



Белорусский национальный технический университет
Факультет технологий управления и гуманитаризации
Кафедра «Экономика и право»
Государственный таможенный комитет Республики Беларусь
Государственный институт повышения квалификации
и переподготовки кадров таможенных органов
Республики Беларусь

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ НАУКА СЕГОДНЯ

Сборник научных статей
Основан в 2013 году

Выпуск 7

Минск
БНТУ
2018

Редакционная коллегия **Солодовников С. Ю.**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика и право» Белорусского национального технического университета, председатель редакционной коллегии, Республика Беларусь;
Ананьева В. Н., кандидат экономических наук, доцент, советник таможенной службы 1-го ранга, Республика Беларусь;
Байнёв В. Ф., доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой инновационного менеджмента Белорусского государственного университета, Республика Беларусь;
Богатырёва В. В., доктор экономических наук, профессор, проректор Витебского государственного университета имени П. М. Машерова, Республика Беларусь;
Давыденко Е. Л., доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры международных экономических отношений Белорусского государственного университета, Республика Беларусь;
Данильченко А. В., доктор экономических наук, профессор, декан ФММП Белорусского национального технического университета, Республика Беларусь;
Дроздов Г. Д., доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры МОБиЖКН факультета сервиса Санкт-Петербургского государственного экономического университета, Российская Федерация;
Кологривко А. А., кандидат технических наук, доцент, начальник управления подготовки научных кадров высшей квалификации Белорусского национального технического университета, Республика Беларусь;
Курегян С. В., доктор экономических наук, профессор, доцент кафедры «Экономика и право» Белорусского национального технического университета, Республика Беларусь;
Лемещенко П. С., доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой теоретической и институциональной экономики Белорусского государственного университета, Республика Беларусь;
Лученок А. И., доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом макроэкономической и финансовой политики Института экономики НАН Беларуси, Республика Беларусь;
Макаров В. М., доктор экономических наук, профессор, профессор Высшей школы управления и бизнеса Института промышленного менеджмента, экономики и торговли ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Российская Федерация;
Медведев В. Ф., доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент НАН Беларуси, заведующий сектором мировой экономики Института экономики НАН Беларуси;
Морова А. П., доктор экономических наук, профессор, Республика Беларусь;
Никитенко П. Г., доктор экономических наук, профессор, академик НАН Беларуси, советник НАН Беларуси, Республика Беларусь;
Симченко Н. А., доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории деятельности ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского», Российская Федерация;
Фаузер В. В., доктор экономических наук, профессор, руководитель отдела социально-экономических проблем, заведующий лабораторией демографии и социального управления Института социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра Уральского отделения РАН, Российская Федерация;
Хацкевич Г. А., доктор экономических наук, профессор, декан факультета бизнеса Института бизнеса Белорусского государственного университета, Республика Беларусь;
Цёхла С. Ю., доктор экономических наук, профессор, декан экономического факультета Таврического национального университета им. В. И. Вернадского, Российская Федерация;
Чурсин А. А., заместитель директора проектов по созданию систем ДЗЗ АО «Российские космические системы», заведующий кафедрой прикладной экономики Российского университета дружбы народов, Российская Федерация;
Шебеко К. К., доктор экономических наук, профессор, ректор Полесского государственного университета, Республика Беларусь;
Чижович В., Ph. D., профессор, профессор кафедры административного и финансового права предприятий Варшавской школы экономики, Республика Польша.

Адрес редакции: Белорусский национальный технический университет, пр. Независимости, 65, корп. 1, каб. 327, 220013, г. Минск, Республика Беларусь
Решением ВАК Республики Беларусь сборник научных статей «Экономическая наука сегодня» включен в «Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований» (приказ от 22.04.2015 г. № 100).

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Солодовников, С. Ю. Понятие хаоса и его место в развитии сложных систем	5
Байнев, В. Ф., Рунков, Ю. Ю. Полезностная (потребительско-стоимостная) концепция экономической теории и ее использование в строительной индустрии для оценки эффективности новой техники.....	19
Курегян, С. В. Экономические характеристики интеллектуального производства.....	34
Янович, П. А. Домашнее хозяйство в контексте глобализации: перспективы использования опыта Польши для Беларуси.....	43

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

Мелешко, Ю. В. Перспективы развития рынка интернета вещей в Республике Беларусь.....	49
Лученок, А. И. Финансовая политика в белорусской институциональной системе	63
Галоян, Д. Р., Карапетян, В. В., Мазуренко, О. М. Особенности промышленной политики России в контексте структурных изменений	76
Солодовников, С. Ю. Взаимосвязь структурной политики государства и модернизации реального сектора экономики.....	84
Полоник, С. С., Чернобаева, А. В. Анализ конкурентной среды на рынке Гофротары Республики Беларусь	95
Самосюк, Н. А. Энергосбережение как механизм управления затратами на энергетических предприятиях.....	105
Боброва, А. Г., Щербина, Н. М., Петракова, Ю. Н. Институциональная среда воспроизводства и развития человеческого капитала Беларуси	113
Голубова, О. С. Понятие строительства как вида экономической деятельности.....	122
Драгун, Н. П., Волкова, Ю. А., Ивановская, И. В. Формирование региональных агропромышленных кластеров: пример Гомельской области.....	132
Куган, С. Ф. Теоретико-методологическое содержание концепции развития логистического потенциала регионов Республики Беларусь	139

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Фаузер, В. В., Смирнов, А. В., Лыткина, Т. С. Методический инструментарий оценки демографической устойчивости северных регионов России.....	151
Чарина, А. М., Соков, В. С. Управление инновациями в переходной экономике	165
Наумович, О. А. Роль и место образования в инновационном развитии экономики ..	172

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Васюченко, Л. П. Социально-экономические факторы участия Республики Беларусь в международной технологической кооперации	177
Гурский, В. Л. Риски несогласованности промышленных политик ЕАЭС и методика определения непротиворечивых форм промышленной интеграции	196
Гисич, Е. В. Защита и продвижение интересов белорусских организаций машиностроения на внешних рынках при реализации комплексных долгосрочных стратегий	212

Маргарян, А. Ш., Терзян, А. Т., Солодовников, С. Ю. Диверсификация экономик стран Евразийского экономического союза в контексте структурной политики.....	226
Полоник, С. С., Смолярова, М. А. Новое направление социального и экономического развития аграрной отрасли Китая.....	240

ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ

Бахматова, Е. И. Сравнительное исследование методического инструментария идентификации кластеров в Республике Беларусь и за рубежом	249
Бунько, С. А. Методическое обеспечение оценки результативности реализации стратегии развития города и ее корректировки	260
Чжан Бинь Сравнительный анализ результатов модернизации крупнейших экономик азиатских стран	270
Зиневич, А. С. Формирование методического обеспечения для исследования транзитного потенциала Республики Беларусь.....	285
Говака, А. В. Детский капитал как инструмент целевой социальной поддержки домашних хозяйств	295
Нго Ань Туэт Модель формирования регионального кластера возобновляемых источников энергии во Вьетнаме	304
Шишко, Е. Л. Стратегии формирования цепей поставок в производстве	314

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

УДК 316(075.8) + 330.342

ББК 87.25 / 65.011

ПОНЯТИЕ ХАОСА И ЕГО МЕСТО В РАЗВИТИИ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ**С. Ю. СОЛОДОВНИКОВ**solodovnicov_s@tut.by

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика и право»
Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь

В экономической теории необходимо выработать однозначное отношение к свободной конкуренции. Абсолютизация этого феномена ведет к энтропии экономической системы (гибели). Однако полная государственная регламентация экономической жизни общества приведет к застою и деградации. Таким образом, становится гносеологически актуальной проблема определения оптимального соотношения хаоса и порядка в социально-экономической системе с целью увеличения жизнеспособности социума.

Ключевые слова: свободная конкуренция, открытая экономическая система, энтропия, порядок, хаос, структура, свойство, целостность, системный подход, синергетика.

CHAOS DEFINITION AND ITS ROLE IN COMPLICATED SYSTEMS' DEVELOPEMENT**S. Yu. SOLODOVNICOV**

Doctor in Economics, Professor, Head of the Chair «Economics and Law»
Belarusian National Technical University
Minsk, Republic of Belarus

Economic theory is required to develop a definite attitude toward free competition. The absolutization of this phenomenon leads to the entropy of the economic system (its death). However, full state regulation of economic life of society will lead to stagnation and degradation. Thus, the problem of determining the optimal ratio of chaos and order in the socio-economic system in order to increase the vitality of society becomes gnoseologically relevant.

Keywords: free competition, open economic system, entrophy, order, chaos, structure, property, integrity, system approach, synergetics.

ВВЕДЕНИЕ

В конце восьмидесятых годов двадцатого века, когда практически все в СССР верили, что обретение свободы непременно и автоматически выведет страну из социально-экономического кризиса и обеспечит дальнейшее поступательное развитие, выяснилось, что общественные науки (и политэкономия в том числе) не готовы теоретически ответить на традиционный вопрос российской интеллигенции: что делать? Более того, до настоящего времени в экономической теории не выработалось однозначного отношения к свободной конкуренции, к этому «автоматическому спасителю любой экономической системы» – экономическому флогистону.

Сегодня понятия «свободная конкуренция», «открытая экономическая система», «антипротекционистские меры» и некоторые близкие к ним твердо занимают в сознании

ортодоксальной части либерально настроенных ученых экономистов место, схожее с положением священной коровы в системе нравственных ценностей правоверного индуса. Иначе говоря, они начинают относиться к разряду абсолютных ценностей (полезностей) и непререкаемых истин. При этом полностью игнорируется, что экономическая свобода – это тенденция (стремление) к усилению экономической энтропии, а значит и к смерти. Вместе с тем история показала, что полная государственная регламентация экономической жизни общества ведет к застою и деградации. Таким образом становится гносеологически актуальной проблема определения оптимального соотношения хаоса и порядка в социально-экономической системе с целью увеличения жизнеспособности социума.

Определить данную ситуацию именно как проблему позволяет сложившийся сегодня взгляд на научную проблему как «... форму мышления, характеризующуюся недостаточностью имеющихся средств для достижения цели научного познания» [1, с. 224] или как отсутствие «алгоритма, с помощью которого преследуемая цель может быть достигнута конечным числом шагов» [2, с. 9–10, 177]. Признание того, на наш взгляд, очевидного факта, что в современном обществоведении отсутствует полный алгоритм определения и (как конечная цель) достижения оптимального соотношения между порядком и хаосом в социальных системах, позволяет выдвигать в качестве конечной цели нашего исследования необходимость перевести вышеназванную проблему в разряд научных задач. Напомним, что в современной проблематологии существует четкое разграничение проблемы и задачи. Так Г. Партай, Г. Фогель и В. Вэхтер в работе «*Problemtypen bei der Hypothesen- und Prognosenbildung*» выделяют в качестве критерия их разграничения то, имеется ли полный алгоритм достижения цели (тогда это задача), либо он отсутствует (тогда это проблема) [2, с. 8–10].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Социальные системы относятся к разряду наиболее сложных систем. Возможно именно поэтому системные подходы длительное время в них не применялись. Несмотря на то, что в последние двадцать лет в политэкономии (и в ряде иных общественных наук) стало хорошим тоном использовать системный подход, до сих пор налицо отсутствие однозначности и четкости как в понимании самого подхода, так и таких ключевых категорий как «система», «структура», «свойство», «целостность». Поэтому, прежде чем перейти к раскрытию понятия хаос, попытаемся определить, что же в дальнейшем будет нами пониматься под системой и ее составляющими.

Традиционно теория систем представляет собой специфическую область теоретического исследования, связанную с разработкой методологических принципов исследования и конструирования сложноорганизованных объектов как систем разных типов. Подход к объектам исследования как к системам выражает главную отличительную черту современной научной гносеологии. Сегодня, как справедливо отмечает З. М. Оруджиев; «существующие многочисленные определения системы конкурируют между собой, свидетельствуя о невозможности полного определения этого понятия в рамках общей теории систем ... последняя, будучи общим методом научного исследования, тем не менее не дает универсальных принципов всестороннего изучения любого объекта. Поиски допустимой степени, меры обобщения понятия системы, которые ведут сейчас ученые, свидетельствует о незавершенности теории систем, а главное о неосознанности того аспекта, который составляет ее специфическую предметную область» [3, с. 57]. Ведущие отечественные системологи И. В. Блауберг, В. И. Садовский и Э. Г. Юдин в свое время, подчеркивая состояние исследования систем, указывали, что «...любая попытка обобщить все или по крайней мере все основные значения термина

«система» с неизменностью приводит к тому, что под системой начинают понимать все что угодно» [4, с. 18]. Раскрывая недостатки существующих дефиниций систем, С. В. Емельянов и Э. Л. Наппельбаум справедливо замечают: «Действительно, все известные до сего времени определения обращают внимание на какие-то внешние признаки объектов, которые нам хотелось бы отнести к категории систем. Однако оказывается, что в эти признаки можно отнести все, что угодно; но тогда сразу возникает вопрос: в чем же специфика системных исследований?» [5, с. 7]. Сегодня, как и тридцать лет назад, большинство исследователей, пытаясь сформулировать понятие системы, не могут преодолеть инерцию традиционных понятий. Это воплощается в непрерывном цитировании категорий: «целостность», «организованность», «взаимодействия», «организованная сложность», «упорядоченное множество» и другие подобные термины, которые зачастую сами становятся центральными критериями понятия системы. Очевидно, что все эти термины по самой своей понятийной нагрузке являются лишь вариациями понятия целостности. Поэтому можно констатировать, что, не покидая понятийного поля целостности, все эти определения не могут дать какого-либо существенного прогресса в понимании системы и в ее конкретной разработке. В наиболее абстрактном виде, на наш взгляд, система – это комплексное целое, которое состоит из множества элементов, объединенных различными взаимосвязями и обособленными от того, что их окружает, какими-либо границами.

В настоящее время невозможно однозначно и категорично сформулировать все принципы, которые составляют сущность системного подхода. Вместе с тем существующий сегодня уровень развития данных принципов позволяет сформулировать, исходя из задач нашего исследования, ряд исходных гносеологических оснований, которые должны создать условия для системного рассмотрения социально-экономических реалий:

1. Исходным пунктом системного подхода является представление о целостности изучаемой среды. Из этого «... естественно вытекают два вывода: во-первых, система может быть понята как нечто целостное лишь в том случае, если она в качестве системы противостоит своему окружению – среде. Во-вторых, расчленение системы приводит к понятию элемента – единицы, свойства и функции которой определяются ее местом в рамках целого, причем эти свойства и функции являются в известных пределах взаимопределимыми со свойствами целого (т. е. свойства целого не могут быть поняты без учета хотя бы некоторых свойств элементов, и наоборот). Очевидно, что понятие элемента далеко не тождественно понятию атома: элемент является таковым лишь по отношению к данной системе, представляя собой минимальный (далее не делимый) компонент системы или же максимальный предел ее расчленения в рамках данной исследовательской задачи» [6, с. 61].

2. Целостность системы невозможно рассматривать без использования понятия «отношения» и «связи». Определенный тип (ы) отношений и связей и их разграничение позволяют перейти к понятиям «организация» и «структура системы». Структура системы может быть рассмотрена как по горизонтали (ординация), так и по вертикали (иерархия).

3. «Специфическим способом регулирования многоуровневой иерархии является управление – разнообразные по формам и по «жесткости» способы связей уровней, обеспечивающие нормальное функционирование и развитие системы. Поскольку иерархичность строения является специфическим признаком систем, постольку связи управления можно рассматривать как одно из характерных выражений системообразующих связей» [6, с. 62]. Выделение управления делает неизбежным при изучении систем, наделенных «органом» управления проблемы цели и смысла их функционирования.

4. Источник трансформации системы или ее функций находится обычно в самой системе; поскольку это связано с возможностью (или невозможностью) восприятия той или иной информации системой и с вытекающим из этого целесообразным характером ее поведения. Наиболее существенной чертой целого ряда системных социальных объектов является то, что они являются самоорганизующимися системами.

5. При рассмотрении управления и целесообразного характера поведения системы неизбежно возникает проблема соотношения функционирования и развития системы [6, с. 63].

Для сущностной характеристики системы необходимо иметь четкое представление о категории «целое» (и, соответственно, через парную ей категорию «частное»). В «Философской энциклопедии» дается одно из наиболее распространенных в отечественной литературе определение части и целого: «Часть и целое – философские категории, выражающие отношение между совокупностью предметов и связью, которая объединяет эти предметы и приводит к появлению у совокупности новых свойств и закономерностей» [6, с. 63]. Вместе с тем, данная дефиниция не исчерпывает существующих сегодня трактовок части и целого. «Понятия целого и части, – пишет, например, М. Ш. Хасанов, – характеризуют объект исследования со стороны его отграниченности от внешнего окружения и внутренней расчлененности на составные компоненты» [6, с. 63]. Ряд авторов акцентирует внимание на том, что в понятии целого отражается единство объектов действительности по отношению к составляющим элементам (внутреннее) и отношению друг к другу, т. е. в плане единства объективного мира (внешнее). В рамках системного подхода специфику категории целого усматривают также в том, что в этом понятии отражаются лишь такие связи явлений действительности, при наличии которых та или иная совокупность объектов может быть выделена как явление нового порядка, способное к сохранению своей качественной определенности. Именно целостность объекта, как уже указывалось, выступает необходимым атрибутом его системного бытия.

В качестве одной из центральных категорий при исследовании систем выступают элемент и отношение. Элемент системы – это предмет, который, являясь составной частью системы, выполняет определенную функцию и не подлежит дальнейшему расчленению при проведении данного исследования. В свою очередь отношения – это момент взаимосвязи всех явлений живой и неживой природы. При этом отношения взаимной зависимости, обусловленности, общности между элементами системы, которое может быть механическим (обмен усилиями) и сигнальным (обмен информацией), традиционно называется связью или взаимосвязью элементов. В свою очередь свойство – это сторона предмета, обуславливающая его различие или тождественность с другими предметами, проявляющиеся только во взаимодействии с ними.

Основой любой системы является ее структура. Давая самое общее определение структуры, А. Н. Аверьянов, например, указывает, что «структура в прямом смысле этого слова есть строение системы. Вне системы структур не существует» [7, с. 86]. «Структурой, – отмечает Л. А. Петрушенко, – можно назвать общий, относительно устойчивый, изменяющийся в пространстве и времени способ связи внутренних связей и отношений системы. Он определяет функциональную деятельность системы, линию ее поведения, характер взаимодействия и многие другие ее особенности» [8, с. 280]. Расшифровывая эти положения, следует отметить, что понятие «структура» отражает форму расположения элементов и характер взаимодействия их сторон и свойств. Структура есть не что иное, как «... итог движения элементов системы, итог их организации, упорядочение, и в этом смысле она выступает, как закон связи элементов» [7, с. 182].

Патриарх отечественной системологии Э. Г. Юдин писал, что «связь, целостность и обусловленная ими устойчивая структура – таковы отличительные признаки любой системы» [9, с. 180]. Данный автор также указывал, что «... пример структурализма показывает, что когда центральным оказывается понятие структуры, то оно фактически выступает примерно с тем же содержанием, с каким ... выступает понятие системы» [9, с. 182]. При таком (структуралистском) подходе неправомерно, на наш взгляд, расширяется понятие структуры. Последняя представляет собой не что иное как совокупность: а) наиболее устойчивых, сущностных, регулярно повторяющихся отношений между ее элементами и б) самих этих элементов. Названные элементы могут входить и входят в ту или иную структуру в рамках одной системы не полностью. При этом не лишено смысла (особенно по отношению к социальным объектам) высказывание, что элемент может быть шире самой структуры. Кроме этого, в любой сложной системе наряду с устойчивыми, сущностными, регулярно повторяющимися (упорядоченными) отношениями присутствуют неустойчивые, несущностные, случайные, хаотические отношения.

Важным атрибутом систем является их развитие. Развитие в сложных системах в научной гносеологии сегодня трактуется по-разному. Не имея возможности в рамках данного исследования подробно осветить данную проблему, кратко остановимся на спорах о сущностях развития и его критериях.

В современной науке можно выделить три основных подхода к определению сущности развития. Одни, как В. В. Орлов [10], Ф. Ф. Бяккерев [11], С. П. Дудель и Г. М. Штракс [12], считают, что развитие – это процесс, движение от низшего к высшему, от простого – к сложному. Вторые, как П. А. Федченко [13], Е. Ф. Молевич [14], И. Я. Лойфман [15] и А. Е. Фурман [16], считают, что основной формой развития является круговорот. Третьи, как С. Т. Молюхин [17], В. С. Тюхтин [18] и Г. М. Елфимов [19], придерживаются точки зрения, что развитие – это процесс необратимых изменений.

Исходя из задач данного исследования, будем придерживаться представлений о развитии как процессе необратимых качественных изменений, причем последние могут проявляться в трех формах: прогресс, регресс и нейтральное (одноплоскостное) изменение.

Именно в смене состояний, преемственности, в тенденции развития усматривается целостность развития. «Тенденция, – указывает В. Н. Панибратов, – прежде всего выступает как момент (онтологически) или как характеристика (гносеологически) целостности, единства некоторого круга явлений или отдельной вещи в определенном отношении». М. С. Каган также связывает с тенденцией, направленностью развития его целостность, пишет данный автор: «Мы начинаем рассматривать процесс как целое и обнаруживаем при этом внутренние закономерности его протекания – принципы самодвижения системы, алгоритм ее саморазвития, что и позволяет говорить о целенаправленности процесса, о внутренней необходимости порождения одного его состояния другим» [20, с. 92–93].

Необходимо подчеркнуть, что целостность и направленность процесса развития органически взаимосвязаны. Направленность вытекает из тенденции, которая связана с закономерностями развития. Важный признак развития – необратимость [22]. Полностью обратимые процессы не дают развития.

Целостность процесса развития противоречива, она включает взаимодействия разнонаправленных и противоположных тенденций, одна из которых, как правило, преобладает (в целом же направленность развития правомерно рассматривать как суммарный вектор взаимодействующих тенденций). Целостность выступает существенной характеристикой развития. Она проявляется как в самоорганизации процесса, так и в его самоуправлении, базирующемся на обратной связи. Прогресс и регресс в развитии неотделимы друг от друга и предполагают один другого.

Без горизонтального развития, – пишет Ю. Н. Мятин, – «нет и не может быть прогресса. Развитие в одной плоскости ведет к многообразию объектов данного уровня материи, доставляя материал для отбора. Среди этих объектов находятся оптимальные, которые становятся основой восходящего развития» [23, с. 56].

Развитие носит многовариантный характер. Функционирование социальных систем, ведущее к необратимым изменениям в них, описывается понятием эволюции.

Целью любой социальной (живой) системы является упрочение ее жизненности. Жизненность любой живой системы «...можно определить, – пишет Н. В. Герасимов, – как ее атрибутивное свойство, состоящее во внутренней направленности на самосуществование, способности к нему и осуществлению его во всех возможных отношениях» [24, с. 294]. «Качественные различия объектов жизненной деятельности приводит к тому, что с точки зрения субъекта они подразделяются на относительно позитивные, негативные и нейтральные. Первые сохраняют и увеличивают жизненность субъекта, вторые уменьшают или уничтожают ее, третьи не имеют ни позитивного, ни негативного значения, их плюсы равны их минусам. В силу этого в интересах сохранения и умножения жизненности субъекта его принципиальные отношения к объектам подразделяются на отношения принятия позитивного, отрицания негативного и равнодушия к нейтральному» [24, с. 305]. «Жизненная ориентация социальных компонентов, ... как субъектов системы состоит не только в том, чтобы сохранять и осуществлять исключительно свою ограниченно понимаемую жизненность, о и в том, чтобы поддерживать и воспроизводить жизненность позитивных объектов системы, ослаблять и прекращать жизненность негативных объектов системы, уклоняться от воспроизводства жизненности нейтральных объектов системы» [24, с. 305].

В восьмидесятых годах двадцатого века, когда стала очевидна несостоятельность попыток кибернетики (традиционного системного подхода) описать процессы возникновения, развития и умирания в живых и неживых динамических системах, получила мощный импульс для развития синергетика (кибернетика второго порядка). Синергетика – это междисциплинарное научное направление, целью которого было изучение универсальных, свойственных системам самой разной природы (в том числе социальным), закономерностей самоорганизации и спонтанного порядкаобразования. «Исследуя "чудо возникновения порядка из хаоса", ученые пришли к выводу, что хаос играет различную роль (как разрушительную, так и конструктивную) в организации порядка на разных этапах порядокформирования» [25, с. 5]. «... При возникновении "структур порядка", хаос не исчезает, а присутствует в них необходимым для их существования и дальнейшего развития компонентом (такие структуры представляют собой синтез упорядоченности на макроуровне и разупорядоченности на микроуровне). Универсализация этих данных позволяет внести новые нюансы в философское осмысление порядка и хаоса, их взаимобусловленности и взаимодополняемости» [25, с. 5–6]. Таким образом, синергетика представляет собой научное направление, изучающее процессы самоорганизации структур различной природы, и в этом своем качестве она инициирует изучение универсальных законов порядокобразования, стремится структурировать научную среду, группируя вокруг себя предметные поля и методологические направления, так или иначе связанные с изучением проблем порядка и хаоса. Следует согласиться с В. В. Васильковой, что у всех предшествующих синергетике научных школ «...безусловно наблюдалось общее – они были заняты отыскиванием универсальных закономерностей возникновения порядка из хаоса, описанием причины и механизмов относительно устойчивого существования возникающих структур и их распада» [25, с. 13].

До сих пор синергетические исследования в ряде случаев уязвимы с позиций классической организации науки, поскольку не выработан адекватный математический аппарат для описания сложных нелинейных процессов, обнаруживаются явления, не вписывающиеся в предлагаемую концепцию и т. д. Вместе с тем продолжающийся рост концептуальных компонентов этой науки, ее успешные попытки расширить сам взгляд на научную рациональность притягивает к ней все новых и новых ученых.

В синергетике рождение структур связывается с открытостью, нелинейностью и неравновесностью систем. Под открытостью системы понимается ее способность обмениваться веществом (энергией и информацией) с окружающей средой. При этом названная система обязательно имеет зоны подпитки энергией окружающей среды, которые вызывают наращивание ее структурной неоднородности. В тоже время в системе непременно существуют зоны сброса энергии, которые ведут к сглаживанию в ней структурных неоднородностей. «Открытая система, – как справедливо отмечает В. В. Василькова, – способна (следуя принципу положительной обратной связи) усиливать внешние воздействия, находиться в постоянном изменении – флуктуации. Под флуктуациями понимаются случайные отклонения мгновенных значений величин от их средних значений (от состояния равновесия)» [25, с. 19]. Присутствие флуктуаций – это свидетельство хаоса в системе на микроуровне. Если флуктуации сильны, то возникает необратимость развития, которая ведет либо к перестройке прежней системы, либо к ее гибели. Этот переломный момент развития, когда будущее не определено, описывается понятием точки бифуркации, под которыми традиционно понимаются «...точки "разветвления" возможных путей эволюции системы» [25, с. 19]. Область бифуркации характеризуется принципиальной непредсказуемостью, когда заранее неизвестно, родится ли более упорядоченная структура или развитие системы станет хаотическим. Результат названного процесса будет определяться усилением или ослаблением неоднородности в системе, что в свою очередь обуславливается соотношением в рассматриваемый момент зон подпитки (источников) и сброса (стоков) энергии. И. Пригожин и Э. Стенгерс, характеризуя закономерности системной динамики, пишут: «...Траектория, по которой эволюционирует система при изменении управляющего параметра, характеризуется чередованием устойчивых областей, где доминируют детерминистические законы, и неустойчивых областей вблизи точек бифуркации, где перед системой открывается возможность выбора одного или нескольких вариантов будущего» [26, с. 227–228]. Потенциальная возможность спонтанного возникновения упорядоченных структур из хаотических процессов – это важнейшая предпосылка для самоорганизации систем. В свою очередь, необходимо подчеркнуть, что возникновение структур всегда начинается с появления синергетического эффекта – коллективного хаотического движения элементов системы.

В настоящее время системологи выделяют два типа структур: диссипативные и нестационарные. Под диссипативными структурами понимаются структуры, возникающие в результате самоорганизации, обусловленной преобладанием стоков, которые определяют действие диссипативного (рассеивающего) фактора. Последние структуры стремятся к стационарному состоянию. В качестве примера таких структур могут выступать структуры производства и распределения в СССР, у древних ацтеков, в Хазарском каганате, в моноструктурных промышленных регионах посткоммунистических стран Восточной Европы.

Нестационарные структуры – это «...локализованный в определенных участках среды процесс, имеющий определенную геометрическую форму и способный развиваться, трансформироваться в среде или же переноситься в среде с сохранением формы» [25, с. 5]. Эти структуры возникают за счет активности нелинейных источников энергии.

Множество примеров рождения таких социальных структур предоставляют исследователю события, непосредственно предшествующие и последующие после февраля 1917 года в России.

Эволюция социальных структур может быть адекватно рассмотрена не как смена следующих состояний: достижение равновесия, дестабилизация, потеря равновесия и новое равновесие (В. Парето), а как самоподдерживающийся порядок внутри системы. Необходимость этого определяется ограниченностью ресурсов. Отметим, что идея развития общества как потери равновесия и возврата к нему принадлежит Спенсеру, который сам пришел к пониманию ее теоретической несостоятельности после ознакомления со вторым началом термодинамики, согласно которому высшее состояние равновесия системы – это ее смерть.

В настоящее время во Франции среди социологов популярна теория социальной энтропии. Согласно последней, характерным состоянием социальной системы выступает неравновесность, нестабильность, вызванная непрекращающимися колебаниями между порядком и хаосом, организацией и дезорганизацией, тенденцией к жизни и тенденцией к смерти. «Генеральная динамическая линия при этом такова: состояние максимума энтропии в социальной системе определяется как максимальная неупорядоченность (случайность) или наиболее вероятное состояние системы. Напротив, минимум энтропии всегда есть минимум неупорядоченности (максимальное отклонение от случайности)» [25, р. 126]. Исходя из такого видения, на первое место выступают: неравновесность, дифференциация и неустойчивость. Основные элементы данной энтропийной социальной парадигмы по М. Форсе [27, р. 126] выглядят следующим образом.

Таблица 1 – Социальная парадигма по М. Форсе

НЕГЭНТРОПИЯ	ЭНТРОПИЯ
Порядок.	Беспорядок.
Неравновесие.	Равновесие.
Неоднородность.	Однородность.
Неравенство.	Равенство.
Ограничение.	Свобода.
Нестабильность.	Стабильность.
Знание.	Незнание.

Источник: составлено автором на основе [27, р. 122].

В рамках исследования социальный порядок рассматривается как мир постоянного социального неравенства, что и рождает общественную динамику, возможность сохранения и усиления жизнеспособности системы. При таком подходе гипотетическая возможность уничтожения социального неравенства рассматривается как путь к усилению общественного хаоса и смерти. В соответствии с мнением М. Форсе, которое, на наш взгляд, является правильным, в настоящее время во Франции наблюдается устойчивая тенденция к увеличению форм общественной дифференциации как средство борьбы с социальной энтропией.

Несмотря на огромный гносеологический потенциал теории социальной энтропии в ней есть «... одно, – как справедливо отмечает В. В. Василькова, – уязвимое с логических позиций, положение – это очевидный для всякого социолога тезис, что в условиях полной гомогенности системы... возникает максимальный иерархический порядок – тиранический или деспотический режим. Если осуществить анализ социальной системы по двум осям (горизонтальной и вертикальной), то горизонтальное различие между группами представляет, как гетерогенность или гомогенность, а вертикальное

различие как неравенство социальных статусов, т. е. статус власти. Здравый смысл и эмпирические наблюдения свидетельствуют, что общество может быть одновременно гомогенно (признак высокой энтропии) и очень неравномерно (иерархично). Такая ситуация возникает, когда власть и богатство сосредотачиваются в руках небольшой группы, а все остальные "равномерно" бедны» [25, р. 12]. Отсюда вытекает, что «порядок и беспорядок не противопоставлены один другому, т. е. энтропийный хаос не обязательно является хаосом в общем смысле слова, так как имеет место стабильная иерархия» [27, р. 197]. Наиболее социально стабильными будут системы, где небольшое количество людей присваивает большее число ресурсов, среднее число людей – среднее число ресурсов и значительное число людей – малое число ресурсов.

Описанная в предыдущем абзаце ситуация обозначается в современной науке как *энтропийный парадокс*, разрешение которого позволяет сформулировать принципы самоорганизации социальных систем.

Любой реальный социум в своей жизнедеятельности постоянно находится под воздействием двух противоположно направленных тенденций: к разрушению (энтропийный процесс) и к эволюции (антиэнтропийный процесс) и может сохранять (или увеличивать) свою жизнеспособность, только при их определенном сочетании. Подавление одной из названных тенденций другой неизбежно ведет либо к смерти, либо к вырождению системы, т. е. к снижению ее жизнеспособности.

Основой реакции любой социальной системы на изменение внешних условий ее существования является возможность выяснения ей самой того простого факта, что названное изменение произошло (или происходит) и что оно уже оказывает на нее воздействие. Тут мы непосредственно подходим к такому сложному вопросу как взаимодействие хаоса (энтропии) и информации.

Прежде всего необходимо выяснить: что такое информация с точки зрения современных системных методов исследования. Под информацией следует понимать неэнтропийную способность системы к организации случайных сигналов. Соответственно, процесс получения и использования информации представляет собой не что иное как процесс приспособления любых социальных систем к изменчивости и случайностям внешней среды и их жизнедеятельности в этой среде «Антиэнтропийный процесс (эволюция), – пишет В. В. Василькова, – в информационном плане начинается с максимальной энтропии (шума), где нет информационных различий и поэтому нет полезной информации. Но он не может осуществляться до своего логического конца, так как минимальная энтропия в информационной системе (т. е. полный и абсолютный порядок) – это своего рода вырождение, где существует бесконечный повтор одного и того же сигнала, также теряющего информационный смысл. Исчезает «животворящая роль» хаоса как источника новой информации и поэтому обязательного элемента формообразования порядка» [25, с. 181]. Информация может быть **избыточной**, т. е. предсказанной до ее получения и **структурной**, т. е. степень упорядоченности системы, которая определяет генезис данной системы. Избыточная и структурная информация количественно, как доказал Е. А. Седов, совпадают [28, с. 92–100].

Возникает вопрос: а где находится точка оптимального соотношения хаоса и порядка, т. е. точка идеального эволюционного развития. В соответствии с научными работами Е. А. Седова исчисляемая точка эволюционного развития (точка «К»), после прохождения которой теряется оптимальное соотношение порядка и хаоса, исчисляется следующим образом [28, с. 96]:

$$\frac{H}{I} = \frac{20\%}{80\%} \quad (1)$$

где H – энтропия, а I – структурная информация (т. е. детерминации или правила, обеспечивающие целостность структуры).

В случае значительного снижения энтропийных процессов система начинает терять свои адаптивные свойства. Достигнув высочайшей степени упорядоченности (иными словами, жесткой детерминированности), социальная система может продолжать существовать лишь в неизменно стабильных условиях, при изменении которых обречена на неминуемую гибель. При этом, в соответствии с теорией катастроф, переход от минимальной энтропии к максимальной происходит скачкообразно.

Классическим примером такого рода переходов может служить история Египта в XI–VII веках до нашей эры. В XI веке до нашей эры уровень развития технологического уклада находился примерно в том же состоянии, что и во времена Нового царства, очень медленно развиваясь. Для экономики этого периода, как и ранее, было характерно очень низкое качество изделий из железа, по-прежнему широко распространены в сельском хозяйстве (как и долгое время после этого периода) серпы с кремниевыми лезвиями. Во многом это было предопределено и тем, что железо, при всех его преимуществах, требует для своей переработки и плавки значительно больше топлива, чем медь и бронза, так как обладает большей тугоплавкостью, чем эти металлы. Кроме этого, железо лишь после его раскаливания поддается ковке. Поскольку вечнозеленые леса вокруг Нила (на месте современной Сахары) были уничтожены людьми задолго до этого периода, то Египет в это время не располагал достаточным топливом, пригодным для плавки железной руды. Кроме этого, в предшествующий период Нового царства, фараонам удалось обеспечить стабильность внешнеполитического положения Египта, а неизменность хозяйственной базы его аграрного сектора определялась регулярностью разливов Нила. Как результат, и доместикаты на протяжении более чем четырехсот лет (после развития в XI веке до нашей эры коневодства) каких-либо значительных изменений не претерпевали. Сельскохозяйственные орудия, после того, как в период XXI династии плуг с ярмом вытеснил старый плуг, также не менялись. Бартерные расчеты медленно, но неуклонно замещались денежными. Существовал высокий уровень развития торговли. В Египте наступил период социально-экономической стабильности, который также был воплощен в кастовой (жестко детерминированной) социально-классовой структуре. Возникло и медленно развивалось долговое рабство, что вело к постепенному ослаблению класса свободного крестьянства. Реальная экономическая независимость регионов вела к медленному усилению центробежных тенденций, что воплотилось в реальном распаде единого государства на несколько частей, что, однако, долгое время (инертность системы) формально не признавалось. Мелкая раздробленность Египта сохранилась и после установления Ливийского владычества. При этом смена собственно египетских династий на ливийские произошла без каких-либо серьезных изменений сложившейся социально-экономической системы во многом благодаря тому, что к этому моменту каста воинов в Египте состояла из бывших рабов ливийцев, а сформировать армию из свободных крестьян уже было невозможно. Как результат, относительно небольшое усилие царей Куша увенчалось полным завоеванием Египта, поскольку независимые ливийские царьки номов не могли оказать какого-либо серьезного сопротивления. Однако эфиопские владыки не стали даже пробовать изменить застойную социально-экономическую систему, а ограничились лишь тем, что заняли в ней место высшей аристократической касты. В результате социальная система осталась по-прежнему жестко детерминированной и в первой половине VII века вторгшиеся ассирийские владыки, не встретив серьезного сопротивления, которого и быть не могло, поскольку Египет находился уже несколько веков в застое, учинили их резню и массовый угон населения, что явилось для египтян социальной катастрофой.

Таким образом, автократические и тоталитарные системы, приближаясь к минимальной энтропии, тем самым значительно снижают жизнеспособность социума. Противоположная тенденция социальной эволюции – чрезмерное разнообразие, обусловленное высоким уровнем энтропии, также вызывает смерть системы.

Исследовав названные закономерности развития социальных систем Евгений Александрович Седов сформулировал *закон иерархической компенсации*, называемый сегодня Законом Седова, действие которого распространяется на все социальные системы. Названный закон формулируется следующим образом: «только при условии *ограничения разнообразия* нижележащего уровня можно формировать разнообразные функции и структуры, находящиеся на более высоких уровнях социальных систем. Таким образом, в этом в этом аспекте возникает проблема поисков оптимального соотношения детерминации и непредсказуемости граждан и их сообществ как составных элементов социальных систем» [28, с. 96].

ВЫВОДЫ

Подытоживая сказанное, отметим, что развитие в социальных системах не может происходить без присутствия флуктуаций – свидетельства хаоса на микроуровне. Когда флуктуации сильны, то возникает необратимость развития (в точке бифуркации), которая ведет либо к эволюции (рождению более упорядоченной структуры), либо к гибели (энтропийной смерти) системы. Конкретный результат этого процесса будет определяться усилением или ослаблением неоднородности в системе, что в свою очередь обуславливается соотношением в рассматриваемый момент истоков и сбросов энергии. При этом возникает возможность спонтанного возникновения упорядоченных структур из хаотических процессов, т. е. самоорганизации. В качестве основы реакции любой социальной системы на изменение внешних условий ее существования выступает возможность получения ей информации об названных изменениях. Все социальные системы в своей жизнедеятельности постоянно находятся под воздействием двух противоположно направленных тенденций: к разрушению (энтропийный процесс) и к эволюции (антиэнтропийный процесс) и могут сохранять (или увеличивать) свою жизнеспособность только при их определенном сочетании. Подавление одной из названных тенденций другой неизбежно ведет либо к смерти, либо к вырождению системы, т. е. к снижению ее жизнеспособности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Берков, В. Ф. Структура и генезис научной проблемы / В. Ф. Берков. – Мн. : Изд-во БГУ им. В. И. Ленина, 1983. – 238 с.
2. Parthey, H., Vogel, H., Wächter, W. Problemtypen bei der Hypothesen- und Prognosenbildung / H. Parthey, H. Vogel, W. Wächter // Rostock. Philos. – Manuskр. 1969. – Н. 7. – 177 s.
3. Оруджиев, З. М. Диалектика как система / З. М. Оруджиев. – М.: Политиздат, 1973. – 352 с.
4. Блауберг, И. В., Садовский, В. Н., Юдин, Э. Г. Системные исследования в области теории систем / И. В. Блауберг, В. Н. Садовский, Э. Г. Юдин. – В кн. Системные исследования: Ежегодник. М., Наука, 1969. – С. 7–29.
5. Емельянов, С. В., Наппельбаум, Э. Л. Системы, целенаправленность, рефлексия / С. В. Емельянов, Э. Л. Наппельбаум. – В кн.: Системные исследования: Методологические проблемы. Ежегодник. – М., Наука, 1981. – С. 7–38.

6. Блауберг, И. В., Юдин, Э. Г. Становление и сущность системного подхода / И. В. Блауберг, Э. Г. Юдин. – М., 1973. – 270 с.
7. Аверьянов, А. Н. Системное познание мира: Методологические проблемы / А. Н. Аверьянов. – М., 1985. – 263 с.
8. Петрушенко, Л. А. Самодвижение материи в свете кибернетики / Л. А. Петрушенко. – М., 1971. – 290 с.
9. Юдин, Э. Г. Системный подход и принцип деятельности / Э. Г. Юдин. – М.: Наука, 1978. – 391 с.
10. Орлов, В. В. Человек, мир, мировоззрение / В. В. Орлов. – М., 1985. – 220 с.
11. Бяккерев, Ф. Ф. Проблема самодвижения в материалистической диалектике / Ф. Ф. Бяккерев. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1972. – 85 с.
12. Дудель, С. П., Штракс, Г. М. Закон единства и борьбы противоположностей / С. П. Дудель, Г. М. Штракс. – М., 1967. – 247 с.
13. Федченко, П. А. Борьба материализма против идеализма в учении о Вселенной / П. А. Федченко. – Свердловск: Кн. изд., 1961. – 92 с.
14. Молевич, Е. Ф. Круговорот и необратимость в мировом движении / Е. Ф. Молевич. – Саратов: Изд-во Сарат. Ун-та, 1976. – 107 с.
15. Лойфман, И. Я. Круговорот как форма саморазвития материи / И. Я. Лойфман // *Философские науки* – 1969. – № 5. – С. 50–56.
16. Фурман, А. Е. О соотношении прогресса и регресса в природе / А. Е. Фурман. – Проблема развития в современном естествознании. – М., 1968.
17. Мелюхин, С. Т. Материя в ее единстве, бесконечности и развитии / С. Т. Мелюхин. – М.: Мысль, 1966. – 383 с.
18. Тюхтин, С. Т. Материалистическая диалектика и проблема направленности развития / С. Т. Тюхтин // *Вопросы философии*. – 1981. – № 1. – С. 75–85.
19. Елфимов, Г. М. Возникновение нового: Филос. очерк / Г. М. Елфимов. – М.: Мысль 1983. – 188 с.
20. Панибратов, В. Н. Категория «закон» Проблемы истории и объективно-диалектического содержания / В. Н. Панибратов. – Л.: Наука, 1980. – 128 с.
21. Каган, М. С. Развитие системы и системность развития / М. С. Каган // *Материалистическая диалектика и системный подход. Проблемы диалектики*. Вып. X. – Л., 1982. – С. 50–61.
22. Свидерский, В. И. О некоторых особенностях развития / В. И. Свидерский. – *Вопросы философии*. – 1985. – № 7. – С. 27–35.
23. Мятин, Ю. Н. Системно-целостная концепция развития / Ю. Н. Мятин. – Оренбург, 1992. – 111 с.
24. Герасимов, Н. В. Экономическая система: генезис, структура, развитие / Н. В. Герасимов. – Мн., Навука і тэхніка. – 1991. – 349 с.
25. Василькова, В. В. Порядок и хаос в развитии социальных систем (Синергетика и теория социальной самоорганизации). – СПб.: Изд-во «Лань», 1999 – 478 с.
26. Пригожин, И., Стингерс, Э. Порядок из хаоса / И. Пригожин, Э. Стингерс. – М.: Прогресс, 1986. – 432 с.
27. Force, M. L'ordre improbable Entropie et processus sociaux / M. Force – Paris, 1989. – 258 p.
28. Седов, Е. А. Информационно-энтропийные свойства социальных систем. // *Общественные науки и современность*. – 1993. – С. 92–101.

REFERENCES

1. Berkov, V. F. *Struktura i genezis nauchnoj problemy* / V. F. Berkov. – Mn. : Izd-vo BGU im. V.I.Lenina, 1983. – 238 s.
2. Parthey, H., Vogel, H., Wächter, W. *Problemtypen bei der Hypothesen- und Prognosenbildung* / H. Parthey, H. Vogel, W. Wächter // Rostock. Philos. – Manusk. 1969. – H. 7. – 177 s.
3. Orudshiev, Z. M. *Dialektika kak sistema* / Z. M. Orudshiev. – M.: Politizdat, 1973. – s. 352.
4. Blauberger, I. V., Sadovskij, V. N., Yudin, Eh. G. *Sistemnye issledovaniya v oblasti teorii sistem* / I. V. Blauberger, V. N. Sadovskij, Eh. G. Yudin. – V kn. *Sistemnye issledovaniya: Ezhegodnik*. M., Nauka, 1969. – s. 7–29.
5. Emel'yanov, S. V., Nappel'baum, Eh. L. *Sistemy, celenapravlennost', refleksiya* / S. V. Emel'yanov, Eh. L. Nappel'baum. – V kn.: *Sistemnye issledovaniya: Metodo-logicheskie problemy*. Ezhegodnik. – M., Nauka, 1981. – s. 7–38.
6. Blauberger, I. V., Yudin, Eh. G. *Stanovlenie i sushchnost' sistemnogo podhoda* / I. V. Blauberger, Eh. G. Yudin. – M., 1973. – 270 s.
7. Aver'yanov, A. N. *Sistemnoe poznanie mira: Metodologicheskie problemy* / A. N. Aver'yanov. – M., 1985. – 263 s.
8. Petrushenko, L. A. *Samodvizhenie materii v svete kibernetiki* / L. A. Petrushenko. – M., 1971. – 290 s.
9. Yudin, Eh. G. *Sistemnyj podhod i princip deyatel'nosti* / Eh. G. Yudin. – M.: Nauka, 1978. – 391 s.
10. Orlov, V. V. *Chelovek, mir, mirovozzrenie* / V. V. Orlov. – M., 1985. – 220 s.
11. Byakkerev, F. F. *Problema samodvizheniya v materialisticheskoy dialektike* / F. F. Byakkerev. – L.: Izd-vo Leningr. un-ta, 1972. – 85 s.
12. Dudel', S. P., Shtraks, G. M. *Zakon edinstva i bor'by protivopozlozhnostej* / S. P. Dudel', G. M. SHtraks. – M., 1967. – 247 c.
13. Fedchenko, P. A. *Bor'ba materializma protiv idealizma v uchenii o Vselennoj* / P. A. Fedchenko. – Sverdlovsk: Kn. izd., 1961. – 92 c.
14. Molevich, E. F. *Krugovorot i neobratimost' v mirovom dvizhenii* / E. F. Molevich. – Saratov: Izd-vo Sarat. Un-ta, 1976. – 107 s.
15. Lojfmán, I. YA. *Krugovorot kak forma samorazvitiya materii* / I. Ya. Lojfmán // *Filosofskie nauki* – 1969. – № 5. – С. 50–56.
16. Furman, A. E. *O sootnoshenii progressa i regressa v prirode* / A. E. Furman. – *Problema razvitiya v sovremennom estestvoznanii*. – M., 1968.
17. Melyuhin, S. T. *Materiya v ee edinstve, beskonechnosti i razvitii* / S. T. Molyuhin. – M.: Mysl', 1966. – 383 s.
18. Tyuhtin, S. T. *Materialisticheskaya dialektika i problema napravlenosti razvitiya* / S. T. Tyuhtin // *Voprosy filosofii*. – 1981. – № 1. – С. 75–85.
19. Elfimov, G. M. *Vozniknovenie novogo: Filos. ocherk* / G. M. Elfimov. – M.: Mysl' 1983. – 188 s.
20. Panibratov, V. N. *Kategoriya «zakon» Problemy istorii i ob"ektivno-dialekticheskogo sodержaniya* / V. N. Panibratov. – L.: Nauka, 1980. – 128 c.
21. Kagan, M. S. *Razvitie sistemy i sistemnost' razvitiya* / M. S. Kagan // *Materialisticheskaya dialektika i sistemnyj podhod. Problemy dialektiki*. Vyp. H. – L., 1982. – С. 50–61.
22. Sviderskij, V. I. *O nekotoryh osobennostyah razvitiya* / V. I. Sviderskij. – *Voprosy filosofii*. – 1985. – № 7. – С. 27–35.

23. Myatin, Yu. N. Sistemno-celostnaya koncepciya razvitiya / Yu. N. Myatin. – Orenburg, 1992. – 111 s.

24. Gerasimov, N. V. EHkonomicheskaya sistema: genezis, struktura, razvitie / N. V. Gerasimov. – Mn., Navuka i tehhnika. – 1991. – 349 s.

25. Vasil'kova, V. V. Poryadok i haos v razvitii social'nyh sistem (Sinerge-tika i teoriya social'noj samoorganizacii). – Spb.: Izd-vo «Lan'», 1999 – 478 s.

26. Prigozhin, I., Stingers, Eh. Poryadok iz haosa / I. Prigozhin, Eh. Stingers. – M.: Progress, 1986. – 432 s.

27. Force, M. L'ordre improbable Entropie et processus sociaux / M. Force – Raris, 1989. – 258 p.

28. Sedov, E. A. Informacionno-ehntropijnye svojstva social'nyh sistem. // Obshchestvennye nauki i sovremennost'. – 1993. – S. 92–101.

Статья поступила в редакцию 15 марта 2018 года.

УДК 313.13

ББК 65.04

ПОЛЕЗНОСТНАЯ (ПОТРЕБИТЕЛЬНО-СТОИМОСТНАЯ) КОНЦЕПЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СТРОИТЕЛЬНОЙ
ИНДУСТРИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НОВОЙ ТЕХНИКИ

В. Ф. БАЙНЕВ

доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой инновационного менеджмента
Белорусский государственный университет
Минск, Республика Беларусь

Ю. Ю. РУНКОВ

младший научный сотрудник кафедры инновационного менеджмента
Белорусский государственный университет
Минск, Республика Беларусь

Статья посвящена дальнейшему развитию полезностной (потребительно-стоимостной) концепции экономической теории путем ее распространения на новую предметно-объектную область – строительную индустрию. Предложена методика расчета полезностного экономического эффекта и полезностной экономической эффективности строительной техники, использующей углеводородное топливо и электрическую энергию. Приведены результаты апробации данной методики применительно к конкретным образцам строительной техники. Показано, что данная методика позволяет оценить (сравнить) результативность использования строительной техники с точки зрения основного экономического предназначения всякой техники сберечь труд человека.

Ключевые слова: полезностная (потребительно-стоимостная) концепция, полезность, потребление, потребительная стоимость, строительная отрасль.

USEFUL (CONSUMER-VALUE) CONCEPT ECONOMIC THEORY AND ITS USE
IN STROWNINGS FOR EVALUATING EFFICIENCE OF NEW TECHNICS

V. F. BAJNEV

Doctor in Economics, Professor,
Head of the Chair «Innovative management»
Belarusian State University
Minsk, Republic of Belarus

Yu. Yu. RUNKOV

Junior research associate of the Chair «Innovative Management»
Belarusian State University
Minsk, Republic of Belarus

The article is sanctified to the further development of the utility (use-value) concept of economic theory by its spread to a new subject-object area – the construction industry. A technique for calculating the utility economic effect and the utility economic efficiency of construction equipment using hydrocarbon fuels and electric energy is proposed. Results over of approbation of this methodology are brought as it applies to the certain standards of building technique. It is shown that this methodology allows to estimate (to compare) effectiveness of the use of building technique from the point of view of basic economic destiny of every technique to save labour of man.

Keywords: utility (consumptive-valuable) concept, utility concept, utility, consumption, construction industry.

ВВЕДЕНИЕ

Нынешний этап развития человеческой цивилизации, на наш взгляд, наиболее точно характеризуется термином «четвертая промышленная (индустриальная) революция». Его автор – основатель и бессменный президент Всемирного экономического форума в Давосе немецкий экономист К. М. Шваб так описывает связанные с этим феноменом грандиозные изменения: «Мир преобразуется на наших глазах. Новые технологии меняют жизнь, убеждения и ценности. Человечество стоит на краю новой технологической революции, которая кардинально изменит то, как мы живем и работаем, и относимся друг к другу. Подобного масштаба и сложности перемен человечеству еще никогда не доводилось испытывать» [1].

Вместе с тем было бы большой ошибкой считать, что указанные революционные изменения ограничиваются лишь технико-технологическими аспектами человеческого бытия. Столь же масштабные трансформации, на наш взгляд, должны произойти и в экономической науке. В настоящее время исчерпавшие себя традиционные стоимостные критерии эффективности экономических систем, нацеливающие их на достижение максимальной прибыли любой ценой, уже поставили человечество на грань энергетической, сырьевой, экологической катастрофы. Неслучайно крупный белорусский экономист С. Ю. Солодовников пишет: «Глобальная социально-технологическая революция, свидетелями и участниками которой мы все являемся, по своему значению и последствиям затмевает те лежащие на поверхности проблемы и вызовы, с которыми столкнулось сегодня человечество, страны и народы. Человечество начинает по-новому смотреть на цели и критерии общественного прогресса. Глобальные цивилизационные трансформации нашли свое отражение и в эволюции предмета экономической теории. Постепенно, сначала исподволь, а потом и все более явно, уже к концу прошлого века, на смену узко экономическим концепциям... приходят социально-институциональные концепции, позволяющие увидеть в социальных экономических отношениях основу функционирования любой национальной экономической модели» [2, с. 7].

Мы убеждены, что решение глобальных (энергетической, сырьевой, экологической, продовольственной, демографической и т. д.) проблем цивилизации принципиально невозможно в рамках традиционных представлений о максимизации прибыли как главной цели функционирования экономических систем. Более того, мы убеждены, что эти представления собственно и являются первопричиной указанных проблем. И действительно, именно погоня за максимальной и быстрой прибылью заставляет предпринимателей сливать неочищенные отходы производства прямо в реку, вместо использования возобновляемых источников энергии наращивать сжигание углеводородов, масштабно применять рабский труд мигрантов и «гастарбайтеров», вместо здоровой пищи торговать ее суррогатами, вырубать леса, ничуть не заботясь об их восстановлении и т. д.

Приходится констатировать, что критерий максимизации прибыли вопреки утверждениям нынешнего «экономического мейнстрима» зачастую дает ложные сигналы при выборе оптимальных направлений развития цивилизации. Торговля алкоголем, табаком, наркотиками, оружием, фальсифицированными продуктами и лекарствами, людьми, их органами и т. п. – вот наиболее прибыльные виды бизнеса, полезность которых для общества, однако, весьма сомнительна. Должно ли, имеет ли право человечество развиваться по этим хотя и прибыльным, но антиполезным направлениям?

На наш взгляд, той «*основой функционирования любой национальной экономической модели*», о которой ведет речь проф. С. Ю. Солодовников, должна быть не максимизация прибыли, а иные критерии, нацеливающие функционирование социально-экономических на удовлетворение не сиюминутных, а фундаментальных, глубинных потребностей человека и человечества в целом. Иными словами, на смену традиционной стоимостной концепции экономической теории, по нашему убеждению, должна прийти полезностная система экономических знаний, ориентирующая деятельность экономических систем на максимизацию полезностных (потребительно-стоимостных) характеристик производимых ими товаров и услуг.

В настоящее время теоретические основы потребительно-стоимостной концепции достаточно детально развиты в работах ряда российских и белорусских ученых (В. Я. Ельмеев, С. С. Губанов, Н. Ф. Дюдяев, Е. А. Дадеркина и др.). Однако до настоящего времени потребительно-стоимостному анализу были подвергнуты труд как фактор производства (В. Я. Ельмеев), промышленные роботы (Н. Ф. Дюдяев), энергетический фактор производства (В. Ф. Байнев), оборудование для деревообработки (Е. А. Дадеркина) [3; 4; 5; 6; 7]. С учетом того, что строительная индустрия – важнейшая отрасль реального сектора экономики любой современной державы, предпринятое в данной статье распространение потребительно-стоимостного (полезностного) метода исследований на новую предметно-объектную область – стройиндустрию является очередным шагом в развитии данного перспективного направления экономической теории.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проблемы функционирования стройиндустрии и актуальность полезностной (потребительно-стоимостной) концепции экономической теории при их решении

Как известно, строительная индустрия – важнейшая отрасль реального сектора экономики любой современной державы, включая Республику Беларусь, где удельный вес строительной отрасли в ВВП достаточно велик, составляя величину, достигавшую в отдельные годы 10 %.

К сожалению, приходится констатировать, что в последнее время в отечественной строительной индустрии, как и в национальной экономике в целом, наблюдались негативные процессы, выразившиеся в нестабильном, неритмичном развитии отрасли. Так, за один только кризисный 2011 г. удельный вес строительной отрасли в ВВП сократился почти в 1,5 раза – с 9,4 до 6,5 %. После трехлетнего относительно благополучного периода восстановления отрасли, когда за 2012–2015 гг. ее доля в ВВП выросла с 6,5 до 10,4 %, вновь настал период спада. В результате по итогам первого полугодия 2017 г. этот показатель составил лишь скромные 5 % [8].

Анализ показывает, что проблемы строительной отрасли обусловлены не только внешними факторами – негативным влиянием финансового кризиса, но и внутренними причинами, которые, на наш взгляд, имеют системный характер и потому требуют особого подхода при их решении. Считается, что в настоящее время кризисные процессы в белорусской экономике практически преодолены, поскольку даже по итогам первого полугодия 2017 г. положительная динамика по объемам производства и прибыли наблюдалась во всех ее отраслях, за исключением, однако, организаций Министерства строительства и архитектуры Республики Беларусь, где общая сумма чистых убытков составила 60 млн руб. Вместо запланированного роста объемов строительного-монтажных работ, наоборот, получено их снижение на 1 % – до 91,5 % к первому полугодю 2016 г. Также снизилось и производство стройматериалов: извести произведено на 4 % меньше,

кирпичей и блоков строительных – на 3 %, бетона – на 15 % меньше, нежели за аналогичный период 2016 г.

Важная деталь – указанные негативные процессы наблюдаются в условиях профицита (избытка) финансовых ресурсов, предназначенных для развития строительной отрасли. Так, не используются запланированные для строительной отрасли льготные кредиты Банка развития, общий объем которых за первое полугодие 2017 г. был освоен лишь на 32,7 %. Точно так же из 369 млн руб., предусмотренных для инвестирования в строительство объектов АПК в рамках госпрограммы «Агробизнес-2020», было освоено только 82 млн руб., или 22 % от общего объема запланированных данной программой средств.

Однако наибольшие «зависшие» суммы – это суммы по новым проектам, запланированным к финансированию Банком развития на условиях конкурса. Так, из 105 млн руб., предназначенных для строительства молочно-товарных ферм в объеме 60 млн рублей, комплексов по откорму свиней (23 млн рублей), реконструкцию плодоовощных хранилищ (12 млн рублей) и комбикормовых производств (10 млн рублей), по итогам первого полугодия 2017 г. вообще не было выдано ни одного рубля [9]. Причина столь низкого освоения запланированных для развития строительной отрасли финансовых ресурсов – острый дефицит обладающих необходимой общественной полезностью, а значит, экономически эффективных проектов.

Следует отметить, что в настоящее время проблемы функционирования строительной отрасли актуальны не только для Беларуси, но и для других стран, включая государства ближнего и дальнего зарубежья. По мнению исследователей, профессионально занимающихся экономическими проблемами функционирования стройиндустрии, общими как для стран постсоветского пространства, включая нашу Беларусь, так и ЕС являются проблемы ценообразования [10]. По нашему мнению, именно проблемы в сфере ценообразования во многом стали причиной кризиса в стройиндустрии.

Дело в том, что во время кризисов затраты компаний растут, а столкнувшиеся с недостатком средств потребители, выбирая товары, все больше ориентируются на их цены. Поэтому в условиях экономического спада установление правильных (адекватных) цен – весьма непростая задача: спрос сокращается, образуются излишки мощностей, а потребители стремятся приобретать более дешевые товары, что обычно снижает цены. Что касается производителей, то указанное снижение цен на их конечную продукцию, как правило, частично компенсируется уменьшением затрат в сфере поставок и производства, что связано с удешевлением сырья и материалов из-за общего замедления деловой активности. Нетипичная особенность нынешнего спада в строительной отрасли характеризуется тем, что в последнее время спрос со стороны конечных потребителей снижается, цены на конечную продукцию стройиндустрии уменьшаются, а цены на сырье и материалы, наоборот, растут.

При этом отмечается, что сегодня в Беларуси созданы крупные строительные мощности, в том числе для возведения жилых зданий, однако в настоящее время из-за изменений рыночной конъюнктуры и трудностей со сбытом эти мощности задействованы не до конца. Иными словами, проблематика формирования на рынке объективной, экономически обоснованной стоимости (цены) возводимых объектов строительства и оказываемых строительных услуг, которая, как известно, напрямую связана с их общественной полезностью (потребительной стоимостью), является важной и актуальной задачей как для Беларуси, так и других стран ближнего и дальнего зарубежья. Кроме того, на передний план выдвигается и задача адекватной оценки эффективности использования производственных мощностей, учитывающей не только стоимостные, но и их полезностные (потребительно-стоимостные) характеристики. Иными словами, проблематика

определения общественной полезности инвестиционных проектов, строительно-монтажных работ, строительных объектов, соответствующих производственных мощностей, строительной техники, становится значимой и актуальной.

О том, что при определении целесообразности реализации того или иного инвестиционного проекта важно учитывать его полезностные характеристики, свидетельствует следующий показательный пример. Как известно, в последнее время трудности и проблемы функционирования организаций в самых разных сферах экономической деятельности, включая стройиндустрию, принято объяснять негативным влиянием мирового экономического кризиса. Конечно, падение спроса на продукцию реального сектора экономики из-за общего спада деловой активности и доходов населения негативно сказывается на рынке недвижимости и, соответственно, на результативности функционирования строительной сферы.

Однако, на наш взгляд, было бы ошибкой объяснять описанные выше негативные процессы исключительно внешними для стройиндустрии факторами, поскольку даже в строительной сфере организации, занимающиеся, например, утилизацией и переработкой строительных отходов, существенно улучшили свое экономическое положение именно в кризисные для других сфер деятельности годы. Так, известно, что в Беларуси за последние четыре года общий объем отходов увеличился с 38 до 42 млн т, или с 3,9 до 4,3 т на одного жителя в год, что свидетельствует о быстро растущей актуальности проблемы удаления и переработки мусора, в том числе строительного.

Так, согласно данным Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, ежегодно в нашей стране образуется и вывозится в места захоронения и переработки около 500 тыс. т строительных отходов, из которых до 90 % отправляется на переработку с целью их вторичного использования. При этом следует учесть, что удаление со строительных площадок 1 т строительного мусора обеспечивает примерно 12 руб. чистой прибыли, а вовлечение во вторичный оборот 1 т строительных отходов путем их переработки дает еще больший эффект – до 15 руб. чистой прибыли. Таким образом, можно подсчитать, что отечественные организации, задействованные в данном виде в целом переживающего далеко не лучшие времена строительного бизнеса, ежегодно получают в общей сложности более 12,5 млн руб. чистой прибыли при средней рентабельности активов до 45–50 %.

На наш взгляд, данный парадокс объясняется тем, что удаление, переработка и утилизация строительного мусора – это услуга, характеризующаяся высокой общественной полезностью (потребительной стоимостью), поскольку на сегодняшний день решение экологических проблем цивилизации является одной из наиболее злободневных проблем всего человечества. Следовательно, использование полезностного (то есть учитывающего полезность, потребительную стоимость продуцируемых товаров, работ, услуг) подхода к анализу экономических процессов – это ключ к устойчивому, бескризисному развитию как конкретных строительных организаций, так и национальной и мировой экономики в целом.

*Полезностный (потребительно-стоимостный) метод оценки эффективности:
его цели, сущность и использование в стройиндустрии*

Отправным пунктом наших теоретических исследований являются следующие основные положения трудовой теории потребительной стоимости (В. Я. Ельмеев и др.), лежащие в основе потребительно-стоимостного анализа эффективности технико-технологического прогресса:

1. Всякий продукт (товар, услуга, работа) имеет двойственную природу, поскольку, с одной стороны, обладает вполне определенной стоимостью, а с другой – выступает в качестве носителя полезности (является потребительной стоимостью). Как известно, в политической экономии под стоимостью продукта (блага) в самом общем виде принято подразумевать некую количественную пропорцию, исходя из которой собственник (производитель) какого-либо продукта (блага) добровольно обменивает его на другой нужный ему продукт. При этом сторонники трудовой теории потребительной стоимости придерживаются трудового подхода к измерению стоимости продукта, оценивая ее (общественно необходимыми) затратами труда (рабочего времени), необходимого для воспроизводства анализируемого блага. Иными словами, с позиций потребительно-стоимостной концепции экономической теории, также как и с точки зрения трудовой теории К. Маркса, стоимость является вполне объективной и количественно измеримой категорией.

2. Что касается полезности (потребительной стоимости) продукта, то под ней, как известно, понимается его способность удовлетворять какую-либо человеческую потребность. К сожалению, подавляющее большинство экономистов считают полезность (потребительную стоимость) сугубо субъективной экономической категорией, зависящей от индивидуальных предпочтений потребителя, условий использования блага, его редкости и т. д. При этом в качестве неоспоримых доказательств субъективного характера полезности обычно приводятся вполне убедительные примеры наподобие тех, что перечислены ниже. Так, вполне очевидно, что сигареты (алкоголь, наркотики) удовлетворяют весьма насущную потребность одного человека, однако они совершенно бесполезны (и даже вредны) для другого. Валенки, обладающие исключительно высокой полезностью в морозную погоду, становятся ненужными в летнюю жару, а босоножки, наоборот, носят летом и прячут в шкаф зимой. С точки зрения теории предельной полезности, лежащей в фундаменте нынешнего «экономического мейнстрима», первая коврига хлеба приносит голодному человеку намного больше пользы, нежели вторая, третья и тем более сотая. Получается, что полезность этой самой ковриги – весьма изменчивая величина, зависящая не только от предпочтений потребителя, но и от редкости данного блага. Иными словами, эти и множество других подобных примеров заставляют большинство из нас считать, что полезность (потребительная стоимость) – субъективная, количественно неизмеримая категория.

Несмотря на это трудовая теория потребительной стоимости утверждает, что полезность (потребительная стоимость) блага, равно как и его стоимость, является объективной, а значит, количественно измеримой величиной. При этом сторонники данного направления экономической теории, подразделяя блага на средства (факторы) производства и предметы потребления, разработали концептуальные, теоретико-методологические и даже методические основы количественного измерения полезности пока только средств (факторов) производства. Проблема же количественного анализа и объективного сопоставления полезности предметов потребления пока еще находится в стадии научной разработки и концептуально решена лишь для некоторых из них (например, для продуктов питания, исходя из их калорийности, насыщенности белками, жирами, углеводами, микроэлементами, витаминами и т. п.).

3. При оценке полезности средств производства развивающая марксизм потребительно-стоимостная концепция экономической теории исходит из того фундаментального положения, что политико-экономическая миссия технико-технологического прогресса в целом и назначение его конкретных достижений сводится, в конечном счете, к повышению производительности труда. Не случайно одним из стержневых положений советской (марксистско-ленинской) политэкономии был тезис о том, что «производи-

тельность труда, это, в последнем счете, самое важное, самое главное для победы нового общественного строя» [11, с. 21]. По словам крупнейшего экономиста-теоретика К. Маркса, «экономия времени остается первым экономическим законом на основе коллективного производства» [12, с. 117].

И действительно, производственное оборудование, транспортные средства, бытовая техника и т. д. имеют одно и то же общее предназначение – облегчать условия труда и быта человека, сберегать его труд, мускульную и умственную энергию и, в конечном счете, экономить рабочее время. Исходя из этого, сторонники трудовой теории потребительной стоимости делают фундаментальный вывод о том, что *полезность (потребительная стоимость) всякого фактора производства заключается в его способности экономить собой живой труд человека, экономить его рабочее время*. Получается, что количественно величина полезности (потребительной стоимости) определяется тем объемом рабочего времени, которое позволяет сэкономить тот или иной фактор производства при его производственном использовании.

Так, предположим, что рытье котлована под фундамент жилого дома лопатой вручную требует затрат живого (простого) труда в объеме 10 000 человеко-часов (чел.·ч.), а экскаваторщик на экскаваторе выполняет данную работу всего за 10 чел.·ч. Это означает, что в данном конкретном случае полезность использования экскаватора определяется объективной и вполне измеримой количественно величиной – объемом живого труда в объеме около 9 990 чел.·ч., который заместит (экономит) экскаватор при рытье котлована. Сэкономленное рабочее время – это и есть единственное то, ради чего строительная компания приобретает и использует дорогостоящий экскаватор вместо дешевой, но малопродуктивной лопаты.

Очевидно, что полезность экскаватора (и любой другой техники) определяется тем общим количеством живого труда, который экономит его владельцу эта машина за весь срок ее использования. Так, если одна машина за весь срок ее эксплуатации способна сэкономить ее владельцу 1 млн чел.·ч., а вторая – в два раза меньше, то и полезность второй машины соответственно в два раза меньше, нежели первой. Заметим, что с учетом вполне определенной стоимости каждого человеко-часа простого труда сэкономленное время оборачивается для использующего технику предпринимателя соответствующей экономией его финансовых ресурсов.

4. При анализе описанного выше случая использования экскаватора следует учесть, что экскаватор замещает 10 000 чел.·ч. *простого* труда землекопа, однако требует 10 чел.·ч. *сложного* труда экскаваторщика, поскольку тот является работником более высокой квалификации, нежели землекоп. Поэтому для сопоставления трудозатрат экскаваторщика и землекопа приходится использовать метод *редукции труда* – приведения сложного труда к простому. Проще всего указанную редукцию осуществить, сводя сложный труд экскаваторщика, положим, VI-го квалификационного разряда к простому труду землекопа I-го квалификационного разряда с использованием соответствующего тарифного коэффициента из Единой тарифной сетки, равного 1,9. С учетом этого, полезность использования экскаватора в описанном выше конкретном случае окажется меньше вычисленного нами значения и составит лишь $(10\ 000 - 10 \times 1,9) = 9\ 981$ чел.·ч. простого труда. Понятно, что при исчислении полезности использования экскаватора за весь срок его службы точно так же следует учитывать не только обеспечиваемую им экономиию простого труда за этот период, но и сопутствующие трудозатраты сложного труда экскаваторщика, а также других обслуживающих машину работников.

5. При расчете полезностного (потребительно-стоимостного) экономического эффекта от эксплуатации экскаватора нельзя игнорировать тот факт, что, хотя эта машина и экономит живой труд, однако ее создание и текущее обслуживание (например, ремонт,

заправка топливом и т. п.) требует намного больше трудозатрат по сравнению с вариантом, связанным с использованием лопаты. Это значит, что при исчислении полезного экономического эффекта в виде обеспечиваемой экскаватором экономии труда из его полезности (см. выше) необходимо вычесть затраты прошлого труда, овеществленного в экскаваторе в процессе его создания, то есть стоимость экскаватора. Точно так же мы должны учитывать и затраты прошлого труда, овеществленного в расходуемом экскаватором топливе и прочих расходных материалах.

Таким образом, полезностный (потребительно-стоимостный) экономический эффект от эксплуатации строительной техники определяется абсолютной экономией совокупного (живого и прошлого) труда, который обеспечивает эта техника обществу за весь срок ее эксплуатации. Заметим, что данный эффект одновременно учитывает в себе как полезностные характеристики строительной техники (экономия живого труда), так и стоимостные параметры (затраты прошлого труда, овеществленного в технике и потребляемых ею расходных материалах). Следовательно, полезностный (потребительно-стоимостный) анализ комплексно учитывает все аспекты функционирования строительной техники, поскольку требование максимизации полезного экономического эффекта одновременно нацеливает на: а) увеличение полезности (производительности) техники в качестве экономии живого труда, которая будет обеспечена техникой у потребителя; б) экономию расходных материалов (например, горюче-смазочных, запчастей, электроэнергии, воды и т. п.) при эксплуатации техники потребителем; в) уменьшение ее стоимости, то есть затрат прошлого труда, затраченного производителем на изготовление техники.

Поскольку современная стройиндустрия использует большое количество разнообразных строительных машин, эффективность работы которых во многом определяет результаты функционирования отрасли в целом, описанная методология полезностной оценки эффективности новой техники может и должна быть использована для разработки соответствующей методики.

*Методические основы оценки полезностного эффекта
и полезностной экономической эффективности строительных машин*

На сегодняшний день человечество не сможет обойтись без машин, потому что они играют важную роль в современном мире. Машина – совокупность технических устройств и механизмов, работающих как единое целое и совершающих определенные механические движения и тем самым выполняющих технологически полезную работу за счет преобразования тепловой, химической, электрической, ядерной энергии *в механическую работу*. Категории «техника» и «оборудование», включают в себя машины, но не ограничиваются этим. Так, экскаватор, являясь машиной, подпадает под определения «техника» и «оборудование». Однако, например, осветительное оборудование, не имея движущихся частей, машиной не является. Таким образом, под техникой и оборудованием мы будем подразумевать совокупность устройств и механизмов, работающих как единое целое и выполняющих технологически полезную работу за счет преобразования тепловой, химической, электрической, ядерной энергии в какой-либо другой вид энергии, требуемой для осуществления производственного процесса.

Оборудование, технику (технические факторы производства), как правило, применяют с целью облегчения человеческого труда или его полной замены на основе вовлечения в производственные процессы природной энергии. Иными словами, основной целью, предназначением технико-технологического прогресса и конкретных его достижений, в частности, является повышение производительности труда через замещение

в производственных процессах поначалу мускульной (физической) энергии человека, а в последнее время и его управленческих и интеллектуальных функций [13]. То есть в соответствии с полезностной (потребительно-стоимостной) концепцией экономической теории [3] полезность (потребительная стоимость) техники определяется объемом живого труда, который она высвобождает из производственных процессов за весь срок ее эксплуатации, о чем уже шла речь выше.

В наши дни машины, технику, оборудование используют во всех без исключения сферах экономической деятельности, включая строительство. При разработке методических основ оценки полезностного эффекта и полезностной эффективности строительной техники необходимо учитывать ее многообразие и функциональное предназначение ее отдельных видов.

В связи с этим вся строительная техника может быть классифицирована по основным видам строительных работ на следующие группы: транспортирующие машины; погрузочно-разгрузочная техника; грузоподъемные машины; техника для земляных работ; оборудование для свайных работ; техника для дробления, сортировки и мойки каменных материалов; оборудование для приготовления, транспортирования бетонов и растворов и уплотнения бетонной смеси; оборудование для отделочных работ; оборудование специального назначения (освещение, обогрев помещений, размораживание грунта, вентиляция и кондиционирование воздуха и т. п.); ручной механизированный инструмент, предназначенный для выполнения различных видов работ в строительстве.

При этом принципиальным моментом является понимание того, что *труд человека в строительстве замещает собой отнюдь не техника, а потребляемая ею природная энергия*. Техника в процессе такого замещения выполняет всего лишь роль вещественного посредника, транспортирующего природную энергию к месту требуемого воздействия на предметы труда и преобразующего ее в форму, необходимую для такого воздействия. Например, при рытье котлована под фундамент с помощью экскаватора соответствующую механическую работу по требуемому поднятию-перемещению грунта вместо мускулов землекопа с лопатой осуществляет химическая энергия топлива, которая с помощью системы входящих в экскаватор механизмов преобразуется в кинетическую энергию движения его ковша. А при поднятии-перемещении тяжестей с помощью строительного электрического крана данную механическую работу вместо мускулов человека выполняет электроэнергия, преобразуемая системой электроприводов в соответствующие перемещения строительного крюка с подвешенным к нему грузом вдоль трех осей координат. При этом очевидно, что чем больше природной энергии вовлечено с помощью техники в производственный процесс, тем большее количество работников она собою замещает и, соответственно, тем выше производительность труда.

Несмотря на все многообразие строительной техники (см. выше) ее можно классифицировать на две большие группы по виду потребляемой, вовлекаемой в производственный процесс природной энергии: 1) топливосжигающая строительная техника (оборудование); 2) электрифицированная строительная техника (оборудование). Таким образом, методика расчета полезностного эффекта и полезностной экономической эффективности строительной техники должна учитывать данную классификацию и, соответственно, принимать во внимание специфические особенности представленной в ней техники.

Методика расчета полезностного эффекта и полезностной экономической эффективности строительной техники

Как это было отмечено выше, в самом общем виде полезностный экономический эффект от использования техники (включая строительную – электрифицированную

и топливосжигающую) определяется абсолютной экономией совокупного (живого и прошлого) труда, который обеспечивает эта техника за весь срок ее эксплуатации. Иными словами, если из полезности техники, характеризующей абсолютную экономию обеспечиваемой ею живого труда, вычесть ее стоимость – затраты овеществленного в этой технике прошлого труда, то это и будет полезностный экономический эффект от использования техники.

Сразу же оговоримся о следующем – поскольку для большинства стран мира известна минимальная или средняя стоимость человеко-часа в их экономиках, то определение указанного выше полезностного эффекта принципиально возможно осуществлять как в трудовых (чел.ч), так и в денежных единицах (ден. ед.). Однако, следует учесть, что затраты овеществленного в технике труда (ее стоимостные характеристики) общепринято выражаются в денежных единицах, которые к тому же более привычны для их восприятия предпринимателями, нежели трудовые единицы. Исходя из этого, в дальнейшем при определении полезности техники и полезностного эффекта от ее использования мы также будем пользоваться денежными единицами.

Очевидно, что общий (суммарный) полезностный эффект от использования техники за весь срок ее эксплуатации будет зависеть от величины этого эффекта за год и, соответственно, числа лет эксплуатации техники:

$$TUE = UE \cdot T, \quad (1)$$

где *TUE* (*Total Utility Effect*) – общий (суммарный) полезностный эффект от использования техники за весь срок ее эксплуатации, ден. ед.;

UE (*Useful Effect*) – годовой полезностный эффект от использования техники, ден. ед.;

T – срок эксплуатации техники, годы.

В свою очередь, годовой полезностный эффект от использования техники может быть определен следующим образом:

$$UE = UCE - CCE, \quad (2)$$

UCE (*Usefulness of Construction Equipment*) – годовая полезность строительной техники, ден. ед.;

CCE (*Cost of Construction Equipment*) – годовая стоимость использования строительной техники, ден. ед.

Годовая полезность техники определяется как абсолютная экономия живого труда, достигаемая в процессе ее эксплуатации в течение года:

$$UCE = SLL - OLC, \quad (3)$$

где *SLL* (*Substitution of Living Labor*) – годовое замещение природной энергией живого труда, осуществляемое при посредничестве техники, ден. ед.;

OLS (*Operator Labor Costs*) – годовые затраты живого труда операторов техники, учитываемые их годовой заработной платой, ден. ед.

Замещение живого труда природной энергией, выделяемой в процессе сжигания углеводородов при использовании топливосжигающей техники, рассчитывается с учетом коэффициентов полезного действия и полезной загрузки анализируемого оборудования:

$$SLL = CL \cdot \frac{c \cdot FC \cdot \rho}{e \cdot EESW} \cdot \eta \cdot PF \cdot t, \quad (4)$$

где SLL (*Substitution of Living Labor*) – объем замещения живого труда природной энергией при посредничестве техники, ден. ед.; CL – стоимость человеко-часа живого труда, ден. ед./чел.·ч; FC (*Fuel Consumption*) – расход топлива, л/ч; c – удельная теплота сгорания углеводородного топлива, Дж/кг; ρ – удельный вес углеводородного топлива, кг/л; e – энергетическая константа преобразования энергетических единиц друг в друга, $e = 3.6 \cdot 10^6$ Дж/кВт·ч.; $EESW$ (*Energy Equivalent of a Simple Worker*) – энергетический эквивалент занятого простым трудом человека, $EESW = 0,141$ кВт/чел. [14, с. 252]; η – коэффициент полезного действия оборудования; PF (*Payload Factor*) – коэффициент полезной загрузки строительной техники, учитывающий ее производительность, а также холостой ход ее узлов и механизмов; t – время использования техники в течение года, ч.

Замещение живого труда электрической энергией в случае использования электрифицированной строительной техники рассчитывается с учетом ее полной электрической мощности:

$$SLL = CL \cdot \frac{P}{EESW} \cdot \eta \cdot \cos \varphi \cdot PF \cdot t, \quad (4')$$

где P – полная электрическая мощность техники, кВт;
 $\cos \varphi$ – технический коэффициент мощности электрооборудования строительной техники.

В свою очередь, годовая стоимость использования строительной техники в формуле (2) учитывает все затраты прошлого труда, овеществленного в этой технике:

$$CCE = AM + LCS + CC, \quad (5)$$

где AM (*Amortization of Machinery*) – годовая амортизация техники, ден. ед.;
 LCS (*Labor Costs of the Staff*) – годовые затраты прошлого труда персонала, овеществленные в налаживаемой и обслуживаемой им технике и учитываемые в виде годовой зарплаты наладчиков и прочего обслуживающего персонала (в расчете на анализируемую единицу техники), ден. ед.;

CC (*Cost of Consumables*) – годовая стоимость расходуемых энергоресурсов и сопутствующих материалов, обеспечивающих функционирование техники (смазки, сжатого воздуха, технических жидкостей и т. п.), ден. ед.:

$$CC = CER + CRM, \quad (6)$$

где CER (*Cost of Energy Resources*) – годовая стоимость израсходованных энергоресурсов, ден. ед.;

CRM (*Cost of Related Materials*) – годовая стоимость израсходованных сопутствующих материалов, ден. ед.

Годовая стоимость израсходованных энергоресурсов зависит от их годового расхода и цены (тарифа):

а) в случае использования топливосжигающей техники:

$$CER = FP \cdot FC \cdot t, \quad (7)$$

где FP (*Fuel Price*) – цена топлива, ден. ед./л;

б) при эксплуатации электрифицированной техники:

$$CER = PE \cdot P \cdot t, \quad (7')$$

где PE (*Price of Electricity*) – тариф на электроэнергию, ден. ед./кВт·ч.

Полезностная экономическая эффективность использования строительной техники определяется в виде соотношения достигнутого полезного экономического эффекта и стоимости ее использования:

$$UEE = \frac{UE}{CCE}, \quad (8)$$

где UEE (*Useful Economic Efficiency*) – полезностная экономическая эффективность использования строительной техники, разы (может быть также выражена в процентах).

В процессе апробации методики, представленной выражениями (1)-(8), нами проанализированы выпущенные разными производителями образцы строительной техники, предназначенной для приготовления строительных смесей (растворов, бетонов и т. д.). При осуществлении расчетов мы учли стоимость 1 человеко-часа простого труда, рассчитанную исходя из месячной минимальной заработной платы в Республике Беларусь, равной 305 руб. (согласно Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 28 декабря 2017 г. № 1022). Стоимость 1 человека-часа квалифицированного труда оператора бетономешалки III разряда и обслуживающего ее наладчика V разряда определялась с использованием Единой тарифной сетки Республики Беларусь. Результаты расчетов по данной методике представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Полезностный экономический эффект и полезностная экономическая эффективность использования некоторых видов строительной техники

Наименование техники	Полная мощность, кВт	Производительность, куб.м/ч	Годовое замещение живого труда SSL, руб.	Годовая полезность использования техники, руб.	Годовая стоимость использования техники CCE, руб.	Годовой полезностный эффект от использования техники UE, руб.	Полезностная экономическая эффективность использования строительной техники UEE
Бетономешалка DGM BK-190 (Россия)	0,75	1,5	7 266,79	3 150,69	538,05	2 612,64	4,85
Бетономешалка ESO CM-190 (Китай)	1,0	1,5	7 811,36	3 695,26	555,13	3 140,13	5,66
Бетономешалка Altrad SPOMASZ MK-180 (Польша)	0,9	1,2	5 848,89	1 732,79	531,18	1 201,61	2,26

Источник: разработка авторов.

Отраженные в табл. 1 показатели полезностной экономической эффективности использования проанализированных образцов строительной техники (бетономешалок) показывают во сколько раз предпринимателю экономически выгоднее использовать бетономешалку и наемный труд управляющего ею оператора III разряда по сравнению

с вариантом, когда тот же самый объем строительной смеси приготавливался бы (замешивался) наемными чернорабочими I разряда вручную.

ВЫВОДЫ

1. Многие глобальные (сырьевая, энергетическая, экологические и др.) проблемы цивилизации, на наш взгляд, возникли и до предела обострились по причине несовершенства традиционных (стоимостных) методов оценки эффективности технико-технологического прогресса. Использование прибыли и ее производных в качестве главного критерия оценки эффективности технических и иных достижений нередко толкает предпринимателей на реализацию выгодных для них, однако, малополезных или же вообще вредных для окружающей среды и социума проектов. В связи с этим развитие теории и практики полезностной оценки экономической эффективности является актуальной задачей экономической науки в противоречивом XXI веке.

2. Проблемы функционирования строительной отрасли точно также во многом обусловлены доминированием в данной сфере экономики традиционных (стоимостных) методов оценки экономической эффективности. Поставленная и решенная в статье задача разработки методических основ и рабочей методики определения полезностного экономического эффекта и полезностной экономической эффективности строительной техники, по нашему мнению, сможет решить или хотя бы смягчить часть терзающих стройиндустрию проблем. При решении указанной задачи мы опирались на полезностную (потребительно-стоимостную) концепцию экономической теории (В. Ельмеев и др.), оценивающую полезность всякого фактора производства объемом живого труда, который позволяет сэкономить данный фактор в процессе его производственного использования.

3. Осуществленное в статье и, на наш взгляд, успешное распространение основных положений полезностной (потребительно-стоимостной) экономической теории на новую предметно-объектную область – стройиндустрию – доказывает результативность и перспективность данного направления экономической теории. При решении глобальных проблем цивилизации нам неизбежно придется ориентироваться не на максимизацию прибыли, которая со всей очевидностью является достоянием лишь немногих избранных, а на удовлетворение фундаментальных, по-настоящему насущных потребностей большинства населения планеты Земля, что возможно только в рамках потребительно-стоимостной социально-экономической парадигмы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Schwab, K. The Fourth Industrial Revolution / K. Schwab // Foreign Affairs. December 12, 2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution> – Дата доступа: 05.01.2018.

2. Солодовников, С. Ю. Теоретико-методологические основы исследования социального капитала как политико-экономического феномена / С. Ю. Солодовников // Экономическая наука сегодня: сборник науч. ст. – Выпуск № 5. – Минск БНТУ, 2017. – С. 6–56.

3. Ельмеев, В. Я. Социальная экономия труда (Общие основы политической экономии) / В. Я. Ельмеев. – СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2007. – 576 с.

4. Байнев, В. Ф. Научно-технический прогресс и энергосбережение: потребительно-стоимостный анализ эффективности производства электроэнергии: монография / В. Ф. Байнев. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1998. – 92 с.

5. Байнев, В.Ф. Электропотребление и экономия живого труда: потребительно-стоимостный анализ: монография / В. Ф. Байнев. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1998. – 88 с.

6. Дюдяев, Н. Ф. Промышленные роботы и экономия живого труда. Потребительностоимостный анализ / Н. Ф. Дюдяев. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1991. – 164 с.
7. Байнев, В. Ф. Научно-технический прогресс и устойчивое развитие: теория и практика полезностной (потребительно-стоимостной) оценки эффективности новой техники: монография / В. Ф. Байнев, Е. А. Дадеркина; под общ. ред. В. Ф. Байнева; Белорусский государственный университет. – Минск: Право и экономика, 2008. – 189 с.
8. Национальный статистический комитет Республики Беларусь // Оперативные данные. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/natsionalnye-scheta/operativnaya-informatsiya_5/ – Дата доступа 15.12.2017.
9. Новости Беларуси [Электронный ресурс] // Оперативные данные – Режим доступа: <https://news.regiony.by/#!/news/12232> – Дата доступа 22.01.2018.
10. Специфические проблемы строительной отрасли Беларуси // Строительная газета. 09 июля 2015 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cnb.by/servisy/mneniya/specificheskie-problemy-stroitel-noj-otrasli-belarusi.html> – Дата доступа: 15.12.2017.
11. Ленин, В. И. Великий почин / В. И. Ленин // Полное собрание сочинений; 5-е изд. – Т. 39. – М.: Изд-во политической литературы, 1970. – 623 с.
12. Маркс, К. Экономические рукописи 1857–1859 годов / К. Маркс, Ф. Энгельс. – Соч. 2-е изд. – Т. 46. – Ч. I. – 560 с.
13. Байнев, В. Ф. Четвертая промышленная революция как глобальный инновационный проект / В. Ф. Байнев // Наука и инновации. – Минск, 2017. – № 3 – С. 38–41.
14. Бесчинский, А. А. Экономические проблемы электрификации / А. А. Бесчинский, Ю. М. Коган. – М.: Энергоатомиздат, 1983. – 432 с.

REFERENCES

1. Schwab, K. The Fourth Industrial Revolution / K. Schwab // Foreign Affairs. December 12, 2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution> – Дата доступа: 05.01.2018.
2. Solodovnikov, S. Yu. Teoretiko-metodologicheskie osnovy issledovaniya social'nogo kapitala kak politiko-ehkonomicheskogo fenomena / S. Yu. Solodovnikov // Ehkonomicheskaya nauka segodnya: sbornik nauch. st. – Vypusk № 5. – Minsk BNTU 2017. – S. 6–56.
3. El'meev, V. Ya. Social'naya ehkonomiya truda (Obshchie osnovy politicheskoy ehkonomii) / V. Ya. El'meev. – SPb.: Izd-vo S.-Peterb. un-ta, 2007. – 576 s.
4. Bajnev, V. F. Nauchno-tekhnicheskij progress i ehnergoberezhenie: potrebitel'nostoimostnyj analiz ehffektivnosti proizvodstva ehlektroehnergii: monografiya / V. F. Bajnev. – Saransk: Izd-vo Mordov. un-ta, 1998. – 92 s.
5. Bajnev, V. F. Ehlektropotreblenie i ehkonomiya zhivogo truda: potrebitel'nostoimostnyj analiz: monografiya / V. F. Bajnev. – Saransk: Izd-vo Mordov. un-ta, 1998. – 88 s.
6. Dyudyaev, N. F. Promyshlennye roboty i ehkonomiya zhivoyu truda. Potrebitel'nostoimostnyj analiz / N. F. Dyudyaev. – Saransk: Izd-vo Mordov. un-ta, 1991. – 164 s.
7. Bajnev, V. F. Nauchno-tekhnicheskij progress i ustojchivoe razvitie: teoriya i praktika poleznostnoj (potrebitel'no-stoimostnoj) ocenki ehffektivnosti novej tekhniki: monografiya / V. F. Bajnev, E. A. Daderkina; pod obshch. red. V. F. Bajneva; Belorusskij gosudarstvennyj universitet. – Minsk: Pravo i ehkonomika, 2008. – 189 s.

8. Nacional'nyj statisticheskiy komitet Respubliki Belarus' // Operativnye dannye [Elektronnyj resurs]/ – Rezhim dostupa: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/natsionalnye-scheta/operativnaya-informatsiya_5/ – Data dostupa 15.12.2017.

9. Novosti Belarusi // Operativnye dannye. [Elektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <https://news.regiony.by/#!/news/12232> – Data dostupa 22.01.2018.

10. Specificheskie problemy stroitel'noj otrasli Belarusi // Stroitel'naya gazeta. 09 iyulya 2015 g. [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://cnb.by/servisy/mneniya/specificheskie-problemy-stroitelnoj-otrasli-belarusi.html> – Data dostupa: 15.12.2017.

11. Lenin, V. I. Velikij pochin / V. I. Lenin // Polnoe sobranie sochinenij; 5-e izd. – T. 39. – M.: Izd-vo politicheskoy literatury, 1970. – 623 s.

12. Marks, K. Ehkonomicheskie rukopisi 1857–1859 godov / K. Marks, F. EHngel's. – Soch. 2-e izd. – T. 46. – CH. I. – 560 s.

13. Bajnev, V. F. CHetvertaya promyshlennaya revolyuciya kak global'nyj innovacionnyj proekt / V. F. Bajnev // Nauka i innovacii. – Minsk, 2017. – № 3 – S. 38–41.

14. Beschinskij, A. A. Ehkonomicheskie problemy ehlektrifikacii / A. A. Beschinskij, Yu. M. Kogan. – M.: Ehnergoatomizdat, 1983. – 432 s.

Статья поступила в редакцию 7 марта 2018 года.

УДК 330.1

ББК 65.01

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО
ПРОИЗВОДСТВА

С. В. КУРЕГЯН

kuregian@gmail.com

доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика и право»
Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь

В статье рассматриваются новые подходы к объекту экономической теории. Дается определение интеллектуального производства, раскрывается его структура. Анализируются различные критерии оценки интеллектуального продукта, предлагается экономическая оценка результатов интеллектуального труда.

Ключевые слова: интеллектуальное производство, научное производство, художественное производство, духовные производительные силы, закономерности развития, интеллектуальный капитал, человеческий капитал.

ECONOMIC DESCRIPTIONS OF INTELLECTUAL PRODUCTION

S. V. KUREGYAN

Doctor in Economics, Professor of the Chair «Economics and Law»
Belarusian National Technical University
Minsk, republic of Belarus

The article describes new approaches for researching object of economic theory. It gives the definition of intellectual production. Various criteria for evaluating the intellectual product is analyzed, economic evaluation of intellectual work results is proposed.

Keywords: intellectual production, scientific production, artistic production, spiritual productive forces, development regularities, intellectual capital, human capital.

ВВЕДЕНИЕ

Современная экономика характеризуется структурными изменениями, которые формируются под влиянием, в первую очередь, увеличения роли знаний, «что выражается в изменении соотношения факторов производства (ведущее место занимают знания и информация) и имеет место трансформация структуры добавленной стоимости (в ней возрастает доля стоимости, созданная интеллектом)» [1, с. 5]. Понятие «интеллектуальное производство» не получило должного экономического исследования, в то время как понятие «производство знаний» широко используется в современной экономической литературе. Производство знаний – это процесс производства научного производства, поэтому более корректным является понятие научное производство как процесс производства новых научных знаний со своими предметами и средствами труда и результатами. Тема научного производства, безусловно, является актуальной, т. к. сегодня «важнейшим фактором производства и источником социально-экономического роста является использование результатов научно-технического прогресса. Качественный экономический рост, то есть экономический рост на инновационной основе, предполагающий доминирование

передового технологического уклада, в контексте усиливающихся последствий глобализации в виде транснационализации и регионализации позволяет обеспечить высокий уровень конкурентоспособности и национальную безопасность» [2, с. 8]. Вместе с тем научное производство – это только часть интеллектуального производства, другая часть – художественное производство исследована в еще меньшей степени.

В статье раскрыта экономическая природа интеллектуального производства как переплетения духовных и материальных процессов. Результаты данного исследования позволяют расширить и углубить современное понимание социально-экономических процессов, происходящих в духовном производстве и во всем общественном производстве в целом.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Интеллектуальное производство в широком смысле можно трактовать как процесс производства интеллектуальных продуктов, направленный на развитие материального и нематериального производства, а также человека, его интеллектуального потенциала. Человек с его чувствами и эмоциями, материальными и социальными, духовными и интеллектуальными потребностями является начальным и конечным пунктом экономического развития интеллектуального производства. В интеллектуальном производстве основой производственного процесса является творчество, остальные – материальные, социальные и другие процессы – служат вспомогательными, способствующими протеканию творческих процессов. Творчество – это суть производственного процесса и внешняя форма его проявления. Конечно, как и любой процесс, творческий процесс протекает во времени, и время – мерило всему, но в интеллектуальном производстве важна качественная сторона этого времени, а не количественная.

Интеллектуальное производство, в частности, художественное производство, исследовалось в большей степени искусствоведами. Этим они хотели подчеркнуть экономическую роль художественного производства, а также привлечь внимание государства и экономистов к сфере своей деятельности. Они как бы приглашали экономистов исследовать экономические отношения той области человеческой деятельности, которой они себя посвятили, понимая, что экономисты это сделают более профессионально, используя экономическое мышление и экономические методы анализа. Экономисты же в упор не замечали экономической роли искусства, акцентируя свое внимание исключительно на материальной сфере человеческой деятельности. Поэтому не случайно, что Дж. Рескин и К. Маркс, творившие почти в одни и те же годы, в одной и той же стране по-разному относились к экономическому аспекту искусства. Если Дж. Рескин исследовал экономические проблемы в сфере искусства, то К. Маркс абстрагировался не только от искусства, но и всего нематериального производства. К. Маркс, не усмотрев в сфере нематериального производства объект политической экономии, существенно обеднил анализ реальных экономических отношений капитализма и во многом предопределил дальнейший ход развития экономической мысли. Особенно это касается советской школы политической экономии. Последняя за все время своего существования так и не исследовала эту сферу человеческой деятельности, несмотря на очевидную необходимость. Многие экономисты так и не смогли преодолеть этот ограничительный подход К. Маркса. Духовный элемент остался в стороне от основного направления их исследований, если не брать в расчет труды Б. И. Шенкмана и Л. С. Глязера, с именами которых связано экономическое исследование духовного производства и его особенностей.

Материальная сфера как объект теоретических экономических исследований более динамична, поэтому появившиеся научные школы обогащают наши представления

об экономике. Что же касается интеллектуального производства, то оно более консервативно, хотя и в последние десятилетия экономические процессы в этой сфере успешно развиваются, особенно это касается научного производства, которое по своим экономическим масштабам мало чем отличается от многих отраслей материального производства.

Интеллектуальное производство не только имеет самостоятельные результаты в виде интеллектуальных продуктов и товаров, но и оказывает существенное влияние на количество и качество выпускаемой материальной продукции. Все это требует научных изысканий в отличной от материального производства сфере. Несмотря на это, экономическая мысль по-прежнему пребывает в отрыве от современного состояния нашей экономики, оставаясь в плену догматических представлений и абстрактных схем старой и новой экономической науки. П. С. Лемещенко справедливо отмечает по этому поводу: «В силу ряда объективных и субъективных обстоятельств на смену прежним курсам политэкономии капитализма и социализма буквально во все наши высшие учебные заведения пришел "Экономикс", получивший лишь на первый взгляд несколько нейтральную интерпретацию – "Экономическая теория". И хотя преподавание в некотором смысле облегчалось из-за стройности и вековой обработанности инструментария "Экономикс". Все же оторванность теории от жизни еще более углубилось по сравнению с прошлым. Из-за своей узко функциональной направленности, нашего переходного состояния и других специфических особенностей весьма остро дает о себе знать неадекватное отражение текущей объективной реальности» [3, с. 50].

До сих пор не создана экономическая теория, адекватная нашей экономике, действительности. Те же теории, которые заимствованы на Западе, не отражают современных процессов нашего общества. Следует согласиться с тем, что «сегодня как никогда актуальна проблема самоидентификации белорусской экономической науки, выработка ее идеологической базы. По нашему глубокому убеждению (*убеждению С. Ю. Солодовникова и Т. В. Сергиевич – примечание С. К.*), без однозначного ответа на вопрос о том, какая философия хозяйствования должна быть положена в основу тех или иных теоретических построений, во имя чего мы все работаем, нельзя теоретически обосновать белорусскую экономическую модель, превратив экономическую науку в серьезное подспорье в определении направлений, форм и инструментов модернизации народного хозяйства» [4, с. 13]. В связи с этим было бы полезно выйти за рамки традиционной экономической мысли.

Вместе с тем следует заметить, что новейшие школы экономической теории делают правильный крен в сторону изучения человека. Например, Ха-Джун Чанг, исследуя бихевиоризм как самую молодую школу экономической теории, убедительно показывает, как важны такие качества личности как эмоции, верность и справедливость в экономике [5].

Новая парадигма экономической теории связана с изменением в ней места человека, рассмотрением человека в качестве главной экономической категории. Одна из попыток была предпринята нами в книге «Экономическая теория: методическая парадигма» [6]. В этой работе именно человек поставлен в центр экономического анализа. Нам представляется, что развитие экономической теории пойдет именно по этому пути, в котором человек как целостная личность с его потребностями, целями и устремлениями будет определять ее содержание. Причем особое значение будет придаваться нематериальным формам мотивации труда, его стимулированию, экономическому поведению людей, непосредственно не связанных с материальными выгодами. «В качестве причин изменения системы трудовой мотивации в новых социально-экономических и технологических условиях, – подчеркивается в современной экономической литературе, – следует выделять <...> ослабление материальных стимулов к труду и усиление

нематериальных стимулов» [7, с. 104]. Свое место найдут вопросы, связанные с расширением и увеличением издержек производства за счет использования духовного элемента общественного производства, изменения потребительского выбора в сторону удовлетворения духовных потребностей, относя их к жизненно важным потребностям, хотя и вторичным по сравнению с материальными потребностями. В связи с этим особое значение приобретает экономическое изучение домашних хозяйств. П. А. Янович подчеркивает, что «уровень жизни характеризует количество и качество потребляемых материальных и духовных благ и услуг, т. е. степень удовлетворения потребностей населения. Безусловно, в этом показателе сведены воедино функции домохозяйства как производителя материальных благ и услуг, использующего имеющиеся в его распоряжении и делегирующего товаропроизводителям производственные ресурсы, так и потребителя жизненных благ, на которые он использует свой доход» [8, с. 145].

Следует особо подчеркнуть, что человеческая жизнь приостановилась бы, по крайней мере, не была бы полноценной без тех возможностей, которые открывает интеллектуальная сфера, особенно та ее часть, которая оказывает непосредственное воздействие на материальное производство. Именно интеллектуальное производство во многом предопределяет качественные изменения в сфере материального производства. Социально-экономическое изучение интеллектуального производства расширяет границы объекта экономической теории, выводя его за рамки сугубо материального производства. Экономическая теория все в большей степени охватывает изучение экономических отношений, законов и закономерностей, действующих в нематериальной сфере, а также рациональное использование интеллектуальных ресурсов в материальном и нематериальном производстве. Экономическая теория не может не изучать также субъективно-психологические факторы, поскольку последние во многом определяют человеческую натуру и оказывают воздействие на развитие объективных экономических отношений и законов, которые находят отражение в хозяйственном механизме общественного производства. Даже при исследовании таких категорий рыночной экономики как спрос, предложение, конкуренция, инвестиции, цена, риски и т. п. невозможно обойтись без учета известных качеств личности.

Научное и художественное производство, особенно дизайн, – это производительные процессы и их экономический результат воздействует на все сферы общественного производства, делая их более наукоемкими и эстетически привлекательными. Сферой, в которой при создании добавленной стоимости активно используется дизайн как художественное производство, является индустрия моды. «Недоучет социально-экономических аспектов моды, – справедливо отмечает Т. В. Сергиевич, – может привести к существенному теоретико-методологическому пробелу в изучении социально-экономических механизмов производства, распределения и потребления товаров интенсивного обновления» [9, с. 173] и модных товаров в частности.

Научному и художественному производству как производственным процессам присущи свои предметы и средства труда, которые носят материальный и нематериальный характер и входят в систему производительных сил общества, состоящих из материальных и духовных производительных сил. Материальные предметы и средства труда интеллектуального производства на поверхности явлений хозяйственной деятельности трансформируются в основной и оборотный капитал организации интеллектуального производства, а нематериальные предметы и средства труда в виде знаний, изобретений, полезных моделей, опытных образцов, концепций, художественных произведений и т. п. – в интеллектуальный капитал и, соответственно, в нематериальные активы как организации интеллектуального производства, так и других видов производства. В процессе

интеллектуального производства используются интеллектуальные силы творческих работников, которые в определенных условиях выступают в качестве человеческого капитала. Интеллектуальные силы творческих работников приобретают черты интеллектуального капитала, поскольку в процессе своего использования возрастают. Они создают большую стоимость, чем сами обладают, и материализуются, опредмечиваются во вновь созданных продуктах в виде брендов.

Главной производительной силой интеллектуального производства являются научные работники, художники, писатели, конструкторы, скульпторы, чьим творческим трудом создаются интеллектуальные продукты. Основным средством труда выступают творческие способности: мастерство, оригинальность, профессионализм, виртуозность, знания, опыт и т. п. Вместе с тем, они используют материальные средства в виде оборудования, установок, приборов, резца, медицинских инструментов, кисти и т. п., с помощью которых работник интеллектуального производства воздействует на предметы труда – различные материалы, известные знания, художественные приемы и работы, которые перерабатываются и совершенствуются.

Таким образом, интеллектуальное производство – это целенаправленный, стихийный или планомерный процесс создания (производства) интеллектуальных продуктов и услуг, имеющих экономическую значимость, определяющуюся их научной и художественной ценностью. В интеллектуальное производство входят научное и художественное производство. Научное производство, в свою очередь, делится на фундаментальную и прикладную науку. Опытнo-конструкторская и опытнo-технологическая работы нами не относятся к научному производству, они составляют суть инновационного процесса. Художественное производство включает в себя прикладное искусство, литературу, музыкальное искусство и др. Наука в большей степени детерминирована развитием материального производства, искусство в меньшей степени зависит от практики. Развитие искусства больше связано с внутренними закономерностями, тенденциями и логикой его развития. Поэтому искусство более свободно по отношению к материальному базису общества. Хотя и материальная сфера достигла впечатляющих вершин в своем развитии, в искусстве до сих пор не созданы шедевры, равные шедеврам эпохи Возрождения.

Фундаментальная наука направлена на расширение фонда научных знаний теоретического характера, которые могут быть доведены до уровня практического применения с помощью прикладных исследований. Но основная часть фундаментальных разработок направлена на развитие самой науки, в том числе и фундаментальной науки.

Прикладная наука, в свою очередь, с одной стороны – продолжает фундаментальные исследования, а с другой, – направлена на создание прикладных разработок, востребованных практикой, причем, если прикладная наука больше ориентирована на текущие, кратковременные цели, то фундаментальная наука – на перспективные, долгосрочные цели. Закономерностью научного производства является опережающее развитие фундаментальной науки по сравнению с прикладной наукой, без которых невозможно ни развитие самой науки, ни развитие практики.

Организационной формой фундаментальной науки являются академические научно-исследовательские организации и университеты. Это не означает, что в последних не могут вестись прикладные исследования, но прикладные исследования, в основном, сосредоточены в отраслевых и ведомственных научно-исследовательских организациях. В перспективе возможно создание научно-исследовательских холдингов, в организационной структуре которых могут быть научно-исследовательские организации различного профиля и опытные производства, причем в качестве головной организации могут выступать научно-исследовательские структуры, представленные фундаментальной и признанной наукой, в зависимости от объема и целей проводимых исследований.

«При этом было бы неправильным не учитывать того, что проблема преимущественно инновационного развития страны не сводится только к развитию фундаментальной и прикладной науки, отвечающей уровню современного развития человеческой цивилизации и возникающим глобальным вызовам: это условие необходимое, но не достаточное. Решение вышеназванной проблемы, по нашему мнению (*мнению С. Ю. Солодовникова – примечание С. К.*), невозможно без формирования социально-экономических институциональных механизмов эффективного распределения новых знаний и технологий по всей территории государства» [10, с. 21].

Что же касается художественного производства, то здесь спорным является отношение литературы к искусству, хотя очевидно, что литература (поэзия, проза, драматургия) ничем не отличается от других видов искусства с точки зрения технологии творческого процесса, она является результатом внутренней работы духа.

Относительно новым явлением для нашего искусства является шоу-бизнес, который сродни исполнительскому творчеству, но его суть все же сконцентрирована в бизнесе. Поэтому шоу-бизнес как никакой вид искусства подчинен законам рынка. Рынок в конечном счете определяет экономическую значимость того или иного произведения искусства. Кассовый сбор должен быть достаточным, чтобы вернуть (покрыть) затраты организации, в том числе на выплату заработной платы, гонораров и обеспечивать прибыль организации.

То же самое касается научно-исследовательских организаций, которые все в большей степени должны действовать на принципах коммерческого расчета, не исключая государственной финансовой поддержки. Другим важным источником должны служить кредитные и инвестиционные ресурсы. Научные исследования отличаются большим временным лагом, поэтому кредитование и инвестирование должны носить долгосрочный характер, причем кредиты и инвестиции могут выдаваться для осуществления научных проектов и программ. Научные разработки могут выполняться и по заказу конкретных организаций, которые и будут осуществлять их финансирование.

Инвестиции в произведения искусства, так называемые тезаврационные инвестиции, – это эффективные вложения, поскольку ценность (стоимость) картин и скульптур со временем только возрастает, но и здесь, как и при любых других инвестициях, имеются риски. Последние могут быть связаны, прежде всего, с тем, что произведения искусства могут быть подделками или копиями оригиналов, или же их авторами могут оказаться не сами маститые художники или скульпторы, а их ученики. Это может привести к резкому падению цен, хотя в художественном смысле в этих произведениях ровным счетом ничего не происходит.

Источниками финансирования искусства могут быть также привлеченные и заемные средства, но в этой сфере общества нельзя обходиться без государственной поддержки, ибо часто наблюдается разрыв между доходами организаций и их издержками. Издержки часто превышают расходы. Для индивидуальной деятельности мастеров искусства используются не только собственные средства, но и средства спонсоров и меценатов.

Это требует выработки критериев социально-экономической оценки как научных произведений, так и результатов искусства. Научные произведения предполагают двойную оценку: с точки зрения развития науки и с точки зрения практики. В первом случае имеет место внутренняя оценка самим научным сообществом, во втором – со стороны потребителей этих научных знаний. Предварительная оценка научного продукта может даваться научным сообществом по различным критериям. Например, присуждением различных научных степеней и званий, премий и т. д. В этом контексте критически важным становится становление в Республике Беларусь «новой формы социальной организации общества – социально-научного общества. В связи с этим, по нашему мнению (*мнению*

С. Ю. Солодовникова – примечание С. К.), до тех пор, пока не будет найдена более адекватная категория, будущее общество может быть обозначено как посткапиталистическое социально-научное общество. Названное определение подчеркивает с одной стороны возрастание нравственных и экологических (посткапиталистических) принципов оценки экономической эффективности общественного воспроизводства, а с другой стороны показывает увеличение роли научно-технической революции и новых институциональных форм использования ее достижений в экономической системе общества (формирование социально-научного сообщества)» [10, с. 22]. Кроме того, конкурентными преимуществами будут обладать страны и группы стран, «в которых создано посткапиталистическое социально-научное сообщество с наиболее соответствующими этому государственным и надгосударственным институтами. К последним, в частности, относится и ЕАЭС» [11, с. 125].

В семидесятых годах прошлого столетия в науковедческой литературе в качестве оценки научных результатов предлагалось использовать такие показатели как количество опубликованных работ и их цитируемость. Но эти предложения не получили поддержки, поскольку при такой оценке авторы «гнались» за количеством опубликованных работ, не думая об их качественной стороне, об их значении для развития науки и практики, а также искусственно повышали свой рейтинг за счет увеличения цитируемости своих работ. Да и технические средства не позволяли оценить этот процесс. Более системно и обоснованно показатель цитируемости работ был предложен американским физиком Х. Хиршем в качестве оценки продуктивности научной деятельности [12, с. 216].

Внутренняя оценка произведений искусства прежде всего касается их художественной ценности, подлинности и т. д. При этом особое значение придается оригинальности произведений, их влиянию на развитие данной школы или жанра искусства и перспектив экономической оценки. С развитием искусства, производительных сил и техники увеличивается возможность для более точной оценки произведений искусства.

Экономическая оценка дается со стороны потребителей научной и художественной продукции. Научные продукты носят индивидуальный характер, поэтому и их цена формируется (устанавливается) индивидуально. Что же касается экономической оценки произведений искусства, то она зависит не только от их художественной, эстетической ценности, но и от финансовых возможностей потенциальных покупателей, от их вкусов, предпочтений, субъективного понимания искусства. Другими словами, от покупательского спроса. Экономическая оценка научного и художественного продукта осуществляется в денежной форме, т. е. с помощью цен. Рыночная цена – это реальная цена, по которой происходит купля-продажа интеллектуального товара.

Научное и художественное производство с трудом поддается управлению. Это связано с творческим характером этой деятельности, с высокой степенью неопределенности и вероятностным характером творческого процесса, с риском получения отрицательного результата, поэтому управление должно соответствовать особенностям этих отраслей экономики.

ВЫВОДЫ

Исследование показало, что экономические проблемы развития интеллектуального производства становятся весьма актуальными. Их решение будет способствовать увеличению интеллектуального богатства общества как суммы накопленных в стране интеллектуальных продуктов за все время его существования. К интеллектуальному богатству следует отнести также учреждения науки, образования, искусства и культуры, которые принимают активное участие в создании, распределении, использовании интеллектуальных продуктов. В создании и приумножении интеллектуального богатства

участвуют творения работников, их интеллектуальные способности, знания, талант и т. п. Картины, скульптуры со временем не теряют своей значимости, более того – их экономическая ценность возрастает. Что же касается научных знаний и инноваций, то они морально устаревают, что требует постоянного увеличения и совершенствования фонда научных знаний и инноваций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Солодовников, С. Ю. Тенденции и перспективы развития занятости и создания социально-научного сообщества в условиях модернизации транзитивной экономики: на примере Республики Беларусь / С. Ю. Солодовников // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д, Экон. и юрид. науки. – 2015. – № 6. – С. 2–9.

2. Солодовников, С. Ю. Опережающее развитие космической отрасли как основа устойчивого роста белорусской экономики/ С. Ю. Солодовников, А. Н. Тур, Ю. В. Мелешко // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д, Экон. и юрид. науки. – 2015. – № 14. – С. 8–14.

3. Лемещенко, П. С. Экономическая наука и образование в противоречивом диалоге / П. С. Лемещенко // Экономика образования. – 2014. – № 3. – С. 50–53.

4. Солодовников, С. Ю. Теоретико-методологические основы исследования взаимосвязи теории трудовой мотивации и динамики трудовых отношений / С. Ю. Солодовников, Т. В. Сергиевич // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д, Экон. и юрид. науки. – 2016. – № 5. – С. 12–16.

5. Чанг, Ха-Джун. Как устроена экономика / Ха-Джун Чанг. – М.: Манн, Иванов и Фербер. – 2016. – 304 с.

6. Курегян, С. В. Экономическая теория: методическая парадигма / С. В. Курегян. – Мн.: Право и экономика. 2014. – 248 с.

7. Трудовая мотивация и модернизация экономики: Россия и Беларусь: монография / Н. А. Симченко, С. Ю. Цёхла, С. Ю. Солодовников и др. – Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2016. – 224 с.

8. Янович, П. А. Домашнее хозяйство: инструменты регулирования доходов домашних хозяйств / П. А. Янович // Проблемы модернизации экономики сквозь призму экономических, правовых и инженерных подходов : сб. статей победителей Международного конкурса молодых ученых и студентов / БНТУ ; редкол.: С. Ю. Солодовников [и др.]. – Минск, 2015. – С. 139–149.

9. Сергиевич, Т. В. Мода как объект экономического исследования / Т. В. Сергиевич // Бизнес. Инновации. Экономика : сб. научн. ст. / Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ; редкол.: В. В. Апанасович (председатель). – Минск: Печатный Дом «Вишневка», 2017. – Вып. 1. – С. 170–179.

10. Солодовников С. Ю. Перспективы и механизмы развития и капитализации социального потенциала Республики Беларусь / С. Ю. Солодовников // Экономическая наука сегодня: сборник научных статей / БНТУ; редкол.: С. Ю. Солодовников (председатель редкол.) [и др.]. – Минск: БНТУ, 2013. – № 1. – С. 5–33.

11. Евразийская экономическая интеграция / С. Ю. Солодовников, Ю. В. Мелешко // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя гуманітарных навук / Национальная академия наук Беларуси; редкол.: А. А. Каваленя (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Беларуская навука. – 2016. – № 3. – С. 121–125.

12. Солодовникова, Т. В. Наличие научной школы как критерий оценки современной экономической науки / Т. В. Солодовникова // Модернизация хозяйственного механизма сквозь призму экономических, правовых, социальных и инженерных подходов: сборник материалов X Международной научно-практической конференции, 30 марта 2017 г. / Белорусский национальный технический университет, Факультет

технологий управления и гуманитаризации, Кафедра «Экономика и право». – Минск: БНТУ, 2016. – С. 215–217.

REFERENCES

1. Solodovnikov, S. Ju. Tendencii i perspektivy razvitija zanjatosti i sozdanija social'no-nauchnogo soobshhestva v uslovijah modernizacii tranzitivnoj jekonomiki: na primere Respubliki Belarus' / S. Ju. Solodovnikov // Vestn. Poloc. gos. un-ta. Ser. D, Jekon. i jurid. nauki. – 2015. – № 6. – S 2–9.
2. Solodovnikov, S. Ju. Operezhajushhee razvitie kosmicheskoy otrasli kak osnova ustojchivogo rosta belorusskoj jekonomiki/ S. Ju. Solodovnikov, A. N. Tur, Ju. V. Meleshko// Vestn. Poloc. gos. un-ta. Ser. D, Jekon. i jurid. nauki. – 2015. – №14. – S. 8–14.
3. Lemeshhenko, P. S. Jekonomicheskaja nauka i obrazovanie v protivorechivom dialoge / P. S. Lemeshhenko // Jekonomika obrazovanija. – 2014. – № 3. – S. 50–53.
4. Solodovnikov, S. Ju. Teoretiko-metodologicheskie osnovy issledovanija vzaimosvjazi teorii trudovoj motivacii i dinamiki trudovyh odnoshenij / S. Ju. Solodovnikov, T. V. Sergievich // Vestn. Poloc. gos. un-ta. Ser. D, Jekon. i jurid. nauki. – 2016. – № 5. – S. 12-16.
5. Chang, Ha-Dzhun. Kak ustroena jekonomika / Ha-Dzhun Chang. – M.: Mann, Ivanov i Ferber. – 2016. – 304 s.
6. Kuregjan, S. V. Jekonomicheskaja teorija: metodicheskaja paradigma / S. V. Kuregjan. – Mn.: Pravo i jekonomika. 2014. – 248 s.
7. Trudovaja motivacija i modernizacija jekonomiki: Rossiya i Belarus': monografija / N. A. Simchenko, S. Ju. Cjohla, S. Ju. Solodovnikov i dr. – Simferopol': IT «ARIAL», 2016. – 224 s.
8. Janovich, P. A. Domashnee hozjajstvo: instrumenty regulirovanija dohodov domashnih hozjajstv / P. A. Janovich // Problemy modernizacii jekonomiki skvoz' prizmu jekonomicheskikh, pravovyh i inzhenernyh podhodov : sb. statej pobeditelej Mezhdunarodnogo konkursa molodyh uchenyh i studentov / BNTU ; redkol.: S.Ju. Solodovnikov [i dr.]. – Minsk, 2015. – S. 139–149.
9. Sergievich, T. V. Moda kak ob#ekt jekonomicheskogo issledovanija / T. V. Sergievich // Biznes. Innovacii. Jekonomika : sb. nauchn. st. / Institut biznesa i menedzhmenta tehnologij BGU; redkol.: V. V. Apanasovich (predsedatel'). – Minsk: Pechatnyj Dom «Vishnevka», 2017. – Vyp. 1. – S. 170–179.
10. Solodovnikov S.Ju. Perspektivy i mehanizmy razvitija i kapitalizacii social'nogo potenciala Respubliki Belarus' / S. Ju. Solodovnikov // Jekonomicheskaja nauka segodnja: sbornik nauchnyh statej/ BNTU; redkol.: S. Ju. Solodovnikov (predsedatel' redkol.) [i dr.]. – Minsk: BNTU, 2013. – № 1. – S. 5–33.
11. Evrazijskaja jekonomicheskaja integracija/ S. Ju. Solodovnikov, Ju. V. Meleshko// Vesci Nacyjanal'naj akademii navuk Belarusi. Seryja gumanitarnyh navuk/ Nacional'naja akademija nauk Belarusi; redkol.: A. A. Kavalenja (gl. red.) [i dr.]. – Minsk: Belaruskaja navuka. – 2016. – № 3. – S.121–125.
12. Solodovnikova, T. V. Nalichie nauchnoj shkoly kak kriterij ocenki sovremennoj jekonomicheskoy nauki / T. V. Solodovnikova // Modernizacija hozjajstvennogo mehanizma skvoz' prizmu jekonomicheskikh, pravovyh, social'nyh i inzhenernyh podhodov: sbornik materialov X Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, 30 marta 2017 g. / Belorusskij nacional'nyj tehničeskij universitet, Fakul'tet tehnologij upravlenija i gumanitarizacii, Kafedra «Jekonomika i pravo». – Minsk: BNTU, 2016. – S. 215–217.

Статья поступила в редакцию 5 марта 2018 года.

УДК 330.101.542:005.44(438)

ББК 65.049

ДОМАШНЕЕ ХОЗЯЙСТВО В КОНСТЕКСТЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОПЫТА ПОЛЬШИ ДЛЯ БЕЛАРУСИ

П. А. ЯНОВИЧ

yanovich@bntu.by

аспирант

Белорусский государственный университет
Минск, Республика Беларусь

Глобализацию можно рассматривать как один из основных факторов формирования современных экономических процессов. Либерализация и интеграция рынков, которая опирается на достижение научно-технической революции, качественно формирует политическую и экономическую среду. Глобальная экономическая система становится все сложнее и сложнее. Последствием всего этого является изменение в поведении субъектов рынка – не только предприятий, но и домашних хозяйств. В случае Польши с надлежащим участием в международном сотрудничестве экономического, политического, научного, культурного и социального характера, это произошло только с конца 1980-х годов. Последние десятилетия для польских домашних хозяйств – это период новой социально-экономической реальности.

Ключевые слова: глобализация, корпорации, государство, домашнее хозяйство, факторы производства, потребление, потребительский спрос.

HOUSEHOLD IN THE CONSTRUCTION OF GLOBALIZATION: PROSPECTS
OF USE OF POLISH EXPERIENCE FOR BELARUS

P. A. YANOVICH

postgraduate student

Belarusian State University
Minsk, Republic of Belarus

Globalization is considered as one of the major factors shaping modern economic processes. Liberalization and integration of markets, which are based on the achievement of scientific and technological revolution, qualitatively forms the political and economic environment. The global economic system becomes more and more complex. The consequence of that is a change in behavior of market participants – not only enterprises, but also households. In case of Poland, with proper participation in international economic, political, scientific, cultural and social cooperation, it was not until the late 1980s. The last decades for Polish households can be viewed as a period of a new socio-economic reality.

Keywords: globalization, corporations, state, household, factors of production, consumption, consumer demand.

ВВЕДЕНИЕ

Термин «глобализация» часто появляется в дискуссиях о направлениях эволюции глобальной экономики за последние два десятилетия. Хотя этот процесс оказывает

огромное влияние на изменения в глобальном измерении, недостатком является его единообразное, общепризнанное определение. Это в основном связано с динамикой и сложностью этого явления.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Глобализация связана с функционированием человеческой цивилизации в нескольких областях: экономической, информационной, культурной, политической и экологической. Таким образом, глобализация определяется как сжатие времени и пространства, границ и ликвидации географических барьеров при перемещении товаров, услуг, капитала, инвестиций, технологий и информации, расширением деловых операций над границами, ускорение глобальных взаимодействий, усиление международных связей, углубляющейся взаимозависимости. «По мере усиления глобализации и, соответственно, ужесточения конкурентной борьбы на мировых рынках товаров и услуг роль экономической интеграции возрастает» [1, с. 125].

В литературе по этому вопросу подчеркиваются определенные концепции глобализации, особенно в вопросе об изменении условий функционирования мировой экономики и ее результатах – события и процессы в одной части мира важны для отдельных организаций и обществ в разных уголках земного шара.

Факторы, которые влияют на поведение домашних хозяйств в Польше, являются глобализация и европейская интеграция. Кроме того, этот процесс связан с быстрым техническим прогрессом, который в особенности связан с современным потреблением.

Основные тенденции глобализации касаются изменениям потребительского поведения фермерских и домашних хозяйств. Представляется целесообразным провести анализ изменения в поведении домашних хозяйств в условиях глобализации и ответить на вопрос, изменилось ли потребление в Польше в рамках процесса глобализации, и в какой степени отдельно следует рассматривать вопрос изменения потребления выбранных товаров длительного пользования, особенно в контексте технического прогресса. Развитие Интернета также должно быть связано с процессом глобализации, поэтому представляется важным признать использование информации, технологий и телекоммуникаций домашних хозяйств в Польше.

Особенности современного этапа глобализации ясно указывают на сложность и многомерность этого процесса. Это также является основной причиной отсутствия единого подхода к анализируемому явлению.

Следует подчеркнуть, что процессы глобализации не могут быть сведены к одному параметру, который всем управляет. Полное объяснение этого требует рассмотрения взаимодействия друг с другом политических, экономических, технологических, экологических сил, психологических и других аспектов. Поэтому нет никакой движущей единой силы глобализации, также трудно определить начало этого явления [2, р. 42]. Более того, эти факторы как детерминанты процесса глобализации являются одновременно и его последствия. Глобализация рассматривается как процесс с неопределенным результатом, а её траектория также зависит от противоположных явлений, которые появляются одновременно в международной и внутренней политике государств [2, р. 43].

Среди наиболее важных экономических субъектов в мире и основными участниками процесса глобализации являются государства и международные корпорации. По мнению Р. Пясецкого, большинство экономистов придерживаются мнения о том, что «транснациональные корпорации являются одной из основных сил глобализации» [3, р. 76].

Транснациональные корпорации являются основными агентами глобализации и имеют огромное значение в мировой торговле, глобальном производстве и глобальном

технологическом потенциале и их роль всё увеличивается [4, р. 5]. Ранее, в основном, они использовали функции распределения ресурсов, принадлежащих государственным органам или рынкам. Они также играют важную роль в процессе глобализации страны для развития высоких технологий [5, р. 15]. Они не ведут напрямую экономическую деятельность, но через экономическую и внешнюю политику создают условия, способствующие тому же процессу глобализации, что и другие объекты в этом процессе.

Фермерские и домашние хозяйства также должны быть включены в группу заинтересованных сторон в процессе глобализации. Они участвуют в этом процессе со стороны спроса, а также предложения. Однако доля этой группы в этом процессе имеет различный характер. Это связано с несколькими причинами. Из-за рассеивания домашних хозяйств их роль в современных процессах глобализации ограничена, поскольку отдельные домохозяйства имеют незначительное влияние на формирование экономических процессов в современном мире. Ярким примером этого является растущая роль финансовых институтов, в конечном счете, они являются «собственниками» фермерских и домашних хозяйства через систему кредитования. В результате домохозяйства не имеют реальной ценности воздействия на деятельность основных участников процесса глобализации – международные корпорации. Также влияние домашних хозяйств на правительства стран сильно ограничено моделью, функционирующей в большинстве стран.

Домашние хозяйства играют важную роль в глобальном обеспечении факторов производства. Что касается современных потоков капитала и технологий, то они практически неограниченны, а что касается рабочей силы, то этот процесс по-прежнему в значительной степени затруднен. Это связано как с особенностями этого фактора (включая языковые барьеры), там и с существующим ограничением на свободное передвижение людей. Объем миграции увеличивается постепенно, хотя это не так спонтанно, как потоки капитала. Следует помнить, что производственный фактор в виде рабочей силы является важнейшим ресурсом каждого домохозяйства. Это имеет первостепенное значение для самого процесса глобализации. С другой стороны, технический прогресс позволяет выполнять определенные виды работ на расстоянии (дистанционная работа). В качестве второго аспекта следует учитывать долю домашних хозяйств в глобальном рынке товаров и услуг. Продолжающаяся глобализация экономической деятельности, технические и экономические изменения вызывают изменения в поведении и моделях потребления домашних хозяйств. Основные из них рассмотрим ниже для характеристики потребления и изменения поведения домохозяйства в последние годы [6, р. 137–163].

Экологизация потребления проявляется в экономическом и рациональном использовании потребительских товаров, а также во избежание большего количества потребления сырья, в результате чего могут возникать опасные отходы. Повышенная экологическая осведомленность членов домашних хозяйств, а также внутренние причины повышают интерес к потреблению натуральных продуктов от ограниченных производителей сельского хозяйства (биопродукты и здоровое питание) и изделий из натуральных материалов [7, р. 506–520].

Этичное потребление означает, что потребители сознательно отказываются от покупки товаров, неэтично произведенных (негуманное разведение животных, использование нелегальных работников и эмигрантов и низкооплачиваемая работа людей, в том числе детей). Это может также относиться к услугам, например, финансовым, то есть этические инвестиционные фонды, которые осуществляют деятельность в соответствии с принципами социального ответственного инвестирования [8].

Сервисизация потребления означает, что все большее значение в экономике приобретает сектор услуг. Этот процесс во многом обусловлен техническим прогрессом (до-

полнительные услуги для большой группы материальных благ), углубление технического разделения труда и замена определенных товаров услугами (например, ресторанные услуги). На феномен сервисизации потребления накладывается общий цивилизационный и культурный прогресс общества (повышение осведомленности и значимости для потребителей образования, здравоохранения, туризма, страхования и финансовых услуг), а также демографические процессы (старение обществ). «По нашему мнению, особенностью нового этапа развития экономических отношений является радикальное изменение механизмов организации обмена между производителями и потребителями. Рыночный сегмент, длительное время господствующий в экономически развитых странах, становится периферийным. Для пострыночной экономики характерно наличие высокоэффективного промышленного производства, значительное увеличение доли сектора услуг в ВВП, дальнейшее увеличение значения знаний для развития экономики, развитие интернет-технологий и новые (пострыночные) формы конкурентной борьбы. Собственно говоря, важнейшим отличием рыночной экономики от пострыночной экономики и выступают новые общественно-функциональные технологии, направленные на нелетальное разрушение социальных субъектов и ориентированные на противодействие этому разрушению» [9, с. 23].

Централизация потребления в рамках семьи означает постепенную передачу потребления к домашнему хозяйству из различных типов государственных учреждений (например, кинотеатров, филармонии), благодаря большему использованию различного оборудования домашних хозяйств в товарах длительного пользования (телевизоры, hi-fi оборудование). Этот процесс резко усилился после разработки электронных средств межличностного общения (мобильная телефония, интернет). Это, в свою очередь, вызывает изменения в месте и способе удовлетворения потребностей (например, электронное обучение, телемедицина, электронный банкинг).

Гомогенизация общества и тенденция к подражанию расширяет глобальный потребительский рынок и рынок глобальных продуктов и брендов. Некоторые сегменты и товарные рынки становятся однородными в глобальном измерении и предлагают аналогичные продукты с точки зрения стандартов и удобства использования (электроника, компьютеры, автомобили, фаст-фуд). Это связано с тем, что все больше и больше товаров, произведенных в отдельных странах, являются предметом торгового обмена [10, р. 28]. Интенсивный и массовый туризм, а также быстрый поток информации ускоряет процессы гомогенизации, поскольку это облегчает коммуникации и межкультурные связи. Поэтому основные аспекты глобализации включают процессы унификации потребностей, отношения покупателей, а предпочтения в мире становятся похожими [11, р. 31]. Это происходит во всех моделях потребления, независимо от того, рассмотрено это в социально-экономическом или географическом разрезе. В связи с постепенным процессом унификации вкусов, потребностей, предпочтений, потребление превращается в так называемый «процесс макдональдизации» [12, р. 26–28].

Виртуализация потребностей происходит все больше и больше с помощью электронных средств массовой информации (интернет, ТВ). В то же время происходит создание и рост виртуального мира – разделение жизни людей на реальный и виртуальный мир.

Изменения в обычаях, которые относятся не только к сфере потребления, но также для управления свободным временем. Происходит индивидуализация потребительского поведения, что отражается на отходе от коллективного потребления (например, в рамках семьи). В то же время в связи со сжатием времени, потребители все чаще становятся заинтересованы в готовых потребительских продуктах. В социальной сфере глобализация привела к экономической эмансипации молодежи и пожилых людей и изменению

модели семьи. В последние годы наблюдается затухание традиционных разделений ролей на мужское и женское. Кроме того, образ жизни разных возрастов и социальных групп стал схож.

Однако экопотребление и этическое потребление по-прежнему являются маргинальными явлениями. В глобальном масштабе они почти исключительно касаются домашних хозяйств в высокоразвитых странах [6, р. 138–139]. Другие обсуждаемые тенденции в моделях потребления домашних хозяйств фактически углубляются. Следует также подчеркнуть, что описанные выше изменения в моделях потребления домохозяйства влияют на других участников процесса глобализации. Результатом этого являются изменение поведения предприятий и финансовых учреждений, которые пытаются заполнить ниши развивающихся рынков (например, органическое земледелие, электронное банковское дело, прямое страхование).

Домохозяйства могут рассматриваться как важные субъекты процесса глобализации. Их участие в анализируемом процессе следует рассматривать в первую очередь в контексте изменений моделей потребительского спроса, которые возникают с основных характеристик процесса глобализации. Таким образом, он связан с обратным взаимодействием между домохозяйствами и другими заинтересованными сторонами глобализации. Это углубляет и ускоряет дальнейшие преобразования глобальной экономики. Следует учесть, что, хотя процесс глобализации в настоящее время учитывается почти в каждом хозяйстве, ее роль как единого субъекта, глобальной экономики очень мала. Это только изменения в модели поведения всей группа хозяйства (включая все домашние хозяйства), которые имеют важное значение для функционирования всех рынков.

Глобализация, как один из элементов субъектов рынка, обуславливает их поведение. Этот процесс затрагивает и домашние хозяйства. Участие белорусских домашних хозяйств в процессе глобализации трудно определить однозначно, поскольку до сих пор не принято общепринятого индекса, определяющего степень глобализации экономики. «В современном глобализирующемся мире ни одно государство не может обеспечить свое устойчивое социально-эколого-экономическое развитие без непрерывного роста социального потенциала общества в целом, групп и классов в него входящих, отдельных индивидов. Именно увеличение социального потенциала на всех уровнях – вот важнейшая предпосылка социально-экономической, экономической, политической и экологической безопасности Беларуси» [13, с. 5–6]. Следует отметить, что представленные аспекты воздействия процесса глобализации на домохозяйства не полностью раскрывают эти проблемы. Изменение спроса потребления, в том числе из-за ускорения темпа роста и поляризации доходов, которыми обладают хозяйствующие субъекты, неразрывно связаны с процессом глобализации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Солодовников, С. Ю. Евразийская экономическая интеграция / С. Ю. Солодовников, Ю. В. Мелешко // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя гуманітарных навук / Национальная академия наук Беларуси; редкол.: А. А. Каваленя (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Беларуская навука, 2016. – № 3. – С. 121–125.
2. Pietraś, M. Globalizacja jako proces zmiany społeczności międzynarodowej [w:] / M. Pietraś // Oblicza procesów globalizacji, red. M. Pietraś. – Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2002. – 300 s.
3. Piasecki, R. Rozwój gospodarczy a globalizacja / P. Piasecki // Ekonomia rozwoju w zderzeniu z rzeczywistością. Pietraś. – M PWE, Warszawa 2003. – 288 s.

4. Liberska, B. Globalizacja – próba racjonalnego podejścia / B. Liberska // Nowe Życie Gospodarcze. – 2001. – nr 2.
5. Müller, A. Globalizacja – mit czy rzeczywistość? / A. Müller // "Bank i Kredyt". Dodatek Globalizacja od A do Z. – 2003. – nr 5. — 284s.
6. Bywalec, C. Konsumpcja w teorii i praktyce gospodarowania / C. Bywalec. – Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007. – 224s.
7. Zob. też G. Antonides, W. F. van Raaij, Zachowanie konsumenta. Podręcznik akademicki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003. – 605 s.
8. Borkowski, T. Bezgrzeszne inwestycje // "Gazeta Bankowa". – 2008. – nr 21.
9. Солодовников, С. Ю. Феноменологическая природа взаимообусловленности экономической конкурентоспособности и социального капитала Беларуси и Украины // Экономическая наука сегодня: сборник научных статей / пред. редкол. С.Ю. Солодовников. – Минск: БНТУ, 2015. – Вып. 3. – С. 23–34.
10. Globalizacja. Mechanizmy i wyzwania, red. B. Liberska, PWE. – Warszawa 2002. – 342 s.
11. Zorska, A. Ku globalizacji? Przemiany w korporacjach transnarodowych i w gospodarce światowej / A. Zorska // Wydawnictwo Naukowe PWN. – Warszawa 2000. – 260 s.

REFERENCES

1. Solodovnikov, S. Yu. Evrazijskaya ehkonomicheskaya integraciya / S. Yu. Solodovnikov, Yu. V. Meleshko // Vesci Nacyyanal'naj akademii navuk Belarusi. Seryya humanitarnyh navuk / Nacional'naya akademiya nauk Belarusi; redkol.: A. A. Kavalenya (gl. red.) [i dr.]. – Minsk: Belaruskaya navuka, 2016. – № 3. – S. 121–125.
2. Pietraś, M. Globalizacja jako proces zmiany społeczności międzynarodowej [w:] / M. Pietraś // Oblicza procesów globalizacji, red. M. Pietraś. – Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2002. – 300 s.
3. Piasecki, R. Rozwój gospodarczy a globalizacja / P. Piasecki // Ekonomia rozwoju w zderzeniu z rzeczywistością. Pietraś. – M PWE, Warszawa 2003. – 288 s.
4. Liberska, B. Globalizacja – próba racjonalnego podejścia / B. Liberska // Nowe Życie Gospodarcze. – 2001. – nr 2.
5. Müller, A. Globalizacja – mit czy rzeczywistość? / A. Müller // "Bank i Kredyt". Dodatek Globalizacja od A do Z. – 2003. – nr 5. — 284s.
6. Bywalec, C. Konsumpcja w teorii i praktyce gospodarowania / C. Bywalec. – Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007. – 224s.
7. Zob. też G. Antonides, W. F. van Raaij, Zachowanie konsumenta. Podręcznik akademicki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003. – 605 s.
8. Borkowski, T. Bezgrzeszne inwestycje // "Gazeta Bankowa". – 2008. – nr 21.
9. Solodovnikov, S. Yu. Fenomenologicheskaya priroda vzaimoobuslovlennosti ehkonomicheskoy konkurentosposobnosti i social'nogo kapitala Belarusi i Ukrainy // EHkonomicheskaya nauka segodnya: sbornik nauchnyh statej / pred. redkol. S.Yu. Solodovnikov. – Minsk: BNTU, 2015. – Vyp. 3. – S. 23–34.
10. Globalizacja. Mechanizmy i wyzwania, red. B. Liberska, PWE. – Warszawa 2002. – 342 s.
11. Zorska, A. Ku globalizacji? Przemiany w korporacjach transnarodowych i w gospodarce światowej / A. Zorska // Wydawnictwo Naukowe PWN. – Warszawa 2000. – 260 s.

Статья поступила в редакцию 22 марта 2018 года.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

УДК 338.45

ББК 65.30

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ***

Ю. В. МЕЛЕШКО

meleshkojv@gmail.com

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и право»

Белорусский национальный технический университет

Минск, Республика Беларусь

В статье рассматривается проблематика развития промышленного интернета вещей в Республике Беларусь как одной из системообразующих технологий в промышленном секторе. На основе анализа терминологических особенностей интернета вещей раскрыто понятие и основные характеристики промышленного интернета вещей. Показаны экономические последствия использования данной технологии в индустриальном производстве. Рассмотрено становление и развитие рынка интернета вещей в Республике Беларусь в разрезе его инфраструктурной составляющей, сфер использования, основных производителей и потребителей. Выявлены факторы, препятствующие более широкому использованию интернета вещей в промышленности Беларуси, и перспективы развития рассматриваемого рынка.

Ключевые слова: интернет вещей, промышленный интернет вещей, услуги промышленного характера, структурная политика, промышленная политика.

**PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE INTERNET OF THINGS MARKET
IN THE REPUBLIC OF BELARUS**

Yu. V. MELESHKO

meleshkojv@gmail.com

PhD in Economics, Associate Professor of the Chair «Economics and Law»

Belarusian National Technical University

Minsk, Republic of Belarus

The article considers the problems of the development of the industrial Internet of things in the Republic of Belarus as one of the system-forming technologies in the industrial sector. Based on the analysis of terminological features of the Internet of things, the concept and main characteristics of the industrial Internet of things are revealed. The economic consequences of using this technology in industrial production are shown. The formation and development of the Internet market of things in the Republic of Belarus in the context of its infrastructure component, spheres of use, main producers and consumers is considered. The factors preventing the wider use of the Internet of things in the industry of Belarus, and the development prospects of the market under consideration are revealed.

Keywords: Internet of Things, Industrial Internet of Things, Industrial Services, structural policy, industrial policy.

* Статья подготовлена в рамках договора с БРФФИ № Г17М-017 от 18.04.2017 г.

ВВЕДЕНИЕ

Интернет вещей (англ. Internet of Things, IoT), представляющий собой концепцию вычислительной сети физических предметов («вещей»), оснащенных встроенными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой, является одной из основных технологий четвертой промышленной революции. Данная концепция начала формироваться еще в 90-х гг. XX в., однако становление ее произошло в 2008-2009 гг., когда, по подсчетам Cisco, количество устройств, подключенных к глобальной сети, превысило численность населения Земли, таким образом «интернет людей» стал «интернетом вещей». К. Шваб пишет: «Сегодня существуют миллиарды устройств по всему миру, включая телефоны, планшеты и компьютеры, которые соединены с сетью Интернет. Их количество существенно возрастет в течение ближайших нескольких лет, по некоторым оценкам – от нескольких миллиардов до триллиона, что радикально изменит способ управления цепочками поставок, предоставив возможность осуществлять мониторинг и оптимизацию активов, а также деятельность предприятия на самом детальном уровне. В рамках процесса это будет иметь трансформирующее воздействие на все отрасли промышленности, от производства и инфраструктуры до здравоохранения» [1, с. 18]. Современная экономика характеризуется «завершением жизненного цикла предшествующего технологического уклада и становлением нового высокотехнологичного уклада», сущность и особенности которого только формируются из противоречивых тенденций прошлого и настоящего» [2]. Однако с уверенностью можно утверждать, что интернет вещей, и промышленный интернет вещей в частности, станет неотъемлемой частью нового технологического цикла.

Сегодня технология интернета вещей получила наибольшее распространение в государственном и потребительском сегментах. В России более 85 % рынка интернета вещей приходится на финансы (31 %), транспорт (29 %) и городское хозяйство (26 %) [3, с. 53]. Вместе с тем наиболее перспективным представляется использование данной технологии в производственном сегменте. Правительствами разных стран разрабатываются программы, нацеленные на цифровизацию промышленности: в США – «Промышленный ренессанс», в Китае – «Производство 2025» или «Интернет плюс», в Германии – «Промышленность 4.0» или «Промышленная революция 4.0», во Франции – «Креативная индустрия» или «Индустрия будущего». Б. Шарлес отмечает, что «эти программы близки, но не одинаковы... В Америке самое главное в программе – создание чего-то такого, чего раньше не было вообще. В Германии – оптимизация существующей экономики, прежде всего автоматизация. В Китае – конвергенция интернета и промышленного производства. Во Франции – творчество в проектировании и влияние творчества и проектирования на производства» [4]. По мнению А. Механика «... вся промышленность уже представляет собой цифровую спираль: проектирование – изготовление – эксплуатация – утилизация. Вся жизнь изделия отслеживается и дублируется компьютером» [4]. Этот процесс невозможен без промышленного интернета вещей (англ. Industrial Internet of Things, IIoT).

Изучая интернет вещей и его влияние на развитие общества, С. Грингард отмечает отсутствие терминологического единообразия. «Этот термин (*промышленный интернет вещей* – *примечание Ю.М.*), который в основном применяется к промышленному гиганту General Electric, означает интеграцию машин с датчиками, программным обеспечением и системами связи, которые вместе образуют Интернет вещей, – пишет С. Грингард. – Промышленный интернет объединяет технологии и процессы из таких областей, как большие данные, самообучение машин и межмашинная коммуникация (М-М). Одни называют этот подключенный к Интернету бизнес-мир индустрией 4.0, намекая на четвер-

тую волну революционных промышленных инноваций (предыдущие открыли миру механизацию, массовое производство и внедрение компьютеров и электроники), другие – просто умной индустрией или умным производством. <...> Например, IBM называют данную технологию "Умная планета", а Cisco Systems довольствуется "Интернетом вещей"» [5, с. 68]. В русскоязычной литературе наибольшее распространение получили термины «промышленный интернет вещей» и «индустриальный интернет вещей». При этом эти термины не используются как синонимы понятий «Индустрия 4.0» или «Четвертая промышленная революция», а понимаются в более узком смысле.

Директ ИНФО определяет промышленный интернет вещей как «концепцию построения инфокоммуникационных структур, подразумевающую подключение к сети Интернет любых не бытовых устройств, оборудования, датчиков, сенсоров, автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУ ТП), а также интеграцию данных элементов между собой, что приводит к формированию новых бизнес-моделей при создании товаров и услуг, а также их доставке потребителем» [3]. Промышленный интернет вещей представляет собой следующую стадию автоматизации производства, в рамках которой формируется единая киберфизическая система производства. Данные с множества датчиков, сенсоров, приводов, которыми оснащена произведенная линия или продукция, передаются на высокопроизводительные серверы в центры обработки данных или облака, выполняющие функции прогнозирования, контроля, планирования, а также самонастройки и адаптации к изменениям. В рамках такой системы датчики, оборудование и информационные системы соединены на протяжении всей цепочки создания стоимости, выходящей за рамки одного предприятия или бизнеса.

Как отмечает Л. П. Васюченко, «технологическая и инновационная система Беларуси как экономики “догоняющего развития” не находится на передовых рубежах технологического прогресса и поэтому нуждается в поступлении и освоении новых знаний и технологий из-за рубежа. <...> Наибольшее значение для развития страны имеет не столько разработка "чистых" инноваций (не имеющих аналогов в мире), сколько освоение и распространение существующих инноваций, представляющих новизну для Республики Беларусь» [6]. Не обладая научной новизной на мировом уровне, промышленный интернет вещей может стать эффективной инновацией для индустриального сектора Республики Беларусь.

Экономические последствия внедрения технологий промышленного интернета вещей представляются чрезвычайно масштабными. Н. Белоусов пишет: «Интернет вещей не просто связывает миллиарды устройств в одну сеть, как когда-то Интернет объединил все компьютеры. Реальная инновация и потенциал Интернета вещей в том, чтобы трансформировать бизнес-модели, позволять компаниям продавать продукты, по-новому принося дополнительную пользу как компании, так и клиенту. <...> Интернет вещей может изменить способ, которым миллиарды людей тратят триллионы долларов» [7, с. 7-8]. Промышленный интернет вещей, наравне с иными услугами промышленного характера, позволяет по-новому организовать цепочку создания добавленной стоимости промышленной продукции, принципиально меняя как сам процесс изготовления продукции, так и процесс ее реализации, а также порядок взаимодействия субъектов на протяжении всей цепочки. Эта технология делает мир, по терминологии Т. Фридмана, еще более «плоским» [8]. Как отмечает С. Ю. Солодовников, в современном экономическом пространстве, характеризующемся «становлением и бурным развитием транснациональных корпораций», которые «выходят из-под контроля национальных государств», «одновременно с развитием ТНК возрастает борьба между последними как за передел уже существующих рынков, так и за захват новых (причем количество последних сегодня

пространственно ограничено)» [9]. В этих условиях промышленный интернет вещей становится одним из основных факторов конкурентоспособности производителей промышленной продукции, позволяя предприятиям промышленности встроиться в международные цепочки создания стоимости.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В Республике Беларусь задача по внедрению промышленного интернета вещей не вынесена на государственный уровень. Развитие информационно-коммуникационных технологий осуществляется в рамках Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы [10], включающей в себя подпрограммы развития информационно-коммуникационной инфраструктуры и инфраструктуры информатизации. В качестве одного из приоритетных направлений развития в данной области определено «увеличение объема производства и безопасного потребления высокотехнологичных и наукоемких ИКТ (*информационно-коммуникационных технологий – примечание Ю. М.*) товаров и услуг» [10]. Однако в данном программном документе основной упор делается на расширение потребления информационно-коммуникационных услуг в области образования, здравоохранения, государственного управления, а не в сфере промышленного производства. Вместе с тем, руководством нашей страны отмечается: «Ускоренная информатизация – это не дань моде. Это залог выживания и конкурентоспособности всей экономики... Главная задача – внедрить информационные технологии в каждую отрасль» [11, с.6]. Структурная же политика нашей страны, по справедливому мнению С. Ю. Солодовникова, «должна быть направлена на осуществление новой индустриализации» [12].

С 2012 г. в Беларуси действует СООО «Белорусские облачные технологии» (торговая марка «beCloud») – первый инфраструктурный оператор. Создана и успешно функционирует Республиканская платформа, действующей на основе облачных технологий. Предлагаемые облачные решения на базе собственного дата-центра позволяют организациям (предприятие работает в секторе B2B) за счет переноса бизнес-процессов в облака сократить капитальные и эксплуатационные расходы, в первую очередь расходы на информационные технологии, обеспечить непрерывность бизнеса, повысить уровень безопасности и защиты данных. Облачные сервисы помогают организовать работу в офисе, работать с клиентской базой, сдавать налоговую отчетность, вести учет торговых и производственных операций. Облачная платформа создана для хранения и резервирования данных клиентов, предоставления удобного сетевого доступа к программным продуктам, приложениям, сервисам, системам хранения. Сервисы облачной платформы beCloud размещены и функционируют в Республиканском центре обработки данных, а также на базе Единой сети передачи данных.

Основным потребителем услуг данного оператора является государственный сектор. На Республиканской платформе обеспечивается: размещение программно-технических средств, информационных ресурсов и информационных систем; доступность государственных информационных систем для пользователей; хранение информации и мониторинг работоспособности информационных систем; защита информации от неправомерного доступа, уничтожения, копирования, распространения и (или) предоставления информации с момента ее поступления на Республиканскую платформу и до момента ее передачи в соответствующую информационную систему или информационный ресурс [13]. Осуществляется перенос IT-систем всех государственных органов на Республиканскую облачную платформу, функционируют система защищенной электронной почты Mailgov, система

межведомственного документооборота, система электронного документооборота, общегосударственная автоматизированная информационная система [14].

Создание Республиканской облачной платформы, представляющей собой программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий хранение и резервирование данных клиентов, предоставление повсеместного и удобного сетевого доступа к программным продуктам, приложениям, сервисам, системам хранения, стало первым шагом к широкомасштабному распространению информационных технологий, интернета вещей в частности, в Республике Беларусь. Еще одним направлением развития инфраструктуры интернета вещей стало создание мобильным оператором velcom первой в Беларуси и одной из первых в Европе узкополосной сети для интернета вещей «NB-IoT» (Narrow Band Internet of Things).

В октябре 2017 г. было выдано разрешение на коммерческий запуск данной сети. Эта технология была разработана в 2016 г. для обмена данными между цифровыми устройствами. Ее преимуществами являются большая емкость сети, высокое проникновение сигнала (стандарт NB-IoT до 30 раз превосходит технологии M2M-связи по уровню проникновения сигнала), широкая область применения (от внедрения интеллектуальных городских систем до управления домашними устройствами), экономичность (небольшое энергопотребление и низкая стоимость датчиков и счетчиков) и энергоэффективность. Использование «NB-IoT» поможет ускорить переход на цифровые устройства, используемые как в потребительском, так и в промышленном секторе. Планируется, что стандарт «NB-IoT» постепенно сменит существующую технологию 2G, используемую сегодня для M2M-решений. На первом этапе сеть будут включать в Минске тестовыми зонами – там, где в этом есть потребность со стороны потенциальных партнеров.

С целью развития «NB-IoT» как целостной экосистемы планируется также создать единую платформу, в которую будут поступать данные от каждого смарт-устройства, а также специальное приложение, позволяющее дистанционно управлять приборами. Сеть «NB-IoT» открыта для разработчиков, создающих приложения для бизнеса или конечных потребителей.

Специалисты velcom рассчитывают, что «технология NB-IoT выведет Беларусь в число мировых лидеров по развитию "интернета вещей"» [15]. А. Карницкий отмечает: «Технология NB-IoT позволит одновременно использовать сотни тысяч IoT-устройств с недорогими датчиками, что должно стать стимулом для реализации передовых высокотехнологичных проектов» [16].

Запуск сети «NB-IoT» с единой платформой сбора данных и специальными приложениями для их обработки и управления представляет собой важнейший этап в развитии интернета вещей в Беларуси – создания необходимой инфраструктуры. Однако, как отмечает М. Тимонин, «...запустить – лишь полдела. Куда важнее наполнить ее готовыми решениями и устройствами: датчиками, счетчиками и другими цифровыми приборами» [17]. А. Карницкий по этому поводу говорит, что «технически все готово – пришла пора наполнить сеть технологиями будущего» [16].

Международный опыт показывает, что государственный сектор является основным драйвером роста интернета вещей. По оценкам iKS-Consulting «государственный сектор генерирует более 80 % всех доходов российского рынка IoT, бизнес – 18 %, а пользователи – 1 %. Государство стимулирует распространение технологий IoT через госпрограммы цифровизации и автоматизации управления городской инфраструктуры. 71 % IoT-решений внедряется для развития концепции "умного" города. Это программы внедрения аппаратно-программного комплекса “Безопасный город” для улучшения общественной безопасности и охраны порядка в городах, программы развития интеллектуально-транспортной сети (ИТС) для управления городской транспортной сетью и транс-

портными потоками, а также программы улучшения энергоэффективности в коммунальной энергетике» [18]. Президент Национальной ассоциации участников рынка промышленного Интернета (НАПИ) Российской Федерации В. Недельский согласен, что в России основной спрос на IoT-решения будет за госсектором. «В первую очередь, благодаря таким инфраструктурным заказчикам, как сегмент ЖКХ, компания "Россети", водоканалы, общественный транспорт и другие» [18], – говорит он. По его словам, за рубежом сложилась аналогичная ситуация, и «это видно на примере Китая, Южной Кореи, Японии, а также Германии и других стран Евросоюза» [18]. Аналогичная ситуация складывается и в Республике Беларусь. Государственное стимулирование развития рынка промышленного интернета вещей не только путем создания рамочных условий для такого развития, но и путем принятия активного участия как субъекта рынка – заказчика, обеспечивает функционирование такого рынка на начальном этапе. Кроме того, к контексте реализации таких масштабных и системообразующих проектов важно, как отмечает С. Ю. Солодовников, «рассмотреть границы целесообразного применения рыночного инструментария в экономической системе общества во взаимоувязке с глобальными и национальными цивилизационными тенденциями, институциональной матрицей, материально-технологической средой, экологическим императивом, балансом социально-классовых интересов, социальным капиталом и формами его капитализации» [9], что коммерческие структуры сделать не в состоянии (и, исходя из своих задач, не должны).

Как и во многих других странах мира одной из первых сфер внедрения интернета вещей в экономику Беларуси стала жилищно-коммунальная сфера. В г. Минске подключены более 60 тыс. «умных» фонарей (что составляет около 60 %) [19]. С помощью SIM-карт мобильного оператора velcom осуществляется дистанционное включение, выключение и передача данных о текущем состоянии фонарей. Мобильная связь также используется для управления уличным светом вдоль крупных магистралей, в том числе вдоль трассы до Национального аэропорта «Минск», подсветки зданий г. Минска. По сравнению со стационарными линиями связи или радиосетью использование мобильного сети отличается простотой и низкими затратами. Представитель УП «Мингорсвет» А. Ширяков отмечает: «Если для того, чтобы поддерживать собственную радиосеть, нам нужно обслуживать габаритное оборудование, которое занимает отдельное помещение, то для управления 500 подстанциями с помощью SIM-карт нам достаточно одного компактного модема. Новые технологии повышают эффективность управления системой, а также сокращают капитальные и эксплуатационные затраты» [19].

Система электронного сбора платы за проезд в Республике Беларусь (BelToll) также является примером успешного использования интернета вещей в Беларуси. Электронная система сбора платы за проезд действует на территории Республики Беларусь с 1 июля 2013 г. Данная технология позволяет пользователям оплачивать проезд без остановки транспортных средств в пунктах сбора оплаты за счет технологии специализированной радиосвязи на коротких расстояниях. Над полотном дорог, входящих в систему BelToll, размещаются металлические порталы сбора платы, оснащенные приемопередатчиками, которые обеспечивают обмен информацией с бортовым устройством, установленным на лобовом стекле транспортного средства. Прямая связь между бортовым устройством в автомобиле и порталом сбора платы обеспечивает полностью автоматический расчет суммы оплаты за проезд по определенному участку платной дороги, когда транспортное средство проходит под порталом сбора платы [20].

Как отмечалось ранее, данная система оплаты дорог «позволяет транспортному средству двигаться без остановки с целью уплаты за проезд с максимально разрешенной скоростью, не меняя полосы движения: оплата списывается автоматически при проезде под соответствующими порталами» [21]. Это, в свою очередь, «позволяет сократить

время проезда автомобильного транспорта по международным транспортным коридорам не только за счет упрощения процедуры оплаты, но также и за счет качества автодорог, на содержание которых пойдут собираемые за проезд средства, что, безусловно, положительно влияет на транзитную привлекательность Республики Беларусь» [21].

Еще одним примером использования интернета вещей в Беларуси является система контроля кассового оборудования (СККО), внедряемая под руководством Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь и позволяющая осуществлять контроль за фискальными платежами в режиме реального времени. СККО предназначена для учета и регистрации используемого в республике кассового оборудования, организации дистанционного контроля за выручкой субъектов предпринимательской деятельности, регистрируемой кассовым оборудованием, которое они используют при осуществлении продаж (оказании услуг), а также мониторинга состояния кассового оборудования.

Центральным звеном данной системы контроля является центр обработки данных, который обеспечивает учет сведений о владельцах кассового оборудования, об используемом кассовом оборудовании, сбор, обработку и хранение информации обо всех событиях по приему/выдаче наличных/безналичных денежных средств при продаже товаров (оказании услуг), совершаемых с использованием кассового оборудования, зарегистрированного в СККО, а также обеспечивает предоставление доступа к информации налоговым (контролирующим) органам и владельцам кассового оборудования. Передачу информации по GSM-сети в центр обработки данных о работе кассового оборудования выполняет специально созданное электронное устройство «Средство контроля налоговых органов». Информационный обмен в GSM-сети осуществляется путем использования цифрового стандарта GPRS с применением специально разработанных протоколов обмена, а также механизмов и средств защиты передаваемых данных. По состоянию на май 2017 г. 11 тыс. кассовых аппаратов подключены к СККО. С 1 февраля 2018 г. наличные денежные средства и (или) банковские платежные карточки принимаются с использованием кассового оборудования с установленным средством контроля налоговых органов [22].

Сегодня в Беларуси имеется успешный опыт использования промышленного интернета вещей предприятиями. Например, ОАО «БелАЗ» оснащает свои изделия датчиками износа, что позволяет, с одной стороны, осуществлять своевременное техническое обслуживание сложных технических изделий, планировать закупку запчастей и ремонт, с другой – с учетом полученной информации об эксплуатации машин вносить необходимые изменения в конструкторские решения, тем самым повышая качество производимой продукции [23].

В целом же специалисты отмечают, что для распространения интернета вещей на белорусском рынке уже сегодня имеется достаточное количество устройств интернета вещей (датчиков, сенсоров), коммуникационных сетей и центров обработки данных, однако не хватает программных продуктов, направленных на решение задач бизнеса – готовых сервисов [24]. Есть источники больших данных, средства сбора и хранения больших данных, однако системы анализа этих данных разработаны недостаточно.

Как уже было отмечено ранее, с распространением промышленного интернета вещей повышается опасность кибератак, направленных на нарушение производственных процессов и незаконное получение коммерческой информации (промышленный шпионаж) [23], что является еще одной проблемой распространения промышленного интернета вещей. С. Грингард отмечает: «По мере того, как подключенных к сети и между собой систем, устройств и данных становится все больше, растут и риски, связанные с конфиденциальностью. <...> Разработчики столкнулись с серьезной дилеммой. Создание функциональных интерфейсов и средств управления делают устройства удобнее, но также делают их мишенью для атак. Но при этом, если возможности управлять

устройством у пользователя нет, он не сможет обнаружить неисправность до тех пор, пока проблема или взлом не проявятся сами, причинив немалый ущерб» [5, с. 143]. По словам С. Грингард, «интернет вещей существенно повышает ставки. <...> Одно дело, если сломается один подключенный автомобиль. Совсем другое, если выйдет из строя целая транспортная система» [5, с. 143-144].

Нося системообразующий характер (с технологической точки зрения), технология промышленного интернета вещей становится в современном производстве необходимым, но не достаточным условием успешного функционирования промышленных предприятий на международных рынках. Т. В. Сергиевич справедливо отмечает, что «... как показывает практика, даже наличие мощной государственной поддержки, нового технологического оборудования и серьезного опыта хозяйствования в современных условиях изменчивой внешней среды не гарантируют хозяйствующим субъектам достижения поставленных целей развития. Финансовая поддержка и технико-технологические инновации сами по себе не могут в полной мере обеспечить расширенное воспроизводство капитала предприятия» [25]. Обеспечить успешное социально-экономическое развитие общества возможно только основываясь на эффективном использовании человеческого и социального капиталов.

Использование человеческого капитала как важнейшего фактора производства в современной высокотехнологичной и наукоемкой экономике стало нормой не только в теории, но и на практике. Т. В. Сергиевич пишет: «Сегодня в практике хозяйствования большинства экономически развитых и развивающихся стран наблюдается значительное увеличение роли человеческого капитала в создании добавленной стоимости. Осуществляя поиск путей повышения конкурентоспособности, отдельные предприятия, транснациональные корпорации и целые государства все большее внимание уделяют эффективности использования человеческих ресурсов» [26]. Вместе с тем социальный капитал, несмотря на исследования многих зарубежных и отечественных экономистов, до сих пор остается на периферии, более того, зачастую отождествляется с человеческим капиталом. В рамках существующей общественной традиции под социальным капиталом следует понимать «сумму выгод, получаемых субъектами от взаимных определенных информационных действий (как совокупности межличностных отношений, снижающих трансакционные издержки) с целью взаимовыгодного сотрудничества, достигаемого путем информационного обмена и позволяющих получить осязаемую социально-экономическую выгоду» [27].

«Научно-технические достижения, разделение и кооперация труда, субординация и ординация между индивидами и многие другие социальные феномены и институты тем успешнее способствуют экономному получению человечеством необходимых вещества и энергии из природы, – пишет С. Ю. Солодовников, – чем выше уровень социального прогресса в обществе» [28]. Соглашаясь с этим тезисом, приходим к выводу, что успех развития и использования промышленного интернета вещей в Республике Беларусь будет зависеть, в том числе, и от уровня развития социального капитала. Включающий в себя «обязательства, ожидания и надежность структуры; возможность получения информации с наименьшими издержками; существование норм (включающие в себя альтруистическое поведение в интересах социальной общности) и эффективных санкций» [29] социальный капитал является необходимым условием полноценного функционирования любой социально-экономической системы. Несостоятельность неоклассической концепции идеального рынка, в котором «обмен осуществляется автоматически, а социальные отношения выступают факторами, мешающими этому процессу» [30] доказана на практике и принимается на сегодняшний день большинством экономистов.

ВЫВОДЫ

Для Республики Беларусь проблема развития промышленного интернета вещей представляется весьма актуальной, поскольку, как отмечает С. Ю. Солодовников, сегодня «требуется выработка новой парадигмы инновационного развития страны, ориентированной на глобальные цивилизационные тенденции в контексте планетарных финансовых, экономических, политических, экологических и иных кризисных явлений [31]. Связывая в единую вычислительную сеть физические предметы («вещей»), оснащенные встроенными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой, промышленный интернет вещей является основой для организации «умного» производства и реализации «умных» решений («интеллектуальные» сети, «умный» город, «умный» транспорт, «умная» логистика, «умный» дом, «умное» сельское хозяйство, «умные» решения для потребительского рынка, «умное» здравоохранение). Использование этой технологии позволяет перевести процесс планирования и принятия решений на качественно иной уровень: становится возможным контроль потребления и использования в реальном времени, немедленная реакция на изменение конъюнктуры.

Тенденции развития интернета вещей в Республике Беларусь схожи с мировыми. Так, основным потребителем услуг на основе интернета вещей является государственный сектор, в первую очередь за счет реализации государственных программы цифровизации и автоматизации управления городской инфраструктуры (коммунальная энергетика, интеллектуально-транспортная сеть и т. д.). В г. Минске подключены более 60 тыс. «умных» фонарей (около 60 % от всего освещения). На территории государства действует система электронного сбора платы за проезд (BelToll). Под руководством Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь введена система контроля кассового оборудования (СККО), позволяющая контролировать фискальные платежи в режиме реального времени. В меньшей степени технологии интернета вещей получили распространение в промышленности. Наиболее ярким примером служит ОАО «БелАЗ», который оснащает свои изделия датчиками износа, что позволяет, с одной стороны, осуществлять своевременное техническое обслуживание сложных технических изделий, планировать закупку запчастей и ремонт, с другой – с учетом полученной информации об эксплуатации машин вносить необходимые изменения в конструкторские решения, тем самым повышая качество производимой продукции.

Сегодня в Республике Беларусь для распространения интернета вещей имеется необходимая инфраструктура: достаточное количество устройств интернета вещей (датчиков, сенсоров), коммуникационных сетей и центров обработки данных. В 2012 г. в Беларуси был создан первый инфраструктурный оператор (СООО «Белорусские облачные технологии»; торговая марка «beCloud») и Республиканская платформа, действующей на основе облачных технологий. В 2017 г. запущена узкополосная сеть для интернета вещей «NB-IoT» (Narrow Band Internet of Things), отличающаяся большой емкостью сети, высоким проникновением сигнала, экономичностью и энергоэффективностью. С целью развития «NB-IoT» как целостной экосистемы планируется также создать единую платформу, позволяющую дистанционно управлять приборами интернета вещей, а также аккумулировать и обрабатывать данные. Вместе с тем, как отмечают специалисты, в Беларуси не хватает готовых сервисных решений (программных продуктов) для бизнеса. Несмотря на наличие источников больших данных (датчиков, сенсоров и т. д.), средства сбора и хранения этих данных (коммуникационные сети, центры обработки данных, облачные платформы), системы анализа этих данных разработаны недостаточно, что не позволяет получить информацию, имеющую коммерческое значение для промышлен-

ных предприятий. Иными словами, в условиях достаточно развитой физической инфраструктуры промышленного интернета вещей в Беларуси наблюдается отставание развития услуг на базе промышленного интернета вещей. Перспективным направлением развития белорусского рынка интернета вещей, как и мирового, является сокращение доля продажи оборудования в выручке предприятий этого сектора на фоне роста услуг на базе интернета вещей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Шваб, К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. – М.: Эксмо, 2016. – 208 с.
2. Солодовников, С. Ю. Политико-экономические аспекты становления высокотехнологического уклада / С. Ю. Солодовников, О. А. Наумович // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D: Экономические и юридические науки. – 2010. – № 4. – С. 10–13.
3. Исследование рынка IoT и M2M в России и мире. 25 апреля 2017 г. [Электронный ресурс] // Директ ИНФО. – Режим доступа: http://www.directinfo.net/index.php?option=com_content&view=article&id=162%3A2010-07-06-13-57-09&catid=1%3A2008-11-27-09-05-45&Itemid=89&lang=ru. – Дата доступа: 15.03.2018.
4. Механик, А. Работу надо начинать с мечты / А. Механик // Эксперт № 47. – 2017 г. – С. 46–49.
5. Грингард, С. Интернет вещей. Будущее уже здесь / С. Грингард. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 185 с.
6. Васюченко, Л. П. Особенности трансфера технологий в белорусской экономике / Л. П. Васюченко // Экономическая наука сегодня. – 2016. – № 4. – С. 84–94.
7. Белоусов, Н. Предисловие // Интернет вещей. Будущее уже здесь / С. Грингард. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 185 с.
8. Фридман, Т. Плоский мир. Краткая история XXI века / Т. Фридман. – М.: Хранитель, Мидгард, АСТ, АСТ Москва. – 608 с.
9. Солодовников, С. Ю. Цивилизация, культура, экономическая система общества и институциональные матрицы: феноменологическая природа и взаимообусловленность / С. Ю. Солодовников // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Серыя 5: Эканоміка. Сацыялогія. Біялогія. – 2011. – № 2 (120). – С. 10–25.
10. Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 23 март. 2016 г., № 235 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2016.
11. Из доклада Президента Республики Беларусь А. Г. Лукашенко на пятом всебелорусском народном собрании // Белорусская думка. – 2016. – № 7. – С. 4–21.
12. Солодовников, С. Ю. Современная структурная политика и кризис наноиндустрии / С. Ю. Солодовников // Право. Экономика. Психология. – 2017. – № 3 (8). – С. 42–48.
13. Республиканская платформа [Электронный ресурс] // Совместное общество с ограниченной ответственностью «Белорусские облачные технологии». – Режим доступа: <http://becloud.by/activities/rp/>. – Дата доступа: 15.03.2018.
14. Перенос IT-систем государственных органов на Республиканскую облачную платформу: Совместное общество с ограниченной ответственностью «Белорусские облачные технологии» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rp.becloud.by/>. – Дата доступа: 15.03.2018.

15. В Беларуси запустят первую сеть для «интернета вещей» [Электронный ресурс] // Новости Беларуси. Белорусское телеграфное агентство. – Режим доступа: <http://www.belta.by/tech/view/v-belarusi-zapustjat-pervuju-set-dlja-interneta-veschej-271664-2017/>. – Дата доступа: 15.03.2018.

16. На «ТИБО-2017» velcom запустит узкополосную сеть для «интернета вещей» [Электронный ресурс] // Velcom. – Режим доступа: https://www.velcom.by/ru/about/news/tibo_2017_set.htm. – Дата доступа: 15.03.2018.

17. «Интернет вещей будет спасать людей». velcom – о SOS-кнопках и «умном» Минске [Электронный ресурс] // Дев Бай Медиа. – Режим доступа: <https://dev.by/lenta/main/internet-veschey-budet-spasat-lyudey-velcom-o-sos-knopkah-blokcheyne-i-umnom-gorode>. – Дата доступа: 15.03.2018.

18. Титаренко, Е. IoT больше нужен государству, чем бизнесу [Электронный ресурс] / Е. Титаренко // Цифровая экономика. ComNews. – Режим доступа: <http://www.comnews.ru/digital-economy/content/109405#ixzz4rmAaYsYx>. – Дата доступа: 15.03.2018.

19. Уличное освещение в Минске переходит на M2M-технологии [Электронный ресурс] // REALT.BY. – Режим доступа: <https://realt.by/news/article/17584/>. – Дата доступа: 15.03.2018.

20. О системе [Электронный ресурс]// Система электронного сбора платы за проезд в Республике Беларусь. – Режим доступа: <http://beltoll.by/index.php/beltoll-system>. – Дата доступа: 15.03.2018.

21. Мелешко, Ю. В. Система платных дорог как фактор развития транзитного потенциала Республики Беларусь / Ю. В. Мелешко// Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы: сборник трудов VIII международной научно-практической конференции, УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, 17 октября 2014 г. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.] – Пинск: ПолесГУ, 2014. – 186 с. – С. 73-74.

22. О сроках подключения кассового оборудования юридическими лицами, осуществляющими деятельность в городах областного подчинения и г. Минске, к СККО// Министерство по налогам и сборам Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.nalog.gov.by/ru/sistema-kontrolya-kasovogo-oborudovaniya/view/r-o-sroках-podkljucheniya-kasovogo-oborudovaniya-juridicheskimi-litsami-osuschestvlyajuschimi-deyatelnost-v-28200/>. – Дата доступа: 15.03.2018.

23. Мелешко, Ю. В. Промышленный интернет вещей как услуга промышленного характера/ Ю.В. Мелешко// Инновации: от теории к практике. VI Международная научно-практическая конференция (г. Брест, 5– 7 октября 2017 года): сборник научных статей; редкол. : А. М. Омелянюк [и др.]. – Брест: Альтернатива, 2017. – С.221-223.

24. Belarus IGF 2017: «Интернет вещей» – новый рынок. Все только начинается // youtube BY. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=aZAiRDpe314>. – Дата доступа: 15.03.2018.

25. Сергиевич, Т. В. Экономическое стимулирование производства товаров интенсивного обновления: теоретико-методологические основы / Т. В. Сергиевич // Право. Экономика. Психология. – 2017. – № 3 (8). – С. 49–55.

26. Сергиевич, Т. В. Особенности экономического стимулирования производства товаров интенсивного обновления: теоретическое и методологическое обобщение / Т. В. Сергиевич // Вестник Коми республиканской академии государственной службы и управления. Серия: Теория и практика управления. – 2017. – № 18 (23). – С. 48-55.

27. Солодовников, С. Ю. Социальный капитал и социальное предпринимательство в контексте повышения эффективности государственного управления и преодоления экономической нестабильности / С. Ю. Солодовников // Вестник факультета управления СПбГЭУ. – 2017. – № 1-2. – С. 291–295.

28. Солодовников, С. Ю. Перспективы и механизмы развития и капитализации социального потенциала Республики Беларусь / С. Ю. Солодовников // Экономическая наука сегодня. – 2013. – № 1. – С. 5–33.

29. Солодовников, С. Ю. Политико-экономическое исследование сущности социального капитала / С. Ю. Солодовников // Экономика и банки. – 2012. – № 1. – С. 14-20.

30. Солодовников, С. Ю. Код Джона Кейнса или о допустимых интерпретациях экономических текстов / С. Ю. Солодовников // Экономическая наука сегодня. – 2017. – № 6. – С. 293-303.

31. Солодовников, С. Ю. Особенности институциональных последствий современного этапа НТР для трансграничных территорий / С. Ю. Солодовников // Социально-экономическое развитие предприятий и регионов Беларуси: инновации, социальные ориентиры, глобализация Материалы в 2 частях. Витебский государственный технологический университет. Редакционная коллегия: Пятов В. В., Шарстнев В. Л., Ванкевич Е. В., Касаева Т. В., Прокофьева Н. Л. – 2009. – С. 290–293.

REFERENCES

1. Shvab, K. Chetvertaya promyshlennaya revolyuciya/ K. Shvab. – М.: Ehksmo, 2016. – 208 s.

2. Solodovnikov, S. Yu. Politiko-ehkonomicheskie aspekty stanovleniya vyso-kotekhnologicheskogo uklada / S. Yu. Solodovnikov, O. A. Naumovich // Vestnik Polockogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya D: Ehkonomicheskie i yuridicheskie nauki. – 2010. – № 4. – S. 10–13.

3. Issledovanie rynka IoT i M2M v Rossii i mire. 25 aprelya 2017 g. [Ehlektronnyj resurs] // Direkt INFO. – Rezhim dostupa: http://www.directinfo.net/index.php?option=com_content&view=article&id=162%3A2010-07-06-13-57-09&catid=1%3A2008-11-27-09-05-45&Itemid=89&lang=ru. – Data dostupa: 15.03.2018.

4. Mekhanik, A. Rabotu nado nachinat' s mechty / A. Mekhanik // Ehkspert № 47. – 2017 g. – S. 46–49.

5. Gringard, S. Internet veshchej. Budushchee uzhe zdes' / S. Gringard. – М.: Al'pina Pabliher, 2016. – 185 s.

6. Vasyuchenok, L. P. Osobennosti transfera tekhnologij v belorusskoj ehkonomike / L. P. Vasyuchenok // Ehkonomicheskaya nauka segodnya. – 2016. – № 4. – S. 84–94.

7. Belousov, N. Predislovie // Internet veshchej. Budushchee uzhe zdes' / S. Gringard. – М.: Al'pina Pabliher, 2016. – 185 s.

8. Fridman, T. Ploskij mir. Kratkaya istoriya XXI veka / T. Fridman. – М.: Hranitel', Midgard, AST, AST Moskva. – 608 s.

9. Solodovnikov, S. Yu. Civilizaciya, kul'tura, ehkonomicheskaya sistema obshchestva i institucional'nye matricy: fenomenologicheskaya priroda i vzaimoobuslov-lennost' / S. Yu. Solodovnikov // Vesnik Grodzenskaga dzyarzhaj'naga ŷniversitehta imya Yanki Kupaly. Seryya 5: Ehkanomika. Sacyyalogiya. Biyalogiya. – 2011. – № 2 (120). – S. 10–25.

10. Gosudarstvennoj programmy razvitiya cifrovoj ehkonomiki i informaci-onnogo obshchestva na 2016–2020 gody [Ehlektronnyj resurs]: postanovlenie Soveta Ministrov Respubliki Belarus', 23 mart. 2016 g., № 235 // Konsul'tantPlyus. Belarus' / ООО «YurSpektr», Nac. centr pravovoj inform. Resp. Belarus'. – Minsk, 2016.

11. Iz doklada Prezidenta Respubliki Belarus' A. G. Lukashenko na pyatom vse-belorusskom narodnom sobranii // Belorusskaya dumka. – 2016. – № 7. – S. 4–21.
12. Solodovnikov, S. Yu. Sovremennaya strukturnaya politika i krizis nanoindustrii / S. Yu. Solodovnikov // Pravo. Ehkonomika. Psihologiya. – 2017. – № 3 (8). – S. 42–48.
13. Respublikanskaya platforma // Sovmestnoe obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennost'yu «Belorusskie oblachnye tekhnologii». – Rezhim dostupa: <http://becloud.by/activities/rp/>. – Data dostupa: 15.03.2018.
14. Perenos IT-sistem gosudarstvennyh organov na Respublikanskuyu oblachnuyu platformu: Sovmestnoe obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennost'yu «Belorusskie oblachnye tekhnologii». – Rezhim dostupa: <http://rp.becloud.by/>. – Data dostupa: 15.03.2018.
15. V Belarusi zapustyat pervuyu set' dlya «interneta veshchej» // Novosti Belarusi. Belorusskoe telegrafnoe agentstvo. – Rezhim dostupa: <http://www.belta.by/tech/view/v-belarusi-zapustjat-pervuju-set-dlja-interneta-veshej-271664-2017/>. – Data dostupa: 15.03.2018.
16. Na «TIBO-2017» velcom zapustit uzkopolosnuyu set' dlya «interneta veshchej» // Velcom. – Rezhim dostupa: https://www.velcom.by/ru/about/news/tibo_2017_set.htm. – Data dostupa: 15.03.2018.
17. «Internet veshchej budet spasat' lyudej». velcom – o SOS-knopkah i «umnom» Minske // Dev Baj Media. – Rezhim dostupa: <https://dev.by/lenta/main/internet-veshej-budet-spasat-lyudej-velcom-o-sos-knopkah-blokcheyne-i-umnom-gorode>. – Data dostupa: 15.03.2018.
18. Titarenko, E. IoT bol'she nuzhen gosudarstvu, chem biznesu / E. Titarenko // Cifrovaya ehkonomika. ComNews. – Rezhim dostupa: <http://www.comnews.ru/digital-economy/content/109405#ixzz4rmAaYsYx>. – Data dostupa: 15.03.2018.
19. Ulichnoe osveshchenie v Minske perekhodit na M2M-tekhnologii // REALT.BY. – Rezhim dostupa: <https://realt.by/news/article/17584/>. – Data dostupa: 15.03.2018.
20. O sisteme // Sistema ehlektronnoho sbora platy za proezd v Respublike Belarus'. – Rezhim dostupa: <http://beltoll.by/index.php/beltoll-system>. – Data dostupa: 15.03.2018.
21. Meleshko, Yu. V. Sistema platnyh dorog kak faktor razvitiya tranzitnogo potentsiala Respubliki Belarus' / Yu. V. Meleshko // Ustojchivoe razvitie ehkonomiki: sostoyanie, problemy, perspektivy: sbornik trudov VIII mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, UO «Polesskij gosudarstvennyj universitet», g. Pinsk, 17 oktyabrya 2014 g. / Ministerstvo obrazovaniya Respubliki Belarus' [i dr.] – Pinsk: PolesGU, 2014. – 186 s. – С. 73–74.
22. O srokah podklyucheniya kassovogo oborudovaniya yuridicheskimi licami, osushchestvlyayushchimi deyatel'nost' v gorodah oblastnogo podchineniya i g. Minske, k SKKO // Ministerstvo po nalogam i sboram Respubliki Belarus'. – Rezhim dostupa: <http://www.nalog.gov.by/ru/sistema-kontrolya-kasovogo-oborudovaniya/view/r-o-srokax-podkljuchenija-kassovogo-oborudovaniya-juridicheskimi-litsami-osuschestvlajuschimi-deyatelnost-v-28200/>. – Data dostupa: 15.03.2018.
23. Meleshko, Yu. V. Promyshlennyj internet veshchej kak uslugu promyshlennogo haraktera / Yu. V. Meleshko // Innovacii: ot teorii k praktike. VI Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya (g. Brest, 5– 7 oktyabrya 2017 goda): sbornik nauchnyh statej; redkol. : A. M. Omel'yanyuk [i dr.]. – Brest: Al'ternativa, 2017. – S. 221-223.
24. Belarus IGF 2017: «Internet veshchej» – novyj rynek. Vse tol'ko nachinaetsya // youtube BY. – Rezhim dostupa: <https://www.youtube.com/watch?v=aZAiRDpe314>. – Data dostupa: 15.03.2018.
25. Sergievich, T. V. Ehkonomicheskoe stimulirovanie proizvodstva tovarov intensivnogo obnovleniya: teoretiko-metodologicheskie osnovy / T. V. Sergievich // Pravo. Ehkonomika. Psihologiya. – 2017. – № 3 (8). – S. 49–55.

26. Sergievich, T. V. Osobennosti ehkonomicheskogo stimulirovaniya proizvodstva tovarov intensivnogo obnovleniya: teoreticheskoe i metodologicheskoe obobshchenie / T. V. Sergievich // Vestnik Komi respublikanskoj akademii gosudarstvennoj sluzhby i upravleniya. Seriya: Teoriya i praktika upravleniya. – 2017. – № 18 (23). – S. 48-55.

27. Solodovnikov, S. Yu. Social'nyj kapital i social'noe predprinimatel'stvo v kontekste povysheniya ehffektivnosti gosudarstvennogo upravleniya i preodoleniya ehkonomicheskoy nestabil'nosti / S. Yu. Solodovnikov // Vestnik fakul'teta upravleniya SPbGEHU. – 2017. – № 1–2. – S. 291–295.

28. Solodovnikov, S. Yu. Perspektivy i mekhanizmy razvitiya i kapitalizacii social'nogo potentsiala Respubliki Belarus' / S. Yu. Solodovnikov // Ehkonomicheskaya nauka segodnya. – 2013. – № 1. – S. 5–33.

29. Solodovnikov, S. Yu. Politiko-ehkonomicheskoe issledovanie sushchnosti social'nogo kapitala / S. Yu. Solodovnikov // Ehkonomika i banki. – 2012. – № 1. – S. 14–20.

30. Solodovnikov, S. Yu. Kod Dzhona Kejnса ili o dopustimyh interpretacijah ehkonomicheskikh tekstov / S. Yu. Solodovnikov // Ehkonomicheskaya nauka segodnya. – 2017. – № 6. – S. 293-303.

31. Solodovnikov, S. Yu. Osobennosti institucional'nyh posledstvij so-vremennogo ehtapa NTR dlya transgranichnyh territorij / S. Yu. Solodovnikov // Social'no-ehkonomicheskoe razvitie predpriyatij i regionov Belarusi: innovacii, social'nye orientiry, globalizaciya Materialy v 2 chastyah. Vitebskij gosudarstvennyj tekhnologicheskij universitet. Redakcionnaya kollegiya: Pyatov V. V., Sharstnev V. L., Vankevich E. V., Kasaeva T. V., Prokof'eva N. L. – 2009. – S. 290–293.

Статья поступила в редакцию 19 марта 2018 года.

УДК 336.7

ББК 65.261

ФИНАНСОВАЯ ПОЛИТИКА В БЕЛОРУССКОЙ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

А. И. ЛУЧЕНОК

a.luchенок@gmail.com

доктор экономических наук, профессор,
заведующий отделом макроэкономической и финансовой политики
Институт экономики Национальной академии наук Беларуси
Минск, Республика Беларусь

В статье обоснована сущность и цели финансовой политики исходя из неинституциональной методологии. Обоснована целесообразность дополнительного включения в цели финансовой политики стимулирования экономического развития при условии соблюдения основных товарно-денежных пропорций. Предложено переориентировать банковскую деятельность от перераспределения в виде процентного дохода созданной в производстве добавленной стоимости на участие в реальных хозяйственных процессах. Даны рекомендации по уточнению функций центробанков для лучшего согласования интересов основных социальных макрогрупп.

Ключевые слова: банк, институциональная система, инфляция, монетарная политика, центробанк, экономический рост.

FINANCIAL POLICY IN THE BELARUSIAN INSTITUTIONAL SYSTEM

A. I. LUCHENOK

Doctor in Economics, Professor,

Head of the Department of macroeconomic and financial policies
Institute of Economics of National Academy of Sciences of Belarus
Minsk, Republic of Belarus

The article substantiates the essence and objectives of financial policy based on the neo-institutional methodology. It is proved the expediency of inclusion of stimulation of economic development as the additional purpose of financial policy on condition of observance of the basic commodity-monetary proportions. It is proposed to reorient banking activities from redistribution of created in the production value added, using credit interest rate, to participation in real economic processes. Recommendations are given to clarify the functions of Central banks for better align the interests of the main social macro groups.

Key words: bank, institutional system, inflation, monetary policy, central bank, economic growth.

ВВЕДЕНИЕ

Для решения проблемы эффективного кругооборота финансовых ресурсов в национальной экономике необходимо учитывать все виды активов, совершающих оборот в денежной форме как в производстве, так и на стадии обращения. Поэтому целесообразна единая политика государства в регулировании обращения бюджетных, квазибюджетных средств, кредитных ресурсов банков, собственных средств предприятий, домохозяйств, ценных бумаг и т. д.

Между тем из-за наличия ведомственной разобщенности Министерство финансов Республики Беларусь проводит финансовую (фискальную) политику, а Национальный банк Республики Беларусь – денежно-кредитную (монетарную) политику. Расхождения в подходах этих двух ведомств часто создают сложности в управлении национальной экономикой. В частности, после смены руководства Национального банка в декабре 2014 г. и ужесточения денежно-кредитной политики, белорусское Министерство финансов было вынуждено оказывать финансовую помощь государственным предприятиям. В результате, как заявил первый заместитель министра финансов Беларуси М. Ермолович, Минфину пришлось проводить глубокую реструктуризацию обязательств предприятий через инструменты бюджетного кредитования. «Мы фактически выдавали бюджетные кредиты на погашение этих обязательств, переводя долг предприятий перед банками на бюджет... Долги госпредприятий перед банками обошлись бюджету в более чем 1,8 млрд долларов в 2015–2016 годах, и эта проблема все еще требует решения» [1].

Разделение финансовой и денежно-кредитной политики является следствием подходов, сложившихся еще при социализме, когда финансы трактовались как экономические отношения, возникающие в процессе образования и использования централизованных и децентрализованных фондов денежных средств в народном хозяйстве. До 2015 г. дожила трактовка финансов как денежных отношений, имеющих «...государственно-властную (принудительную) форму проявления, посредством которых образуются и используются государственные денежные фонды в соответствии с задачами, стоящими перед государством. Финансы как экономическая категория выполняют определенные функции: формирование денежных фондов, использование денежных фондов, контрольная» [2, с. 12]. По сути, это определение сводит финансы лишь к той части денежных ресурсов, которые находятся под государственным контролем.

В. Л. Слепов трактует финансовую политику более широко: как систему скоординированных, взаимосвязанных мер, осуществляемых уполномоченными органами государственной власти во всех звеньях финансовой системы [3]. М. А. Кизилев считает, что финансовая политика включает в себя следующие элементы: бюджетный; налоговый; денежно-кредитный; инвестиционный и таможенный [4]. Такая трактовка близка к зарубежным подходам, при которых в финансовую политику включают элементы как фискальной, так и монетарной политики. Более того, в зарубежных исследованиях подробно рассматриваются механизмы финансирования правительственных расходов через комбинирование налогов и займов, показывается, что государство внутри страны не может быть банкротом, поскольку всегда может эмитировать национальные деньги. То есть категория «денежно-кредитная политика» рассматривается составной частью финансовой политики [5, с. 29–31]. Взаимосвязь дефицита бюджета и монетарной политики исследована и российскими учеными [6, с. 34]. Специалисты по праву также в большинстве своем включают денежно-кредитную политику в состав финансовой [7, с. 119].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

По нашему мнению, вопрос о соотношении финансовой и денежно-кредитной политики должен решаться в зависимости от целей, которые ставятся перед ними. Если отождествлять финансовую политику с управлением бюджетными и государственными внебюджетными средствами, то она сводится к государственным финансам. В этом случае возникает вопрос: какая политика тогда регулирует движение всех денежных средств в стране? Удовлетворительный ответ обычно не находится, и мы наблюдаем ситуацию, когда Национальный банк ведет свою политику, а Минфин – свою, вынужденно реагируя

на действия Национального банка с серьезными издержками как для бюджета, так и для национальной экономики в целом.

Поскольку в ходе исследования мы использовали неинституциональную методологию, то под финансовой системой страны понимаем систему финансовых институтов (норм и правил), которые совместно с финансовыми организациями обеспечивают непрерывный оборот денежных ресурсов внутри страны и обслуживают деятельность резидентов за рубежом. В финансовую систему страны входят: (а) налогово-бюджетные отношения, основанные на централизованном формировании и распределении денежных ресурсов; (б) финансовый рынок, на котором ресурсы формируются и распределяются преимущественно на основе рыночных отношений. Наряду с банковской сферой в него включаются страховая, лизинговая, факторинговая деятельность, фондовый рынок, а также операции с недвижимостью. При этом государственная финансовая политика представляет собой регулирование финансовых институтов для обеспечения денежными ресурсами расширенного воспроизводства национальной экономики на основе согласования интересов социальных макрогрупп и поддержания товарно-денежной сбалансированности.

Общепринято считать, что в мире существуют основные модели финансовой политики: североамериканская и банкоориентированная модель [8].

В североамериканской модели финансовой системы функцию финансовых посредников выполняют небанковские финансовые организации и специализированные компании по ценным бумагам. Ей соответствует определение З. Боди и Р. Мертонса, согласно которому финансовая система представляет собой совокупность рынков, используемых для заключения финансовых сделок, обмена активами и рисками. Она включает в себя рынки акций, облигаций и других финансовых инструментов, финансовых посредников [9, с. 15].

Для Беларуси, других стран ЕАЭС, а также для государств Западной Европы и Японии характерна так называемая банкоориентированная модель, в которой консолидация финансового рынка осуществляется вокруг банковского сектора. Вместе с тем, в странах с банкоориентированной моделью финансовой системы развитие рыночных институтов также весьма дифференцируется. В Западной Европе и Японии фондовые рынки развиты значительно сильнее, чем в Беларуси. Объективной причиной такой ситуации является специфика белорусской институциональной матрицы – исторически сложившейся системы базовых институтов (правил и норм), регулирующих взаимосвязанное функционирование основных общественных подсистем: экономики, права и идеологии. В мире существуют два основных вида институционального устройства общества, отличающихся спецификой образующих их исходных матричных структур. В одном случае (X-матрица) доминируют государственно-правовые институты, а нормы, регулирующие рыночные отношения, являются хотя и важными, но вспомогательными инструментами. В другом случае (в институциональной Y-матрице) основная роль принадлежит рыночным отношениям, а государственно-правовое регулирование лишь обеспечивает устойчивое развитие рыночных механизмов [10].

Поскольку Республика Беларусь базируется на X-матрице, то масштабы контроля государством денежных потоков значительно больше, чем в странах, ориентированных на рыночную экономику. При этом делается акцент на централизованное перераспределение средств не только для социальной поддержки населения, финансирования образования, культуры, науки и здравоохранения, но и для стимулирования развития экономики. В таких условиях роль рынка ценных бумаг существенно ослабляется.

Жестко контролируется государством и фондовый рынок другой страны, функционирующей на основе институциональной X-матрицы, – Китая. На шанхайской фондовой бирже в основном обращаются акции бывших государственных предприятий, которые

были преобразованы в акционерные общества, но тем не менее остающиеся под централизованным контролем. На Шэньчжэньской бирже вместе с акциями организаций с государственной долей собственности обращаются и акции совместных предприятий, которые имеют тесные связи с Гонконгом. Спецификой китайских бирж является преобладание акций, подконтрольных государству. Правительство КНР обеспокоено сохранением контроля над государственной собственностью и поэтому препятствует неконтролируемому государством перетеканию активов к частным (в том числе иностранным) инвесторам.

Таким образом, основной причиной дифференциации финансовой политики в различных странах является специфика институциональной матрицы, на основе которой осуществляется социально-экономическая деятельность в государстве.

Специфика институциональных матриц предопределяет разную трактовку функций финансовой сферы. Сторонники рыночного подхода исходят из приоритета саморегулирования финансовых потоков и считают, что максимальное привлечение в страну зарубежных займов хорошо само по себе. В частности, С. К. Дубинин пишет, что на протяжении последних десятилетий многие страны набрали многомиллиардные суммы займов. Затем он выражает сожаление о том, что Россия в эпоху «финансиализации» недобрала ресурсов с мирового рынка и государственный долг России сохранился на низком уровне. В результате недоиспользуется потенциал глобальной финансиализации. По его мнению, неспособность российских финансовых организаций воспользоваться зарубежными финансовыми потоками стала одной из причин потери инвестиционной привлекательности национальной экономики [11, с. 10–15]. Возникает вопрос: может и хорошо, что российская финансовая система не наделала крупных долгов? Дж. Перкинс писал, что его работа в качестве «экономического убийцы» заключалась в «подталкивании лидеров разных стран мира к тому, чтобы они становились частью широкой сети по продвижению коммерческих интересов Соединенных Штатов. В конце концов эти лидеры оказываются в долговой ловушке, которая и обеспечивает их лояльность. Когда нам будет это необходимо, мы сможем использовать их для удовлетворения наших политических, экономических или военных нужд» [12, с. 16–17].

Возможно, Россия может поглотить больше финансовых ресурсов с внешних рынков. Но встает вопрос: есть ли под эти ресурсы эффективные проекты? И сколько денег реально нужно экономике? В Республике Беларусь несколько лет назад, в административном порядке, требовали предоставлять проекты под китайские займы. В результате в ряде случаев кредиты были выданы под сомнительные проекты, что привело к росту государственного долга.

Защитники точки зрения, согласно которой российский центробанк должен заниматься исключительно регулированием инфляции, считают, что «навязывание Банку России дополнительных целей, достижение которых несовместимо с обеспечением устойчиво низкой инфляции, приведет только к потере контроля над ростом цен и отложит формирование нормальной финансовой системы». При этом они признают, что «переход к инфляционному таргетированию часто сопровождается замедлением экономического роста, но только в краткосрочном периоде» [13, с. 14]. К сожалению, белорусская практика показала, что переход к монетарному таргетированию привел не к краткосрочному, а к длительному падению темпов экономического развития Республики Беларусь.

Сторонники же приоритета государственного регулирования считают, что финансовая политика должна быть в первую очередь ориентирована на достижение общенациональных целей. Для этого необходимо обеспечивать экономический рост, предполагающий стимулирующее воздействие, в том числе денежно-кредитной политики.

Такой подход теоретически обоснован классиком монетаризма М. Фридманом. Он признавал возможность и целесообразность стимулирования экономики разовыми эмиссиями вплоть до гипотетического разбрасывания денег с вертолета, но оговаривал, что для предотвращения ускорения инфляции «вертолет с деньгами» должен прилетать редко и «разбрасывать» относительно небольшие суммы [14]. Аналитики «Дойче Банка» показали, что эмиссия «вертолетных денег» (helicopter money) уже успешно использовалась в мировой практике. Эмиссионное финансирование (monetary financing) показало высокую эффективность во времена Великой депрессии в США в конце 20-х годов, в Японии и Канаде в 30-х годах прошлого века и было весьма эффективным. Поэтому они пришли к выводу, что «вертолетные деньги» как «крайняя форма денежно-кредитной политики имеют удачные исторические прецеденты, здравую законодательную гибкость и могут оказаться значительно более мощным инструментом, чем традиционные денежно-кредитная или налогово-бюджетная политики» [15]. Положительно отозвался о практике, контролируемой дополнительной денежной эмиссии бывший Председатель совета управляющих Федеральной резервной системы США Б. Бернанке, за что и получил прозвище «вертолетный Бен». Таким образом, выступая против стимулирующей функции монетарного регулирования на постсоветском пространстве, монетаристы вполне допускают возможность эмиссионного стимулирования экономики в своих странах.

Выполнение стимулирующей функции базируется прежде всего на согласовании экономических интересов. На макроэкономическом уровне это предполагает согласование интересов социальных макрогрупп (СМГ), представляющих собой объединения людей со специфической ролью в экономической деятельности, ориентированные на реализацию групповых и личных интересов членов социальной группы с использованием формальных и неформальных норм (институтов), и обладающих влиянием, которое позволяет им участвовать в распределении средств государственного бюджета, влиять на финансовые потоки в экономике. [16, с. 19–21].

Судить о степени влияния различных социальных макрогрупп можно исходя из данных, представленных на рис. 1. Из него видно, что на финансирование сельскохозяйственной и рыбохозяйственной деятельности в 2016 г. было направлено более 45 % бюджетных средств, выделяемых на национальную экономику (в то время как доля этих видов деятельности в ВВП составляет около 6 %).



Рисунок 1 – Структура расходов консолидированного бюджета Республики Беларусь по видам деятельности в 2016 г.

Источник: составлено по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь

Для обеспечения стимулирующей функции финансовой системы вообще и монетарной политики в частности целесообразно учесть опыт исламского банкинга. Мусульманские банки ориентированы не на получение дохода по заранее установленной процентной ставке (что характерно для банков в рыночно-ориентированных странах), а используют банковские ресурсы для инвестиций. Такой подход обусловлен стремлением извлекать прибыль от участия в инвестиционных проектах, а не получать ростовщические проценты. «Согласно нормам исламской этики, праведно лишь то богатство, источником которого являются собственный труд и предпринимательские усилия его владельца, а также наследство или дар. Кроме того, прибыль является вознаграждением за риск, сопутствующий любому деловому предприятию» [17, с. 7–9]. Опыт мусульманского банкинга было бы целесообразно распространить и на отечественную практику с устранением религиозной составляющей. Это позволило бы переориентировать банки с перераспределения в свою пользу в виде процентного дохода части, созданной в производстве добавленной стоимости, на участие в реальной хозяйственной деятельности.

В ранее проведенных исследованиях на основании работ В. М. Полтеровича [18] мы показали, что международные организации, в которых доминируют представители экономически развитых стран, пытаются навязать Беларуси социально-экономические институты, характерные для развитых стран, и при этом блокируются варианты развития, которые могли бы быть более целесообразны для нашей страны. Такие институты далеко не всегда являются оптимальными для страны-получателя и, насильно внедренные, они затем частично или полностью отторгаются [19, с. 19].

В более поздних наших работах было показано, что экономически развитые западные страны базируются на институциональной Y-матрице, в то время как общественные (в том числе экономические) отношения в Республике Беларусь базируются на X-матрице. В результате методы регулирования хозяйственных процессов в Беларуси существенно отличаются от рекомендуемых классическими экономическими теориями для Y-матриц, в которых роль государства в хозяйственной деятельности минимизирована. В результате возникают институциональные ловушки – тупиковые ситуации при принятии управленческих решений [10, с. 105–107; 110].

Банковские системы в разных институциональных матрицах должны объективно различаться. В институциональной X-матрице при правильно проводимой макроэкономической политике влияние государства на деятельность центрального банка значительно сильнее, чем в институциональной Y-матрице. Так, в Китае, наиболее мощной и успешно функционирующей на основе X-матрицы стране, Народный банк, функционирующий как центробанк, проводит эмиссионное, кредитное и платёжно-расчётное обслуживание. При этом он не занимается надзором за банками. Эту функцию осуществляет Всекитайская комиссия банковского регулирования (ВКБР), находящаяся в подчинении Госсовета. Все ведущие коммерческие банки страны являются государственными [20].

Сторонники либерального подхода поддерживают идею мегарегулятора, который якобы создает конкурентную нейтральность между участниками финансового рынка и обеспечивает равное «игровое поле» [8]. Однако практика показывает, что мегарегуляторы обычно имеют свои собственные интересы, которым и подчиняют интересы других социальных макрогрупп.

В России центробанк получил функции мегарегулятора после длительной борьбы с другими ведомствами [21, с. 148]. Идея создания в России мегарегулятора финансового рынка стала навязываться с 1999 г. представителями компании Cadogan Financial в рамках проекта программы технической помощи. После закулисного противостояния представителей различных социальных макрогрупп в системе государственного управления и предположительного влияния внешних лоббистов в сентябре 2013 г., как писали

Д. А. Вавутин и С. В. Симонов, «наконец-то воплотилась в жизнь многолетняя мечта прежде всего российских чиновников либерального толка о централизации всех регулирующих, контрольных и надзорных функций на финансовых рынках в рамках одного института – мегарегулятора финансового рынка» [22, с. 2-5] в лице Банка России. Если раньше целями деятельности Банка России были защита и обеспечение устойчивости рубля, развитие и укрепление банковской системы, а также обеспечение стабильности и развитие национальной платежной системы, то в качестве мегарегулятора он также получил задачу развития финансового рынка и обеспечения его стабильности [23, с. 71]. Вместе с тем, стимулированием экономического развития Банк России не занимается, что обусловлено спецификой его статуса.

В статье 10 Конституции РФ также записано, что государственная власть в Российской Федерации осуществляется на основе разделения на законодательную, исполнительную и судебную. Но в ст. 1 Федерального закона «О Центральном банке Российской Федерации» декларируется независимость Банка России от других федеральных и местных органов государственной власти. Поскольку в Конституции РФ он не отнесен ни к одной из ветвей власти, то российский исследователь В. Катасонов считает, что «логически можно сделать вывод, что Центральный банк РФ – федеральный орган государственной власти, образующий еще одну ветвь власти. Получается четвертая ветвь власти. Существующая де-факто» [24].

На сайте Банка России при определении его статуса написано, что «ключевым элементом правового статуса Банка России является принцип независимости, который проявляется прежде всего в том, что Банк России выступает как особый публично-правовой институт, обладающий исключительным правом денежной эмиссии и организации денежного обращения. Он не является органом государственной власти, вместе с тем его полномочия по своей правовой природе относятся к функциям государственной власти, поскольку их реализация предполагает применение мер государственного принуждения» [25]. Получается, что денежная эмиссия российского рубля не принадлежит российскому государству точно так же, как и золотовалютные резервы, находящиеся в ведении Банка России.

Такая ситуация может привести к печальным последствиям, как это произошло в 2010 г. в Аргентине. В том году Президент Аргентины К. Киршнер предприняла попытку выплатить 6,6 млрд долл. США внешнего долга за счет 1/7 части международных резервов Центробанка Аргентины. Однако руководитель Центробанка М. Редрадо отказался выполнять приказание Президента на том основании, что Центробанк является «независимым». После чего был подписан указ об увольнении М. Редрадо. Однако суд Буэнос-Айреса отменил указ на том основании, что Президент страны не имеет полномочий для принятия решения об отставке главы Центрального банка. Более того, оказалось, что глава государства не имеет права использовать международные резервы этого банка для погашения внешнего долга. И хотя в конце концов удалось отстранить М. Редрадо от должности, запрет на использование международных резервов центробанка Аргентины остался в силе [26].

Таким образом, навязываемые извне требования независимости центробанка от правительства (и желательно от Президента) могут привести к крайне негативным последствиям для страны. Более того, даже формальная подчиненность Президенту страны не является надежной гарантией от проведения центробанком политики в ущерб интересам страны. Заложенный иностранными консультантами странный статус Банка России позволяет ему действовать в интересах третьих лиц. В частности, есть серьезные опасения, что может быть заморожена четвертая часть международных резервов России, вло-

женных в американские ценные бумаги [27]. Центробанк России продолжает инвестировать российские деньги даже в условиях резкого ухудшения американско-российских отношений, вложив в марте 2017 г. в американские облигации 13,5 млрд долл. США. В то же время Китай в течение 2016 г. вывел из американских ценных бумаг 188 млрд долл. США (17,7 % от их вложений в эти бумаги на начало 2017 г.) [28]. В связи с этим возникает вопрос: за какие заслуги глава российского Центрального банка Э. Набиуллина награждена премией журнала «Euromoney» [29]?

Недостаточно четко определен статус и Национального банка Республики Беларусь. В соответствии со статьей 106 Конституции Республики Беларусь исполнительную власть в стране осуществляет Правительство – Совет Министров Республики Беларусь – центральный орган государственного управления. В статье 107 указано, что «Правительство Республики Беларусь обеспечивает проведение единой экономической, финансовой, кредитной и денежной политики...» [30]. Но, исходя из п. 1 своего устава Национальный банк Республики Беларусь также является государственным органом, который подотчетен Президенту, а Правительству не подчиняется [31]. И полномочия у него такие же, как у Правительства, ведь в соответствии с п. 12 устава Национальный банк «совместно с Правительством Республики Беларусь обеспечивает проведение единой денежно-кредитной политики Республики Беларусь». Равное партнерство Нацбанка и Правительства подтверждается п. 21 устава, согласно которому «Национальный банк и Правительство Республики Беларусь информируют друг друга о предполагаемых действиях, имеющих общегосударственное значение, координируют свою деятельность, регулярно проводят взаимные консультации».

Из этой юридической коллизии возможно три варианта выхода. Первый предполагает признание Национального банка четвертой ветвью государственной власти, как фактически сложилось в России, но не соответствует теоретико-методологическим основам построения государства. Второй вариант заключается в признании в Конституции двойного представительства исполнительной власти с равными правами. В результате необходимо заранее мириться с возможностями конфликта интересов Правительства и Национального банка, что реально и происходит на практике.

Но на наш взгляд, с учетом специфики белорусской институциональной матрицы и с учётом китайского опыта работы в условиях институциональной X-матрицы, более правильным решением был бы третий вариант: подчинение Национального банка Правительству Республики Беларусь с выработкой общей системы приоритетов в развитии национальной экономики. То есть, обеспечение устойчивого экономического развития должно быть положено в основу государственной экономической политики и одним из инструментов такого роста должно быть поддержание финансовой стабильности.

ВЫВОДЫ

В статье обоснована трактовка финансовой системы исходя из неинституциональной методологии. Под финансовой системой страны предложено понимать систему финансовых институтов (правил и норм), которые совместно с финансовыми организациями обеспечивают непрерывный оборот денежных ресурсов внутри страны и обслуживают деятельность резидентов за рубежом. В финансовую систему страны входят: (а) налогово-бюджетные институты, регулирующие централизованное формирование и распределение денежных ресурсов; (б) институты финансового рынка, на котором ресурсы формируются и распределяются преимущественно на основе рыночных отношений.

Государственная финансовая политика представляет собой регулирование финансовых институтов (норм и правил) для обеспечения денежными ресурсами расширенного воспроизводства национальной экономики на основе согласования интересов социальных макрогрупп и поддержания товарно-денежной сбалансированности.

Финансовая политика в государстве, базирующемся на институциональной X-матрице (с преобладанием государственного регулирования над рыночными методами), должна выполнять не только функции формирования и использования средств бюджета (фискальная цель) и минимизации темпов инфляции (монетарная цель), но и функцию стимулирования экономического развития (общеекономическая цель).

Для выполнения денежно-кредитной политикой стимулирующей функции целесообразно изменить принципы организации банковской системы, переориентировав ее с получения процентного дохода на получение дохода от совместной с клиентами инвестиционной деятельности. Это позволило бы переориентировать банки с перераспределения в свою пользу в виде процентного дохода созданной в производстве добавленной стоимости на участие в реальной хозяйственной деятельности.

Формирование единого мегарегулятора приводит к перекосу в развитии финансовой системы страны в пользу интересов организации, выполняющей функции мегарегулятора. В государственном регулировании экономики должна быть система противовесов для учета экономических интересов различных социальных макрогрупп и недопущения преобладания интересов отдельных ведомств. Для финансовой сферы это означает поддержание баланса интересов между Национальным банком и Министерством финансов Республики Беларусь. Координировать работу указанных ведомств должен Совет Министров Республики Беларусь, которому должен быть подчинен Национальный банк.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Лойко, О. Беспрецедентное давление. Во что бюджету обошлись долги госпредприятий и что будет дальше / О. Лойко [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://news.tut.by/economics/567175.html>. – Дата доступа: 14.09.2017.
2. Финансовая система государства: [учеб. пособие] / Н. Ю. Исакова, Е. Г. Князева, Л. И. Юзвович, Н. Н. Мокеева. – Екатеринбург: изд-во Урал, 2015. – С. 84.
3. Слепов, В. Л. О взаимосвязи финансовой политики, стратегии и тактики / В. Л. Слепов, Е. И. Громова. – Финансы, 2000. – С. 50.
4. Кизилов, М. А. Анализ влияния основных инструментов государственной финансовой политики на динамику ВВП / М. А. Кизилов // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2012. – № 3. – С. 80–84.
5. Нигматуллин, И. Г. Государственная финансовая политика: основы формирования и региональные приоритеты / И. Г. Нигматуллин. – Уфа: Изд-во БИСТ (филиала) ОУП ВПО «АТиСО», 2014. – 212 с.
6. Маневич, В. Функционирование денежно-финансовой системы и депрессия российской экономики / В. Маневич // Вопросы экономики. – 2016. – № 2. – С. 34–55.
7. Арзуманова, Л. Л. Финансовая политика как составная часть государственной политики. / Л. Л. Арзуманова // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). – 2014. – № 4. – С. 115–119.
8. Костюк, С. А. Финансово-кредитные системы Запада и России, сходства и различия / С. А. Костюк // X Международная студенческая научная конференция «Студенческий научный форум». – [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: www.scienceforum.ru/2015/pdf/17814.pdf. – Дата доступа: 13.09.2017.

9. Боди, З. Финансы: Учебник // З. Боди, Р. Мертон. – М.: Экономика и Финансы. [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: goo.gl/MmkJds. – Дата доступа: 14.09.2017.

10. Лученок, А. И. Совершенствование институциональной матрицы белорусской экономической модели / А. И. Лученок // Экономическая наука сегодня. Сборник научных статей, Минск, БНТУ. – 2016. – №4. – С. 102–112.

11. Дубинин, С. К. Финансиализация экономического роста и российская национальная финансовая система / С. К. Дубинин // Финансы: теория и практика. – 2017. – № 21 (4). – С. 6–21.

12. Перкинс, Д. Исповедь экономического убийцы / Д. Перкинс // Предисловие и ред. русского издания д. э. н., проф. Л. Л. Фитуни. – М.: Pretext, 2005. – 319 с.

13. Кудрин, А. Стимулирующая денежно-кредитная политика: мифы и реальность / А. Кудрин, Е. Горюнов, П. Трунин // Вопросы экономики. – 2017. – № 5. – С. 5–28.

14. Фридмен, М. Количественная теория денег / М. Фридмен. – М.: Эльф пресс, 1996. – 131 с.

15. «Deutsche bank»: There is no need to fear helicopter money // Business insider [Electronic resource] – 2016. – Mode of access: <http://uk.businessinsider.com/deutsche-bank-note-on-helicopter-money-2016-4>. – Date of access: 20.09.2017.

16. Макроэкономические аспекты обеспечения сбалансированности национальной экономики / А. И. Лученок [и др.]. – Минск : Беларуская навука, 2015. – 371 с.

17. Трунин, П. Исламская финансовая система: современное состояние и перспективы развития / П. Трунин, М. Каменских, М. Муфтяхетдинова. – М.: ИЭПП, 2009. – 88 с.

18. Полтерович, В. М. Трансплантация экономических институтов / В. М. Полтерович // Экономическая наука современной России [Электронный ресурс]. – 2001. – Режим доступа: <http://rusref.nm.ru/polit.htm>. – Дата доступа: 14.11.2017.

19. Макроэкономическое регулирование в белорусской институциональной модели / А. И. Лученок, М. В. Маркусенко, О. Л. Шулейко и др. Под науч. ред. П. Г. Никитенко; Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2008. – 223 с.

20. Катасонов, В. Банковский мир Китая. Рекорды и вызовы / В. Катасонов // Фонд стратегической культуры [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://www.fondsk.ru/news/2017/11/09/bankovskiy-mir-kitaya-rekordy-i-vyzovy-44998.html>. – Дата доступа: 11.09.2017.

21. Гузнов, А. Г. Мегарегуляторы финансовых рынков: сравнительно-правовой анализ (на примере Федеративной республики Германии и Российской Федерации) / А. Г. Гузнов // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). – 2014. – № 4. – С. 147–159.

22. Вавутин, Д. А. Центральный банк Российской Федерации как мегарегулятор российского финансового рынка / Д. А. Вавутин, С. В. Симонов // Дайджест-финансы. – 2014. – № 2. – С. 2–12.

23. Чебан, У. В. Центральный банк РФ в новом статусе / У. В. Чебан // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. – 2014. – № 19-2. – С. 71–76.

24. Катасонов, В. Кому принадлежат ЗВР России? / В. Катасонов // Regnum информационное агентство [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://regnum.ru/news/economy/2336862.html>. – Дата доступа: 09.11.2017.

25. Правовой статус и функции Банка России / Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/today/?PrId=bankstatus>. – Дата доступа: 14.10.2017.

26. США заморозили счет Центрального банка Аргентины // РБК [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru>. – Дата доступа: 24.11.2017.

27. Россия может лишиться более чем четверти своих международных резервов в любой момент // Делягин.Ру [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://delyagin.ru>. – Дата доступа: 24.11.2017

28. Разгребайтесь сами: Китай выводит деньги из США рекордными темпами // Крамола [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <http://www.kramola.info>. – Дата доступа: 24.11.2017.

29. Набиуллина получила премию Euromoney как лучший в мире глава ЦБ // РИА [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://ria.ru/economy/20151010/1299624796.html>. – Дата доступа: 24.11.2017.

30. Конституция Республики Беларусь // Национальный правовой портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2004. – Режим доступа: <http://pravo.by>. – Дата доступа: 11.09.2017.

31. Устав Национального банка Республики Беларусь. Утверждено Указом Президента Республики Беларусь 13.06.2001 № 320 (в редакции Указа Президента Республики Беларусь 19.06.2007 № 285) // Национальный правовой портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=P30100320>. – Дата доступа: 11.09.2017.

REFERENCES

1. Lojko, O. *Besprecedentnoe davlenie. Vo chto byudzhetu oboshlis' dolgi gospred-priyatij i chto budet dal'she* / O. Lojko [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://news.tut.by/economics/567175.html>. – Дата доступа: 14.09.2017.

2. *Finansovaya sistema gosudarstva: [ucheb. posobie]* / N. Yu. Isakova, E. G. Knyazeva, L. I. Yuzvovich, N. N. Mokeeva. – Ekaterinburg: izd-vo Ural, 2015. – S. 84.

3. Slepov, V. L. *O vzaimosvyazi finansovoj politiki, strategii i taktiki* / V. L. Slepov, E. I. Gromova. – Finansy, 2000. – S. 50.

4. Kizilov, M. A. *Analiz vliyaniya osnovnyh instrumentov gosudarstvennoj finansovoj politiki na dinamiku VVP* / M. A. Kizilov // *Aktual'nye problemy gumanitarnyh i estestvennyh nauk*. – 2012. – № 3. – S. 80–84.

5. Nigmatullin, I. G. *Gosudarstvennaya finansovaya politika: osnovy formirovaniya i regional'nye priority* / I. G. Nigmatullin. – Ufa: Izd-vo BIST (filiala) OUP VPO «ATiSO», 2014. – 212 s.

6. Manevich, V. *Funkcionirovanie denezhno-finansovoj sistemy i depressiya rossijskoj ehkonomiki* / V. Manevich // *Voprosy ehkonomiki*. – 2016. – № 2. – S. 34–55.

7. Arzumanova, L. L. *Finansovaya politika kak sostavnaya chast' gosudarstvennoj politiki*. / L. L. Arzumanova // *Vestnik Universiteta imeni O. E. Kutafina (MGYUA)*. – 2014. – № 4. – S. 115–119.

8. Kostyuk, S. A. *Finansovo-kreditnye sistemy Zapada i Rossii, skhodstva i razlichiya* / S. A. Kostyuk // *X Mezhdunarodnaya studencheskaya nauchnaya konferenciya «Studencheskij nauchnyj forum»*. – [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: www.scienceforum.ru/2015/pdf/17814.pdf. – Дата доступа: 13.09.2017.

9. Bodi, Z. *Finansy: Uchebnik* // Z. Bodi, R. Merton. – M.: Экономика и Финансы. [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: goo.gl/MmkJds. – Дата доступа: 14.09.2017.

10. Luchenok, A. I. *Sovershenstvovanie institucional'noj matricy belorusskoj ehkonomicheskoy modeli* / A. I. Luchenok // *Экономическая наука сегодня. Сборник научных статей*, Минск, BNTU. – 2016. – № 4. – S. 102–112.

11. Dubinin, S. K. *Finansializaciya ehkonomicheskogo rosta i rossijskaya nacional'naya finansovaya sistema* / S. K. Dubinin // *Finansy: teoriya i praktika*. – 2017. – № 21(4). – S. 6–21.

12. Perkins, D. Ispoved' ehkonomicheskogo ubijcy / D. Perkins // Predislovie i red. russkogo izdaniya d. eh. n., prof. L.L. Fituni. – M.: Pretext, 2005. – 319 s.

13. Kudrin, A. Stimuliruyushchaya denezhno-kreditnaya politika: mify i real'nost' / A. Kudrin, E. Goryunov, P. Trunin // Voprosy ehkonomiki. – 2017. – № 5. – S. 5–28.

14. Fridmen, M. Kolichestvennaya teoriya deneg / M. Fridmen. – M.: Ehl'f press, 1996. – 131 s.

15. «Deutsche bank»: There is no need to fear helicopter money // Business unsider [Electronic resource] – 2016. – Mode of access: <http://uk.businessinsider.com/deutsche-bank-note-on-helicopter-money-2016-4>. – Date of access: 20.09.2017.

16. Makroehkonomicheskie aspekty obespecheniya sbalansirovannosti nacional'noj ehkonomiki / A. I. Luchenok [i dr.]. – Minsk : Belaruskaya navuka, 2015. – 371 s.

17. Trunin, P. Islamskaya finansovaya sistema: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya / P. Trunin, M. Kamenskih, M. Muftyahetdinova. – M.: IEHPP, 2009. – 88 s.

18. Polterovich, V. M. Transplantaciya ehkonomicheskikh institutov / V. M. Polterovich // Ehkonomicheskaya nauka sovremennoj Rossii [Ehlektronnyj resurs]. – 2001. – Rezhim do-stupa: <http://rusref.nm.ru/polt.htm>. – Data dostupa: 14.11.2017.

19. Makroehkonomicheskoe regulirovanie v belorusskoj institucional'noj modeli / A. I. Luchenok, M. V. Markusenko, O. L. Shulejko i dr. Pod nauch. red. P. G. Nikitenko; In-t ehkonomiki NAN Belarusi. – Minsk: Pravo i ehkonomika, 2008. – 223 s.

20. Katasonov, V. Bankovskij mir Kitaya. Rekordy i vyzovy / V. Katasonov // Fond strategicheskoy kul'tury [Ehlektronnyj resurs]. – 2017. – Rezhim dostupa: <https://www.fondsk.ru/news/2017/11/09/bankovskiy-mir-kitaya-rekordy-i-vyzovy-44998.html>. – Data dostupa: 11.09.2017.

21. Guznov, A. G. Megaregulyatory finansovyh rynkov: sravnitel'no-pravovoj analiz (na primere Federativnoj respubliki Germanii i Rossijskoj Federacii) / A. G. Guznov // Vestnik Universiteta imeni O. E. Kutafina (MGYUA). – 2014. – № 4. – S. 147–159.

22. Vavutin, D. A. Central'nyj bank Rossijskoj Federacii kak megaregulyator rossijskogo finansovogo rynka / D. A. Vavutin, S. V. Simonov // Dajdzhest-finansy. – 2014. – № 2. – S. 2–12.

23. Cheban, U. V. Central'nyj bank RF v novom statuse / U. V. Cheban // Ehkonomika i upravlenie v XXI veke: tendencii razvitiya. – 2014. – № 19–2. – S. 71–76.

24. Katasonov, V. Komu prinadlezhat ZVR Rossii? / V. Katasonov // Regnum informacionnoe agentstvo [Ehlektronnyj resurs]. – 2017. – Rezhim dostupa: <https://regnum.ru/news/economy/2336862.html>. – Data dostupa: 09.11.2017.

25. Pravovoj status i funkcii Banka Rossii / Central'nyj bank Rossijskoj Federacii [Ehlektronnyj resurs]. – 2014. – Rezhim dostupa: <http://www.cbr.ru/today/?PrId=bankstatus>. – Data dostupa: 14.10.2017.

26. SSHA zamorozili schet Central'nogo banka Argentiny // RBK [Ehlektronnyj resurs]. – 2017. – Rezhim dostupa: <https://www.rbc.ru>. – Data dostupa: 24.11.2017.

27. Rossiya mozhet lishit'sya bolee chem chetverti svoih mezhdunarodnyh rezervov v lyuboj moment // Delyagin.Ru [Ehlektronnyj resurs]. – 2017. – Rezhim dostupa: <https://delyagin.ru>. – Data dostupa: 24.11.2017

28. Razgrebajtes' sami: Kitaj vyvodit den'gi iz SSHA rekordnymi tempami // Kramola [Ehlektronnyj resurs]. – 2017. – Rezhim dostupa: <http://www.kramola.info>. – Data dostupa: 24.11.2017.

29. Nabiullina poluchila premiyu Euromoney kak luchshij v mire glava CB // RIA [Ehlektronnyj resurs]. – 2017. – Rezhim dostupa: <https://ria.ru/economy/20151010/1299624796.html>. – Data dostupa: 24.11.2017.

30. Konstituciya Respubliki Belarus' // Nacional'nyj pravovoj portal Respubliki Belarus' [Elektronnyj resurs]. – 2004. – Rezhim dostupa: <http://pravo.by>. – Data dostupa: 11.09.2017.

31. Ustav Nacional'nogo banka Respubliki Belarus'. Utverzhdeno Ukazom Prezidenta Respubliki Belarus' 13.06.2001 № 320 (v redakcii Ukaza Prezidenta Respubliki Belarus' 19.06.2007 № 285) // Nacional'nyj pravovoj portal Respubliki Belarus' [Elektronnyj resurs]. – 2017. – Rezhim dostupa: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=P3 0100320>. – Data dostupa: 11.09.2017.

Статья поступила в редакцию 13 февраля 2018 года.

УДК 339.542.2

ББК 65.9(2Рос)-5

ОСОБЕННОСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ В КОНТЕКСТЕ
СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ*

Д. Р. ГАЛОЯН

доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой международных
экономических отношений

Армянский государственный экономический университет
Ереван, Республика Армения

В. В. КАРАПЕТЯН

соискатель кафедры международных экономических отношений
Армянский государственный экономический университет

Ереван, Республика Армения

О. М. МАЗУРЕНКО

аспирант кафедры «Экономика и право»

Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь

Промышленная политика России в 1990-х годах была направлена на предотвращение негативных структурных изменений в экономике страны, а также на компенсацию потерь от неконкурентоспособных отечественных производителей. Однако в конце 2014 года рост геополитических рисков заставил изменить подходы индустриальной политики. Этот период характеризуется сокращением инвестиций и резкой девальвацией. В результате в настоящее время очень важна настоящая необходимость радикальных изменений в подходах промышленной политики, которые охватывают разнородные меры иной функциональной политики и подразумевают их влияние на конкретные сектора экономики.

Ключевые слова: промышленная политика, приоритеты, структура экономики, инновационная система, конкурентоспособность.

PECULIARITIES OF INDUSTRIAL POLICY OF RUSSIA IN THE CONTEXT
OF STRUCTURAL CHANGES*

D. R. GALOYAN

Doctor in Economics, Associate professor, Head of the Chair of international economic relations
Armenian State University of Economics

Yerevan, Republic of Armenia

V. V. KARAPETYAN

Applicant of the Chair of international economic relations
Armenian State University of Economics

Yerevan, Republic of Armenia

O. M. MAZURENKO

Postgraduate student of the Chair "Economics and Law"

Belarusian National Technical University
Minsk, Republic of Belarus

* Исследование выполнено при финансовой поддержке ГКН МОН РА и БРФФИ (Республика Беларусь) в рамках совместных научных программ **НВ 16-03** и **Г17АРМ001** соответственно

* This work was supported by the RA MES State Committee of Science and Belarusian Republican Foundation for Fundamental Research (Republic of Belarus) in the frames of the joint research projects SCS **НВ16-03** and BRFFR **G17АРМ001** accordingly.

Industrial policy of Russia in the 1990's was aimed at preventing negative structural changes in the country's economy, as well as compensation for losses from non-competitive domestic producers. However, by the end of 2014 the increase in geopolitical risks forced the industrial policy approaches to change. This period is characterized by a reduction in investment and a sharp devaluation. As a result, at present, the urgency of radical changes is high in industrial policy approaches that would group the heterogeneous measures of other functional policies and accentuate their impact on specific sectors of the economy.

Keywords: industrial policy, priorities, economic structure, innovation system, competitiveness.

ВВЕДЕНИЕ

С целью осуществления единой промышленной политики в рамках ЕАЭС, направленной на ускорение устойчивости промышленного развития государств-членов, нужно произвести глубокий анализ национальных политик индустриализации. Это позволит выделять секторальные проблемы и направить инвестиции и финансовые ресурсы в проблемные сектора стран [1].

Итак, промышленная политика России в 1990-х гг. была направлена на предотвращение негативных структурных изменений в экономике страны, а также на компенсацию убытков от неконкурентоспособных отечественных производителей [2]. Однако возрастание геополитических рисков в конце 2014 г. заставило изменить подходы промышленной политики. Этот период характеризуется сокращением инвестиций и резкой девальвацией. В результате этого в настоящее время актуальность коренного изменения подходов к проведению промышленной политики, которая бы сгруппировала разнородные меры других функциональных политик и акцентировала их влияние на конкретные сектора экономики, является очень высокой.

Общество и государство в России традиционно демонстрируют высокий спрос на промышленную политику. Несмотря на широко распространенное мнение российских экспертов об отрицательном последствии вмешательства государства в регулирование этой области, большое количество практических вопросов требует скоординированных и централизованных мер, принятие которых лежит исключительно в компетенции государственных органов. К таким мерам относятся: определение приоритетов при принятии решений о снижении (повышении) налоговой нагрузки или изменения таможенных сборов; согласование условий присоединения к внешнеэкономической системе; предоставление выборочной поддержки определенным секторам во время кризиса; выбор льготных областей инвестиций.

Внутренняя промышленная политика имеет потенциал преодоления различных экономических проблем и может гарантировать долгосрочный рост путем диверсификации экономики, замещения импорта, увеличения объема экспорта, развития исследований и использования российских научных разработок.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Мировой опыт показывает, что требования к промышленной политике, ее инструментам и другим возможностям значительно меняются со временем. Адаптация к меняющимся условиям требует постоянного обзора предыдущих подходов к промышленной политике и реализации новых идей и решений. Крайне сложно передать успешный опыт и воспроизвести успехи других стран.

Ретроспективные (ex post) оценки промышленной политики ценны не только для их способности определять необходимое направление политики, но также формулировать принципы для разработки, осуществления, мониторинга и обзора. Решающую роль в этой области играют методы формулирования и реализации политики наряду с качественным государственным управлением.

Широко признано, что центральным элементом промышленной политики является система отраслевых и технологических приоритетов, которая до сих пор не сформировалась в России каким-либо ясным и действенным образом. В то же время каждый новый раунд интереса к промышленной политике в России начинается с обсуждения приоритетов.

В разное время Россия предпринимала множество попыток осуществить промышленную политику. Из-за привлекательности этого инструмента как простого и эффективного механизма сотрудничества с обществом, перераспределения доходов и удовлетворения интересов экономических субъектов – такие попытки будут повторяться. Промышленная политика позволяет переформатировать традиционный комплекс мер по улучшению инвестиционного климата, оптимизировать государственное регулирование и объединить различные стратегии, направленные на достижение четких целей. Принимая во внимание различные формы российской промышленной политики, можно выделить некоторые закономерности и особенности.

Результаты промышленной политики России 2000-х гг. в основном показывают отсутствие корреляции между экономическими реалиями и целью, объявленной государством для более десяти лет, чтобы уменьшить роль сектора добычи сырья и поддерживающих перерабатывающие производства. Доля добывающих отраслей в процентах валовой добавленной стоимости демонстрирует сильные восходящие тенденции, тогда как доля перерабатывающей промышленности падает с 2002 года (рисунок 1). Конечно, важно помнить, что ускоренное развитие сырьевых отраслей было вызвано прежде всего ситуацией на внешнем рынке, а перерабатывающие отрасли ориентированны почти исключительно на внутренний спрос.

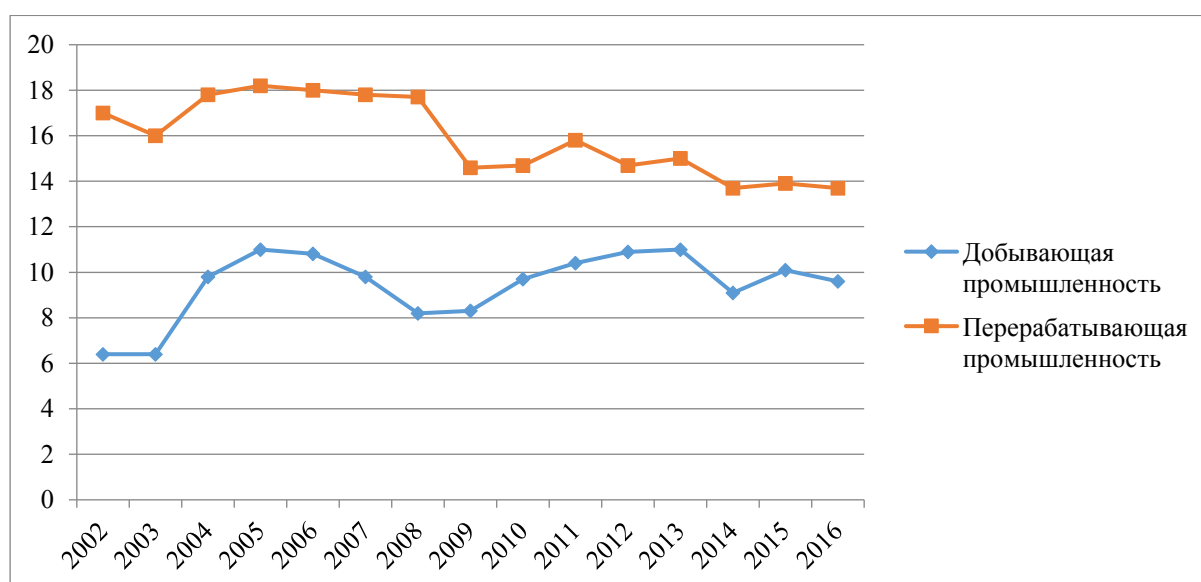


Рисунок 1 – Доля добывающей и перерабатывающей промышленности в ВВП России (%)
Источник: [3].

В последние годы увеличение доли инновационной продукции в совокупном выпуске не сопровождалось заметным ростом доли наукоемких или высокотехнологичных

секторов экономики. Отсутствие каких-либо явных успехов в российской промышленной политике по сравнению с экономикой страны в целом ставит задачу поиска и изучения локальных достижений в некоторых секторах и отраслях промышленности. В качестве примеров промышленной политики мы выбрали передовые производственные технологии.

Эта отрасль способна достичь положительных результатов, но она рассматривается не с точки зрения поддержки занятости, а как мост к экономике будущего, которая открывает перспективы для использования передовых исследований и разработок. Технологическая промышленная политика включает в себя комплекс мер по формированию нового высокотехнологичного сектора значительного размера для национальной экономики и конкурентоспособности в глобальном масштабе. Ключом к этому является создание необходимой инфраструктуры (в том числе финансовой), гарантирующей продвинутое НИОКР и стремление увеличить выпуск высоких технологий. Все страны-лидеры мирового хозяйства уделяют особое внимание инновационной составляющей экономического роста, которая является необходимым фактором развития страны. Однако, в последние годы в России не наблюдается рост затрат на НИОКР. Динамика показателя расходов на исследования и разработки в процентах от ВВП России представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Внутренние затраты на исследования и разработки, в процентах от валового внутреннего продукта в целом по Российской Федерации в 2010–2016 гг.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Всего по Российской Федерации, %	1,13	1,01	1,03	1,03	1,07	1,10	1,10

Источник: [3]

Как видим в 2010–2016 гг. в России затраты на исследования и разработки в общем объеме ВВП снизились: если в 2010 году они составили 1,13 % ВВП, то в 2016 году упали до 1,10 %. В исследуемый период самый низкий показатель был зафиксирован на уровне 1,01 % в 2011 году.

Мировые расходы на НИОКР в последние годы достигли рекордных 1,7 триллионов долларов, из которых 80 % приходится на 10 развитых стран. В первой пятёрке лидеров - Южная Корея, Израиль, Япония, Финляндия, Швеция, а Россия идет вровень с Испанией, Португалией, Малайзией и Италией. Но в большинстве стран основное бремя расходов на новые разработки несет корпоративный сектор. Например, в Израиле на долю бизнеса приходится порядка 85 % НИОКР, в США – 70 %, в России – 60 %, Сингапуре – 59 %, Австралии – 56 %, Индии – всего 36 %. В Бразилии, судя по этим данным, за научные разработки отвечает исключительно государство [4]. Однако, российские компании предпочитают тратить большую сумму на закупки оборудования и техники, чем на полезные для них исследования.

Развитие технологического сектора в стране можно также представить по динамике показателя объемов и доли высокотехнологичных отраслей. Удельный вес инновационных товаров в общем объеме отгруженных товаров в целом по России по видам экономической деятельности по данным 2016 г. составила 18,2 %, то есть наблюдается увеличение по сравнению с показателями 2012 г. (таблица 2).

С одной стороны, приведенные данные не позволяют нам однозначно оценить опыт России в области промышленной политики, а с другой стороны, они показывают признаки значительного прогресса в области высоких технологий, так как положительные результаты, по нашему мнению, явно опережают негативные.

Таблица 2 – Объем инновационных товаров по Российской Федерации по видам экономической деятельности

	2012	2013	2014	2015	2016
Высокотехнологичные виды экономической деятельности²⁾	1 223 106,4	1 404 419,5	1 551 983,2	1 803 708,3	2 083 413,4
в процентах	14,3	16,9	17,7	18,6	18,2
производство фармацевтической продукции	195 555,7	208 611,2	212 382,4	237 041,2	297 640,9
производство офисного оборудования и вычислительной техники	46 202,4	48 389,3	45 598,4	57 377,5	59 546,3
производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	265 555,0	281 185,6	313 132,2	323 153,2	380 201,5
производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	283 468,2	303 002,4	353 151,8	458 284,1	524 400,4
производство летательных аппаратов, включая космические	432 325,1	563 231,1	627 718,4	727 852,3	821 624,3

Источник: [3]

Производство высокотехнологичной продукции представляет собой важный фактор конкурентоспособности страны [5]. Однако не только производство, но и спрос на эти товары на мировом рынке определяют роль и место данной страны в процессах, международного разделения труда. Для этой цели была рассчитана технологическая емкость экспорта России. По полученным данным Россия мало представлена на рынке продукции высоких технологий. По данным 2016 г. доля российского экспорта высокотехнологичной продукции в мировом экспорте высокотехнологичной продукции составила 0,2 %, а в общем экспорте – 0,08 %*. В то же время доля экспорта высокотехнологичной продукции в общем экспорте РФ в 2016 г. составила 4,5 %.

Наибольший вес в мировом экспорте у России в группе «Реакторы ядерные, котлы, оборудование и механические устройства; их части» (0,4 %), «инструменты и аппараты оптические, фотографические, кинематографические неэлектрических машин» (0,3%). Самое незначительное участие России в мировом экспорте высокотехнологичной продукции наблюдается по таким группам, как летательные аппараты, космические аппараты, и их части, фармацевтическая продукция (0,1 %). Доля России невелика также в мировом импорте высокотехнологичных товаров. В России, помимо слабо развитого экспортного направления высокотехнологичного производства, наблюдается также относительно невысокий спрос внутренней экономики на высокотехнологичную импортную продукцию. Однако внешнеторговый баланс России в сфере высокотехнологичной продукции имеет пассивный характер, и в 2016 г. составил 58 023 млн долларов.

*Рассчитано автором по данным trademap.com

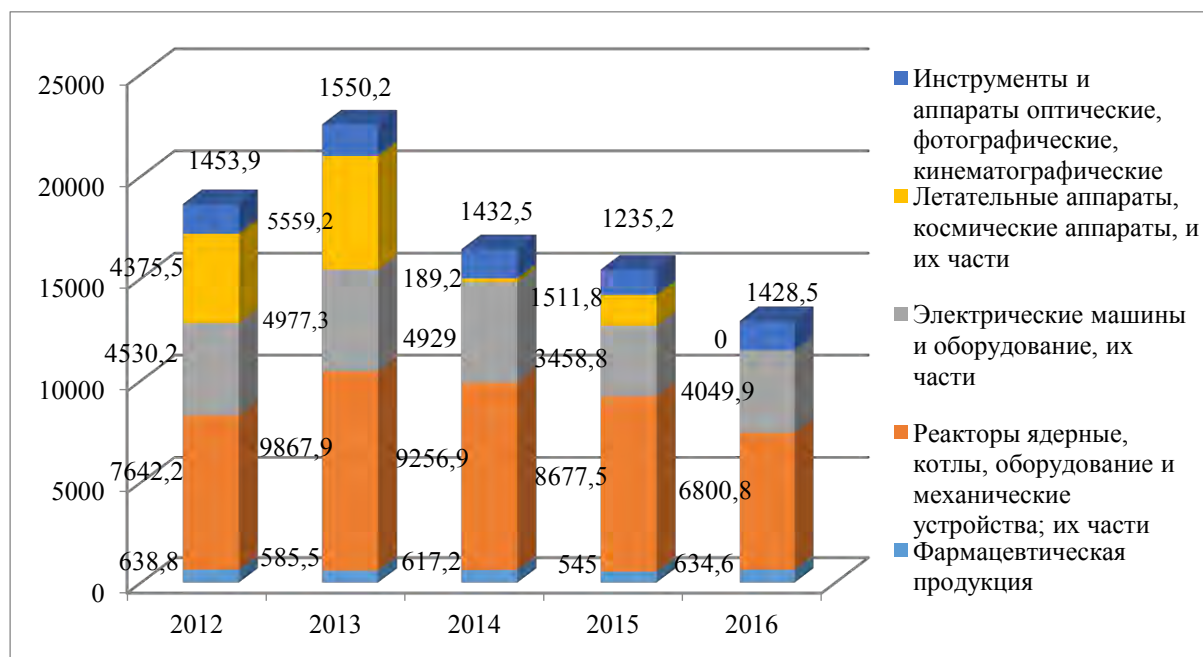


Рисунок 2 – Объем экспорта высокотехнологичной продукции в 2012-2016 гг. (млн. дол. США)

Источник: [3]

Таким образом, на данном этапе развитие инновационной системы не создает необходимых предпосылок для производства передовых мировых технологий и повышения конкурентоспособности российских высокотехнологичных товаров. Можно отметить более низкий, по сравнению с другими странами, уровень финансирования научных исследований и разработок, а также недостаточное развитие инфраструктуры.

ВЫВОДЫ

Промышленная политика России в 2000-х гг. была направлена прежде всего на то, чтобы избежать негативных структурных изменений и компенсировать потери отечественных производителей. Направление этой политики в значительной степени определялось попытками использовать советский научно-технический потенциал. Только недавно стали появляться признаки инициативной повестки: промышленная политика была переориентирована на поддержку прогрессивных изменений в структуре экономики, развитие новых секторов и распространение передовых навыков и знаний. Инновационная политика также была направлена в сторону более активного развития новых навыков и областей знаний.

Система приоритетов в области промышленной политики постоянно трансформируется: диапазон приоритетов расширился до такой степени, что они лишены своей главной роли в консолидации усилий государства и бизнеса по работе над определенными прорывными областями развития. Как правило, приоритеты выбираются и изменяются без широкого диалога между обществом, государством и бизнесом.

Реализация эффективной промышленной политики в России также затрудняется из-за низкого качества государственных институтов, отсутствия или неэффективных каналов обратной связи и смещения компетенций государственных чиновников от технократического профиля (секторального, науки и техники) в отношении преимущественно экономического (финансового, управленческого или институционального) фона. Кроме

того, ограничения в установлении приоритетов из-за преобладания существующих групп интересов и неэффективных соглашений являются дополнительными препятствиями.

Российская промышленная политика традиционно выбирала распределение финансовых ресурсов [7], в то время как нормативные инструменты считались неэффективными. Основные направления промышленной политики стимулировали внутренний спрос (в том числе посредством государственных закупок) и устанавливали квоты и предпочтения для определенных групп производителей. Фактически не разработана система оценки результатов внутренней промышленной политики. Процедура оценки основывалась только на использовании непрозрачных правил, основанных на совокупных оценках потенциальных бенефициаров. В этих условиях выявление и распространение передового опыта сведено к минимуму.

Проблема правильной оценки научно-технического потенциала и областей, где этот потенциал может быть использован, имеет большое значение для внедрения технологической промышленной политики. Многочисленные оценки кажутся завышенными, поскольку они основаны на идеях 20–30 лет, в частности в отношении структуры спроса на технологии в бизнесе и экономике в целом. Зависимость от наследия прошлых десятилетий иногда политически мотивирована и часто блокирует новые подходы и развитие международного технологического сотрудничества.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОНИКОВ

1. Промышленная политика ЕАЭС: от создания к первым результатам. – Под редакцией С. С. Сидорского. – Москва 2015.
2. Кузнецов, Б. Нужна ли России промышленная политика? Б. Кузнецов // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kisi.kz/Parts/Monitoring/12.2001/19-12mon2.html>. – Дата доступа: 01.04.2018.
3. Статистическая база России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>. – Дата доступа: 03.04.2018.
4. Research and development expenditure [Electronic resource] // The World Bank. – Mode of access: <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>. – Date of access: 06.04.2018.
5. Авдашева, С., Шаститко, А. Промышленная и конкурентная политика: проблемы взаимодействия и уроки для России / С. Авдашева, А. Шаститко // Вопросы экономики. – 2003. – № 9.
6. List of product imported by Russian Federation [Electronoic resource] // Trade Map. – Mode of access: http://trademap.org/Product_SelCountry_TS.aspx?nvpm=1|643|||TOTAL||2|1|1|2|1|1|1. – Date of access: 08.04.2018.
7. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена Распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р [Электронный ресурс] // Интернет-портал Правительства РФ. – Режим доступа: <http://www.government.ru>. – Дата доступа: 12.04.2018.

REFERENCES

1. Promyshlennaya politika EAEHS: ot sozdaniya k pervym rezul'tatam. – Pod redakciej S. S. Sidorskogo. – Moskva 2015.
2. Kuznecov, B. Nuzhna li Rossii promyshlennaya politika? B. Kuznecov // [Ehlektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.kisi.kz/Parts/Monitoring/12.2001/19-12mon2.html>. – Data dostupa: 01.04.2018.

3. Statisticheskaya baza Rossii [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.gks.ru/>. – Data dostupa: 03.04.2018.

4. Research and development expenditure [Elektronnyj resurs] // The World Bank. – Rezhim dostupa: <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>. – Data dostupa: 06.04.2018.

5. Avdasheva, S., Shastitko, A. Promyshlennaya i konkurentnaya politika: problemy vzaimodejstviya i uroki dlya Rossii / S. Avdasheva, A. Shastitko // Voprosy ekonomiki. – 2003. – № 9.

6. List of product imported by Russian Federation [Elektronnyj resurs] // Trade Map. – Rezhim dostupa: http://trademap.org/Product_SelCountry_TS.aspx?nvpm=1|643|||TOTAL||2|1|1|2|1|1|1|1. – Data dostupa: 08.04.2018.

7. Konceptsiya dolgosrochnogo social'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda. Utverzhdena Rasporyazheniem Pravitel'stva RF ot 17 noyabrya 2008 g. № 1662-r [Elektronnyj resurs] // Internet-portal Pravitel'stva RF. – Rezhim dostupa: <http://www.government.ru>. – Data dostupa: 12.04.2018.

Статья поступила в редакцию 24 апреля 2018 года.

УДК 338.22.021.1/338.246.2

ББК 65.2/4

ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРУКТУРНОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА
И МОДЕРНИЗАЦИИ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ*

С. Ю. СОЛОДОВНИКОВ

solodovnicov_s@tut.by

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика и право»
Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь

В статье выявлена взаимосвязь структурной политики государства и модернизации реального сектора экономики, что позволило сделать вывод о необходимости парадигмальной замены модели выживания отечественных предприятий реального сектора экономики на модель новой индустриализации, т. е. на формировании новой структуры народного хозяйства, основой которой должен стать сверхиндустриальный промышленный уклад. Определены мероприятия, которые надо системно реализовать для создания оптимальных условий реализации этой модели в Республике Беларусь.

Ключевые слова: структурная политика, экономический рост, инновационное развитие, научно-техническая революция.

RELATIONSHIP OF STRUCTURAL POLICY OF THE STATE
AND MODERNIZATION OF THE REAL SECTOR OF ECONOMICS

S. Yu. SOLODOVNICOV

Doctor in Economics, Professor, Head of the Chair «Economics and Law»
Belarusian National Technical University
Minsk, Republic of Belarus

В статье выявлена взаимосвязь структурной политики государства и модернизации реального сектора экономики, что позволило сделать вывод о необходимости парадигмальной замены модели выживания отечественных предприятий реального сектора экономики на модель новой индустриализации, т. е. на формировании новой структуры народного хозяйства, основой которой должен стать сверхиндустриальный промышленный уклад. Определены мероприятия, которые надо системно реализовать для создания оптимальных условий реализации этой модели в Республике Беларусь.

Ключевые слова: структурная политика, экономический рост, инновационное развитие, научно-техническая революция

ВВЕДЕНИЕ

В самом общем виде последствия от реализации структурной политики государства и изменений технико-технологической базы реального сектора экономики для национальной экономики могут заключаться в: 1) упрочении жизнеспособности социума: переход к новому качеству экономического роста; устойчивое социально-экономическое развитие

* Выполнено при поддержке гранта, договор с БРФФИ № Г17АРМ-001 от «01» июня 2017 г. «Согласование структурной политики Беларуси и Армении в контексте модернизации реального сектора экономики»

общества, поступательный экономический рост; повышение конкурентоспособности отечественных продуктов на внутреннем и внешнем рынках; ослабление социально-классовых антагонизмов; создание материальных и социальных предпосылок для противодействия информационному оружию; 2) снижении жизненности социума: экономическая деградация или же однобокий экономический рост каких-либо хозяйственных отраслей (например, нефтедобыча), ведущий не к долгосрочному и поступательному развитию экономической системы, а к ее перспективной деградации; усиление социально-классовых и иных антагонизмов; подверженность внешней информационно-идеологической экспансии, ведущей в конечном счете к гибели социума; уничтожение национального государства.

Для корректного научного изучения взаимосвязи структурной политики государства и модернизации реального сектора экономики, на наш взгляд, необходимо учитывать два обстоятельства: во-первых, сущностные (неслучайные, устойчивые, не временные и т. д.) изменения социально-экономической системы в любом социуме, как правило, происходят не моментально, а, напротив, требуют относительно продолжительного промежутка времени. С точки зрения гносеологии для того, чтобы избежать оберации близости, необходимо рассматривать изучаемое явление на достаточно продолжительном промежутке времени и, во-вторых, всякое научное обобщение имеет право на существование, лишь когда рассматривается достаточно большое количество объектов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Структурная политика государства выступает важнейшим компонентом стратегического планирования хозяйственной деятельности на уровне общества. «В стратегическом планировании важнейшей проблемой, – справедливо отмечают О. С. Сухарев и Е. Н. Стрижакова, – выступает возможность предвидения будущего и определения диапазона планирования. Цель такого планирования состоит в необходимости осуществления эффективного управления экономическими изменениями» [1, с. 9]. В таком случае стратегическое планирование в контексте структурной политики предполагает необходимость не только выработки достоверных футурологических технико-технологических прогнозов, но и определения того, как это повлияет на трансформацию общественных институтов, форм и способов реализации политико-экономических и коммерческих интересов, которые, в свою очередь, обладают известной самостоятельностью (особенно в формах реализации) по отношению к объективно определяющим их потребностям. Причем последние, в свою очередь, очень динамичны и относительно самостоятельны. По существу, такие определения как: субъект – носитель активности, интересы – направления деятельности, потребности – причина активности, хоть и являются при субстанционально-гносеологическом подходе правильными, но при рассмотрении реальных социально-экономических феноменов оказываются излишне абстрактными и упрощенными.

При исследовании взаимосвязи структурной политики государства и модернизации реального сектора экономики следует избегать ошибок, характерных для ряда «классических подходов» к разработке стратегии развития экономической системы [2, с. 53], когда игнорируется инерция эволюционных изменений. Напротив, необходимо, вслед за О. С. Сухаревым и Е. Н. Стрижаковой, учитывать, «что планирование, стратегия – это и есть эволюционирующий вместе с системой элемент, а не что-то воздействующее на нее экзогенно. Следовательно, можно говорить о том, что разработка стратегии развития любого уровня экономики и подготовка плана должны включать имманентные особенности эволюционного процесса данного и сопряженных с ним уровней. В этом смысле происходит преобразование этапов решения стратегических проблем, включавших ранее: осознание необходимости решения проблемы, формулировку вариантов ее

решения, оценку вариантов по критерию привлекательности, процедуру выбора одного или несколько вариантов. В названную схему добавляется еще один этап: выявление закономерностей эволюционного процесса системы и оценка потенциальной эффективности происходящих – управляемых и неуправляемых – изменений» [1, с. 10]. Таким образом, по мере реализации структурной политики, направленной на модернизацию реального сектора экономики, будет эволюционировать не только этот сектор, его технико-технологическая база, но и сама структурная политика. Причем эта трансформация может иметь принципиально разные последствия, а именно: либо инерция, традиции в формировании, методах, инструментах и формах реализации структурной политики будут все больше и больше отдалять эту политику от реального состояния объекта планирования, делая ее все менее и менее эффективной, либо сама эта стратегия должна достаточно быстро эволюционировать вслед за изменениями реального сектора экономики, встраиваясь в живой хозяйственный механизм, ориентируя его в направлении инновационного развития.

Необходимо учитывать, что «в теоретическом плане всегда существует проблема выбора между долгосрочными инвестициями в науку и в разработки <...>, а также текущей модернизацией производства (краткосрочная жизнеспособность)» [1, с. 10]. Председатель Сибирского отделения РАН, академик А. Л. Асеев подчеркивал: «Отказ от фундаментальных исследований – глубочайшее заблуждение. Достаточно вспомнить, что одной из причин поражения Германии во второй мировой войне стало то, что в 30-е годы национал-социалисты, придя к власти, решили: фундаментальная наука не нужна, зачем на нее деньги тратить. К сожалению память у нас короткая... И Германия в области фундаментальных исследований допустила такое отставание, что до сих пор пользуется трудом зарубежных ученых, в том числе российских» [3, с. 18]. М. В. Мясникович отмечал что то, «что вкладываемые в науку средства в перспективе окупаются многократно, общеизвестно» [4]. И далее: «То есть, если мы, как страна, хотим иметь достойное и суверенное будущее, в основу своего развития мы должны поставить знания, развитие своего научно-технического потенциала. Поэтому с самого начала одной из стратегических задач Президента Республики Беларусь, Правительства нашей страны всегда было сохранение и развитие как фундаментальной, так и прикладной науки» [4]. Вместе с тем для любого экономиста-практика очевидно, что модернизировать производство надо сегодня и сейчас, а еще лучше – вчера. Из этого следует вывод, что перед органами государственного управления при разработке структурной политики (долгосрочная жизнеспособность) и политики технологической модернизации реального сектора экономики (краткосрочная жизнеспособность) всегда будет стоять задача определить оптимальное соотношения между ними. Любой перекося в этом плане неизбежно приведет к снижению жизнеспособности экономической системы общества, социума в целом.

При реализации структурной политики наблюдаются две разновидности изменений. «Во-первых, запланированные изменения, которые обеспечены только внутриорганизационными решениями и процедурами (правительственного или корпоративного уровня) и, во-вторых, изменения адаптации, которые происходят в результате перемен в отношениях с элементами внешней среды, касающихся как отдельных агентов экономики, так и экономики в целом» [1, с. 10–11]. Названная классификация изменений характерна и для изменений, возникающих в рамках взаимовлияния структурной политики государства и модернизации реального сектора экономики. Необходимо также учитывать то обстоятельство, что «область стратегического планирования и поведения непосредственно связана с прошлым опытом поведения – сохраненными в памяти системы управлениями схемами (моделями) поведения, принятия решений, включая планирование. При разработке стратегии развития системы очень важно учесть инерцию ее эволю-

ции» [1, с. 11–12], поскольку «настоящее и будущее связаны с прошлым социальными институтами, а применительно к экономической системе: рутинными, памятью опытом и зафиксированными в них технологическими возможностями, и преимуществами» [1, с. 12]. Применительно к объекту нашего исследования – взаимосвязи структурной политики государства и модернизации реального сектора экономики – влияние инерционности значительно усиливается. Это обусловлено тем, что инерционность планирования структурной политики усиливается инерционностью промышленной, сельскохозяйственной и региональной политик, которые влияют на методы, формы, темпы и приоритеты модернизации реального сектора.

Помимо вышеназванных обстоятельств в настоящее время негативное влияние на совершенствование структурной политики государства в контексте модернизации реального сектора экономики оказывает отсутствие в экономической науке четких фундаментальных теоретических представлений о том, что же следует понимать под технологической эволюцией. В российской научной литературе эта гносеологическая проблема описывается так: «Известна идея – представить, технологическую эволюцию, как смену неких технико-экономических парадигм (К. Перес), в российской более поздней версии – так называемых технологических укладов. Эти вещи ретроспективные, классификационные, это абстрактные схемы, ничего не проясняющие в технологическом развитии, поскольку никто ничего не может сказать о шестом (иногда и о пятом!), не говоря уже о седьмом или восьмом укладе (парадигме). Следовательно, пока точно не установлено, что составляет его основу (уклада), правдоподобно сказать о нем затруднительно, по крайней мере, на коротком отрезке времени. Только обернувшись назад, можно сказать о прошлых этапах, условно подразделяя их на некоторые периоды времени» [1, с. 12–13]. Иначе говоря, достаточно популярная сегодня концепция смены технологических укладов представляет собой ретроспективную концепт-схему.

Однако этой идее придается вес не только как ретроспективной концепции-схеме [1, с. 12–13], а как основе для текущей экономической политики. Так, например, в работе «Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике» [5], вышедшей в 2009 г., отмечается, что «всплеск и падение цен на энергоносители, мировой финансовый кризис – верные признаки завершающей фазы жизненного цикла доминирующего технологического уклада и начало структурной перестройки экономики на основе следующего уклада» [5, с. 17]. Оставляя в стороне вопрос, почему во время множества других мировых экономических кризисов, регулярно повторяющихся во второй половине XX, начале XXI веков и нередко сопровождаемых всплеском и падением цен на энергоносители (например, мировой кризис 1974–1975 гг.) – это не свидетельствовало о смене доминирующих технологических укладов, отметим только, что социальная парадигма смены технологических укладов категориально не описана. О. А. Наумович отмечает по этому поводу: «Однако, отсутствие стройных (внутренне непротиворечивых) понятийных рядов негативно сказывается в том плане, что любое, даже самое точное и совершенное определение (если оно не вписано адекватным образом в понятийный ряд, т. е. систему других взаимосвязанных понятий и категорий) не позволяет содержательно решить сложную многоуровневую задачу, не только раскрыть сущность того или иного технологического уклада как социально-экономического феномена, но и как определенной стадии развития человеческого общества, определенного этапа в развитии экономики, определенного этапа в развитии самого общества, жизни людей, политэкономически как феномена, но и одновременно раскрыть те факторы или сущность, почему оно возникло, т. е. его генезис» [6, с. 35]. Сложившаяся в экономической науке постсоветских стран после 1991 г. ситуация, характеризующаяся отказом многих ученых-эконо-

мистов, работающих в конкретно-экономических направлениях, от теоретико-методологической проработки принципов своих исследований, создала условия для слепого копирования технологической политики западных стран. Например, если западные страны активно развивают наноиндустрию, то и мы будем поступать также. Ошибочность такого подхода в планировании сегодня критикуется многими учеными [1, 7–9]. При этом справедливо подчеркивается, что в структурном и технологическом планировании «нужно учитывать текущее состояние базовых технологий» [7, с. 3–10], поскольку в ситуации резкого отставания от сверхиндустриальных стран базисных машиностроительных технологий, инженерной работы и оказания услуг промышленного характера, «никакие рецепты вложений в нанотехнологии не только нельзя назвать обоснованными, но они порождают дополнительные структурные перекосы и не являются отражением той системности действий и развития общих технологий, которые могут потребовать на следующем этапе и нанотехнологий, как неотъемлемого элемента в некотором объеме, который будет задан масштабом и потребностями экономики, ее общей технологичностью» [1, с. 13].

В частности, отдача от опережающего развития услуг промышленного характера («опережающий характер развития этих услуг позволяет обеспечивать формирование нового национального промышленного комплекса, основывающегося на наукоемких высокотехнологичных и среднетехнологичных (высокого уровня) отраслях и модернизированных в сторону повышение доли добавленной стоимости, снижение материалоемкости и импортноемкости традиционных отраслях промышленности» [10, с. 84–85]), не только способствует формированию современной структуры экономики, но и может принести куда больший эффект для модернизации реального сектора. Ю. В. Мелешко справедливо отмечает по этому поводу: «В контексте четвертой промышленной революции значение услуг промышленного характера в формировании конкурентоспособности промышленных предприятий увеличивается, поскольку именно благодаря этим услугам может быть организовано эффективное производство нового типа («умные заводы») и реализована клиентоориентированная (в широком смысле) политика предприятий» [11, с. 78]. Названный автор также подчеркивает, что в современных условиях «инновационная активность предприятий промышленного комплекса напрямую зависит от использования услуг промышленного характера, при помощи которых решается задача повышения конкурентоспособности промышленной продукции путем совершенствования производственного процесса на всей цепочке создания стоимости» [12, с. 143]. При этом следует принимать во внимание, что развитие услуг промышленного характера не требует таких больших инвестиций как создание наноиндустрии, позволяет быстро окупаться, а также приносит дополнительные положительные синергетические эффекты.

Иначе говоря, если структурная политика государства направлена на научно обоснованное опережающее развитие услуг промышленного характера, то модернизация реального сектора экономики будет проходить быстрее, последовательнее и потребует относительно меньших издержек, чем в случае, когда структурная политика ориентируется на достижение мифологизированной (т. е. научно не обоснованной) цели достижения 6, 7 или еще какого-то более высокого технологического уклада в стремлении идти по пути экономически развитых стран). О. С. Сухарев и Е. Н. Стрижакова справедливо замечают, что «слабо обоснованные теоретические позиции являются основанием для ошибок и неверного выстраивания текущей экономической и в частности научно-технической политики государства» [1, с. 13].

Существующие сегодня в Республике Беларусь институты, отвечающие за функционирование органов планирования социально-экономического развития, будут оказывать значительное влияние как на разработку и реализацию структурной политики госу-

дарства, так и на модернизацию реального сектора экономики. «Оценка структурной динамики представляется важнейшей научно-практической задачей, поскольку по большому счету стратегические проблемы социально-экономического развития разворачиваются вокруг двух векторов: население имеет желание жить комфортно (благоустроено, с недорогим доступом к важнейшим социальным функциям), социально-экономическая инфраструктура должна отражать и удовлетворять основные потребности граждан, в том числе в творческом труде. По этой причине определяющим условием развития выступает укрепление промышленной базы, занятости и стимулирование роста доходов населения, создание дохода посредством продуктивной деятельности (ибо непродуктивная деятельность не доставляет комфорта)» [1, с. 24].

Решить эту проблему рыночными инструментами невозможно, поскольку проведение модернизационной структурной политики подразумевает концентрацию ресурсов на секторах экономики и отдельных экономико-образующих предприятиях, которые должны обеспечить технико-технологическую модернизацию страны, а логика современного рынка (когда крупные предприятия, как правило, находятся в акционерной, т. е. коллективной собственности) требуют от руководства частных компаний обеспечивать постоянный рост капитализации организации (рост котировки акций более быстрый, чем у конкурентов на рынках ценных бумаг), повышение ее доходности и т. д. Иначе говоря, здесь постоянно наблюдается конфликт интересов при определении приоритетов, а именно: на чем сконцентрировать ресурсы – на текущем росте или на стратегическом развитии. При этом возрастают риски невыполнения планов по структурной перестройке экономики в целом, реального сектора в частности. К тому же, «переход к новым общественно-технологическим укладам, начинающим играть доминирующую роль в социуме, а именно это подразумевается под категорией "новое качество экономического роста", обязательно вызывает нарушение баланса социально-экономических интересов, активизацию борьбы различных социальных групп и классов за оптимизацию реализации своих интересов в новых политико-экономических реалиях» [13, с. 57].

Экономически развитые страны в свое время все оказывались перед необходимостью ограничения рыночных инструментов хозяйствования в условиях проведения технологической модернизации, все они решали эту задачу с учетом национальной и исторической специфики, но всегда при этом ограничивали стихию саморегулирующегося рынка. В частности, как отмечает М. В. Афанасьева, сегодня «выявлена ранее неизвестная структурная особенность процесса успешного развития технологически отстающих стран, в частности послевоенной Японии и ей подобных, выражающаяся в двух этапах совершенствования качества экономической системы, отличающихся целевой направленностью и методами решения задач развития. На первом этапе проводилась политика целостного развития экономики, и только в тактическом плане выделялись временно приоритетные отрасли. На втором – государственная помощь крупным корпорациям (прямые субсидии и обеспечение беспрецедентно дешевых кредитных ресурсов) обеспечила технологическое развитие страны в целом. Меры государственного регулирования обеспечили прирост национального капитала и направили деятельность и амбиции деловой элиты на развитие собственной экономики за счет внутренних ресурсов страны» [14, с. 7].

Предоставляя в условиях структурной перестройки экономики формирование хозяйственных пропорций рыночным «саморегулирующимся» механизмам «можно породить стохастический процесс развития, с высокой вероятностью крушения планов, пренебрежения предпочтений, растраты ресурсов, которая может превзойти потери от неверного планирования экономической политики» [1, с. 25]. Без активного вмешательства органов государственного управления невозможна «осознанная постановка целей, функциональное обеспечение развивающейся системы управления, оптимизация затрат, повышение

устойчивости (адекватности и адаптивности при принятии решений), обоснованность мероприятий (опора на расчеты, включая расчет и оценки различных видов эффективности), точность в формировании области приложения усилий, учет времени принятия решений и синхронизации действий, снятие факторов сопротивления и учет вероятности отторжения отдельных решений и векторов движения (экзогенная и эндогенная устойчивость), оценка прогнозных сценариев (вариантов) развития, составляют те необходимые критерии стратегического планирования, которые могут быть реализованы не в виде дополнительной нагрузки уже действующим подразделениям правительства (органам управления), а при систематической работе в рамках координирующей правительственной планирующей структуры» [1, с. 25].

Структурная политика, ориентированная на модернизацию реального сектора экономики, может реализовываться только на основе новой индустриализации, обеспеченной современной системой государственного планирования и управления, с широким привлечением к этому процессу институтов общественно-государственно-частного партнерства и мобилизации для этого процесса необходимых социальных, человеческих, материальных, финансовых, предпринимательских и институциональных ресурсов. В свою очередь, новая индустриализация (иначе говоря, технико-технологическая и институциональная модернизация реального сектора экономики), развивая производственные способности и потребности индивидов, сама будет выступать важным фактором, определяющим границы, направления и темпы структурной эволюции экономики. Это обусловлено тем, что сверхиндустриальная экономика предъявляет новые требования к рабочей силе, а быстро меняющиеся производственные и потребительские потребности, в свою очередь, обуславливают быстрое, а иногда революционное, изменение способностей индивидов. Все это порождает массу синергетических эффектов, многие из которых невозможно предсказать. Например, в условиях новой индустриальной революции «усиление требований к интеллектуальному уровню рабочей силы, а также к интеллектуализации рабочего места, влечет за собой изменения в системе подготовки и развития рабочей силы, а также изменения в рамках всей системы производство-распределение-обмен-потребление. Новые технологии расширяют и возможности современных предприятий. Так, в ближайшем будущем те же 3D-принтеры можно будет использовать не только на территории предприятий, но и непосредственно в месте потребления создаваемой с их помощью продукции, например, на строительной площадке, при «печатании» строительных конструкций» [15, с. 17]. Н. Ю. Лебедин так описывает ряд важнейших последствий появления и внедрения новых технологий: «Под влиянием новых технологий и роста числа людей, готовых к их практическому применению, создается целая индустрия самостоятельного использования сервисов, что, в конечном счете, стирает границы между производителем и потребителем, между обслуживающим персоналом и клиентом. Это становится фактором воздействия на человека и предполагает решение, как минимум, двух взаимосвязанных задач: формирование работника, не только соответствующего новым требованиям, но и способного эти требования создавать; перераспределение работников между отраслями производства благодаря возможностям Интернет-технологий и роботизации» [15, с. 17].

Модернизация реального сектора экономики неизбежно ведет к сокращению числа занятых в этом секторе при значительном росте производительности труда, что вызывает соответствующие изменения в структуре экономики. В «США за последние полтора десятилетия численность рабочей силы в производственном секторе снизилась более чем на 40 % (при кратном увеличении количества используемого высокотехнологичного оборудования). <...> В сфере обслуживания снижение численности работников

было более умеренным и составило 15 %, при значительном увеличении масштабов самой сферы. Это сопровождалось созданием новых рабочих мест в масштабе, значительно превышающим указанное снижение. Доля базовых отраслей национального хозяйства (добыча полезных ископаемых, обрабатывающая промышленность, энергетика, транспорт, сельское хозяйство, строительство) в валовой добавленной стоимости снизилась до 45 % к настоящему времени с 70 % в 70-е годы XX века» [15, с. 17]. Таким образом, существует взаимозависимость между структурной политикой и модернизацией реального сектора экономики.

Структурная политика в Республике Беларусь должна основываться на парадигмальной замене модели выживания отечественных предприятий реального сектора экономики на модель новой индустриализации, т.е. на формирование новой структуры народного хозяйства, основой которой должен стать сверхиндустриальный промышленный уклад. Российские исследователи отмечают, что при смене «модели выживания на модель реструктуризации промышленности» [16, с. 28] лимитирующими условиями этого процесса будут следующие обстоятельства: во-первых, это «мероприятия государственной экономической политики, включая соответствующие законодательные нормы – по банкротству, приватизации, антимонопольному регулированию и др.»; во-вторых, «внешние условия функционирования промышленных предприятий: рыночные структуры, состав и количество конкурентов, потребителей производимой продукции, барьеры входа на рынок, связи с правительственными учреждениями и банковской системой, принадлежность к сектору экономики, его специфические особенности, межотраслевые взаимодействия и т. д.»; в-третьих, «внутренняя организация работы промышленных предприятий, учитывающая накопленный опыт, уровень технологии и знаний, эффективность управления» [16, с. 28]. Соглашаясь с таким подходом, считаем, что для создания таких оптимальных условий (для перехода от модели выживания отечественных предприятий реального сектора экономики к модели новой индустриализации) в Республике Беларусь необходимо системно реализовать следующие мероприятия:

во-первых, продолжать формирование рыночной институциональной среды, способствующей развитию предпринимательской инициативы, включая соответствующие законодательные нормы: по банкротству, приватизации, антимонопольному регулированию и др.;

во-вторых, развивать институты общественно-государственно-частного партнерства, в том числе при планировании развития реального сектора экономики;

в-третьих, разработать систему мер по обеспечению промышленных предприятий дешевыми длинными деньгами в количестве, необходимом для быстрого проведения модернизации реального сектора экономики;

в-четвертых, при совершенствовании концепции развития промышленности в Республике Беларусь уделить внимание таким факторам как: 1) сбалансированность ресурсов, т.е. при строительстве новых и модернизации старых предприятий необходимо определить источники получения всех необходимых для этого ресурсов: человеческих, технологических, материальных, финансовых, предпринимательских, институциональных; 2) мероприятия по решению проблемы высвобождающейся (недостаточно квалифицированной) рабочей силы. Мировой опыт и здравый смысл говорят о том, что всех переучить не удастся и достаточно большое количество людей останется без работы. Последнее, если не принять надлежащих мер, может угрожать безопасности государства. Большие массы безработных людей, а в нашем случае и склонных к потреблению спиртного, всегда опасно; 3) разработка новых и совершенствование старых механизмов по «агрессивному» продвижению белорусских товаров и услуг за пределы страны. Принципиально новых идей в этой сфере пока нет. Вместе с тем без современной логистики,

маркетинга, новейших форм и механизмов конкурентной борьбы реализации произведенной продукции и услуг будет постоянно сталкиваться с целым ворохом проблем;

в-пятых, разработать концептуальные предложения по механизмам повышения мотивации руководителей и трудовых коллективов государственных предприятий;

в-шестых, при планировании структурной динамики и технологической модернизации народного хозяйства учитывать демографические реалии Республики Беларусь, а именно то, что количество населения в трудоспособном возрасте будет постоянно сокращаться. Это необходимо учитывать при планировании новых рабочих мест. Также необходимо принимать во внимание слабую внутреннюю мобильность рабочей силы в нашей стране;

в-седьмых, окончательное решение о строительстве новых и модернизации существующих предприятий должно приниматься только после проведения комплексной социально-эколого-экономической экспертизы с учетом динамики истинных инвестиций;

в-восьмых, усилить роль социально-научного сообщества в совершенствовании принципов, механизмов и инструментов планирования социально-экономического развития страны, формировании структурной политики и технологической модернизации народного хозяйства.

ВЫВОДЫ

Выявлена взаимосвязь структурной политики государства и модернизации реального сектора экономики, что позволило сделать вывод о необходимости парадигмальной замены модели выживания отечественных предприятий реального сектора экономики на модель новой индустриализации, т. е. на формирование новой структуры народного хозяйства, основой которой должен стать сверхиндустриальный промышленный уклад. Установлено, что для создания оптимальных условий к модели новой индустриализации в Республике Беларусь необходимо системно реализовать следующие мероприятия: продолжать формирование рыночной институциональной среды, способствующей развитию предпринимательской инициативы; развивать институты общественно-государственно-частного партнерства, в том числе при планировании развития реального сектора экономики; разработать систему мер по обеспечению промышленных предприятий дешевыми длинными деньгами; совершенствовать концепцию развития промышленности в Республике; разработать концептуальные предложения по механизмам повышения мотивации руководителей и трудовых коллективов государственных предприятий; при планировании структурной динамики и технологической модернизации народного хозяйства учитывать демографические реалии Республики Беларусь; окончательное решение о строительстве новых и модернизации существующих предприятий должно приниматься только после проведения комплексной социально-эколого-экономической экспертизы с учетом динамики истинных инвестиций; усилить роль социально-научного сообщества в совершенствовании принципов, механизмов и инструментов планирования социально-экономического развития страны, формировании структурной политики и технологической модернизации народного хозяйства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сухарев, О. С., Стрижакова, Е. Н. Индустриальная политика и развитие промышленных систем: Эволюция, институты и управление. – М.: ЛЕНАНД, 2015. – С. 9.
2. Ансофф, И. Новая корпоративная стратегия. – СПб.: Питер, 1997. – С. 53

3. Асеев, А. Л. Без науки у России нет будущего / А. Л. Асеев // ЭКО. – 2010. – № 1. – С. 15–33.
4. Мясникович, М. В. В новом веке движение вперед возможно только на научной основе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.soyuzgos.ru/2008/22/22_07_Mjasnikovich.html. – Дата доступа: 22.02.2018.
5. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике» / С. Ю. Глазьев [и др.] ; под ред. С. Ю. Глазьева, В. В. Харитоновна. – М.: Тривант, 2009. – 304 с.
6. Наумович, О. А. Смена технологических укладов как социально-экономический феномен / О. А. Наумович // Экономическая наука сегодня: сборник научных статей; ред. кол.: Солодовников С. Ю. (пред. ред. кол.) [и др.]. – Минск: БНТУ, 2016. – № 4. – С. 34–38.
7. Губанов, С. Об экономической модели и долгосрочной стратегии новой индустриализации России / С. Губанов // Экономист. – 2016. – № 2. – С. 3-10.
8. Фролов, Д. Кризис nanoиндустрии и ее будущее / Д. Фролов, И. Полинцев // Экономист. – 2017. – № 5. – С. 27-37.
9. Солодовников, С. Ю. Современная структурная политика и кризис nanoиндустрии / С. Ю. Солодовников // Право. Экономика. Психология. – 2017. – № 3 (8). – С. 49–55.
10. Мелешко Ю. В. Системообразующие принципы развития услуг промышленного характера/ Ю. В. Мелешко // Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы сборник трудов XI международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 84-86.
11. Мелешко, Ю. В. Значение услуг промышленного характера в повышении конкурентоспособности промышленных предприятий (в контексте четвертой промышленной революции) / Ю. В. Мелешко // Экономическая наука сегодня: сборник научных статей; ред. кол.: Солодовников С. Ю. (пред. ред. кол.) [и др.]. – Минск: БНТУ, 2017. – № 6. – С. 64–78.
12. Мелешко, Ю. В. Эволюция услуг промышленного характера в Республике Беларусь в 1995-2015 гг./ Ю. В. Мелешко // Экономическая наука сегодня: сборник научных статей; ред. кол.: Солодовников С. Ю. (пред. ред. кол.) [и др.]. – Минск: БНТУ, 2017. – № 5. – С. 127-144.
13. Гурский, В. Л. Исследование теоретических основ нового качества экономического роста в контексте перехода к инновационному развитию Республики Беларусь и Российской Федерации / В. Л. Гурский, В. А. Клименко, В. В. Фаузер, Т. В. Сергиевич // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. – 2017. – № 2. – С. 53–59.
14. Афанасьева, М. В. Особенности государственной промышленной политики в условиях модернизации технологической среды : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / М. В. Афанасьева. – Москва, 2011.
15. Лебедин, Н. Ю. Формирование экономики знаний как ключевое направление общественно-экономического развития / Н. Ю. Лебедин // Известия Санкт-Петербургского экономического университета. – 2017. – № 5. – С. 16–20.
16. Сухарев, О. С. Структурный анализ развития промышленной системы / О. С. Сухарев, Е. Н. Стрижакова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2014. – № 41(268). – С. 26–40.

REFERENCES

1. Suharev, O. S., Strizhakova, E. N. Industrial'naya politika i razvitie promyshlennyh sistem: Ehvoljuciya, instituty i upravlenie. – М.: LENAND, 2015. – S. 9.

2. Ansoff, I. Novaya korporativnaya strategiya. – Spb.: Piter, 1997. – S. 53
3. Aseev, A. L. Bez nauki u Rossii net budushchego / A. L. Aseev // EHKO. – 2010. – № 1. – S. 15–33.
4. Myasnikovich, M. V. V novom veke dvizhenie vpered vozmozhno tol'ko na nauchnoj osnove [EHlektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: http://www.soyuzgos.ru/2008/22/22_07_Mjasnikovich.html. – Data dostupa: 22.02.2018.
5. Nanotekhnologii kak klyuchevoj faktor novogo tekhnologicheskogo uklada v ehkonomie» / S. Yu. Glaz'ev [i dr.] ; pod red. S. Yu. Glaz'eva, V. V. Haritonova. – M.: Tro-vant, 2009. – 304 s.
6. Naumovich, O. A. Smena tekhnologicheskikh ukladov kak social'no-ehkonomicheskij fenomen / O. A. Naumovich // EHkonomicheskaya nauka segodnya: sbornik nauchnyh statej; red. kol.: Solodovnikov S. Yu. (pred. red. kol.) [i dr.]. – Minsk: BNTU, 2016. – № 4. – S. 34–38.
7. Gubanov, S. Ob ehkonomicheskoy modeli i dolgosrochnoj strategii novoj industrializacii Rossii / S. Gubanov // EHkonomist. – 2016. – № 2. – S. 3–0.
8. Frolov, D. Krizis nanoindustrii i ee budushchee / D. Frolov, I. Polynceva // EHkonomist. – 2017. – № 5. – S. 27–37.
9. Solodovnikov, S. Yu. Sovremennaya strukturnaya politika i krizis nanoindustrii / S. Yu. Solodovnikov // Pravo. EHkonomika. Psihologiya. – 2017. – № 3 (8). – S. 49–55.
10. Meleshko Yu. V. Sistemoobrazuyushchie principy razvitiya uslug promyshlennogo haraktera / Yu. V. Meleshko // Ustojchivoe razvitie ehkonomiki: sostoyanie, problemy, perspektivy sbornik trudov XI mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. – 2017. – S. 84–86.
11. Meleshko, Yu. V. Znachenie uslug promyshlennogo haraktera v povyshenii konkurentosposobnosti promyshlennykh predpriyatij (v kontekste chetvertoj promyshlennoj revolyucii) / Yu. V. Meleshko // EHkonomicheskaya nauka segodnya: sbornik nauchnyh statej; red. kol.: Solodovnikov S. Yu. (pred. red. kol.) [i dr.]. – Minsk: BNTU, 2017. – № 6. – S. 64–78.
12. Meleshko, Yu. V. EHvolyuciya uslug promyshlennogo haraktera v Respublike Belarus' v 1995-2015 gg. / Yu. V. Meleshko // EHkonomicheskaya nauka segodnya: sbornik nauchnyh statej; red. kol.: Solodovnikov S. Yu. (pred. red. kol.) [i dr.]. – Minsk: BNTU, 2017. – № 5. – S. 127–144.
13. Gurskij, V. L. Issledovanie teoreticheskikh osnov novogo kachestva ehkonomicheskogo rosta v kontekste perekhoda k innovacionnomu razvitiyu Respubliki Belarus' i Rossijskoj Federacii / V. L. Gurskij, V. A. Klimenko, V. V. Fauzer, T. V. Sergievich // Korporativnoe upravlenie i innovacionnoe razvitie ehkonomiki Severa: Vestnik Nauchno-issledovatel'skogo centra korporativnogo prava, upravleniya i venchurnogo investirovaniya Syktyv-karskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2017. – № 2. – S. 53–59.
14. Afanas'eva, M. V. Osobennosti gosudarstvennoj promyshlennoj politiki v usloviyah modernizacii tekhnologicheskoy sredy : avtoref. dis. ... kand. ehkon. nauk : 08.00.05 / M. V. Afanas'eva. – Moskva, 2011.
15. Lebedin, N. Yu. Formirovanie ehkonomiki znaniy kak klyuchevoe napravlenie obshchestvenno-ehkonomicheskogo razvitiya / N. Yu. Lebedin // Izvestiya Sankt-Peterburgskogo ehkonomicheskogo universiteta. – 2017. – № 5. – S. 16–20.
16. Suharev, O. S. Strukturnyj analiz razvitiya promyshlennoj sistemy / O. S. Suharev, E. N. Strizhakova // Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'. – 2014. – № 41 (268). – S. 26–40.

Статья поступила в редакцию 17 марта 2018 года.

УДК 339.13
ББК 65.422.5

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ НА РЫНКЕ ГОФРОТАРЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

С. С. ПОЛОНИК

econauka@bsu.by

доктор экономических наук, профессор, заместитель декана по научной работе
экономического факультета

Белорусский государственный университет

Минск, Республика Беларусь

А. В. ЧЕРНОБАЕВА

Stas_ka@tut.by

аспирант экономического факультета

Белорусский государственный университет

Минск, Республика Беларусь

В статье рассматривается конкурентная среда рынка гофротары Республики Беларусь. Обозначены основные игроки рынка, расстановка сил, структура спроса и предложения. Намечены определяющие векторы развития рынка. На основе этого разработана прикладная модель многоугольника конкурентоспособности и даны рекомендации по ее повышению.

Ключевые слова: конкурентная среда, рынок гофротары, экология, рынок, концентрация, эффективность, спрос, многоугольник конкурентоспособности.

THE ANALYSIS OF COMPETITIVE ENVIRONMENT IN THE MARKET
OF CORRUGATED PAPER OF THE REPUBLIC OF BELARUS

S. S. POLONIK

Doctor in Economics, Professor, Deputy dean for science
of the faculty of Economics

Belarusian State University

Minsk, Republic of Belarus

A. V. CHERNOBAEVA

Postgraduate student of the faculty of Economics

Belarusian State University

Minsk, Republic of Belarus

In the article is described competitive environment of the market of corrugated containers of the Republic of Belarus. The main players of the market, the alignment of forces, the structure of supply and demand are indicated. The defining vectors of market development are outlined. Based on this, the authors developed an applied model of the competitiveness polygon and made recommendations for raising its level.

Key words: competitive environment, market of corrugated paper, ecology, market, concentration, efficiency, demand, polygon of competitiveness.

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире тара перестала использоваться только для хранения и транспортировки. Любой продукт имеет упаковку и именно ее привлекательность побуждает потребителя к покупке. Рынок гофротары на данном этапе по праву можно назвать самым перспективным направлением отечественной целлюлозно-бумажной промышленности и на этом этапе важно правильно оценивать свои силы в конкурентной борьбе. Для этих целей необходимо исследовать конкурентную среду и определить основные тенденции ее развития. Исследование конкурентной среды выступает одним из исходных этапов формирования стратегии любых предприятий, поскольку позволяет учесть наиболее важные внешние факторы, влияющие на дальнейшее конкурентное поведение того или иного предприятия. Ключевыми моментами, определяющими направление развития конкурентной среды, являются такие показатели как: емкость рынка и ее динамика, особенности конкуренции, расстановка сил между основными игроками рынка (уровень концентрации производства), барьеры входа-выхода, прибыльность в отрасли, возможность дифференциации продукции, степень и характер интеграции, а также возможность экономии на масштабе производства.

Сегодня упаковка помимо своих основных функций является мощным инструментом брендинга и рекламы, а значит, может косвенно влиять на конкурентоспособность товара. Поэтому важным условием является цена материала, используемого для производства упаковки, не ведущая к удорожанию основного продукта. Рост цен на материалы (особенно на полимерные материалы в связи с ценовой ситуацией на рынке углеводородного сырья) повышает себестоимость упаковочной продукции. Гофротара совмещает в себе эти свойства, и обладает большим коммерческим потенциалом.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Неоспоримым преимуществом данной продукции является его экологичность. В последнее время это один из самых актуальных вопросов, так как в мире, в связи с развитием промышленности, строительством городов и увеличением количества транспорта обостряются глобальные экологические проблемы. Согласно проведенным Институтом исследования энергии и окружающей среды (IFEU) в 2006 году исследованиям картонная упаковка в сравнении с другими упаковочными материалами не так значительно загрязняет окружающую среду, практически не влияет на образование парникового эффекта и не истощает запасов полезных ископаемых. Также необходимо отметить и то, что картонная тара изготавливается из возобновляемых ресурсов, а это значит, что все ее компоненты могут быть переработаны и использованы повторно.

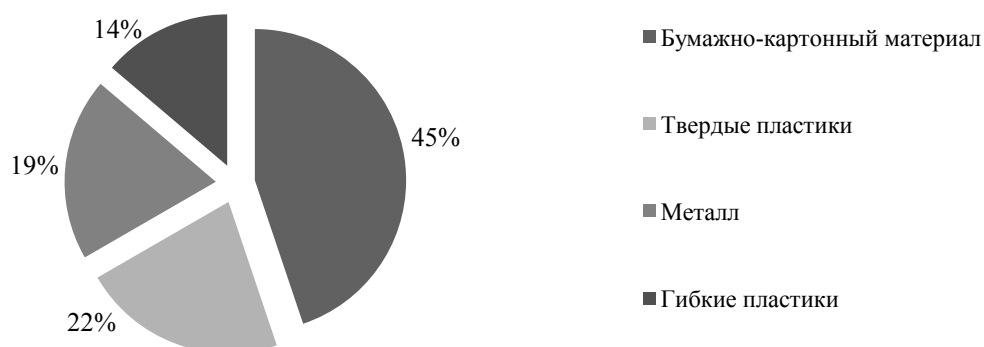


Рисунок 1 – Структура производства упаковки

Источник: собственная разработка согласно статистическим данным [4]

В производстве упаковочной продукции в наибольшей степени используются бумажно-картонные материалы – 39 %, затем следуют твердые пластики – 19 %, металл (алюминий, сталь) – 17 % и гибкие пластики – 12 %.

В зависимости от назначения выделяют три вида гофротары, подробнее они рассмотрены в таблице 1.

Таблица 1 – Классификация гофротары в зависимости от назначения

Название	Использование	Назначение
Транспортная гофротара	При перевозке	Защищает от повреждений и порчи при транспортировке
Производственная гофротара	На складах	Используется для хранения материальных ценностей на складах
Потребительская гофротара	В магазине	Содержит в себе продукт при передаче конечному потребителю, может нести рекламный характер

Источник: собственная разработка

Объем рынка гофротары в 2016 г. составил 379,2 млн м². Темп роста рынка в 2016 году снизился на 1,4 %, объем рынка в натуральных показателях сократился на 6,28 млн м² по сравнению с 2015 годом. Для сравнения, в 2010–2014 гг. средний темп роста составлял 7 %. Сжатие рынка в 2016 году произошло на фоне роста импорта и одновременно падения внутреннего производства. Емкость рынка гофротары за 2017 г. составил 395 млн м², что на 3,9 % больше, чем в 2016 году.

Предложение гофротары на внутреннем рынке Республики Беларусь для удобства восприятия было разделено нами на три группы: предприятия-резиденты концерна «Беллесбумпром», предприятия нерезиденты концерна, и зарубежные предприятия, составляющие импорт на данном рынке.

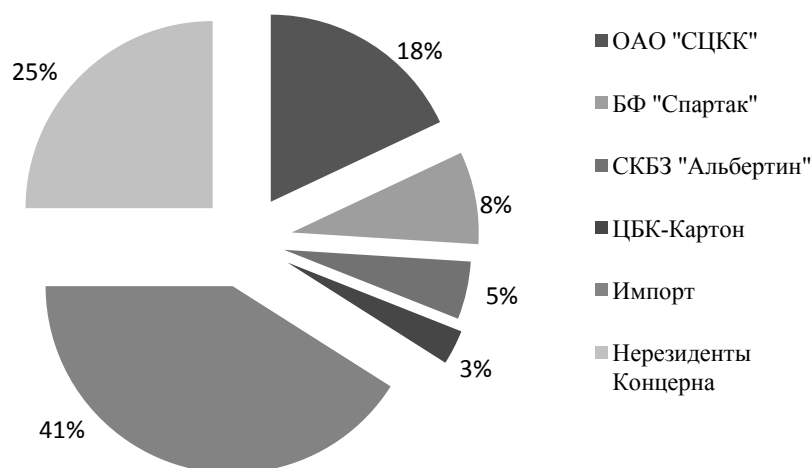


Рисунок 2 – Игроки рынка гофротары Республики Беларусь

Источник: собственная разработка согласно статистическим данным [4]

Как видно из рисунка 2 рынок гофротары обеспечивается следующими источниками:

1. Предприятия концерна «Беллесбумпром»: ОАО «Бумажная фабрика «Спартак»; Светлогорский ЦКК; Слонимский КБЗ «Альбертин»; Бумажная фабрика «Красная звезда».

2. Предприятия-нерезиденты концерна: ООО «Гофробум» г. Минск; ОАО «Белпромтара»; ОДО «Гидромашсервис»; «БМиК Аквапак», г. Слоним; Фабрика «Спектр упаковки», г. Витебск; СООО «ПромАгроПак», г. Брест; «ВелПак-Кобрин» ИООО, г. Кобрин; УП «Арт-пак», г.Заславль; ООО «Комтрион», г. Минск; ООО ТПЧП «Шаг плюс», г. Минск; Компания «Боксвер», г. Минск.

3. Импорт гофротары.

Несмотря на то, что отечественная, относительно недорогая гофропродукция (ящики и коробки из гофрированного картона) пользуется постоянно увеличивающимся спросом, частично спрос на нее удовлетворяется за счет импорта.

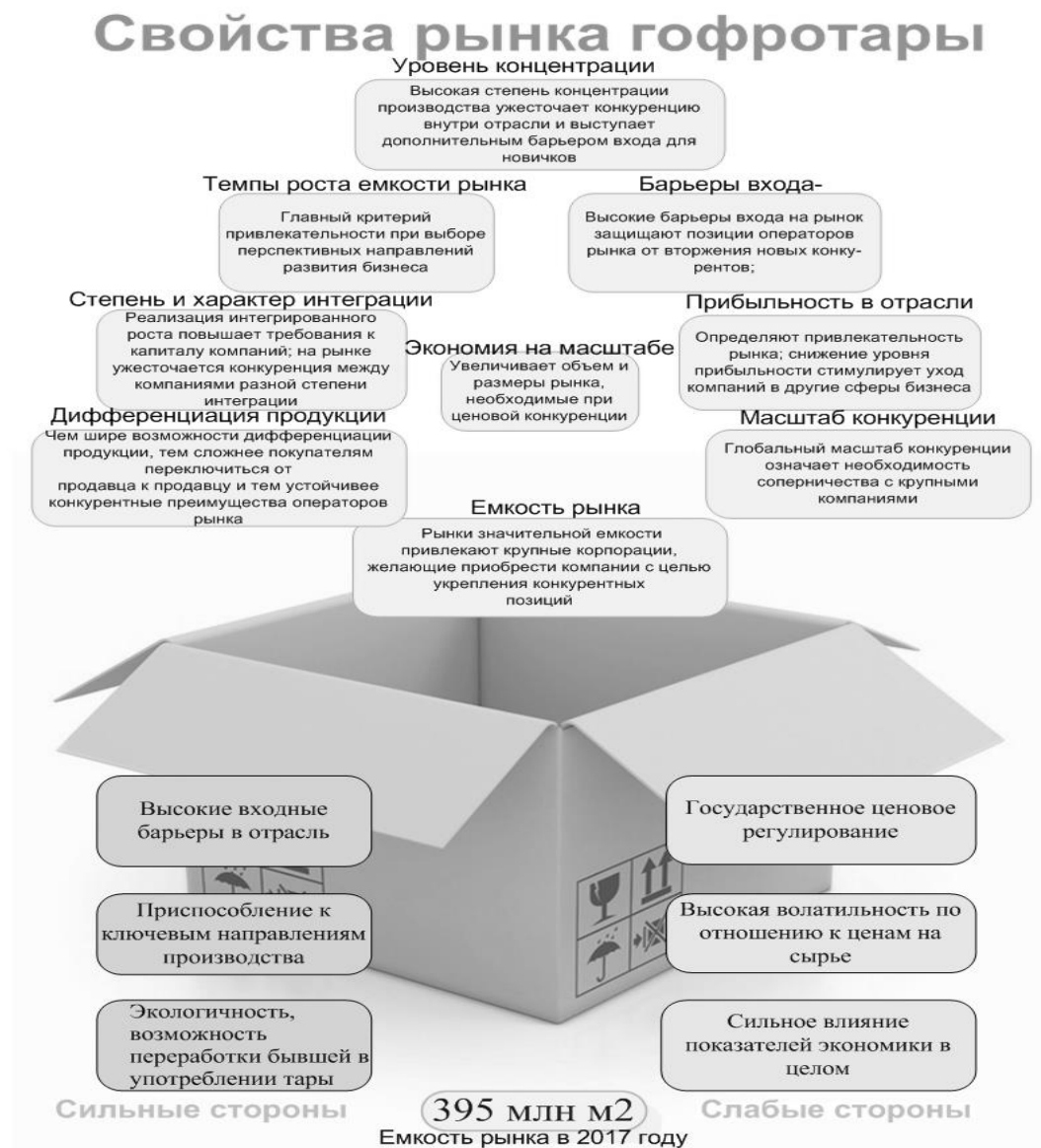


Рисунок 3 – Свойства рынка гофротары

Источник: собственная разработка в программе Microsoft Visio

Около 25 % импорта приходится на марки гофротары, не производимые в Республике Беларусь, или производство которых затруднено по следующим причинам:

- отсутствие оборудования для продукции нестандартных форм и размеров;
- отсутствие сырья для марок премиум-класса;

– отсутствие устойчивого спроса, что делает невыгодным приобретение оборудования и сырья необходимых параметров.

Более дешевый импорт с аналогичными, а часто и более высокими качественными характеристиками привлекает промышленного потребителя. В 2014 году на рынке присутствовало 37 % импортной гофротары. Объем импорта растет, и в 2017 году составил 41 %. Эта ситуация сложилась из следующих составляющих:

– усиливается несоответствие структуры предложения от внутренних производителей на рынок изменяющейся структуре спроса;

– нестабильность макроэкономической ситуации с валютными курсами.

Возможностями рынка гофротары в Республике Беларусь являются:

– сокращается использование деревянной и металлической тары как более тяжелой (с 20 % в 2014 г. до 15 % в 2017 г. и с 8 % до 15 % соответственно), так как их использование значительно повышают стоимость транспортировки;

– имеются тенденции к росту доли на рынке упаковки бумажной тары (с 35 % до 40 %) и пластика (с 18 % до 21 % соответственно);

– ожидается, что сегмент микрогофрокартона будет расти наибольшими темпами и значительно сократит использование обычной гофротары и бумажной упаковки.

По своей структуре рынок картона и гофротары является ярким примером олигополии, а значит, он имеет высокую степень концентрации. На подобных рынках каждая фирма хорошо знакома со своими оппонентами, и действия любого конкурента ощущаются остальными фирмами. Результат любого стратегического маневра сильно зависит от того, будут ли на него реагировать конкуренты. В этих условиях формирование конкурентных преимуществ основано на результатах анализа конкурентного климата и учета конкурентных действий других игроков рынка. Обостряет конкуренцию между предприятиями и выпуск идентичной продукции, а значит, и рынок сбыта будет один и тот же. В таких условиях, как правило, складывается ценовая и сырьевая борьба.

Концерн «Беллесбумпром» на рынке гофротары представляют четыре организации: ОАО «Светлогорский целлюлозно-картонный комбинат», ОАО «Бумажная фабрика «Спартак», ОАО «Слонимский картонно-бумажный завод «Альбертин» и «Бумажная фабрика «Красная звезда». Доля рынка предприятий-резидентов концерна «Беллесбумпром», производителей картонной тары и картона представлены в таблице 2. Суммарно, согласно статистическим данным, доля рынка этих игроков составляет 34 % в общем объеме. На долю импортной тары приходится 41 %, а остальные 25 % – это организации, не входящие в состав концерна «Беллесбумпром» [5].

Таблица 2 – Ключевые игроки рынка гофротары, резиденты концерна «Беллесбумпром»

Предприятие	Расположение	Производственная мощность		Доля рынка	
		Общая тыс. м ² /год.	Степень загрузки, %	2016	2017
Светлогорский ЦКК	Гомельская область	320	80	19,2	18
БФ «Спартак»	Могилевская область	40	74,4	10	8
СКБЗ «Альбертин»	Гродненская область	19	70	6	5
БФ «Красная звезда»	Витебская область	13	65	3	3

Источник: собственная разработка на основе данных [1; 2 ;3]

Проанализировав таблицу 2 можно увидеть, что лидером среди отечественных предприятий по производству гофротары является Светлогорский целлюлозно-картон-

ный комбинат. Он же обладает и самой большой производственной мощностью. Остальные предприятия отстают от лидера с большим отрывом. В сравнении с прошлым годом падает доля рынка, и, как следствие, ухудшается конкурентная позиция.

Для удовлетворения потребности бумажных предприятий республики в целлюлозе, расширения ассортимента выпускаемой продукции и приближения ее качества к уровню мировых стандартов, а также с учетом наличия сырьевых ресурсов в 2017 году на ОАО «Светлогорский целлюлозно-картонный комбинат» был завершен крупный инвестиционный проект по строительству завода по производству сульфатной беленой целлюлозы. Предполагается, что мощность данного завода составит 400 тыс. тонн сульфатной беленой целлюлозы лиственных и хвойных сортов древесины в год, что позволит значительно снизить затраты на закупку импортного сырья, а со временем полностью перейти на отечественное. «Светлогорский ЦКК» использует в производстве, как целлюлозу, так и макулатурное сырье, тогда как «Бумажная фабрика «Спартак» и «Слонимский картонно-бумажный завод «Альбертин» изготавливают картонную тару только из макулатурного сырья. Реализация на всех предприятиях осуществляется, как непосредственно через производителя, так и через широкую дилерскую сеть.

В настоящее время спрос на рынке гофротары полностью удовлетворяется за счет пропорционального роста объемов внутреннего производства.

Спрос на гофротару по областям

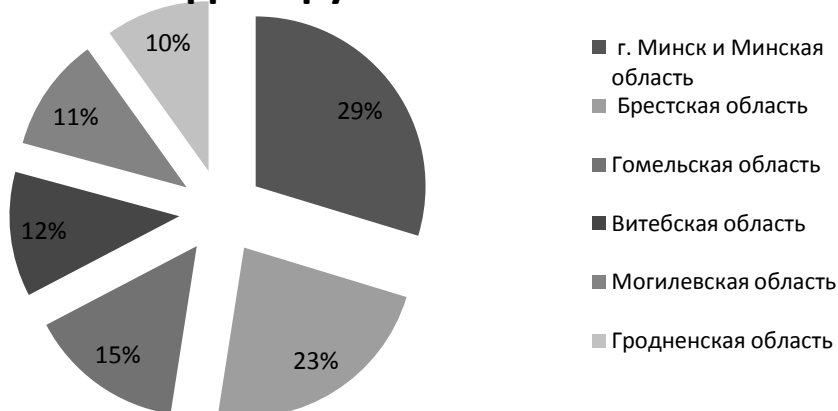


Рисунок 4 – Структура спроса по областям Республики Беларусь

Источник: собственная разработка согласно статистическим данным [4]

Темп роста спроса на гофротару является косвенным показателем роста всей экономики, т. к. транспортная упаковка и иная упаковка из гофрокартона используется практически во всех секторах промышленности. Для 60 % объема ВВП Республики Беларусь необходима упаковка из гофрокартона.

По экспертной оценке, в гофротаре нуждается до 38 % объема ВВП Республики Беларусь, 51 % в производстве промышленной продукции, 68 % в перерабатывающих отраслях.

Структура спроса очень разнообразна и по техническим требованиям, предъявляемым к гофротаре (рисунок 5)

Спрос на рынке гофрокартона и гофротары сегментируется по направлениям:

1. Качественные характеристики (марки гофрокартона)
2. Сложность и тип конструкции производимой гофротары.

Спрос на гофротару по отраслям



Рисунок 5 – Структура спроса по отраслям Республики Беларусь

Источник: собственная разработка согласно статистическим данным [4]

Возросшие требования к внешнему виду упаковки, её рекламной составляющей находят выражение в увеличении на белорусском рынке доли сложной продукции, в постепенном увеличении спроса на бумагу с более высокими качественными характеристиками и соответственно гофротару более высоких марок, а также с белым покровным слоем. В настоящее время в Беларуси реализуется крупный инвестиционный проект с участием иностранных инвесторов. Это строительство на базе филиала «Добрушская бумажная фабрика «Герой труда» ОАО Управляющая компания холдинга «Белорусские обои» завода по производству многослойного мелованного и немелованного видов картона мощностью 200 тыс. тонн в год, сырьем для которого будет являться белая химико-термомеханическая масса собственного производства из мягколиственной балансовой древесины.

С целью обеспечения производства собственным волокнистым сырьем и вовлечение в оборот мягколиственной балансовой древесины в рамках данного проекта планируется создать производство белой химико-термомеханической массы в объеме 150 тыс. тонн в год для обеспечения изготовления картона, с использованием данного волокнистого полуфабриката на внутренний слой производимого картона.

Реализация данного инвестиционного проекта позволит производить картон, который не имеет аналогов на территории постсоветского пространства и по своим свойствам может использоваться для упаковки продуктов питания, косметики и лекарственных препаратов. На территории стран постсоветского пространства аналогичной продукции не производится, таким образом можно предположить снижение доли импорта в структуре рынка гофротары.

В сегментах рынка по принципу технических требований, предъявляемых рынком к гофротаре, постоянно происходит динамика перетекания одного сегмента в другой. Однако общие закономерности прослеживаются достаточно четко: увеличивается доля гофротары более высоких марок, а также с белым покровным слоем в общем объеме спроса.

Все эти факторы диктуют новые технологические и маркетинговые решения в мировой упаковочной индустрии, усиливают конкуренцию в отрасли и заставляют производителей идти по пути консолидации, добиваясь снижения затрат. Таким образом, сбыт продукции на внутреннем рынке ведется в условиях крайне жесткой конкуренции, что вынуждает предприятия к более активной работе на внешних рынках. Таким образом, рост производства картона в Беларуси связан с экономическим ростом за последние несколько лет и, соответственно, с увеличением спроса на продукцию отрасли. В 2017 г.

на рынке гофротары не произошло существенных изменений. Основные игроки не изменились, некоторое изменение коснулось мелких переработчиков гофрокартона. Рост производственных мощностей осуществился за счет ввода в строй гофроагрегата компанией «Гидромашсервис» (г. Минск) в 2017 г. производительностью около 10 млн м² в год.

Основные сложности на отечественном рынке гофротары связаны с сырьем. Острая нехватка отечественного сырья объясняется падением производства на Светлогорском ЦКК.

В целях определения конкурентоспособности предприятий нами составлена таблица, содержащая в себе экспертные оценки свойств продукции и предприятий и на их основе составлен многоугольник конкурентоспособности.



Рисунок 6 – Многоугольник конкурентоспособности предприятий производителей гофротары

Источник: собственная разработка

Многоугольник конкурентоспособности – мощный инструмент оперативного слежения за фактической конкурентоспособностью. Многоугольник конкурентоспособности является быстрым и наглядным методом отслеживания положения предприятия на рынке, определения его сильных и слабых сторон. А при наложении многоугольников конкурентоспособности друг на друга происходит выявления сильных и слабых сторон предприятий по отношению друг к другу.

Исходя из структуры рынка и для удобства восприятия, производители гофротары были разделены на три группы: предприятия-резиденты концерна «Беллесбумпром», предприятия-нерезиденты концерна, и импортные предприятия. Оценка от 0 - отсутствие свойства, а 5 - лучшее предложение на рынке.

В качестве сравниваемых критериев были выбраны как характеристики предприятий, такие как:

– обеспеченность собственным сырьем, предполагает экономию на закупке импортного сырья;

– размер предприятия, предполагает наличие соответствующих производственных мощностей.

В качестве характеристик производимой продукции были выбраны такие критерии:

– цена, определяющий фактор в условиях данного типа рынка, где предприятиями выпускается и реализуется аналогичная продукция;

– ассортимент, определяющим фактором является его широта и разнообразие;

– прочность, устойчивость к влажности, истиранию;

– конструктивный дизайн;

– наличие нестандартных размеров, отражают последние тенденции рынка гофротары;

наличие печати, учитывая рекламную функцию упаковки;

Анализ рисунка 6 показывает, что собственным сырьем в основном обеспечены крупные предприятия, поэтому резиденты концерна, опережают иные, более мелкие предприятия, но уступают зарубежным, среди которых достаточно высок процент крупных организаций и холдинговых компаний. Также нами замечено, что это связано с тем, что отрасль в целом, слабо снабжается макулатурой. По данным концерна «Беллесбумпром» по итогам 2017 года обеспеченность макулатурой в среднем составила 62 %. Из переработанных 211 тыс. т макулатуры 201 тыс. т или 95 % поставлено белорусскими заготовителями в рамках госзаказа, 10 тыс. тонн (5 %) было импортировано предприятиями из Российской Федерации. В то же время, по данным Министерства жилищно-коммунального хозяйства в 2017 г. в республике собрано (заготовлено) 320 тыс. т. макулатуры. Поставка этого объема на перерабатывающие предприятия страны могла бы обеспечить 100 % потребности [5].

Резиденты концерна, за исключением ОАО «Светлогорский ЦКК», в своем ценообразовании придерживаются эконом-сегмента, согласно исследованиям, цены на их продукцию ниже средних. Исследование показало, что это происходит от того, что большой удельный вес в общем объеме продукции занимают транспортная и производственная тара, изготовленная из макулатурного сырья. В целях увеличения конкурентоспособности рекомендуется расширить ассортимент картонной тарой более сложного конструктива: нестандартных размеров и форм, с рекламной печатью, наладить выпуск потребительской гофротары.

ВЫВОДЫ

Резюмируя вышесказанное и анализ ключевых показателей конкурентной среды нами выделены основные тенденции рынка гофротары:

1. Рынок гофротары сложившийся, емкость в 2017 г. составила 395 млн м² гофротары и увеличился в сравнении с прошлыми периодами. Это связано с восстановлением спроса в пищевой промышленности после финансового кризиса в 2014-2015 и ростом ВВП, в основном за счет спроса на гофротару в промышленности, на 2 %. Структура спроса за исследуемый период не претерпела существенных изменений [2].

2. Рынок гофротары является высококонцентрированным. Около 55 % объемов производства сосредоточены у одного производителя, еще 25 % – у трех других. Высокая конкуренция на всех сегментах рынка. Имеет место как ценовая, так и неценовая конкуренция.

3. Большая доля импорта упаковки из гофрокартона. Импорт гофропродукции в 2017 г. оценивается в 41 %. Влияние этого фактора носит характер угрозы для внутреннего производителя, хотя в основном ввозится продукция, для производства которой в Республике Беларусь отсутствуют технологические возможности, но их доля в общем

объеме потребления велика. Частично эту проблему решит реализация инвестиционного проекта в г. Добруш.

4. Существует зависимость от поставщиков сырья как белорусских, так и зарубежных производителей. Известно, что при производстве некоторых видов картона используется макулатура, которой недостаточно для обеспечения отрасли целлюлозно-бумажной промышленности, а значит и для рынка гофротары.

5. В целях увеличения конкурентоспособности рекомендуется расширить ассортимент картонной тарой более сложного конструктива: нестандартных размеров и форм, с рекламной печатью, наладить выпуск потребительской гофротары.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Корпоративный сайт ОАО «Бумажная фабрика «Спартак» [Электронный ресурс]. – Минск, 2018, – Режим доступа: <http://www.bfs.by> – Дата доступа 21.01.2018.

2. Корпоративный сайт ОАО «Светлогорский целлюлозно-картонный комбинат» [Электронный ресурс]. – Минск, 2018. - Режим доступа: <http://www.sckk.by/> – Дата доступа 21.01.2018.

3. Корпоративный сайт ОАО «Слонимский картонно-бумажный завод «Альбертин» [Электронный ресурс]. – Минск, 2018. – Режим доступа: <http://www.albertin.by>. – Дата доступа 21.01.2018.

4. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2018. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 21.01.2018.

5. Сайт Концерна «Беллесбумпром» [Электронный ресурс]. – Минск, 2018, – Режим доступа: <http://www.bellesbumprom.by> – Дата доступа: 21.01.2018.

REFERENCES

1. Corporativnyj sayt ОАО "Bumazhnaya fabrika "Spartak" [Electronnyj resurs]. – Minsk, 2018, - Rezhim dostupa: <http://www.bfs.by> – Data dostupa 01.11.2018.

2. Corporativnyj sayt ОАО «Svetlogorskij tsellyulozno-kartonnyj combinat» [Electronnyj resurs]. – Minsk, 2018. - Rezhim dostupa: <http://www.sckk.by/> – Data dostupa 21.01.2018.

3. Corporativnyj sayt ОАО «Slonimskij kartonno-bumazhnyj zavod "Albertin"» [Electronnyj resurs]. – Minsk, 2018. – Rezhim dostupa: <http://www.albertin.by> – Data dostupa 21.01.2018.

4. Natsional'nyj statisticheskij komitet Respubliki Belarus' [Electronnyj resurs]. – Minsk, 2018. – Rezhim dostupa: <http://www.belstat.gov.by> – Data dostupa 21.01.2018.

5. Sayt Contserna «Bellesbumprom» Electronnyj resurs]. – Minsk, 2018. – A Rezhim dostupa: <http://www.bellesbumprom.by> – Data dostupa 21.01.2018.

Статья поступила в редакцию 2 апреля 2018 года.

УДК 338.51

ББК 65.052

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ КАК МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ
НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Н. А. САМОСЮК

tasha712@tut.by

аспирант, старший преподаватель кафедры «Экономика и организация энергетики»
Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь

В статье проведен анализ баланса электрической энергии Республики Беларусь, импорта и экспорта электроэнергии. Изучен баланс тепловой энергии Республики Беларусь. Рассмотрены итоги выполнения программы, а также планы на перспективу. Выявлен резерв по экономии топливно-энергетических ресурсов в республике, что обуславливает необходимость организации производства таким образом, чтобы фактически обеспечить приемлемый уровень себестоимости и возможность ее постоянного снижения с учётом задач стратегического развития. В энергетике таким механизмом по управлению затратами может служить энергосбережение.

Ключевые слова: энергетика, энергосбережение, механизм управление затратами, себестоимость.

ENERGY SAVING AS THE MECHANISM OF MANAGEMENT OF EXPENSES
AT THE POWER ENTERPRISES

N. A. SAMASIUK

postgraduate student, teacher of the Department «Economics and organization of power»
Belarusian national technical university
Minsk, Republic of Belarus

The analysis of balance of electric energy of Republic of Belarus, import and export of the electric power are carried out in the article. The balance of thermal energy of Republic of Belarus is studied. Results of program execution and plans for prospect are considered. The reserve on economy of fuel and energy resources in the republic is revealed that causes need of the organization of production so that actually to provide the acceptable level of prime cost and a possibility of her continuous decrease taking into account problems of strategic development. Energy saving can serve in power as such mechanism on management of expenses.

Keywords: power industry, energy saving, mechanism management of expenses, prime cost.

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях на изменение затрат предприятия оказывают влияние как внешние факторы, отражающие общий уровень развития экономики республики и не зависящие от деятельности хозяйствующего субъекта, так и внутренние факторы, непосредственно связанные с деятельностью хозяйствующего субъекта. При отсутствии комплексной работы по управлению затратами предприятия в полной мере предусмотреть

последствия влияния множества факторов весьма затруднительно. Успешная деятельность предприятия напрямую связана с необходимостью создания эффективного механизма управления затратами.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

Рассмотрим баланс электрической энергии Республики Беларусь, а также импорт и экспорт электроэнергии.

Таблица 1 – Баланс электрической энергии, млн кВт·ч

	2010	2013	2014	2015	2016
Производство	34 890	31 495	34 737	34 232	33 566
в том числе					
на тепловых электростанциях	34 844	31 349	34 605	34 073	33 321
на гидроэлектростанциях	45	138	121	111	142
ветроустановками	1	8	9	39	75
солнечными установками	-	0	2	9	28
Импорт	2 971	6 716	3 826	2 816	3 181
Экспорт	271	346	508	194	160
Потреблено в Республике Беларусь	37 590	37 865	38 055	36 854	36 587
в том числе					
израсходовано организациями республики	31 701	31 479	31 658	30 253	29 898
отпущено населению	5 889	6 386	6 397	6 601	6 689

Источник: составлено автором на основе [1]

Проанализировав данные таблицы 1 можно сделать следующие выводы, что в республике вырабатывалось в разные годы от 83 до 93 % от общего потребления электроэнергии. Из общего объема производства 99 % (33 321 млн кВт·ч) электроэнергии вырабатывается на тепловых электростанциях. Остальная электроэнергия вырабатывается на гидроэлектро- и ветроэлектростанциях, а с 2014 года и на солнечных установках. На рисунке 1 рассмотрим производство электрической энергии на тепловых электростанциях.



Рисунок 1 – Производство электроэнергии на тепловых электростанциях в 2016 г.
Источник: [1]

На рисунке 1 видно, что наибольшую долю в общем объеме производства электроэнергии занимают ТЭЦ (52,6 %) и конденсационные электростанции общего пользования. На долю ТЭЦ, мини-ТЭЦ и другими установками для комбинированного производства тепловой и электрической энергии организаций приходится 9,8 %, собственными электрогенераторами организаций вырабатывается 0,44 % электроэнергии.

Производство электроэнергии в 2016 году по сравнению с 2010 годом снизилось на 4 % и составило 91,3 % (33 566 млн кВт·ч) от общего потребления электроэнергии в республике. Импорт электроэнергии в 2016 году составил 3181 млн кВт·ч (Российская Федерация), что соответствует 8,7 % от общего потребления. Экспорт составил 160 млн кВт·ч (0,44 %): Латвия – 4 млн кВт·ч, Литва – 155 млн кВт·ч, Российская Федерация – 0,1 млн кВт·ч, Украина – 1,2 млн кВт·ч.

Анализируя данные энергетического баланса Республики Беларусь за 2017 год можно сказать, что удельный вес расхода на собственные нужды электростанций и потерь в 2016 году снизился на 2,5 % по сравнению с 2010 годом и составляет 13,6 % в общем объеме потребления.

Оценив потребление электрической энергии организациями по видам экономической деятельности можно сказать, что наибольшую долю в потреблении составляет обрабатывающая промышленность (более 61 %).

Рассмотрим баланс тепловой энергии Республики Беларусь (таблица 2).

Таблица 2 – Баланс тепловой энергии, тыс. Гкал

	2010	2013	2014	2015	2016
Производство	72 475	69 482	66 893	63 735	65 028
из него					
на тепловых электростанциях	36 867	36 991	36 063	35 188	36 248
в котельных	29 849	26 157	24 827	22 766	23 519
установками по использованию вторичных энергетических ресурсов	5 759	6334	6 003	5 781	5 261
Потреблено в Республике Беларусь	66 716	63 148	60 890	57 954	59 767
из него					
израсходовано организациями республики	43 277	39 735	38 589	36 021	36 834
отпущено населению	23 439	23 413	22 301	21 933	22 933

Источник: [1]

Изучив данные таблицы 2 по производству тепловой энергии, можно сделать следующие выводы. В 2016 году на тепловых электростанциях было произведено и отпущено тепловой энергии 55,7 % (36 248 тыс. Гкал) из общего объема производства. Отпуск от котельных составил 36,2 % (23 519 тыс. Гкал) из общего объема производства, установками по использованию вторичных энергетических ресурсов было произведено и отпущено 8 % (5 261 тыс. Гкал).

Рассматривая потребление тепловой энергии в Республике Беларусь можно сделать следующий вывод, что 61,6 % (36 834 тысяч Гкал) тепла идет она нужды организаций республики, а 38,4 % (22 933 тысяч Гкал) отпускается населению. Аналогично, как и в потреблении электрической энергии, так и в отпуске тепловой энергии организациям по видам экономической деятельности наибольшую долю в потреблении составляет обрабатывающая промышленность (более 64,7 %).

Удельный вес потерь в общем объеме потребления тепловой энергии в 2016 году снизился на 1 % по сравнению с 2010 годом и составил 8 % [1].

Повышение конкурентоспособности экономики, обеспечение энергетической безопасности и энергетической независимости за счет повышения энергоэффективности и увеличения использования собственных топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), в том числе и возобновляемых источников энергии (ВИЭ) является приоритетным направлением страны. Политика энергосбережения, целенаправленно проводимая в Республике Беларусь с 1993 года, предусматривает в качестве долгосрочной цели снижение энергоемкости ВВП до среднемирового уровня и максимально возможное вовлечение в топливный баланс местных ТЭР.

Однако энергоемкость ВВП Республики Беларусь остается в 1,5 раза выше, чем в среднем в странах Организации экономического сотрудничества и развития, и в 1,2 раза выше мирового среднего уровня этого показателя.

Ежегодная реализация в 2011–2015 годах региональных и отраслевых программ энергосбережения позволила обеспечить в Белорусской энергетической системе устойчивую тенденцию к снижению удельного расхода условного топлива на отпуск электроэнергии с 268,9 г у.т./кВт·ч в 2010 году до 2235,5 г у.т./кВт·ч в 2015 году. Это было достигнуто за счет ввода в эксплуатацию высокоэффективного энергетического оборудования и наращивания комбинированного производства электрической и тепловой энергии, являющегося одним из наиболее эффективных направлений использования топлива.

За счет реализации энергосберегающих мероприятий в системе жилищно-коммунального хозяйства уменьшение расхода тепловой энергии на ее транспорт в теплосетях с 18,7 процента в 2010 году до 15,4 процента в 2014 году и снижение величины удельного расхода условного топлива на отпуск тепловой энергии на энергоисточниках, работающих с использованием природного газа, на величину около 0,5 кг.у.т./Гкал ежегодно путем замены изношенных участков теплопроводов, применения ПИ-труб и оптимизации схем теплоснабжения.

Введенные в эксплуатацию в непосредственной близости от потребителя объекты малой энергетики обеспечивают выработку электрической энергии с удельным расходом условного топлива, как правило, не превышающим 160–180 г.у.т./кВт·ч, что также способствует снижению расхода электроэнергии на ее транспорт в электрических сетях Белорусской энергетической системы с 11,19 % в 2010 году до 9,01 % в 2015 году.

Доля местных ТЭР в котельно-печном топливе увеличилась с 20,7 % в 2010 году до 29,5 % в 2015 году.

В структуре местных ТЭР (без учета тепловых вторичных энергоресурсов) доля ВИЭ составляет около 46 %. В структуре ВИЭ доля щепы увеличилась с 12,8 % в 2010 году до 22,7 % в 2014 году (на 223 тыс. т у.т.). Доля электроэнергии, выработанной на гидро-, ветро- и солнечных электростанциях, составляла в 2010 году 0,1 процента от объема производства электрической энергии, в 2014 году – 0,7 процента.

В результате реализации мероприятий по внедрению энергоисточников на местных видах топлива, биогазе, строительству гидроэлектростанций в Республике Беларусь введены в эксплуатацию:

- 104 энергоисточника на местных видах топлива суммарной установленной электрической мощностью 13,5 МВт и тепловой - 500,1 МВт, в том числе 7 мини-ТЭЦ на местных видах топлива суммарной установленной электрической мощностью 13,5 МВт и тепловой - 48,3 МВт;

- 12 биогазовых комплексов суммарной установленной электрической мощностью 19 МВт;

- 7 гидроэлектростанций суммарной установленной мощностью около 19 МВт;

– 35 ветроэнергетических установок суммарной установленной мощностью более 25 МВт.

В целом по республике экономия ТЭР в результате реализации энергосберегающих мероприятий в 2011-2015 годах составила 7,79 млн т у.т. при задании 7,1-8,85 млн т у.т. [2; 3].

Изучив таблицу 1 и 2 можно заметить, что потребление, как электрической энергии, так и тепловой имеет тенденцию к снижению по сравнению с 2010 годом. На рисунке 2 также наблюдается тенденция к снижению расхода электроэнергии на собственные нужды, а также потерь электро- и тепловой энергии.

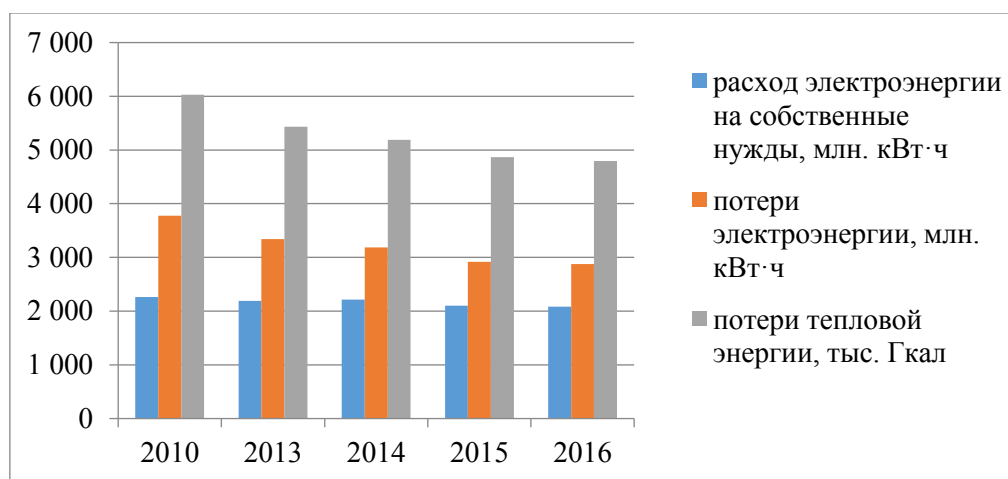


Рисунок 2 – Динамика расхода электроэнергии на собственные нужды и потерь электро- и тепловой энергии за 2010-2016 гг.

Источник: [1]

Но по результатам выполнения Государственной программы «Энергосбережения» за 2011-2015 годы [2] видно, что в Республике Беларусь еще существует резерв по снижению расходов ТЭР. Поэтому перед энергетическими предприятиями все более остро встает вопрос эффективного управления затратами. Стратегия управления затратами, как элемент общей стратегии предприятия, на предприятиях электроэнергетического сектора должна обеспечивать наиболее экономичное использование ресурсов через формирование и реализацию организационно-экономического механизма. Это, в свою очередь, обуславливает необходимость организации производства таким образом, чтобы фактически обеспечить приемлемый уровень себестоимости и возможность ее постоянного снижения с учётом задач стратегического развития предприятия.

Все мероприятия по снижению издержек и повышению эффективности использования материальных ресурсов в энергетике можно разделить на несколько групп:

- за счет организационно-технических мер по выполнению доведенного в установленном порядке показателя по энергосбережению;
- за счет организационно – технических мероприятий по снижению затрат на ремонтно-эксплуатационное обслуживание основных производственных средств;
- за счет организационно – технических мероприятий по уменьшению затрат на содержание автотранспорта и механизмов;
- за счет работы с потребителями.

Рассмотрим на примере теплоэлектроцентрали (ТЭЦ), как влияют организационно-технические мероприятия по выполнению доведенного в установленном порядке показателя по энергосбережению, на уровень себестоимости продукции.

На предприятии проведена установка регулируемого привода на насос СЭ-П-10 установленной мощностью 3200 кВт. Данное мероприятие потребовало инвестиций

в размере 1,14 млн. руб., ожидаемый условный-экономический эффект от внедрения мероприятия 1994 т у.т. (0,4114 млн. руб.). Были проведены расчеты оценки экономической эффективности инвестиций в установку регулируемого привода на насос СЭ-II-10 установленной мощностью 3200 кВт и получены следующие результаты:

- получено положительное значение чистого дисконтированного дохода (0,41953 млн. руб.);
- полученный индекс доходности больше 1 (1,37);
- внутренняя норма доходности по результатам расчета равна 23,5586 %, что больше значения принятого для расчетов (10 %);
- простой срок окупаемости 2,77 года;
- динамический срок окупаемости 3,71 года.

Полученные данные позволяют судить об эффективности инвестиций в данное мероприятие, а также о наличии у данного проекта запаса прочности. Рассмотрим, как изменился уровень себестоимости продукции на ТЭЦ, за счет проведенного мероприятия (таблица 3).

Таблица 3 – Анализ себестоимости на ТЭЦ

Показатель	План	Факт	Отклонение
Отпуск с шин, млн кВт·ч	3 649,350	3477,745	-171,605
Отпуск с коллекторов, тыс. Гкал	4752,962	4836,886	83,924
Годовой расход топлива на отпуск электроэнергии, млн руб.	135,38528	131,87643	-3,50885
Годовой расход топлива на отпуск тепла, млн руб.	147,1030,5	153,0417	5,93865
УПЗ отпуск электроэнергии, млн руб.	18,39564	16,5209	-1,87474
УПЗ отпуск тепла, млн руб.	13,8351	17,20035	3,36525
Физический метод			
Себестоимость 1 кВт·ч, коп. /кВт·ч	4,214	4,267	0,053
Себестоимость 1 Гкал, руб./Гкал	33,8606	35,19662	1,33602

По результатам таблицы 3 видно снижение отпуска с шин электроэнергии на 171,605 млн кВт·ч., так же наблюдается снижение годового расхода топлива на отпуск электроэнергии на 3,5 млн руб. и условно постоянных затрат на отпуск электроэнергии на 1,87474 млн руб. Отпуск тепловой энергии наоборот увеличился на 83,924 тыс. Гкал, соответственно возрос годовой расход топлива на отпуск тепла на 5,93865 млн. руб. Произошло так же увеличение условно постоянных затрат на 3,36525 млн руб. Рассчитав физическим методом себестоимость электро- и тепловой энергии можно сделать следующие выводы: несмотря на снижение расходов, фактическая себестоимость электроэнергии превышает плановое значение на 0,053 коп./кВт·ч, фактическое значение себестоимости тепловой энергии так же превышает плановое на 1,33602 руб./Гкал. Однако в течение года на значения годового расхода топлива и условно-постоянные затраты влияло много фактор (стоимость условного топлива, курс валют и т.д.) приведем данные в сопоставимый вид исключив влияние данных факторов (таблица 4).

Таблица 4 – Анализ себестоимости на ТЭЦ в сопоставимом виде

Показатель	План	Факт	Отклонение
Отпуск с шин, млн. кВт·ч	3 649,350	3477,745	-171,605
Отпуск с коллекторов, тыс. Гкал	4752,962	4836,886	83,924

Окончание таблицы 4

Годовой расход топлива на отпуск электроэнергии, млн руб.	138,8046	131,87643	-6,92817
Годовой расход топлива на отпуск тепла, млн руб.	154,57465	153,0417	-1,53295
УПЗ отпуск электроэнергии, млн руб.	16,5209	16,5209	0
УПЗ отпуск тепла, млн руб.	17,2003,5	17,2003,5	0
Физический метод			
Себестоимость 1 кВт·ч, коп. /кВт·ч	4,256251113	4,267	0,01074888679
Себестоимость 1 Гкал, руб./Гкал	36,14062136	35,19662	-0,9440013641

Источник: собственная разработка автора

Проанализировав результаты таблицы 4 можно сделать следующие выводы:

– превышение фактического значения себестоимости электроэнергии не значительно (0,01074888679 коп. /кВт·ч) и им можно пренебречь, так как расчеты проводились укрупнено за год. Так же в расчетах нельзя исключить влияние такого фактора как ведение бухгалтерского учета.

– положительным моментом является снижение себестоимости тепловой энергии (0,9440013641 руб./Гкал). Снижение себестоимости тепловой энергии является особенно актуальным направлением не только для самого предприятия, но и для энергосистемы в целом.

ВЫВОДЫ

В результате внедрения энергосберегающих мероприятий на предприятиях энергетики есть возможность по снижению затрат. Однако в Республике Беларусь в настоящее время используется физический метод разделения затрат на ТЭЦ между электрической энергией и тепловой. Данный метод не учитывает различных качеств электроэнергии и тепла. Использование физического метода приводит к искусственному снижению себестоимости электрической энергии и, соответственно, завышению себестоимости тепловой энергии. Поэтому в дальнейшем для получения приемлемого значения себестоимости необходим поиск новых методов разделения затрат между электричеством и теплом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Энергетический баланс Республики Беларусь, 2017 [Электронный ресурс] // Министерство статистики Республики Беларусь. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/energeticheskaya-statistika/statisticheskie-izdaniya/index_7869/. – Дата доступа: 05.10.2017

2. Государственная программа «Энергосбережение» на 2011-2015 годы утв. Постановлением Совета министров Республики Беларусь 24 декабря 2010 г. № 1882 [Электронный ресурс] // Департамент по энергоэффективности. – Режим доступа: <http://energoeffekt.gov.by/programs/basicdocuments/191--20112015-24122010-1882.html>. – Дата доступа: 31.10.2017

3. Государственная программа «Энергосбережение» на 2016-2020 годы утв. Постановлением Совета министров Республики Беларусь 28 марта 2016 г. №248 [Электронный ресурс] // Министерство экономики. – Режим доступа: http://www.economy.gov.by/ru/gp_energ-ru. – Дата доступа: 31.10.2017.

REFERENCES

1. Ehnergeticheskij balans Respubliki Belarus', 2017 [Ehlektronnyj resurs] // Ministerstvo statistiki Respubliki Belarus'. – Rezhim dostupa: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/energeticheskaya-statistika/statisticheskie-izdaniya/index_7869/. – Data dostupa: 05.10.2017
2. Gosudarstvennaya programma «Ehnergoberezhenie» na 2011-2015 gody utv. Postanovleniem Soveta ministrov Respubliki Belarus' 24 dekabrya 2010 g. № 1882 [Ehlektronnyj resurs] // Departament po ehnergoehffektivnosti. – Rezhim dostupa: <http://energoeffekt.gov.by/programs/basicdocuments/191--20112015-24122010-1882.html>. – Data dostupa: 31.10.2017
3. Gosudarstvennaya programma «Ehnergoberezhenie» na 2016-2020 gody utv. Postanovleniem Soveta ministrov Respubliki Belarus' 28 marta 2016 g. №248 [Ehlektronnyj resurs] // Ministerstvo ehkonomiki. – Rezhim dostupa: http://www.economy.gov.by/ru/gp_energ-ru. – Data dostupa: 31.10.2017.

Статья поступила в редакцию 15 декабря 2017 года.

УДК 330.1; 330.8

ББК 65.49

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СРЕДА ВОСПРОИЗВОДСТВА И РАЗВИТИЯ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА БЕЛАРУСИ

А. Г. БОБРОВА

кандидат экономических наук,
заведующая отделом человеческого развития и демографии
Институт экономики Национальной академии наук Беларуси
Минск, Республика Беларусь

Н. М. ЩЕРБИНА

заведующая сектором социально-демографической политики
Институт экономики Национальной академии наук Беларуси
Минск, Республика Беларусь

Ю. Н. ПЕТРАКОВА

старший научный сотрудник
Институт экономики Национальной академии наук Беларуси
Минск, Республика Беларусь

demography@economics.basnet.by

В статье рассмотрены институциональные аспекты развития человеческого капитала, выделены ключевые социальные институты, формирующие институциональную среду воспроизводства и развития человеческого капитала в Республике Беларусь.

Ключевые слова: человеческий капитал, институциональная среда, социальные институты, образование, здравоохранение.

INSTITUTIONAL ENVIRONMENT FOR REPRODUCTION AND DEVELOPMENT
OF HUMAN CAPITAL OF BELARUS

A. G. BOBROVA

PhD in Economics,
Head of the Department of human development and demography
Insitute of economy of National Academy of Sciences of Belarus
Minsk, Republic of Belarus

N. M. SHCHERBINA

Head of the Department of social-demographic policy
Insitute of economy of National Academy of Sciences of Belarus
Minsk, Republic of Belarus

Yu. N. PETRAKOVA

senior kresearch associate
Insitute of economy of National Academy of Sciences of Belarus
Minsk, Republic of Belarus

The article describes institutional aspects of the human capital development, identifies key social institutions that form the institutional environment for human capital reproduction and development.

Keywords: human capital, institutional environment, social institutions, education system, healthcare.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы формирования, накопления, развития и улучшения качественных характеристик человеческого капитала обусловлена необходимостью создания конкурентоспособной, эффективно функционирующей экономики, обеспечивающей устойчивое социально-экономическое развитие страны. Интенсивное развитие информационных технологий и, как следствие, изменение требований к образовательным, профессиональным, социальным компетенциям предопределяет лидирующее значение качественных составляющих человеческого капитала во всех сферах экономики. В современных условиях человеческий капитал становится структурообразующим элементом, ключевым ресурсом и целью социально-экономического развития.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Концепция человеческого капитала получила широкое развитие во второй половине XX-го века как ответ экономической науки на новые вызовы, стоящие перед постиндустриальным обществом, в котором роль интеллектуальных возможностей человека выросла колоссально.

Фундаментальные основы теории человеческого капитала были сформулированы в работах представителей неоклассического подхода Т. Шульца [1] и Г. Беккера [2], аргументированно доказавших, что производительные, интеллектуальные, творческие способности человека являются главной движущей силой общественного и экономического прогресса. Экономисты-неоклассики обосновали новую парадигму исследований экономических процессов, в центре которой находится человек, его способности, навыки, умения, способные приносить выгоду как носителю человеческого капитала, так и обществу в целом.

Представителями неоклассического подхода человеческий капитал рассматривался на основании универсальной статичной модели, в которой не учитывалась страновая специфика общественных отношений, воздействующих на воспроизводство, накопление и развитие человеческого капитала. Институциональный подход значительно расширил рамки анализа феномена человеческого капитала, акцентировав внимание на нормах, правилах и стереотипах, управляющих поведением людей в реальном мире, в конкретной стране, в определенный период времени. В рамках институционального анализа человеческий капитал стал рассматриваться в неразрывной связи с трансформационными процессами, постоянно протекающими во времени в определенной институциональной среде.

Институциональный подход нашел широкое применение в различных общественных науках – в социологии благодаря работам Т. Веблена, У. Митчела, Дж. Коммонса, Т. Парсонса, которые соотносили понятие институтов со стандартизацией, стереотипизацией общественной жизни, доминировании в ней шаблонов и установок, определяющих социальные нормы и правила; в экономике – в работах М. Вебера, Т. Веблена, Дж. Коммонса [3]. В Республике Беларусь институциональная школа представлена такими известными учеными-экономистами как С. Ю. Солодовников [4], А. И. Лученок [5] и др. Наибольший вклад в становление институционального анализа процессов формирования и развития человеческого капитала внес лауреат Нобелевской премии по экономике Д. Норт [6].

С точки зрения институциональной теории формирование и развитие человеческого капитала происходит под воздействием институциональной среды, которая представляет собой совокупность функционирующих в обществе институтов, определяющих условия для воспроизводства и развития человеческого капитала и оказывающих на них

прямое и опосредованное воздействие. В свою очередь, институциональная среда формируется в результате взаимодействия институтов, отражающих основные сферы жизнедеятельности человека – политических, правовых, экономических и социальных.

Правовые и политические институты, формирующие институциональную среду развития человеческого капитала – законодательная и нормативно-правовая база, органы исполнительной и законодательной власти, определяющие правовые и регулирующие нормы социально-экономического развития. Социальные институты – семья, институты качества жизни (сфера образования, система здравоохранения, рынок жилья, инфраструктура) – определяют социальные условия, влияющие на развитие человеческого капитала. Экономические институты – рынок труда, институт собственности, финансовые институты, институт предпринимательства – формируют экономические условия развития человеческого капитала.

Совокупность данных институтов воздействует на развитие человеческого капитала посредством различных инструментов, свойственных каждому из них.

Институциональная среда не является статичной. Изменение отдельных институтов в процессе адаптации к внешним условиям вызывает трансформацию институциональной среды в целом, что позволяет сохранить целостность общества и его внутреннюю «логику».

Воспроизводство населения является первым этапом в процессе формирования человеческого капитала. На рисунке 1 представлены базовые составляющие институциональной среды воспроизводства населения.



Рисунок 1 – Институциональная среда воспроизводства населения

В широком смысле воспроизводство населения представляет собой совокупность трёх видов движения населения: естественного, пространственного (миграция) и социального (социальная мобильность). Согласно демографической энциклопедии, воспроизводство населения – это постоянное возобновление поколений людей в результате взаимодействия рождаемости и смертности, а также связанных с ними других демографических процессов, протекающих в рамках определенных общественных (социальных, экономических и т. д.) отношений [7, с. 127]. Таким образом, на формирование процессов воспроизводства населения оказывают влияние отношения, т. е. правила поведения, в обществе. С точки зрения теории институционализма – это формальные и неформальные институты, создающие институциональную среду воспроизводства населения.

Современная демографическая ситуация в Беларуси характеризуется суженным режимом воспроизводства населения [8, с. 322]. Это означает, что в будущем численность трудовых ресурсов страны продолжит сокращаться, вместе с тем будет расти доля лиц пенсионного возраста. Оба указанных момента могут негативно повлиять на социально-экономическое развитие страны: сокращение численности экономически активного населения при сохранении существующей производительности труда приведет к замедлению роста ВВП на душу населения; сокращение численности детей в ближайшей перспективе поспособствует включению в трудовую деятельность большего количества женщин, но в долгосрочном периоде приведет к недостатку трудовых ресурсов; рост численности населения старших возрастов усугубит проблемы солидарной пенсионной системы Беларуси и увеличит потребность в трансфертах из бюджета.

С целью предупреждения отрицательных тенденций в воспроизводстве населения на государственном уровне разрабатываются программы в области демографической безопасности, направленные на стабилизацию численности населения, достижение и сохранение положительных тенденций в области рождаемости и смертности, привлечение трудовых ресурсов, отвечающих требованиям экономики. Эффективность мер демографической безопасности во многом определяется развитием системы институтов, вовлеченных в процессы воспроизводства населения. Посредством взаимодействия различных институтов общества складывается определенная демографическая ситуация, которая составляет основу для воспроизводства населения.

Формирование, развитие и накопление человеческого капитала происходит в процессе взаимодействия ключевых социальных институтов – института семьи, института образования, института здравоохранения, культуры и др.

Институт семьи на протяжении длительного исторического развития доказал свою эффективность в процессе формирования и развития человеческого капитала. Взаимодействие формальных правил и неформальных норм, принятых в обществе относительно создания и функционирования института семьи, оказывает непосредственное влияние на процессы рождаемости и смертности, а также опосредованно воздействует на миграцию населения. Так, по традициям современного белорусского общества уровень рождаемости коррелирует с брачным статусом потенциальных родителей. Коэффициенты брачной рождаемости у женщин, состоящих в зарегистрированном браке, значительно выше, чем соответствующие коэффициенты у женщин, состоящих в незарегистрированном браке, и у женщин, вообще не состоящих в браке [9, с. 112]. Традиция рождения детей в зарегистрированном браке не всегда положительно сказывается на уровне рождаемости, т. к. ограничивает возможности женщины иметь желаемое количество детей независимо от брачного статуса. Во многих странах Европы (Швеция, Франция) уровень рождаемости выше белорусского именно благодаря демократичным взглядам на «сожитительство» и рождение детей вне брака. Однако стоит понимать, что регулирование внебрачной рождаемости возможно, как с помощью неформальных традиций и устоев, так и посредством изменения формальных правил. Так, в Беларуси законодательство в области социальной защиты матерей одиночек, предусматривающее дополнительные выплаты для этой категории граждан, отчасти спровоцировало рост внебрачной рождаемости. По данным переписи в 1999 году было 5-6 % союзов, которые не зарегистрированы, а по последней переписи — уже 8 % [10]. С отменой дополнительных выплат в 2013 г. целесообразность в гражданском браке с экономической точки зрения сократилась.

Семья и брачный статус оказывают значительное влияние не только на рождаемость, но и на уровень смертности и состояние здоровья населения. Формирование здорового образа жизни, рождение и воспитание физически и нравственно здорового поко-

ления прежде всего зависят от семейного воспитания [11]. Как показывают исследования, люди, живущие в семье, ведут более здоровый образ жизни, а население, состоящее в браке, имеет ниже показатели смертности, чем их ровесники, не состоящие в браке [12]. Еще в XIX веке было установлено, что никогда не состоявшие в браке, а также вдовы мужчины умирают значительно чаще, чем женатые люди в том же возрасте. Эта же закономерность распространяется и на женщин, но среди них различия в уровне смертности в зависимости от брачного статуса не так велики, как среди мужчин.

Воспитание детей, повышение образовательного и культурного уровня членов семьи, сохранение здоровья и формирование качеств, повышающих их конкурентоспособность на рынке труда – это основные функции семьи, которые могут рассматриваться как инвестирование в человеческий капитал. Часть этих инвестиций осуществляется в виде затрат времени и соответствующих усилий внутри самих домохозяйств (уход, воспитание и т. д.), другая часть, поступая на рынок, формирует спрос на услуги образования, здравоохранения и других отраслей социально-культурной сферы, а также выступает в виде затрат на поиск более выгодных сфер приложения труда (расходы на трудовую миграцию, поиск работы).

Фундаментальной основой формирования и накопления человеческого капитала выступают сферы здравоохранения и образования, обеспечивающие условия для всестороннего развития человека, поддержания долгой и здоровой жизни [13, с. 200].

Специфика феномена здоровья как одного из основных составляющих человеческого капитала состоит в том, что его одновременно можно рассматривать как необходимое условие для полноценного развития человека и общественного воспроизводства. Здоровье, таким образом, воспринимается не столько как возможность физически благополучного существования, сколько как способность эффективного выполнения социальных и экономических функций. Качество общественного здоровья убедительно отражает условия жизни и служит показателем эффективности институтов здравоохранения.

Институт здравоохранения оказывает значительное влияние как на процессы воспроизводства, так и на процессы сохранения и повышения качественных характеристик человеческого капитала. На протяжении последнего столетия постоянное развитие системы здравоохранения привело к беспрецедентному сокращению уровня смертности, научные разработки последних десятилетий в области репродуктивной медицины способствуют повышению рождаемости. На сегодняшний день с точки зрения развития человеческого капитала перед системой здравоохранения стоит задача по увеличению ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) населения, в том числе здоровой ОПЖ, сокращению младенческой и материнской смертности, сокращению смертности населения в трудоспособном возрасте. Методы, используемые системой здравоохранения для выполнения поставленных задач, в последние годы претерпевают изменения: осознается важность превентивных мер на всех уровнях развития здравоохранения.

За последние годы в Беларуси произошли существенные изменения в системе здравоохранения: внедрено программно-целевое планирование и начата работа по переходу финансирования организаций здравоохранения на бюджетирование по результатам; создана многоуровневая система оказания медицинской помощи, включая республиканские научно-практические центры. Разработана и выполняется система социальных стандартов, определяющих минимальные гарантии по обеспечению медицинским обслуживанием жителей республики.

Белорусская модель здравоохранения отличается сформированной системой социальных стандартов, которая определяет минимальный уровень гарантий для жителей страны. К основным нормативам относятся:

- обеспеченность врачами первичного звена,

- обеспеченность койками стационаров с круглосуточным пребыванием,
- обеспеченность аптеками,
- обеспеченность бригадами скорой помощи,
- санитарно-техническое обеспечение организаций здравоохранения,
- наличия транспортного средства,
- наличие аптечной организации для агрогородков.

В настоящее время вышеперечисленные показатели являются основными индикаторами оценки эффективности институтов здравоохранения и определяют приоритеты инвестирования сферы здравоохранения в Республике Беларусь.

Решения об инвестициях в капитал здоровья принимаются как на уровне государства, так и индивидами. По данным обследования домашних хозяйств в 2016 г. в среднем одним домашним хозяйством на здравоохранительные цели затрачивалось 31,1 руб. в месяц (4,6 % общего объема потребительских расходов). В среднем за год в составе расходов на здравоохранение доля затрат на лекарства и аптекарские товары составляет около 72 %, на медицинские услуги – на уровне 24 %, на санаторно-курортное обслуживание – около 4 %. В общем объеме потребительских расходов удельный вес расходов на здравоохранение при ранжировании домашних хозяйств по 20 % группам отличается не существенно. В то же время доля расходов на здравоохранение в потребительских расходах ниже в той 20-процентной группе, которая находится в начале «иерархической лестницы» по уровню среднедушевых располагаемых ресурсов (3,3 %). Она имеет тенденцию к повышению по мере улучшения социально-экономического положения домашнего хозяйства, достигая почти 5 %-го значения в наиболее состоятельных семьях.

Институт образования встроен в матрицу формирования и развития человеческого капитала на всех этапах жизненного цикла индивида. Формирование человеческого капитала начинается еще в детстве, в школьные годы первоначально формируется базис последующего увеличения человеческого капитала.

Первичная социализация индивида и развитие навыков поведения в обществе формируется посредством системы детских дошкольных учреждений. В 2016 г. охват учреждениями дошкольного образования детей в возрасте от 1 года до 5 лет составил 75 %, от 3 до 6 лет – 93,9 %. Следующей ступенью получения образования являются общеобразовательные школы, где закладываются знания и навыки, применяемые индивидом в дальнейшей трудовой деятельности. Доступ к среднему образованию на протяжении последних десятилетий значительно расширился. Совокупный охват общим средним образованием достигает 100 % [14, с. 203]. В 2016 г. доля учащихся в учреждениях общего среднего образования к численности лиц 7-17 лет составила 96 %.

Уровень образования населения в республике на протяжении последних десятилетий постоянно изменялся в сторону увеличения доли лиц с более высокой степенью образования. По данным переписи 1989 г. 843,2 тысяч населения республики в возрасте 15 лет и старше имели законченное высшее образование, по переписи 1999 г. их численность увеличилась до 1133,5 тысяч. По переписи 2009 г. до 1530,6 тыс. человек.

Коэффициент охвата молодежи высшим образованием – отношение численности студентов учреждений высшего образования к численности населения в возрасте 17-21 года – с 2000 года вырос более чем на 60 % и в 2015 году составил 93,8 %. Беларусь по данному показателю опередила все страны СНГ и соседние страны (Молдова – 41,2 %, Украина – 82,3 % (2014г.), Польша – 71,2 % (2014 г.), Литва – 68,5 %), а также высокоразвитые страны (Финляндия – 88,7 % (2014 г.), США – 86,7 % по данным за 2014 г.) [15, с. 50].

Уровень образования оказывает прямое воздействие на возможности реализации накопленного человеческого капитала. Как показывают исследования [16] по странам

Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), существуют взаимосвязи заработной платы и уровня образования:

- чем выше степень образованности, тем выше заработная плата индивида;
- разница в доходах между младшими и старшими работниками увеличивается с уровнем образования, принося пользу более образованным пожилым работникам. Индивиды с более высоким уровнем образования имеют больше шансов быть нанятыми на работу и обладают большими возможностями для приобретения опыта на рабочем месте;
- лица с образованием ниже среднего имеют наименьшую вероятность оказаться получателями высоких и сверхвысоких доходов. В среднем по странам ОЭСР только 3 % людей с уровнем образования ниже среднего получают доход в два раза превышающий средний уровень дохода по стране.

ВЫВОДЫ

Институциональная среда развития человеческого капитала – это сложная система социальных, экономических, правовых институтов, определяющих базовые условия формирования, развития и сохранения наиболее значимых свойств и качеств человека. В качестве социальных институтов, формирующих институциональную среду развития человеческого капитала, наиболее значимую роль играют институты семьи, образования и здравоохранения.

В процессах воспроизводства и развития человеческого капитала особая роль принадлежит институту семьи. Воспитание детей, их социализация, инвестирование в образование и сохранение здоровья, формирование качеств, повышающих конкурентоспособность членов семьи на рынке труда – основные функции семьи, способствующие развитию человеческого капитала. В результате функционирования институты здравоохранения создают базовые условия для сохранения человеческого капитала здоровья. Институты образования формируют условия для повышения образовательного уровня, накопление образовательного капитала, что впоследствии способствует увеличению доходов человека и обеспечивает экономический рост и рост благосостояния страны в целом.

Состояние институциональной среды и устойчивость социальных институтов оказывают воздействие на все характеристики человеческого капитала и определяют возможности для его эффективной реализации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Schultez, T. W. Investment in Human Capital / T. W. Schultez. – N. Y., 1971. – P. 249
2. Беккер, Г. Человеческое поведение / Г. Беккер. Экономический подход. – М. ВШЭ, 2003. – 671 с.
3. Кристиневич, С. А., Омелянюк, А. М. Институциональные условия воспроизводства человеческого капитала в инновационной экономике / С. А. Кристиневич, А. М. Омелянюк. – Монография. – Брест: Издательство БрГТУ, 2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://et.bstu.by/wp-content/uploads/2011/06/krist_omel_monograf.pdf – Дата доступа: 06.02.2018
4. Солодовников, С. Ю. Институциональные матрицы: сущность, персонификация и ее генезис (политико-экономические очерки) / С. Ю. Солодовников. – Мн.: Право и экономика, 2006. – 530 с.
5. Лученок, А. И. Влияние институциональной политики на экономический рост / А. И. Лученок // Экономический вестник университета. Сб. научных трудов. Переяславль-Хмельницкий ГПУ имени Григория Сковороды, 2017. – Т. 32/1. – С. 168–177.

6. Норт, Д. Институциональные изменения: рамки анализа / Д. Норт // Вопросы экономики. – 1997. – № 3. – С. 6.
7. Демографическая энциклопедия / Редкол.: Ткаченко А. А., Аношкин А. В. Денисенко М. Б. и др. – М.: ООО «Издательство «Энциклопедия», 2013. – 944 с.
8. Петракова, Ю. Н. Институциональная среда демографического развития Республики Беларусь / Ю. Н. Петракова // Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы: сборник научных статей. В 4 ч. Ч. 3 / Редкол.: В. И. Бельский [и др.]. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2017. – 357 с. – С. 320–324.
9. Шахотько, Л. П., Шахотько, Д. В. Брачность и рождаемость в Беларуси / Л. П. Шахотько, Д. В. Шахотько // ДемоскопWeekly [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://demoscope.ru/weekly/2011/0469/tema05.php> – Дата доступа: 15.08.2017.
10. Социальные выплаты и льготы матерям-одиночкам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bobrmama.by/poleznyj-sunduchok/sotsialnaya-pomoshch/560-sotsialnye-vyplaty-i-lgoty-materyam-odinochkam.html> – Дата доступа: 06.07.2017.
11. Шахотько, Л. П. Домохозяйство, семья и семейная политика в Беларуси / Л. П. Шахотько, Д. В. Шахотько; Национальная академия наук Беларуси, Институт экономики Минск: Белорусская наука, 2018 – 400 с.
12. Синельников, А. Б. Влияние брачного статуса на самооценку состояния здоровья / А. Б. Синельников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/332/30/lang.ru/> – Дата доступа: 23.06.2017.
13. Бедность и всеобщее благосостояние в Республике Беларусь за последнее десятилетие: тенденции, движущие силы и вызовы. Отчет Всемирного банка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://documents.worldbank.org/curated/en/145591508260870708/pdf/120346-RUSSIAN-WP-P158105-PUBLIC-RusBelarusSPJunefinal.pdf>. – Дата доступа: 13.09.2017.
14. Доклад о человеческом развитии 2016. Человеческое развитие для всех и каждого [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://hdr.undp.org/sites/default/files/HDR2016_RU_Overview_Web.pdf. – Дата доступа: 13.09.2017.
15. Боброва, А. Г., Петракова, Ю. Н., Щербина, Н. М. Государственное регулирование социальной сферы и пути его совершенствования / А. Г. Боброва, Ю. Н. Петракова, Н. М. Щербина. - Наука и инновации. - № 4 (158). – 2016. – С. 48–52.
16. Education at a Glance 2014: OECD Indicators, OECD Publishing [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-en>. – Дата доступа: 22.11.2017.

REFERENCES

1. Schultez, T. W. Investment in Human Capital / T. W. Schultez. – N. Y., 1971. – P. 249
2. Bekker, G. Chelovecheskoe povedenie / G. Bekker. Ehkonomicheskij podhod. – M. VSHEH, 2003. – 671 s.
3. Kristinevich, S. A., Omel'yanyuk, A. M. Institucional'nye usloviya vospro-izvodstva chelovecheskogo kapitala v innovacionnoj ehkonomike / S. A. Kristinevich, A. M. Omel'yanyuk. – Monografiya. – Brest: Izdatel'stvo BrGTU, 2008 [Ehlektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: http://et.bstu.by/wp-content/uploads/2011/06/krist_omel_monograf.pdf – Data dostupa: 06.02.2018
4. Solodovnikov, S. Yu. Institucional'nye matricy: sushchnost', personifikaciya i ee genezis (politiko-ehkonomicheskie ocherki) / S. Yu. Solodovnikov. – Mn.: Pravo I ehkonomika, 2006. – 530 s.

5. Luchenok, A. I. Vliyanie institucional'noj politiki na ehkonomicheskij rost / A. I. Luchenok // Ehkonomicheskij vestnik universiteta. Sb. nauchnyh trudov. Pereyaslavl'-Hmel'nickij GPU imeni Grigoriya Skovorody, 2017. – T. 32/1. – С. 168–177.
6. Nort, D. Institucional'nye izmeneniya: ramki analiza / D. Nort // Voprosy ehkonomiki. – 1997. – № 3. – С. 6.
7. Demograficheskaya ehnciklopediya / Redkol.: Tkachenko A. A., Anoshkin A. V. Denisenko M. B. i dr. – M.: ООО «Izdatel'stvo «EHnciklopediya», 2013. – 944 s.
8. Petrakova, Yu. N. Institucional'naya sreda demograficheskogo razvitiya Res-publiki Belarus' / Yu. N. Petrakova // Strategiya razvitiya ehkonomiki Belarusi: vyzovy, instrumenty realizacii i perspektivy: sbornik nauchnyh statej. V 4 ch. CH. 3 / Redkol.: V. I. Bel'skij [i dr.]. – Minsk: Institut sistemnyh issledovanij v APK NAN Belarusi, 2017. – 357 s. – С. 320–324.
9. SHahot'ko, L. P., Shahot'ko, D. V. Brachnost' i rozhdaemost' v Belarusi / L. P. Shahot'ko, D. V. Shahot'ko // DemoskopWeekly [Ehlektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <http://demoscope.ru/weekly/2011/0469/tema05.php> – Data dostupa: 15.08.2017.
10. Social'nye vyplaty i l'goty materyam-odinochkam [Ehlektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <http://bobrmama.by/poleznyj-sunduchok/sotsialnaya-pomoshch/560-sotsialnye-vyplaty-i-lgoty-materyam-odinochkam.html> – Data dostupa: 06.07.2017.
11. SHahot'ko, L. P. Domohozhajstvo, sem'ya i semejnaya politika v Belarusi / L. P. Shahot'ko, D. V. Shahot'kao; Nacional'naya akademiya nauk Belarusi, Institut ehkonomiki Minsk: Belaruskaya navuka, 2018 – 400 s.
12. Sinel'nikov, A. B. Vliyanie brachnogo statusa na samoocenku sostoyaniya zdorov'ya / A. B. Sinel'nikov [Ehlektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/332/30/lang.ru/> – Data dostupa: 23.06.2017.
13. Bednost' i vseobshchee blagosostoyanie v Respublike Belarus' za poslednee de-syatiletie: tendencii, dvizhushchie sily i vyzovy. Otchet Vsemirnogo banka [Ehlektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://documents.worldbank.org/curated/en/145591508260870708/pdf/120346RUSSIAN-WP-P158105-PUBLIC-RusBelarusSPJunefinal.pdf>. – Data dostupa: 13.09.2017.
14. Doklad o chelovecheskom razvitii 2016. CHelovecheskoe razvitie dlya vsekh i kazhdogo [Ehlektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: http://hdr.undp.org/sites/default/files/HDR2016_RU_Overview_Web.pdf. – Data dostupa: 13.09.2017.
15. Bobrova, A. G., Petrakova, Yu. N., Shcherbina, N. M. Gosudarstvennoe regulirovanie social'noj sfery i puti ego sovershenstvovaniya / A. G. Bobrova, Yu. N. Petrakova, N. M. SHCHerbina. - Nauka i innovacii. – № 4 (158). – 2016. – С. 48–52.
16. Education at a Glance 2014: OECD Indicators, OECD Publishing [Ehlektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-en>. – Data dostupa: 22.11.2017.

Статья поступила в редакцию 14 февраля 2018 года.

УДК 330.12

ББК 65.31

ПОНЯТИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА КАК ВИДА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

О. С. ГОЛУБОВА

holubava@bntu.by

кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой «Экономика строительства»
Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь

В контексте развития науки и технологий, насыщения рынка и повышения уровня требований потребителей к возводимым объектам строительства рассмотрено понятие строительства, как вида экономической деятельности. Это позволило: 1) показать, что основной целью развития строительного комплекса является создание современных энергоэффективных и ресурсоэкономичных, экологически безопасных, доступных и комфортных зданий и сооружений; 2) обосновать необходимость учета в определении понятия строительства повышение качественных характеристик среды жизнедеятельности; 3) уточнить понятие «строительства, как вида экономической деятельности» и ввести в оборот категории «качественные характеристики среды жизнедеятельности».

Ключевые слова: строительство, вид экономической деятельности, доступные и комфортные здания и сооружения, цели и задачи развития строительства.

CONSTRUCTION AS ECONOMIC ACTIVITY

V. S. HOLUBAVA

PhD in Economics, Associate Professor,
Head of the Department «Economics in Civil Engineering»
Belarusian National Technical University
Minsk, Republic of Belarus

In the context of science and technology development, the market saturation and increase of customer requirements for construction projects, construction is considered as economic activity. It allows: 1) to show that the main goal of the development of the construction complex is a creation of modern energy-efficient and resource-saving, ecologically safe, accessible and comfortable buildings and structures; 2) to justify the need taking into account in the definition of the construction an increase in the habitat's qualitative characteristics; 3) clarify the notion of "construction as economic activity" and introduce into the turnover "qualitative characteristics of the habitat".

Keywords: construction, economic activity, affordable and comfortable buildings and structures, the goals and objectives of construction development.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее время характеризуется развитием техники и технологий, высоким уровнем материальной обеспеченности населения в целом, и объектами строительства в частности. Для дальнейшего развития отрасли и привлечения средств в строительство

требуется рассматривать этот вид экономической деятельности не столько с позиции создания материальных благ, сколько с позиции строительства объектов, имеющих высокую потребительскую стоимость, обеспечивающих опережающее развитие территорий и регионов. В этом плане необходимо пересмотреть понятие строительства, как вида экономической деятельности, что позволит сформировать основные задачи стратегического развития строительства и определить пути их решения.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Рассмотрению проблем развития строительной отрасли посвящены научные труды многих российских исследователей. Так В. В. Бобылев рассматривает организационные проблемы управления реализацией инвестиционно-строительных проектов на постприватизационном экономическом пространстве, методы оценки эффективности, выбора и организационных форм управления строительством [1]. Диссертационная работа О. А. Омарова посвящена методологическим основам повышения эффективности управления предприятиями строительного комплекса [2]. Теория и методология стратегического управления развитием промышленного строительства в регионе, а также влияние инвестиционно-строительной деятельности на развитие территорий рассмотрены в работах В. Г. Полякова [3] и И. Л. Владимировой [4]. П. Б. Люлин [5] сконцентрировал свое исследование на совершенствовании регулирования инвестиционно-строительной деятельности субъектов строительства и всего строительного комплекса. Вопросы государственного регулирования строительной деятельности и отдельных ее аспектов широко рассматриваются учеными и специалистами Беларуси [6; 7; 8]. Однако, обобщенного понятия строительства, как вида экономической деятельности, эти работы не раскрывают.

Если рассматривать строительство в широком смысле слова, то Толковый словарь русского языка С. И. Ожегова, Н. Ю. Шведова определяет строительство как «1. Отрасль науки и техники, занимающаяся возведением и реконструкцией зданий, сооружений. 2. Возведение зданий и сооружений. 3. То же что стройка. 4. Создание, организация чего-нибудь» [9, с. 774]. В данном понятии на первом месте стоит отнесение строительства к самостоятельной отрасли науки и техники, что определяет его уникальность с точки зрения научных исследований и значимость с точки зрения возведения и реконструкции зданий, сооружений.

Как область науки и техники строительство является отраслью материального производства. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» (ОКЭД) выделяет строительство отдельной секцией Ф. «Секция охватывает общестроительные и специальные работы по строительству зданий, сооружений и иных объектов строительства. Сюда относятся новое строительство (в том числе возведение зданий и сооружений из сборных конструкций на месте ведения работ, строительство временных зданий и сооружений, а также строительство законченных зданий и сооружений из готовых блочных конструкций или элементов собственного производства), реконструкция (модернизация), ремонт зданий и сооружений, реставрационные работы» [10].

То есть для статистики строительство классифицируется на основании отнесения работ к отдельным видам строительной деятельности. Кроме того, ОКРБ 005-2011, в соответствии с которым ведется государственная статистика в области строительства, определяет, что «К данной секции также относится реализация проектов по строительству зданий и сооружений путем объединения финансовых, технических и физических средств. Если данные работы проводятся с целью последующей эксплуатации объектов

(например, аренды помещений в этих зданиях, осуществления производственной деятельности на этой территории), то в таком случае объект не будет классифицироваться в данной секции, то есть будет рассматриваться в другой секции в соответствии с планируемым к осуществлению видом деятельности, например, операции с недвижимостью, производство и т. д.».

Таким образом с точки зрения классификации по видам экономической деятельности для статистики выполнение работ для собственных нужд, хозяйственный способ строительства, относятся к другим видам экономической деятельности. Кроме того, строительство, выполняемое организаций собственными силами для собственных нужд, имеет специфику бухгалтерского учета и статистической отчетности.

Для определения строительства как вида экономической деятельности, важна целевая направленность на экономический результат. И хотя сами результаты строительной деятельности в классификаторе не обозначены, к строительной деятельности относятся только те работы, которые выполняются для реализации другим субъектам хозяйствования.

В Законе «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» (далее – Закон № 300-З) дано следующее определение понятия «строительство»: «Строительная деятельность (строительство) - деятельность по возведению, реконструкции, ремонту, реставрации, благоустройству объекта, сносу, консервации не законченного строительством объекта, включающая выполнение организационно-технических мероприятий, в том числе оказание инженерных услуг в строительстве, подготовку разрешительной и проектной документации, выполнение строительно-монтажных, пусконаладочных работ» [11]. В определении понятия «строительство» указаны виды экономической деятельности, относящиеся к строительству. Преимуществом определения, данного в Законе «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь», распространяющемся на правоотношения в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, является то, что в нем детально расписаны виды строительной деятельности, подпадающие под определение строительства. Кроме того, закон не ограничивает сферу строительства в зависимости от того, для каких целей осуществляется строительство. Вся деятельность, соответствующая перечню видов строительной деятельности, приведенной в законе, относится к строительству.

В Градостроительном кодексе Российской Федерации строительство определено, как «создание (возведение) зданий, строений и сооружений» [12]. В этом определении акцент сделан на результаты строительной деятельности – здания, строения, сооружения и не говорится о видах строительной деятельности, и ее целевой направленности.

В нормативных документах Республики Беларусь объектами строительства выступают здания и сооружения. «Здание – архитектурное сооружение, постройка, дом» [9, с. 277]. В целом под зданием понимается строение с внутренним пространством (помещениями), используемым людьми. «Сооружение – всякая значительная постройка» [9, с. 747]. Сооружение – это любой объект, созданный в результате строительного производства, не являющийся зданием. Это объемная, плоскостная или линейная строительная система, имеющая наземную, надземную и (или) подземную части и предназначенная для выполнения производственных процессов различного вида, хранения продукции, временного пребывания людей, перемещения людей и грузов. «Строение – здание, постройка» [9, с. 774]. Строение – результат строительства, общий термин, который объединяет и здания, и сооружения. Таким образом, правильно объектами строительной деятельности называть здания и сооружения.

Строительство, являясь отраслью материального производства, в которых создаются материальные блага, удовлетворяет определенные потребности человека, личные

или общественные. То есть по нашему мнению более точно строительную деятельность (строительство), как вид экономической деятельности, следует трактовать как удовлетворение потребностей человека в зданиях и сооружениях путем выполнения деятельности по возведению, реконструкции, ремонту, реставрации, благоустройству объекта, сносу, консервации не завершенного строительством объекта, включающую выполнение организационно-технических мероприятий, в том числе оказание инженерных услуг в строительстве, подготовку разрешительной и проектной документации, выполнение строительно-монтажных, пусконаладочных работ.

В этом определении заключаются три главные характеристики строительства, как вида экономической деятельности:

– удовлетворение потребностей. Строительство может выступать видом экономической деятельности только тогда, когда появляется продукт, обеспечивающий удовлетворение той или иной потребности человека, продукт имеющий потребительскую стоимость. И поскольку объекты строительства имеют длительный жизненный цикл, то вопрос продажи, обмена объектов строительства – это вопрос времени. Кроме того, даже созданный для собственного использования объект имеет потребительскую стоимость, облагается налогом на недвижимость, выступает объектом залога, обеспечивает удовлетворение потребностей и экономических интересов;

– объекты строительства: здания и сооружения. Строительство, как вид материального производства создает объекты материального мира, которые имеют материально-вещественную форму и, как правило, длительный жизненный цикл. Строительство обеспечивает создание зданий и сооружений и восстановление их потребительских свойств, утрачиваемых в течение жизненного цикла;

– виды строительной деятельности. К строительной деятельности относится деятельность по возведению, реконструкции, ремонту, реставрации, благоустройству объекта, сносу, консервации не завершенного строительством объекта, включающая выполнение организационно-технических мероприятий, в том числе оказание инженерных услуг в строительстве, подготовку разрешительной и проектной документации, выполнение строительно-монтажных, пусконаладочных работ. Подробный перечень видов строительной деятельности четко очерчивает сферу строительства, отделяя от сферы технической эксплуатации, инвестиционной и производственной деятельности, что позволяет однозначно выделять виды деятельности, составляющие строительство и ему сопутствующие.

Делая акцент на удовлетворение потребностей человека в зданиях и сооружениях, следует более подробно рассмотреть какие потребности человека удовлетворяет строительство. В настоящее время существует множество научных исследований, посвященных изучению потребностей, как мотиву экономической деятельности. Труды Е. Н. Балыко, С. П. Богачева, М. Ф. Гуськовой, В. Н. Логунова, Г. М. Россинской посвящены изучению потребностей человека, их иерархии и трансформации в современных условиях социально-экономического развития. Наибольшую популярность имеет иерархическая модель потребностей человека американского психолога Абрахама Маслоу [13]. Согласно этой модели потребности, можно разделить на пять основных категорий:

1. Физиологические: голод, жажда, половое влечение и т. д.
2. Потребности в безопасности: комфорт, постоянство условий жизни.

Строительство зданий и сооружений и обеспечивает удовлетворение потребности в безопасности, комфорте, человека. Для удовлетворения этой потребности главными характеристиками объектов строительства выступают: надежность, комфортность, долговечность, экологичность, доступность.

3. Социальные: социальные связи, общение, привязанность, забота о другом и внимание к себе, совместная деятельность.

Здания и сооружения обеспечивают строительство сетей связи, коммуникаций, обеспечивают условия для взаимодействия и добрососедства, производственной и бытовой совместной деятельности и эти их качества удовлетворяют соответствующие потребности. Люди склонны привязываться, любить свое жилье, свое место работы, поскольку проводят там большую часть своей жизни.

4. Престижные: самоуважение, уважение со стороны других, признание, достижение успеха и высокой оценки, служебный рост.

Здания и сооружения могут быть разного уровня качества. Высококачественные здания и сооружения формируют отношения престижа, признания и высокой оценки для их пользователей. Поэтому физические лица и организации, желающие подчеркнуть свой уровень заказывают индивидуальные объекты, уникальные, вызывающие большой интерес и признание.

5. Духовные: познание, самоактуализация, самовыражение, самоидентификация.

Для архитекторов, строителей, заказчиков строительство объектов может выступать инструментом самовыражения, творчества, искусства и культуры. Объекты архитектуры и строительства могут быть объектами культурного и исторического наследия, или объектами футуристическими, неординарными и в этом отношении ценность таких объектов очень высока. Ценность уникальных зданий и сооружений для общества заключается в том, что они являются центрами культуры и искусства, способны обеспечивать туристическую привлекательность, быть центрами формирования доходов для отдельных населенных пунктов и регионов.

Первые два вида потребностей относятся к первичным потребностям, удовлетворяющим физиологические потребности человека. Удовлетворение этих потребностей жизненно-важно для человека. Потребности третьего, четвертого и пятого уровней относятся к высшим потребностям, культурным потребностям.

В соответствии с Концепцией развития строительного комплекса Республики Беларусь на 2011 – 2020 годы «основной целью развития строительного комплекса является создание современных энергоэффективных и ресурсоэкономичных, экологически безопасных зданий и сооружений, новых конкурентоспособных на внутреннем и внешних рынках строительных материалов, не уступающих по своему качеству европейским» [14].

То есть в Концепции целевым направлением установлено удовлетворение первичных потребностей населения. Для достижения этой цели Концепцией «предусматривается решение следующих задач:

- внедрение инновационных технологий, обеспечивающих производство строительной продукции ресурсосберегающего типа;

- достижение европейского качества выпускаемой строительной продукции (работ, услуг) за счет обновления основных производственных средств и внедрения инновационных технологий;

- развитие строительства доступного, комфортного и энергоэффективного жилья;

- поддержка индивидуального строительства, развитие строительства в сельской местности и малых городах, в том числе децентрализация застройки г. Минска и развитие городов-спутников;

- предоставление земельных участков и инфраструктуры для массовой и индивидуальной застройки;

- создание необходимых объектов социальной инфраструктуры» [14].

Все задачи, которые ставятся перед строительным комплексом ориентированы на достижение заявленных целей и удовлетворение первичных потребностей. В то же

время сейчас в связи с ростом уровня материального благосостояния происходит смещение акцентов на удовлетворение культурных потребностей. И в настоящее время конкурентоспособность строительного комплекса в целом, отдельных организаций, выполняющих функции заказчиков, подрядчиков, проектировщиков в строительной деятельности должна ориентироваться на создание таких зданий и сооружений, которые обеспечивают удовлетворение социальных, престижных и духовных потребностей отдельных граждан, коллективов, и общества в целом.

Для повышения качественных характеристик зданий и сооружений, важно процессы строительства и эксплуатации рассматривать как единое целое. Создание объектов, независимо от того создаются они на продажу и для собственного использования, должно быть ориентировано на повышение потребительских характеристик объектов недвижимости. В этом ключе следует рассматривать участников строительной деятельности с точки зрения их заинтересованности в повышении потребительских свойств возводимых объектов. Это имеет особое значение для строительной отрасли, поскольку здания и сооружения имеют длительный срок эксплуатации, а уровень жизни и, соответственно требования потребителей, постоянно растут. При проектировании и строительстве объектов следует ориентироваться не на требования сегодняшнего дня, а учитывая фактор возрастающих потребностей, предусматривать повышение требований потребителей к объектам недвижимости на перспективу.

Увеличение потребительских свойств зданий и сооружений оказывает прямое влияние на потребительскую стоимость, обеспечивает долгосрочный спрос на объекты недвижимости. При продаже объектов недвижимости продается не здание или сооружение, а среда жизнедеятельности. Ее эстетические, комфортные, экологические характеристики, безопасные условия, обеспечивающие гармоничное развитие личности, определяют потребительскую стоимость объекта недвижимости в настоящее время в значительно большей степени, чем характеристики надежности и долговечности. Обеспечение надежности и безопасности – обязательные требования, которые имеют первостепенную значимость для зданий и сооружений. Их значимость и безусловность не подвергается сомнению. Однако наличие только этих качественных характеристик в настоящее время недостаточно, и основные цели развития строительного комплекса должны быть скорректированы.

С учетом всего вышесказанного предлагается следующая формулировка цели и задач развития строительного комплекса Республики Беларусь: основной целью развития строительного комплекса является создание современных энергоэффективных и ресурсоэкономичных, экологически безопасных доступных и комфортных зданий и сооружений, соответствующих возрастающим потребностям населения в повышении качественных характеристик среды жизнедеятельности, новых конкурентоспособных на внутреннем и внешних рынках строительных материалов, обеспечивающих высокое качество зданий и сооружений.

В этом определении целей, в отличие от существующего устанавливается целевая ориентация строительства на удовлетворение потребностей населения в повышении качественных характеристик среды жизнедеятельности, что позволяет оценивать эффективность строительства не только по техническим параметрам качества, таким как энергоэффективность, ресурсоэкономичность, экологическая безопасность, но и по уровню комфортности, эстетичности, способности удовлетворять требованиям развития личности и общества в целом. Еще одним отличием предлагаемой автором цели от существующей является формирование требований к строительным материалам, не просто не уступать своему качеству европейским, а обеспечивать высокое качество зданий и сооружений. При этом не устанавливается определенных требований сравнения качественных

характеристик строительных материалов с европейскими, японскими, американскими или другими нормами. Конкурентоспособность на внутреннем и внешних рынках определяет характеристики качества строительных материалов, необходимые для успешного конкурентирования на разных рынках.

С учетом предлагаемой автором формулировки цели развития строительного комплекса, и обеспечивающие достижение этой цели задачи, предлагается сформулировать следующим образом:

- создание современных энергоэффективных и ресурсоэкономичных, экологически безопасных, доступных и комфортных зданий и сооружений, соответствующих возрастающим потребностям населения в повышении качественных характеристик среды жизнедеятельности;

- поддержка индивидуального строительства, развитие строительства в сельской местности и малых городах, в том числе децентрализация застройки г. Минска и развитие городов-спутников;

- внедрение инновационных технологий, обеспечивающих производство конкурентоспособной строительной продукции;

- производство новых конкурентоспособных на внутреннем и внешних рынках строительных материалов, обеспечивающих высокое качество зданий и сооружений.

В этих задачах на первый план выходит задача создания современных энергоэффективных и ресурсоэкономичных, экологически безопасных зданий и сооружений, соответствующих возрастающим потребностям населения в повышении качественных характеристик среды жизнедеятельности, которая, в отличие от существующих, устанавливает требования по энергоэффективности, ресурсоэкономичности, экологичности, доступности и комфортности ко всем зданиям и сооружениям, а не только к объектам жилищного строительства. Кроме того, основной задачей выступает создание среды жизнедеятельности, соответствующей возрастающим потребностям населения в качестве среды жизнедеятельности, что позволяет оценивать результаты строительной деятельности с точки зрения населения, использующего здания и сооружения для труда и отдыха. Эта задача предусматривает единые требования создания всех объектов, как производственного назначения, так и гражданского строительства по единым требованиям. Потому что требования энергоэффективности, ресурсоэкономичности, экологичности, доступности и комфортности должны относиться не только к жилым зданиям, но и к производственным зданиям и сооружениям, зданиям и сооружениям объектов инфраструктуры и социального назначения.

Задача поддержки индивидуального строительства, развития строительства в сельской местности и малых городах, в том числе децентрализация застройки г. Минска и развитие городов-спутников соответствует целевой установке повышения качественных характеристик среды жизнедеятельности и дает конкретные направления ее развития. Поэтому эту задачу, как отдельное направление развития строительного комплекса предлагается оставить без изменений. Эта же задача предусматривает предоставление земельных участков и инфраструктуры для массовой и индивидуальной застройки, как инструмент достижения поставленной задачи.

Достижение целей развития строительного комплекса невозможно без внедрения инновационных технологий, обеспечивающих не просто производство продукции ресурсосберегающего типа, а конкурентоспособной строительной продукции. Конкурентоспособность, как более широкое понятие охватывает значительно больше факторов и позволяет оценить эффективность инновационных технологий точнее, чем ресурсосбережение.

Поскольку строительный комплекс охватывает не только собственно строительство, но и производство строительных материалов, изделий и конструкций, то отдельной

задачей его развития выступает производство новых конкурентоспособных на внутреннем и внешних рынках строительных материалов, обеспечивающих высокое качество зданий и сооружений. В предлагаемой формулировке производство и использование новых конкурентоспособных материалов напрямую увязывается с качественными характеристиками зданий и сооружений, при строительстве которых они используются, что позволяет увязать разные сферы деятельности строительного комплекса к единой целевой установке, ориентируя все виды деятельности, существующие в строительстве на достижение единой цели.

ВЫВОДЫ

Уточнение понятия строительства, как вида экономической деятельности, целей и задач строительства необходимо для формирования стратегии развития строительного комплекса. Оно раскрывает социально-экономическую значимость строительства, позволяет сформулировать направления развития и разработать критерии оценки его эффективности. В настоящее время, четкая формулировка задач развития, позволяет в условиях резкого сокращения инвестиций, определять приоритеты для вложения средств в те или иные объекты строительства, сформировать перспективные планы и программы развития строительства как в отраслевом, так и в территориальном разрезе для организаций государственного и частного сектора экономики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бобылев, В. В. Организационные проблемы управления реализацией инвестиционно-строительных проектов на постприватизационном экономическом пространстве: автореф дис. ... докт. экон. наук: 08.00.05 / В. В. Бобылев, М. – ГОУ ВПУ «Государственный институт управления», 2011. – 39 с.
2. Омаров, О. А. Методологические основы повышения эффективности управления предприятиями строительного комплекса: автореф дис. ... докт. экон. наук: 08.00.05 / О. А. Омаров, Махачкала. – ООО «Деловой мир», 2010. – 48 с.
3. Поляков, В. Г. Теория и методология стратегического управления развитием промышленного строительства в регионе: автореф дис. ... докт. экон. наук: 08.00.05 / В. Г. Поляков, СПб. – ИзПК СПбГИЭУ, 2011. – 48 с.
4. Владимирова, И. Л. Инвестиционно-строительная деятельность и социально-экономическое развитие территорий: автореф дис. ... докт. экон. наук: 08.00.05 / И. Л. Владимирова, М. – ГОУ ВПО «Российской экономической академии имени Г. В. Плеханова», 2010. – 41 с.
5. Люлин, П. В. Развитие системы регулирования детальности инвестиционно-строительного комплекса: автореф дис. ... докт. экон. наук: 08.00.05 / П. В. Люлин, СПб. – Типография «Восстания -1», 2015. – 38 с.
6. Мартынов С. А., Завадская А. Ю. Порядок сдачи выполненных проектно-исследовательских работ. Основания для их оплаты // Строительство и ценообразование. – № 1 (9). – 2016. – С. 58–61
7. Голубова, О. С. Проблемы государственного регулирования и пути совершенствования формирования стоимости строительных работ / О. С. Голубова, А. Н. Сидоров // Экономика и управление. – 2014. – № 2 – С. 49–55.
8. Костюкова, С. Н. Развитие интегрированных систем менеджмента в строительстве С.Н. Костюкова // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. D. Экон. и юрид. науки. – 2014. – № 14. – С. 98–103.

9. Ожегов, С. И., Шведов, Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова – 4-е изд., дополненное. – М.: Азбуковник, 1999. – 944 стр. – С. 774.

10. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь. Виды экономической деятельности: ОКРБ 005-2011. – Введ. 05.12.11 (с отменой на территории Республики Беларусь ОКРБ 005-2006). – Минск: Госстандарт, 2011. – 355 с.

11. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь от 5 июля 2004 г. № 300-З: в ред. от 18 июля 2016 г. № 402-З : с изм. и доп. от 2 мая 2012 г. № 353-З.: [заключено в г. Триесте 10.06.2011 г.] // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.

12. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: 29 декабря 2004 г., № 190-ФЗ : принят Гос. Думой 22 дек. 2004 г.: одобр. Советом Федерации 24 дек. 2004 г.: в ред. Федер. закона от 18.06.2017 г. // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2017

13. Maslow, A. H. Motivation and Personality. – New York: Harpaer & Row, 1954.

14. Об утверждении Концепции развития строительного комплекса Республики Беларусь [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 28 окт. 2010 г., № 1589 КонсультантПлюс. Россия / ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2017

REFERENCES

1. Bobylev, V. V. Organizatsionnyye problemy upravleniya realizatsiyey investitsionno-stroitelnykh proyektov na postprivatizatsionnom ekonomicheskom pro-stranstve: avtoref dis. ... dokt. ekon. nauk: 08.00.05 / V. V. Bobylev. M. – GOU VPU «Gosudarstvennyy institut upravleniya». 2011. – 39 s.

2. Omarov, O. A. Metodologicheskiye osnovy povysheniya effektivnosti upravleniya predpriyatiyami stroitel'nogo kompleksa: avtoref dis. ... dokt. ekon. nauk: 08.00.05 / O. A. Omarov. Makhachkala. – ООО «Delovoy mir». 2010. – 48 s.

3. Polyakov, V. G. Teoriya i metodologiya strategicheskogo upravleniya razvitiyem promyshlennogo stroitelstva v regione: avtoref dis. ... dokt. ekon. nauk: 08.00.05 / V. G. Polyakov. SPb. – IzPK SPbGIEU. 2011. – 48 s.

4. Vladimirova, I. L. Investitsionno-stroitel'naya deyatel'nost' i sotsialno-ekonomicheskoye razvitiye territoriy: avtoref dis. ... dokt. ekon. nauk: 08.00.05 / I. L. Vladimirova. M. – GOU VPO «Rossiyskoy ekonomicheskoy akademii imeni G. V. Plekhanova». 2010. – 41 s.

5. Lyulin, P. V. Razvitiye sistemy regulirovaniya detalnosti investitsionno-stroitel'nogo kompleksa: avtoref dis. ... dokt. ekon. nauk: 08.00.05 / P. V. Lyulin. SPb. – Tipografiya «Vostaniya -1». 2015. – 38 s.

6. Martynov, S. A., Zavadskaya, A. Yu. Poryadok sdachi vpolnennykh projektno-izyskatelskikh rabot. Osnovaniya dlya ikh oplaty // Stroitelstvo i tsenoobrazovaniye. – № 1 (9). – 2016. – S.58-61

7. Golubova, O. S. Problemy gosudarstvennogo regulirovaniya i puti sovershenstvovaniya formirovaniya stoimosti stroitelnykh rabot / O. S. Golubova, A. N. Sidorov // Ekonomika i upravleniye. – 2014. – № 2 – S. 49–55.

8. Kostyukova, S. N. Razvitiye integrirovannykh sistem menedzhmenta v stroitelstve S. N. Kostyukova // Vestn. Polots. gos. un-ta. Ser. D. Ekon. i yurid. nauki. – 2014. – № 14. – S. 98–103.

9. Ozhegov, S. I., Shvedov, N. Yu. Tolkovyy slovar russkogo yazyka: 80 000 slov i frazeologicheskikh vyrazheniy / Rossiyskaya akademiya nauk. Institut russkogo yazyka im. V. V. Vinogradova – 4-e izd., dopolnennoye. – M.: Azbukovnik. 1999. – 944 str. – S. 774.

10. Obshchegosudarstvennyy klassifikator Respubliki Belarus. Vidy ekonomicheskoy deyatel'nosti: OKRB 005-2011. – Vved. 05.12.11 (s otmenoy na territorii Respubliki Belarus OKRB 005-2006). – Minsk: Gosstandart. 2011. – 355 s.

11. Ob arkhitekturnoy, gradostroitel'noy i stroitel'noy deyatel'nosti v Respublike Belarus [Elektronnyy resurs]: Zakon Resp. Belarus ot 5 iyulya 2004 g. № 300-Z : v red. ot 18 iyulya 2016 g. № 402-Z : s izm. i dop. ot 2 maya 2012 g. № 353-Z.: [zaklyucheno v g. Triyeste 10.06.2011 g.] // KonsultantPlyus. Belarus / OOO «YurSpektr». Nats. tsentr pravovoy inform. Resp. Belarus. – Minsk. 2017.

12. Gradostroitel'nyy kodeks Rossiyskoy Federatsii [Elektronnyy resurs] : 29 dekabrya 2004 g.. № 190-FZ : prinyat Gos. Dumoy 22 dek. 2004 g.: odobr. Sovetom Federatsii 24 dek. 2004 g.: v red. Feder. zakona ot 18.06.2017 g. // KonsultantPlyus. Ros-siya / ZAO «Konsultant Plyus». – M.. 2017

13. Maslow, A. H. Motivation and Personality. – New York: Harpaer & Row. 1954.

14. Ob utverzhdenii Kontseptsii razvitiya stroitel'nogo kompleksa Respubliki Belarus [Elektronnyy resurs]: postanovleniye Soveta Ministrov Resp. Belarus. 28 okt. 2010 g.. № 1589 KonsultantPlyus. Rossiya / ZAO «Konsultant Plyus». – M.. 2017

Статья поступила в редакцию 15 января 2018 года.

УДК 332.12

ББК 65.04

ФОРМИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ:
ПРИМЕР ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Н. П. ДРАГУН

dragunnp@gmail.com

кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой «Экономика»
Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого
Гомель, Республика Беларусь

Ю. А. ВОЛКОВА

volkova.gstu@gmail.com

старший преподаватель кафедры «Экономика»
Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого
Гомель, Республика Беларусь

И. В. ИВАНОВСКАЯ

ivanovskayaiv@gmail.com

кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой «Экономика и управление»
Белорусско-Российский университет
Могилев, Республика Беларусь

На основе проведенного в 2016 г. мониторинга кластерного развития экономики Гомельской области впервые представлен перечень, состав и географическая локализация базовых организаций и участников потенциальных агропромышленных кластеров региона. Сформулированы практические рекомендации, направленные на формирование и эффективное функционирование агрокластеров области.

Ключевые слова: агропромышленный кластер, базовая организация, вертикально-интегрированный кластер, интеграция, район, фактор.

FORMATION OF REGIONAL AGRICULTURAL CLUSTERS:
EXAMPLE OF THE GOMEL REGION

M. P. DRAHUN

dragunnp@gmail.com

PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Department “Economics”
P. Sukhoi Gomel State Technical University
Gomel, Republic of Belarus

Yu. A. VOLKAVA

volkova.gstu@gmail.com

Senior Lecturer of the Department “Economics”
P. Sukhoi Gomel State Technical University
Gomel, Republic of Belarus

I. V. IVANOUSKAYA

ivanovskayaiv@gmail.com

PhD in Economics, Associate Professor,
Head of the Department “Economics and Management”
Belarusian-Russian University
Mogilev, Republic of Belarus

Based on the information of monitoring activities of the cluster development of the economy of the Gomel region conducted in 2016, the list, composition and geographic location of the basic organizations and participants of potential agro-industrial clusters of the region is presented for the first time. Practical guidance aimed at the formation and efficient operation of agro-clusters of the region are formulated.

Keywords: agro-industrial cluster, reference organization, vertically integrated cluster, integration, area, factor.

ВВЕДЕНИЕ

В государственных программных документах интеграция агропромышленных организаций рассматривается в качестве одного из наиболее перспективных механизмов повышения эффективности их деятельности [1]. Интеграция позволяет путем роста эффективности взаимодействия изменять структуру рынка для увеличения рыночной власти организаций на нем, снижать транзакционные издержки и риски их взаимодействия, производственные и сбытовые издержки организаций как на основе роста уровня концентрации спроса (используя закон опыта) и предложения (используя эффекты масштаба и разнообразия), так и обеспечения необходимого объема инвестиций в специфические активы [2; 3; 4].

До настоящего времени в агропромышленном комплексе Беларуси в силу целого ряда институциональных причин – большая доля государственной собственности в экономике, высокая централизация управления, особенности организации отечественного АПК (например, высокая концентрация производства, изначально низкий уровень вертикальной интеграции сельхозорганизаций и перерабатывающих предприятий, а также взаимодействие организаций АПК преимущественно на основе кооперации) и др. – интеграция осуществлялась в «жесткой» иерархической форме преимущественно путем создания вертикально интегрированных структур холдингового типа на основе технологической взаимосвязи организаций [1; 5]. С одной стороны, это позволило повысить эффективность использования ими производственных ресурсов и мощностей, расширить сырьевую базу переработки, ослабить проблему дефицита оборотных средств, особенно когда речь идет об организациях, осуществляющих начальные этапы создания добавленной стоимости (сельхозорганизациях). А поскольку такие организации, как правило, локализованы на сельских территориях, постольку создание интегрированных структур стало эффективным инструментом реализации региональной экономической и социальной политики. В то же время холдинговая интеграция в гораздо меньшей степени положительно повлияла на финансовое состояние организаций, рост их инвестиционной (а, следовательно, и инновационной) активности и рыночной власти вследствие X-неэффективности. Ее источниками послужили несовершенное законодательство, регулирующее деятельность холдингов, мягкие бюджетные ограничения, высокая значимость социальных целей функционирования, ограничение конкуренции, отсутствие опыта управления крупными объединениями организаций холдингового типа и использование устаревших управленческих технологий. Все это не позволило получить значительные синергетические эффекты взаимодействия организаций в рамках агропромышленных холдингов.

По нашему мнению, одним из путей решения названных проблем является развитие в отечественном АПК «мягких» форм интеграции в виде кластеров. Так, Стратегия устойчивого развития Гомельской области на период до 2025 г. в качестве региональных точек роста предусматривает создание и функционирование агрокластеров по производству мясной и молочной продукции [6]. Кластеры на основе географической локализации организаций, их кооперационного взаимодействия и механизма соконкуренции позволяют

при благоприятных условиях не только достичь тех же целей, что и «жесткая» иерархическая интеграция, но и существенно ослабить проблему X-неэффективности, повысить инновационную и инвестиционную активность участников [7; 8; 9].

Несмотря на имеющееся большое количество исследований, посвященных проблемам кластерного развития, многие прикладные задачи формирования и обеспечения эффективного функционирования кластерных структур остаются нерешенными. Особенно это касается задач формирования кластерных структур на конкретных территориях, в том числе территории Гомельской области Беларуси. Указанные обстоятельства обусловили актуальность настоящего исследования, его научную и практическую значимость.

Цель исследования – выявить потенциальные агрокластеры на территории Гомельской области, определить состав их участников и их географическую локализацию.

Работа выполнялась в рамках реализации Проекта международной технической помощи ЕС «Поддержка регионального и местного развития в Республике Беларусь» при поддержке Гомельского областного исполнительного комитета на основе Методических рекомендаций по организации и осуществлению мониторинга кластерного развития экономики [10]. В качестве источников информации для мониторинга использовались данные Национального статистического комитета Республики Беларусь, Гомельского областного исполнительного комитета, результаты проведенного в 2016 г. анкетирования предприятий и организаций Гомельской области. Всего проанкетированы 91 организация, 19 % из которых расположены в г. Гомеле, 11 % в Калинковичском, 10 % в Мозырском, по 8 % в Октябрьском и Ельском, 7 % в Ветковском, по 5 % в Речицком и Гомельском, по 4 % в Брагинском, Буда-Кошелевском и Рогачевском, 3 % в Светлогорском, по 2% в Житковичском, Жлобинском, Лоевском, Хойникском, Чечерском районах.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате проведенного исследования нами было выявлено 7 потенциальных специализированных агропромышленных вертикально-интегрированных кластеров по производству мяса птицы и яиц (1 кластер), продуктов переработки мяса (1), продуктов переработки молока (3), хлебопродуктов (1), продуктов из масличных культур (1), а также 6 неспециализированных вертикально-интегрированных кластера по производству продуктов переработки мяса и молока, хлебопродуктов.

Потенциальный специализированный вертикально-интегрированный агрокластер по производству мяса птицы и яиц включает 8 организаций, 50 % которых географически локализованы в г. Гомеле и Гомельском районе, 25 % в Мозырском, по 12,5 % в Буда-Кошелевском и Светлогорском районах.

Базовыми организациями кластера выступают ОАО «Птицефабрика «Рассвет», ОАО «Гомельская птицефабрика» (Гомельский р-н), РДСУП «Белоруснефть-Особино» (Буда-Кошелевский р-н), КСУП «Совхоз-комбинат «Заря» (Мозырский р-н). Также в состав кластера входят ОАО «Светлогорский целлюлозно-картонный комбинат» (Светлогорский р-н), ЧУП «Гомельский завод торгового оборудования», ООО «Навальница», ОАО «Гомельоблагросервис» (г. Гомель), потенциальным партнером является ОАО «Мозырьтехсервис».

Потенциальный специализированный вертикально-интегрированный агрокластер по производству продуктов переработки мяса включает 27 организаций, 18,5 % которых географически локализованы в Ельском, 14,8 % в Калинковичском, по 11,1 % в Ветковском и Рогачевском, по 7,4 % в Брагинском, Мозырском и Чечерском, по 3,7 % в Буда-Кошелевском, Жлобинском, Лоевском, Речицком и Хойникском районах, а также г. Гомеле.

Базовыми организациями кластера выступают ОАО «АФПК «Жлобинский мясокомбинат», ОАО «Калинковичский мясокомбинат», ОАО «Гомельский мясокомбинат». Участниками кластера являются: ОАО «Маложинский», ОАО «Совхоз «Комаринский» (Брагинский р-н), СУП «Андреевка» (Буда-Кошелевский р-н), ОАО «Столбунский», УСП «Искра-Ветка», УСП «Радуга-Агро» (Ветковский р-н), КСУП «Совхоз «Коммунист», КСУП «Ельск», КСУП «Добринь», КСУП «Ельское полесье», КСУП «Скороднянский» (Ельский р-н), ТД ОАО «Калинковичский мясокомбинат», ОАО «Прудокское», ПУП «Калинковичское зверохозяйство Белкоопсоюза» (Калинковичский р-н), КСУП «Малиновка-Агро» (Лоевский р-н), РСУП Э/Б «Криничная», КСУП «Совхоз-комбинат «Заря» (Мозырский р-н), СУП «Речицкий-Агро» (Речицкий р-н), ОАО «Альтаир», ОАО Селекционно-гибридный центр «Заречье», ОАО «Тихиничи» (Рогачевский р-н), ОАО «Отор», ОАО «Звезда» (Чечерский р-н), КСУП «Оревичи» (Хойникский р-н).

Потенциальные специализированные вертикально-интегрированные агрокластеры по производству продуктов переработки молока включают 57 организаций, 12,3 % которых географически локализованы в Октябрьском, 10,6 % в г. Гомеле и Гомельском, 10,5 % в Калинковичском, по 8,8% в Мозырском и Ельском, 7,0 % в Рогачевском, по 5,3 % в Брагинском, Буда-Кошелевском, Ветковском, Речицком, Светлогорском, по 3,5 % в Житковичском, Лоевском, Хойникском, Чечерском, 1,8 % в Жлобинском районах:

– базовыми организациями первого кластера выступают ОАО «Туровщина», ОАО «Туровский молочный комбинат» (Житковичский р-н), ОАО «Рогачевский молочноконсервный комбинат» (Рогачевский р-н). Участниками кластера являются: ОАО «Столбунский» (Ветковский р-н), ИП УП «Фрешпак Салюшенс», ОАО «Гомельоблавтотранс», ОАО «Гомельагротранс» (г. Гомель), ПСК «50 лет Октября» (Речицкий р-н), ОАО «Тихиничи», ОАО «Альтаир», ОАО «Селекционно-гибридный центр «Заречье» (Рогачевский р-н), ОАО «Отор», ОАО «Звезда» (Чечерский р-н);

– базовыми организациями второго кластера выступают ПУП «Калинковичский молочный комбинат» и ОАО «Октябрьский завод сухого обезжиренного молока». Участниками кластера являются: ОАО «Гомельхимторг» (г. Гомель), ОАО «Прудокское», ЧПТУП «Кубк-пак», СПК «Дружба Автюки», ОАО «Родина» (Калинковичский р-н), ОАО «Мозырсьоль», ООО «Торговый дом Рогачевь», КПУП «Мозырские молочные продукты» (Мозырский р-н), ОАО «Некрашинский», ОАО «Октябрьский-агро», ОАО «Моисеевка», ОАО «Поречье-Оресса», ОАО «Краснослободское», Унитарное предприятие по агрохимическому обслуживанию «Октябрьагрохимия» (Октябрьский р-н), РУП «Дуброва-Агро», КСУП «Вежны» (Светлогорский р-н);

– базовыми организациями третьего кластера выступают ОАО «Милкавита» (г. Гомель), СООО «Белсыр» (Калинковичский р-н), КПУП «Мозырские молочные продукты» (Мозырский р-н). Участниками кластера являются: ОАО «Совхоз «Комаринский», ОАО «Маложинский», ОАО «Чемерисский» (Брагинский р-н), Филиал ОАО «Гомельский завод сельскохозяйственного машиностроения» сельскохозяйственный комплекс «Юбилейный», СУП «Андреевка», ОАО «СП Амипак» (Буда-Кошелевский р-н), УСП «Искра-Ветка», УСП «Радуга-Агро» (Ветковский р-н), ОАО «Агрокомбинат «Южный» (Гомельский р-н), КСУП «Добринь», КСУП «Скороднянский», КСУП «Совхоз «Коммунист», КСУП «Ельск», КСУП «Ельское полесье» (Ельский р-н), ПУП «Калинковичский молочный комбинат» (Калинковичский р-н), КСУП «Малиновка-Агро», КСУП «Урожайный» (Лоевский р-н), ООО «Торговый дом «Рогачевь», КСУП «Совхоз-комбинат «Заря», ОАО «Мозырсьоль» (Мозырский р-н), СУП «Речицкий-Агро», Филиал «Советская Белоруссия» ОАО «Речицкий КХП» (Речицкий р-н), ОАО «Светлогорский ЦКК» (Светлогорский р-н), КСУП «Оревичи» (Хойникский р-н).

Потенциальный специализированный вертикально-интегрированный агрокластер по производству хлебопродуктов включает 17 организаций, 29,4 % которых географически локализованы в Ельском, по 17,6 % в г. Гомеле и Речицком, по 11,8 % в Брагинском и Калинковичском, по 5,9 % в Лоевском и Хойникском районах.

Базовыми организациями кластера выступают ОАО «Калинковичхлебопродукт» (Калинковичский р-н), ОАО «Речицкий комбинат хлебопродуктов» (Речицкий р-н), ОАО «Гомельхлебопродукт» (г. Гомель). Участниками кластера являются: ОАО «Маложинский», ОАО «Совхоз «Комаринский» (Брагинский р-н), ОАО «Гомельский белково-жировой завод», ОАО «Гомельский жировой комбинат» (г. Гомель), КСУП «Добринь», КСУП «Скороднянский», КСУП «Совхоз «Коммунист», КСУП «Ельск», КСУП «Ельское полесье» (Ельский р-н), ОАО «Прудокское» (Калинковичский р-н), КСУП «Урожайный» (Лоевский р-н), СУП «Речицкий-Агро», КПТУП «Речицаагрохимсервис» (Речицкий р-н), КСУП «Оревичи» (Хойникский р-н).

Потенциальный специализированный вертикально-интегрированный агрокластер по производству продуктов из масличных культур включает 3 организации. База кластера – ОАО «Гомельский жировой комбинат», организации-участники: ОАО «Маложинский» (Брагинский р-н), ОАО «Прудокское» (Калинковичский р-н).

Также выявлено 6 потенциальных вертикально-интегрированных неспециализированных агрокластеров по производству продуктов переработки мяса и молока, хлебопродуктов, включающие 42 организации, 16,7 % которых географически локализованы в г. Гомеле и Ельском, 14,3 % в Ветковском, по 9,5 % в Брагинском и Гомельском, по 7,1 % в Калинковичском и Мозырском, по 4,8 % в Жлобинском, Лоевском и Речицком, по 2,4 % в Буда-Кошелевском и Рогачевском районах.

ВЫВОДЫ

По результатам проведенного исследования факторов кластерного развития Гомельской области нами разработаны следующие практические рекомендации органам государственного управления, направленные на активизацию формирования агрокластеров:

– учитывая специфику экономики Гомельской области, создание кластеров в регионе предпочтительно осуществлять прежде всего в АПК, так как возможности для создания агрокластеров есть во всех административных районах области;

– развитие кластерных структур должно происходить преимущественно в виде вертикально-интегрированных специализированных кластеров, включающих помимо группы одноотраслевых конкурентов организации, являющиеся потребителями, поставщиками и др. Наиболее предпочтительным способом создания новых кластеров является их формирование «снизу» путем включения в кластеры вновь созданных организаций на базе единой производственной инфраструктуры. Создание кластеров на основе уже функционирующих организаций менее предпочтительно, поскольку большинство из них уже входят в другие интеграционные структуры;

– поскольку большинство перспективных для включения в кластеры организаций области уже входят в другие интеграционные структуры «жесткого» иерархического типа, которые по своим функциям конкурируют с кластерами, необходимо проанализировать эффективность этих «жестких» форм интеграции в АПК и при необходимости (то есть их меньшей эффективности) отказаться от них в пользу кластерных структур;

– должна быть пересмотрена роль вышестоящих управляющих органов и органов государственной власти как координаторов взаимодействия организаций в АПК, поскольку, чем выше координирующая роль данных органов, тем меньше стимулов у подчиненных организаций к созданию кластеров для взаимной координации деятельности;

– в силу сложившейся в экономике области ситуации, роль органов государственной власти в активизации кластерного развития области чрезвычайно велика. Это подтверждают итоги создания интеграционных структур в агропромышленном комплексе региона, которые получены в рамках государственных программ развития АПК. В результате, сейчас практически в каждом административном районе возможно создание агрокластеров. Поэтому чрезвычайно важно выработать и реализовать эффективную государственную кластерную политику, которая, в том числе, может опираться на результаты настоящего исследования;

– значительным препятствием для создания кластеров является отсутствие у большинства организаций области четкого представления о сущности кластеров, их функциях и преимуществах перед другими интеграционными структурами. Нет также четкого понимания того, какие проекты могут быть реализованы путем создания кластеров. Поэтому широкое информирование руководства организаций АПК области по проблемам кластерного развития является необходимым условием для его активизации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы // Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: https://www.mshp.gov.by/prog/programma_agrobiznes.docx. – Дата доступа: 20.07.2017.

2. Бычков, Н. А. Аграрное кооперирование (теория, методология, практика) / Н. А. Бычков ; Акад. аграр. наук Респ. Беларусь, Белорус. науч.-исслед. ин-т аграр. экономики. – Минск, 2000. – 252 с.

3. Гусаков, В. Г. Научные основы создания продуктовых компаний / В. Г. Гусаков, М. И. Запольский ; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси. – Минск : Беларус. навука, 2012. – 195 с.

4. Кусакина, О. Н. Социально-экономическая эффективность функционирования интегрированных структур в АПК: содержание и оценка / О. Н. Кусакина, Е. В. Скиперская // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2012. – № 44. – С. 19–34.

5. Методические рекомендации по совершенствованию системы управления и экономических взаимоотношений участников интегрированных формирований регионального АПК / М. И. Запольский, Т. И. Ленская, М. С. Назарова, Е. В. Гусаков, М. В. Молохович, С. А. Чаусов. – Минск: РНУП «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси», 2014. – 60 с.

6. Стратегия устойчивого развития Гомельской области на 2016-2025 годы // Поддержка регионального и местного развития в Беларуси [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <http://regdev.by/ru/download/file/fid/144>. – Дата доступа: 20.07.2016.

7. Гусаков, Е. В. Концепция создания и функционирования кластерных структур в аграрном комплексе / Е. В. Гусаков // Известия Национальной академии наук Беларуси. Серия аграрных наук. – 2016. – № 3. – С. 14–18.

8. Пилипук, А. В. Продуктовые кластеры в АПК Беларуси: актуальность и предложения по их формированию / А. В. Пилипук // Проблемы экономики : сб. науч. тр. / Белорус. гос. с.-х. акад., Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси; редкол.: А. М. Каган [и др.]. – Минск, 2009. – Вып. 2 (9). – С. 222–235.

9. Субоч, Ф. И. Устойчивое динамическое развитие национальных и межнациональных продуктовых структур в инновационно-кластерной системе ЕЭП и ЕврАзЭС /

Ф. И. Субоч // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларуси : межведомств. темат. сб. / Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси ; редкол.: В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск, 2013. – Вып. 41. – С. 233–251.

10. Методические рекомендации по организации и осуществлению мониторинга кластерного развития экономики // NAVINY [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://naviny.org/2014/12/01/by653.htm>. – Дата доступа: 01.02.2016.

REFERENCES

1. Gosudarstvennaya programma razvitiya agrarnogo biznesa v Respublike Belarus' na 2016–2020 gody // Ministerstvo sel'skogo hozyajstva i prodovol'stviya Respubliki Belarus' [Elektronnyj resurs]. – 2016. – Rezhim dostupa: https://www.mshp.gov.by/prog/programma_agrobiznes.docx. – Data dostupa: 20.07.2017.

2. Bychkov, N. A. Agrarnoe kooperirovanie (teoriya, metodologiya, praktika) / N. A. Bychkov ; Akad. agrar. nauk Resp. Belarus', Belarus. nauch.-issled. in-t agrar. ehkonomiki. – Minsk, 2000. – 252 s.

3. Gusakov, V. G. Nauchnye osnovy sozdaniya produktovyh kompanij / V. G. Gusakov, M. I. Zapol'skij ; Nac. akad. nauk Belarusi, In-t sistem. issled. v APK NAN Belarusi. – Minsk : Belarus. navuka, 2012. – 195 s.

4. Kusakina, O. N. Social'no-ehkonomicheskaya ehffektivnost' funkcionirovaniya integrirovannyh struktur v APK: sodержanie i ocenka / O. N. Kusakina, E. V. Skiperskaya // Upravlenie ehkonomicheskimi sistemami: ehlektronnyj nauchnyj zhurnal. – 2012. – № 44. – S. 19–34.

5. Metodicheskie rekomendacii po sovershenstvovaniyu sistemy upravleniya i ehkonomicheskikh vzaimootnoshenij uchastnikov integrirovannyh formirovanij regional'nogo APK / M. I. Zapol'skij, T. I. Lenskaya, M. S. Nazarova, E. V. Gusakov, M. V. Molohovich, S. A. Chausov. – Minsk: RNUP «Institut sistemnyh issledovanij v APK NAN Belarusi», 2014. – 60 s.

6. Strategiya ustojchivogo razvitiya Gomel'skoj oblasti na 2016–2025 gody // Podderzhka regional'nogo i mestnogo razvitiya v Belarusi [Elektronnyj resurs]. – 2016. – Rezhim dostupa: <http://regdev.by/ru/download/file/fid/144>. – Data dostupa: 20.07.2016.

7. Gusakov, E. V. Konceptiya sozdaniya i funkcionirovaniya klasternyh struktur v agrarnom komplekse / E. V. Gusakov // Izvestiya Nacional'noj akademii nauk Belarusi. Seriya agrarnyh nauk. – 2016. – № 3. – S. 14–18.

8. Pilipuk, A. V. Produktovye klasteri v APK Belarusi: aktual'nost' i predlozheniya po ih formirovaniyu / A. V. Pilipuk // Problemy ehkonomiki : sb. nauch. tr. / Belarus. gos. s.-h. akad., In-t sistem. issled. v APK NAN Belarusi; redkol.: A. M. Kagan [i dr.]. – Minsk, 2009. – Vyp. 2 (9). – S. 222–235.

9. Suboch, F. I. Ustojchivoe dinamicheskoe razvitie nacional'nyh i mezhnacional'nyh produktovyh struktur v innovacionno-klasternoj sisteme EEHP i EvrAzEHS / F. I. Suboch // EHkonomicheskie voprosy razvitiya sel'skogo hozyajstva Belarusi : mezh-vedomstv. temat. sb. / In-t sistem. issled. v APK NAN Belarusi ; redkol.: V. G. Gusakov [i dr.]. – Minsk, 2013. – Vyp. 41. – S. 233–251.

10. Metodicheskie rekomendacii po organizacii i osushchestvleniyu monitoringa klasternogo razvitiya ehkonomiki // NAVINY [Elektronnyj resurs]. – 2014. – Rezhim dostupa: <http://naviny.org/2014/12/01/by653.htm>. – Data dostupa: 01.02.2016.

Статья поступила в редакцию 2 мая 2018 года.

УДК 658.75

ББК 65.40

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ
ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

С. Ф. КУГАН

sfkugan@mail.ru

кандидат экономических наук, доцент, заместитель декана экономического факультета,
докторант кафедры организации и управления
Брестский государственный технический университет
Брест, Республика Беларусь

В статье проведен анализ подходов, используемых для определения инструментальных и интегральных компонент при разработке стратегий развития. На основе выбранного подхода автором разработана концепция стратегии развития логистических потенциалов регионов Республики Беларусь на долгосрочную перспективу.

Ключевые слова: подход, концепция, логистический потенциал, стратегия развития.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL CONTENT OF THE CONCEPT
OF DEVELOPMENT OF LOGISTIC POTENTIAL OF REGIONS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

S. F. KUGAN

PhD in Economics, Associate Professor, Deputy Dean of the Faculty of Economics,
Doctoral Candidate of the Department of Organization and Management
Brest State Technical University
Brest, Republic of Belarus

The article analyzes the approaches used to define instrumental and integral components in the development of development strategies. Based on the selected approach, the author developed the concept of a strategy for the development of logistics potentials in the regions of the Republic of Belarus for a long-term perspective.

Keywords: approach, concept, logistic potential, development strategy.

ВВЕДЕНИЕ

Любая концепция развития предполагает определение стратегических направлений улучшения внутренней и внешней доступности в регионах. Подобное развитие направленно на повышение эффективности экономической деятельности, составной частью которой является осуществление логистических услуг на основе предложения согласованных транспортных решений между соседними странами, такими как Беларусь, Украина, Россия, Казахстан и другими странами Центрально-Азиатских республик.

Такие концепции, затрагивающие сферу логистики, включают в себя составление рекомендаций в отношении политики, планов действий и стратегии развития логистических потенциалов регионов, дополняемые программы обмена знаниями и опытом для создания совместного потенциала в логистической сфере.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Концепция – «ведущий замысел, определенный способ понимания, трактовки какого-либо явления; внезапное рождение идеи» [1]. Поэтому, основным назначением концепции, например, при разработке стратегии является обозначение наиболее важных, ключевых проблем, внутренних и внешних рисков и перспектив современного развития. Формулируя главные составляющие видения будущего экономического состояния региона, концепция обозначает стратегически приоритетные направления развития, в том числе, в сфере логистики, которые станут основой при подготовке проекта стратегии.

Экономическая стратегия – «долговременные, наиболее принципиальные, важные установки, планы, намерения правительства, администрации регионов, руководства предприятий в отношении производства, доходов и расходов, бюджета, налогов, капиталовложений, цен, социальной защиты» [2].

Одной из самых распространенных технологий по разработке стратегий является форсайт. Эта технология используется на уровне предприятий, регионов, общества в целом. Форсайт, как инструмент стратегического планирования рассматривался в работах П. Бишопа [3], М. Н. Дудина [4], В. П. Третьяка [5] и др.

Форсайт можно рассматривать как «созидательную технологию воздействия на формирующееся будущее с помощью согласования партикулярных интересов различных слоев гражданского общества и посредством стимулирования их активности в сфере использования ключевых технологий» [5]. Данная технология подразумевает кроме «основного продукта» – сценариев развития и основанной на этих сценариях стратегии, развитие неформальных взаимосвязей между их участниками, создание единого представления о ситуации, т.е. формирование субъекта управления развитием [6].

Среди широкого спектра методов форсайта, применяемых в стратегическом планировании социально-экономического развития территорий (регионов), наиболее перспективным является сочетание метода построения сценариев и дорожного картирования.

Построение прогнозных сценариев социально-экономического развития территориального (регионального) образования – это гипотетическая картина последовательного развития во времени и пространстве событий, составляющих в совокупности эволюцию всей социально-экономической системы [7]. Дополняющие сценарный подход дорожные карты, с одной стороны, являются инструментом предвидения (прогнозирования), с другой – инструментом конкретизации стратегических планов.

В Национальной Программе поддержки и развития экспорта на 2016-2020 годы дано следующее определение: «Дорожная карта мероприятий по реализации Программы «Экспорт Беларуси» на 2016 – 2020 годы – комплекс мероприятий, обеспечивающий достижение поставленной цели, с указанием названия мероприятия, исполнителей, сроков реализации» [8]. Использование подобных технологий повышает результативность республиканских программ, что, несомненно, отражается на конкурентоспособности экономики страны.

Хотелось бы отметить, что в Республике Беларусь выполнен ряд программ, утвержденных правительством: «Программа развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2015 г. (Логистика-2015)» [9], «Стратегия развития транзитного потенциала республики Беларусь на 2011–2015 годы (Транзит 2015)» [10] и Госпрограмма «Дороги Беларуси» [11]. Основная задача программы «Дороги Беларуси» выполнена. В целом осуществлена модернизация участков дорог на маршрутах международных транспортных коридоров, проходящих через территорию страны, с целью повысить их несущую способность до 11,5 тонн на одиночную ось согласно нормативам ЕС. Все эти

документы являлись основными составляющими национальной транспортной стратегии, изложенной Министерством транспорта и коммуникации Республики Беларусь в документе «Стратегия инновационного развития транспортного комплекса Республики Беларусь до 2030 года». Реализована Государственная программа по развитию железных дорог, в которой предусмотрены мероприятия по развитию и модернизации железнодорожной сети, главным образом инфраструктуры международных транспортных коридоров II и IX, и внедрению эффективных технологий на железнодорожном транспорте. Также запланировано проведение инновационной политики по повышению конкурентоспособности Белорусской железной дороги (БЖД) и разработка новых механизмов инвестирования.

Проведенный анализ указанных программ (2011–2015 гг.) выявил следующие проблемы, возникшие после их выполнения:

- нерациональное размещение отдельных транспортно-логистических центров (ТЛЦ) относительно маршрутов логистических потоков;
- недостаточные объемы инвестиционных потоков, сдерживающих строительство отдельных ТЛЦ (Прилесье);
- нацеленность большинства ТЛЦ на обработку только потребительских товаров;
- недостаточное использование складской инфраструктуры БЖД;
- недостаточная организация комплексного обслуживания на основе одного договорного договора на оказание логистических услуг [12].

В апреле 2016 г. Правительством Республики Беларусь была утверждена Республиканская программа развития логистической системы и транзитного потенциала на 2016–2020 гг. [13]. Основными целями которой, является: совершенствование логистической деятельности, повышение эффективности использования инфраструктуры, необходимой для оказания логистических услуг и реализации транзитного потенциала.

Программа предусматривает увеличение логистических услуг к 2020 г. в 1,5 раза, складские площади должны вырасти в 1,64 раза и составить 656 тыс. кв.м. (по некоторым данным они уже достигли 670 тыс. кв. м.). На развитие транспорта запланировано потратить 6,55 млрд рублей. В том числе, на развитие железнодорожного транспорта из республиканского и местного бюджетов, а также различных государственных фондов планируется выделить и привлечь кредитных ресурсов в течение пяти лет 1,43 млрд руб., на автомобильный и городской транспорт – 3,78 млрд руб., на водный и морской – 0,11 млрд руб., на гражданскую авиацию – 1,22 млрд руб. По прогнозам специалистов, запланированные инвестиции позволят увеличить грузооборот на 6,8 %, а пассажирооборот на 2,4 % до 2020 года. Доходы от транзита (за исключением трубопроводного) должны вырасти до 1,5 млрд долл.

Несомненно, при разработке Республиканской программы учтены многие проблемные вопросы предыдущей работы. Принят во внимание опыт ведущих мировых логистических компаний в части развития логистических систем, особенности конъюнктуры на торговом и транспортном рынках, новые тенденции глобализации и региональной интеграции, достижения научно-технического прогресса, рекомендации международных и общественных организаций логистической направленности. В программе дана характеристика состояния логистической системы Республики Беларусь, проведен анализ основных рисков экономического и геополитического характера и предложены меры по минимизации их последствий, предусмотрены методика оценки ее эффективности и два прогнозных целевых показателя: рост логистических услуг и увеличение складской площади транспортно-логистических центров. Кроме того, государственные и региональные программы по развитию логистики, как основа стратегических

планов, представляют собой механизм формирования и наращивания логистического потенциала территориальных транспортно-логистических систем в совокупности его материальных и нематериальных составляющих. При этом названный потенциал может рассматриваться и как исходная база развития территориальных логистических систем, и как конечный результат процессов управления, в частности, как оценка результативности всей системы такого управления.

Формирование потенциала логистической системы понимается нами, в широком смысле, как совокупность факторов способствующих развитию возможностей по достижению целей в рамках механизма стратегического планирования на территориальном уровне. Поэтому представляется возможным рассматривать часть объема ресурсов, сконцентрированных в государственных программах, в качестве логистического потенциала развития территории, формирование которого находится в ведении региональных властей.

Кроме того, логистический потенциал регионов рассматривается нами как экономический резерв в социально-экономической сфере, способствующий росту потенциала развития территории, при использовании определенного объема ресурсов в определенной точке пространства (территория региона) в определенный период времени (например, адекватный длительности программы).

Разработка концепции развития данного потенциала предполагает выбор подхода для определения инструментальных и интегральных компонент, используемых при разработке альтернативных вариантов стратегии и дальнейшей реализации утвержденного варианта развития.

Программно-целевой подход, как инструмент стратегического регионального развития, используется в большинстве республиканских программ, представляющих собой «особую форму концентрации ресурсов для решения острейших социально-экономических проблем» [14].

Система программно-целевого управления в логистической системе предполагает позиционирование концепции развития потенциала как основной идеи такого управления.

Определение принципов, методов, инструментов и рисков стратегического планирования формирования и развития логистического потенциала предполагает рассмотрение региона в качестве объекта планирования на двух уровнях: республиканском и региональном. В этом случае логика концепции развития логистического потенциала на основе данного подхода может быть представлена следующими этапами:

1. Проведение анализа социально-экономического развития территории для определения факторов повышения эффективности функционирования логистических систем каждого региона.

2. Оценка перспектив развития логистического потенциала территории, и возможностей его использования.

3. Разработка альтернативных вариантов стратегий развития логистических потенциалов регионов на основе программно-целевого подхода.

4. Мониторинг соответствия фактических параметров потенциала выбранному сценарию развития на основе исследования результатов? достигнутых в ходе выполнения государственных программ.

Разработка концепции развития логистических потенциалов регионов в управленческом и инструментальном аспектах должна основываться на документированном стратегическом плане, формирование которого предполагает совокупность взаимосвязанных действий, образующих целостную, логически непротиворечивую систему:

– критическую оценку экономической ситуации, т. е. формирование представлений о проблемах и их причинах;

- разработку стратегических планов развития логистических потенциалов регионов;
- организация деятельности людей в логистической сфере, ориентированную на желаемый результат;

- формирование местных организаций по содействию развитию и пр.

С управленческой точки зрения разработка концепции должна включать следующие процессы:

- прогнозирование развития логистической системы и ее потенциала на долгосрочную перспективу;

- разработку стратегических планов и проектов;

- организацию процесса разработки и реализации концепции развития;

- мотивацию участников процесса (определение ценностей и миссии развития, достижение взаимопонимания между участниками логистической системы);

- контроль за реализацией принятых управленческих решений (концепции развития).

В условиях скачкообразных и быстрых перемен, когда повышается сложность, динамичность, неопределенность логистической деятельности для осуществления эффективного управления и достижения поставленных целей в рамках государственных программ, возникает необходимость использования достижений общей теории систем, методологическим аспектом которой является системный подход.

Основная задача системного подхода состоит в разработке методов исследования и конструирования сложноорганизованных объектов с выявлением многообразия связей и отношений, как внутри исследуемого объекта, так и с внешней средой.

Методологическая эффективность системного подхода при определении концепции развития определяется степенью применимости к формированию, оценке и стратегии наращивания логистического потенциала. Таким образом, системный подход в логистике направлен на разработку различных вариантов, отвечающих задачам исследования логистических систем и их потенциала. Его характерной особенностью применительно к поставленной проблематике, является рассмотрение процесса исследования как сложной системы и соединение в единое целое различных моделей объекта. То есть комплексное рассмотрение процессов проектирования и функционирования не отдельных элементов, а всей системы и выявление основных эффектообразующих факторов, воздействуя на которые можно достичь максимальной результативности при достижении поставленных целей [15].

Системный подход позволяет сделать важные выводы относительно закономерностей развития логистической системы и ее потенциала, установления структуры, способов связей элементов между собой, что является необходимым условием при исследовании процессов развития.

Развитие – «это процесс закономерного изменения, перехода из одного состояния в другое, более совершенное, переход от старого качественного состояния к новому, от простого к сложному, от низшего к высшему» [16]. Качественное изменение всегда связано с переходом от одного качественного состояния объекта к другому.

Анализируя существующее многообразие взглядов исследователей на проблему развития, необходимо их сгруппировать, выделяя объединяющую их идею, относительно поставленной проблематики [17]:

- непосредственно развитие связывают с реализацией новых целевых установок и как следствие происходящих направленных изменений системы, что является лишь одним из условий развития системы в целом и ее подсистем;

- процесс развития отождествляется с процессом адаптации к окружающей среде при действии разнообразных потоков возмущений, что также является лишь его условием – необходимым, но не достаточным;

– наблюдается процесс подмены понятия развитие противоречиями системы, которые являются его существенным источником;

– отождествление развития то с прогрессом, с усложнением системы (ее ростом), с эволюцией, являющейся формой развития, то совсем перечисленным одновременно.

И как вывод, сказанному выше, концепция развития логистического потенциала предполагает, что основной целью любого изменения является рост общего потенциала системы. Для реализации концепции, с точки зрения системного подхода, необходимо четкое измерение составляющих потенциала и определение их взаимосвязи, что является сложной и многогранной проблемой и требует разбиения ее на отдельные блоки для декомпозиции до уровня локальных задач, поддающихся решению [17].

Рассматривая развитие логистического потенциала, как определенную деятельность, необходимо отметить, что с одной стороны развитие является необходимым условием существования, а с другой – служит источником риска потери устойчивости. Вследствие этого необходимо нахождение баланса между развитием и устойчивостью функционирования логистической системы, а также определение базисного фактора фундаментального характера в развитии ее потенциала, что позволит концентрировать усилия для достижения синергии в области развития и направит данный процесс на достижение долгосрочного успеха. Указанные обстоятельства предопределяют рассмотрение концепции устойчивого развития, которая аккумулирует в себе три взаимосвязанных аспекта: экономический, социальный и экологический [18; 19].

В нашем случае, экономическая составляющая подразумевает оптимальное использование ограниченных ресурсов с применением ресурсосберегающих технологий для минимизации общих затрат, наращивания логистического потенциала и повышения результативности логистики в целом.

Социальная составляющая развития потенциала логистики направлена на сохранение стабильности существующих социальных и культурных подсистем и сокращение числа разрушительных конфликтов между персоналом при согласовании целей сотрудника с общими целями логистической системы. Важным аспектом такого подхода является наличие социальных программ, реализация мероприятий по охране труда и здоровья персонала, справедливое распределение ресурсов и возможностей между всеми сотрудниками, сохранение и развитие культурного капитала и его многообразия.

С экологической точки зрения, необходимо обеспечивать учет экологической составляющей деятельности системы логистики, достижение определенного уровня развития логистического потенциала, планировании и контроле его формирования, когда не наносится ущерб экосистеме, т. е. формирование программ по защите окружающей среды и использование технологий для поддержания экологического баланса. Уровень развития и возможности дальнейшего наращивания потенциала зависит от наличия механизмов управления логистической системой при установлении области допустимых диапазонов отклонений основных ее параметров от заданных настроек и осуществлении постоянного контроля за их уровнем.

То есть, разработка новой концепция развития предполагает оптимальное, эффективное, социально-ориентированное и экологически допустимое развитие потенциала логистической системы с учетом ограниченности ресурсов.

Подобная концепция, как правило, базируется на следующих принципах:

– стратегического соответствия, заключающегося во включении в общую стратегию следующих направлений: ресурсосбережение, экологическая безопасность и социальная защита;

- сбалансированности, предполагающей обеспечение триединого итога в рамках экономического, экологического и социального аспектов деятельности логистической системы при условии циклического функционирования;
- динамичности развития, осуществляемого с учетом интенсивности изменения характеристик логистического потенциала в условиях неопределенности;
- комплексности представляющей собой интеграцию в единый комплекс множества структурных элементов логистического потенциала;
- адаптивности предполагающей максимально быструю реакцию на изменения внешней и внутренней среды.

По мнению автора, в современных условиях необходим пересмотр традиционных подходов, принципов, форм и методов управления экономическими системами. И одним из таких подходов является синергетический, предполагающий изучение явлений, вызывающих случайные отклонения в поведении системы, особенно логистической, которые в свою очередь рассматриваются как причины или предпосылки изменения результирующих показателей деятельности.

В основе синергетического подхода лежит эффект управляющего воздействия, согласованного с внутренними тенденциями развивающихся систем. Предполагается получение большего эффекта от взаимного усиления связей подсистем логистической системы при их кооперативных действиях, чем сумма эффектов от их отдельных действий, что обеспечивает понимание сущности процесса развития логистического потенциала и позволяет выработать механизм управления эффективным функционированием логистической системы [20; 21].

Проведенный анализ приводит к пониманию того, что многогранность изучаемой проблематики развития требует интегрированного рассмотрения, в основе которого лежит комплекс взаимодополняющих друг друга подходов, что позволяет осуществлять целостное, многоплановое и многоаспектное исследование проблемы формирования логистических потенциалов на теоретическом, методологическом и методическом уровнях.

Решение проблем, выявленных в данном исследовании и связанных с процессом развития логистического потенциала, представляется возможным осуществлять через симбиоз системного и синергетического подходов. Поэтому, исследование указанной проблематики целесообразно проводить в рамках системно-синергетического подхода, позволяющего выработать инструментарий управления логистической системой, направленный на достижение синергетического эффекта. Что с одной стороны, позволит описать все системообразующие процессы для выявления диапазона оптимальных значений доминантных факторов и активизации потенциальных возможностей, а также разработать механизм управления, направленный на повышение уровня развития логистического потенциала. С другой – доказывает необходимость рассмотрения многих процессов с позиции синергетики в силу их нелинейности, и определить тенденции самоорганизации и наличия альтернативности путей развития системы с позиции достижения целевых установок.

Предлагаемая автором Концепция излагает принципиальное видение стратегии развития логистических потенциалов регионов Республики Беларусь на долгосрочную перспективу, направленную разработку концептуальных подходов к проектированию логистических кластеров на территории республики, формирование системы аутсорсинга в сфере логистики и дальнейшее развитие государственно-частного партнерства.

Реализация Концепции повысит логистический потенциал и конкурентоспособность регионов, а также позволит привлечь инвестиции в сферу логистики, что, несомненно, вызовет экономический рост в регионах и улучшит социальную ситуацию и благосостояние жителей республики.

Концепция формирует методологические основы для разработки соответствующих программных документов и определяет основные эффекты от реализации:

- для Республики Беларусь – повышение эффективности национальной логистической системы, повышение ее потенциала, развитие рынка логистических услуг;
- основных участников логистической сферы – расширение масштабов перевозочной деятельности, снижение себестоимости, повышение эффективности инвестиционной деятельности, проектирование логистических кластеров, формирование системы логистического аутсорсинга в них, оптимизация загрузки инфраструктуры.

Настоящая Концепция по ряду параметров взаимосвязана с национальными, региональными, отраслевыми стратегическими документами различного уровня. Важнейшими из них являются:

Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. одобрена Национальной комиссией по устойчивому развитию Республики Беларусь (прот. № 11/15 ПР от 6 мая 2004 г.) и Президиумом Совета Министров Республики Беларусь (прот. № 25 от 22 июня 2004 г.).

1. Республиканская программа развития логистической системы и транзитного потенциала на 2016-2020 годы (Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 560);

2. Государственная программа развития транспортного комплекса Республики Беларусь на 2016-2020 годы (Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 апреля 2016 года № 345);

3. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016-2020 годы (Постановление Совета Министров Республики Беларусь 12.01.2017 № 18);

4. Государственная программа по развитию и содержанию автомобильных дорог в Республике Беларусь на 2015 – 2019 годы (Постановление Совета Министров № 1296 от 31 декабря 2014 года);

5. Национальная программа поддержки и развития экспорта Республики Беларусь на 2016 – 2020 годы (Постановление Совета Министров Республики Беларусь 01.08.2016 № 604);

6. Закон Республики Беларусь от 10 января 2014 года №129-З «О таможенном регулировании в Республике Беларусь» и др.

Разработка настоящей Концепции преследует следующие основные цели:

- повышение транзитной привлекательности Республики Беларусь путем увеличения конкурентоспособности грузовых перевозок как автомобильным, так и железнодорожным транспортом;
- проектирование логистических кластеров и получение дополнительных доходов за счет кластерного взаимодействия и расширения масштабов перевозочной деятельности;
- формирование системы логистического аутсорсинга в логистических кластерах;
- привлечение внешних и внутренних инвестиций в развитие складского комплекса.

Для разработки Концепции необходимо провести анализ логистической системы Республики Беларусь, чтобы оценить ее потенциал по каждому региону, что позволит в рамках поставленных целей направить усилия на решение следующих задач:

- увеличение доли участия белорусских автомобильных и железных дорог в системе международных транспортных коридоров;
- укрепление конкурентных позиций РУП БелНИИТ «Транстехника», Ассоциации международных экспедиторов и логистики «БАМЭ», Ассоциации международных

автомобильных перевозчиков «БАМАП», ЗАО «Техника и коммуникации» и «БЖД» по отношению к зарубежным логистическим компаниям и перевозчикам;

– привлечение на республиканскую сеть автомобильных и железных дорог транзитных грузопотоков;

– получение дополнительных доходов;

– привлечение инвестиций.

Учитывая выше сказанное, содержание концепции развития логистического потенциала регионов Республики Беларусь представляется в данном виде:

Общая характеристика структурных элементов логистического потенциала республики.

1. Анализ структурных элементов логистического потенциала регионов. Маркетинговый анализ.

2. Разработка системных решений, содержащих альтернативные варианты стратегий развития.

ВЫВОДЫ

Одной из главных целей формирования современной логистической системы республики является привлечение грузопотоков на автомобильный и железнодорожный транспорт через создание функциональной сети (определение структуры объектов, технологии, портфеля услуг и др.) и ее эксплуатации (обеспечение равного доступа и удобства пользования). Для этого необходима реализация решений, обеспечивающих учет бизнес-интересов максимального числа игроков рынка. Необходимо также учитывать тот факт, что реализация подобной концепции требует привлечения масштабных инвестиций в рамках государственно-частного партнерства.

Таким образом, методологическим посылом к определению системы показателей развития логистических потенциалов регионов является использование государственных и региональных программ развития логистики, цель и задачи каждой из которых можно рассмотреть в контексте ее влияния на наполнение определенной компоненты потенциала развития территории.

Процесс изучения методологических оснований для разработки концепции развития логистического потенциала объединяет представление о нем с позиций программно-целевого, системного и синергетического подходов, традиционного экономического понимания его как источника удовлетворения общественных потребностей и основы развития логистических систем регионов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Философский энциклопедический словарь / Гл. редакция: Л. Ф. Ильичёв, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалёв, В. Г. Панов. – М.: Советская энциклопедия, 1983. – 840 с.

2. Борисов, А. Б. Большой экономический словарь / А. Б. Борисов. – М.: Книжный мир. – 2003. – 895 с.

3. Bishop, Peter and Hines, Andy Thinking about the Future: Guidelines for Strategic Foresight. Social Technologies. – Washington, DC, 2006. – pp. 191–229.

4. Дудин, М. Н. Инновационный форсайт как инструмент конкурентоспособного развития предпринимательских структур: монография / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, Ф. М. Сафин, П. А. Егорушкин. – М.: Издательский Дом «Наука», 2013. – 216 с.

5. Третьяк, В. П. Территориальные Форсайты: опыт проведения, ожидания граждан и власти / В. П. Третьяк. – М.: Издательство «Знание», 2007. – 200 с.

6. Мясникова, Т. А. Организационно-управленческий механизм стратегирования местного развития на основе принципов совместного управления / Т. А. Мясникова // Регион: системы, экономика, управление. 2015. – № 2 (29). – С. 88–96.
7. Мукин, С. В. Алгоритм разработки сценариев социально-экономического развития / С. В. Мукин // Социально-экономическое развитие: сб. статей. Тамбов, 2014. – С. 12–20.
8. Постановление Совета Министров Республики Беларусь 1 августа 2016 г. № 604. [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: http://www.pravo.by/upload/docs/op/C21600604_1470690000.pdf. – Дата доступа: 25.01.2018.
9. Программа развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2015 года: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29 августа 2008 г. № 1249 [Электронный ресурс] // Законодательство Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://arc.pravoby.info/dok2008/part0/akt00170/page6.htm>. – Дата доступа: 25.01.2018.
10. Стратегия развития транзитного потенциала Республики Беларусь на 2011–2015 гг. Постановление Совета министров № 1181 от 09.08.2010 г. [Электронный ресурс] // Законодательство Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.levonevsky.org/bazaby11/republic05/text182.htm>. – Дата доступа: 25.01.2018.
11. Государственная программа развития транспортного комплекса Республики Беларусь на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.economy.gov.by/ru/gr_trans-ru/. – Дата доступа: 20.12.2017.
12. Ковалев, М. М., Транспортная логистика в Беларуси: состояние, перспективы: моногр. / М. М. Ковалев, А. А. Королева, А. А. Дутина. – Минск: Изд. центр БГУ, 2017. – 327 с.
13. Республиканская программа развития логистической системы и транзитного потенциала на 2016–2020 г.: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 560 [Электронный ресурс] // Законодательство Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/novosti/novosti-pravo-by/2016/july/10723/>. – Дата доступа: 29.01.2018.
14. Елохов, А. М., Елохова, Т. А. Стратегическое программно-целевое управление: монография / Зап.-Урал. ин-т экономики и права. Пермь, 2015. – 376 с.
15. Садовский, В. И. Основания общей теории систем / В. И. Садовский. – М.: Наука, 1974. – 280 с.
16. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка. 4-е издание / С. И. Ожегов, Н. Шведова. – М.: ООО «А ТЕМП», 2006. – 7847 с.
17. Анискин, Ю. П. Корпоративное планирование развития компаний: сбалансированность, устойчивость, пропорциональность: монография / Ю. П. Анискин, И. В. Жмаева [и др.] ; под ред. Ю. П. Анискина. – М.: Омега-Л, 2012. – 359 с.
18. Быкова, М. А. Логистическое управление интегрированными структурами в условиях риска: монография / М. А. Быкова. – М.: Издательский дом «Экономическая газета», 2011. – 144 с.
19. Тен, А. В. Инструменты поддержки принятия решений по обеспечению устойчивого функционирования и развития коммерческой организации: монография / А. В. Тен. – М.: Издательский дом «Экономическая газета», 2012. – 293 с.
20. Галеева, Е. И. Формирование синергетического механизма управления социально-экономическими системами: теория и практика / Е. И. Галеева. – Казань: Изд-во Казан. Гос. Ун-т, 2009. – 152 с.
21. Катухина, И. В. Системно-синергетическая концепция организационного развития / И. В. Катухина // Менеджмент в России и за рубежом. – 2009. – № 5. – С. 9–15.

REFERENCES

1. Filosofskij ehnciklopedicheskij slovar' / Gl. redakciya: L. F. Il'ichyov, P. N. Fedoseev, S. M. Kovalyov, V. G. Panov. – M.: Sovetskaya ehnciklopediya, 1983. – 840 s.
2. Borisov, A. B. Bol'shoj ehkonomicheskij slovar'. – M. : Knizhnyj mir, – 2003. – 895 s.
3. Bishop, Peter and Hines, Andy Thinking about the Future: Guidelines for Strategic Foresight. Social Technologies, Washington, DC, 2006. pp. 191-229.
4. Dudin, M. N. Innovacionnyj forsajt kak instrument konkurentosposob-nogo razvitiya predprinimatel'skih struktur: monografiya / M. N. Dudin, N. V. Lyanikov, F. M. Safin, P. A. Egorushkin. – M.: Izdatel'skij Dom «Nauka», 2013 – 216 s.
5. Tret'yak, V. P. Territorial'nye Forsajty: opyt provedeniya, ozhidaniya grazhdan i vlasti / V. P. Tret'yak. – M.: Izdatel'stvo «Znanie», 2007 – 200 s.
6. Myasnikova, T. A. Organizacionno-upravlencheskij mekhanizm strategirovaniya mestnogo razvitiya na osnove principov sovместного управления / T. A. Myasnikova // Region: sistemy, ehkonomika, upravlenie. 2015. – № 2 (29). – S.88-96.
7. Mukin, S. V. Algoritm razrabotki scenarijev social'no- ehkonomicheskogo razvitiya / S. V. Mukin // Social'no-ehkonomicheskoe razvitie: sb. statej. Tambov, 2014. – S. 12-20.
8. Postanovlenie Soveta Ministrov Respubliki Belarus' 1 avgusta 2016 g. № 604. [EHlektronnyj resurs]. // Nacional'nyj pravovoj Internet-portal Respubliki Belarus'. – Rezhim dostupa: http://www.pravo.by/upload/docs/op/C21600604_1470690000.pdf. – Data dostupa: 25.01.2018.
9. Programma razvitiya logisticheskoy sistemy Respubliki Belarus' na period do 2015 goda: Postanovlenie Soveta Ministrov Respubliki Belarus' ot 29 avgusta 2008 g. № 1249 [EHlektronnyj resurs] // Zakonodatel'stvo Respubliki Belarus'. – Rezhim dostupa: <http://arc.pravoby.info/dok2008/part0/akt00170/page6.htm>. – Data dostupa: 25.01.2018.
10. Strategiya razvitiya tranzitnogo potenciala Respubliki Belarus' na 2011-2015 gg. Postanovlenie Soveta ministrov № 1181 ot 09.08.2010 g. [EHlektronnyj re-surs] // Zakonodatel'stvo Respubliki Belarus'. – Rezhim dostupa: <http://pravo.levonevsky.org/bazaby11/republic05/text182.htm> – Data dostupa: 25.01.2018.
11. Gosudarstvennaya programma razvitiya transportnogo kompleksa Respubliki Belarus' na 2016–2020 gody. – [EHlektronnyj resurs]. — Rezhim dostupa: http://www.economy.gov.by/ru/gp_trans-ru/ – Data dostupa: 20.12.2017.
12. Kovalev, M. M., Transportnaya logistika v Belarusi: sostoyanie, perspektivy: monogr. / M. M. Kovalev, A. A. Koroleva, A. A. Dutina. – Minsk: Izd. centr BGU, 2017. – 327 s.
13. Respublikanskaya programma razvitiya logisticheskoy sistemy i tranzitno-go potenciala na 2016–2020 g.: Postanovlenie Soveta Ministrov Respubliki Belarus' ot 18 iyulya 2016 g. № 560 [EHlektronnyj resurs] // Zakonodatel'stvo Respubliki Belarus'. – Rezhim dostupa: <http://www.pravo.by/novosti/novosti-pravo-by/2016/july/10723/>. –Data dostupa: 29.01.2018.
14. Elohov, A. M., Elohova, T. A. Strategicheskoe programmno-celevoe upravlenie: monografiya / Zap.-Ural. in-t ehkonomiki i prava. Perm', 2015. – 376 s.
15. Sadovskij, V. I. Osnovaniya obshchej teorii sistem / V. I. Sadovskij. – M.: Nauka, 1974. – 280 s.
16. Ozhegov, S. I. Tolkovyj slovar' russkogo yazyka. 4-e izdanie / S. I. Ozhegov, N. SHvedova. – M.: OOO «A TEMP», 2006. – 7847 s.
17. Aniskin, Yu. P. Korporativnoe planirovanie razvitiya kompanij: sbalan-sirovanost', ustojchivost', proporcional'nost': monografiya / Yu. P. Aniskin, I. V. ZHmaeva [I dr.] ; pod red. Yu. P. Aniskina. – M.: Omega-L, 2012. – 359 s.

18. Bykova, M. A. Logisticheskoe upravlenie integrirovannymi strukturami v usloviyah riska: monografiya / M. A. Bykova. – M.: Izdatel'skij dom «Экономическая газета», 2011. – 144 s.

19. Ten, A. V. Instrumenty podderzhki prinyatiya reshenij po obespecheniyu ustojchivogo funkcionirovaniya i razvitiya kommercheskoj organizacii: monografiya / A. V. Ten. – M.: Izdatel'skij dom «Экономическая газета», 2012. – 293 s.

20. Galeeva, E. I. Formirovanie sinergeticheskogo mekhanizma upravleniya so-cial'no-ehkonomicheskimi sistemami: teoriya i praktika / E. I. Galeeva. – Kazan': Izd-vo Kazan. Gos. Un-t, 2009. – 152 s.

21. Katuhina, I. V. Sistemno-sinergeticheskaya koncepciya organizacionnogo razvitiya / I. V. Katuhina // Menedzhment v Rossii i za rubezhom. – 2009. – № 5. – S. 9-15.

Статья поступила в редакцию 19 февраля 2018 года.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 332.14

ББК 60.7

**МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОЦЕНКИ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ
УСТОЙЧИВОСТИ СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ*****В. В. ФАУЗЕР**fauzer@iespn.komisc.ru; <http://vvfauzer.ru>

доктор экономических наук, профессор,

руководитель отдела социально-экономических проблем,

заведующий лабораторией демографии и социального управления

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

«Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми
научного центра Уральского отделения РАН»

Сыктывкар, Российская Федерация

А. В. СМIRНОВav.smirnov.ru@gmail.com

кандидат экономических наук,

научный сотрудник лаборатории демографии и социального управления

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

«Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми
научного центра Уральского отделения РАН»

Сыктывкар, Российская Федерация

Т. С. ЛЫТКИНАtlytkina@yandex.ru

кандидат социологических наук, старший научный сотрудник

лаборатории демографии и социального управления

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

«Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми
научного центра Уральского отделения РАН»

Сыктывкар, Российская Федерация

Рассматриваются вопросы перехода стран и отдельных регионов к Концепции устойчивого развития; приводится анализ основных документов ООН, определяющих понятие и критерии устойчивого развития. В международных системах показателей по оценке устойчивого развития в отдельную группу выделены демографические показатели. Они дополнены показателями, отражающими остроту демографических проблем Севера России. На их основе все северные регионы ранжированы по степени демографической устойчивости: критическая, низкая, средняя, высокая. Делается вывод, что интегральный индекс демографической устойчивости является новым инструментом по управлению устойчивым развитием регионов.

Ключевые слова. Север России, устойчивое развитие, демографическая устойчивость, демографические факторы, показатели, индексы.

* Статья подготовлена в рамках выполнения НИР «Демографический и трудовой факторы устойчивого развития северных регионов России» (№ ГР АААА-А16-116021210329-2, 2016-2018 гг.)

METHODICAL TOOLS FOR DEMOGRAPHIC SUSTAINABILITY ESTIMATION
OF THE RUSSIAN NORTHERN REGIONS

V. V. FAUZER

Doctor in Economics, Professor, the head of the department of socio-economic problems and the laboratory of demography and social management, Institute of socio-economic and energy problems of the North, Komi Science Centre Ural Branch of the RAS
Syktyvkar, Russian Federation

A. V. SMIRNOV

PhD in Economics, researcher of laboratory of demography and social management
Institute of socio-economic and energy problems of the North, Komi Science Centre Ural Branch of the RAS
Syktyvkar, Russian Federation

T. S. LYTKINA

PhD in Sociology, senior researcher of laboratory of demography and social management,
Institute of socio-economic and energy problems of the North, Komi Science Centre Ural Branch of the RAS
Syktyvkar, Russian Federation

The article describes the transition of countries and regions to the Concept of Sustainable Development, analyzes the basic UN documents that define the concept and criteria of sustainable development. Demographic indicators highlighted from international systems of sustainable development indicators. They are complemented by indicators that reflect the degree of demographic problems in the Russian North. All northern regions are ranked by the degree of demographic sustainability: critical, low, medium, high. The text concludes that the integral index of demographic sustainability is a new tool for managing the sustainable development of regions.

Keywords: Russian North, sustainable development, demographic sustainability, demographic factors, indicators, indices.

ВВЕДЕНИЕ

Проблема устойчивого развития не теряет своей актуальности уже на протяжении тридцати лет, начиная с публикации доклада Брундтланд «Наше общее будущее» до резолюции, принятой Генеральной Ассамблеей ООН: «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года».

Новизна исследования обусловлена авторским подходом к оценке устойчивого развития по демографическим показателям. Предложено демографическую устойчивость оценивать по четырем факторам, включающих двадцать пять показателей. На их основе рассчитан интегральный индекс демографической устойчивости, используя его, все северные регионы ранжированы по степени устойчивости: критическая, низкая, средняя, высокая.

Цель статьи – предложить алгоритм и методику оценки устойчивого развития северных регионов на основе демографических показателей, как в статике, так и в динамике.

Информационные ресурсы – данные Росстата за 2000-2015 гг. и результаты опроса экспертов в 2017 г.

Основные положения и выводы статьи могут быть использованы в качестве теоретико-методологической основы для определения демографической устойчивости на разных уровнях управления.

Объект исследования – 13 регионов, полностью относимых к районам Крайнего Севера, и местностям, приравненным к ним.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Объективная необходимость перехода к «Концепции устойчивого развития». Основные подходы, определившие необходимость создания концепции устойчивого развития (УР), были заложены в 1972 г. на Стокгольмской конференции по окружающей среде [1, с. 24]. Впервые Концепция «устойчивого (sustainability) общества» была сформулирована в 1974 г. в документах Всемирного совета церковей как ответ на появление в развивающихся странах идей о преувеличенности опасений относительно проблем состояния окружающей среды в условиях, когда огромная часть человечества живет в условиях нищеты, голода, болезней [2, с. 19].

Концепция устойчивого развития вышла на международную арену после опубликования в 1987 г. Доклада Международной комиссии по окружающей среде и развитию ООН «Наше общее будущее» [3]. Этот доклад часто называют докладом Брундтланд. Он был важен для расширения концепции устойчивого развития за пределы вопросов охраны окружающей среды и для включения социальных аспектов на национальном и международном уровне. В нем впервые появилась базовая формулировка «устойчивое развитие – это развитие, при котором удовлетворение потребностей нынешних поколений осуществляется без ущерба для возможностей будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности». В ней содержится ключевая идея устойчивого развития – как баланса между поколениями.

Конференцию ООН в Рио-де-Жанейро (1992) принято считать отправной точкой по изучению и оценке УР в планетарном масштабе. В социальной сфере декларировалась важность заботы о людях, права на здоровую жизнь, искоренения бедности, поддержки самобытности коренных народов [4, с. 3-7].

В 2000 г. принята Декларация тысячелетия ООН, содержащая 8 целей развития до 2015 г. и 21 задачу, в числе которых ликвидация детской и материнской смертности, борьба с тяжелыми заболеваниями, всеобщее начальное образование, ликвидация бедности и голода [5].

В 2015 г. Генеральная Ассамблея ООН приняла новую «Повестку дня – 2030», определившую 17 целей и 169 задач в области УР. В ней подчеркивается необходимость решения ряда демографических проблем: улучшения режима воспроизводства коренных народов; адаптации мигрантов; увеличения средней продолжительности жизни (ОПЖ); сокращения младенческой, детской и материнской смертности [6, с. 3/44, 6/44, 8/44, 9/44].

В свое время проблема УР северных регионов с демографической и социальной точек зрения была рассмотрена в [7; 8].

Существует два разных взгляда на то, как интерпретировать концепцию устойчивого развития. «Комплексный» подход говорит о том, что цель УР состоит в обеспечении человеческого благополучия как для нынешнего, так и для будущих поколений. Подход, «ориентированный на будущее», сосредоточен только на благополучии будущих поколений. Преимуществом комплексного подхода является то, что здесь совмещаются два аспекта справедливости распределения: внутр поколенческий и межпоколенческий аспекты. Недостаток состоит в том, что комплексный подход стремится охватить все стороны, имеющие отношение к человеческому благополучию.

Ориентированный на будущее подход сосредоточен только на межпоколенческих вопросах. Он тесно связан с подходом, использующим оценку капитала, поскольку в последнем делается акцент на сохранении запасов капитала в качестве предпосылки поддержания человеческого благополучия в долгосрочной перспективе.

Можно выделить три концептуальных аспекта устойчивого развития: человеческое благополучие нынешнего поколения в одной конкретной стране («здесь и сейчас»);

благополучие будущих поколений («позднее»); благополучие людей, живущих в других странах («в других местах»). Выделяются двадцать тем, охватывающих экологические, социальные и экономические стороны устойчивого развития: субъективное благополучие, потребление и доход, питание, здоровье, жилье, образование, досуг, физическая безопасность, обобщенное доверие, институты, энергетические ресурсы, неэнергетические ресурсы, земля и экосистемы, вода, качество воздуха, климат, труд, физический капитал, капитал в виде знаний и финансовый капитал. Население добавлено в качестве контекстного показателя [9, с. 13, 14; 8; 12; 16].

В зарубежной научной литературе наравне с устойчивым развитием используется понятие «Концепция демографической устойчивости» [10]. Демографическая устойчивость рассмотрена в количественном и качественном выражении. Демографическая устойчивость в количественном выражении измеряется тремя показателями: оптимальные темпы роста населения, соответствующие суммарному коэффициенту рождаемости 2,1; оптимальное соотношение между населением старше трудоспособного и трудоспособного возрастов; оптимальное соотношение полов. Территория количественно устойчива, когда между полами и возрастными группами достигнуто оптимальное соотношение их размера и роста. Демографическая устойчивость в качественном выражении состоит в компетенциях, воплощенных в населении. Территория демографически устойчива в качественном выражении, когда достигнуты оптимальные уровни занятости рабочей силы, образования и навыков населения. Демографическая устойчивость территории возможна, когда достигается баланс между количественными и качественными измерениями благодаря оптимальному взаимодействию между компонентами.

Мы предлагаем считать, что демографическая устойчивость северных территорий России достигается при условии, когда:

- соотношение уровней рождаемости и смертности обеспечивает расширенное воспроизводство населения;
- трудоспособная часть населения является достаточной для обеспечения отраслей народного хозяйства человеческими ресурсами;
- количество вступающих в трудовую деятельность превосходит выбывающие трудовые ресурсы;
- половозрастные пропорции оптимальны, они способствуют созданию полных семей, рождению детей в браке, превышению демографической нагрузки лицами младшего возраста, над нагрузкой «сверху» – лицами пожилого возраста;
- идет постоянное сокращение разницы в ожидаемой продолжительности жизни между полами, городом и селом, отдельными этносами и национальностями;
- отрицательный миграционный баланс территории складывается в результате того, что количество выбывающих лиц старше трудоспособного возраста и потерявших трудоспособность по разным причинам превышает прибывающие миграционные потоки из лиц трудоспособного возраста.

Показатели, характеризующие устойчивое развитие. В «Повестке дня на XXI век» всем странам и международным организациям было рекомендовано разработать концепцию показателей устойчивого развития (ПУР) и сами показатели [4, с. 505]. Первый набор показателей для целей УР был рекомендован Комиссией ООН по устойчивому развитию (КУР) в 1993 г., он включал 132 показателя [11]. Впервые он был опубликован в 1995 г. Впоследствии этот набор был пересмотрен в 2001 и 2006 гг. Набор, предложенный КУР ООН, не является обязательным и не основан на одной статистической базе данных.

В первом наборе показателей в социальном блоке присутствуют демографические: темп роста населения (%); темпы миграции населения (чел/год); плотность населения (чел/км.кв.); рост рождаемости; детская смертность на 1000 родившихся живыми;

ожидаемая средняя продолжительность жизни при рождении (ОПЖ); материнская смертность при родах на 1000 рожениц; доля населения, охваченного первичной медицинской помощью (%). К числу пограничных с демографическими ПУР можно отнести следующие: число девочек на 100 мальчиков в средней школе; число женщин на 100 мужчин среди работающих; число женщин в детородном возрасте, имеющих доступ к обсуждению проблем планирования семьи [12, с. 9–15].

Мировой опыт в области разработки ПУР показал, что существуют два подхода к их построению. Первый подход: построение системы показателей, каждый из которых отражает отдельные аспекты УР. Чаще всего в рамках общей системы выделяются следующие подсистемы показателей: экологические, экономические, социальные, институциональные. Второй подход связан с построением интегрального, агрегированного индикатора, на основе которого можно судить о степени устойчивости социально-экономического развития. Агрегирование обычно осуществляется на основе трех групп показателей: эколого-экономических, эколого-социально-экономических, экологических [13, с. 128].

С 2008 г. действует официальный перечень показателей целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия. Среди показателей для мониторинга и прогресса присутствуют и демографические: коэффициент смертности детей в возрасте до пяти лет, коэффициент младенческой смертности, показатель материнской смертности, коэффициент рождаемости среди подростков, уровни заболеваемости малярией и смертности от нее, уровни заболеваемости туберкулезом, его распространенности и смертности от него [14].

Набор ПУР в России утвержден Распоряжением Правительства РФ, согласно ему, Федеральный план статистических работ дополнен подразделом «Показатели достижения целей устойчивого развития Российской Федерации». В состав подраздела вошли 90 показателей достижения целей УР в РФ [15].

Для сравнительного анализа на межгосударственном и внутристрановом уровне показатели должны соответствовать определенным критериям:

1. Соответствие целям устойчивого развития. Каждая группа показателей должна отражать все наиболее существенные аспекты демографического развития страны или отдельных территорий и быть связанной с устойчивым развитием. Демографические показатели должны характеризовать как естественное, так и миграционное движение населения, а также состав населения с точки зрения диспропорций, которые могут привести к снижению УР.

2. Неизбыточность. Набор демографических показателей должен соответствовать методологическому принципу У. Оккама «не следует вводить новые сущности без крайней на то необходимости». Показатели не должны дублировать смысловую нагрузку друг друга, характеризовать одни процессы.

3. Доступность данных. Достоверные значения всех статистических показателей или результатов социологических исследований, необходимых для определения значений показателей, должны быть доступны.

4. Учет международного и российского опыта. Для обеспечения сопоставимости с результатами международных исследований необходимо применять те показатели, которые уже успешно используются крупными международными организациями, исследующими УР.

Демографические показатели в системе индикаторов международных организаций и России. Наиболее полно демографические показатели представлены в системе глобальных показателей ООН – 16 [16]. ОЭСР рекомендовано 12 показателей [17, с. 24]. На один меньше для оценки УР использует Всемирный банк (ВБ) – 11 [18]. Десять показателей использует Межгосударственный статистический комитет СНГ [19].

Российская Федерация в свой перечень включила девять показателей [20]. И всего шесть показателей рекомендовала КЕС [9, с. 83-85] (табл. 1). Код показателя указывает на номер цели из «Повестки дня – 2030» в области УР, достижение которой он характеризует.

Таблица 1 – Демографические показатели устойчивого развития, используемые международными организациями и Россией

Код цели	Показатель	Система показателей					
		ООН 2016	ВБ 2017	ОЭСР 2017	СНГ 2016	РФ 2017	КЕС 2014
	Численность населения						+
3.2.3	Родившихся с низкой массой тела			+			
3.7.1	Доля женщин репродуктивного возраста (от 15 до 49 лет), чьи потребности по планированию семьи удовлетворяются современными методами	+	+ ¹		+	+ ²	
3.7.2	Показатель рождаемости среди девушек-подростков (в возрасте от 10 до 14 лет; в возрасте от 15 до 19 лет) на 1000 женщин в данной возрастной группе	+	+ ³	+	+	+	
3.1.1	Коэффициент материнской смертности	+	+	+	+	+	
3.2.1	Коэффициент смертности детей в возрасте до пяти лет	+	+ ⁴	+	+	+	
3.2.2	Коэффициент неонатальной смертности	+	+	+	+	+	
3.4.1	Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, рака, диабета, хронических респираторных заболеваний	+	+ ⁵		+	+	
3.4.1	Преждевременная смертность (потерянные годы потенциальной жизни)			+			
3.4.2	Коэффициент смертности от самоубийств	+	+	+	+	+	+
3.6.1	Смертность в результате дорожно-транспортных происшествий	+	+	+ ⁶	+	+	
3.9.1	Смертность от загрязнения воздуха в жилых помещениях и атмосферного воздуха	+		+			
3.9.2	Смертность от отсутствия безопасной воды, безопасной санитарии и гигиены (от отсутствия безопасных услуг в области водоснабжения, санитарии и гигиены для всех)	+		+			
3.9.3	Смертность от неумышленного отравления	+		+			
11.5.1	Число погибших, пропавших без вести и пострадавших непосредственно в результате бедствий на 100 000 человек	+					
16.1.1	Число жертв умышленных убийств на 100 000 человек в разбивке по возрастной группе и полу	+	+	+ ⁷	+ ⁸		+ ⁹
16.1.2	Число связанных с конфликтами смертей на 100 000 человек (в разбивке по возрастной группе, полу и причине)	+	+		+ ⁸		
	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении						+

Окончание таблицы 1

	Ожидаемая продолжительность здоровой жизни при рождении						+
5.3.1	Доля женщин в возрасте от 20 до 24 лет, вступивших в брак или союз до 15 лет и до 18 лет	+	+ ¹⁰			+	
10.7.2	Число стран, проводящих хорошо продуманную миграционную политику	+					
	Миграция человеческого капитала						+

Внесены уточнения: ¹ доля замужних женщин, ² от 18 до 44 лет, ³ в возрасте от 15 до 19 лет, ⁴ по полу, ⁵ между 30 и 70 годами, ⁶ смертность от транспортных аварий, ⁷ смертей от нападений, ⁸ по полу, возрасту и причине, ⁹ процент смертности в результате насилия/убийства, ¹⁰ вступивших в брак до 18 лет.

Как видим, только один показатель имеет сквозное значение: коэффициент смертности от самоубийств. Если исключить из анализа показатели КЕС, то сквозных показателей будет пять. В то же время следует обратить внимание, что из шести показателей, рекомендованных КЕС, четыре имеют свою исключительность. Особого внимания заслуживают два: миграция человеческого капитала и ожидаемая продолжительность жизни при рождении, в том числе здоровой жизни.

Показатель *миграции* важен тем, что, когда люди мигрируют или временно перемещаются в другие страны, их человеческий капитал (образование, здоровье) также перемещается. С одной стороны, миграция сокращает запасы человеческого капитала в стране происхождения, но с другой стороны, она генерирует денежные переводы и создает опыт работы, который принесет пользу стране происхождения, когда мигранты возвратятся домой [9, с. 24]. ОПЖ является хорошо сопоставимым интегральным показателем, одним числом характеризующий благополучие общества.

Анализируя системы ПУР, можно отметить, что их общим недостатком является то, что в них преобладают показатели смертности и игнорируются другие показатели демографической устойчивости (рождаемость, состав населения, миграция).

Методика расчета индекса устойчивого развития по демографическим показателям. На первом этапе были выбраны четыре демографических фактора (рождаемость, ОПЖ, миграция и половозрастной состав населения) и определялся базовый перечень показателей по каждому фактору в соответствии с целями устойчивого развития и спецификой демографической ситуации в северных регионах России.

Группа показателей рождаемости направлена на реализацию цели устойчивого развития ООН «хорошее здоровье и благополучие». Главным показателем уровня рождаемости выступает *суммарный коэффициент рождаемости (СКР)*, показывающий сколько в среднем детей родила бы одна женщина на протяжении всего репродуктивного периода (15-49 лет) при неизменных возрастных коэффициентах рождаемости. Поскольку этот показатель не зависит от возрастной структуры населения, он может применяться для сравнения разных территорий и для анализа в динамике. Для ДУ суммарный коэффициент рождаемости должен превышать уровень простого замещения поколений (около 2,1 рожденных детей на 1 женщину), при котором от поколения к поколению численность населения не сокращается. Из регионов Севера в 2015 г. этот уровень был достигнут во всех четырех автономных округах, а также в республиках Саха и Тыва. В последней он настолько высок (3,4), что рождаемость уже может вызвать негативные социальные последствия. Поэтому вторым показателем рождаемости выбрана

доля родившихся живыми у женщин, не состоявших в зарегистрированном браке, в общем числе родившихся, которую необходимо стремиться минимизировать, как и третий показатель – число аборт на 1000 женщин в репродуктивном возрасте.

Группа показателей продолжительности жизни способствует достижению целей устойчивого развития «хорошее здоровье и благополучие» и «гендерное равенство». Согласно Программе действий, принятой на Международной Каирской конференции 1994 г., все страны должны стремиться к тому, чтобы к 2015 г. ожидаемая продолжительность жизни превысила 75 лет [21, с. 136]. На 2015 г. ни один из северных субъектов РФ не достиг этого уровня. Больше всех к нему приблизился Ханты-Мансийский АО (72,6 лет). Однако в девяти северных регионах ожидаемая продолжительность жизни женщин превышает 75 лет. Поэтому вторым показателем смертности выбрана *разница в ожидаемой продолжительности жизни мужчин и женщин*, которая должна быть минимизирована. Третий показатель – *младенческая смертность*, которая также отражает степень развития здравоохранения и качество жизни матерей. Четвертый показатель – *коэффициент смертности от внешних причин*. Высокая смертность от внешних причин (убийств, самоубийств, несчастных случаев) свидетельствует о недостаточном развитии общества, низком уровне жизни.

Группа показателей миграции преследует цели устойчивого развития «достойная работа и экономический рост» и «уменьшение неравенства». Первый показатель миграции – *коэффициент миграционного прироста*. Чем больше в регионе возможностей для комфортной жизни и самореализации, тем он более привлекателен для мигрантов. В 2015 г. из всех северных регионов миграционный прирост наблюдался только в Ненецком АО. Миграционная убыль населения представляет опасность для УР Севера. Второй показатель – *коэффициент миграционного прироста населения трудоспособного возраста*. Он характеризует миграционный обмен трудовыми ресурсами с другими регионами и странами. Миграционный отток трудоспособного населения может привести к росту демографической нагрузки и ухудшению социального положения территории. Третий показатель группы – *коэффициент миграционного прироста населения, имеющего профессиональное образование*. Вторым и третьим показатели характеризуют эффективность функционирования локальных рынков труда и обеспеченность отраслей народного хозяйства кадрами необходимой квалификации.

Группа показателей состава населения по полу и возрасту реализует цели устойчивого развития «достойная работа и экономический рост» и «уменьшение неравенства». Первые два показателя – *коэффициент демографической нагрузки лицами старше трудоспособного возраста* и *доля лиц в трудоспособном возрасте в общей численности населения*. Сокращение удельного веса населения трудоспособного возраста, наблюдаемое сегодня в России, является неизбежным результатом повышения ОПЖ и рождаемости. Население большинства регионов Севера уже нельзя охарактеризовать как молодое. По шкале старения ООН возрастную структуру населения 9 из 13 северных субъектов РФ можно определить, как старую (доля населения в возрасте 65 лет и старше превышает 7 %), еще трех – как находящуюся на пороге старости (от 4 до 7 %) и только Ямало-Ненецкий АО имеет молодое население (2,8 %). Рост демографической нагрузки приводит к уменьшению валового продукта на душу населения, замедлению роста доходов населения. На Севере самая высокая нагрузка молодыми в 2015 г. зафиксирована в Тыве (617), а самая низкая – в Мурманской обл. (300). Наибольшая нагрузка пожилыми сегодня в Карелии (464), а наименьшая – в ЯНАО (151). Третий показатель характеризует соотношение полов, а именно *женщин на 1000 мужчин в составе населения*. Чем выше

неравенство в числе мужчин и женщин, тем больше это может вызвать проблем на брачном рынке. В 2015 г. наибольшие диспропорции на Севере отмечались в Карелии (1193 женщины на 1000 мужчин).

По опросу 26 экспертов в области демографии и региональной экономики из российских научных организаций каждый фактор и показатель получил свой вес, табл. 2.

Таблица 2 – Демографические факторы и показатели устойчивого развития, их вес по оценке экспертов (2017 г.)

Демографические факторы	Влияние на устойчивое развитие, вес фактора	Демографические показатели	Влияние на устойчивое развитие, вес показателя
Рождаемость	0,255	суммарный коэффициент рождаемости	0,462
		доля родившихся живыми у женщин, не состоявших в зарегистрированном браке, в общем числе родившихся	0,287
		число аборт на 1000 женщин в репродуктивном возрасте	0,251
Ожидаемая продолжительность жизни	0,253	ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	0,289
		коэффициент младенческой смертности	0,256
		разница в ожидаемой продолжительности жизни между мужчинами и женщинами, лет	0,242
		коэффициент смертности от внешних причин	0,213
Миграция населения	0,243	коэффициент миграционного прироста населения	0,361
		коэффициент миграционного прироста населения трудоспособного возраста	0,343
		коэффициент миграционного прироста населения, имеющего профессиональное образование	0,296
Половозрастной состав населения	0,249	доля лиц в трудоспособном возрасте в общей численности населения	0,370
		коэффициент демографической нагрузки лицами старше трудоспособного возраста	0,332
		женщин приходится на 1000 мужчин в составе населения	0,298

На втором этапе разработанная система показателей применялась для оценки устойчивости регионов Севера России. Субъекту РФ с наилучшим значением показателя за весь период (2000-2015 гг.) присваивалось 100 баллов, а с наихудшим – 1 балл. Все северные регионы получали значения на отрезке от 1 до 100 методом линейного масштабирования на основе крайних значений. Это позволяет учитывать степень отставания регионов от лидирующих. Затем определялись значения регионов по группам показателей, соответствующих четырем факторам, как среднее арифметическое взвешенное баллов

всех входящих в группу показателей. Аналогичным образом вычислялся итоговый индекс на основе средних значений по четырем факторам. Все значения округлялись до целых. Максимально возможное значение индекса составляет 100 баллов и может быть достигнуто лишь в том случае, если субъект РФ является российским лидером по всем показателям, входящим в индекс. Минимально возможное значение индекса равно единице.

Далее определялся размах их вариации как разность между наибольшим и наименьшим значением итоговых индексов в изучаемой совокупности за четыре года. Разница между полярными значениями (38-69) была разделена на равные четыре интервала. Затем по величине интегрального индекса все северные регионы были ранжированы по степени устойчивого развития по демографическим показателям (ДУ), табл. 3.

Таблица 3 – Ранжирование северных регионов по степени устойчивого развития по демографическим показателям за 2000-2015 гг.

Степень ДУ	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.
62-69 высокая		↑Ханты-Мансийский АО ↑Ямало-Ненецкий АО	Ханты-Мансийский АО Ямало-Ненецкий АО	Ханты-Мансийский АО
54-61 средняя	Ханты-Мансийский АО Ямало-Ненецкий АО		↑Ненецкий АО ↑Мурманская обл. ↑Республика Якутия ↑Камчатский край	Ненецкий АО Мурманская обл. Республика Якутия Камчатский край ↓Ямало-Ненецкий АО
46-53 низкая	Республика Коми Ненецкий АО Мурманская обл. Республика Якутия Камчатский край Сахалинская обл.	Республика Коми Ненецкий АО Мурманская обл. Республика Якутия Камчатский край ↑Магаданская обл. ↑Чукотский АО	Республика Коми ↑Республика Карелия ↑Архангельская обл. ↑Республика Тыва ↑Сахалинская обл. Магаданская обл. Чукотский АО	Республика Коми Республика Карелия Архангельская обл. Республика Тыва Сахалинская обл. Магаданская обл. Чукотский АО
38-45 критическая	Республика Карелия Архангельская обл. Республика Тыва Чукотский АО Магаданская обл.	Республика Карелия Архангельская обл. Республика Тыва ↓Сахалинская обл.		

* - символом ↓ выделены регионы, ухудшившие свое положение, ↑ – улучшившие его.

По степени устойчивого развития в критическую группу в 2000 г. попали: Архангельская обл. (41), республики Карелия (41) и Тыва (38), Магаданская обл. (45) и Чукотский АО (40). В 2015 г. не было субъектов с критическим уровнем УР. Все годы низкий уровень УР имели Республика Коми (46-50) и Сахалинская обл. (46-51) (исключение 2005 г. – 45). Лучшие ПУР демонстрируют Ямало-Ненецкий (59-63) и Ханты-Мансийский АО (61-66), табл. 4.

Таблица 4 – Индексы устойчивого развития северных регионов России, рассчитанные по демографическим показателям за 2000 г. и 2015 г.

Территория	Индекс УР по демографическим показателям		В том числе по факторам:							
			рождаемость		продолжительность жизни		миграция		половозрастной состав	
	2000	2015	2000	2015	2000	2015	2000	2015	2000	2015
Российская Федерация	43	53	33	57	49	73	53	53	36	27
Северные субъекты РФ	49	55	31	56	48	70	48	43	68	49
Ханты-Мансийский АО	61	65	34	62	56	79	64	50	91	68
Ямало-Ненецкий АО	59	61	36	62	59	76	52	21	91	85
Ненецкий АО	47	59	34	61	30	68	57	56	69	52
Камчатский край	50	57	28	56	51	67	40	43	80	63
Мурманская область	51	55	36	56	54	71	39	43	76	47
Республика Саха (Якутия)	48	55	35	52	47	69	44	44	68	55
Чукотский АО	40	53	33	50	37	58	10	32	81	71
Сахалинская область	46	51	25	51	47	64	42	48	69	42
Республика Коми	46	50	28	55	48	66	44	37	64	41
Республика Тыва	38	50	30	60	20	51	50	43	51	46
Магаданская область	45	50	25	43	40	69	28	36	87	53
Республика Карелия	41	47	29	53	42	66	53	49	41	19
Архангельская область	41	47	27	52	43	69	46	42	48	26
Арктические субъекты РФ	53	57	36	58	54	73	43	34	81	63

Во все рассматриваемые годы УР по северным регионам в целом было выше российского уровня: в 2000 г. это соотношение составляло 49/43, в 2015 г. – 55/53, как видим это преимущество сведено на «нет». Оно объясняется двумя моментами: миграционным оттоком населения и сокращением разрыва в половозрастных показателях. В 2015 г. значение индекса «миграция» по Северу составляло 43, а по России – 53. Преимущество в устойчивом развитии северным регионам обеспечила «половозрастная структура населения» – 49/27. Также можно отметить, что регионы, полностью входящие в арктическую зону России, имеют более высокий уровень УР.

ВЫВОДЫ

В последние десятилетия по устойчивому развитию написан не один десяток научных работ, защищены кандидатские и докторские диссертации, ежегодно в разных регионах страны проводятся научно-практические конференции. Сегодня уже нет необходимости доказывать, что устойчивое развитие трактуется шире вопросов охраны окружающей среды, что оно включает также экономические и социальные аспекты.

В «Повестке дня на XXI век», принятой на Конференции ООН в Рио-де-Жанейро (1992), было обращено внимание на необходимость накопления и распространения знаний о связях между демографическими тенденциями и факторами и устойчивым развитием. Учитывая данную программную область, в статье сделана попытка оценить устойчивое развитие северных территорий через демографические показатели. Для реализации этой

задачи авторами предложен методический инструмент оценки демографической устойчивости на основе интегрального индекса. На его основе все северные регионы ранжированы на четыре группы по степени демографической устойчивости: критическая, низкая, средняя, высокая. Важно подчеркнуть, что после принятия в 2015 г. «Повестки дня – 2030» стал осуществляться систематический мониторинг выполнения 17 целей, а полученные результаты с 2016 г. публиковать в ежегодных Докладах [22].

Научно-практическим результатом проведенного исследования стал предложенный инструмент по управлению устойчивым развитием северных регионов России на основе демографических показателей/интегрального индекса демографической устойчивости.

Благодарность. Авторы выражают признательность Галине Фаузер и Анне Гончаренко за помощь в подготовке рукописи к печати.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Андрианов, В. Д. Эволюция основных концепций регулирования экономики (от теории меркантилизма до теории функциональных экономических систем) // Общество и экономика. – 2005. – № 4. – С. 3–47.

2. Флуд, Н. А. Как измерить «устойчивость развития»? // Вопросы статистики. – 2006. – № 10. – С. 19–29.

3. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию. – М.: Прогресс, 1989. – 370 с.

4. Доклад Конференции ООН по окружающей среде и развитию. Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 года. Том I. Резолюции, принятые на Конференции. – ООН: Нью-Йорк, 1993. – 520 с.

5. Декларация тысячелетия Организации Объединенных Наций // Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 18 сентября 2000 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.un.org/ru/documents/ods.asp?m=A/RES/55/2>. – Дата доступа: 17.01.2018.

6. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. // Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 25 сентября 2015 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ares70d1_ru.pdf – Дата доступа: 17.01.2018.

7. Лыткина, Т. С. Экономическое поведение «новых бедных» в условиях социальной трансформации: дис. ... канд. социол. наук. – М., 2005.

8. Фаузер, В. В. Проблемы демографического развития Российского Севера: дис. ... докт. экон. наук. – М., 1996. – 328 с.

9. Рекомендации Конференции европейских статистиков для измерения устойчивого развития. – ООН: Нью-Йорк и Женева, 2014. – 208 с.

10. Roca, Z., Roca, M. Demographic Sustainability and Spatial Development in Portugal / Z. Roca, M. Roza // Acta geographica Bosniae et Herzegovinae 2014. – vol. 2. – pp. 21–28.

11. Indicators of Sustainable Development. UN Department for Policy Coordination and Sustainable Development, 1994.

12. Hasan, M. Indicators of Sustainable Development: The Malaysian Perspective. [Electronic source]. – Mode of access: www.lgt.lt/geoin/files/S2_Paper1.rtf. – Date of access: 17.01.2018.

13. Тарасова, Н. П., Кручина, Е. Б. Индексы и индикаторы устойчивого развития // Устойчивое развитие: природа – общество – человек: Материалы международной конференции. – М., 2006. – Т. 1. – С. 127–144.

14. Официальный перечень показателей целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия // Статистический отдел ООН. 2008. [Электронный

ресурс]. – Режим доступа: <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Resources/Attach/Indicators/OfficialList2008.ru.doc> – Дата доступа: 11.01.2018.

15. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2017 года № 2033-р. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/m-sotrudn/CUR/cur_news.htm – Дата доступа: 17.01.2018.

16. Система глобальных показателей достижения целей в области устойчивого развития и выполнения задач Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. ООН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://undocs.org/ru/A/RES/71/313>. – Дата доступа: 17.01.2018.

17. Measuring distance to the SDG targets. An assessment of where OECD countries stand June 2017. [Electronic source]. – Mode of access: <http://www.oecd.org/std/OECD-Measuring-Distance-to-SDG-Targets.pdf> – Date of access: 17.01.2018.

18. World Development Indicators 2017. Sustainable Development Goals. The World Bank. [Electronic source]. – Mode of access: <http://datatopics.worldbank.org/sdgs/>. – Date of access: 17.01.2017.

19. Перечень показателей достижения Целей в области устойчивого развития для региона СНГ. Статкомитет СНГ, Проект. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cisstat.com/sdgs/CIS-SDG%20001%20indicators%20list%2025-11-2016%20rus.pdf>. – Дата доступа: 17.01.2018.

20. Календарь публикации официальной статистической информации по показателям достижения целей устойчивого развития РФ. Росстат. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/m-sotrudn/CUR/cur_calendar.htm. – Дата доступа: 17.01.2018.

21. Фаузер, В. В., Лыткина, Т. С., Фаузер, Г. Н., Матлах, И. А. Продолжительность жизни и факторы убыли населения Республики Коми // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник НИЦ КПУВИ СыктГУ (электронный журнал). – 2015. – № 3. – С.134-150.

22. Доклад о Целях в области устойчивого развития 2017 г. – Нью-Йорк: ООН, 2017.

REFERENCES

1. Andrianov, V. D. Evolyuciya osnovnyh koncepcij regulirovaniya ehkonomiki (ot teorii merkantilizma do teorii funkcional'nyh ehkonomicheskikh sistem) // Obshchestvo I ehkonomika. – 2005. – №4. – S. 3-47.

2. Flud, N. A. Kak izmerit' «ustojchivost' razvitiya»? // Voprosy statistiki. – 2006. – № 10. – S. 19-29.

3. Nashe obshchee budushchee: Doklad Mezhdunarodnoj komissii po okruzhayushchej srede i razvitiyu. – M.: Progress, 1989. – 370 s.

4. Doklad Konferencii OON po okruzhayushchej srede i razvitiyu. Rio-de-Zhanejro, 3-14 iyunya 1992 goda. Tom I. Rezolyucii, prinyatye na Konferencii. – OON: N'yu-Jork, 1993. – 520 s.

5. Deklaraciya tysyacheletiya Organizacii Ob"edinennyh Nacij // Rezolyuciya, prinyataya General'noj Assambleej 18 sentyabrya 2000 g. [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.un.org/ru/documents/ods.asp?m=A/RES/55/2> – Data dostupa: 17.01.2018.

6. Preobrazovanie nashego mira: Povestka dnya v oblasti ustojchivogo razvitiya na period do 2030 g. // Rezolyuciya, prinyataya General'noj Assambleej OON 25 sentyabrya 2015 g. [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/ares70d1_ru.pdf – Data dostupa: 17.01.2018.

7. Lytkina, T. S. Ehkonomicheskoe povedenie «novyh bednyh» v usloviyah soci-al'noj transformacii: dis. ... kand. sociol. nauk. – M., 2005.

8. Fauzer, V. V. Problemy demograficheskogo razvitiya Rossijskogo Severa: dis. ... dokt. ehkon. nauk. – M., 1996. – 328 s.
9. Rekomendacii Konferencii evropejskih statistikov dlya izmereniya ustojchivogo razvitiya. – OON: N'yu-Jork i Zheneva, 2014. – 208 s.
10. Roca, Z., Roca, M. Demographic Sustainability and Spatial Development in Portugal // Acta geographica Bosniae et Herzegovinae 2014, vol. 2, pp. 21-28.
11. Indicators of Sustainable Development. UN Department for Policy Coordination and Sustainable Development, 1994.
12. Hasan, M. Indicators of Sustainable Development: The Malaysian Perspective. [Electronic source]. – Mode of access: www.lgt.lt/geoin/files/S2_Paper1.rtf. – Date of access: 17.01.2018.
13. Tarasova, N. P., Kruchina, E. B. Indeksy i indikatory ustojchivogo razvitiya // Ustojchivoe razvitie: priroda – obshchestvo – chelovek: Materialy mezhdunarodnoj konferencii. – M., 2006. – T.1. – S. 127-144.
14. Oficial'nyj perechen' pokazatelej celej v oblasti razvitiya, sformuliro-vannyh v Deklaracii tysyacheletiya // Statisticheskij otdel OON. 2008. [Ehlektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Resources/Attach/Indicators/OfficialList2008.ru.doc> – Data dostupa: 11.01.2018.
15. Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 23 sentyabrya 2017 goda № 2033-r. [Ehlektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/m-sotrudn/CUR/cur_news.htm – Data dostupa: 17.01.2018.
16. Sistema global'nyh pokazatelej dostizheniya celej v oblasti ustojchivogo razvitiya I vypolneniya zadach Povesutki dnja v oblasti ustojchivogo razvitiya na period do 2030 goda. OON [Ehlektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <https://undocs.org/ru/A/RES/71/313>. – Data dostupa: 17.01.2018.
17. Measuring distance to the SDG targets. An assessment of where OECD countries stand June 2017. [Electronic source]. – Mode of access: <http://www.oecd.org/std/OECD-Measuring-Distance-to-SDG-Targets.pdf> – Date of access: 17.01.2018.
18. World Development Indicators 2017. Sustainable Development Goals. The World Bank. [Electronic source]. – Mode of access: <http://datatopics.worldbank.org/sdgs/>. – Date of access: 17.01.2017.
19. Perechen' pokazatelej dostizheniya Celej v oblasti ustojchivogo razvitiya dlya regiona SNG. Statkomitet SNG, Proekt. [Ehlektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.cisstat.com/sdgs/CIS-SDG%20001%20indicators%20list%2025-11-2016%20rus.pdf>. – Data dostupa: 17.01.2018.
20. Kalendar' publikacii oficial'noj statisticheskoj informacii po pokazatelyam dostizheniya celej ustojchivogo razvitiya RF. Rosstat. [Ehlektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/m-sotrudn/CUR/cur_calendar.htm. – Data dostupa: 17.01.2018.
21. Fauzer, V. V., Lytkina, T. S., Fauzer, G. N., Matlah, I. A. Prodolzhitel'nost' zhizni I faktory ubyli naseleniya Respubliki Komi // Korporativnoe upravlenie i innovacionnoe razvitie ehkonomiki Severa: Vestnik NIC KPUVI SyktGU (ehlektronnyj zhurnal). – 2015. – № 3. – S.134-150.
22. Doklad o Celyah v oblasti ustojchivogo razvitiya 2017 g. – N'yu-Jork: OON, 2017.

Статья поступила в редакцию 8 февраля 2018 года.

УДК 330.342.24

ББК 65.01

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ В ПЕРЕХОДНОЙ ЭКОНОМИКЕ

А. М. ЧАРИНА

charina_am@mail.ru

кандидат политических наук, доцент, заведующий кафедрой управления
информационно-документационными и социально-политическими процессами
ГОУ ВО «Коми Республиканская академия государственной службы и управления»
Сыктывкар, Российская Федерация

В. С. СОКОВ

sokov.vl.s@gmail.com

магистрант кафедры «Экономика и право»
Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь

В статье рассматриваются теоретические аспекты управления инновациями в странах с транзитивной экономикой на пути к постиндустриальной модели развития в связи со структурным кризисом, обусловленным их спецификой. Предлагаются пути решения возникающих проблем, и подчеркивается роль человеческого капитала и общественно-функциональных инноваций при переходе к «экономике знаний».

Ключевые слова: инновации, экономический рост, переходная экономика, человеческий капитал, социальный капитал, общественно-функциональные инновации.

INNOVATIVE MANAGEMENT IN TRANSITION ECONOMY

A. M. CHARINA

PhD in Politics, Associate Professor, Head of the Chair of management
of informative-documentary and socio-political processes
Komi Republican Academy of Public Administration and Management
Syktyvkar, Russian Federation

V. S. SOKOV

graduate student of the Chair «Economics and Law»
Belarusian National Technical University
Minsk, Republic of Belarus

The article considers theoretical aspects of innovation management in countries with transitive economy on a way to post-industrial development model according to the structural crisis caused by their specificity. The ways of solving the emerging problems are proposed. The role of human capital and social-functional innovations is emphasized in the transition to "knowledge economy".

Keywords: innovation, economic growth, transition economy, human capital, social capital, social and functional innovations.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях международной конкуренции за рынки сбыта и ограниченные природные ресурсы и глобализации мирохозяйственных связей могут сохранить в XXI веке

свой экономический суверенитет только те державы, что успешно используют свой инновационный потенциал, основанный на использовании последних достижений науки и техники промышленный, человеческий, социальный и иные формы капитала для перехода к следующему инновационному циклу. Было отмечено, что всеобщий процесс информатизации и интеллектуализации человеческой деятельности неизбежно связан с переходом от классических схем управления персоналом к механизму преобразования коммуникативных, креативных и интеллектуальных способностей личности [1, с. 39]. Инновационные подходы к управлению экономикой рассмотрены в работах Е. А. Богдашиц [2], С. Ю. Солодовникова [1; 5; 6; 7; 8; 9], В. Ф. Байнева [10; 11], В. Л. Гурского [4], В. В. Фазуера [4], Т. В. Сергиевич [4], О. М. Мазуренко [3] и др.

Переход к новым и новейшим технологиям сопровождается ростом сферы услуг, особенно информационного сектора экономики. Отсюда следует, что в условиях информационного общества для оценки управленческого процесса используется категория «информатизация как важнейший производственный фактор» и «отношение к поведению персонала как носителя человеческого капитала» [2, с. 39]. Во всех без исключения постсоветских странах обсуждается необходимость перехода к инновационной экономике. В современных условиях только социально-направленная, научно-техническая и инновационная деятельность способны дать национальной экономике шансы на воспроизводство и долгосрочный экономический рост.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Управление инновациями в странах с переходной экономикой имеет свою специфику. По существу, переходная экономика является несбалансированной системой общества, отличающейся повышенным динамизмом своих компонентов, так и значительными рисками. С. Ю. Солодовников по этому поводу отметил, что «транзитивная экономика в ряде случаев может рассматриваться как переходная экономика, но только в том случае если в результате ее естественной эволюции обществу удалось перейти в иное качественное состояние, способствующее усилению жизнеспособности социума (например, перейти от административно-командной экономики к преимущественно рыночной с доминированием в ней новейших технологий). Если же такой период не увенчался успехом, то транзитивная экономика перерастает в посттранзитивную, которая в современных условиях характеризуется низкоэффективной экономикой, деиндустриализацией производства и господством в хозяйственной жизни олигархических структур» [1, с. 56]. Отсюда можно выделить главные особенности транзитивных экономик такие как уровень развития материальных условий, положение в международном разделении труда.

Вышеперечисленные факторы обусловлены отсутствием методологической основы для системных исследований переходных форм при рыночных реформах (также при анализе феноменов рыночной экономики, финансовых и товарных рынков). Недостаток изучения гуманитарных дисциплин политэкономического направления привел к недостоверной оценке подходящей формы перехода. В результате отсутствия методологической основы системного исследования переходных форм к рыночной системе хозяйствования к моменту начала переходного периода в постсоветских странах, транзитивные страны оказались перед сложной проблемой необходимости модернизации национальной экономики в условиях недостаточной проработки теоретической базы. Естественно, что это привело к огромным социальным и экономическим издержкам, в условиях, когда достигнуть конечного идеального результата так и не удалось. Поэтому стоит учитывать роль общественно-функциональных инноваций в народном хозяйстве.

В результате стремительного развития информационно-коммуникационных технологий, современные предпринимательские структуры получили новые возможности для осуществления своей деятельности. Физическое расположение фирмы уже не влияет на продуктивность ее работы, так как огромное количество вариантов быстрого обмена нужной информацией позволило хозяйствующим субъектам сотрудничать и работать сообща, даже если они находятся на разных континентах. Проблема распределения и перераспределения активов стала не такой сложной задачей, какой она была раньше. Прежде всего информационные технологии позволяют предпринимателям снижать свои издержки и продвигать свой товар, не выходя из-за компьютерного стола. Потребитель в свою очередь имеет возможность приобретать товар или услугу непосредственно от организации без торговых посредников, а сама компания – не тратить огромное количество времени и сил на многочисленные операции перевозки и отгрузки своего продукта производства. Поэтому, «как элемент внешнего окружения предпринимательской организации, виртуальное пространство предоставляет современным хозяйствующим субъектам новые возможности по повышению конкурентоспособности» [1, с. 283]. В современном обществе активно развивается новая форма межстрановой и межфирменной конкуренции, определяемая большинством специалистов как «информационное оружие, направленное на разборку или сборку социального субъекта» [3, с. 57]. Оно обеспечивает идентификацию и поражение противника с помощью информационных концентраторов различных конструкций (традиционные СМИ, сетевые гипертекстовые концентраторы и т. д.), позволяя оказывать на социальный субъект влияние, которое приводит к блокированию его социальных действий (социальной активности). Оно также дает возможность эффективно перераспределять материальные ресурсы (изменять отношения собственности) без нанесения повреждений самой собственности. «При практическом применении информационного оружия создается некая виртуальная (идеальная) конструкция, воспринимаемая людьми как реальная. В результате дезориентированная часть населения начинает действовать не в целях реализации своих интересов, а в направлении, указываемом ими субъектом, который сумел успешно применить против них такое оружие» [3, с. 57].

Ввиду вышеупомянутых обстоятельств Беларусь и Россия не являются технологическими лидерами. Для экономически развитых стран такое положение транзитивных является экономически выгодным, т. к. собственное геоэкономическое лидерство является приоритетом. Это антагонистическое противоречие между транзитивными и развитыми рыночными экономиками существенно влияет на развитие международных отношений. Страны, являющиеся экономическими и технологическими лидерами, скрывая свои цели за либеральными идеологическими лозунгами, применяют инструменты нелегального разрушения социально-экономических субъектов. Сегодня существует понимание такого положения вещей у лидеров наиболее сильных транзитивных обществ.

Для решения указанных проблем необходимо пересмотреть само понятие «высокой квалификации» в контексте перехода к новейшим технологиям. Традиционные определения квалифицированного труда основаны на наличии образования повышенного уровня или специализированного образования и набора определенных способностей в рамках профессии или экспертной области. С учетом ускоряющегося развития технологий стоит уделять особое внимание способности работников к постоянной адаптации и усвоению новых навыков и подходов в разнообразных контекстах. По данному вопросу О. М. Мазуренко отметила: «проблема адаптивности хозяйственного механизма республики (Республики Беларусь – А. Ч., В. С.) к изменению условий на внутреннем и внешнем рынках является одной из фундаментальных проблем экономической науки» [4, с. 241].

В силу внедрения инновационных технологий некоторые аспекты функционирования активных и успешных фирм коренным образом меняются. Их подход к производству приобретает некоторые специфические черты, учитывая уровень развития информационно-коммуникационных технологий, а «организационный процесс становится более гибким, позволяющим работать над большим количеством проектов более профессионально и обоснованно» [1, с. 282].

Для формирования современной (постиндустриальной) промышленной политики, постсоветским странам необходимо ускоренное накопление человеческого и социального потенциалов, как важнейших компонентов повышения экономической эффективности индустриального технологического уклада, включающую в себя механизмы перераспределения бюджетных ресурсов для быстрых структурных трансформаций отечественной индустрии. Кроме того, важно усилить при подготовке специалистов с высшим и средним специальным образованием значение «... перспективного технологического планирования с целью своевременного реагирования отечественных ВУЗов на новые потребности индустриального сектора. При этом необходимо сделать более гибкой, а в ряде случаев и более специализированной, систему непрерывного обучения для всех специалистов» [5, с. 5]. «У стран с коммунальной материально-технологической средой (таких как Республика Беларусь – А. Ч., В. С.) появляется шанс выйти в мировые технологические и экономические лидеры, поскольку < ... > коллективные, общечеловеческие нравственные ценности в большей степени присущи населению этих стран» [6, с. 125].

Переход к новому качеству роста вызван необходимостью дальнейшего совершенствования процесса получения человечеством необходимых веществ и энергии из природы, а важнейшей составляющей этого процесса выступает снижение транзакционных издержек. Иначе говоря, «новое качество экономического роста – это не только инновационное развитие материальной базы производства, но и революционное расширение роли общественно-функциональных инноваций» [7, с. 56]. Именно за счет этого и происходит появление новых форм, свойств и черт экономического роста на основе планомерного накопления определенного количественного экономического и социального задела.

Важной характеристикой инновационности является наукоемкость производства. Этот показатель определяет в долгосрочной перспективе будет ли страна способна следовать по пути научно-технического прогресса. Что несомненно определяет ее геоэкономическое положение в рамках международного разделения труда и глобализации мирохозяйственных связей, и способствует сохранности экономического и социального потенциала.

В условиях наступающей промышленной революции необходимость преодоления упомянутых выше системных ограничений требует кардинально переосмыслить как роль свободных рынков, так и значимость государственного регулирования экономики. В. Ф. Байнев по этому поводу отмечает, что «... научно-образовательные системы наших стран обязаны принять меры к разработке соответствующей времени экономической научно-образовательной парадигмы, которая должна ориентировать наши экономики на создание и развитие своих глобальных корпораций, реализующих вертикальную и системно-глобальную интеграции труда и капиталов в рамках транзитивных экономик» [8, с. 94]. Приближающаяся промышленная революция приведет к «большей интеллектуализации производства, нарастанию глобального планирования» [9, с. 8], будет следствием инновационного и социального развития.

Новые производственные потребности у людей вырабатываются в процессе деятельности, причем благодаря развитию старых способностей и, в той или иной степени вопреки им, преодолевая их инерцию и сопротивление. Например, для того, чтобы заниматься управленческим трудом требуется специфический уровень профессиональной

подготовки, т. е. этим видом деятельности может заниматься далеко не каждый член общества. С. Ю. Солодовников отмечает: «А с другой стороны, умственный или преимущественно умственный вид трудовой деятельности уже сам по себе будет способствовать развитию интеллекта у субъекта, будет делать данного человека все более ценным специалистом в данной области. Управленческий труд будет способствовать развитию у индивида способности к оправданному риску, умению быстро реагировать на сложившуюся ситуацию и т. д.» [10, с. 39-40]. Воспитание и воспроизводство такого рода человеческого капитала, соответствующего современным тенденциям, будет ядром для инновационного развития постсоветских стран.

ВЫВОДЫ

На настоящее время у стран с транзитивной экономикой есть две альтернативы: либо найти путь интенсивного выхода на уровень экономик развитых стран для сокращения технологического отставания, либо смириться с постепенным переходом в разряд периферийных стран с отсталой экономикой в исторической перспективе. Данная проблема фактически приобретает критическое, первостепенное значение для государства, особенно в условиях обострившейся геополитической борьбы и трансформации однополярного мира в многополярный. Необходимо признать, что экономики транзитивных стран являются, по существу, экономиками «догоняющего» типа, перед которой стоят вполне определенные задачи по ликвидации отставания от экономик развитых стран, т. е. выход на те позиции в ближайшем будущем, которые они занимают и проблемы, показали необходимость перехода от сложившейся экономической структуры с явными диспропорциями к качественно новой.

При выборе модели развития необходимо учитывать тот факт, что в условиях дефицита финансовых ресурсов инновационная модель развития является наиболее приемлемой для стран с транзитивной экономикой, потому что она дает возможность оптимально использовать имеющиеся в наличии собственные экономические ресурсы в пределах потребностей экономики. Необходимо осуществлять обоснованный выбор и обеспечивать концентрацию усилий на стратегических отраслях промышленности, которые являются определяющими для всей национальной экономики.

В качестве ресурса для инновационного развития рекомендуется развивать человеческий потенциал в контексте постиндустриального общества для ориентации в избытке информации для верного реагирования при столкновении с общественно-функциональными инновациями.

Развитие национальной инновационной системы – длительный процесс, в котором бизнес и государство должны взаимодействовать и дополнять друг друга. Лидерами становятся страны с высоким научным и образовательным инновационным потенциалом, наукоемким производством. Этой задаче во многом способствуют учет ресурсных возможностей страны, налаженные деловые связи науки и бизнеса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Новые ресурсы экономической модернизации / С. Ю. Солодовников [и др.]; под ред. С. Ю. Солодовникова. – Минск: БНТУ, 2016. – 227 с.
2. Богдашиц, Е. А. Мотивационная политика предприятия в условиях инновационной ориентации бизнеса / Е. А. Богдашиц // Научные труды Белорусского государ-

ственного экономического университета / М-во образования Респ. Беларусь, Белорусский гос. экон. ун-т ; [редкол.: В. Н. Шимов (гл. ред.) и др.]. – Минск : БГЭУ, 2017. – Вып. 10. – С. 38–44.

3. Солодовников, С. Ю. Экономический романтизм, или есть ли в Беларуси экономические убийцы / С. Ю. Солодовников // *Беларуская думка*. – 2012. – № 9. – С. 52–63.

4. Мазуренко, О. М. Повышение адаптивности хозяйственного механизма в контексте понимания взаимодействия экономики и устойчивого развития / О. М. Мазуренко // *Экономическая наука сегодня*. – 2016. – № 4. – С. 239–244.

5. Солодовников, С. Ю. Тенденции и перспективы развития занятости и создания социально-научного сообщества в условиях модернизации транзитивной экономики: на примере Республики Беларусь // *Вестник Полоцкого государственного университета. Секция D: Экономические и юридические науки*. – 2015. – № 6. – С. 2–9.

6. Евразийская экономическая интеграция / С. Ю. Солодовников, Ю. В. Мелешко // *Весці Нацыянальнай акадэміі наук Беларусі. Серыя гуманітарных наук / Национальная академия наук беларуси; редкол.: А. А. Каваленя (гл. ред.) [и др.]*. – Минск: Беларуская навука, 2016. – № 3. – С. 121–125.

7. Исследование теоретических основ нового качества экономического роста в контексте перехода к инновационному развитию Республики Беларусь и Российской Федерации / В. Л. Гурский, В. А. Клименко, В. В. Фаузер, Т. В. Сергиевич // *Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета*. – 2017. – № 2. – С. 53–59.

8. Байнев, В. Ф. О системных препятствиях технико-технологическому развитию Союзного государства Беларуси и России / В. Ф. Байнев // *Национальная безопасность и стратегическое планирование*. – 2018. – № 1 (21). – С. 88–97.

9. Байнев, В. Ф., Чжан Бинь. «Четвертая промышленная революция как технико-технологический и политико-экономический феномен / В. Ф. Байнев, Чжан Бинь // *Новая экономика*. – 2017. – № 1 (69). – С. 4–10.

10. Солодовников, С. Ю. Теоретико-методологические основы исследования социального капитала как политико-экономического феномена / С. Ю. Солодовников // *Экономическая наука сегодня. Сборник научных статей*. – 2017. – № 5. – С. 6–56.

REFERENCES

1. Novye resursy ehkonomicheskoy modernizacii / S. Yu. Solodovnikov [i dr.]; pod red. S. Yu. Solodovnikova. – Minsk: BNTU, 2016. – 227 s.

2. Bogdashic, E. A. Motivacionnaya politika predpriyatiya v usloviyah innovacionnoj orientacii biznesa / E. A. Bogdashic // *Nauchnye trudy Belorusskogo gosudarstvennogo ehkonomicheskogo universiteta / M-vo obrazovaniya Resp. Belarus', Belo-russkij gos. ehkon. un-t ; [redkol.: V. N. Shimov (gl. red.) i dr.]*. – Minsk : BGEHU, 2017. – Vyp. 10. – S. 38–44.

3. Solodovnikov, S. Yu. Ehkonomicheskij romantizm, ili est' li v Belarusi ehkonomicheskie ubijcy / S. Yu. Solodovnikov // *Belaruskaya dumka*. – 2012. – № 9. – С. 52–63.

4. Mazurenko, O. M. Povyshenie adaptivnosti hozyajstvennogo mekhanizma v kontekste ponimaniya vzaimodejstviya ehkonomiki i ustojchivogo razvitiya / O. M. Mazurenko // *Ehkonomicheskaya nauka segodnya*. – 2016. – № 4. – S. 239–244.

5. Issledovanie teoreticheskikh osnov novogo kachestva ehkonomicheskogo rosta v kontekste perekhoda k innovacionnomu razvitiyu Respubliki Belarus' i Rossijskoj Federacii /

V. L. Gurskij, V. A. Klimenko, V. V. Fauzer, T. V. Sergievich // Vestnik Nauchno-issledovatel'skogo centra korporativnogo prava, upravleniya i venchurnogo investirovaniya Syktyv-karskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2017. – № 2. – S. 53–59.

6. Evrazijskaya ehkonomicheskaya integraciya / S. YU. Solodovnikov, YU. V. Melesko // Vesci Nacyyanal'naj akadehmii nauk Belarusi. Seryya gumanitarnyh nauk / Nacional'naya akademiya nauk belarusi; redkol.: A. A. Kavalenya (gl. red.) [i dr.]. – Minsk: Belaruskaya navuka, 2016. – № 3. – S. 121–125.

7. Issledovanie teoreticheskikh osnov novogo kachestva ehkonomicheskogo rosta v kontekste perekhoda k innovacionnomu razvitiyu Respubliki Belarus' i Rossijskoj Federacii / V. L. Gurskij, V. A. Klimenko, V. V. Fauzer, T. V. Sergievich // Vestnik Nauchno-issledovatel'skogo centra korporativnogo prava, upravleniya i venchurnogo investirovaniya Syktyv-karskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2017. – № 2. – S. 53–59.

8. Bajnev, V. F. O sistemnyh prepyatstviyah tekhniko-tehnologicheskomu razvitiyu Soyuznogo gosudarstva Belarusi i Rossii / V. F. Bajnev // Nacional'naya bezopasnost' i strategicheskoe planirovanie. – 2018. – № 1 (21). – S. 88–97.

9. Bajnev, V. F., Chzhan Bin'. «Chetvertaya promyshlennaya revolyuciya kak tekhniko-tehnologicheskij i politiko-ehkonomicheskij fenomen / V. F. Bajnev, Chzhan Bin' // Novaya ehkonomika. – 2017. – № 1 (69). – S. 4–10.

10. Solodovnikov, S. Yu. Teoretiko-metodologicheskie osnovy issledovaniya social'nogo kapitala kak politiko-ehkonomicheskogo fenomena / S. Yu. Solodovnikov // Ehkonomicheskaya nauka segodnya. Sbornik nauchnyh statej. – 2017. – № 5. – S. 6–56.

Статья поступила в редакцию 15 мая 2018 года.

УДК 38:338

ББК 65.01

РОЛЬ И МЕСТО ОБРАЗОВАНИЯ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ

О. А. НАУМОВИЧ

Olga_Naum@tut.by

канд. экон. наук, доцент,

заведующий кафедрой «Управления и экономики высшей школы»

Республиканский институт высшей школы

Минск, Республика Беларусь

В статье рассматривается место образования в инновационном развитии экономики, интенсивные и экстенсивные факторы развития образования. Показана потребность в высококвалифицированных специалистах в контексте новой индустриализации.

Ключевые слова: образование, экономический рост, инновационный потенциал, технологии, интересы, человеческий капитал, качество управления.

ROLE AND PLACE OF EDUCATION IN INNOVATIVE ECONOMIC DEVELOPMENT

O. A. NAUMOVICH

PhD in Economics, Assistant Professor, Head of the Chair

«Management and Economics of Higher School»

Republican Institute of Higher Education

Minsk, Republic of Belarus

The article considers the place of education in the innovative development of the economy, intensive and extensive factors of the development of education. The need for highly qualified specialists in the context of the new industrialization is shown there.

Key words: education, economic growth, innovative potential, technologies, interests, human capital, quality of management.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальным становится вопрос вклада образования в экономический рост и социальные преобразования, в механизмы развития системы общества. Обеспечивая высокий уровень доступности, образование не является механизмом социальной мобильности, что создает определенные риски для социальных групп с низким статусом. Поэтому переход к новой роли образования в развитии страны потребует перемен в сложившейся образовательной системе.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Поступательное устойчивое развитие может быть обеспечено лишь при условии укрепления научно-технического потенциала, объединения усилий науки и производства. В настоящих условиях и в будущем критериями оценки эффективности научно-технической продукции следует считать то, насколько она способна привести к коммерческому результату, создать рынки сбыта, оказать влияние на рост конкурентоспособности соответствующих отраслей экономики. Поэтому развитие научно-технического и образовательного потенциалов рассматривается как главное направление государственной

инновационной политики. Государства, которые способны достаточно быстро продвигаться и осваивать современные информационные, производственные, научные и другие технологии, будут в состоянии конкурировать в будущем. По существу, технологии являются ключевым активом страны для ее будущей конкурентоспособности.

В любой экономике существуют групповые интересы, однако они не должны определять линию экономической политики, но столкновение частных интересов не ведет к плодотворному синтезу. Нельзя допускать разложение национальной экономики на составные части – групповые интересы. Нельзя идти путем распада, отдаляться от того всеобъемлющего, подлинного порядка в хозяйственной жизни, который один лишь способен гарантировать гармонию в социальной жизни граждан, частные интересы могут быть оправданы лишь тогда, когда они одновременно служат так же интересам общества. «В современном глобализирующемся мире ни одно государство не может обеспечить свое устойчивое социально-эколого-экономическое развитие без непрерывного роста социального потенциала общества в целом, групп и классов в него входящих, отдельных индивидов. Именно увеличение социального потенциала на всех уровнях – вот важнейшая предпосылка социально-экономической, экономической, политической и экологической безопасности Беларуси» [1].

Переходные экономики практически всегда развиваются процессуально. Основу экономических изменений в условиях перехода от одной экономической системы к другой составляют те или иные процессы, связанные, например, с ослаблением традиционного общества, его разрушение, постепенным размыванием старых социальных и экономических институтов. Подобные трансформации нередко могут иметь модернизационное содержание, способствуя радикальной смене экономических отношений, исчезновению старых и появлению новых институтов и акторов. Одним из подобных процессов, который радикально изменил облик европейской экономики, стала индустриализация. Феномен модернизации является многогранным и многоуровневым, хотя процессы индустриализации имели немало общих черт: социально-политические ожидания от позитивного эффекта и положительного влияния индустриализации на экономический рост. Индустриализация вела и к социальным переменам, отмиранию целого ряда социальных групп и, как следствие, большей унификации общества. Индустриализация породила новый политический строй – рабочий класс.

В советский период в экономике понимался процесс «широкого внедрения современной технологии в экономику отсталой страны, перевод на промышленную основу всех ее отраслей, включая сельское хозяйство, технико-экономическая реконструкция всего хозяйства в интересах прогрессивного развития» [2]. Н. П. Шмелев [3] полагал максимально широкую дефиницию, понимая под индустриализацией процесс развития экономики в целом. Под индустриализацией можно понимать «фазу экономического развития, при которой имеет место перемещение капитала и трудовых ресурсов из сельского хозяйства в промышленность, в первую очередь – обрабатывающую» [3]. В рамках социологического подхода, понимание индустриализации сводит процесс к социальным трансформациям, формированию новых типов отношений, которые отличны от тех, которые доминируют в традиционном аграрном обществе.

Экономическая динамика обеспечивается сочетанием воздействий двух факторов – интенсивных и экстенсивных. Преобладание одной из групп создает основу роста экономики. Перспектива состоит в «развитии новых технологий и средств производства, способных обеспечить высокое качество продукции, создающих потребность в труде высокой квалификации и с высокой заработной платой» [4] – сценарий развития за счет интенсивных факторов. Одним из таких факторов является активная поддержка

государства, которое «... прежде всего должно обеспечить прогресс в образовании, здравоохранении и науке, на основе чего уже должна происходить модернизация отраслей материального производства» [5, с. 343]. Речь идет не о доступности образования и здравоохранения, а о доступности лучших университетов и клиник, которые в большинстве случаев концентрируются в других странах, «без качественного платежеспособного спроса на клиники и университеты не будет качественных клиник и университетов» [5, с. 344].

Одним из источников технологической неопределенности на современном этапе выступает стабилизация запаса человеческого капитала в развитых странах, обусловленная высоким уровнем образования населения и достижением некоторых пределов его повышения [6, с. 12]. Одним из «определяющих показателей человеческого капитала является уровень образования, который является важным, а иногда и важнейшим фактором социальной активности населения» [1]. Как верно отмечает С. Ю. Солодовников «... уровень образования является основной переменной, определяющей накопление социального капитала и, следовательно, набор институциональных альтернатив, доступных каждому обществу, что и определяет необходимость выявления механизма этого влияния» [1]. Высокая степень «технологической неопределенности – ключевой фактор замедления темпов экономического роста со стороны предложения» [6, с. 11]. Замедление темпов роста человеческого капитала, в свою очередь, сказывается на темпах роста производительности сектора НИОКР и темпах экономического роста, «...технологические прорывы в ближайшем будущем возможны и, по всей видимости, будут обусловлены развитием искусственного интеллекта, подходов к обработке больших массив данных, медицины, робототехники» [6, с. 12].

Динамика «современной экономики, в которой все время появляются новые сферы деятельности и профессии, требует постоянного изменения квалификаций, непрерывного образования и адаптации к новым вызовам» [5, с. 355]. Структура университетских программ должна становиться более сбалансированной и по возрастной структуре, и по программам обучения. Крупные фирмы все чаще стимулируют своих сотрудников к прохождению обучения, стажировок в зарубежных бизнес-школах. Для усиления позиций на глобальном рынке образования необходимо развивать языковую подготовку преподавателей. В условиях быстрого обновления знаний и технологий, разделение на УВО и НИИ «становится не только искусственным, но и контрпродуктивным» [6, с. 359]. Университет без исследований – это техникум [6, с. 359].

Инновационное развитие повышает требования «к такому компоненту макроэкономической производственной функции, как работники» [7, с. 23], соответственно ведет к увеличению затрат на подготовку высококвалифицированных кадров, «дальнейшее усложнение структуры образовательного комплекса, масштабная интерференция инноваций как в содержание преподаваемых курсов, так и технологии обучения» [7, с. 23]. Появление инновационных производств сопровождается созданием новых высокооплачиваемых рабочих мест. «Весомый вклад в инновационный потенциал вносят такие области общественного сектора, как здравоохранение, социальное обеспечение» [7, с. 24]. Новые технологии повышают производительность труда и удешевляют производство, снижаются затраты труда на производство новых изделий в сравнении с затратами на их разработку.

Для инновационного развития необходим творческий труд, поэтому большое внимание уделяется подготовке кадров, развитию человеческого капитала, «как все чаще стали называть физические и интеллектуальные ресурсы человека, оберегаемые здравоохранением и умножаемые всеми видами образования» [8, с. 15].

Достижение приемлемых стандартов жизни для широких слоев населения предполагает рост доходов домашних хозяйств, который должен опираться на увеличение их

основного источника – заработной платы. Этот процесс связан с эффективностью производства и качеством рабочих мест. Высокопроизводительные рабочие места обеспечивают связь современных технологий и высокой производительности труда – необходимое условие роста оплаты труда. Чем современнее предприятие, чем выше производительность труда на нем, тем больше добавленная стоимость, производимая каждым работником, и выше уровень оплаты труда.

Высшее образование является основным «фактором – экономическим элементом, способствующим привлечению иностранных инвестиций, стимулированию предпринимательского управления и использованию возможностей технического прогресса» [8, с. 14].

Предпринимательские университеты точнее назвать «университеты предпринимателей» [8, с. 18], где могут формироваться «коммерчески успешные образовательные и научно-исследовательские направления <...> отсутствует единая университетская стратегия обеспечения конкурентоспособности» [8, с. 18]. Преподаватели, научные сотрудники, студенты ориентируются исключительно на собственные цели.

Низкое взаимодействие реального сектора экономики с научно-исследовательскими и учреждениями высшего образования, «разомкнутость инновационного цикла приводят к тому, что государственные инвестиции в человеческий капитал фактически обеспечивают рост конкурентоспособности других экономик» [9, с. 33], что снижает возможность удержания инженеров, ученых, предпринимателей, создающих прорывные технологии. Остро стоит вопрос оплаты труда ученых.

Вложение в образование впоследствии скажется на экономическом росте, будет необходимо при проведении технологической модернизации, к улучшению качества жизни. Работники, обученные использованию нового оборудования и технологий, как правило, добиваются более высокой производительности труда, что приводит к росту ВВП на душу населения. Образование повышает качество человеческого капитала (совокупность необходимых знаний, способности к мобильности). Человеческий капитал – единственный ресурс, способный обеспечить экономический рост, а также выступает «средством дальнейшего производства добавленной стоимости, становясь важным фактором национального и глобального макроэкономического роста, а также обеспечения прироста доходов частных лиц и организаций» [10, с. 38].

ВЫВОДЫ

Переход к новой роли образования в инновационном развитии экономики требует значительных перемен в сложившейся системе образования. Уровень и качество образования оказывает непосредственное влияние уровень благосостояния и социальной устойчивости граждан. Стимулирование образовательной активности приводит в действие личностный ресурс каждого, появляется гибкость. Такое ресурс является производительным и продуктивным в масштабах государства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Солодовников, С. Ю. Перспективы и механизмы развития и капитализации социального потенциала Республики Беларусь / С. Ю. Солодовников // Экономическая наука сегодня. – 2013. – Вып. 1. – С. 5–6.

2. Александровская, Л. И., Кресс, А., Сванидзе, И. А. Проблемы индустриализации и практика промышленного развития / Л. И. Александровская, А. Кресс, И. А. Сванидзе // Африка: проблемы социалистической ориентации / ред. Н. И. Гаврилов, Г. Б. Старушенко. – М., 1976. – С. 206–232.

3. Шмелев, Н. П. Проблемы экономического роста развивающихся стран / Н. П. Шмелев. – М., 1970. – 252 с.
4. Сухарев, О. Экономическая динамика и мотивы развития / О. Сухарев // Экономист. – 2015. – № 11 – С. 25–38.
5. Мау, В. А. Сочинения: в 6 т. Т.6: Публицистика. Книга 2 / В. А. Мау. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2016. – 576 с.
6. Идрисов, Г. В поисках новой модели роста / Г. Идрисов // Вопросы экономики. – 2017. – № 12. – С. 5–23.
7. Васин, В. А. Государственные структуры в формировании, эволюции и взаимодействии национальных эволюционных систем / В. А. Васин, Л. Э. Миндели. – Москва: ИПРАН РАН, 2009. – 446 с.
8. Князев, Ю. О взаимообусловленности инновационного и социального развития / Ю. Князев // Общество и экономика. – 2017– № 12. – С. 10–23.
9. Эпштейн, Д. Заметки о стратегии научно-технологического развития России / Д. Эпштейн // Экономист. – 2017. – № 10 – С. 21–40.
10. Коршкнов, И. А., Гапонова, О. С. Непрерывное образование взрослых в контексте экономического развития / И. А. Коршкнов, О. С. Гапонова // Вопросы образования. – 2017. – № 4 – С. 36–56.

REFERENCES

1. Solodovnikov, S. Yu. Perspektivy i mekhanizmy razvitiya i kapitalizacii social'nogo potenciala Respubliki Belarus' / S. Yu. Solodovnikov // Ehkonomicheskaya nauka segodnya. – 2013. – Вып. 1. – С. 5–6.
2. Aleksandrovskaya, L. I., Kress, A., Svanidze, I. A. Problemy industrializacii i praktika promyshlennogo razvitiya / L. I. Aleksandrovskaya, A. Kress, I. A. Svanidze // Afrika: problemy socialisticheskoy orientacii / red. N. I. Gavrilov, G. B. Starushenko. – М., 1976. – С. 206–232.
3. Shmelev, N. P. Problemy ehkonomicheskogo rosta razvivayushchihsya stran / N. P. SHmelev. – М., 1970. – 252 с.
4. Suharev, O. Ehkonomicheskaya dinamika i motivy razvitiya / O. Suharev // Ehkonomist. – 2015. – № 11 – С. 25–38.
5. Mau, V. A. Cochineniya: v 6 t. T.6: Publicistika. Kniga 2 / V. A. Mau. – М.: Izdatel'skij dom «Delo» RANHiGS, 2016. – 576 s.
6. Idrisov, G. V poiskah novej modeli rosta / G. Idrisov // Voprosy ehkonomiki. – 2017. – № 12. – С. 5–23.
7. Vasin, V. A. Gosudarstvennye struktury v formirovanii, ehvolyucii i vzaimodejstvii nacional'nyh ehvolyucionnyh sistem / V. A. Vasin, L. Eh. Mindeli. – Moskva: IPRAN RAN, 2009. – 446 s.
8. Knyazev, Yu. O vzaimoobuslovlennosti innovacionnogo i social'nogo razvitiya / Yu. Knyazev // Obshchestvo i ehkonomika. – 2017– № 12. – С. 10–23.
9. Ehpshtejn, D. Zametki o strategii nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya Rossii / D. Ehpshtejn // Ehkonomist. – 2017. – № 10 – С. 21–40.
10. Korshknov, I. A., Gaponova, O. S. Nepreryvnoe obrazovanie vzroslyh v kontekste ehkonomicheskogo razvitiya / I. A. Korshknov, O. S. Gaponova // Voprosy obrazovaniya. – 2017. – № 4 – С. 36–56.

Статья поступила в редакцию 23 марта 2018 года.

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 330.341(476)

ББК 65.59

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ УЧАСТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
В МЕЖДУНАРОДНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КООПЕРАЦИИ *

Л. П. ВАСЮЧЕНОК

vlp2010@tut.by

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика и право»
Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь

В качестве основных факторов развития кооперационных отношений в Республике Беларусь рассмотрены белорусская экономическая модель, государственная собственность, малый и средний бизнес, формы объединения экономических организаций в республике, иностранные инвестиции и присутствие ТНК на белорусском рынке, уровень развития информационно-коммуникационных технологий. Показано, что обязательным условием участия Республики Беларусь в международной технологической кооперации является осознание всеми субъектами экономической деятельности и особенно элитой страны эффективности и ценности кооперационных отношений. Необходимо овладение современными механизмами извлечения существенных экономических эффектов из кооперации, которые невозможно получить в иерархических и рыночных отношениях и которые сегодня определяют конкурентоспособность предприятий и стран.

Ключевые слова: кооперация, белорусская экономическая модель, государственная собственность, малый и средний бизнес, формы объединения предприятий, иностранные инвестиции, информационно-коммуникационные технологии.

SOCIAL AND ECONOMIC FACTORS OF THE PARTICIPATION
OF THE REPUBLIC OF BELARUS IN THE INTERNATIONAL
TECHNOLOGICAL COOPERATION

L. P. VASIUCHONAK

PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department «Economics and Law»
Belarusian National Technical University
Minsk, Republic of Belarus

The Belarusian economic model, state ownership, small and medium business, forms of association of economic organizations in the republic, foreign investments and the presence of TNCs in the Belarusian market, the level of development of information and communication technologies are considered as the main factors of development of cooperation relations in the Republic of Belarus. The article shows the comprehension by all subjects of economic activity and especially by the elite of the country of the effectiveness and value of cooperation relations

* Работа подготовлена в рамках выполнения Договора с БРФФИ № Г16РА-016 от 20 мая 2016 г. «Теория развития белорусско-румынской технологической кооперации в контексте новой индустриализации»

is an obligatory condition for the participation of the Republic of Belarus in international technological cooperation. It is necessary to master modern mechanisms of extracting significant economic effects from cooperation that can not be obtained in hierarchical and market relations and which today determine the competitiveness of enterprises and countries.

Key words: cooperation, Belarusian economic model, state property, small and medium business, forms of business association, foreign investment, information and communication technologies.

ВВЕДЕНИЕ

Термин фактор пришел в общественные науки из математики, где обозначал каждое из перемножаемых чисел. Например, в равенстве $30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$ число 30 есть произведение, а числа 2, 3 и 5 – факторы этого произведения [1]. В литературе по обществоведению понятие употребляется в смысле движущих сил некоторого общественного процесса или в смысле общих условий, в которых этот процесс совершается. В первом смысле различают культурные, экономические, политические и прочие факторы, смотря по тому, какие человеческие интересы и потребности, страсти и стремления вызвали те или другие события или содействовали развитию того или другого процесса. Во втором смысле факторами называют такие условия, как физические свойства страны (климат, почва и т. п.), ее населенность, расовые особенности народа и так далее. И хотя обозначение одним и тем же словом и движущих сил, и общих условий вызывает заслуженную критику за недоразумения в трактовках общественных процессов, термин закрепился в научном обороте благодаря той синтетической функции, которую он выполняет. Словари определяют фактор как момент, существенное обстоятельство в каком-нибудь процессе, как движущую силу, причину процесса, явления, определяющую его характер или его отдельные черты [2]. Под фактором понимается любое явление, оказавшее воздействие на исследуемый объект, независимо от того, причина это, условие или некоторое стечение случайных обстоятельств. Причем математическое происхождение термина «намекает» не на сложение указанных действующих сил, а на более изошренное взаимодействие, при котором случайные обстоятельства могут определить характер исследуемого объекта в гораздо большей степени, чем его причины.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Социально-экономические факторы участия Республики Беларусь в международной технологической кооперации – это различные социально-экономические силы, оказывающие воздействие на технологические кооперационные отношения в республике. И важнейшей из них является партнерская организация наиболее влиятельных субъектов – вертикаль власти, создавшая белорусскую экономическую модель. Технологическое разделение труда в белорусской экономике, соответствующие ему организации субъектов и господствующие каузальные убеждения в период формирования национальной экономической модели были обусловлены позициями, сложившимися после распада СССР. В структуре производства преобладали отрасли, характеризующиеся высокой зависимостью от поставок промежуточной продукции из-за пределов республики и значительной долей импортной составляющей в цене собственной готовой продукции. Проведенные белорусскими исследователями расчеты показали, что в систему межотраслевых связей внутри республики были и остаются наименее интегрированными нефтяная промышленность, черная металлургия, машиностроение и металлообработка, цветная металлургия. Несколько неожиданной оказалась невысокая включенность так же пищевой

промышленности и строительства. Наибольшая включенность в национальную экономику зафиксирована у легкой промышленности, лесной, деревообрабатывающей и целлюлозной, промышленности стройматериалов, некоторых отраслей сферы услуг: торговли, информационного обслуживания, образования и здравоохранения, транспорта и связи. Отрасли, создающие в экономике большую долю добавленной стоимости и объема выпуска, технологически обособлены от национальной экономики и ориентированы в производстве на использование импортного сырья, а в их затратах отечественной продукции доминирует продукция той же отрасли [3].

Чтобы обеспечить центростремительные, а не центробежные интересы наиболее крупных организованных субъектов белорусской экономики, а таковыми после роспуска КПСС оказались крупные (валообразующие) предприятия, белорусскому государству необходимо было предложить им ресурсы большие, чем получаемые в сложившихся технологических цепочках взаимодействий с партнерами вне республики. Для обеспечения целостности национальной экономики нужно было создать у валообразующих предприятий заинтересованность в организации и поддержании коалиции в виде привилегий членов коалиции в доступе к ресурсам. Условием получения привилегированного доступа к ресурсам должна служить организация извлечения ренты из поступивших в распоряжение ресурсов и ее распределение между группами интересов в коалиции в соответствии с ролью в поддержании целостности [4].

Решающую роль в выборе белорусской элитой способа извлечения ренты сыграло влияние норм и практик экономического поведения субъектов, существовавших в советской системе. Принцип установления отношений в виде персонифицированных контрактов (формальных и неформальных) в рамках советской партийной иерархии был принят в качестве базового при построении экономической модели в Беларуси. Весь объем прав собственности в ней закреплен за вертикалью власти, уровням государственного управления и субъектам хозяйствования делегированы ограниченные права контроля, частная собственность легализована на условиях, согласованных с вертикалью. Целью создания вертикали провозглашалось повышение управляемости экономики, реально она была призвана обеспечить более благоприятные контрактные отношения белорусских предприятий, включенных в вертикаль, с группами влияния на сегментированных российских рынках. Вертикаль выводила своих субъектов хозяйствования на более высокие уровни контрактных отношений, минимизируя их транзакционные и производственные издержки. Установление в конце XX - начале XXI века главой вертикали благоприятных для белорусских предприятий личных неформальных отношений с руководством России и ее группами влияния – яркий пример институционального наследования, пример эффективности норм и практик персональных согласований в постсоветских России и Беларуси [5].

Так как основная доля обменов белорусских предприятий протекала на российском рынке (в 1995 году около 50 % оборота), усилия были направлены на создание благоприятных условий торговли с Россией посредством интеграционных процессов. Поворотный момент пришелся на 1993 год, когда белорусские власти, столкнувшись с кризисом и разочаровавшись в результатах сотрудничества с западными структурами, резко повернулись в сторону России. В феврале 1995 года были подписаны Договор о дружбе, а также соглашение «О единстве управления таможенными службами», положившее начало созданию Таможенного союза между странами. В 1996 году между Россией и Беларусью было подписано соглашение о взаимном урегулировании финансовых претензий по принципу «нулевого варианта». Позднее с республики были списаны долги на сумму около 1 млрд. долл. Далеко не всегда находя взаимопонимание с федеральными российскими властями, белорусская вертикаль избрала тактику прямых связей с российскими регионами, установив контакты с 60 из них и подписав программы

по конкретному сотрудничеству с 55. Достигнутый в 1997 году более чем на треть прирост взаимного товарооборота на 65 % был обеспечен за счет прямых связей Беларуси с российскими регионами. Это сотрудничество позволило республике активно продвигать на российский рынок изделия своей промышленности, получая взамен, преимущественно по бартеру, топливно-сырьевые товары. В 1997-2002 гг. оплата природного газа проводилась в основном товарами белорусского производства. Причем с белорусской стороны к отпускной цене ее продукции применялся наценочный бартерный коэффициент – до 1,23, что снижало реальную стоимость приобретенных энергоносителей.

Для выполнения обязательств перед российскими партнерами в республике был принят ряд нормативных актов и созданы специальные организационные структуры. Правовую основу еще в 1993-1994-х годах заложили Закон Республики Беларусь № 2588 от 24.11.1993 г. «О поставках товаров для государственных нужд» и Постановление Совета Министров Республики Беларусь № 437 от 13.06.1994 г. «О формировании и размещении заказов на поставку товаров для республиканских государственных нужд». Завершенность система получила в начале XXI века, когда производство продукции по госзаказу было увязано с остальными элементами системы – с прогнозами социально-экономического развития, бюджетом, преференциями, органами и организациями, имеющими статус государственных заказчиков [6]. Для основной массы предприятий был установлен директивный регламент экономической деятельности. Он включает совокупность кратко-, средне- и долгосрочных прогнозов развития республики, в основном пятилетних программ развития органов государственного управления, выполняющих хозяйственные функции, и поток текущих решений, призванных устранять возникающие проблемы. Значительное число показателей устанавливается в натуральной форме. Связи между предприятиями при выполнении заданий обеспечивают специальные организации, решающие координационные задачи.

Масштабная работа по расчету и утверждению прогнозных показателей, разработке и реализации программ, по формированию госзаказа и прямому регулированию хозяйственного оборота позволила остановить падение производства, сохранить в республике экономические организации индустриального типа. Но директивный регламент координации по своей природе обладает рядом противоречий и ограничений. Планирование части госзаказа, программ и прогнозов в натуральных показателях, части – в стоимостных, служившее основой неоправданной корректировки выпуска в советской системе, позволяет поступать таким же образом современным белорусским предприятиям. Организации составляют ведомственные программы действий, плохо согласованные друг с другом. Причиной несогласованности является не только недостаточная проработка документов (субъективный фактор), но и несбалансированность экономики республики (объективный фактор), не позволяющая разработать взаимоувязанные документы. Прогнозные показатели далеко не всегда приведены в соответствие, часть их систематически не выполняется. Влияние государственных органов и организаций на положение дел в закрепленных за ними областях недостаточно и не соответствует их широким полномочиям.

Централизованная организация деятельности любого предприятия и в СССР дополнялась практиками параллельной экономики. На постсоветском пространстве, при номенклатуре закупок и поставок, например, МАЗа, в десятки тысяч позиций, контактах только на территории России более чем с 600 предприятиями, работающими уже далеко не на принципах централизованного планирования, государственное управление посредством установления показателей в натуре и движения ресурсов по постановлениям оказалось невозможным. Хотя попытки предпринимались, в частности, постановление № 991 от 28.06.2009, парализовавшее оптовую торговлю в стране и отмененное

президентом, последовавшее за ним постановление № 1000 и т. д. Поэтому директивный регламент функционирования белорусских предприятий был дополнен системной легализацией параллельной экономики как административного паллиатива рыночной. Основана она на разрешительном подходе к деятельности экономических субъектов.

Содержание разрешительного подхода не исчерпывается собственно процедурой регистрации, которая до недавнего времени была запутанной, дорогой и сложной, а теперь упрощена, что является важным достижением. Он включает в себя оценку целесообразности появления того или иного бизнеса в республике разными уровнями государственного управления, процедуры внесудебной ликвидации, регламенты предоставления госорганами земли и недвижимости, например, в рамках инвестиционных договоров. Разрешительный подход касается текущей деятельности субъектов хозяйствования, на которую необходимо получить лицензию, разрешение или сертификат. Разрешительный характер имеет регламентация использования факторов производства. Единая тарифная система (обязательная до 2011 года), дополненная десятками нормативных актов, задает цену труда. Средства производства регулярно проходят переоценку по решению государственных органов, причем методы пересчета стоимости имущества (например, индексный) могут применяться без согласования с его собственником. Детальное регулирование внешнеэкономических и валютных отношений, ценообразования, масштабная контрольная деятельность, подчиненная роль денег, сложная налоговая система, трудоемкие учет и отчетность – формы реализации разрешительного подхода в разных сферах деятельности экономических субъектов.

Российско-белорусская интеграция в энергетической сфере в виде централизованных поставок белорусской продукции в зачет российских энергоносителей явилась стимулом для развертывания в белорусской экономике принципов прямого директивного управления и разрешительного регулирования деятельности экономических субъектов. Из появившихся в начале 90-х возможных направлений развития экономики республики – транспортного коридора, финансового посредника, внутреннего рынка на основе местных ресурсов (лесная, деревообрабатывающая, легкая, пищевая промышленность, промышленность стройматериалов, торговля) – интеграция в описанной выше форме создала благоприятные условия для реализации стратегии восстановления «развитого индустриально-аграрного облика республики», опирающейся на доминирование государства в экономике.

Поскольку лучшие условия работы белорусских предприятий – результат усилий вертикали, эта организация наиболее влиятельных субъектов белорусской экономики заинтересована в контроле и распоряжении полезными эффектами от использования оговоренных условий. Чтобы уловить распределенные по экономике неочевидные полезные эффекты сложных объектов (экономических организаций), был создан разветвленный бюрократический механизм регулирования хозяйственной деятельности и мощная система контрольных органов. Государственное планирование и прогнозирование, регламентация ценообразования, трудовых отношений, внешнеэкономической деятельности, лицензирование и сертификация, налоговая, бюджетная, денежно-кредитная политика выстроены с целью контроля над перераспределением полезных эффектов. На предмет соответствия принципу построения отношений в виде персонифицированных формальных и неформальных соглашений субъектов, расположенных на разных уровнях вертикали власти, проходят отбор все отношения.

Коалиция господствующих субъектов в республике избрала в качестве способа извлечения ренты увеличение физического объема производства при частичном возмещении издержек использования видов капитала, не имеющих в стране альтернативной денежной оценки, соответствующей рыночным принципам. К таким видам капитала

в республике относятся основные фонды предприятий, человеческий капитал, природные ресурсы, включая землю, предпринимательские способности, интеллектуальный капитал. Достигается отсутствие альтернативной денежной оценки указанных видов капитала ограничением доступа к ним субъектов без согласования с господствующей коалицией. Взаимодействие между элементами (организациями производителей, потребителей и регуляторов в экономике – предприятиями, домохозяйствами, государственными органами и организациями) и компонентами (отраслями и областями, ведомствами и регионами) белорусской экономической модели обеспечивают рынки. Общей чертой их функционирования в данной модели является неполнота и сегментация.

Основными принципами кооперационных отношений, как нами было показано ранее, являются относительная обособленность субъектов, направленность на получение выгод в результате совместной деятельности, добровольность и сознательность объединения усилий, признание интересов и потребностей, самобытности участников кооперации, демократические механизмы управления, долевая собственность [7]. Белорусская экономическая модель в значительной степени ограничивает реализацию данных принципов в хозяйственной жизни республики. Относительная обособленность субъектов допускается по согласованию с вертикалью власти, извлечение выгод в результате совместной деятельности ограничено системой их перераспределения, добровольность и сознательность объединения усилий, признание самобытности участников кооперации, демократические механизмы управления замещаются директивными указаниями вышестоящих органов и организаций. Государственная собственность была и остается доминирующей в экономике республики. И хотя среди 141600 юридических лиц в Республике Беларусь на 1 января 2016 года к государственной собственности отнесено 11,7 % организаций и еще 1,2 % организаций имеют государственную долю, на предприятиях государственной формы собственности в 2015 году было занято почти 40 % работающих, еще 18 % – на предприятиях смешанной формы собственности без иностранного участия [8, с. 254, с. 92]. Доля государственных предприятий в основных фондах республики в 2016 году составляла 45,2 %, еще 24 % основных фондов используется на предприятиях с долей государства [8, с. 212]. Объем производства по формам собственности в экономике в целом наша статистика почему-то не предоставляет. Но по отдельным отраслям такая информация есть. Например, в промышленности государственные предприятия производили в 2015 году 14,8 %, а частные с долей государства – 57,4 % выпуска. В объемах подрядных работ в строительстве доля государственных предприятий была 14,1 %, а частных с долей государства 42,2 % [8, с. 282, с. 334].

Эволюция форм кооперации происходит во взаимодействии – сотрудничестве и конкуренции с другими организационными формами на всех стадиях развития индустриальной и постиндустриальной экономики. Без этих форм кооперация не обеспечивает эффективный ответ на вызовы соответствующих эпох, обособленно она не способна предложить адекватное решение технических и организационных проблем. Одним из важнейших факторов развития современной международной технологической кооперации является малый бизнес. В 2015 году в республике работало 105047 малых и микроорганизаций, они производили 14,2 % ВВП, давали работу 18,3 % занятым, производили 9,3 % объема промышленного производства, обеспечивали 29 % выручки, 41,4 % экспорта и 26,7% импорта товаров и 23,5 % инвестиций в основной капитал [9, с. 258-260]. Плотность малого и среднего бизнеса (количество субъектов малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей, на 1000 жителей) в Беларуси составляет 38,3 единицы на 1000 жителей и сопоставима с зарубежными показателями (Российская Федерация – 39 единиц, Республика Польша – 37 единиц, Лат-

вийская Республика – 35 единиц, Литовская Республика – 32 единицы) [10]. Однако влияние малого и среднего предпринимательства на социально-экономическое развитие Беларуси заметно уступает уровню развитых стран. Динамика макроэкономических показателей сектора малого и среднего предпринимательства последних лет говорит о снижении его роли в экономике страны. Результаты опроса представителей малого и среднего бизнеса также говорят об ухудшении экономического положения предприятий [11].

Технологическое сотрудничество крупных предприятий и субъектов малого и среднего бизнеса в республике незначительно. Это обусловлено, с одной стороны, низкими производственными возможностями малого предпринимательства, основная их деятельность сосредоточена в торговле. С другой стороны, крупные предприятия не проявляют заинтересованности в сотрудничестве, так как они оцениваются по объемным показателям, а развитие аутсорсинга может привести к снижению численности занятых, трудоемкости и показателей объема выпуска. Действующая система налогообложения объемов выручки тоже подталкивает к отказу от кооперации, ибо увеличивает налоговую нагрузку на оборот субподрядчиков, что ведет к увеличению издержек и росту цен. Крупные предприятия в большинстве своем входят в состав различных ведомственных образований. Малые предприятия, не имеющие ведомственной подчиненности, рассматриваются ими скорее не как партнеры, а как конкуренты за ресурсы и поддержку ведомств. Нередко имеют место разного рода формальные и неформальные ограничения на сотрудничество государственных предприятий и субъектов малого бизнеса [12].

Идея технологической кооперации в ее современных формах зародилась в крупных вертикально интегрированных организациях как ответ на функциональное обособление подразделений внутри компании. Поэтому многообразие организационно-экономических форм крупного бизнеса является важнейшим фактором эволюции кооперационных отношений. Нельзя не согласиться с коллегами, подчеркивающими значение нерыночных и неиерархических отношений в современной экономике. «В настоящее время в экономической науке все большее значение приобретает изучение сотрудничества между хозяйственными субъектами как основы повышения их конкурентоспособности. При этом акцент делается на том обстоятельстве, что смитианские взгляды на рыночную ситуацию, как поле конкурентной борьбы всех со всеми сегодня безнадежно устарели» [13, с. 188]. В Республике Беларусь организационно-правовые и организационно-экономические формы крупного бизнеса не отличаются разнообразием, становление новых форм идет медленно.

Таблица 1 – Число организаций по организационно-правовым формам (на 1 января)

	Число организаций				В процентах к итогу			
	2011	2014	2015	2016	2011	2014	2015	2016
Всего юридических лиц	117649	141897	145106	141600	100	100	100	100
В том числе								
коммерческие организации	95374	117474	119937	116190	81,1	82,8	82,7	82,1
из них:								
акционерные общества	3902	4058	4030	4001	3,3	2,9	2,8	2,8
открытые акционерные общества	2162	2272	2272	2262	1,8	1,6	1,6	1,6
закрытые акционерные общества	1740	1786	1758	1739	1,5	1,3	1,2	1,2

Окончание таблицы 1

общества с ограниченной ответственностью	30431	45726	49543	50371	25,9	32,2	34,1	35,6
общества с дополнительной ответственностью	8746	6910	6564	6029	7,4	4,9	4,5	4,3
унитарные предприятия	48 959	57242	56241	52314	41,6	40,3	38,8	36,9
некоммерческие организации	22275	24423	25169	25410	18,9	17,2	17,3	17,9
из них:								
потребительские кооперативы	1926	2781	3175	3330	1,6	2,0	2,2	2,4
учреждения	15 043	15377	15088	15032	12,8	10,8	10,4	10,6

Источник: составлено автором по [14, с. 255]

В представленной выше таблице с сожалением приходится отметить полное отсутствие кооперативов как производственной, хозяйственной организации. Предприятий с долевой собственностью чуть больше половины, но в крупных преобладающая доля принадлежит государству.

Объединения предприятий в республике регулируют **Гражданский кодекс**, Закон Республики Беларусь от 12 декабря 2013 г. «О противодействии монополистической деятельности и развитии конкуренции», Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 27 октября 1999 г. № 1665 «О государственной регистрации хозяйственных групп». До 2009 на территории Республики Беларусь объединения юридических лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность, могли создаваться в форме финансово-промышленных и иных хозяйственных групп, и государственных объединений, концернов. С подписанием 28 декабря 2009 года Указа № 660 «О некоторых вопросах создания и деятельности холдингов в Республике Беларусь» была заложена правовая основа для появления еще одной формы объединения юридических лиц – холдинга. Считалось, что создание холдингов станет дополнительным стимулом для привлечения в страну иностранных инвесторов, так как далеко не все иностранные инвесторы понимали, что такое производственное объединение. Появилась и возможность привлечь к управлению белорусскими холдингами известных менеджеров, в том числе иностранных. Указ № 660 установил не только возможность объединения коммерческих организаций в холдинги, но и отменил необходимое ранее согласие президента на участие в объединении иностранных юридических лиц. В 2012 году крупные государственные производственные объединения были преобразованы в холдинги. В настоящее время на сайте Минэкономики зарегистрировано 80 созданных в соответствующем порядке холдингов. Белорусские холдинги не стали привлекательными для иностранных менеджеров и инвесторов, так как при реорганизации произошла лишь смена названия – с «ПО» на «холдинг». В составе холдинга остались нереструктурированные предприятия, обремененные неэффективными активами, которым в административном порядке доводятся объемные показатели. Создавая холдинги и предлагая инвесторам и иностранным менеджерам в них поучаствовать, правительство рассчитывало сохранить сложившуюся систему перекрестного субсидирования предприятий внутри холдинга. Опыт переговоров с российскими компаниями показал, что инвесторы изначально ставят вопрос о рентабельной работе дочерних компаний на внутреннем рынке [15]. Эти обстоятельства не оправдали надежды роста в связи с холдингизацией страны.

Союзы предприятий в Республике Беларусь в основном формируются под эгидой государства, концерны, холдинги, научно-производственные объединения, финансово-

промышленные группы, кластеры учреждаются и регистрируются по решению компетентных органов в рамках утвержденных процедур. Существующий в Республике Беларусь механизм создания объединений предприятий характеризуется наличием значительного государственного сектора, объединяющего в своем составе, преимущественно, организации, использующие технологии 3-4-го технологических укладов, с высокой степенью концентрации и монополизации производства, низким уровнем конкурентной среды, наличием жесткой иерархичной системы хозяйственного управления, преобладанием вертикальных связей над горизонтальными, недостаточным уровнем развития малого и среднего бизнеса.

Фактором, способным сдвинуть вектор организационной эволюции в направлении эффективного функционирования кооперационных форм, является развитие информационных технологий. По индексу развития информационно-коммуникационных технологий Беларусь находилась в 2016 году на 31 месте, в 2015 г. – на 33, в 2014 г. – на 38, в 2013 г. – на 41, в 2012 – на 46 месте из 110 стран [16, с. 113; 16, с. 93], опережая Россию, Литву, Словакию, Чехию, Венгрию. По индексу веб-услуг наша страна отстает от большинства из оцениваемых 48 государств, занимая пятое место в конце списка и опережая только Кыргызстан, Украину, Болгарию и Таджикистан [16, с. 115]. По итоговому индексу готовности к электронному правительству Беларусь занимает 53 место среди 129 стран [17, с. 97]. Число пользователей сети Интернет на 100 человек населения в 2016 году составляло 71, в этой области республика пока отстает от лидеров, например, от Дании, Нидерландов или Люксембурга, где показатель приближается к 100 [17, с. 98]. Использует Интернет подавляющее число организаций в Республике Беларусь – 97,4 %, правда, веб-сайт имеет чуть больше половины из них, а обеспечивают работников техническими средствами для мобильного доступа в Интернет всего около трети организаций. Размещают заказы с помощью Интернета около 60 % организаций, а используют для получения заказов – 42,9 % [17, с. 24, 25].

Таблица 2 – Показатели использования информационно-коммуникационных технологий в Республике Беларусь.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Использование ИКТ в государственном управлении						
Удельный вес организаций, использующих сеть Интернет для получения от государственных органов или предоставления государственным органам информации, в общем количестве организаций, %	76,5	81,5	88,8	90,6	92,4	93,4
Средневзвешенный удельный вес документов, отправленных (полученных) в электронном виде при взаимодействии с государственными органами и организациями, в общем количестве документов, %	21,4	25,3	29,0	33,6	38,2	41,6
Удельный вес государственных органов, осуществляющих оказание электронных услуг посредством Общегосударственной автоматизированной информационной системы (ОАИС), в общем количестве государственных органов, %	...	...	13,6	16,9	18,6	15,3
Количество электронных услуг, оказываемых посредством ОАИС, единиц	...	...	43,0	46,0	48,0	47,0

Использование ИКТ в экономике						
Удельный вес организаций, использующих Интернет, в общем количестве организаций, %	94,6	96,8	97,5	97,3	97,2	97,4
Удельный вес организаций, имеющих веб-сайт, в общем количестве организаций, %	50,2	51,2	57,0	62,2	59,7	62,2
Удельный вес организаций, обеспечивающих работников техническими средствами для мобильного доступа в Интернет, в общем количестве организаций, %	26,4	30,0	34,2	34,6	36,5	33,5
Удельный вес организаций, использующих Интернет для размещения заказов на необходимые организации товары (услуги), в общем количестве организаций, %	39,5	44,3	52,3	56,4	57,5	59,2
Удельный вес организаций, использующих Интернет для получения заказов на производимые организацией товары (услуги), в общем количестве организаций, %	30,8	34,4	39,9	41,6	40,8	42,9
Удельный вес организаций, использующих системы электронного документооборота, в общем количестве организаций, %	44,7	15,3	17,6	21,1	18,0	25,1
Удельный вес розничного товарооборота через интернет-магазины в розничном товарообороте торговли, %	1,0	1,3	1,5	1,3	2,0	2,8

Источник: составлено автором по [17, с. 24, 25].

Показатели использования информационно-коммуникационных технологий средние и имеют слабую тенденцию к росту.

По итогам обследования, проведенного в 2014 г. Минэкономики, информационные системы управления ресурсами организаций внедрены на всех валообразующих предприятиях, проводится работа по внедрению ERP в управляющих компаниях холдингов и в организациях - участницах холдингов с целью формирования единых корпоративных информационных систем (КИС). На «Гомсельмаше» внедрена система SAP ERP, на «МТЗ» работает система в рамках ГНТП «CALS – технологии» цикла 2005-2010 годов, планируются работы по внедрению единой системы ERP «МТЗ». В ОАО «Могилевлифтмаш» внедрена система собственной разработки, проводятся работы по ее модернизации; в ОАО «МЭТЗ им. В. И. Козлова» готовили конкурсные документы для закупки комплексной автоматизированной системы управления производством, основным требованием к которой станет возможность ее интеграции с действующей на предприятии системой АСУ. В ОАО «БМЗ» – управляющая компания холдинга «БМК» внедрена система SAP ERP; в ОАО «Интеграл» – управляющая компания холдинга «Интеграл» в качестве базы внедрена система «1С. Предприятие 8: Управление производственным предприятием»; в ОАО «АМКОДОР» – управляющая компания холдинга» внедрена система собственной разработки, планируется внедрение единой системы ERP, для чего проведено обследование организаций холдинга и презентации разработок ведущих мировых компаний, в том числе SAP и Oracle, проводится подготовка документов для тендера на закупку ERP-системы. ОАО «БАТЭ» – управляющая компания холдинга «Автокомпоненты» – внедрило элементы системы ERP собственной разработки и заканчивается внедрение КИС «Альфа». ОАО «МАЗ» – управляющая компания холдинга «БЕЛАВТО-МАЗ» внедрило элементы системы ERP собственной разработки, проводятся работы по

закупке лицензионного программного обеспечения для унификации автоматизированной системы технической подготовки производства, продолжаются работы по внедрению штрихового кодирования изделий в цехах и идентификации сборочных операций с последующим автоматическим формированием электронного паспорта транспортного средства. В ОАО «БЕЛАЗ» – управляющая компания «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ» внедрена система, разработанная в рамках ГНТП «CALS – технологии» цикла 2005-2010 годов, проводится работа по совершенствованию системы управления и планирования производства с использованием лучших мировых практик для постепенного перехода к позаказному производству. ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскагромаш» ведет поэтапное внедрение КИС «Omega productions» базовые элементы, которой были разработаны в рамках ГНТП «CALS – технологии» цикла 2005-2010 годов. ОАО «Управляющая компания холдинга «Минский моторный завод» в рамках ГНТП «CALS-ERP-технологии» 2011-2015 годов внедрило первую очередь интегрированной системы информационной поддержки жизненного цикла продукции, управления ресурсами. ЗАО «Атлант» внедрена система собственной разработки [18, с. 48, 49]. Информатизация крупнейших предприятий республики идет медленно.

Современные институциональные механизмы развития технологической кооперации, как было показано нами ранее [19], основаны на модели коллаборации (интерактивный обмен явными и неявными знаниями, формирующий совместное видение в отношении мер адаптации к гиперизменчивой среде) трех ведущих институциональных секторов – государства, бизнеса и науки, известной в литературе как модель тройной спирали. Сетевое партнерство науки, бизнеса и власти в модели тройной спирали представляет собой гибридную социальную конструкцию, обладающую повышенной адаптивностью к изменениям внешней среды. Взаимодействие государства, бизнеса и науки в Беларуси сложно назвать партнерством, скорее это патронаж государства в отношении остальных секторов, наука и бизнес взаимодействуют здесь опосредованно. Отнюдь не модель сетевого партнерства описывают авторы аналитического доклада НАН Беларуси «Тенденции и перспективы развития промышленного комплекса Республики Беларусь»: «Повышение конкурентоспособности следует начинать с машиностроения, и прежде всего, с совершенствования производства средств производства. На базе обновленного технологического потенциала машиностроения должны развиваться другие отрасли народного хозяйства. Поэтому необходимо сконцентрировать внимание на производстве технологического оборудования и измерительной техники для производства средств производства. Важно в этот процесс вовлечь научно-исследовательские и проектные организации, ставя для них задачи по решению встающих перед машиностроением проблем. Контакт между производственниками и исследователями должен быть более тесным. Серьезным тормозом остается противоречие: недогрузка производственных мощностей станкостроительных предприятий из-за невостребованности выпускаемой продукции низкого качества и огромная потребность в технологическом оборудовании для отечественных предприятий из-за высокой степени износа основных средств. В этой связи, государство может сформировать госзаказ с целью загрузки производственных мощностей станкостроения и более быстрой модернизации других отраслей экономики. От этого должны выиграть как сами станкостроители, так и промышленность в целом.

В такой ситуации Министерство промышленности должно выступать координатором процесса: необходимо выяснить, какое оборудование необходимо промышленным предприятиям для повышения их конкурентоспособности. Это оборудование должно быть ранжировано по уровням как потребностей, так и возможностей его изготовления на отечественных предприятиях. В заключение Министерство промышленности сможет поставить конкретные задачи нашим производителям: какое оборудование и какого качества

требуется. Тогда станет ясно, что мы вынуждены экспортировать, а что способны изготовить сами. Возможно, придется проводить дополнительные прикладные исследования, испытания и т. д., но станкостроение будет знать, что ему делать и к чему стремиться.

Оптимальный вариант, если это будет комплексный государственный заказ, включающий весь цикл НИОКР и изготовление, с привлечением различных предприятий, проектных и исследовательских организаций. Соответственно, должна быть установлена дисциплина выполнения этого заказа, поскольку не всем предприятиям захочется брать на себя повышенные обязательства. Финансирование этих работ может быть, как за счет госбюджета (республиканского и местного), так и за счет бюджетных и внебюджетных фондов соответствующего профиля. Основной упор надо сделать на финансирование за счет предприятий-потребителей нового оборудования. При этом должны покрываться первоначальные затраты государственных средств, поскольку оборудование будет поставляться государством как собственником, получившим его от государственного заказа. *Возможно это – от административно-командной системы, но в кризисных ситуациях такая политика наиболее действенная.* (курсив мой – Л. П. Васюченко) Расчеты предприятий-потребителей можно облегчить, если использовать лизинг или финансироваться через предоставление кредитов банками под гарантии правительства и местных органов власти. Это будет менее затратно, чем импортировать то, что в состоянии изготовить сами и даст импульс в развитии отечественной экономики, сохраняя и развивая ее потенциал. Современные подходы в управлении с использованием IT-технологий (CALS-технологий, ERP и MES-систем) позволят интегрировать и по критериям эффективности производства и безопасности государства распределять и перераспределять ресурсы, снизить транзакционные издержки, повысить степень управляемости экономики. Сейчас многие предприятия внедрили IT-технологии, но, по-прежнему, каждое работает в пределах собственных интересов. При этом применяемые системы разнородны, в отраслевом разрезе «входящие» и «исходящие» информационные потоки (соответственно, и ресурсы) не скоординированы. В данном контексте отметим потенциально высокую востребованность услуг резидентов Парка высоких технологий и НАН Беларуси (ОИПИ) по созданию интегрированной системы управления промышленным комплексом Беларуси» [18, с. 19, 20]. О коллаборации бизнеса, науки и государства нет даже речи, а значит, нет институциональных условий для постиндустриальных форм кооперации.

Нерешительные попытки диалога бизнеса и власти демонстрирует работа Совета по развитию предпринимательства в Республике Беларусь. Совет имеет право вносить предложения по совершенствованию нормативных правовых актов, рассматриваемых на его заседаниях; запрашивать у государственных органов, у субъектов хозяйствования информацию и материалы, необходимые для решения возложенных на него задач; приглашать в установленном порядке представителей государственных органов и субъектов хозяйствования для участия в его работе; создавать постоянные и временные рабочие группы, секции, комиссии для решения задач Совета и привлекать для участия в их работе специалистов соответствующих организаций по согласованию с их руководителями. Члены Совета имеют право по решению председателей облисполкомов и Минского горисполкома участвовать в работе советов по развитию предпринимательства при облисполкомах и Минском горисполкоме. Обязательства государственных органов принимать во внимание предложения Совета не оговорены [20].

В основе структурных перемен и модернизации стран с транзитивной экономикой лежит активная технологическая кооперация с транснациональными компаниями, которая осуществляется в целях формирования эффективных цепочек создания ценности. Из 2000 крупнейших ТНК в 2015 году бизнес в Беларуси вели около 50 компаний.

Больше всего – российских компаний, среди которых «Газпром», «Роснефть», «Лукойл», Сбербанк РФ, «Транснефть», «ВТБ Банк», «Татнефть», НМЛК, «Северсталь», «Мечел» и Mail.ru Group. Из американских ТНК, работающих в Беларуси, в топ-2000 вошли Coca-Cola, McDonald's, Marriot International, Visa, Master Card, Penske Automotive («Бел-Фер»), Snap-on («Бакко Бисов» и «Бакко Инструменты»), Nielsen, UPS и FedEx. Из европейской экономики наибольший интерес к Беларуси у крупных компаний Германии. Свои производства на белорусском рынке открыли такие компании, как Fresenius («Фребор»), Linde и Henkel. На страховом рынке имеет активы Munich Re (СК «Эрго»), есть представительство SAP, один из крупнейших авиаперевозчиков на местном рынке – Deutsche Lufthansa. Австрию представляют в топ-2000 и в Беларуси Vienna Insurance Group («Купала»), Raiffeisen Bank International («Приорбанк») и Strabag, Нидерланды – Unilever (фабрика мороженого в Гомеле) и Heineken Holding, Италию – Generali Group («Белингострах»), Францию – Danone и Assor, Данию – Carlsberg («Оливария»). Британские ТНК инвестировали в табачную индустрию (BAT) и отельный бизнес (Inter Continental Hotels), шведские – в переработку бытовых отходов (Kinnevik). В 2015 году финская Nokia стала владельцем французской компании Alcatel-Lucent и, соответственно, его совместного предприятия с МПОВТ. Крупная финская розничная компания Kesko является одним из собственников сети магазинов «ОМА». Совладельцами третьего оператора мобильной связи life являются турецкая компания Turkcell и шведский холдинг Telia Sonera. Китайские инвесторы имеют заводы по производству бытовой электроники (дочка Midea Group) и телекоммуникационного оборудования (ZTE), а японцы инвестировали в IT-индустрию (Rakuten) и табачную отрасль (Japan Tobacco) [21].

Как подсчитало «Завтра твоей страны», за последние десять лет на белорусском рынке свернули деятельность около десяти западных транснациональных корпораций, входящих в 2000 глобальных компаний по версии Forbes. За это время в Беларусь пришло вдвое меньше международных бизнесов. В основном это были франшизы отелей и ресторанов. В каждом конкретном случае была своя причина прекращения бизнеса. Самые частые – смена стратегии на фоне депрессии в мировой и региональной экономиках и не оправдавшиеся надежды на рост рынка ЕАЭС. Голландские корпорации Heineken Group и Unilever, занимающие в рейтинге Forbes, соответственно, 103 и 316 места, перепродали свои белорусские бизнесы локальным игрокам. Заводы Heineken в Беларуси переходят в собственность Oasis Group, которую создал для рынков Беларуси, Украины и Казахстана инвестор Евгений Кашпер. Гомельскую фабрику «Ингман мороженое» у Unilever в 2016 году выкупила латвийская компания Food Union, принадлежащая одному из основателей «Юнимилка», российскому бизнесмену Андрею Бесхмельницкому. Покинули белорусский рынок еще несколько мировых игроков. В 2016 году, сославшись на изменившиеся приоритеты в развитии, отказалась участвовать в строительстве установок переработки жидких отходов на очистных сооружениях Минска австрийская группа Strabag (1631 место в рейтинге Forbes). Strabag реализовала несколько проектов в Беларуси, одним из которых стал завод по переработке отходов в Бресте. В 2013 году в результате раздела совместного бизнеса в СНГ между чешской компанией PPF Group и итальянским страховщиком Generali последний вышел из белорусской компании «Генерали». Сначала она была переименована в «ППФ Страхование», в 2016 году — в «Аснова Страхование». Generali Group занимает в рейтинге Forbes 139-е место. В 2010 году на переговорах в Нацбанке руководители одного из крупнейших финансовых учреждений мира французской группы Societe Generale (112-е место) заявляли о намерении напрямую вложить средства в «Белросбанк», который контролировали через российский «Росбанк». Но не сделали этого, и в 2012 году продали «Белросбанк»

«Альфа-Банку». В конце 2010 года французская страховая группа AXA (27 место) официально сообщила о покупке 80 % доли в крупнейшем частном страховщике «Би энд Би иншуренс К». Однако по неизвестным причинам через несколько месяцев французы отказались от закрытия сделки. В том же 2010 году в Беларуси было зарегистрировано иностранное предприятие «Маркс и Спенсер Бел», которое должно было взять на себя управление готовящейся к открытию в Беларуси сети магазинов готовой одежды. Но британский бренд, принадлежащий Marks & Spencer (1305 место), на рынке так и не появился [22].

Иностранные инвестиции в основной капитал в 2015 году составили 7 952,2 млрд руб., их доля в общем объеме не превысила 3,8 % [14, с. 431] Анализ поступления иностранных инвестиций в реальный сектор экономики по видам показал, что величина инструментов участия в капитале – достаточно очевидной формы международной производственной кооперации растет неустойчиво, а доля их в иностранных инвестициях снижается с 3 % в 2005 году до 1,7 % в 2015 г. [14, с. 436].

Таблица 3 – Поступление иностранных инвестиций в реальный сектор экономики по видам.

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Миллионов долларов США							
Иностранные инвестиции – всего	1 816,2	9 085,5	18 878,6	14,329,8	14 974,3	15 084,4	11 344,2
в том числе:							
прямые инвестиции	451,3	5 569,4	13 248,0	10 358,4	11 083,4	10 168,9	7 241,4
из них:							
инструменты участия в капитале, доли, паи	54,2	174,6	417,8	281,8	321,5	355,2	195,2
реинвестирование	35,3	.....	787,2	869,7	1 795,3	1 454,6	1 348,1
долговые инструменты	326,6	5 390,6	12 028,1	9 193,7	8 954,7	8 348,1	5 688,5
из них:							
кредиты и займы, полученные от прямых инвесторов	325,3	259,9	412,9	460,8	747,7	661,4	440,8
финансовый лизинг	1,3	8,0	2,7	9,5	1,0	0,4	0,03
портфельные инвестиции	0,2	1,8	2,3	23,4	12,2	10,6	5,1
прочие инвестиции	1 364,6	3 514,2	5 628,3	3 948,0	3 878,7	4 904,9	4 097,7
В процентах к итогу							
Иностранные инвестиции - всего	100	100	100	100	100	100	100
в том числе:							
прямые инвестиции	24,8	61,3	70,2	72,3	74,0	67,4	63,8
из них:							
инструменты участия в капитале, доли, паи	3,0	1,9	2,2	2,0	2,1	1,7	1,7
реинвестирование	1,9	...	4,2	6,1	12,0	9,6	11,9
долговые инструменты	18,0	59,3	63,7	64,2	59,8	55,3	50,1
из них:							
кредиты и займы, полученные от прямых инвесторов	17,9	2,9	2,2	3,2	5,0	4,4	3,9
финансовый лизинг	0,1	0,1	0,01	0,1	0,01	0,003	0,0003
портфельные инвестиции	0,01	0,02	0,01	0,2	0,1	0,1	0,05
прочие инвестиции	75,1	38,7	29,8	27,6	25,9	32,5	36,1

Источник: составлено автором по [14, с. 436].

Основными странами-инвесторами в Беларусь являются Российская Федерация Великобритания и Нидерланды. [14, с. 438] В 2015 году в республике действовало 6 787

предприятий с иностранным участием, из них совместных 3 759, иностранных 3 007. Вклады в уставные фонды организаций, внесенные зарубежными участниками (на конец 2015 года), составили 2 448,4 млн долл. США, в совместных предприятиях 1 149,4 млн долл. США, в иностранных – 1 296,9. Занято было на этих предприятиях 404,4 тыс. человек, на совместных – 261,6 тыс. человек, на иностранных – 142,3 тыс. человек. Выручка от реализации продукции предприятий с иностранным участием – 521 164,0 млрд руб., у совместных – 278 591,6 млрд руб., у иностранных – 242 463,9 млрд руб. Экспорт товаров снизился в 2015 году до 6 192,7 млн долл. США, у совместных он в 2 раза выше иностранных, импорт тоже снизился, но систематически превышает экспорт почти в 2 раза [14, с. 446]. И хотя присутствие ТНК в белорусской экономике не велико, размеры накопленных прямых иностранных инвестиций не превышают 2,5 млрд долл., на душу населения приходится около 250 долл. накопленных иностранных инвестиций, на предприятиях с иностранным участием работает около 10 % занятых, а белорусские субъекты хозяйствования приобрели опыт международного технологического сотрудничества.

Таблица 4 – Поступление иностранных инвестиций в реальный сектор экономики по основным странам-инвесторам

	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Миллионов долларов США							
всего	1 816,2	9 085,5	18 878,6	14 329,8	14 974,3	15 084,4	11 344,2
в том числе:							
Австрия	178,4	912,3	955,2	576,0	501,9	526,1	353,4
Германия	149,4	70,9	176,0	185,2	163,4	379,7	98,0
Кипр	50,3	316,3	1 238,7	923,4	1 059,5	930,9	806,7
Китай	1,3	71,4	125,1	127,6	146,7	300,1	341,7
Латвия	129,3	52,3	119,5	129,3	177,3	193,0	101,0
Литва	10,7	49,5	114,4	173,0	178,5	233,5	168,9
Нидерланды	71,1	315,6	219,9	407,9	741,1	1 962,1	1 220,2
Польша	19,7	27,9	85,6	128,2	179,8	157,7	194,8
Российская Федерация	531,5	6555,0	9 440,3	6 691,0	7 281,2	6 274,7	4 896,0
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии	83,2	280,2	4391,7	3 617,8	3 202,1	2 809,0	2 339,3
В процентах к итогу							
всего	100	100	100	100	100	100	100
в том числе:							
Австрия	9,8	10,0	5,1	4,0	3,4	3,5	3,1
Германия	8,2	0,8	0,9	1,3	1,1	2,5	0,9
Кипр	2,8	3,5	6,6	6,4	7,1	6,2	7,1
Китай	0,1	0,8	0,7	0,9	1,0	2,0	3,0
Латвия	7,1	0,6	0,6	0,9	1,2	1,3	0,9
Литва	0,6	0,5	0,6	1,2	1,2	1,5	1,5
Нидерланды	3,9	3,5	1,2	2,8	4,9	13,0	10,8
Польша	1,1	0,3	0,5	0,9	1,2	1,0	1,7
Российская Федерация	29,3	72,1	50,0	46,7	48,6	41,6	43,2
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии	4,6	3,1	23,3	25,2	21,4	18,6	20,6

Источник: составлено автором по [14, с. 438].

Относительно невысокий уровень технологического развития белорусской экономики в целом, имеющий слабую тенденцию к росту в последнее десятилетие, может выступить положительным фактором международной технологической кооперации. Как было показано, развитие технологий определяется рядом закономерностей, важнейшей из которых является «эффект колеи», поэтому новая индустриализация Беларуси не может быть ничем иным как продуктом практического опыта работы всей индустриальной системы республики и ее инженерно-конструкторского персонала. Сохранение индустриального облика экономики республики и рост ее кадрового потенциала – необходимое условие участия Беларуси в международной технологической кооперации. В некоторых областях республика обладает «ноу-хау» мирового уровня. Это разработки в области лазерной техники, теоретических основ автоматизированного управления характеристиками стальных деталей, технологий получения новых материалов и веществ и во многих других областях научно-технического развития, определяющих формирование отраслей и производств 5 и 6 технологических укладов. Белорусская наука создает научный задел и участвует в формировании экономики нового качественного содержания. Проектами мирового научного уровня являются комплекс работ по созданию в Беларуси атомной энергетики, разработка технологий и формирование субмикронного электронного производства. В стране больше миллиона специалистов и почти четыреста тысяч руководителей, работающих с имеющимися технологиями, знающих их слабые места и потенциал роста [23, с. 74]. Задача состоит в том, чтобы реализовать имеющиеся возможности.

ВЫВОДЫ

Так как добровольность и сознательность объединения усилий, признание интересов и потребностей, самобытности участников кооперации, демократические механизмы управления – базовые принципы кооперации, обязательным условием продвижения на пути развития технологической кооперации является осознание всеми субъектами экономической деятельности в республике и особенно элитой страны эффективности и ценности кооперационных отношений. Необходимо овладение ими современными механизмами извлечения существенных экономических эффектов из кооперации, эффектов, которые невозможно получить в иерархических и рыночных отношениях и которые сегодня определяют конкурентоспособность предприятий и стран. Как показал проведенный ранее анализ, субъекты индустриальной экономики научились организовывать многие виды производства с меньшей степенью иерархии и с не меньшей эффективностью за двести пятьдесят лет. Экономические субъекты в Беларуси могут пройти этот путь гораздо быстрее.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Фактор. Энциклопедия Брокгауза и Ефрона. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://enc-dic.com/word/f/Faktor-271.html> – Дата доступа: 12.07.2017.
2. Фактор. Толковый словарь Ефремовой. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://enc-dic.com/word/f/Faktor-271.html> – Дата доступа: 12.07.2017.
3. Злотникова, Е. Импортоспособность и межотраслевая кооперация в белорусской экономике / Е. Злотникова // Банковский вестник. – Декабрь 2010. – № 34. – С. 27–30.
4. Васюченко, Л. П. Системная конфигурация белорусской экономической модели / Л. П. Васюченко // Экономическая наука сегодня. Сборник научных статей. – 2014. – Выпуск № 2. – С. 66–79.

5. Васюченко, Л. П. Роль институционального наследования в формировании национальной экономической модели Беларуси / Л. П. Васюченко // Вестник Гродненского государственного университета им. Янки Купалы. Сер. 5. Экономика. – 2010. – № 2. – С. 9-13.

6. Васюченко, Л. П. Российско-белорусская интеграция как фактор формирования белорусской экономической модели / Л. П. Васюченко // Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Экономика Республики Беларусь в интеграционных процессах: тенденции, проблемы и перспективы» (19–20 апреля 2012 года, г. Минск) / Институт экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2012. – С. 57–60.

7. Васюченко, Л. П. Особенности социально-экономического феномена кооперации / Л. П. Васюченко // Развитие экономики, политики, социума: состояние, проблемы, перспективы: научный журнал. Санкт-Петербург, 2017. – № 6. – 118 с. – С. 42–51.

8. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2016. Статистический сборник. Минск, 2016. – 518 с.

9. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь. Статистический сборник. Минск, 2017. – 197 с.

10. Постановление Совета министров Республики Беларусь от 23 февраля 2016 г. № 149 «О Государственной программе «Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь» на 2016 – 2020 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/>. – Дата доступа: 12.09.2017.

11. Шиманович, Г. Тенденции развития малого и среднего бизнеса в Беларуси. – Минск, Исследовательский центр ИПМ, 2016. 19 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.research.by/webroot/delivery/files/pdp2016r04.pdf>. – Дата доступа: 12.02.2018.

12. Быкова, Т. П. Субконтракция как фактор стратегии экономического развития Республики Беларусь / Т. П. Быкова // Белорусский экономический журнал. 2008, № 2. – С. 12–17. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/3691>. – Дата доступа: 12.02.2018.

13. Солодовников, С. Ю. Влияние расширения Таможенного союза на экономическую конкурентоспособность Беларуси и Армении / С. Ю. Солодовников, Т. В. Иванова // Экономическая наука сегодня. – 2016 – Выпуск № 4. – С. 188–195.

14. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2016. Статистический сборник. Минск, 2016. – 518 с.

15. Татьяна Маненок. Холдинги в Беларуси: пока только надежды // Белорусская деловая газета. 15.03.2010 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://bdg.by/analytics/382.html> – Дата доступа: 12.02.2018.

16. Информационное общество в Республике Беларусь. Статистический сборник Минск, 2015. – 106 с.

17. Информационное общество в Республике Беларусь. Статистический сборник. Минск, 2017. – 105 с.

18. Тенденции и перспективы развития промышленного комплекса Республики Беларусь. Научно-аналитический доклад. Минск, 2015. – 56 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://economics.basnet.by/files/Tendencii.pdf>. – Дата доступа: 15.02.2018.

19. Васюченко, Л. П. Эволюция форм технологической кооперации / Л. П. Васюченко // Модернизация хозяйственного механизма сквозь призму экономических, правовых и инженерных подходов / Материалы X Международной научно-практической конференции, Минск, БНТУ 30 марта 2017 г. Минск, БНТУ, 2017. – С. 44–46.

20. Совет по развитию предпринимательства в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ced.by/ru/about_ – Дата доступа: 15.09.2017.

21. Какие крупные международные компании работают в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.valex.by/news/35-kakie-krupnye-mezhdunarodnye-kompanii-rabotayut-v-belarusi> – Дата доступа: 15.09.2017

22. Почему крупнейшие транснациональные корпорации бегут из Беларуси? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://news.21.by/economics/2017/06/26/1345700.html> – Дата доступа: 15.09.2017

23. Труд и занятость в Республике Беларусь. Статистический сборник. Минск, 2016. – 290 с.

REFERENCES

1. Faktor. EHnciklopediya Brokgauza i Efrona. [EHlektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <http://enc-dic.com/word/f/Faktor-271.html> – Data dostupa: 12.07.2017.

2. Faktor. Tolkovyy slovar' Efremovoj. [EHlektronnyj resurs] – Rezhim do-stupa: <http://enc-dic.com/word/f/Faktor-271.html> – Data dostupa: 12.07.2017.

3. Zlotnikova, E. Importoemkost' i mezhotraslevaya kooperaciya v belorusskoj ehkonomie / E. Zlotnikova // Bankovskij vestnik. – Dekabr' 2010. – № 34. – S. 27–30.

4. Vasyuchenok, L. P. Sistemnaya konfiguraciya belorusskoj ehkonomicheskoy modeli / L. P. Vasyuchenok // EHkonomicheskaya nauka segodnya. Sbornik nauchnyh statej. – 2014. – Vypusk № 2. – S.66-79.

5. Vasyuchenok, L. P. Rol' institucional'nogo nasledovaniya v formirovanii nacional'noj ehkonomicheskoy modeli Belarusi/ L. P. Vasyuchenok // Vestnik Grodnen-skogo gosudarstvennogo universiteta im. YAnki Kupaly. Ser. 5. EHkonomika. – 2010. – № 2. – S. 9–13.

6. Vasyuchenok, L. P. Rossijsko-belorusskaya integraciya kak faktor formirovaniya belorusskoj ehkonomicheskoy modeli/ L. P. Vasyuchenok // Sbornik materialov Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «EHkonomika Respubliki Belarus' v integracionnyh processah: tendencii, problemy i perspektivy» (19–20 aprelya 2012 goda, g. Minsk) / Institut ehkonomiki NAN Belarusi. – Minsk: Pravo i ehkonomika, 2012. – S. 57–60.

7. Vasyuchenok, L. P. Osobennosti social'no-ehkonomicheskogo fenomena kooperacii / L. P. Vasyuchenok // Razvitie ehkonomiki, politiki, sociuma: sostoyanie, problemy, perspektivy: nauchnyj zhurnal. Sankt-Peterburg, 2017. – № 6. – 118 s. – S. 42–51.

8. Statisticheskij ezhegodnik Respubliki Belarus', 2016. Statisticheskij sbornik. Minsk, 2016. – 518 s.

9. Maloe i srednee predprinimatel'stvo v Respublike Belarus'. Statisticheskij sbornik. Minsk, 2017. – 197 s.

10. Postanovlenie Soveta ministrov Respubliki Belarus' ot 23 fevralya 2016 g. № 149 «O Gosudarstvennoj programme «Maloe i srednee predprinimatel'stvo v Respublike Belarus'» na 2016 – 2020 gody». [EHlektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <http://www.pravo.by/document/>. – Data dostupa: 12.09.2017

11. SHimanovich, G. Tendencii razvitiya malogo i srednego biznesa v Belarusi. - Minsk, Issledovatel'skij centr IPM, 2016. 19 s. [EHlektronnyj resurs] - Rezhim do-stupa: <http://www.research.by/webroot/delivery/files/pdp2016r04.pdf>. – Data dostupa: 12.02.2018

12. Bykova, T. P. Subkontraktaciya kak faktor strategii ehkonomicheskogo razvitiya Respubliki Belarus' / T. P. Bykova // Belorusskij ehkonomicheskij zhurnal. 2008, № 2. – S. 12–17. [EHlektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/3691>. – Data dostupa: 12.02.2018

13. Solodovnikov, S. YU. Vliyanie rasshireniya Tamozhennogo soyuza na ehkonomicheskuyu konkurentosposobnost' Belarusi i Armenii/ S. YU. Solodovnikov, T. V. Ivanova // EHkonomicheskaya nauka segodnya. – 2016 – Vypusk № 4. – S. 188–195.

14. Statisticheskij ezhegodnik Respubliki Belarus', 2016. Statisticheskij sbornik. Minsk, 2016. – 518 s.
15. Tat'yana Manenok. Holdingi v Belarusi: poka tol'ko nadezhdy // Belorusskaya delovaya gazeta. 15.03.2010 [EHlektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <http://bdg.by/analyt-ics/382.html> – Data dostupa: 12.02.2018
16. Informacionnoe obshchestvo v Respublike Belarus'. Statisticheskij sbor-nik Minsk, 2015. – 106 s.
17. Informacionnoe obshchestvo v Respublike Belarus'. Statisticheskij sbor-nik. Minsk, 2017. – 105 s.
18. Tendencii i perspektivy razvitiya promyshlennogo kompleksa Respubliki Belarus'. Nauchno-analiticheskij doklad. Minsk, 2015. – 56 s. [EHlektronnyj resurs] - Rezhim dostupa: <http://economics.basnet.by/files/Tendencii.pdf> – Data dostupa: 15.02.2018
19. Vasyuchenok, L. P. EHvolyuciya form tekhnologicheskoy kooperacii/ L. P. Vasyuchenok// Modernizaciya hozyajstvennogo mekhanizma skvoz' prizmu ehkonomicheskikh, pravovyh i inzhenernyh podhodov / Materialy H Mezhdunarodnoj nauchno- praktičeskoj konferencii, Minsk, BNTU 30 marta 2017 g. Minsk, BNTU, 2017. – S. 44–46.
20. Sovet po razvitiyu predprinimatel'stva v Respublike Belarus'. [EHlektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <http://ced.by/ru/about> – Data dostupa: 15.09.2017
21. Kakie krupnye mezhdunarodnye kompanii rabotayut v Belarusi [EHlektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.valex.by/news/35-kakie-krupnye-mezhdunarodnye-kompanii-rabotayut-v-belarusi> – Data dostupa: 15.09.2017
22. Pochemu krupnejšie transnacional'nye korporacii begut iz Belarusi? [EHlektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <http://news.21.by/economics/2017/06/26/1345700.html> – Data dostupa: 15.09.2017
23. Trud i zanyatost' v Respublike Belarus'. Statisticheskij sbornik. Minsk, 2016. – 290 s.

Статья поступила в редакцию 24 февраля 2018 года.

УДК 338.242; 339.972

ББК 65.5

РИСКИ НЕСОГЛАСОВАННОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПОЛИТИК ЕАЭС
И МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕПРОТИВОРЕЧИВЫХ ФОРМ
ПРОМЫШЛЕННОЙ ИНТЕГРАЦИИ.

В. Л. ГУРСКИЙ

vhurski@yandex.ru

кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики
БИП-Институт правоведения
Минск, Республика Беларусь

В статье определено, что целями согласования промышленных политик в ЕАЭС являются: сохранение целостности страны и обеспечение экономической безопасности; реализация положительных интеграционных эффектов; снижение транзакционных издержек. Основные риски несогласованности промышленных политик это: риски внутреннего доверия; риски внешнего давления; риски изначального дисбаланса в структуре ЕАЭС. Предложен методический комплекс определения непротиворечивых форм промышленной интеграции, на основе целевой пространственной модели, позволяющий согласовать цели и компоненты промышленных политик, в отношении субъектов промышленного развития государств-членов и между собой.

Ключевые слова: промышленная политика, международная интеграция, ЕАЭС, риски несогласованности, инструменты промышленной политики, целевое пространство, пространственная модель, методика согласования.

THE RISKS OF INCONSISTENT INDUSTRIAL POLICIES OF THE EAEU
AND METHODOLOGY DEFINITION OF CONSISTENT FORMS
OF INDUSTRIAL INTEGRATION

V. L. HURSKY

PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Chair of Economics

БІР-Інстытут права

Minsk, Republic of Belarus

The article defines that the objectives of harmonization of industrial policies are: preservation of the integrity of the country and ensuring economic security; implementation of positive integration effects; reducing transaction costs. The main risks of inconsistency of industrial policies are: risks of internal trust; risks of external pressure; risks of initial imbalance in the structure of the EAEU. The methodical complex of definition of consistent forms of industrial integration, on the basis of the target spatial model allowing to coordinate the purposes and components of industrial policies, concerning subjects of industrial development of the member States and among themselves is offered.

Key words: industrial policy, international integration, EAEU, inconsistency risks, industrial policy instruments, the target space, the spatial model, method agreement.

ВВЕДЕНИЕ

Диалектическая взаимосвязь интеграционных и дезинтеграционных тенденций в сфере промышленной политики заключается в том, что, с одной стороны, кооплиментарность промышленных комплексов государств-членов ЕАЭС обуславливает объективную потребность в интеграционном объединении, с другой, несогласованность промышленных политик и противоречивость интересов субъектов хозяйствования обуславливают неоднозначность интеграционных эффектов, которые могут стать преимущественно положительными лишь в результате согласования промышленных политик государств-членов интеграционного объединения. Согласование национальных промышленных политик, определено нами как динамичный, итеративный процесс взаимодействия субъектов промышленной политики по межгосударственной координации, субординации и ординации их интересов и целей. Отсюда вытекает необходимость определения объективных целей согласования промышленных политик рисков их несогласованности, разработки методологического комплекса согласования целей, форм интеграционного взаимодействия и инструментов государственной координации.

Экономическая сущность промышленной политики страны раскрывается в трудах А. Татаркина [1], В. Завадникова [2], С. Бадмаева [3], Д. Львова [4], О. С. Сухарева [5], однако они специализируются только на российской экономике. Изменение задач промышленной политики в глобализирующейся экономике описано в работах Л. Бляхмана [6], Ю. Малышева [7], М. Кротова [8], Д. Рубвальтер [9], Д. Сотников [10]. Среди Белорусских ученых проблематикой развития промышленной политики в условиях международной интеграции занимались С. С. Сидорский [11], Е. Н. Филиппенко [12], С. Ю. Солодовников [13], А. В. Готовский [14], Е. Л. Давыденко [15], А. Е. Дайнеко [16], А. В. Данильченко [17], Е. А. Семак [18], Е. В. Преснякова [19].

В основном, научные разработки в этой области касаются совершенствования методов применения отдельных инструментов регулирования развития промышленных комплексов государств-членов ЕАЭС и анализа зарубежного опыта формирования элементов институциональной среды. Общая концепция согласования промышленных политик государств-членов ЕАЭС пока отсутствует. Конкретные цели, критерии и риски данного процесса остались пока не изучены.

Цель данной работы провести анализ целей согласования промышленных политик государств-членов ЕАЭС, отражающих реальные интересы субъектов хозяйствования и связанные с ними риски, а также разработать методiku определения непротиворечивых форм промышленной интеграции в ЕАЭС.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Опираясь на утверждение Ф. Энгельса о том, что: «Экономические отношения каждого данного общества проявляются прежде всего как интересы» [20] и понимая под интересом субъекта промышленной политики «целевую направленность его деятельности на превращение осознанной потребности в удовлетворенную потребность за счет использования свойств и ресурсов, которыми он располагает или может привлечь» [21] можно утверждать, что развитие промышленной политики – это динамичный процесс взаимодействия по регулированию, соподчинению и согласованию интересов субъектов промышленной политики, в результате которого разрабатывается, принимается и реализуется государством вся совокупность подходов, методов, инструментальных средств, административно-представительных и исполнительно-координационных решений органов власти, оптимизируемые и объединяемые путем разработки долгосрочной экономической стратегии развития национального промышленного комплекса.

Традиционная методика изучения интересов субъектов хозяйственной деятельности посредством их группировки по различным признакам (национальные, групповые, личные), с дальнейшей расстановкой приоритетов (доминирование национальных над личными или наоборот), хотя и представляет некоторый общетеоретический интерес, однако не несет никакой практической пользы. Во-первых, сами интересы не всегда четко обозначаются их носителями, а зачастую даже скрываются. Во-вторых, интересы динамичны и могут быстро меняться в зависимости от текущей конъюнктуры внешней и внутренней среды субъекта. В-третьих, попытки навязать субъектам некую научно обоснованную систему приоритетов малоэффективны. В этой связи, нами предлагается, за основу для согласования взять не сами интересы, а цели, как категорию наиболее конкретно обозначенную, увязанную с ресурсами, субъектами промышленной политики и выражающую их интересы.

Обобщив основные цели и принципы формирования ЕАЭС [22], установлено, что **основными комплексными целями** согласования промышленных политик являются: сохранение целостности страны и обеспечение экономической безопасности; реализация положительных интеграционных эффектов; снижение транзакционных издержек в сфере взаимной торговли и промышленной кооперации. Каждая из заявленных целей по отдельности не вызывает вопросов, отражает определенный блок интересов и ведет к развитию промышленности. Однако, будучи объединены все три цели демонстрируют высокий уровень конфликтности. Стремление к реализации интеграционных эффектов на основе развития и расширения интеграционного взаимодействия приводит к усилению взаимозависимости экономик государств-членов, усиливает риски, вызовы и угрозы их экономической безопасности, а стремление государств-членов снизить интеграционные риски, через введение нетарифных барьеров приводит к росту транзакционных издержек, что в свою очередь влечет за собой развитие негативных интеграционных эффектов и сокращение интеграционного взаимодействия.

Уровень конфликтности интересов и целей в промышленных политиках государств-членов ЕАЭС не является постоянной величиной, а напрямую связан с действием интеграционных рисков, которые можно разделить на три типа: риски внутреннего доверия, риски внешнего воздействия и риски изначального дисбаланса в структуре ЕАЭС.

Риски внутреннего доверия возникают уже на этапе артикуляции интересов и целей государственных структур и субъектов хозяйствования, которая зависит не только от реальной приоритетности потребностей, но и от их политической, идеологической, морально-нравственной интерпретации, и включают рост дезинтеграционных настроений в среде политических элит и общества, оппортунистические трактовки национальных интересов идеологически обосновывающие оппортунистическое поведение чиновников и руководителей предприятий. Иногда, даже объективные потребности могут быть интерпретированы как мнимые, а надуманные потребности приобрести статус приоритетных.

Таблица 1 – Количество препятствий, применяемых государствами-членами

Государство-член	Барьер	Изъятие	Ограничение	Σ
Республика Армения	2	6	33	41
Республика Беларусь	3	7	33	43
Республика Казахстан	3	8	33	43
Кыргызская Республика	0	7	33	40
Российская Федерация	6	8	34	48

Источник: [23]

Риски изначального дисбаланса в структуре ЕАЭС возникают в следствие значительной разницы в масштабах экономик и промышленных комплексов государств-

членов, заведомо предопределяющей несопоставимость интеграционных эффектов для стран-партнеров и доминирование страны лидера над остальными участниками интеграционного процесса через контроль наднациональной бюрократии. Чисто математически (по сумме ожидаемых интеграционных эффектов) интересы России и стран партнеров уравниваются быть не могут. Объективно, выгоды от интеграции для небольших государств-членов значительно выше, что позволяет формировать, поддерживать и эксплуатировать в своих интересах субъективный образ стран-изживенцев.



Рисунок 1 – Доля в общем объеме промышленной продукции, 2017 г.
Источник: [24]

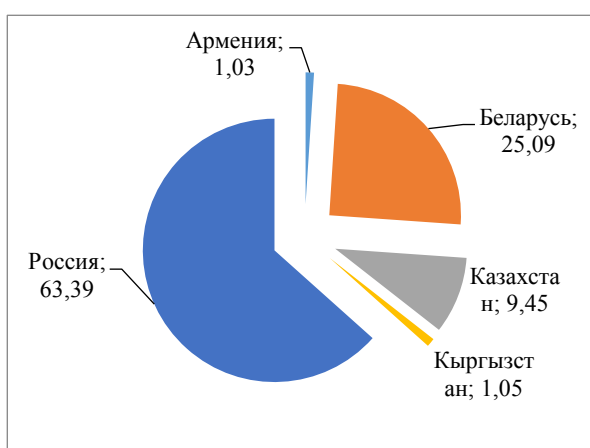


Рисунок 2 – Доля экспортных поставок во взаимной торговле государств-членов ЕАЭС, 2017 г.
Источник: [25]

Риски внешнего воздействия возникают в следствие экономико-политического влияния со стороны третьих стран и интеграционных объединений, противостояния мировых «центров силы» между собой, взаимных санкций и контрсанкций, что с одной стороны, порождает риски развития дезинтеграционных процессов, вплоть до разрушения сложившихся в ЕАЭС хозяйственных связей и снижения взаимного товарооборота, с другой стороны, значительно повышает возможность получения геоэкономической ренты для малых экономик ЕАЭС.



Рисунок 3 – Условная гравитационная модель основных центров притяжения на евразийском пространстве (диаметр пузырей - ВВП (по паритету покупательской способности) млрд. долл. США).
Источник: собственная разработка на основе статистических данных [26]

Нетрудно заметить, что обозначенные группы рисков взаимосвязаны между собой и взаимодействуя с обозначенными целями согласования промышленных политик, обуславливают повышение их конфликтности. Так, риски внутреннего доверия приводят к росту транзакционных издержек в сфере взаимной торговли и промышленной кооперации; риски изначального дисбаланса масштабов экономик государств-членов ЕАЭС порождают угрозу целостности стран, их суверенитету и экономической безопасности; риски внешнего давления препятствуют достижению положительных интеграционных эффектов.

Использование инструментов промышленной политики для нейтрализации одних рисков приводит к усилению других, инструменты, направленные на достижение одних целей, приводят к сокращению возможностей реализации других целей. С точки зрения носителей интересов это явление воспринимается как игра с нулевой суммой: выигрыш одних достигается за счет проигрыша других, что вызывает конфликт инструментов промышленных политик государств-членов.

В связи с тем, что диалектическое противоречие между интеграционными интересами и рисками, являющееся одновременно и основной движущей силой развития интеграционных отношений, не может быть устранено в рамках интеграционного объединения, можно определить, что согласование промышленных политик имеет своей целью не глобальное устранение обозначенного противоречия, а поиск и реализацию возможных вариантов непротиворечивого сочетания целей, форм и инструментов промышленной политики в отношении конкретных субъектов хозяйствования.

Для решения данной задачи методология классического причинно-следственного, рационально-оптимизационного подхода, предполагающая поиск оптимального решения в виде определенного способа достижения целей, и использующаяся, в основном, при изучении замкнутых, равновесных, упрощенных систем (типа кривых спроса и предложения), не применима. Наличие противоречивых целей в системе является признаком ее сложности, а такие свойства сложных систем как эквифинальность, мультифинальность и контринтуитивность определяют невозможность определения одного оптимального способа достижения цели для них. Иными словами, в сложных системах невозможно найти **один оптимальный компромиссный вариант** сочетания целевых характеристик как некую точку пересечения разнонаправленных векторов, но существует множество равновозможных вариантов достижения одинакового результата с разным сочетанием исходных условий и факторов. Исходя из этого, нами предлагается метод, позволяющий конфликтующие цели согласования промышленных политик рассматривать как **целевое пространство** в трехмерной системе координат, множество точек которого удовлетворяют всем трем целевым критериям в различных их сочетаниях.

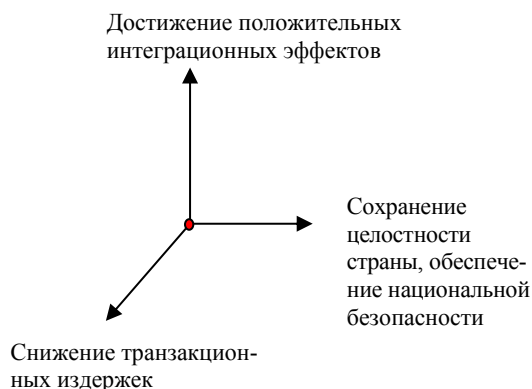


Рисунок 4 – Разнонаправленность векторов и точка противоречия интересов и целей

Источник: собственная разработка автора

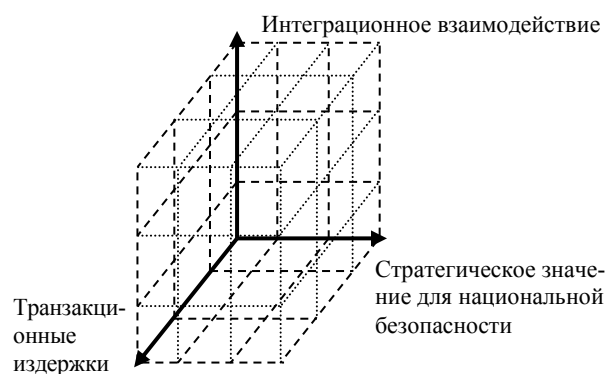


Рисунок 5 – Трехмерная пространственная модель целевого пространства согласования промышленных политик

Источник: собственная разработка автора

С этой целью, нами разработан методический комплекс согласования промышленных политик включающий:

1. Методику оценки уровня стратегического значения субъектов хозяйствования, характеризующего риски экономической безопасности страны, позволяющую ранжировать субъектов на основе интегрированной количественной оценки комплекса определенных показателей.

2. Методику оценки уровня интеграционного взаимодействия субъектов хозяйствования характеризующего риски негативного действия интеграционных эффектов, позволяющую ранжировать субъектов по данному критерию.

3. Методику оценки уровня транзакционных издержек субъектов хозяйствования, характеризующего риски роста транзакционных издержек, позволяющую ранжировать субъектов по данному критерию.

4. Метод позиционирования субъектов хозяйствования в целевом пространстве трехмерной матрицы, координатными векторами которой являются интегрированные оценочные показатели по каждому из трех целевых критериев, ранжированных по трем уровням (низкий, средний и высокий) и позволяющий дифференцировать всех субъектов хозяйствования по 27 кластерам, каждый из которых характеризуется определенным сочетанием целевых критериев согласования промышленных политик.

5. Методику определения возможных вариантов непротиворечивой конфигурации интеграционных объединений и интегрированных производственных цепочек субъектов промышленной деятельности государств-членов ЕАЭС, позволяющую определить для каждого из субъектов дифференцированных ранее по 27 кластерам, критерии их интеграционного взаимодействия относительно имущественных отношений, степени централизации определенных властных полномочий, степени централизации контроля над специфическими ресурсами и сложными транзакциями.

6. Методику определения возможных вариантов адресного инструментального комплекса в промышленной политике, позволяющую определить для каждого из субъектов, дифференцированных ранее по 27 кластерам, индивидуальный комплекс инструментов промышленных политик административного, экономического и информационного характера.

Методика оценки уровня стратегического значения субъектов хозяйствования базируется на 10 показателях, каждый из которых характеризует во сколько раз параметры

данного субъекта, такие как объем добавленной стоимости, налоговых отчислений, инвестиций, доли экспортной продукции, численности персонала и др., выше среднереспубликанских, которые объединяются в единую интегрированную оценку, методом многофакторной средней.

Количественными критериями для выбора стратегически важных предприятий являются:

1. критерий влияния на ВВП страны (отношение среднегодовой добавленной стоимости предприятия к аналогичному среднему показателю по промышленным предприятиям в стране за последние 3 года);

2. критерий производительности труда (отношение среднегодовой добавленной стоимости, произведенной одним работником, к аналогичному среднему показателю по промышленным предприятиям в стране за последние 3 года);

3. критерий пополнения бюджета (отношение среднегодового размера налоговых отчислений к аналогичному среднему показателю по промышленным предприятиям в стране за последние 3 года);

4. критерий внутреннего мультипликатора (отношение доли комплектующих, сырья и материалов, используемых предприятием, производимых в ЕАЭС, в общей стоимости выпущенной предприятием продукции, к аналогичному среднему показателю по промышленным предприятиям в стране, за последние 3 года);

5. критерий инвестиционной активности (отношение общей суммы инвестиций в основные фонды предприятия к аналогичному среднему показателю по промышленным предприятиям в стране за последние 3 года);

6. критерий инновационной активности (отношение среднегодового выпуска научно-технической и инновационной продукции предприятия к аналогичному среднему показателю по промышленным предприятиям в стране за последние 3 года);

7. критерий влияния на экспортную квоту (отношение доли экспортной продукции в общем объеме производства предприятия, к экспортной квоте по стране в целом за последние 3 года);

8. критерий влияния на импортную квоту (отношение доли импортных комплектующих, сырья и материалов) в общей стоимости производства предприятия, к импортной квоте по стране в целом, за последние 3 года);

9. критерий сохранения трудовых ресурсов (отношение среднегодовой численности персонала к аналогичному среднему показателю по промышленным предприятиям в стране, за последние 3 года);

10. критерий доходов населения (отношение среднемесячной заработной платы персонала к аналогичному среднему показателю по промышленным предприятиям в стране за последние 3 года);

Полученные при расчете предложенных критериев показатели, по сути, показывают во сколько раз уровень данного предприятия превышает среднереспубликанский. Сравнение со среднереспубликанским значением обусловлено простым математическим правилом, если к сумме добавить число выше среднего, то среднее новой суммы увеличится, если ниже среднего, то уменьшится. Соответственно, любое предприятие с параметрами выше среднего способствует росту показателей по заданным критериям, и чем выше данное превышение, тем более значимым для развития экономики является предприятие.

Интегрированную количественную оценку общего уровня значимости для дальнейшего ранжирования предлагается рассчитать методом многомерной средней:

$$ИОСЗ_i = \sum_{j=1}^{10} ПСЗ_{ji} / 10 \quad (1)$$

где ИОСЗ_i – интегрированная оценка стратегической значимости i-го предприятия;
ПСЗ_{ji} – j-й показатель стратегической значимости i-го предприятия;
10 – количество показателей в системе оценки.

В соответствии с полученным значением, исследуемый субъект хозяйствования относим к одной из 3 групп: 1 - с низким уровнем (если интегрированная оценка меньше 1), 2 - со средним уровнем (интегрированная оценка от 1 до 10) и 3- с высоким уровнем стратегического значения (если интегрированная оценка выше 10).

Методики оценки уровня интеграционного взаимодействия и транзакционных издержек субъектов хозяйствования аналогичны, но каждый из них предполагает свой комплекс показателей. Для оценки интеграционного взаимодействия применены следующие критерии:

1. критерий экспортной зависимости от ЕАЭС (отношение доли экспорта продукции в страны ЕАЭС к доле всего экспорта предприятия в общем объеме реализованной продукции за последние 3 года);

2. критерий импортной зависимости от ЕАЭС (отношение доли импорта комплектующих, сырья и материалов из остальных государств-членов ЕАЭС к доле всего импорта предприятия, в общем объеме себестоимости реализованной продукции за последние 3 года);

3. критерий локализации (отношение доли комплектующих, сырья и материалов, используемых предприятием, поставляемых из остальных государств-членов ЕАЭС, к доле комплектующих, сырья и материалов, производимых и данной стране);

4. критерий кооперации в ЕАЭС (отношение доли комплектующих, сырья и материалов, используемых предприятием, поставляемых из остальных государств-членов ЕАЭС, к доле комплектующих, сырья и материалов поставляемых из третьих странах);

5. критерий инвестиционного взаимодействия (отношение доли ПИИ в основные и оборотные фонды предприятия из остальных государств-членов ЕАЭС к доле отечественных инвесторов, за последние 3 года);

6. критерий инновационного взаимодействия (отношение количества используемых на предприятии инновационных разработок, импортированных из остальных государств-членов ЕАЭС, к количеству используемых отечественных инноваций);

Для оценки транзакционных издержек применены критерии:

1. критерий расходов на транспортировку (отношение расходов предприятия на доставку готовой продукции покупателю к аналогичному среднему показателю по промышленным предприятиям в стране за последний год);

2. критерий отсрочки платежа (отношение среднегодовой дебиторской задолженности предприятия к аналогичному среднему показателю по промышленным предприятиям в стране, за последний год);

3. критерий низкой цены (отношение средней цены реализации товара в стране происхождения к средней цене товара, поставляемого предприятием в страны ЕАЭС за последний год);

4. критерий затоваривания складов (отношение запасов готовой, но нереализованной продукции на складах предприятия к месячному объему производства за последний год);

5. критерий количества поставщиков (отношение количества поставщиков комплектующих, сырья и материалов, используемых предприятием, производимых в остальных государствах ЕАЭС, к количеству поставщиков комплектующих, сырья и материалов в данной стране);

В соответствии с полученными значениями интегрированной оценки, исследуемый субъект хозяйствования также относим к группе с низким, средним или высоким уровнем для каждой целевой функции.

Метод трехмерного позиционирования субъектов хозяйствования по трем целевым критериям, предполагает деление целевого пространства на 27 кластеров (3*3*3), координаты каждого из которых в трехмерной матрице соответствуют номеру группы, полученной при ранжировании интегрированных показателей, соответствующих 3 целевым критериям.

Субъекты хозяйствования, относящиеся к кластеру с координатами (1;1;1), характеризуются низким уровнем стратегического значения, интеграционного взаимодействия и транзакционных издержек, как правило это малые и средние промышленные предприятия, не имеющие стратегического значения, получающие сырье и реализующие продукцию на местном рынке или рынках третьих стран, практически не связаны с контрагентами в ЕАЭС. Для предприятий кластера с координатами (3;3;3) напротив все показатели высокие, как правило это крупные промышленные предприятия, имеющие стратегическое значение, работающие на сырье импортируемом из ЕАЭС, и (или) экспортирующие значительную часть произведенной продукции на рынки ЕАЭС, работающие на новых или высококонкурентных рынках, либо в сфере государственных закупок, а также подвергающиеся санкциям или сталкивающиеся с протекционистскими барьерами.

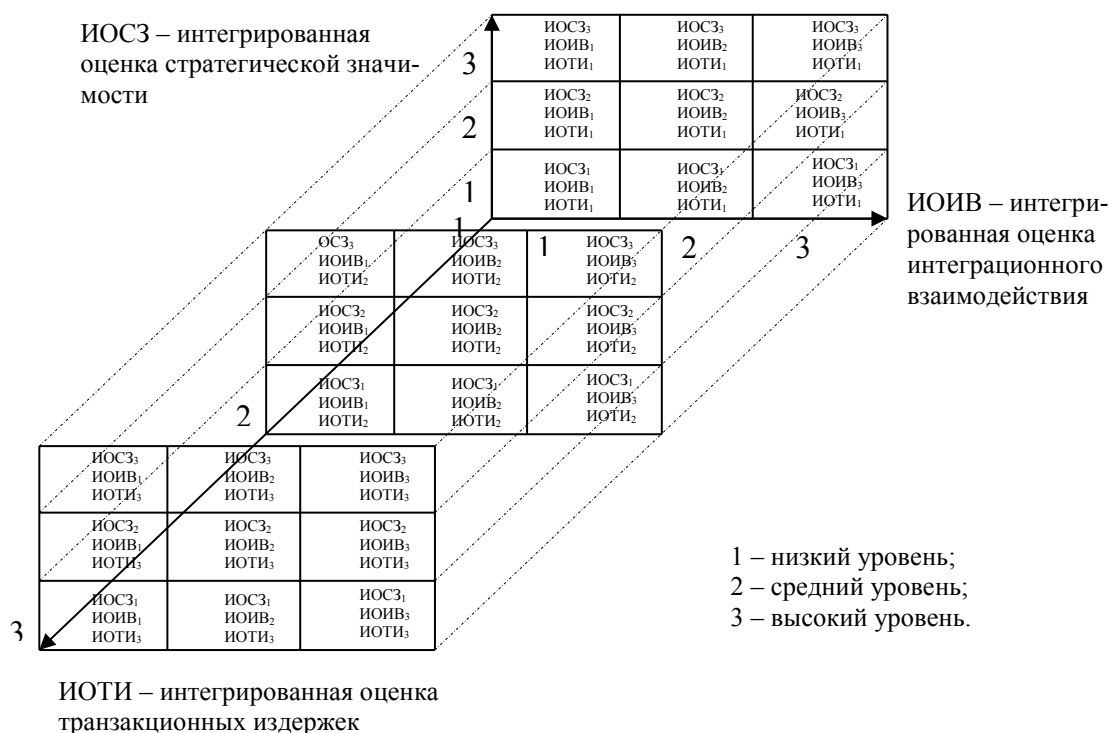


Рисунок 6 – Трехмерная матрица ранжирования субъектов хозяйствования в промышленности государств-членов, по трем целевым критериям согласования промышленной политики

Источник: собственная разработка автора

Основой предлагаемой методики определения возможных непротиворечивых вариантов конфигурации интеграционных объединений выступает выявленная взаимосвязь целевых критериев согласования промышленных политик и критериев основных типов интеграционного взаимодействия, характеризующихся степенью централизации имущественных отношений, степенью централизации определенных управленческих

функций, степенью централизации контроля над специфическими ресурсами и сложными транзакциями.

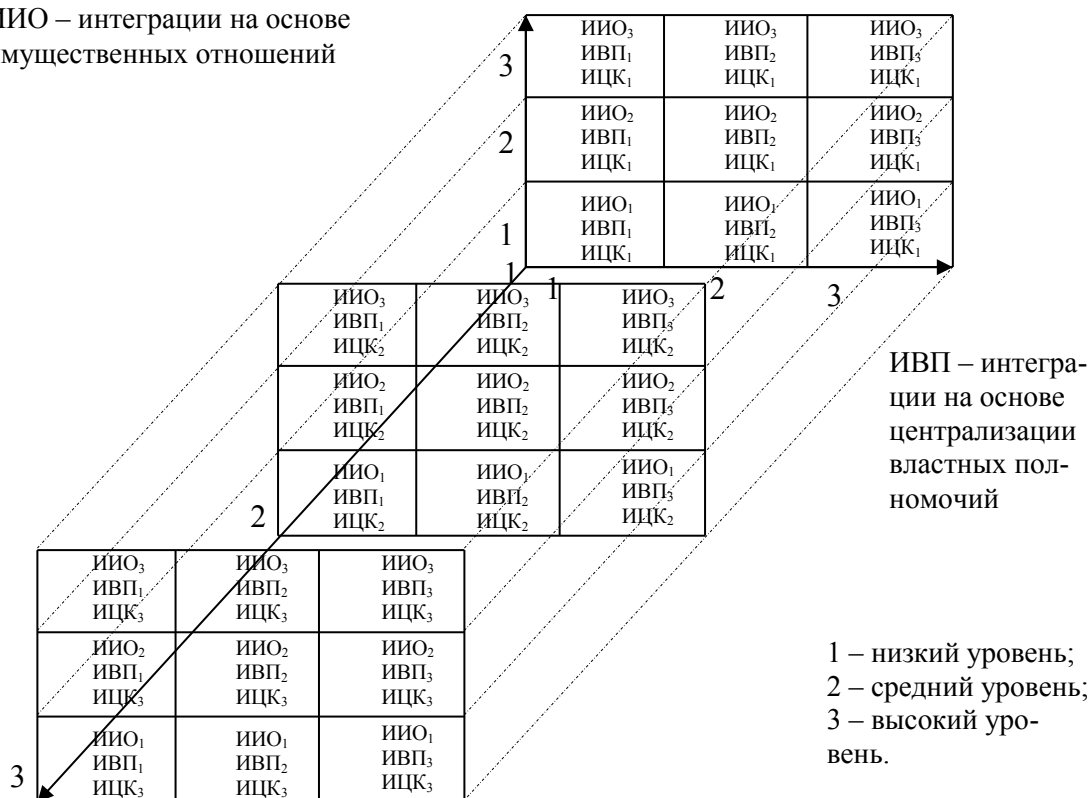
Стратегическая значимость субъекта хозяйствования и связанные с ней риски определяют готовность или неготовность государства-члена передать контроль над ним (в виде контрольного пакета акций, или полной продажи) иностранному инвестору, соответственно данный критерий определяет степень интеграции на основе имущественных отношений. Определено, что чем меньше стратегическая значимость, тем меньше интерес государства к сохранению контроля над ним и тем выше возможность реализации «жестких» организационных форм интеграции компаний с зарубежным организационным центром (холдинг, ФПГ, трест, конгломерат и концерн), и напротив, чем выше стратегическая значимость предприятия, тем выше интерес государства к сохранению контроля над ним, и тем выше эффективность реализации «мягких» организационных форм интеграции компаний (кластер, консорциум, картель, синдикат, стратегические альянсы), позволяющих мобилизовать преимущества ТНК при сохранении национальной обособленности ее членов. Выявленная закономерность может быть отражена в виде вектора имущественных отношений в матрице определения непротиворечивых форм интегрирования субъектов хозяйствования согласующимся с вектором стратегического значения предприятия в предыдущей матрице.

Степень интеграционного взаимодействия и связанные с ней риски, определяют интересы субъектов хозяйствования объединять усилия с зарубежными партнерами в определенных сферах хозяйственной деятельности (производстве, логистике, сбыте, финансах и т. д), соответственно данный критерий определяет степень интеграции на основе добровольной централизации участниками соответствующих управленческих функций.

Определено, что чем меньше степень интеграционного взаимодействия, тем ниже интерес у субъектов хозяйствования к совместным действиям и тем меньше сфер деятельности и на меньший срок будет интегрировано, т. е. выше вероятность реализации временных организационных форм интеграции с объединением одной функции (консорциум, синдикат, стратегический альянс), а чем выше степень интеграционного взаимодействия, тем выше интерес субъектов хозяйствования к совместным действиям в различных направлениях и тем выше вероятность реализации долговременных организационных форм горизонтальной интеграции с объединением нескольких функций (холдинг, концерн, ФПГ, трест). Выявленная закономерность может быть отражена в виде вектора централизации управленческих функций в матрице определения непротиворечивых форм интегрирования субъектов хозяйствования согласующимся с вектором интеграционного взаимодействия предприятия в предыдущей матрице.

Уровень транзакционных издержек, и связанные с ним риски, определяют интересы субъектов хозяйствования к централизации управления с зарубежными партнерами в наиболее затратных сферах хозяйственной деятельности (снабжение дефицитными ресурсами, логистике и сбыте продукции, взаиморасчетах), соответственно данный критерий определяет степень интеграции на основе централизации контроля над специфическими ресурсами и сложными транзакциями.

ИИО – интеграции на основе имущественных отношений



ИЦК – интеграции на основе централизации контроля над специфическими ресурсами и сложными транзакциями

Рисунок 7 – Трехмерная матрица непротиворечивых вариантов конфигурации интеграционных объединений субъектов хозяйствования в промышленности
Источник: собственная разработка автора

Объединив выявленные закономерности в виде трех векторов, получим трехмерную матрицу возможных вариантов интеграционного взаимодействия комплиментарную полученной ранее матрице целевых приоритетов промышленной политики, позволяющую определить для каждого субъекта промышленной деятельности, идентифицированного ранее по целевым критериям, возможные, непротиворечащие целям, формы конфигурации интеграционных объединений (корпорация, кластер, консорциум, холдинг, концерн, ФПГ, трест, картель, синдикат, стратегические альянсы).

Методика определения адресного инструментального комплекса в промышленной политике, сочетающего инструменты административного, экономического и информационного характера, базируется на принципе целесообразности применения тех или иных инструментов, в зависимости от сочетания соответствующих целевых характеристик субъекта хозяйствования и интеграционных рисков.

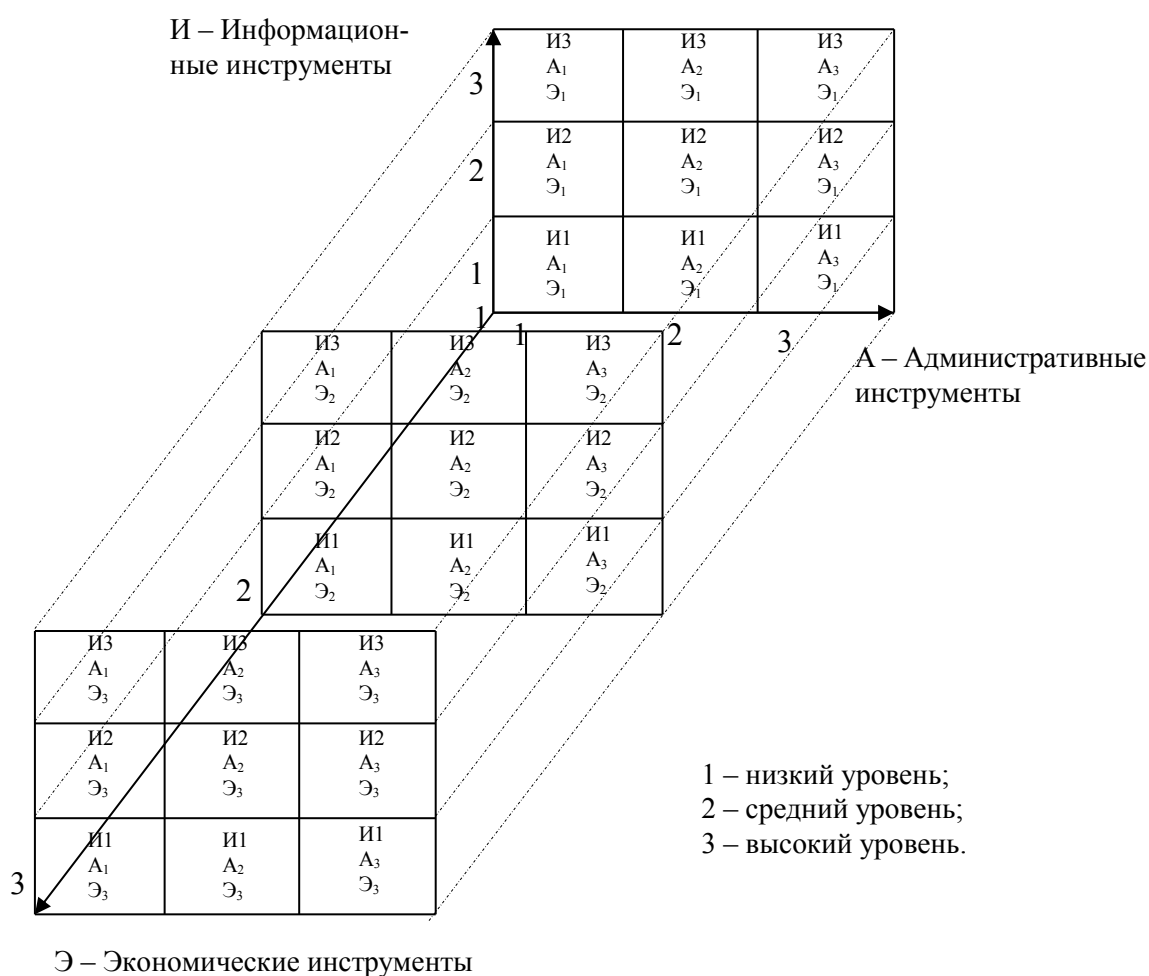


Рисунок 8 – Трехмерная матрица определения адресного инструментарного комплекса в промышленной политике

Источник: собственная разработка автора

Стратегическая значимость субъекта хозяйствования, и связанные с ней риски, определяют необходимость административных инструментов воздействия. Степень интеграционного взаимодействия, и связанные с ней риски, определяют необходимость информационной поддержки. Уровень транзакционных издержек и связанные с ней риски, определяют зависимость субъектов хозяйствования от экономических инструментов государственной поддержки.

Объединив эти три закономерности методом пространственного позиционирования, получим трехмерную матрицу различных сочетаний инструментов промышленной политики комплиментарную полученной ранее матрице целевых приоритетов, позволяющую определить для каждого субъекта промышленной деятельности, адресную конфигурацию инструментарного комплекса промышленной политики, соответствующую его целевым характеристикам и рискам.

ВЫВОДЫ

Таким образом, основными комплексными целями согласования промышленных политик являются: сохранение целостности страны и обеспечение экономической без-

опасности; реализация положительных интеграционных эффектов; снижение транзакционных издержек в сфере взаимной торговли и промышленной кооперации. Каждая из поставленных целей согласования промышленных политик имеет в своей основе ряд конкретных экономических интересов, реализация каждого из которых связана с определенными рисками. Основные группы рисков несогласованности промышленных политик государств-членов ЕАЭС это: факторы внутреннего доверия, включая рост дезинтеграционных настроений в среде политических элит и общества и оппортунистические трактовки национальных интересов государств-членов ЕАЭС; факторы внешнего давления, включающие экономическое притяжение со стороны других центров силы в регионе, геоэкономическую конъюнктуру острой фазы противостояния мировых «центров силы», санкции и контрсанкции; факторы изначального дисбаланса в конструкции ЕАЭС, включающие огромную разницу в масштабах экономик и промышленных комплексов государств-членов, несопоставимость эффектов (выигрыша и риска) для экономик стран-партнеров, естественное доминирование страны лидера над остальными участниками интеграционного процесса.

Разработанный методический комплекс позволяет для каждого субъекта хозяйствования, заинтересованного в развитии интеграционных взаимосвязей либо в отношении которого проявлен интеграционный интерес, определить его место в системе координат интеграционных интересов и рисков, определить возможную для него непротиворечивую конфигурацию интеграционных объединений или интегрированных производственных цепочек, а также установить индивидуальный комплекс инструментов промышленной политики. Исходя из определения понятия промышленной политики как системы принципов, целей и инструментов государственной координации экономического процесса в промышленности, можно утверждать, что данный методический комплекс позволяет согласовать цели и компоненты промышленных политик, в отношении субъектов промышленного развития государств-членов и между собой.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Татаркин, А. И. Промышленная политика и механизмы ее реализации: системный подход / А. И. Татаркин, О. А. Романова // Экономика региона, 2007. – № 3. – С. 19–31.
2. Завадников, В. О промышленной политике Российской Федерации // Общество и экономика, 2007. – № 3. – С. 5–39.
3. Бадмаев, С. В. Формирование модели инновационно-промышленной политики России / С. В. Бадмаев // ЭКО. – № 4. – 2007. – С. 17–52.
4. Львов, Д. С. Новая промышленная политика России / Д. С. Львов // Экон. наука соврем. России. – 2007. – N 3. – С. 9–12.
5. Сухарев, О. С. Индустриальная политика и развитие промышленных систем / О. С. Сухарев, Е. Н. Стрижакова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2014. – № 15. – С. 2–21.
6. Бляхман, А. А. Промышленная политика - основа перехода к новой модели экономического роста / А. А. Бляхман // Проблемы современной экономики. – 2013. – № 1. – С. 7–17.
7. Малышев, Ю. А. Новая парадигма региональной промышленной политики / Ю. А. Малышев, А. И. Камалов // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. – 2011. – № 1. – С. 7–23.
8. Кротов, М. И. Проблемы модернизации экономики России в условиях евразийской интеграции / М. И. Кротов // Проблемы современной экономики. – 2013. – № 1. – С. 18–21.

9. Рубвальтер, Д. Промышленная политика: проблемы выработки приоритетов // Власть. – 2007. – № 12. – С. 27–37.
10. Сотников, Д. М. Критерии выбора приоритетов государственной промышленной политики // «Вестник МГУ», Серия «Экономика», № 1, 2007 г. – С. 17–32.
11. Сидорский, С. С. Промышленное сотрудничество в ЕАЭС – мощный фактор экономического развития [Электронный ресурс] / Республика. – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://respublika.sb.by/obshchestvo-27/article/promyshlennoe-sotrudnichestvo-v-eaes-moshchnyy-faktor-ekonomicheskogo-razvitiya.html>. – Дата доступа: 20.12.2015.
12. Филиппенко, Е. Н. Промышленная политика в транзитивной экономике / Е. Филиппенко // Журнал международного права и международных отношений. – 2010. – № 2. – С. 22–26.
13. Солодовников, С. Ю. Понятие промышленной политики / М. С. Белявская, С. Ю. Солодовников // Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы. Сборник трудов IX Международной научно-практической конференции. - Полесский государственный университет. – Пинск, 2015. – С. 11–12.
14. Готовский, А. В. Промышленная политика в Евразийской интеграции / А. В. Готовский // Евразийская экономическая интеграция. – № 1 (26). – Москва, 2015. – С. 39–65.
15. Давыденко, Е. Л. Экономический вектор развития легкой промышленности Республики Беларусь в контексте требований ВТО / Е. Л. Давыденко // Беларусь в современном мире: материалы IV Респ. науч. конф., 28 сентября 2005 г. / редкол.: А. В. Шапапо [и др.]. — Минск: РИВШ, 2005. – С. 146–147.
16. Дайнеко, А. Е. Модернизация: приоритеты и содержание [Электронный ресурс] / А. Е. Дайнеко. – Экономика Беларуси. – № 1, 2013 г. – Режим доступа: http://economics.basnet.by/files/ru_01-13-01.pdf. – Дата доступа: 10.03.2018.
17. Данильченко, А. В. Экономическая интеграция. Интернационализация производства / А. В. Данильченко, Л. М. Петровская // Мировая экономика : курс лекций / Л. М. Петровская. – Минск : БГУ, 2002. – С. 25–56.
18. Семак, Е. А. Участие Республики Беларусь в формировании единого экономического евразийского пространства. / Е. А. Семак. // EDU. – № 3, октябрь, 2011. – М.: Открытый евразийский институт, 2011. – С. 18–23.
19. Преснякова Е. В. Влияние промышленных специфических субсидий государств-членов ЕАЭС на состояние внешней торговли Республики Беларусь. – С. 191–193. [Электронный ресурс] / Институт экономики НАН Беларуси. - Режим доступа: http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/163278/1/presnyakova_BMW_2016.pdf. – Дата доступа: 10.03.2018.
20. Маркс, К. Сочинения: в 39 т. Изд. второе., / К. Маркс, Ф. Энгельс. – Москва: Государственное издательство политической литературы, 1955-1974. – Т. 18. – С. 271
21. Чернецова, Н. С. Экономические интересы в условиях кооперации как формы организации труда / Н. С. Чернецова, В. А. Канакина // Известия ПГПУ им. В. Г. Белинского. – Пермь, 2012. – № 28. – С. 605–608.
22. Договор о Евразийском экономическом союзе (г. Астана, от 29 мая 2014 года) [Электронный ресурс] / Официальный сайт Мин. экономики Респ. Беларусь. – Минск, 2014. – Режим доступа: <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depsng/agreement-eurasian-economic-union>. – Дата доступа: 25.02.2018.
23. «Белая книга». Барьеры, изъятия и ограничения евразийского экономического союза доклад. [Электронный ресурс] / Евразийская экономическая комиссия. – МОСКВА, 2017. – 38 с. – С. 11. – Режим доступа: <https://barriers.eaeunion.org/api/info/document/38/file>. – Дата доступа: 25.02.2018.

24. Объем промышленной продукции по видам экономической деятельности (в текущих ценах; в долларах США). Статистика Евразийского экономического союза. Промышленность [Электронный ресурс] / Евразийская экономическая комиссия. – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Pages/industria.aspx. – Дата доступа: 25.02.2018.

25. Об итогах взаимной торговли товарами Евразийского экономического союза. Январь – декабрь 2017 года. / Статистика Евразийского экономического союза. Аналитический обзор 27 февраля 2018 г. [Электронный ресурс] / Евразийская экономическая комиссия. – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/tradestat/analytics/Documents/2017/Analytics_I_201712.pdf. – Дата доступа: 25.02.2018.

26. Евразийский экономический союз в цифрах: краткий статистический сборник [Электронный ресурс] / Евразийская экономическая комиссия. – Москва: 2017. – 204 с. – С. 185. – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Documents/Brief_Statistics_Yearbook_2017.pdf. – Дата доступа: 25.02.2018.

REFERENCES

1. Tatarkin, A. I. Promyshlennaya politika i mekhanizmy ee realizacii: si-stemnyj podhod / A. I. Tatarkin, O. A. Romanova // *Ehkonomika regiona*, 2007. – № 3. – С. 19–31.

2. Zavadnikov, V. O promyshlennoj politike Rossijskoj Federacii // *Obshchestvo i ehkonomika*, 2007. – № 2-3. – С. 5–39.

3. Badmaev, S. V. Formirovanie modeli innovacionno-promyshlennoj politiki Rossii / S. V. Badmaev // *EhKO*. – № 4. – 2007. – С. 17–52.

4. L'vov, D. S. Novaya promyshlennaya politika Rossii / D. S. L'vov // *Ehkon. nauka sovrem. Rossii*. – 2007. – № 3. – С. 9–12.

5. Suharev, O. S. Industrial'naya politika i razvitie promyshlennyh sistem / O. S. Suharev, E. N. Strizhakova // *Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'*. – 2014. – № 15. – С. 2–21

6. Blyahman, A. A. Promyshlennaya politika - osnova perekhoda k novej modeli ehkonomicheskogo rosta / A. A. Blyahman // *Problemy sovremennoj ehkonomiki*. – 2013. – № 1. – С. 7–17.

7. Malyshev, Yu. A. Novaya paradigma regional'noj promyshlennoj politiki / Yu. A. Malyshev, A. I. Kamalov // *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Ehkonomika*. – 2011. – № 1. – С. 7–23.

8. Krotov, M. I. Problemy modernizacii ehkonomiki Rossii v usloviyah evrazijskoj integracii / M. I. Krotov // *Problemy sovremennoj ehkonomiki*. – 2013. – № 1. – С. 18–21.

9. Rubval'ter, D. Promyshlennaya politika: problemy vyrabotki priorityetov // *Vlast'*. – 2007. – № 12. – С. 27–37.

10. Sotnikov, D. M. Kriterii vybora priorityetov gosudarstvennoj promyshlennoj politiki // «*Vestnik MGU*», Seriya «*Ehkonomika*», № 1, 2007 g. – С. 17–32.

11. Sidorskij, S. S. Promyshlennoe sotrudnichestvo v EAEHS – moshchnyj faktor ehkonomicheskogo razvitiya [Электронный ресурс] / Республика. – Минск, 2015. – Режим доступа: <http://respublika.sb.by/obshchestvo-27/article/promyshlennoe-sotrudnichestvo-v-eaes-moshchnyy-faktor-ekonomicheskogo-razvitiya.html>. – Дата доступа: 20.12.2015.

12. Filippenko, E. N. Promyshlennaya politika v tranzitivnoj ehkonomike / E. Filippenko // *Zhurnal mezhdunarodnogo prava i mezhdunarodnyh otnoshenij*. – 2010. – № 2. – С. 22–26.

13. Solodovnikov, S. Yu. Ponyatie promyshlennoj politiki / M. S. Belyavskaya, S. Yu. Solodovnikov // *Ustojchivoe razvitie ehkonomiki: sostoyanie, problemy, perspektivy*. Sbornik trudov IX Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. – Poleskij gosudarstvennyj universitet. – Pinsk, 2015. – С. 11-12.

14. Gotovskij, A. V. Promyshlennaya politika v Evrazijskoj integracii / A. V. Gotovskij // Evrazijskaya ehkonomicheskaya integraciya. – № 1 (26). – Moskva, 2015. – S. 39–65.
15. Davydenko, E. L. Ehkonomicheskij vektor razvitiya lyogkoj promyshlennosti Respubliki Belarus' v kontekste trebovanij VTO / E. L. Davydenko // Belarus' v so-vremennom mire: materialy IV Resp. nauch. konf., 28 sentyabrya 2005 g. / redkol.: A. V. Sharapo [i dr.]. – Minsk: RIVSH, 2005. – S. 146-147.
16. Dajneko, A. E. Modernizaciya: priority i sodержanie [EHlektronnyj resurs] / A. E. Dajneko. – Ehkonomika Belarusi. – № 1, 2013 g. – Rezhim dostupa: http://economics.basnet.by/files/ru_01-13-01.pdf. – Data dostupa: 10.03.2018.
17. Danil'chenko, A. V. Ehkonomicheskaya integraciya. Internacionalizaciya proizvodstva / A. V. Danil'chenko, L. M. Petrovskaya // Mirovaya ehkonomika : kurs lekcij / L. M. Petrovskaya. – Minsk : BGU, 2002. – S. 25–56.
18. Semak, E. A. Uchastie Respubliki Belarus' v formirovanii edinogo ehkonomiceskogo evrazijskogo prostranstva. / E. A. Semak. // EDU. – № 3, oktyabr', 2011. – M.: Otkrytyj evrazijskij institut, 2011. – S. 18–23.
19. Presnyakova, E. V. Vliyanie promyshlennyh specificheskikh subsidij gosudarstvennykh chlenov EAEHS na sostoyanie vneshnej trgovli Respubliki Belarus'. – S. 191–193. [EHlektronnyj resurs] / Institut ehkonomiki NAN Belarusi. – Rezhim dostupa: http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/163278/1/presnyakova_BMW_2016.pdf. – Data dostupa: 10.03.2018.
20. Marks, K. Cochineniya: v 39 t. Izd. vtoree., / K. Marks, F. Ehngel's. – Moskva: Gosudarstvennoe izdatel'stvo politicheskoy literatury, 1955-1974. – T. 18. – S. 271
21. Chernecova, N. S. Ehkonomicheskie interesy v usloviyah kooperacii kak formy organizacii truda / N. S. Chernecova, V. A. Kanakina // Izvestiya PGPU im. V. G. Belinskogo. – Perm', 2012. – № 28. – S. 605–608.
22. Dogovor o Evrazijskom ehkonomicheskom soyuze (g. Astana, ot 29 maya 2014 goda) [EHlektronnyj resurs] / Oficial'nyj sajt Min. ehkonomiki Resp. Belarus'. – Minsk, 2014. – Rezhim dostupa: <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depsng/agreement-eurasian-economic-union>. – Data dostupa: 25.02.2018.
23. «Belaya kniga». Bar'ery, iz'yatiya i ogranicheniya evrazijskogo ehkonomiceskogo soyuza doklad. [EHlektronnyj resurs] / Evrazijskaya ehkonomicheskaya komissiya. – MOSKVA, 2017. – 38 s. – S. 11. – Rezhim dostupa: <https://barriers.eaeunion.org/api/info/document/38/file>. – Data dostupa: 25.02.2018.
24. Ob'em promyshlennoj produkcii po vidam ehkonomiceskoy deyatel'nosti (v tekushchih cenah; v dollarah SSHA). Statistika Evrazijskogo ehkonomiceskogo soyuza. Promyshlennost' [EHlektronnyj resurs] / Evrazijskaya ehkonomicheskaya komissiya. – Rezhim dostupa: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Pages/industria.aspx. – Data dostupa: 25.02.2018.
25. Ob itogah vzaimnoj trgovli tovarami Evrazijskogo ehkonomiceskogo soyuza. Yanvar' – dekabr' 2017 goda. / Statistika Evrazijskogo ehkonomiceskogo soyuza. Analiticheskij obzor 27 fevralya 2018 g. [EHlektronnyj resurs] / Evrazijskaya ehkonomiceskaya komissiya. – Rezhim dostupa: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/tradestat/analytics/Documents/2017/Analytics_I_201712.pdf. – Data dostupa: 25.02.2018.
26. Evrazijskij ehkonomicheskij soyuz v cifrah: kratkij statisticheskij sbornik [EHlektronnyj resurs] / Evrazijskaya ehkonomicheskaya komissiya. – Moskva: 2017. – 204 s. – S. 185. – Rezhim dostupa: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Documents/Brief_Statistics_Yearbook_2017.pdf. – Data dostupa: 25.02.2018.

Статья поступила в редакцию 19 марта 2018 года.

УДК 338.45

ББК 65.30

ЗАЩИТА И ПРОДВИЖЕНИЕ ИНТЕРЕСОВ БЕЛОРУССКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ
МАШИНОСТРОЕНИЯ НА ВНЕШНИХ РЫНКАХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ
КОМПЛЕКСНЫХ ДОЛГОСРОЧНЫХ СТРАТЕГИЙ

Е. В. ГИСИЧ

zm2017@tut.by

заместитель директора по стратегическому развитию ООО «ЗУМЛИОН-МАЗ»
Минск, Республика Беларусь

В условиях новой индустриализации белорусского промышленного комплекса проблематика развития машиностроения, создающего около четверти добавленной стоимости ВВП промышленности и являющегося основной национальной товарной экспорта, представляется весьма актуальной. С целью защиты и продвижения белорусских предприятий машиностроения на внешних рынках при реализации комплексных долгосрочных стратегий был выработан комплекс рекомендации на уровне сектора в целом, а также на уровне отдельных видов деятельности машиностроения.

Ключевые слова: машиностроение, промышленная политика, конкурентоспособность, освоение новых технологии, промышленные альянсы, международное сотрудничество, компетенции, информационные технологии.

PROTECTION AND PROMOTION OF INTERESTS OF BELARUS
MACHINE-BUILDING ORGANIZATIONS IN EXTERNAL MARKETS
IN THE IMPLEMENTATION OF COMPLEX LONG-TERM STRATEGIES

E. V. GISICH

zm2017@tut.by

Deputy Director for Strategic Development of ZUMLION-MAZ LLC
Minsk, Republic of Belarus

In the conditions of the new industrialization in Belarus, the problem of the development of machine-building, which creates about a quarter of the added value of industrial GDP and is the main national commodity export, is very relevant. With the aim of protecting and promoting the Belarusian machine-building enterprises in foreign markets in the implementation of complex long-term strategies, a set of recommendations at the level of the sector as a whole, as well as at the level of certain types of engineering activities was developed.

Keywords: machine-building, industrial policy, competitiveness, development of new technologies, industrial alliances, international cooperation, competences, information technologies.

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня промышленное производство, создающее материально-вещественную основу жизнедеятельности общества, по-прежнему остается ключевым сектором мировой и национальной экономики. Ведущая роль промышленности определяется тем, что она обеспечивает все отрасли экономики орудиями труда и новыми материалами, служит наиболее активным фактором научно-технического прогресса и расширенного воспроизводства в целом.

Активный рост сферы услуг на фоне сокращения доли промышленного производства в мировом ВВП и ВВП наиболее экономически развитых стран зачастую характеризуется учеными-экономистами как деиндустриализация. Вместе с тем следует учитывать, что деиндустриализация не всегда означает снижение значения промышленного производства для национальной и мировой экономик. Ю. В. Мелешко отмечает, что «основными источниками роста сферы услуг, приведшими к доминированию этого сектора в структуре мирового ВВП и занятости, являются: сервисизация экономики, увеличение капиталоемкости промышленного производства, рост финансово-спекулятивного сектора» [1, с. 75]. По справедливому мнению данного автора, опережающие темпы роста услуг обеспечиваются, в том числе, за счет услуг промышленного характера, представляющих собой «хозяйственное блага в форме действия, обеспечивающего создание, развитие и функционирование технологий, связанных с разработкой, производством, реализацией и сервисным обслуживанием промышленной продукции» [2, с. 84]. Кроме того, объективными предпосылками деиндустриализации являются автоматизация и информатизация производства и углубление специализации, приводящее к выделению видов деятельности, традиционно относящихся к промышленности, в сферу услуг.

Мировой финансово-экономический кризис 2008-2009 гг. показал несостоятельность концепции постиндустриального общества. По-прежнему в долгосрочной перспективе невозможно обеспечить глобальную безопасность национальной экономики, высокий уровень благосостояния и качества жизни общества без промышленного производства. З. К. Чельдиева и З. О. Гониева пишут: «Не уменьшая значения ни одной из сфер народного хозяйства, следует признать, что экономическая сила любой страны современного мира определяется, прежде всего, ее промышленным потенциалом. От него в наибольшей степени зависят и политический вес страны в мировом сообществе, и благосостояние населяющих ее граждан» [3, с. 2]. Схожей позиции придерживается и В. Ф. Байнев: «Цивилизация вступила в технотронный XXI век, когда решающим фактором не только конкурентоспособности, но и элементарного выживания станет промышленность, индустрия. Не секрет, что даже сегодня место любой страны в иерархии технологически развитых держав всецело определяется тем, какие она создает автомобили, самолеты, локомотивы, суда, электронику, вооружения и т. д., а также технику и технологии, с помощью которых все это производится. < ... > И даже пресловутые услуги – будь то простейшие бытовые или сложнейшие коммуникационные и банковские – просто немыслимы без результатов труда промышленных предприятий, начиная с элементарных ножниц и косметики и заканчивая микропроцессорами и глобальными компьютерными сетями» [4, с. 54]. В связи с этим все большее распространение в экономически развитых странах, в частности США, Франции, Германии, получает тенденция «реиндустриализации» и «новой индустриализации».

Проблематике модернизации промышленности, машиностроения в том числе, и формирования соответствующей промышленной политики посвящены работы таких зарубежных ученых, как Д. Бэлла, В. Келлера, С. Конданиера, Дж. Стиглица, Д. Родрика, А. Хиллмана, Й. Шумпетера, а также таких русскоязычных авторов, как Л. Абалкина, Е. Бацкого, М. Боровской, В. Белоусова, М. Делягина, А. Зелтыня, А. Илларионова, О. Иншакова, С. Любимцевой, С. Глазьева, В. Дементьева. Необходимость перехода национальной экономики Беларуси на инновационный путь, предусматривающий развитие сферы высоких технологий, а также оценки проблем и перспектив его реализации, рассматриваются в работах белорусских ученых: С. В. Абламейко, В. Ф. Байнева, С. Ю. Солодовникова, А. А. Быкова, В. Ф. Медведева, М. В. Мясниковича, Л. Н. Нехорошевой, А. Г. Шумилина, И. А. Михайлова-Станюта и др. Полученные результаты исследований

требуют доработки с учетом специфики функционирования машиностроения Республики Беларусь и динамичной конъюнктуры мирового рынка продукции этого сектора.

Экономисты отмечают, что сегодня промышленная политика больше не фокусируется на отдельных отраслях и соответствующих субсидиях, протекционизме, она имеет более широкий спектр действий, основанный на гибком сочетании общесистемных и селективных методов. Развитые и развивающиеся страны переходят к новой концепции промышленной политики, основанной на: равноправном участии в промышленной политике государства, бизнеса и иных организаций; поддержке конкурентной среды; всестороннем развитии инноваций; увеличении наукоемких отраслей с высокой добавленной стоимостью [5, с. 180]. Обработывающая промышленность в последнее время становится главным генератором инновационных процессов в глобальной экономике в виду развития и интеграции такого ресурса как интеллектуальный капитал, в основе которого лежат человеческие знания и навыки. В этом контексте для Беларуси особенно актуальным представляется, «чтобы в центре внимания всей прикладной науки находились нужды реального сектора экономики – ядра экономической системы общества» [6, с. 73].

Полное проникновение интернета и IT-технологий во все сферы человеческой жизни и промышленности – от быта до производства, кардинально изменяют технологии разработки, производства и реализации промышленной продукции. «Использование современных информационных услуг позволяет оптимизировать управление путем обеспечения быстрого и с минимальными погрешностями обмена информацией между производственными узлами по всей цепочки создания добавленной стоимости, что в свою очередь обеспечит снижение транзакционных издержек и повышение конкурентоспособности продукции» [7, 63], – отмечает Ю. В. Мелешко. Благодаря развитию информационных технологий появляются, так называемые, «умные заводы», в которых виртуальные и физические системы производства гибко взаимодействуют между собой, обеспечивая самонастраивающееся и самообучающееся производство с высоким уровнем адаптивности. Повышается экологичность производства: благодаря использованию новых технологий становится возможным более рациональное использование природных и технических ресурсов, максимально эффективное энергосбережение, вторичная переработка всех отходов и получение из них новых товаров, сырья или энергии. Анализ больших данных позволяет радикально повысить качество принимаемых решений на их основе, особенно рутинных (банковских, юридических услуг, страхования, бухгалтерии, управления, консалтинга и аудита, метрологического обеспечения, здравоохранения). Успешное внедрение современных информационных технологий в бизнес-процессы становится условием конкурентоспособности предприятий в сфере промышленного производства.

Сегодня перед Республикой Беларусь, ядром экономики которой традиционно являлась промышленность, стоит задача модернизации национального промышленного комплекса в соответствии с мировыми социально-экономическими вызовами. «Сбалансированное инновационное развитие экономики, повышение ее конкурентоспособности на основе использования достижений научно-технической революции» [8, с. 48] может быть обеспечено, по справедливому мнению С. Ю. Солодовникова, только за счет современной структурной политики. Ее сущность «в контексте технологической модернизации экономики» заключается «в разработке и реализации системы мер, направленных на формирование таких межотраслевых, внутриотраслевых и региональных пропорций, которые соответствует сегодняшним глобальным цивилизационным и технологическим тенденциям» [8, с. 44]. В основе структурной политики Республики Беларусь должно быть заложено приоритетное развитие машиностроения как одного из наиболее наукоемкого и высокотехнологичного вида деятельности.

Машиностроение, создающее 20,5–24,5 % добавленной стоимости ВВП промышленности и являющееся основной национальной товарного экспорта, было и остается ведущей отраслью промышленности Беларуси. Наиболее крупным сектором машиностроения (по показателям объемов промышленного производства, занятости населения, получаемой прибыли, экспорту продукции) является производство машин и оборудования. Вместе с тем самые высокие показатели по рентабельности продаж у производства вычислительной, электронной и оптической аппаратуры, занимающего самую малую долю в машиностроении и промышленности в целом.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для обеспечения роста конкурентоспособности предприятий белорусского машиностроения и их успешной интеграции в международные цепочки создания добавленной стоимости сегодня на макро- и микроуровне предпринимаются ряд мер по развитию и совершенствованию товаропроводящей сети, а именно: создание сборочных производств, включая совершенствование практики гарантийного, сервисного и послегарантийного обслуживания; расширение международной сертификации машиностроительной продукции; внедрение международных стандартов сертификации машиностроительной продукции [9]. Принимая во внимание стратегическую важность сохранения и устойчивого развития машиностроительной отрасли отечественной промышленности для Республики Беларусь в условиях растущей конкуренции под влиянием внешних факторов, в том числе кризисных явлений политического и финансово-экономического характера, сформулированы следующие рекомендации, практическая реализация которых может способствовать защите и продвижению интересов белорусских организаций машиностроения при реализации комплексных долгосрочных стратегий.

1. Освоение и внедрение новейших технологий на постоянной основе.

Как отмечает Т. В. Сергиевич, «за период существования суверенной Беларуси государству удалось создать благоприятные условия для развития белорусского производства, поддерживающие отечественного производителя, что привело к формированию рентоориентированного поведения у многих крупных предприятий» [10, с. 264]. Однако такая стратегия развития предприятий машиностроения не может оказаться успешной в долгосрочной перспективе. Перед лицом растущей глобальной конкуренции инновации станут единственным способом помочь отечественным производителям дифференцироваться и предложить покупателю конкурентную современную продукцию с оптимальным набором потребительских свойств по доступной цене. Крупным и мелким производителям следует сосредоточиться на выборе и разработке технологичных операций для эффективной обработки и использования новых материалов для удовлетворения потребностей в нишевом рынке.

Проведенная Л. П. Васюченко оценка уровня технологического развития в Республике Беларусь позволила сделать следующий вывод: «Уровень технологического развития экономики в целом выше уровня технологического развития промышленности, что также соответствует статистическим данным, свидетельствующим о более быстром развитии коммуникаций, торговли и финансового сектора» [11, с. 13-14]. Это в очередной раз подтверждает недостаточность существующего уровня освоения и внедрения новейших технологий промышленными предприятиями.

2. Защита интеллектуальной собственности и постоянное совершенствование разработок.

Интеллектуальная собственность является одним из стратегических активов для организаций машиностроительной промышленности нашей страны. С. В. Курегян, разрабатывая проблематику экономического аспекта интеллектуальной собственности, пишет: «В современных условиях возрастает роль интеллектуальных факторов экономического роста. <...> Интеллектуальная собственность лежит в основе всех экономических отношений, категорий, явлений, процессов, связанных с интеллектуальной деятельностью» [12, с. 4]. Организации машиностроения должны уделять больше внимания защите своих ноу-хау, увеличивая свое взаимодействие с мировыми рынками. В тоже время необходимо учитывать недостаток опыта и знаний о том, как эффективно защитить свою интеллектуальную собственность, продвигая и реализовывая производимую технику и оборудование, в том числе на внешних рынках. Защита и постоянное совершенствование знаний – это ключ к обеспечению конкурентного преимущества на мировом рынке продукции машиностроительной промышленности.

3. Создание альянсов и совместный выход на внешние рынки.

Многие отечественные организации не могут самостоятельно реагировать на новые бизнес-задачи на глобальных рынках; им не хватает навыков, опыта и ресурсов, чтобы справиться с поддержкой правительства, оказываемой собственным производителям и ведущим игрокам на крупнейших иностранных рынках. Отечественные организации машиностроительной промышленности могут основывать свою стратегию на создании «коалиций» и «альянсов» с ведущими иностранными производителями, при создании которых следует рассматривать возможность использования общих платформ для исследований, разработок, создания и продвижения новых групп востребованной техники и оборудования.

При этом использование общих платформ и услуг может достигаться путем объединения сил и стратегических ресурсов через создание совместных предприятий. Активное совместное сотрудничество может привести к более интегрированным формам партнерских отношений, в том числе слиянию капиталов посредством вхождения сторон в качестве учредителей в состав действующих и создаваемых организаций, что соответствует желаемому сценарию, в котором отечественные предприятия расширяют экспортную ориентированность, эффективно инвестируют и привлекают в страну иностранные инвестиции.

Успешность создания альянсов с целью совместного выхода на внешние рынки напрямую зависит от того, насколько эффективно будет реализован накопленный в нашей стране социальный потенциал. «По критерию экономической эффективности социальный капитал может быть сопоставим только с такими факторами производства как человеческий капитал и наука» [13, с. 32] – пишет С. Ю. Солодовников. По его мнению, «функциональное назначение социального капитала в экономической системе общества, в макро- и микроэкономических системах заключается в оптимизации (снижении транзакционных издержек) взаимодействия субъектов в процессе их хозяйственной деятельности» [14, с. 16]. Формирование новой нравственной социально-экономической культуры будет способствовать наращиванию и оптимизации использования институционального и социального потенциалов страны. С этой целью представляется целесообразным конфигурирование «процесса организации неформальных объединений в виде деловых сетей, функционирование которых основано на высокой степени взаимного доверия, постоянных взаимных услугах, негласных договорах, которые лишь отчасти отражаются в формальных договорах, дополняя их» [15]. С. Ю. Солодовников отмечает, что «экономический эффект от социального капитала в данном случае заключается в формировании этики внутрисетевых отношений, позволяющей оказывать широкий спектр неформальных услуг “для своих”»: скидки, задержки оплаты, кредиты под низкий

процент, вето на использование кабальных условий, запрет на применение силы при решении хозяйственных споров и т. д. В данном случае дополнение юридических (формальных) отношений межличностной системой взаимопомощи, основанной на общих этических принципах, позволяет повысить уровень экономической безопасности бизнеса, т. к. является действенным способом снижения рыночных рисков и нестабильности, катализатором деловой активности» [15].

4. Пересмотр бизнес-модели организации для работы на зарубежных рынках.

Организациям необходимо пройти управленческую и организационную трансформацию, чтобы адаптировать свою деятельность к внешним рынкам. Необходимо развивать стратегическое управление ресурсами и повышать способность использовать возможности, существующие на зарубежных рынках. При этом изменения должны затрагивать и мотивацию труда как работников, так и управляющего персонала. Исследования показали, что причинами изменения системы трудовой мотивации выступают: «НТР и смена технологических укладов, усиление социально-классовой дифференциации, развитие общественно-функциональных технологий, потеря рыночным хозяйственным укладом доминирующего положения, усиление государства как конфигуратора социально-трудовых отношений, ослабление материальных стимулов к труду и усиление нематериальных стимулов» [16]. Н. А. Симченко и С. Ю. Солодовников отмечают, что в условиях модернизации экономики «информационно-идеологический тип управления, основанный на знаниях, сознании и убеждении индивидов, усиливает свое значение» [17].

5. «Умный» маркетинг.

Отечественным предприятиям машиностроительной отрасли необходимо активизировать свои маркетинговые усилия, особенно на рынках стран, где только начинает развиваться присутствие. Вхождение на данные рынки характеризуется конкуренцией с сильными каналами сбыта и низкими ценами. Необходимо приложить больше усилий, чтобы информировать клиентов о выгодных качествах продвигаемой продукции и о стоимости, которая в полной мере соответствует свойствам продукции, тем самым убедив клиента заплатить «премиальную» цену.

6. Сотрудничество с производителями Китайской Народной Республики.

Китай является крупнейшим рынком, и его значение, по прогнозам экспертов, сохранится в ближайшем будущем. Рекомендуется углублять знакомство с Китаем и культурой ведения бизнеса в данной стране. Эти знания важны для выбора правильных маркетинговых стратегий при принятии решения вступить в партнерство с азиатскими компаниями и, наконец, для защиты своих интересов и активов. Белорусским производителям необходимо развивать свои связи с Китаем, задействовав потенциал этого рынка, чтобы компенсировать последствия стагнирующего потребления на традиционных рынках сбыта.

7. Инвестиции в профессиональную подготовку и повышение квалификации специалистов.

Недостаток квалифицированной рабочей силы представляет серьезную угрозу для будущего машиностроительной промышленности. С. Ю. Солодовников в качестве одной из «проблем становления высокотехнологического уклада» наравне с достижением и поддержанием «определенного технологического уровня производства» выделяет также обеспечение «воспроизводства соответствующих этому всех элементов системы производительных сил» [18].

Недостаток квалифицированных специалистов и отсутствие преемственности поколений технических специалистов, в особенности на периферии, в перспективе может явиться серьезной проблемой для отечественных организаций. Т. В. Сергиевич отме-

чает: «Несмотря на значительную государственную финансовую и экспертную поддержку технико-технологической модернизации предприятий, по-прежнему недостаточное внимание уделяется организационно-управленческой модернизации и подготовке персонала. При подготовке и проведении модернизации белорусских предприятий практически не учитываются риски нехватки компетенций и трудовой мотивации» [19]. Долгий процесс подготовки молодого специалиста к инженерной карьере в технически сложном секторе промышленности, таком как машиностроение, требует времени, внимания и ответственного подхода на всех этапах обучения и практики. Организации должны инвестировать в программы стажировки и обучения молодых инженеров путем установления партнерских отношений с профильными гимназиями, колледжами и университетами. Кроме того, следует инвестировать в профессиональную подготовку (переподготовку), чтобы повысить квалификацию своего персонала и подготовить их к новым технологическим и рыночным вызовам.

8. Внедрение современных информационных технологий.

Одним из перспективных направлений совершенствования управленческой деятельности предприятий машиностроительной отрасли является внедрение автоматизированных систем поддержки управленческой деятельности – ERP-системы (англ. Enterprise resources planning). Они представляют собой «набор интегрированных приложений, которые комплексно, в едином информационном пространстве поддерживают все основные аспекты управленческой деятельности предприятий – планирование ресурсов (финансовых, человеческих, материальных) для производства товаров (услуг), оперативное управление выполнением планов (включая снабжение, сбыт, ведение договоров), все виды учета, анализ результатов хозяйственной деятельности» [20, с. 471].

Преимуществом таких систем является единая база данных, содержащая информацию по всем аспектам деятельности предприятия промышленности, что позволяет сформировать интегрированные отчеты, необходимые для принятия стратегических управленческих решений. При этом ввод данных организуется таким образом, чтобы исключить любое дублирование и обеспечить должный уровень контроля за正确ностью ввода, а выходные данные могут предоставляться как в виде стандартных отчетов, так и результатов специальных запросов пользователя. Предусмотрена также возможность интеграции в различные пользовательские приложения [21]. Кроме того, ERP-системы функционируют в режиме, близком к реальному времени, что положительно влияет на скорость принятия решений, увеличивает быстроту реакции на изменения внешней среды.

Системы планирования ресурсов предприятий делают возможной организационную стандартизацию различных географически разделенных подразделений. Данная система аккумулирует всю информацию в одну основную базу данных, устраняя многочисленные информационные несоответствия. Это позволяет повысить уровень контроля, повышается доступность информации и для руководства, и для работников предприятия. Системы планирования ресурсов предприятий способствуют взаимодействию и сотрудничеству внутри организации (между различными функциональными и географически разделенными подразделениями) за счет стандартизации процессов и доступности информации для каждого функционального подразделения.

Внедрение автоматизированных систем поддержки управленческой деятельности на предприятиях машиностроения окажет влияние также на организацию производственного процесса: за счет стандартизации и автоматизации большинства операций значительно возрастет скорость обмена информацией между различными стадиями производственного цикла, сократится время принятия решений, повысится информационная открытость, что в конечном итоге положительно повлияет на управляемость предприятия.

С целью оптимизации обслуживания клиентов на предприятия машиностроения может быть внедрена система «POS программное обеспечение». Данная система предоставляет возможность отслеживать реализацию продукции. Особенности программного обеспечения POS: возможность пользования на собственном, мобильном или облачном решении, наличие мастера управляемых продвижений и управление сделками, ведение счета клиентов, полный электронный аудит.

С помощью «POS программное обеспечение» автоматизируется процесс управления и контроля ценами и запасами. Имеется возможность формирования заказов на основе любого множества факторов, что значительно повышает уровень сервисного обслуживания. Анализ данных, полученных от POS, даст представление предприятиям машиностроительного комплекса об их основных торговых партнерах и продаваемой им продукции. Создаваемые отчеты о продажах синхронизируются с бухгалтерским программным обеспечением предприятия и повышают уровень контроля над бизнесом.

С учетом динамики внешней конъюнктуры мирового рынка машиностроения и тенденции встраивания белорусских предприятий в мировые цепочки создания добавленной стоимости целесообразным представляется выработка рекомендаций, учитывающих особенности развития отдельных отраслей машиностроения.

В области сельскохозяйственного машиностроения необходимо:

– освоение серийного производства новой конкурентоспособной сельскохозяйственной техники с учетом ужесточения экологических требований (в отношении самоходной техники);

– снижения эксплуатационных расходов;

– внедрения передовых инновационных технологий (систем точного земледелия и навигационных систем, обеспечивающих компьютерное управление технологическим процессом);

– изменение структуры машинно-тракторного парка сельскохозяйственных организаций республики и увеличение использования широкозахватных почвообрабатывающих и почвообрабатывающе-посевных агрегатов, машин для внесения минеральных и известковых материалов, косилок блочно-модульного типа, большегрузных машин для внесения твердых и жидких органических удобрений.

В области автомобилестроения необходимо:

– создание инновационной инфраструктуры и совершенствование технологической базы автомобилестроения в Республике Беларусь;

– диверсификация рынков сбыта продукции;

– координация программ технологического развития организаций-производителей автомобильных компонентов с тенденциями развития ведущих мировых производителей автомобильной техники;

– вхождение на рынок с легковыми автомобилями, микроавтобусами, грузовыми автомобилями до 3,5 тонн и до 5 тонн;

– развитие двигателестроения и создание производства силовых агрегатов.

Достижение результатов, направленных на поддержание конкурентоспособности и интеграции в мировое автомобилестроение отечественной автомобильной отрасли в долгосрочной перспективе, необходимо осуществлять за счет реализации следующих направлений:

– снижение собственной массы транспортных средств за счет дальнейшей рационализации конструктивных решений и применения материалов с прогрессивными физико-химическими свойствами и повышенными прочностными характеристиками;

- дальнейшую оптимизацию схемно-конструктивных и технических решений моторно-трансмиссионных агрегатов (на основе безальтернативных традиционных двигателей внутреннего сгорания, в т. ч. с применением альтернативных видов топлива) и тягово-динамических характеристик автомобилей для целей снижения расхода топлива и выбросов;

- разработку и применение комбинированных (гибридных) моторно-трансмиссионных установок с накопителями (рекуператорами) энергии нового поколения (в т. ч. на основе электрических конденсаторов);

- полное соответствие требованиям потребителей к качеству и цене, технологичности и стоимости эксплуатационного обслуживания, функциональным и ресурсным свойствам автомобильной техники;

- интенсивное развитие модульного принципа проектирования (принцип «платформ») на основе унифицированной (в том числе с региональными иностранными партнерами по рынкам сбыта) компонентной базы;

- разработку дизайна, повышение надежности, пассивной, активной и экологической безопасности с широким применением интегрированных систем и устройств автотракторной электроники в общей оценке конкурентоспособности коммерческой автомобильной и автобусной техники [22].

В области микро- и оптоэлектроники необходимо повышение эффективности, конкурентоспособности и технологического уровня микроэлектроники, оптоэлектроники, радиоэлектроники и бытовой техники, обеспечение их устойчивого функционирования и развития. При этом необходимо решить ряд взаимосвязанных задач:

- обновление и расширение номенклатуры продукции, насыщение ее инновационными изделиями;

- внедрение новых перспективных технологических процессов;

- модернизация производственных мощностей, проведение технического перевооружения на основе передовых технологических процессов для производства изделий с высокой добавленной стоимостью;

- увеличение экспорта товарной продукции и услуг в ближнее и дальнее зарубежье.

В области металлургии необходимо:

- достижение сбалансированности экономических показателей организаций, в том числе роста экспорта продукции, увеличение доли наукоемкой и высокотехнологичной продукции в общем объеме экспорта, как основы для увеличения добавленной стоимости и повышения рентабельности, снижение энерго- и материалоемкости выпускаемой продукции;

- создание новых производств и освоения новых видов продукции с высоким уровнем добавленной стоимости, в том числе производства специальных сталей. Перспективным является развитие производства высокопрочного крепежа и ультравысокопрочного металлокорда, самонарезающих винтов кровельных, винтов для конструкционных материалов, шпилек и крепежа для строительства и машиностроения, оцинкованной проволоки.

В области станкостроения и инструментального производства необходимо:

- техническое перевооружение, модернизация действующих и создание новых производств, в том числе совместных производств с привлечением зарубежных стратегических партнеров;

- создание и постановка на производство современной гаммы конкурентоспособной продукции для максимального удовлетворения нужд отечественной промышленности и повышения экспортного потенциала;

- освоение проектирования и производства металлообрабатывающего оборудования блочно-модульным способом;
- увеличение экспортных поставок до уровня не менее 50 % от объема производства;
- максимизация добавленной стоимости по всем переделам цепочки создания станкостроительной продукции в республике при достаточном ее выборе и качестве;
- решение кадровой проблемы станкостроительной и инструментальной отрасли за счет увеличения средней зарплаты, создания привлекательных условий труда, современного технического оснащения рабочих мест ИТР, совершенствование системы подготовки специалистов, в том числе создание новых программ обучения в соответствии с международными стандартами.

ВЫВОДЫ

Направления и перспективы развития промышленности в Республике Беларусь predeterminedены как состоянием национального промышленного комплекса, в частности машиностроительного сектора, так и мировыми тенденциями развития машиностроения. В условиях жесткой конкуренции на мировом рынке продукции машиностроения, обусловленной глобализацией и новой промышленной революцией, белорусским предприятиям необходимо повышать технико-экономический уровень выпускаемой продукции. Приоритетной задачей сегодня является обеспечение создания и ускорения освоения в машиностроительном производстве передовых конструкций и технологий. Ядром новой конкурентной политики машиностроения Беларуси должна стать научно-техническая сфера, где создаются новые потребительские свойства продукции, удовлетворяющие требованиям современного рынка. Успешное дальнейшее развитие экспорта предприятий машиностроения зависит от роста их инновационного потенциала через развитие национальной инновационной системы образования и научного обеспечения, создание системы преференций, включая меры институционального и стимулирующего характера.

С целью защиты и продвижения белорусских предприятий машиностроения на уровне отрасли в целом необходимо предпринять следующие меры: освоение и внедрение новейших технологий на постоянной основе; защита интеллектуальной собственности и постоянное совершенствование разработок; создание альянсов для совместного выхода на внешние рынки; пересмотр бизнес-модели организации для работы на зарубежных рынках; внедрение «умного» маркетинга; развития сотрудничества с производителями Китайской Народной Республики; увеличение инвестиций в профессиональную подготовку и повышение квалификации специалистов; внедрение современных информационных технологий (например, ERP-системы, POS программное обеспечение). Важнейшими задачами в развитии микро- и оптоэлектроники должны стать обновление номенклатуры продукции, внедрение новых перспективных технологических процессов, модернизация производственных мощностей, увеличение экспорта. В области станкостроения и инструментального производства необходимо техническое перевооружение, освоение проектирования и производства металлообрабатывающего оборудования блочно-модульным способом, увеличение экспортных поставок до уровня не менее 50 % от объема производства за счет обновления номенклатуры производимой продукции, максимизация добавленной стоимости во всех звеньях цепочки создания добавленной стоимости, привлечение высококвалифицированных управленческих и инженерных кадров.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Мелешко, Ю. В. Значение услуг промышленного характера в повышении конкурентоспособности промышленных предприятий (в контексте четвертой промышленной революции) / Ю. В. Мелешко // Экономическая наука сегодня. – 2017. – № 6. – С. 64–78.
2. Мелешко, Ю. В. Системообразующие принципы развития услуг промышленного характера / Ю. В. Мелешко // Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы сборник трудов XI международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 84–86.
3. Чельдиева, З. К. Промышленная политика как часть экономической политики государства / З. К. Чельдиева, З. О. Гониева // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2014. – № 4 (64). – С. 8.
4. Байнев, В. Ф. Стратегия неоиндустриализации как условие глобальной конкурентоспособности союзного государства в XXI веке / В.Ф. Байнев // Национальная безопасность и стратегическое планирование. – 2014. – № 1 (5). – С. 54–60.
5. Асадулаев, Ш. З. Промышленная политика как элемент экономической политики / Ш. З. Асадулаев // Вестник Дагестанского научного центра РАН. – 2013. – № 51. – С. 175–180.
6. Солодовников, С. Ю. Особенности институциональных последствий современного этапа НТР для трансграничных территорий / С. Ю. Солодовников // Социально-экономическое развитие предприятий и регионов Беларуси: инновации, социальные ориентиры, глобализация. Материалы в 2 частях. Витебский государственный технологический университет. Редакционная коллегия: Пятов В. В., Шарстнев В. Л., Ванкевич Е. В., Касаева Т. В., Прокофьева Н. Л. - 2009. – С. 290–293.
7. Мелешко, Ю. В. Направления и механизмы развития услуг промышленного характера в условиях модернизации экономики: на примере Республики Беларусь / Ю. В. Мелешко // Вестник факультета управления СПбГЭУ. – 2017. – № 1-2. – С. 201–205.
8. Солодовников, С. Ю. Современная структурная политика и кризис наноиндустрии / С. Ю. Солодовников // Право. Экономика. Психология. – 2017. – № 3 (8). – С. 42–48.
9. Гисич, Е. В. ERP-система как фактор повышения конкурентоспособности предприятий машиностроения / Е. В. Гисич, А. В. Липинская // Модернизация хозяйственного механизма сквозь призму экономических, правовых, социальных и инженерных подходов: сборник материалов X Международной научно-практической конференции. 30 марта 2017 г., г. Минск/ БНТУ; редкол: С. Ю. Солодовников (пред. редкол.). – Минск: БНТУ, 2017. – С. 55–57.
10. Сергиевич, Т. В. Трудовой потенциал и управление трудом в текстильной и швейной промышленности как объекты экономического исследования / Т. В. Сергиевич // Экономическая наука сегодня. – 2017. – № 5. – С. 260–275.
11. Васюченко, Л. П. Оценка уровня технологического развития белорусской экономики / Л. П. Васюченко // Экономическая наука сегодня. – 2017. – № 6. – С. 5–15.
12. Курегян, С. В. Интеллектуальная собственность: экономический аспект / С. В. Курегян. – Минск: Вышэйшая школа, 2013. – 95 с.
13. Солодовников, С. Ю. Социальный капитал как фактор экономического роста / С. Ю. Солодовников // Экономика и банки. – 2015. – № 1. – С. 32–41.
14. Солодовников, С. Ю. Политико-экономическое исследование сущности социального капитала / С. Ю. Солодовников // Экономика и банки. – 2012. – № 1. – С. 14–20.
15. Солодовников, С. Ю. Цивилизация, культура, экономическая система общества и институциональные матрицы: феноменологическая природа и взаимообусловленность / С. Ю. Солодовников // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы. Серыя 5: Эканоміка. Сацыялогія. Біялогія. – 2011. – № 2 (120). – С. 10–25.

16. Солодовников, С. Ю. Социально-экономические факторы, определяющие изменение системы трудовой мотивации в новых социально-экономических и технологических условиях в Беларуси / С. Ю. Солодовников // Экономическая наука сегодня. – 2017. – № 5. – С. 296–308.

17. Симченко, Н. А. Трансформация моделей трудовой мотивации в условиях модернизации экономики России и Беларуси / Н. А. Симченко и С. Ю. Солодовников // Методология устойчивого экономического развития в условиях новой индустриализации: сборник трудов международной научной конференции. Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского. – 2016. – С. 100–103.

18. Солодовников, С. Ю. Политико-экономические аспекты становления высокотехнологического уклада / С. Ю. Солодовников, О. А. Наумович // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D: Экономические и юридические науки. – 2010. – № 4. – С. 10–13.

19. Сергиевич, Т. В. Перспективы и направления развития производства товаров интенсивного обновления в Республике Беларусь / Т. В. Сергиевич // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D: Экономические и юридические науки. – 2017. – № 14. – С. 32–40.

20. Матяш, С. А. Корпоративные информационные системы: учебное пособие / С. А. Матяш. – М.: Директ-Медиа, 2015. – 471 с.

21. Радько, О. Ю. Автоматизация бизнес-процессов в общей системе управления финансово-кредитным предприятием / О. Ю. Радько // Научный альманах. – 2015. – № 5 (7) – С.42–47.

22. Гисич, Е. В. О перспективах развития отечественного автомобилестроения/ Е. В. Гисич// Модернизация хозяйственного механизма сквозь призму экономических, правовых, социальных и инженерных подходов: сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции. 23 марта 2016 г., г. Минск/ БНТУ; редкол: С. Ю. Солодовников (пред. редкол.). – Минск: БНТУ, 2017. – С.63–68.

REFERENCES

1. Meleshko, Yu. V. Znachenie uslug promyshlennogo haraktera v povyishenii konkurentosposobnosti promyshlennyih predpriyatij (v kontekste chetvertoy promysh-lennoy revolyutsii) / Yu.V. Meleshko // Ekonomicheskaya nauka segodnya. – 2017. – № 6. – S. 64–78.

2. Meleshko, Yu. V. Sistemoobrazuyushchie printsipy razvitiya uslug promysh-lennoy haraktera/ Yu.V. Meleshko // Ustoychivoe razvitie ekonomiki: sostoyanie, pro-blemy, perspektivy sbornik trudov XI mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konfe-rentsii. – 2017. – S. 84–86.

3. Cheldieva, Z. K. Promyshlennaya politika kak chast ekonomicheskoy poli-tiki gosudarstva / Z. K. Cheldieva, Z. O. Gonieva// Upravlenie ekonomicheskimi siste-mami: elektronnyiy nauchnyiy zhurnal. – 2014. – № 4 (64). – S. 8.

4. Baynev, V. F. Strategiya neoindustrializatsii kak uslovie globalnoy konkurentosposobnosti soyuznogo gosudarstva v XXI veke/ V. F. Baynev // Natsionalnaya bezopasnost i strategicheskoe planirovanie. – 2014. – № 1 (5). – S. 54–60.

5. Asadulaev, Sh.Z. Promyshlennaya politika kak element ekonomicheskoy politiki/ Sh. Z. Asadulaev// Vestnik Dagestanskogo nauchnogo tsentra RAN. – 2013. – № 51. – S. 175–180.

6. Solodovnikov, S. Yu. Osobennosti institucional'nyh posledstvij sovre-mennogo ehtapa NTR dlya transgranichnyh territorij / S. Yu. Solodovnikov // Social'no-ehkonomicheskoe razvitie predpriyatij i regionov Belarusi: innovacii, social'-nye orientiry, globalizaciya.

Materialy v 2 chastyah. Vitebskij gosudarstvennyj tekhnologicheskij universitet. Redakcionnaya kollegiya: Pyatov V. V., SHarstnev V. L., Vankevich E. V., Kasaeva T. V., Prokofeva N. L. – 2009. – S. 290–293.

7. Meleshko, Yu. V. Napravleniya i mekhanizmy razvitiya uslug promyshlennogo haraktera v usloviyah modernizacii ehkonomiki: na primere Respubliki Belarus' / Yu. V. Meleshko // Vestnik fakul'teta upravleniya SPbGEHU. – 2017. – № 1-2. – S. 201–205.

8. Solodovnikov, S. Yu. Sovremennaya strukturnaya politika i krizis nanoin-dustrii / S. Yu. Solodovnikov // Pravo. EHkonomika. Psihologiya. – 2017. – № 3 (8). – S. 42–48.

9. Gisich, E. V. ERP-sistema kak faktor povysheniya konkurentosposobnosti predpriyatij mashinostroeniya / E. V. Gisich, A. V. Lipinskaya // Modernizaciya hozyajstvennogo mekhanizma skvoz' prizmu ehkonomicheskikh, pravovykh, social'nykh i inzhenernykh podhodov: sbornik materialov X Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy kon-ferencii. 30 marta 2017 g., g. Minsk/ BNTU; redkol: S. Yu. Solodovnikov (pred. red-kol.). – Minsk: BNTU, 2017. – S. 55–57.

10. Sergievich, T. V. Trudovoj potencial i upravlenie trudom v tekstil'noj i shvejnoj promyshlennosti kak ob"ekty ehkonomicheskogo issledovaniya / T. V. Sergievich // Ehkonomicheskaya nauka segodnya. – 2017. – № 5. – S. 260–275.

11. Vasyuchenok, L. P. Ocenka urovnya tekhnologicheskogo razvitiya belorusskoj ehkonomiki / L. P. Vasyuchenok // EHkonomicheskaya nauka segodnya. – 2017. – № 6. – S. 5–15.

12. Kuregyan, S. V. Intellektual'naya sobstvennost': ehkonomicheskij aspekt / S. V. Kuregyan. – Minsk: Vyshehshaya shkola, 2013. – 95 s.

13. Solodovnikov, S. Yu. Social'nyj kapital kak faktor ehkonomicheskogo rosta / S. Yu. Solodovnikov // EHkonomika i banki. – 2015. – № 1. – S. 32–41.

14. Solodovnikov, S. Yu. Politiko-ehkonomicheskoe issledovanie sushchnosti social'nogo kapitala / S. Yu. Solodovnikov // EHkonomika i banki. – 2012. – № 1. – S. 14–20.

15. Solodovnikov, S. Yu. Civilizaciya, kul'tura, ehkonomicheskaya sistema obshechestva i institucional'nye matricy: fenomenologicheskaya priroda i vzaimoobuslovlennost' / S. Yu. Solodovnikov // Vestnik Grodzenskaga dzyarzhaj'naga žniversitehta imya Yanki Kupaly. Seryya 5: EHkanomika. Sacyyalogiya. Biyalogiya. – 2011. – № 2 (120). – S. 10–25.

16. Solodovnikov, S. Yu. Social'no-ehkonomicheskije faktory, opredelyayushchie izmenenie sistemy trudovoj motivacii v novykh social'no-ehkonomicheskikh i tekhnologicheskikh usloviyah v Belarusi / S. Yu. Solodovnikov // EHkonomicheskaya nauka segodnya. – 2017. – № 5. – S. 296–308.

17. Simchenko, N. A. Transformaciya modelej trudovoj motivacii v usloviyah modernizacii ehkonomiki Rossii i Belarusi / N. A. Simchenko i S. Yu. Solodovnikov // Metodologiya ustojchivogo ehkonomicheskogo razvitiya v usloviyah novej industri-alizacii: sbornik trudov mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii. Krymskij federal'nyj universitet imeni V. I. Vernadskogo. – 2016. – S. 100–103.

18. Solodovnikov, S. Yu. Politiko-ehkonomicheskije aspekty stanovleniya vyso-kotekhnologicheskogo uklada / S. YU. Solodovnikov, O. A. Naumovich // Vestnik Poloc-kogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya D: EHkonomicheskije i juridicheskie nauki. – 2010. – № 4. – S. 10–13.

19. Sergievich, T. V. Perspektivy i napravleniya razvitiya proizvodstva tovarov intensivnogo obnovleniya v Respublike Belarus' / T. V. Sergievich // Vestnik Polockogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya D: EHkonomicheskije i juridicheskie nauki. – 2017. – № 14. – S. 32–40.

20. Matyash, S. A. Korporativnye informacionnye sistemy: uchebnoe posobie / S. A. Matyash. – M.: Direkt-Media, 2015. – 471 s.

21. Rad'ko, O. Yu. Avtomatizaciya biznes-processov v obshchej sisteme upravle-niya finansovo-kreditnym predpriyatiem / O. Yu. Rad'ko // Nauchnyj al'manah. – 2015. – № 5 (7) – S. 42–47.

22. Gisich, E. V. O perspektivah razvitiya otechestvennogo avtomobilstroeniya / E V. Gisich // Modernizaciya hozyajstvennogo mekhanizma skvoz' prizmu ehkonomicheskikh, pravovyh, social'nyh i inzhenernyh podhodov: sbornik materialov VIII Mezhduna-rodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 23 marta 2016 g., g. Minsk/ BNTU; redkol: S. Yu. Solodovnikov (pred. redkol.). – Minsk: BNTU, 2017. – S. 63–68.

Статья поступила в редакцию 19 марта 2018 года.

УДК [330.341+339.972]

ББК 65.59

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ЭКОНОМИК СТРАН ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО
СОЮЗА В КОНТЕКСТЕ СТРУКТУРНОЙ ПОЛИТИКИ*

А. Ш. МАРГАРЯН

кандидат экономических наук, доцент, заведующий научно-учебной лабораторией

«Инновационные и институциональные исследования»

Армянский государственный экономический университет

Ереван, Республика Армения

А. Т. ТЕРЗЯН

старший научный сотрудник научно-учебной лаборатории

«Инновационные и институциональные исследования»

Армянский государственный экономический университет

Ереван, Республика Армения

С. Ю. СОЛОДОВНИКОВ

solodovnicov_s@tut.by

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика и право»

Белорусский национальный технический университет

Минск, Республика Беларусь

Анализ современной ситуации как на глобальном уровне, так и по отдельным странам показывает, что в мире бурной глобализации невозможно проводить сильную и независимую экономическую политику по направлению устойчивого экономического развития на основе инновации без обеспечения конкуренции. В данном исследовании затрагивается один из аспектов конкуренции – диверсификация экономик стран Евразийского экономического союза. Рассматриваются два вопроса: 1) Какая степень диверсификации у стран, если за основу Огив индекса взять долю добавленной стоимости секторов стран Союза? 2) Какие различия наблюдаются, если сравниваем разные способы расчета Огив индекса? Проведенный расчет по всем странам Союза позволил сделать некоторые выводы, которые важны не только для этих стран, но и для Союза в целом на пути конкурентного и инновационного развития.

Ключевые слова: диверсификация, конкуренция, инновация, Огив индекс, сектор экономики, добавленная стоимость, Евразийский экономический союз, доля занятых.

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ЭКОНОМИК СТРАН ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО
СОЮЗА В КОНТЕКСТЕ СТРУКТУРНОЙ ПОЛИТИКИ**

A. Sh. MARGARYAN

PhD in Economics, Associate professor, Head of the scientific-research laboratory

«Innovation and institutional researches»

Armenian State University of Economics

Yerevan, Republic of Armenia

* Исследование выполнено при финансовой поддержке ГКН МОН РА и БРФФИ в рамках совместных научных программ НВ 16-03 и Г17АРМ001 соответственно

** This work was supported by the RA MES State Committee of Science and Belarusian Republican Foundation for Fundamental Research in the frames of the joint research projects SCS HB16-03 and BRFFR G17АРМ001 accordingly.

A. T. TERZYAN

PhD in Economics, assistant professor, economic analyst, senior researcher
at scientific-research laboratory «Innovation and institutional researches»

Armenian State University of Economics

Yerevan, Republic of Armenia

S. Yu. SOLODOVNICOV

Doctor in Economics, Professor, Head of the Chair «Economics and Law»

Belarusian National Technical University

Minsk, Republic of Belarus

The study of the situation not only in the global, but also in the national level suggests that there is no other way to implement sound and independent economic policy aimed to achieve balanced economic development based on innovation without assuring competition. In the present research is described only one side of competition – diversification of the economics in Eurasian economic union. Two questions are being discussed: 1) what will the diversification be like in the member states if the value added of sectors of economy is taken for a basis in a calculation of Ogive index, 2) what differences are available when these two (by employment and value added) ways of Ogive index calculations are compared. The results of the calculations for all member states of the union are provided some conclusions which are important not only in national, but also on the union level in the path of competitive and innovative development.

Keywords: diversification, competition, innovation, Ogive index, economy sectors, value added, Eurasian Economic Union, share of employment.

ВВЕДЕНИЕ

Для создания прочной экономики на основе инноваций необходимо, прежде всего, изучить структуру экономики в свете диверсификации [1, с. 1-14]. Надежная институциональная структура экономики не только обеспечит стабильное и уверенное развитие экономики, но обеспечит его рост на годы вперед. В экономической литературе есть разработки, которые посвящены изучению степени диверсификации экономик стран по Огив индексу [2, с. 1-22], где за основу взята доля занятых в секторах национальной экономики. Изучая некоторые вопросы методики и теории диверсификации, мы пришли к выводу, что необходимо сперва переоценить Огив индекс по занятым и пересмотреть некоторые выводы прошлого анализа, а потом к тому добавить расчет Огив индекса по долям добавленной стоимости секторов экономик стран ЕАЭС. Эти значимые поправки дадут возможность сгладить пробелы первых расчетов и к тому же расширить границы исследования. Для изучения степени диверсификации экономики стран ЕАЭС необходимо рассматривать следующие вопросы:

- Какая степень диверсификации у стран, если за основу Огив индекса взять долю добавленной стоимости секторов стран союза?
- Какие различия наблюдаются, если сравниваем два подхода расчета Огив индекса?
- Как можно сопоставить два результата и сделать выводы?

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Евразийская экономическая интеграция взаимно открывает новые рынки для ее членов, дав новый импульс в направлении диверсификации их экономик. Чтобы понять,

что сделать для оптимальной диверсификации экономик стран ЕАЭС, надо сперва изучать насколько диверсифицированы они. Степень диверсифицированности экономики можно рассчитать с помощью нескольких показателей. В этой статье мы проведем расчеты с помощью Огив индекса [3]. Интересно, что индекс можно рассчитать по нескольким показателям, но принято брать за основу долю занятых и добавленной стоимости секторов экономики. В данном исследовании в первой части будет рассчитан Огив индекс по занятости. Значение индекса можно рассчитать, используя ниже приведенную формулу:

$$Ogive\ Index = \sum_{i=1}^N \frac{(W_i - 1/N)^2}{1/N} \quad (1)$$

где:

N – число секторов экономики,

W_i – доля занятых в i -ом секторе от общих занятых по стране.

Индекс показывает степень диверсификации экономики страны. Чем ближе значение индекса к нулю, тем экономика более диверсифицирована и наоборот. Связанная экономической, социальной или региональной политикой, которая ведется в 5-и странах Евразийского экономического союза, число и сущность видов деятельности в двух странах – в России и Беларуси – совпадают, но отличаются от структуры других 3-х стран: Армении, Киргизии и Казахстана. Например, по статистическим данным экономика Армении имеет 21 отрасль деятельности [4], а Российская экономика – 15 отраслей. Занятость в этих отраслях распределена неравномерно. На первом месте сельское и лесное хозяйство и рыболовство. В Армении, Киргизии и Казахстане эти две отрасли объединены в одну группу, а вот в России и Беларуси различают две разные отрасли – «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» и «Рыболовство, рыбоводство» [5]. Ниже приведена динамика занятости в этом секторе после экономического кризиса 2008 года.

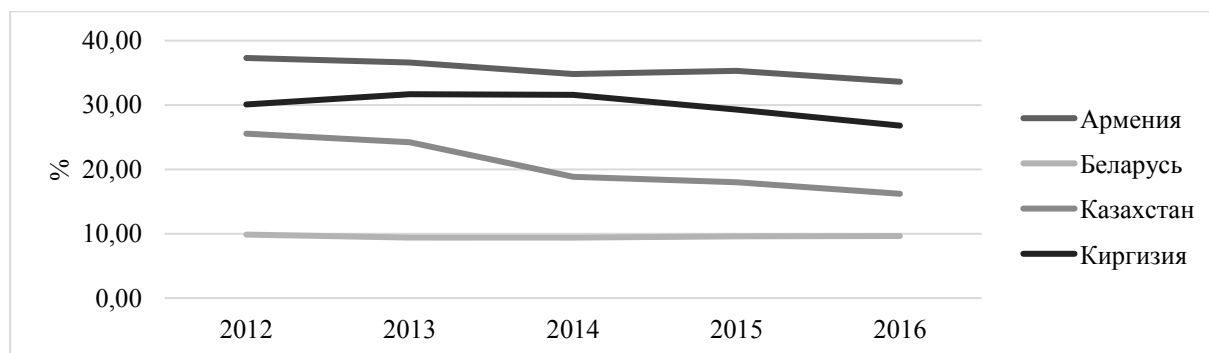


Рисунок 1 – Динамика занятости в секторах «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» и «Рыболовство»

Как видно из рисунка 1, после кризиса занятость в этом секторе Армении снижается до 2014 года и устанавливается на уровне 34,80 %, потом начинается новый рост и в 2015 году устанавливается на уровне 35,30 %, а в 2016 году наблюдается спад до уровня 33,61 %. В Казахстане после кризиса наблюдается очень быстрый спад и в 2015 году занятость останавливается на уровне 18,01 %, а в 2016 году – на отметке 16,20 %. В Киргизии, напротив, наблюдается переменный рост после кризиса, но после 2014 года наблюдается спад и в 2016 году имеем занятость на уровне 26,79 %.

Для России ситуацию можно прояснить в рисунке 2.

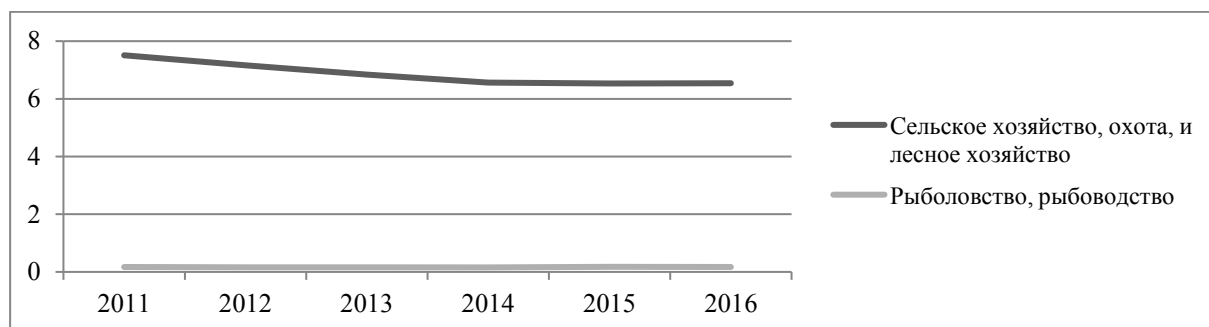


Рисунок 2 – Динамика занятости в секторе «Сельское хозяйство, охота, и лесное хозяйство» и «Рыболовство» Российской Федерации

Как видим из рисунка 2 процент занятости в секторе «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» РФ составил 6,54 %, а в секторе «Рыболовство» – 0,18 %. Второе место в армянской, казахской, киргизской и белорусской экономике занимает оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов. Динамика занятости в этих секторах в 2011-2016 годах колеблется в интервалах 9,50-11,50 %, 14,11-15,27 %, 15,10-15,59 % и 12,57 % – 16,64 %. Например, в 2016 году занятость в этом секторе составил 11,50 %, 15,27 %, 15,59 % и 14,38 % соответственно. Для России этот сектор занимает первое место с долей занятости 15,94 % в 2016 году.

Занятость в секторе «Оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов» представлена на рисунке 3.

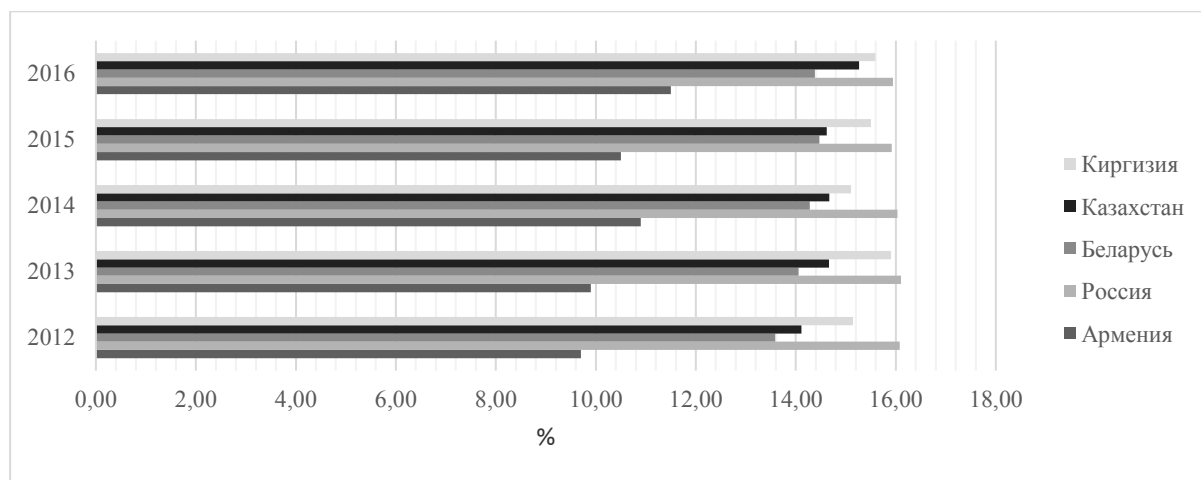


График 3 – Занятость в секторе «Оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов» стран ЕАЭС

В Армении второе место также занимает сектор образования [4]. Динамика занятости в секторе образования немного ниже, чем в секторе оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей и мотоциклов, и в 2016 году составил 10,70 %. В России и Беларуси сектор образования занимает 3-ое место, но по уровню занятости почти с паритетами Армении – около 9,37 % и 10,25 %. Самая высокая занятость в этой области принадлежит Казахстану – почти 10,49-12,07 % [6] в 2011-2016 годах. Из республик Союза наименьшая занятость в секторе образования принадлежит Киргизии – около 7-9 %.

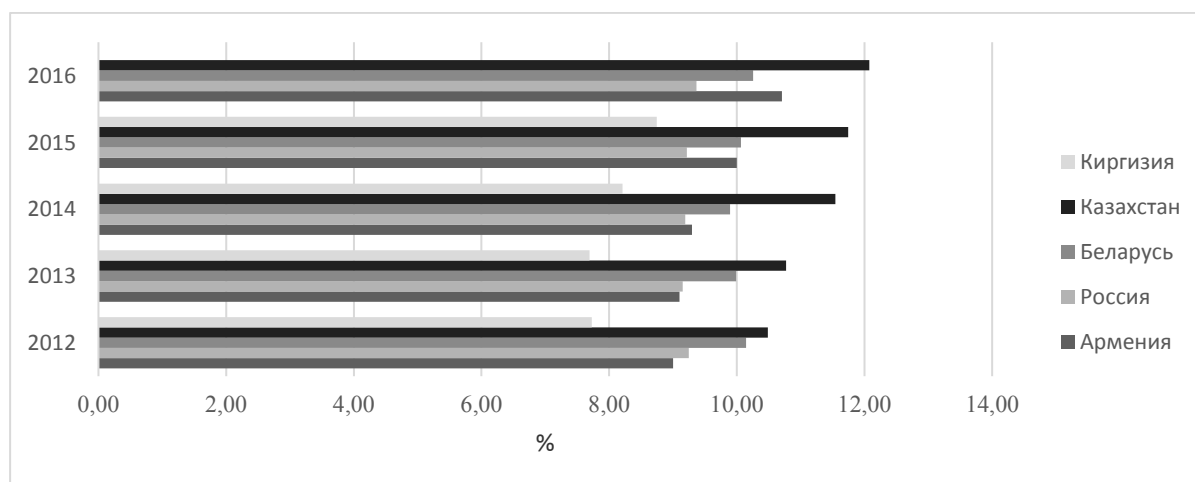


Рисунок 4 – Занятость в секторе «Образования» в странах ЕАЭС

Следующие места в армянской экономике занимают сектора «Государственное управление и оборона», «Обязательное социальное страхование» и «Обрабатывающая промышленность». Динамику этих отраслей можно видеть на рисунке 5.

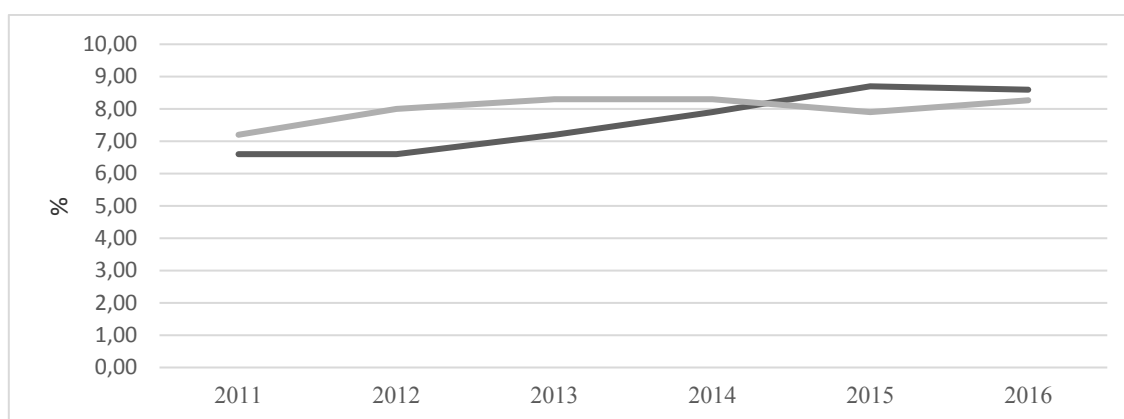


Рисунок 5 – Занятость в секторах «Государственное управление и оборона», «Обязательное социальное страхование» и «Обрабатывающая промышленность» в 2011-2016 годах

Источник: [4]

Темная линия показывает занятость в секторе обрабатывающей промышленности в Армении. Как мы видим, он остается ниже светлой линии, показывающей занятость в секторе государственного управления, обороны и обязательного страхования до 2014 года, когда фактическая занятость в двух секторах уравнивается на уровне 8,30 % и 7,90 % соответственно, после чего в 2016 году наблюдаем уже рост занятости в сфере госуправления, обороны и обязательного страхования на уровне 8,6 %.

Динамика, выше упомянутых отраслей разнонаправленная в Союзе. Например, в Беларуси обрабатывающая промышленность занимает первое место. В 2016 году занятость в этой области составила 19,76 %. В России отрасль занимает третье место, но тоже с очень высокой занятостью в 2016 году – 14,35 %. В Киргизии и Казахстане занятость в обрабатывающей промышленности невысокая – около 6-8 %. В России, Беларуси, Казахстане и Киргизии занятость в области «Государственное управление и оборона», «Обязательное социальное страхование» составляет около 4-7 %.

В армянской экономике четвертое место по занятости занимают отрасли, где занятость находится в пределах 3-6 %. Таких отраслей в экономике Армении 3 – «строительство», «перевозки и складское хозяйство», «здравоохранение и социальное обслуживание населения». В этих отраслях в 2016 году занятость была на уровне 3,73 %, 3,26 % и 4,79% соответственно. Занятость в строительстве в Киргизии занимает третье место. В 2016 году занятость в этом секторе составил около 11,99 %. В России, Казахстане и Беларусь в секторе «Строительство» занятость составляет 7-8 %. Занятость в секторе «Здравоохранение и социальное обслуживание населения» самая низкая в Киргизии, в 2016 году составил 3,55 %. В России и Беларуси – 7-8 %, а в Казахстане – 4-5 %.

И, наконец, 5-ое место в экономике Армении занимают отрасли с занятостью до 3 %: «Обеспечение электроэнергией, газом, паром и кондиционированным воздухом», «Информация и связь», другие виды деятельности в сфере услуг – «Искусство, развлечения и отдых», «Организация проживания и общественного питания», «Профессиональная, научная и техническая деятельность», «Финансовая и страховая деятельность», «Административная и вспомогательная деятельность», «Горнодобывающая промышленность, разработка открытых карьеров», «Деятельность домашних хозяйств с наемными работниками, производство домашними хозяйствами разнообразных товаров и услуг для собственного потребления», «Водоснабжение, канализация, очистка», «Обработка отходов и получение вторичного сырья», «Деятельность экстерриториальных организаций и операции с недвижимым имуществом». В этих секторах доля занятых в 2016 году было соответственно: 2,33 %, 1,90 %, 1,84 %, 1,68 %, 1,28 %, 1,32 %, 0,64 %, 0,52 %, 0,45 %, 0,40 %, 0,20 % и 0,20 %. Только в Киргизии занятость в секторе «Организация проживания и общественного питания» колеблется в интервале 2-4 %. В России и Беларуси выделяется сектор «Транспорт и связь». Доля занятых в секторе «Транспорт и связь» составляет 9 %, а в Беларуси – 7 %.

Изменение структуры занятости в сторону увеличения доли сектора услуг связан с терциализацией экономики и промышленного производства в частности. «Статистически процесс терциализации промышленности отражается как увеличение количества занятых в сфере услуг промышленного характера и возрастание доли этих услуг в добавленной стоимости промышленной продукции, – отмечает Ю. В. Мелешко. – Исследования, проведенные немецкими экономистами, показали, что в среднем в обрабатывающей промышленности доля услуг промышленного характера (по количеству занятых) составляет около 52 %» [7, с. 72].

Из анализа статистических данных наглядно видно, что диверсификация в Армянской экономике далеко от идеала, так как основная доля рабочей силы сконцентрирована на сельском хозяйстве. Фактически, такая ситуация способствует появлению упущенных возможностей, которые могли бы служить источниками дальнейшей трансформации экономики. Возможность роста экономики и в дальнейшем улучшения жизненных условий за счет развития других секторов экономики может иметь очень мощный мультипликативный эффект.

В России главным сектором является торговля, но концентрация занятости в нем невысокая по сравнению с армянским сельским хозяйством. В Беларуси занятость сконцентрирована в основном в горнодобывающей промышленности, в Казахстане и Киргизии – тоже в сельском хозяйстве. В Казахстане вместе с сельским хозяйством выделяются несколько других секторов, а в Киргизии концентрация большая, но не догоняет концентрацию занятости в сельском хозяйстве Армении.

С помощью вышеприведенных данных занятости в секторах экономик стран Евразийского экономического союза нами была рассчитана Огив индекс. Динамика этого индекса за 2011-2016 годы представлена на рисунке 6.

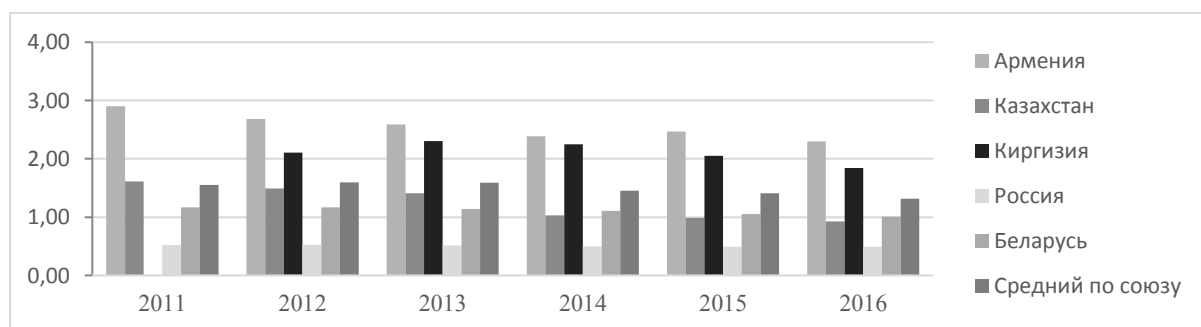


Рисунок 6 – Огив индекс по занятости стран Евразийского экономического союза

Как видно из рисунка 6, в 2016 году по Огив индексу самой концентрированной (мало диверсифицированной) является экономика Армении, второе место занимает экономика Киргизии, третье – Беларуси, потом Казахстана, и самой неконцентрированной (наиболее диверсифицированной) – России. Если принять факт того, что Евразийский экономический союз является самостоятельным субъектом мировой экономики (как Европейский союз), то можно говорить о концентрированности экономики Союза приблизительно рассчитав средний Огив индекс от индексов отдельных стран-членов ЕАЭС. В таком случае, получится что в 2016 году Огив индекс ЕАЭС составил порядка 1,31.

Сравнивая результат рассчитанного Огив индекса для стран ЕАЭС, можно сделать следующие выводы:

1. Армянская экономика самая слабо диверсифицированная, что негативно сказывается на экономической и, следовательно, инновационной активности в стране. В 2016 году Огив индекс Армении был выше чем Союза в целом на 1,01 пункта. Второе место по слабой диверсифицированности занимает экономика Киргизии. Результат этой страны показывает, что Огив индекс выше индекса Союза на 0,53 пункта.

2. Самая диверсифицированная экономика союза – экономика Российской Федерации. Ее результат составил 0,42, что на 0.90 пунктов ниже индекса Союза. Второе место занимает экономика Беларуси с показателем 0,65.

3. Важно заметить, что только у двух стран показатель Огив индекса выше среднего по Союзу. Для экономик Армении и Киргизии это серьезная проблема, так как отставание способствует дальнейшему возникновению институциональных барьеров на пути модернизации экономик этих стран.

Хорошие результаты мы зафиксировали или нет? Вопрос сложный, но на этом уровне мы приблизительно получили внутрисоюзные ориентиры для диверсификации экономик стран союза. Ведь перед сравнением с результатами других стран или союзов, нам надо понять, что творится внутри ЕАЭС. По пути экономической политики диверсификации экономик стран участниц союза надо не допускать, чтобы Огив индекс по странам привесил средний уровень 1,31 – это верхний предел. Нижнего предела ставить не имеет смысла, но пока что можно взять за ориентир Огив индекс российской экономики и направить все внимание хотя бы для достижения этого результата. А Российская экономика должна продолжать свой путь дальнейшей диверсификации.

Выше описанный анализ проведен на основе занятости по секторам экономик стран Союза. Но это только одна сторона медали. Ведь очень важно смотреть на диверсифицированность экономик стран-членов ЕАЭС по критерию доли добавленной стоимости каждого сектора и попытаться сопоставить результаты по двум направлениям. Такой анализ также может свидетельствовать об эффективности отдельных секторов или всей экономики в целом.

Сперва посмотрим, как секторы экономик стран ЕАЭС распределены по доле создаваемой ими добавленной стоимости. Высокая доля добавленной стоимости к общей добавленной стоимости стран зафиксирована в секторе «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» и «Рыболовство» [5] только у двух стран союза – Армении и Киргизии. Наглядно можно видеть результаты на рисунке 7.

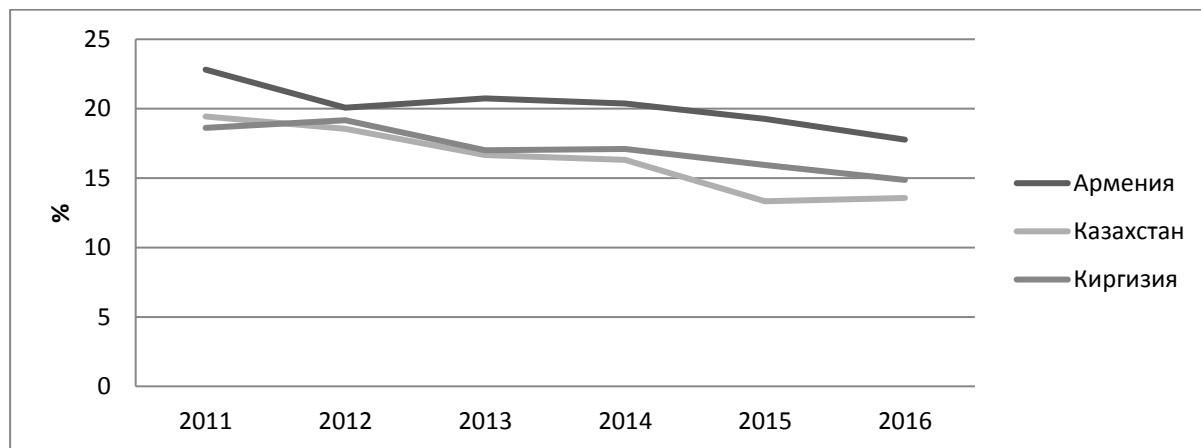


Рисунок 7 – Доля добавленной стоимости в трех лидирующих странах в секторе сельского хозяйства.

Как видно из графика добавленная стоимость значительно выше у Армении, Киргизии и Казахстана. По данным статистики в 2016 году данный сектор обеспечил 17,77 %, 14,87 % и 13,56 % общей добавленной стоимости соответственно Армении, Киргизии и Казахстана.

По значимости второе место в армянской экономике занимает сектор «Оптовая и розничная торговля». По этому показателю все страны союза сохраняют лидирующие позиции, что можно видеть на рисунке 8.

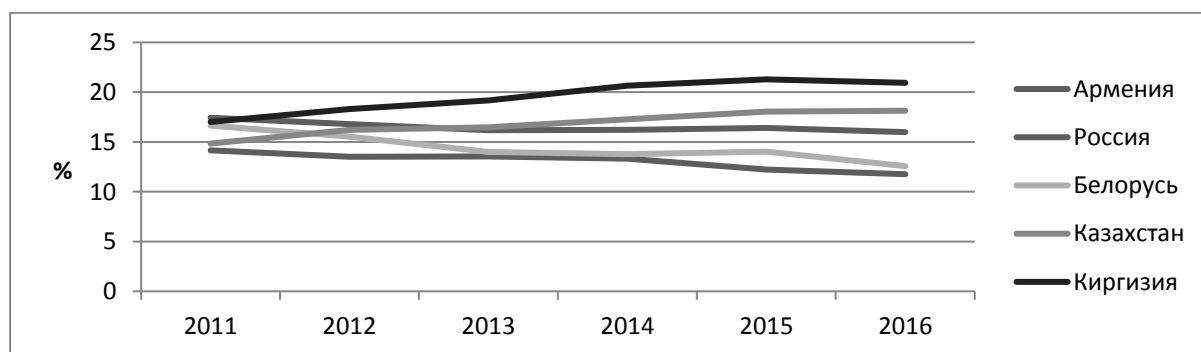


Рисунок 8 – Динамика доли добавленной стоимости сектора «Оптовая и розничная торговля» по странам ЕАЭС

Из рисунка 8 видно, что в данном секторе лидирующие позиции занимает Киргизия, в 2016 году добавленная стоимость в секторе составила 20,94 %. В Киргизской экономике данный сектор занимает первое место. В других странах сектор обеспечивает соответственно для Армении, Беларуси, России и Казахстана 12,57 %, 12,57 %, 15,99 % и 18,14 % общей добавленной стоимости.

Третье место по обеспечению добавленной стоимости в Армянской экономике занимает сектор «Строительство». По этому показателю Армения занимает первое место

в Союзе, Казахстан – последнее. Динамику этого сектора в двух странах можно наблюдать на графике 9.

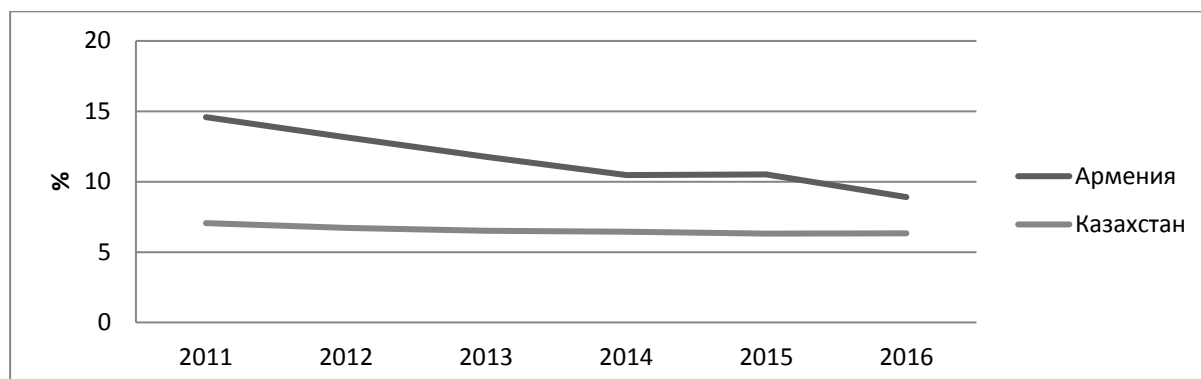


Рисунок 9 – Динамика доли добавленной стоимости сектора «строительство» по странам союза

Из рисунка 9 можно сделать вывод, что после стремительного роста этого сектора в Армении наблюдается спад, но и в этом случае отрасль сохраняет лидирующие позиции. В 2016 году сектор «Строительство» обеспечил 8,91 % добавленной стоимости Армении, а 6,33 % – в казахской экономике.

Обрабатывающая промышленность также является чрезвычайно важной отраслью для экономики Армении. В 2016 году доля этого сектора в общей добавленной стоимости составил 10,2 %. Динамику этой отрасли в Евразийском экономическом союзе представлена на рисунке 10.

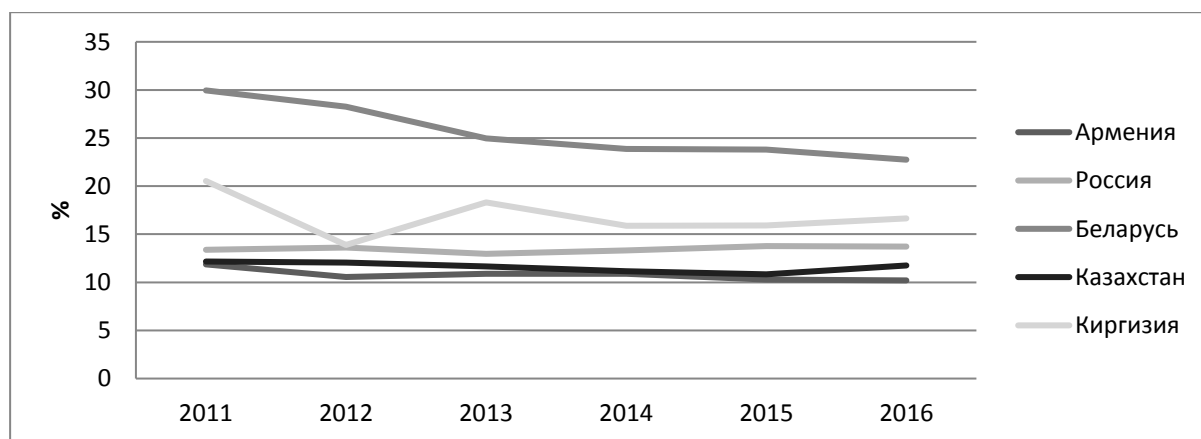


Рисунок 10 – Динамика доли добавленной стоимости сектора «Обрабатывающая промышленность» по странам ЕАЭС

Из рисунка видно, что абсолютным лидером по доли добавленной стоимости, создаваемой обрабатывающей промышленностью, является Беларусь. Так, в 2016 году доля добавленной стоимости составила 22,75 %. Этот сектор является центральным звеном экономической активности Беларуси. На последнем месте находится Казахстан. В 2016 году показатель данного сектора составил 11,74 %. Этот результат сопоставим с армянской экономикой.

Особый интерес вызывает сектора экономики, которые прямым или косвенным образом влияют на активность инновационной среды страны. Такие отрасли как «Обра-

зование», «Информация и связь», «Профессиональная, научная и техническая деятельность». Высокая добавленная стоимость в этих отраслях свидетельствует о продуктивности инвестиций и, конечно, о хорошей почве инновационного развития страны на десятилетия. Динамику в этих трех отраслях по странам союза можно увидеть на рисунке 11.



Рисунок 11 – Динамика доли добавленной стоимости секторов «Образование», «Информация и связь», «Профессиональная, научная и техническая деятельность» по странам ЕАЭС

Из вышеприведенного выше графика можно сделать следующие выводы:

- Показатель России свидетельствует о том, что сектор «Транспорт и связь» включает два очень важных сектора экономики, которые в других странах Союза разделены, поэтому высокая доля добавленной стоимости обусловлена не только отраслю связи, как в других странах. Тем не менее, в 2016 году сектор «Транспорт и связь» России обеспечивал 7,83 % от общей добавленной стоимости.

- Можно сравнить результат сектора «Информация и связь» других 4-ех государств Союза. Первое место по показателю «Доля сектора в общей добавленной стоимости» занимает Беларусь. В 2016 году доля сектора составила 5,87 %. Второе и третье место занимают Киргизия и Армения с показателями 4,42 % и 3,63 % соответственно. На последнем месте находится Казахстан – 2,22 %.

- Сектор «Образование» является важной областью экономической деятельности во всех странах Союза. Динамика этой отрасли показывает, что самая большая добавленная стоимость за счет образования создается в Киргизии, по данным 2016 года около 6,93 %. На втором месте Беларусь с показателем 5,87 %. У Армении, Казахстана и России данный показатель составил 3,2 %, 3,02 % и 2,59 % соответственно.

- «Профессиональная, научная и техническая деятельность» является важным звеном в цепочке отраслей, принимающих участие в создании почвы для инновационного развития. В ЕАЭС доля добавленной стоимости, создаваемая этой отраслью, составляет: в Казахстане – 5,26%, в Беларуси – 2,98 %, в Киргизии – 1,63 %, и в Армении – 1,22 %.

После достаточно детального статистического исследования секторов экономик стран ЕАЭС теперь можем получить степень диверсификации экономик стран-членов, взяв за основу долю добавленной стоимости отраслей, используя следующую формулу:

$$Ogive\ Index = \sum_{i=1}^N \frac{(V_i - 1/N)^2}{1/N} \quad (2)$$

где N – число секторов экономики страны,
 V_i – доля добавленной стоимости в i -ом секторе.

После использования выше приведенной формулы и статистических данных по секторам, получили Огив индекс, показанный на графике 12.

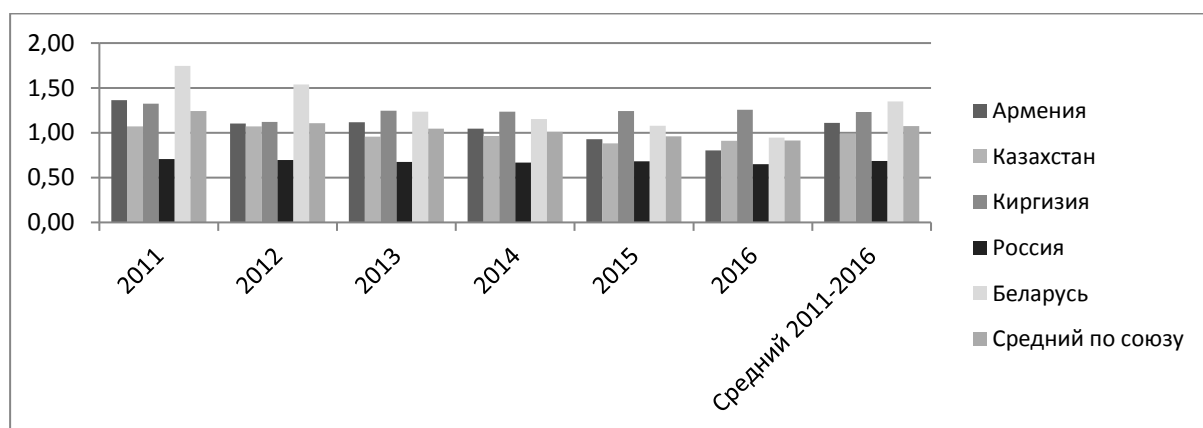


Рисунок 12 – Огив индекс по долям добавленной стоимости секторов экономики для стран ЕАЭС

Из рисунка 12 видно, что в 2016 году самой недиверсифицированной является экономика Киргизии, Огив индекс – 1,26. Третье и четвертое место занимают Беларусь (0,95) и Казахстан (0,91). Самой диверсифицированной является экономика России – 0,65, второе место занимает Армения – 0,80.

Имея два исследования диверсификации по двум основным показателям, сравним результаты с помощью таблиц.

Таблица 1 – Огив индекс по странам ЕАЭС по показателю добавленной стоимости

Индекс Огив	Армения	Казахстан	Киргизия	Россия	Беларусь	Средний по союзу
2011	1,36	1,07	1,32	0,71	1,75	1,24
2012	1,10	1,07	1,12	0,70	1,54	1,11
2013	1,12	0,96	1,25	0,68	1,23	1,05
2014	1,04	0,96	1,23	0,67	1,15	1,01
2015	0,93	0,88	1,24	0,68	1,08	0,96
2016	0,80	0,91	1,26	0,65	0,95	0,91
Средний 2011-2016	1,11	0,99	1,23	0,69	1,35	1,07

Таблица 2 – Огив индекс по странам союза по показателю занятости

Индекс Огив	Армения	Казахстан	Киргизия	Россия	Беларусь	Средний по союзу
2011	2,90	1,61	-	0,52	1,17	1,55
2012	2,68	1,49	2,11	0,53	1,17	1,60
2013	2,59	1,41	2,30	0,51	1,14	1,59
2014	2,39	1,03	2,25	0,50	1,11	1,46

Окончание таблицы 2

2015	2,47	0,99	2,05	0,49	1,05	1,41
2016	2,30	0,93	1,84	0,49	1,01	1,31
Средний 2011-2016	2,56	1,24	2,11	0,51	1,11	1,50

ВЫВОДЫ

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы:

1. Экономика Армении самая недиверсифицированная в Союзе, если взять за основу Огив индекс по доли занятых. В секторе занятости есть серьезные проблемы. Анализ дал понять, что почти 35 % занятых сконцентрированы в одном секторе, так как в других 20 секторах распределены остальные 65 % занятых.

2. Огив индекс по доле добавленной стоимости секторов передвигает Армению по диверсификации экономики на второе место в Союзе с показателем 0,8.

3. Сравнивая процент занятых и добавленной стоимости, видим, что, например, в секторе «Образование» сконцентрировано в 2016 году около 11 % занятых, но добавленная стоимость в этом секторе составляет 3,2 %. А вот в секторе «Информация и связь» работают около 2 % от общих рабочих, и добавленная стоимость составляет 4 %. Другая проблема в секторе – сельское хозяйство. Здесь сконцентрировано 34 % рабочих, а отдача сектора, или добавленная стоимость, составляет около 17,77 %. Все приведенные дисбалансы отнюдь не говорят о хорошей обстановке в экономике. Цифры говорят, что пора сместить рельсы от экстенсивного типа развития к инновационному.

4. Лидером недиверсифицированности экономики по двум показателям Огив индекса является Киргизия. Здесь нужна комплексная политика оздоровления всей экономики.

5. Первое место по диверсификации экономики в Союзе занимает Россия.

6. Фактом является то, что особенно недиверсифицированными становятся страны Союза, когда Огив индекс рассчитывается по показателю «доля занятых в секторах экономики». Это свидетельствует о том, что особенно в сфере занятости требуются значительные реформы и не только по отдельным странам Союза, но требуется общая политика занятости на уровне Союза.

Как отмечалось нами ранее, «по мере усиления глобализации и, соответственно, ужесточения конкурентной борьбы на мировых рынках товаров и услуг роль экономической интеграции возрастает» [8, с. 125]. В связи с этим «возможность использовать все эти конкурентные преимущества (общие и специализированные; ресурсные, операционные и стратегические) объективно будет усиливаться у всех стран-участниц по мере расширения Таможенного союза и ЕврАзЭС. Вместе с тем для того чтобы эти возможности были реализованы в повышение конкурентоспособности конкретных стран участниц (например, Беларуси и Армении), необходимо наличие соответствующей экономической стратегии на государственном уровне» [9, с. 190]. Таким образом, ранее описанные проблемы слабой диверсифицированности экономики стран-участниц ЕЭС, особенно по показателю занятости, могут быть преодолены только за счет согласования национальных и союзной экономических политик.

Теоретико-методологической основой для разработки соответствующих стратегий развития должна стать современная политическая экономия, представляющая собой социальную науку, изучающую «отношения между социальными субъектами, включенными в единый, относительно устойчивый, организационно оформленный материально-общественный комплекс, в пределах которого осуществляется внутренне взаимосвязанное производство, присвоение и социально значимое потребление материальных средств и благ для обеспечения физической жизни общества, а также для создания материальной

базы всех сфер общественной жизни» [10, с. 302]. Рассматривая в качестве самостоятельного комплекса Евразийский экономический союз в целом на базе современной политической экономии становится возможным найти баланс субъектов хозяйствования как в национальном, так и на союзном уровнях. «Крупные иностранные предприятия, головные офисы которых находятся в регионах с некоммунальной материально-технологической средой и соответствующей ей культуре, открывая свои представительства в странах с коммунальной материально-технологической средой (*преимущественно страны ЕАЭС – примечание авторов*), стремятся к навязыванию своих корпоративных "этических" норм, которые позволяют не только сформировать у части своих сотрудников стиль поведения чуждый местным традициям, но и накопить определенный "корпоративный" социальный капитал, который будет выступать как элемент дестабилизации национальной (*и союзной – примечание авторов*) социально-экономической системы» [11, с. 49]. Преодолеть этот «рыночный империализм» на уровне ЕАЭС в целом позволит политическая экономия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Israeli, O., Murphy K. J. The effect of industrial diversity on state unemployment rate and per capita income / O. Israeli, K. J. Murphy // *The Annals of Regional Science*. – 2003. – № 37. – pp. 1–14.
2. Wagner, J. E. Regional Economic Diversity: Action, concept, or state confusion / J. E. Wagner // *The Regional Analysis & Policy*. – 2000. – № 30. – pp. 1–22.
3. Measuring Economic Diversification in Hawaii, Research and Economic Analysis Division Department of Business, Economic Development and Tourism, State of Hawaii, February 2008.
4. Статистический ежегодник Армении, 2015 [Электронный ресурс] // Статистический комитет Республики Армения. – Режим доступа: <http://armstat.am/file/doc/99493603.pdf>. – Дата доступа: 05.03.2018.
5. Труд и заработная плата // Евразийская экономическая комиссия. – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Pages/labor_market.aspx. – Дата доступа: 13.03.2018.
6. Национальные счета // Евразийская экономическая комиссия. – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Pages/national.aspx. – Дата доступа: 20.03.2018.
7. Мелешко, Ю. В. Значение услуг промышленного характера в повышении конкурентоспособности промышленных предприятий (в контексте четвертой промышленной революции) / Ю. В. Мелешко // *Экономическая наука сегодня*. – 2017. – № 6. – С. 64–78.
8. Солодовников, С. Ю. Евразийская экономическая интеграция / С. Ю. Солодовников, Ю. В. Мелешко // *Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя гуманітарных навук / Национальная академия наук Беларуси; редкол.: А. А. Каваленя (гл. ред.) [и др.]*. – Минск: Беларуская навука, 2016. – № 3. – С. 121–125.
9. Солодовников, С. Ю. Влияние расширения таможенного союза на экономическую конкурентоспособность Беларуси и Армении / С. Ю. Солодовников, Т. В. Иванова // *Экономическая наука сегодня*. – 2016. – № 4. – С. 188–195.
10. Солодовников, С. Ю. Код Джона Кейнса или о допустимых интерпретациях экономических текстов / С. Ю. Солодовников // *Экономическая наука сегодня*. – 2017. – № 6. – С. 293–303.
11. Солодовников, С. Ю. Теоретико-методологические основы исследования социального капитала как политико-экономического феномена / С. Ю. Солодовников // *Экономическая наука сегодня*. – 2017. – № 5. – С. 6–56.

REFERENCES

1. Izraeli, O., Murphy, K. J. The effect of industrial diversity on state unemployment rate and per capita income / O. Izraeli, K. J. Murphy // *The Annals of Regional Science*. – 2003. – № 37. – pp. 1–14.
2. Wagner, J. E. Regional Economic Diversity: Action, concept, or state confusion / J. E. Wagner // *The Regional Analysis & Policy*. – 2000. – № 30. – pp. 1–22.
3. Measuring Economic Diversification in Hawaii, Research and Economic Analysis Division Department of Business, Economic Development and Tourism, State of Hawaii, February 2008.
4. Statisticheskij ezhegodnik Armenii, 2015 // Statisticheskij komitet Res-publiki Armeniya. – Rezhim dostupa: <http://armstat.am/file/doc/99493603.pdf>. – Data dostupa: 05.03.2018.
5. Trud i zarabotnaya plata // Evrazijskaya ehkonomicheskaya komissiya. – Rezhim dostupa: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Pages/labor_market.aspx. – Data dostupa: 13.03.2018.
6. Nacional'nye scheta // Evrazijskaya ehkonomicheskaya komissiya. – Rezhim dostupa: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Pages/national.aspx. – Data dostupa: 20.03.2018.
7. Meleshko, Yu. V. Znachenie uslug promyshlennogo haraktera v povyshenii konkurentosposobnosti promyshlennyh predpriyatij (v kontekste chetvertoj pro-myshlennoj revolyucii) / Yu. V. Meleshko // *Ehkonomicheskaya nauka segodnya*. – 2017. – № 6. – S. 64–78.
8. Solodovnikov, S. Yu. Evrazijskaya ehkonomicheskaya integraciya / S. Yu. Solodovnikov, Yu. V. Meleshko // *Vesci Nacyyanal'naj akadehmii navuk Belarusi. Seryya гуманитарных навук/ Nacional'naya akademiya nauk Belarusi*; redkol.: A. A. Kavalenya (gl. red.) [i dr.]. – Minsk: Belaruskaya navuka, 2016. – № 3. – S. 121–125.
9. Solodovnikov, S. Yu. Vliyanie rasshireniya tamozhennogo soyuza na ehkonomicheskuyu konkurentosposobnost' Belarusi i Armenii / S. Yu. Solodovnikov, T. V. Ivanova // *Ehkonomicheskaya nauka segodnya*. – 2016. – № 4. – S. 188–195.
10. Solodovnikov, S. Yu. Kod Dzhona Kejnса ili o dopustimyh interpretacijah ehkonomicheskikh tekstov / S. Yu. Solodovnikov // *Ehkonomicheskaya nauka segodnya*. – 2017. – № 6. – S. 293–303.
11. Solodovnikov, S. Yu. Teoretiko-metodologicheskie osnovy issledovaniya social'nogo kapitala kak politiko-ehkonomicheskogo fenomena / S. Yu. Solodovnikov // *Ehkonomicheskaya nauka segodnya*. – 2017. – № 5. – S. 6–56.

Статья поступила в редакцию 24 марта 2018 года.

УДК 338.43. 02 (510) (043.3)

ББК 65.9(4/8)

НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНОГО И ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
АГРАРНОЙ ОТРАСЛИ КИТАЯ

С. С. ПОЛОНИК

econauka@bsu.by

доктор экономических наук, профессор, заместитель декана по научной работе
экономического факультета

Белорусский государственный университет

Минск, Республика Беларусь

М. А. СМОЛЯРОВА

maryna_smoliarova@mail.ru

кандидат экономических наук, доцент кафедры аналитической экономики
и эконометрики экономического факультета

Белорусский государственный университет

Минск, Республика Беларусь

В статье разработаны организационно-экономический механизм реформирования сельского хозяйства Китая; модель зависимости между уровнем кооперации в сельском хозяйстве Китая и ростом благосостояния населения. Определена роль поселково-волостных предприятий в успешности реформирования сельского хозяйства Китая.

Ключевые слова: сельское хозяйство, реформы, продовольственная безопасность, организационно-экономический механизм, поселково-волостные предприятия, сельскохозяйственная продукция.

NEW DIRECTION OF SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT
OF THE AGRICULTURAL SECTOR OF CHINA

S. S. POLONIK

Doctor in Economics, Professor, Deputy dean for science
of the faculty of Economics

Belarusian State University

Minsk, Republic of Belarus

M. A. SMOLYAROVA

PhD in Economics, Associate Professor of Chair of analytical economics
and econometrics of the faculty of Economics

Belarusian State University

Minsk, Republic of Belarus

The article describes the organizational and economic mechanism of reforming of China's agriculture; the model of the relationship between the level of cooperation in agriculture in China and the growth of the well-being of the population. The role of village-township enterprises in the success of reforming China's agriculture has been determined.

Key words: agriculture, reforms, food security, the organizational and economic mechanism, village-township enterprises, agricultural products.

ВВЕДЕНИЕ

Сельское хозяйство Китая является главной отраслью народного хозяйства, обеспечивающей продовольственную безопасность страны. Поэтому реформирование сельского хозяйства в Китае осуществляется последовательно и качественно с трансформацией форм собственности и способов применения организационно-правовых и экономических методов и инструментов управления хозяйственной деятельностью, направленное на повышение эффективности взаимодействия хозяйствующих субъектов между собой и с государственными органами.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для разработки методологии и координации реформ создан Государственный комитет по развитию и реформе (см. таблицу 1).

Таблица 1 – Составные элементы организационно-экономического механизма управления реформой в КНР

Макроуровень	Планирование реформы (Центральный Комитет Коммунистической партии Китая (ЦК КПК). Стратегическое управление (Центральный Комитет Коммунистической партии Китая (ЦК КПК), Государственный комитет по развитию и реформе). Нормативно-правовое обеспечение
Мезоуровень	Ценообразование на продукцию (двухколейная система). Налогообложение и страхование. Кредитование
Микроуровень	Организация самоуправления и кооперации

Источник: составлено автором

На макроэкономическом уровне планирование (пятилетние планы) организуется Центральным комитетом компартии Китая. Весь процесс от составления предварительного проекта до принятия плана занимает примерно один год. В создании документа участвуют 5–6 тысяч человек.

На мезо- и микроуровнях – ключевые звенья «китайской модели реформирования»: семейный подряд, двухколейная система и самоуправление.

На микроуровне: управление организацией и формированием механизмами самоуправления и кооперации поселково-волостных предприятий и личных хозяйств.

Успешность реформы зависит от правильного определения движущих сил реформирования и создания благоприятных условий (деловой среды и стимулов) для реализации устремлений государства и хозяйствующих субъектов. Наиболее полно этот подход был воплощен в успешном реформировании сельского хозяйства, которое определено как «реформенный дивиденд» Китая (см. рисунок 1).

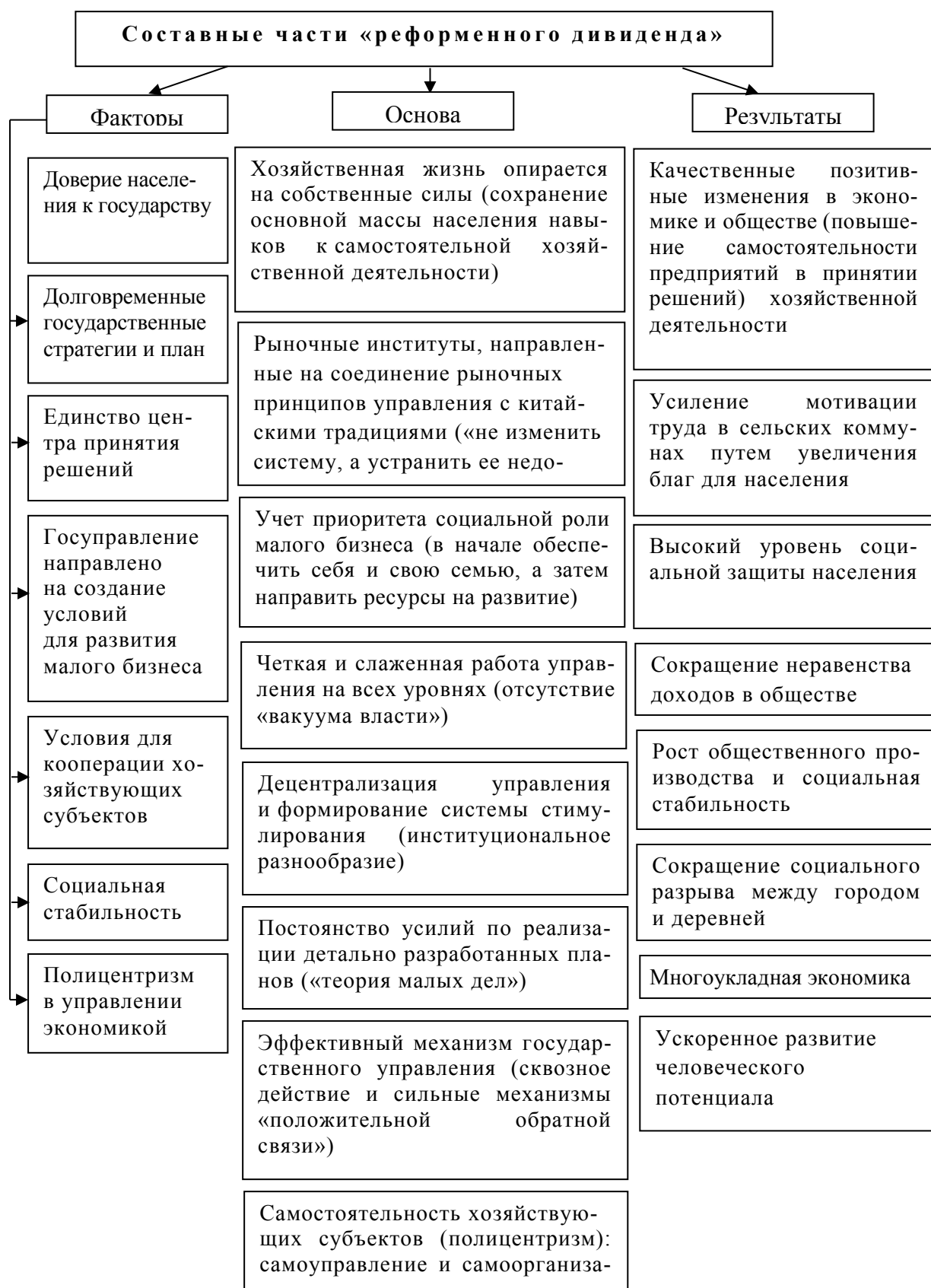


Рисунок 1 – Факторы, основа и результаты «реформенного дивиденда в Китае»
 Источник: составлено автором

Формирование государственного управления реформой сельского хозяйства в Китае осуществляется с целью формирования долгосрочного и эффективного механизма по обеспечению продовольственной безопасности и производства сырья для смежных отраслей экономики, а также создания дополнительных рабочих мест в сельской местности и городах. Результаты реформы сельского хозяйства Китая выражаются в росте производства сельхозпродукции: зерновые в 2014 г. – 607,03 млн т (в 2000 г. – 462,18 млн т; в 1980 г. – 320,56 млн т); мясо в 2014 г. – 87,07 млн т (в 2000 г. – 60,14 млн т; в 1980 г. – 12,05 млн т); овощи в 2014 г. – 760,05 млн т (в 2000 г. – 459,77 млн т); фрукты в 2014 г. – 261,42 млн т (в 2000 г. – 62,25 млн т); аквакультуры в 2014 г. – 64,62 млн т (в 2000 г. – 37,06 млн т; в 1980 г. – 4,50 млн т). В 2014 г. отраслевая структура сельского хозяйства Китая имела земледельческую направленность, в которой 54 % занимает растениеводство, 28 % – животноводство. Основные показатели сельского хозяйства Китая, достигнутые в ходе реформ, приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные показатели сельского хозяйства в Китае

Показатели	1980 г.	2014 г.
Показатели сельского хозяйства		
Сельское хозяйство в ВВП (млрд USD)	91,23 (29,87 % от общего)	950,03 (9,16 % от общего)
Сельское население (млн чел.)	795,65 (80,61 % от общего)	618,66 (45,23 % от общего)
Число занятых в сельском хозяйстве (млн чел.)	291,22 (68,75 % от общего)	227,90 (29,50 % от общего)
Количество волостей и поселков (ед.)	54 183,00	33 162,00
Количество поселково-волостных предприятий (млн ед.)	-	31,11
Количество комитетов сельских жителей (тыс. ед.)	709,82	588,41
Количество семей в селах (млн дворов)	176,73	268,02
Макросоциальные показатели		
Общая численность населения (млн чел.)	987,05	1 367,82
Среднедушевой доход городских жителей (USD)	320,54	4 697,72
Среднедушевой чистый доход сельских жителей (USD)	128,39	1 708,31
Коэффициент Энгеля семьи городских жителей (%)	56,90	35,00
Коэффициент Энгеля семьи сельских жителей (%)	61,80	37,70
Среднедушевая жилая площадь сельского населения (чел./м ²)	9,40	37,10

Источник: составлено автором на основании данных Статистического управления КНР.

Основными элементами стратегии рыночных реформ сельского хозяйства в Китае являются семейный хозяйственный подряд как новая организационная форма экономической деятельности в сельском хозяйстве; «двухколейная система» обращения сельхозпродукции; поселково-волостные предприятия; самоуправление на местном уровне; система кредитования сельскохозяйственных производств и отделение землевладения от землепользования (традиционно пахотная земля является государственной, семья получила право на ее аренду).

Государственное управление реформой сельского хозяйства в Китае выразилось в том, что: сельскохозяйственные предприятия семейного типа стали базой двухъярусной системы, совмещающей индивидуальное и коллективное хозяйствование; были созданы условия для реализации инициативы крестьян и увеличения производства путем разрешения аренды земли; были установлены гарантированные цены на продукцию; было разрешено осуществление других видов экономической деятельности, на базе которых создавались поселково-волостные предприятия.

Опыт китайских реформ доказал, что для сельских жителей одной реформы сельского хозяйства недостаточно. Требуется всестороннее экономическое реформирование поддерживающих и обслуживающих сельское хозяйство производств, что требует соответствующей технологии управления реформой. В результате: на первом этапе осуществления реформ сельского хозяйства преобразовывались структуры экономики и проводились агротехнические изменения; на втором этапе решилась проблема «питания и тепла»; на третьем этапе сформировались новые направления и отрасли в аграрной экономике, промышленности, строительстве, сфере услуг и торговле.

Ключевым звеном «китайской модели управления реформой сельского хозяйства» является организация «двухколейной системы» обращения продукции, которая явилась формой сосуществования «плана» и «рынка», суть которой состояла в задействовании в аграрной экономике двух структур обращения сельхозпродукции (см. рисунок 2).



Рисунок 2 – Сущность двухколейной системы управления производством и обращением сельхозпродукции

Источник: составлено автором

Структура обращения основных видов сельскохозяйственной продукции была разделена на две «колеи» (потоки), которые обслуживались разными механизмами цен (государственным регулированием и соответствием рыночного спроса и предложения), что повлекло постепенное продвижение к рынку и стабильное развитие экономики.

Необходимость создания двухколейной системы была обусловлена тем, что без государственного регулирования и плана нельзя было обеспечить использование рыночного механизма в нужном направлении, преодолеть негативные стороны, характерные для рынка (стихийность, коррупцию, чрезмерные колебания цен, определенную хаотичность, спекуляции, злоупотребление служебным положением и пр.).

Двухколейная система была полностью отменена в 2001 г. после того, как в сельском хозяйстве были сформированы «новый экономический слой» на базе поселково-

волостных предприятий и новые организационно-правовые условия для их кооперации и самоорганизации в соответствии с рыночными условиями современного сельскохозяйственного производства.

Главным итогом реформы сельского хозяйства Китая явилось формирование в сельской местности «нового экономического пространства» семейных хозяйств и поселково-волостных предприятий, осуществляющих кооперацию на принципах взаимовыгодности и взаимодополнения, обеспечивающих устойчивое развитие сельских территорий при поддержке местного самоуправления. Следствием китайской модели управления реформой сельского хозяйства явился постоянный рост сельхозпроизводства при последовательном снижении уровня государственной поддержки сельского хозяйства. За период с 1995 г. по 2014 г. валовой объем сельхозпродукции увеличился в 6,83 раз (с 243,57 млрд USD до 1664,16 млрд USD), объем сельхозпродукции на душу населения – в 6,05 раз (с 201,10 USD до 1216,65 USD), выработка на одного занятого в сельском хозяйстве – в 10,65 раз (с 685,54 USD в 1995 г. до 7302,15 USD).

Комплексные реформы на всех уровнях (макро, мезо и микро) требуют подготовки взаимоувязанных мероприятий и процедур, интегрированной системы управления и подхода, предусматривающего применение различных инструментов управления реформой, так как их отсутствие является фактором риска при реализации реформ. Проведенное обобщение опыта реформ сельского хозяйства в Китае показывает, что главным в успехе реформ явилось создание государством условий для реализации стремления крестьян повысить уровень своего благосостояния. Это выразилось в соединении рыночных принципов управления с китайскими традициями, в развитии самоуправления и самоорганизации, что в совокупности позволило повысить производительность труда и сократить издержки государственного управления отраслью. Как следствие, это привело к сокращению неравенства в доходах и повышению уровня жизни сельского и городского населения, что подтверждается фактическими значениями показателей Джини и Энгеля.

Изменение показателей Джини и Энгеля в зависимости от темпов роста ВВП и количества рабочих мест в экономике определены по временным периодам, соответствующим этапам реформ: 1980–1990 гг.; 1991–2004 гг.; 2005–2013 гг.

1-й период (1980–1990 гг.)

Создание новых рабочих мест (с помощью поселково-волостных предприятий), как и ожидалось, приводит к росту ВВП (высокий коэффициент эластичности между показателями) и незначительному снижению коэффициента Энгеля, т.е. покупательская способность населения возросла. В то же время, рост занятости и выпуска приводят к росту расслоения в обществе – индекс Джини.

2-й период (1991–2004 гг.)

Снижение коэффициента Энгеля сопровождается ростом занятости.

3-й период (2005–2013 гг.)

Снижение степени социальной дифференциации ведет к дальнейшему заметному росту занятости. При этом стремительно рос ВВП (средний темп +14,9 % в год), а коэффициент Энгеля более плавно, но продолжал снижаться (–0,8 % в год).

Исходя из результатов, можно сделать вывод, что в начале экономических реформ происходит расслоение по доходам. Затем быстрый экономический рост и его торможение приводят к выравниванию уровня жизни. При этом начальным механизмом экономического развития служат организационные и технологические инновации (управление реформой), которые повысили эффективность сельского хозяйства и увеличили рынок новых товаров и услуг, востребованных потребителями. Соотношение коэффициентов Эн-

геля и Джини можно предложить в качестве индикатора социальной стабильности, качественного экономического роста и общего представления об эффективности государственного управления реформой на примере сельского хозяйства Китая.

Пути решения продовольственной безопасности Китая

Задачей правительства КНР на современном этапе является обеспечение населения продуктами питания без ограничения экспорта традиционных видов сельскохозяйственных культур, не прибегая к импорту пищевых продуктов. Для повышения эффективности использования ресурсов, производительности труда и качества сельхозпродуктов необходимо продолжить формирование эффективной системы продовольственной безопасности Китая на принципах интенсивного ведения сельхозпроизводства.

Решение проблемы обеспечения продовольственной безопасности в Китае на сегодняшний день осуществляется путем поддержки и развития крупных сельскохозяйственных организаций и агрохолдингов. Государственная поддержка крупных организаций дает больший эффект по сравнению с поддержкой малых форм хозяйствования. Чтобы повысить эффективность государственных инвестиций в сельское хозяйство нужно укреплять систему социально-экономических связей органов правительства и сельхозпроизводителей, а также выстроить оптимальную инфраструктуру, включая строительство различных объектов водного хозяйства.

Борьба с загрязнением окружающей среды

Борьба с загрязнением окружающей среды в сельской местности является ключевой задачей китайского правительства. В этой связи государственные программы в области охраны окружающей среды в сочетании с новыми экологическими требованиями к технологиям и оборудованию, законодательного регулирования переработки промышленных отходов позволят существенно улучшить экологию Китая. В настоящее время на государственном уровне формируется система экологического контроля, в которой Всекитайское Собрание народных представителей осуществляет правовой надзор, а исполнительные органы власти на всех уровнях ответственны за исполнение экологического законодательства, территориальные ведомства по охране окружающей среды выполняют единый административный контроль, а заинтересованные учреждения ведут просветительскую работу в данной сфере.

Развитие кредитных сельскохозяйственных кооперативов в регионах

На развитие региональных кредитных сельскохозяйственных кооперативов напрямую влияет уровень социально-экономического развития регионов и степень концентрации кооперационных связей между хозяйствующими субъектами. Действующий в настоящее время организационно-экономический механизм функционирования системы кредитных сельскохозяйственных кооперативов в Китае находится на начальном этапе своего развития, которое происходит пока в условиях ограниченного финансирования и несовершенства законодательной базы, отсутствия единых стандартов деятельности и недостаточной оценки значимости органами местной власти данного института для целей развития территорий и реформирования сельского хозяйства.

Ключом к успешному созданию сети этих кооперативов в различных регионах Китая является наличие спроса на финансовые услуги (ресурсы), научно-организационной поддержки, интереса у потенциальных инвесторов к предоставлению финансовых ресурсов, инициативных групп при создании представительства или филиала кредитного сельскохозяйственного кооператива и государственная поддержка.

Внедрение инноваций в сельское хозяйство Китая

Активизация процессов модернизации сельского хозяйства в КНР должна стать следующим этапом развития отрасли. Современные требования к продуктам питания

и уровню эффективности сельхозпроизводства в мире обусловили необходимость развития инфраструктуры АПК Китая, привлечение высококвалифицированных специалистов в данную сферу, а также внедрение новых инновационных технологий и процессов. Рост потенциала использования улучшения земель и их интенсивного использования, развитие капитального строительства в данной отрасли будут способствовать ускорению производственных процессов.

В развитии управления реформой сельского хозяйства в Китае важно учитывать эволюцию китайской модели государственного регулирования аграрной экономики в части дальнейшей трансформации земельных отношений и управления земельными ресурсами, развития сельского хозяйства с учетом его многофункциональности и мультипликативности влияния на занятость населения и доходы сельхозпроизводителей. В первую очередь, это решение проблемы трудоизбыточности аграрного производства и конкуренции личных подсобных хозяйств с крупными хозяйствами. Все это требует формулирования новой социальной парадигмы устойчивого развития сельских территорий на основе создания малых инновационных производств и развития сферы услуг с учетом специфики конкретной сельской территории, а также проведения комплексных исследований проблем управления реформой сельского хозяйства.

Эти меры позволят сократить отток рабочей силы из деревни, а также мотивируют дальнейшее формирование среднего класса в сельской местности Китая.

ВЫВОДЫ

В КНР разработан организационно-экономический механизм реформирования сельского хозяйства на основе исследования практики и обобщения теории «китайской модели реформирования сельского хозяйства» как государственного управления трансформацией, представляющей собой четкое следование порядку этапов «социальная стабильность – развитие – реформа»; в последовательности преобразований; в приспособлении мирового опыта реформ к традициям Китая после соответствующей экспериментальной проверки и обоснования в теории. Подтверждено, что эффект реформирования определяется не только научной новизной подхода к реформе, но и наличием специальных знаний (организационного обеспечения) о порядке и методах осуществления отдельных мероприятий. Организационное и информационно-аналитическое обеспечение реформ должно быть представлено в виде набора методических рекомендаций по разработке и осуществлению мероприятий реформы, соответствующих уровню и специфике реформирования организационно-управленческой структуры.

Модель зависимости между уровнем кооперации в сельском хозяйстве Китая и ростом благосостояния населения путем сопоставления макроэкономических показателей: коэффициентов Джини и Энгеля, позволила определить систему критериев, в результате можно оценить эффективность управления реформой на примере сельского хозяйства Китая, включая установленные корреляционные связи роста числа поселково-волостных предприятий с увеличением выпуска сельхозпродукции и снижением степени социального расслоения в обществе. Основную массу новых рабочих мест создали поселково-волостные предприятия, вследствие чего значения показателей Энгеля для городских и сельских жителей стали сближаться, а темпы роста коэффициента Джини, показывающего степень социального неравенства, стали замедляться.

В сельском хозяйстве Китая в настоящее время ключевая роль принадлежит поселково-волостным предприятиям в успешности реформирования сельского хозяйства Китая. Поселково-волостные предприятия являются микроагентами аграрной эконо-

мики и инструментами комбинации подходов в использовании институтов реформирования сельского хозяйства. Поселково-волостные предприятия – это «новое экономическое пространство» в аграрной экономике Китая, охватывающего переработку сельскохозяйственной продукции, промышленное производство, транспорт и перевозки, строительство, торговлю, бытовое обслуживание и общественное питание (выпускаемая ими продукция включает сельскохозяйственные машины и оборудование, сельхозпродукты и продукцию подсобных промыслов, предметы быта, продовольственные продукты, изделия легкой промышленности).

В настоящее время ведется работа по совершенствованию управления реформированием сельского хозяйства Китая, в частности, укрепления продовольственной безопасности путем формирования продовольственных балансов с учетом различий регионов и комплексного применения методов внешнего и внутреннего регулирования сельхозпроизводством, повышения уровня экологической безопасности сельхозпроизводства за счет инноваций и внедрения экологических стандартов, а также принятие дополнительных мер по сокращению оттока рабочей силы из деревни путем увеличения затрат на социальное обеспечение, пенсионное содержание и создание системы гарантий поддержки пожилых людей в деревне.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Полоник, С. С. Современная экономика Китая / С. С. Полоник, Ван Чао. – Минск: «Право и экономика», 2016. – 169 с.
2. Сюй, Даньтун Управление реформой сельского хозяйства в Китае: технологии, механизмы, результаты / Даньтун Сюй, Б. Н. Паньшин // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 12. – С. 258–263.
3. Жуджунь, Дин Путь к рыночной экономике (китайская модель реформ) / Дин Жуджунь, М. М. Ковалев. – Минск: Издательский центр БГУ, 2005. – 384 с.

REFERENCES

1. Van Chao Sovremennaja Economica Kitaja / Van Chao, S. S. Polonik. – Minsk: «Pravo i ekonomika». – 2016. – 169 s.
2. Suj, Dan'tun Upravlenije reformoj sel'skogo khozyajstva v Kitaje / Dan'tun Suj, Panshin B.N. // Ekonomika i predprenimatel'stvo. – 2014. – № 12. – S. 258–263.
3. Zhujun, Din Put' k rynochnoj ekonomike (kitajskaja model' reform) / Din Zhujun, M. M. Kovalev. – Minsk: Izdatel'skij tsenter BSU, 2005. – 384 s.

Статья поступила в редакцию 2 апреля 2018 года.

ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ

УДК 338.242

ББК 65.050

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ КЛАСТЕРОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И ЗА РУБЕЖОМ

Е. И. БАХМАТОВА

ebakhmatova@mail.ru

старший преподаватель кафедры «Экономика и право»
Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь

В статье исследуется методический инструментарий идентификации кластеров в Республике Беларусь в сравнении с тремя зарубежными методиками. В качестве базы для сравнения выступают методики идентификации, авторами которых являются: Политехнический университет Каталонии, Норвежский институт лесного хозяйства совместно с Норвежским университетом социальных наук, Министерство экономики, труда и предпринимательства Республики Хорватия совместно с Немецким обществом технического сотрудничества. Ключевые преимущества зарубежных методик, избранных в качестве базы для сравнения, заключаются в следующем: нацеленность на получение не только классических агломерационных, но и синергетических сетевых инновационных эффектов по результатам кластерной стратификации экономики; учет принципов реализации модели нелинейных интерактивных инновационных процессов; возможность применения в отношении зарождающихся паттернов сетевого сотрудничества, а также с целью формирования базы кластерных идей и инициатив. По результатам проведенного сравнительного исследования определены направления развития методического инструментария идентификации кластеров в Республике Беларусь.

Ключевые слова: идентификация кластеров, кластерный анализ, мониторинг кластерного развития, сетевые взаимодействия, агломерационные эффекты, сетевые синергетические эффекты, нелинейный интерактивный инновационный процесс.

THE COMPARATIVE RESEARCH OF THE METHODOLOGICAL TOOLS OF CLUSTER IDENTIFICATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS AND ABROAD

E. I. BAKHMATOVA

senior teacher of the Chair «Economics and Law»
Belarusian National Technical University
Minsk, Republic of Belarus

The article explores tools for cluster identification in The Republic of Belarus in comparison with three foreign techniques. The authors of the foreign identification toolbox which acts as a base for comparison are: the Polytechnical University of Catalunya, the Norwegian Forest and Landscape Institute together with the Norwegian University of Life Sciences, The Ministry of Economy, Labor and Entrepreneurship of the Republic of Croatia together with the German society for technical cooperation. The key advantages of the foreign techniques chosen as the base for comparison are the following: aiming at receiving not only classical agglomerative, but also synergetic networking innovative effects as a result of cluster stratification of the economy; taking into account the principles of nonlinear interactive innovation

processes model; the possibility to identify patterns of networks and to form the base of the cluster ideas and initiatives. The ways to develop the cluster identification toolbox in the Republic of Belarus are defined as a result of the comparative research.

Key words: cluster identification, cluster analyses, monitoring cluster development, networking, agglomerative effects, networking synergetic effects, nonlinear interactive innovation process.

ВВЕДЕНИЕ

Предпосылки осознания государственными органами управления Республики Беларусь необходимости кластерной стратификации и значимости кластерного развития национальной экономики впервые нашли официальное отражение в Постановлении Совета Министров от 26 мая 2011 г. № 669 «О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы», где изложение приоритетов, задач и направлений развития сопровождалось использованием таких понятий теории экономических кластеров, как «кластерная структура», «инновационно-промышленный кластер», «кластерный подход». В дальнейшем, на этапе нормативно-правового и инструктивно-методического подкрепления идей целенаправленного созидания экономики, основанной на кластерах, были приняты постановление Совета Министров Республики Беларусь от 16 января 2014 г. № 27 «Об утверждении концепции формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь и мероприятий по ее реализации» (далее Концепция) и постановление Министерства Экономики Республики Беларусь от 1 декабря 2014 г. № 90 «Об утверждении методических рекомендаций по организации и осуществлению мониторинга кластерного развития экономики» (Далее Методические рекомендации). Концепция раскрывает сущность ключевых понятий кластерной концепции, характеризует организационное устройство кластера, субъектный состав функционирования и управления кластерными структурами, определяют направления формирования и реализации государственной кластерной политики, механизм содействия образованию инновационно-промышленных кластеров и др. В методических рекомендациях представлен вспомогательный инструментарий механизма стимулирования и поддержки кластерного развития: алгоритм мониторинга кластерного развития.

Запланированный к реализации вспомогательный инструментарий нуждается в существенной доработке, что обусловлено следующим:

– понятие мониторинга в Методических рекомендациях применяется для обозначения процедуры идентификации кластеров, в то время как в мировой практике данный термин употребляется в отношении совершенно иного, отличного от процедуры идентификации, процесса исследования устойчивости функционирования сформированного кластера на более поздних этапах жизненного цикла;

– процедура идентификации кластеров исходит не из синергетических сетевых инновационных (наращивание базы знаний, самоусиление, динамическая устойчивость развития на базе непрерывных обновлений), а из классических агломерационных эффектов и параметров специализации (территориальная концентрация субъектов преобладающий на данной территории вид деятельности, концентрация занятых в одном-двух видах экономической деятельности, высокая доля в объеме производства продукции и (или) темпы роста объемов производства, превышающие средние по виду экономической деятельности (по региону)), что не соответствует современным методикам выявления конкурентоспособных инновационных сетевых структур;

– представленный в Методических рекомендациях алгоритм идентификации предполагает проведение интервьюирования о достигнутых на момент анкетирования

результатах коллаборации (объединении усилий, совместного осуществления деятельности, информационного обмена и др.) в традиционных базовых бизнес-процессах на различных этапах существующих цепочек создания стоимости, однако, игнорируются возможности формирования портфеля инновационных идей, запуска и совместной реализации инновационных процессов, т. о. приоритет отдается оценке потенциала увеличения статической эффективности в ущерб динамической;

– анкетирование содержит вопросы для оценки направлений, частоты и интенсивности взаимодействия только с партнерами в цепочке создания стоимости и конкурентами, однако, упускаются из внимания возможности коэволюции бизнес-субъектов, научных кругов и органов государственного управления, соответствующие принципам тройной спирали Г. Ицковица, четверичной спирали.

В целях поиска путей устранения указанных недостатков, в представленной статье приводятся результаты сравнительного исследования предлагаемого к реализации алгоритма и трех различных зарубежных методик идентификации кластеров, авторами которых являются: Политехнический университет Каталонии, Норвежский институт лесного хозяйства совместно с Норвежским университетом социальных наук, Министерство экономики, труда и предпринимательства Республики Хорватия совместно с Немецким обществом технического сотрудничества.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

1. Методический инструментарий идентификации кластеров в Республике Беларусь

Цель Методических рекомендаций – формализация процедуры проведения мониторинга кластерного развития, т. е. установление единых подходов к организации и осуществлению мониторинга кластерного развития экономики, а также к использованию полученных результатов при формировании и реализации государственной кластерной политики [1]. В соответствии с Методическими рекомендациями, цель мониторинга кластерного развития заключается в идентификации кластеров, т. е. установлении условий и выявлении предпосылок для формирования кластеров на соответствующей подотчетной территории с учетом отраслевой структуры региональной экономики и подготовка предложений по стимулированию кластерного развития региональной экономики. Понятие идентификации в Методических рекомендациях используется в качестве видового по отношению к понятию мониторинга кластерного развития, что не соответствует классической теории и устоявшейся международной практике кластерного развития. Различия между понятиями идентификации и мониторинга кластерного развития представлены в таблице 1:

Таблица 1 – Краткая характеристика вспомогательных инструментов кластерного анализа

Вспомогательный инструмент кластерного анализа	Этап кластерной политики	Стадия жизненного цикла кластера	Объект исследования	Цели исследования
Идентификация потенциала кластерного развития	Первоначальный, формирование кластерной политики	До начала жизненного цикла кластера (агломерация, сеть фирм, инициация идей, протокластер)	Мотивы, потенциальные направления, институциональные условия сотрудничества, эпизодические и регулярные коммуникации	Оценка заинтересованности, понимания перспектив кластерного взаимодействия акторами экономической системы, выявление факторов, способствующих и препятствующих кластерной стратификации, оценка потенциала коллаборации

Окончание таблицы 1

Идентификация кластеров	Первоначальный, реализация кластерной политики	Протокластер, рождение, развитие, преобразование существующего кластера в новый	Паттерны коллаборации акторов экономической системы	Поиск акторов экономической системы, осознающих и преследующих выгоды сетевого взаимодействия, осуществляющих сетевое взаимодействие на регулярной основе
Картографирование	Реализация кластерной политики	Рождение, развитие	География размещения акторов кластерной сети	Оценка присутствия кластеров в регионе, развития сети акторов
Бенчмаркинг	Реализация кластерной политики	Развитие, зрелость	Индикаторы конкурентоспособности кластеров	Конкурентное сравнительное исследование
Мониторинг и измерение развития	Реализация кластерной политики	Развитие, зрелость, упадок	Индикаторы эффективности функционирования кластеров, качество институциональной среды, релевантность применяемых инструментов поддержки	Оценка эффективности функционирования кластера, синергетических эффектов, влияния кластера на среду его функционирования, качество институциональной среды, релевантности инструментов поддержки и содействия

Источник: собственная разработка на основе [2; 3; 4; 5].

Представленная в таблице 1 характеристика устанавливает четкие различия между понятиями идентификации кластеров и мониторинга кластерного развития. Нечеткость применяемых в Методических рекомендациях формулировок, их несоответствие общепринятой практике может в дальнейшем создать серьезные препятствия на пути информационно-знаниевого обмена, заимствования передового зарубежного опыта и, как следствие, дальнейшего развития вспомогательного инструментария поддержки кластеров.

Согласно Методическим рекомендациям, объектом мониторинга кластерного развития выступают процессы концентрации и самоорганизации субъектов хозяйствования и иных организаций, их сотрудничества и взаимодействия на регулярной основе на территории региона, области [1; 6]. В самом общем виде запланированная к реализации процедура мониторинга кластерного развития экономики Республики Беларусь может быть представлена в виде последовательности этапов: (1) анализ отраслевой структуры региональной экономики с целью выявления существующих кластеров; (2) идентификация существующих кластеров и оценка их влияния на уровень конкурентоспособности региональной экономики; (3) анализ предпосылок для формирования новых кластеров

и подготовка предложений по стимулированию кластерного развития; (4) обобщение материалов и подготовку отчета [1; 6].

К категории зарождающихся кластеров, в соответствии с Методическими рекомендациями, могут быть отнесены территории, выделяющиеся среди остальных хотя бы по одному - двум следующим признакам: наличие организаций, основной вид деятельности которых совпадает (является смежным) с видом экономической деятельности, преобладающим на данной территории; концентрация занятых в одном-двух видах экономической деятельности; высокая доля в объеме производства продукции; темпы роста объемов производства, превышающие средние по виду экономической деятельности, с учетом двухлетнего предшествующего периода [1; 6]. Также по усмотрению облисполкомов к категории зарождающихся кластеров могут быть отнесены и другие регионы при соответствующем обосновании со стороны райисполкомов, ассоциаций и союзов, субъектов инфраструктуры, администраций свободных экономических зон [1; 6].

Таким образом, запланированная к реализации процедура идентификации кластеров в Республике Беларусь фокусируется на классических агломерационных эффектах, индикаторах уровня локализации и специализации. При этом упускаются из внимания синергетические инновационные эффекты, такие, как: наращение базы знаний, самоусиление, динамическая эффективность развития на базе непрерывных обновлений, что противоречит как классической интерпретации сущности исследуемого феномена М. Портера, так и современным расширенным ее интерпретациям, характеристика которых представлена на рисунке 1:

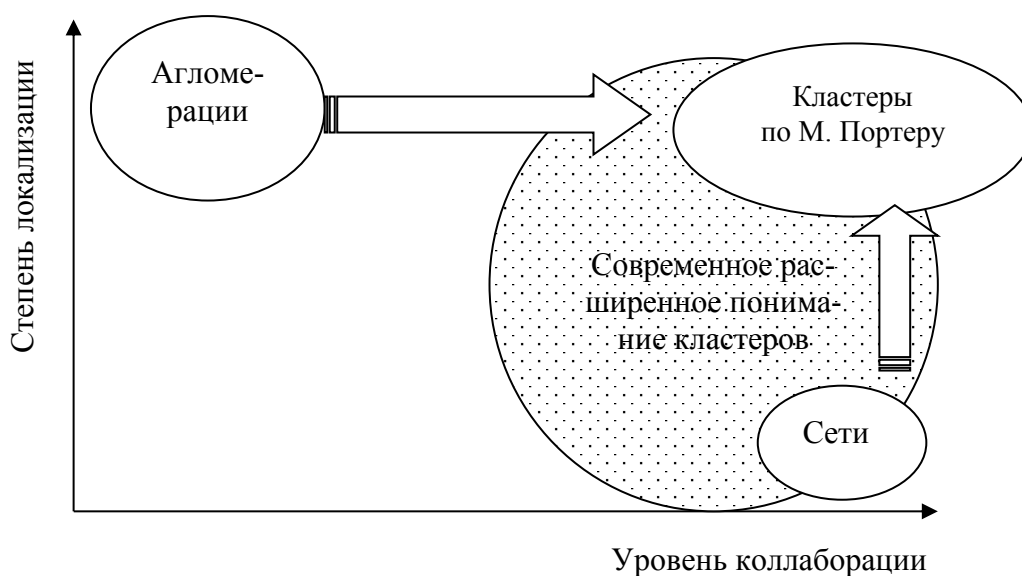


Рисунок 1 – сетевая концепция кластеров в экономике

Источник: собственная разработка на основе [5].

В соответствии с Методическими рекомендациями, приоритет в формировании конкурентоспособных кластеров в Республике Беларусь отдается развитию агломераций, в то время как современная теория и прогрессивная зарубежная практика кластерного развития экономики фокусирует максимальное внимание на оценке потенциала формирования и идентификации существующих устойчивых сетей различных акторов экономической экосистемы. Как это продемонстрировано на рисунке 1, форму достоверного знания постепенно приобретает следующая концепция: на базе устойчивых сетей процесс формирования конкурентоспособных кластеров происходит намного быстрее

и требует меньших дополнительных усилий по сравнению с территориальными локализациями, многие из которых не обладают потенциалом кластерной трансформации и не нуждаются в ней. Сверх того, понятие сети акторов все чаще используется в качестве видового по отношению к понятию кластера. Последние два вывода подтверждаются данными таблицы 2:

Таблица 2 – Концепции кластеров в экономике стран мира

Страна	Концепция кластеров в экономике
Австралия	Производственные сети, инновационные сети, сети интеракций (взаимодействий)
Австрия	Индустриальные районы А. Маршалла
Бельгия	Сети (цепочки) создания стоимости, инноваций и кооперации
Канада	Инновационные системы
Дания	Территории ресурсов
Финляндия	Уникальная комбинация акторов, связанных интенсивно-знаниевым обменом
Германия	Организации, специализирующиеся на одинаковых (смежных) видах экономической активности и реализующие совместные инновационные проекты
Италия	Межотраслевые потоки знаний
Мексика	Инновационные системы
Нидерланды	Совместные цепочки создания стоимости и производственные сети
Испания	Инновационные системы
Швеция	Система независимых акторов в различных отраслях экономики
Швейцария	Сетевые взаимодействия в инновационных процессах
Соединённое Королевство Великобритании и Северной Ирландии	Региональные инновационные системы
США	Производственные цепочки создания стоимости и производственные сети

Источник: [7].

В соответствии с набирающей всю большую популярность сетевой концепцией кластеров в экономике, большинство постиндустриальных экономик в процессе кластерного анализа фокусируют максимальное внимание на развитых сетях фирм или потенциале их формирования. Большинство из перечисленных в таблице 2 стран, практикующих кластерный анализ, в официальных отчетах утверждают, что реализация данного вспомогательного инструмента управления на фундаменте сетевой кластерной концепции позволяет получать ценную информацию о характере сетевых взаимодействий участников кластеров, цепочек создания стоимости, инновационных процессов, институциональном устройстве инновационных экосистем, а также о факторах, создающих проблемы и препятствия на пути их развития. Результаты кластерного анализа на базе сетевой концепции в большинстве случаев демонстрируют устойчивые паттерны коллаборации организаций или промышленных групп внутри торговых, инновационных, интенсивно-знаниевых, технологических сетей, также в традиционных базовых цепочках создания стоимости. Большинство стран рассматривает основанный на сетевой концепции кластерный анализ в качестве альтернативы, способной преодолеть ограничения традиционного отраслевого анализа; выявлять, оценивать регулярность и интенсивность взаимосвязей в процессе хайтеграции, комплементарного соединения предприниматель-

ских навыков, информационного обмена, совместного маркетинга, реализации принципов дизайн-мышления, что имеет стратегически важное значение для определения ключевых направлений, скорости инновационных процессов с целью дальнейшего целенаправленного созидательного воздействия на них.

Как уже было отмечено выше, в отличие от сетевой концепции, агломерационная концепция кластерного анализа фокусирует внимание на группах, географически локализованных акторов с высоким уровнем специализации, концентрацией занятых, преобладающими масштабами деятельности и положительной динамикой их расширения. Впервые официальное закрепление данная методика получила в 1991 г. в Италии в одном из первых нормативных правовых актов, затрагивающих вопросы кластерного развития – Закон 317 (91) «Содействие инновациям и развитию малого и среднего бизнеса». В законе была представлена статистическая модель с ясными конкретными критериями выявления промышленных районов, характеризующихся признаками кластерного устройства, с целью дальнейшей их поддержки. Критерии позволяли произвести оценку уровня концентрации конкретного вида экономической активности на локальном рынке труда (с точки зрения занятости и числа фирм). Соответствие фактических статистических данных установленным критериям предоставляло возможность промышленным районам претендовать на государственную поддержку [2]. Аналогичный количественный подход к идентификации кластеров, предусматривающий оценку удельного веса числа организаций, объемов производства и расчет коэффициента локализации, закреплен и в Методических рекомендациях. Однако, в соответствии с данными таблицы 1, современная концепция кластерного развития экономики Италии приобрела сетевые характеристики.

Приоритет агломерационной концепции кластеров детерминирует процедуру проведения не только количественных оценок, но и реализацию качественного подхода к идентификации кластеров в экономике Республики Беларусь. В соответствии с Методическими рекомендациями, качественный подход к идентификации кластеров планируется реализовать путем интервьюирования потенциальных участников кластера, отобранных на этапе анализа отраслевой структуры (т. е. по результатам произведенных количественных оценок удельного веса числа организаций, объемов производства и коэффициента локализации). Влияние агломерационной концепции на данном этапе проявляется следующим: анкета содержит вопросы, направленные на выявление устойчивости горизонтальных связей между участниками существующих традиционных цепочек создания стоимости, заинтересованности в производственной кооперации, субконтрактации, координации совместных усилий в основной деятельности. При этом игнорируются возможности совместного формирования портфеля инновационных идей, запуска и совместной реализации инновационных процессов, коэволюции бизнес-субъектов, научных кругов и органов государственного управления, соответствующие принципам тройной спирали Г. Ицковица, четверичной спирали. Анкетный опрос не позволяет оценивать потенциал формирования устойчивых инновационных сетей.

В целях поиска путей устранения указанных недостатков, предлагается обратить внимание на три различных зарубежные методики идентификации кластеров.

2. Методика идентификации кластеров Политехнического университета Каталонии

Автором первой из рассматриваемых методик является политехнический университет в Каталонии. Методика предполагает проведение анкетного опроса, который имеет своей целью выявить кластер или предпосылки его формирования; измерить роль организаций в формировании кластера; оценить связи между университетами, бизнесом и правительством. Цель анкетирования акторов – определение потенциала инициирования сетевых межфирменных и межорганизационных взаимодействий. Релевантность

направлений сетевого взаимодействия для инновационного развития и предпринимательская заинтересованность – два обстоятельства, которые подлежат оценке по результатам применения методики. По мнению авторов методики, данные обстоятельства являются потенциальными объединяющими факторами для акторов сетевой среды и имеют критическое значение для перспектив коллаборации. Фундаментальная задача применения методики состоит в том, чтобы оценить силу или потенциал проявления указанных факторов в отношении возможных направлений сотрудничества, катализаторами которого они должны выступать, в т. ч., для новых участников сети.

Анкетирование охватывает девять потенциальных сфер сотрудничества, которые подлежат оценке респондентами с точки зрения их релевантности для деятельности актора бизнес-среды. Характеристика структуры и содержания анкетного опроса представлена в таблице 3:

Таблица 3 – Методика идентификации кластеров политехнического университета Каталонии

Вопрос	Пояснения
Направление 1: Расширение и усиление сетевых партнерских взаимодействий	
Заинтересованы ли Вы сотрудничать с другими компаниями в целях расширения и усиления сетевых партнерских взаимодействий?	Данный вопрос позволяет оценить наличие заинтересованности акторов в организации сетевых взаимодействий в целом без конкретизации целей сотрудничества. Примеры: формирование бизнес-сетей, расширение локальных бизнес-сетей до уровня национальных, межнациональных, сетевое сотрудничество с университетами, деловыми партнерами, поставщиками, потребителями, конкурентами и т. д.
Направление 2: Структуры управления, бизнес-процессы и комплементарное соединение ресурсов	
Заинтересованы ли Вы сотрудничать с другими компаниями в целях развития структуры управления или внутренних бизнес-процессов, обеспечивающих создание полезной стоимости?	Примеры: развитие корпоративной культуры; использование/инвестирование в информационные технологии; развитие управленческих бизнес-процессов; внутренняя система коммуникаций; мониторинг/управление системами; услуги бизнес-инкубаторов; обслуживающие процессы; развитие систем менеджмента; обучение персонала и др.
Направление 3: Внутренняя логистика	
Заинтересованы ли Вы сотрудничать с другими компаниями целью развития внутренних логистических бизнес-процессов?	Примеры: Производственный поток, процесс производства, отгрузка товаров, закупочная деятельность, аутсорсинг, управление запасами
Направление 4: Политико-правовые институты	
Хотели бы Вы сотрудничать с другими компаниями с целью повышения качества взаимодействий с политико-правовыми институтами?	Примеры: лоббирование, развитие законодательства; стимулирование (льготное налогообложение, государственный заказ, гранты, субсидирование и т. д.); инфраструктура и т. д.
Направление 5: Ассортимент	
Заинтересованы ли Вы сотрудничать с другими компаниями, с целью развития продуктового профиля?	Примеры: НИОКР, разработка технических / отраслевых стандартов, фасилитация инновационной активности, продвижение инноваций / новая технология, мерчандайзинг
Направление 6: Рынок	
Заинтересованы ли Вы сотрудничать с другими компаниями, с целью развития рынков?	Примеры: контроль рынков, мерчандайзинг, анализ тенденций рынка, локальные / региональные / национальные / международные продажи, дистрибуция, интернационализация
Направление 7: Продвижение / Маркетинг	
Заинтересованы ли Вы сотрудничать с другими компаниями с целью совместной реализации или развития маркетинговых коммуникаций?	Примеры: создание брендов для региона / продукта, привлечение нового таланта / люди / фирмы, модернизация деловой среды, событийный маркетинг, рекламная кампания

Окончание таблицы 3

Направление 8:	
Внешняя логистика Заинтересованы Вы сотрудничать с другими компаниями, с целью развития внешних логистических процессов?	Примеры: Управление цепями поставок, совместная логистика, совместная закупочная деятельность, координирование закупочной деятельности
Направление 9: Трансфер технологий и знаний	
Заинтересованы ли Вы в сотрудничестве с другими компаниями с целью обмена знаниями и технологиями?	Примеры: управленческие навыки, методы менеджмента, трансфер технологии, консультативное, производственные процессы, технические навыки, социальные навыки, межорганизационная, межотраслевая коммуникация, потоки информации, исследование рынка, проанализируйте технические тенденции, обеспечение качества

Источник: [8].

Охарактеризованные в таблице 3 направления сотрудничества определены по результатам эмпирических исследований, проведенных в среде европейского малого и среднего предпринимательства и представляют собой фактические направления коллаборации с партнерами или другими компаниями, которые носят систематический характер [8].

Авторы методики указывают на необходимость дальнейшей детализации наиболее релевантных сфер сотрудничества на последующих этапах проводимого обследования в целях как фасилитации усилий акторов для развития направлений сотрудничества на ранних стадиях сетевых взаимодействий, так и своевременного выявления направлений, которые утратили свою актуальность или нуждаются в обновлении.

Каждое направление должно быть оценено с использованием следующей рейтинговой шкалы: «безусловно» – означает признание и преследование выгод сотрудничества с другими компаниями в оцениваемом направлении; «затрудняюсь ответить» – выражение неуверенности касательно необходимости установления устойчивых коммуникаций в оцениваемой сфере; «маловероятно» – означает, что тема не представляет интереса с точки зрения потенциала установления партнерских связей [8].

В завершении списка закрытых вопросов в анкете содержится просьба проранжировать оцениваемые направления сотрудничества в порядке убывания степени их релевантности в отношении повышения конкурентоспособности деятельности компании и отдельно в отношении развития партнерских связей. На следующем этапе респондентам предлагается самостоятельно указать дополнительные релевантные темы или проблемы, которые не охвачены представленным опросом. В завершении анкетирования респондентам предлагается определить приоритеты в отношении тех направлений сотрудничества, которые представляют интерес для обсуждения и обмена идей без конкретной цели сотрудничества.

Преимущества рассмотренной методики заключаются в возможности всестороннего исследования потенциала установления межфирменных и межорганизационных связей, предполагающих сотрудничество, взаимодействие, комплементарный обмен интеллектуальными ресурсами в процессе реализации не только основной, но и инновационной деятельности, выявления небольших или потенциальных кластеров, а также формирования базы кластерных идей и инициатив.

Продолжение статьи в следующем выпуске.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Об утверждении методических рекомендаций по организации и осуществлению мониторинга кластерного развития экономики: постановление Министерства Экономики Республики Беларусь от 1 декабря 2014 г. № 90 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2006.
2. Ketels, C. Cluster Mapping as a Tool for Development / C. Ketels // Harvard Business School [Electronic resource]. – Boston, 2017. – Mode of access: http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/Cluster%20Mapping%20as%20a%20Tool%20for%20Development%20_%20report_ISC%20WP%20version%2010-10-17_c46d2cf1-41ed-43c0-bfd8-932957a4ceda.pdf. – Date of access: 04.03.2018.
3. Christensen, T. A. / Let's make a perfect cluster policy and cluster programme. smart recommendations for policy makers / T. A. Christensen, T. Lämmer-Gamp, Gerd Meier zu Köcker // The Danish Ministry of Science. Innovation and Higher Education [Electronic resource]. – Copenhagen, 2012. – Mode of access: https://www.cluster-analysis.org/downloads/Clusters_web_singlepage_06092012.pdf. – Date of access: 04.03.2018.
4. Competitive Regional Clusters. National policy approaches // Organisation for economic co-operation and development [Electronic resource]. – 2007. – Mode of access: <https://www.oecd.org/cfe/regional-policy/38678677.pdf>. – Date of access: 04.03.2018.
5. Terstriep, J. Cluster Mapping – Analysis Grid / J. Terstriep // Institute for Work and Technology of the Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen [Electronic resource]. – Gelsenkirchen, 2008. – Mode of access: http://www.iat.eu/files/wp6-cluster_mapping_v1_5.pdf. – Date of access: 04.03.2018.
6. Крупский, Д. М., Омарова, А. Э., Хвалько, Т. В. Руководство по созданию и организации деятельности кластеров в Республике Беларусь / Д. М. Крупский, А. Э. Омарова, Т. В. Хвалько // Совет по развитию предпринимательства в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2015. – Режим доступа: http://ced.by/media/publication/books/rukovodstvo-klastery/rukovodstvo_po_sozdaniyu_klasterov_2.pdf. – Дата доступа: 10.05.2005.
7. Roelandt, Theo J. A. Summary report of the focus group on clusters / Theo J. A. Roelandt, Pim den Hertog // Organisation for economic co-operation and development [Electronic resource]. – Paris, 1999. – Mode of access: <https://www.oecd.org/sti/inno/2369025.pdf>. – Date of access: 04.03.2018.
8. Martins, B. The collaboration topic questionnaire / Blanca Martins // Universitat Politècnica de Catalunya - Programa Innova (UPC) [Electronic resource]. – 2013. – Mode of access: http://www.cadic-guideline.org/fileadmin/user_upload/Cadic/Material/Support_Material/D16/CADIC_The_Collaboration_Topic_Questionnaire_v1.pdf. – Date of access: 04.03.2018.
9. Networking, Innovation, and Performance in Norwegian Nature-Based Tourism / Erlend Nybakk [et al.] // Journal of Forest Products Business Research. – 2008. – Volume No. 5. – Article No. 4. – p. 1 – 26
10. Scheer, G. Cluster Management – A Practical Guide. Part B: Tools / Gunter Scheer, Lucas von Zallinger // Ministry of Economy, Labor and Entrepreneurship of the Republic of Croatia and the Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH [Electronic resource]. – Eschborn, 2007. – Mode of access: Cluster Management – A Practical Guide. Part B: Tools. – Date of access: 04.03.2018.

REFERENCES

1. On Approval of Methodical Recommendations for the organization and implementation of the monitoring of cluster development of economy: Resolution of the Ministry of Economy of the Republic of Belarus No. 90 as of December 01, 2014 // Consultant Plus: Belarus. Technology 3000 [Electronic resource] / LLC «Yurspektr», National Center of Legal Information of the Republic of Belarus. – Minsk, 2006.
2. Ketels, C. Cluster Mapping as a Tool for Development / C. Ketels // Harvard Business School [Electronic resource]. – Boston, 2017. – Mode of access: http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/Cluster%20Mapping%20as%20a%20Tool%20for%20Development%20_%20report_ISC%20WP%20version%2010-10-17_c46d2cf1-41ed-43c0-bfd8-932957a4ceda.pdf. – Date of access: 04.03.2018.
3. Christensen, T. A. / Let's make a perfect cluster policy and cluster programme. smart recommendations for policy makers / T. A. Christensen, T. Lämmer-Gamp, Gerd Meier zu Köcker // The Danish Ministry of Science. Innovation and Higher Education [Electronic resource]. – Copenhagen, 2012. – Mode of access: https://www.cluster-analysis.org/downloads/Clusters_web_singlepage_06092012.pdf. – Date of access: 04.03.2018.
4. Competitive Regional Clusters. National policy approaches // Organisation for economic co-operation and development [Electronic resource]. – 2007. – Mode of access: <https://www.oecd.org/cfe/regional-policy/38678677.pdf>. – Date of access: 04.03.2018.
5. Terstriep, J. Cluster Mapping – Analysis Grid / J. Terstriep // Institute for Work and Technology of the Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen [Electronic resource]. – Gelsenkirchen, 2008. – Mode of access: http://www.iat.eu/files/wp6-cluster_mapping_v1_5.pdf. – Date of access: 04.03.2018.
6. Krupskij, D. M., Omarova, A. Eh., Hval'ko, T. V. Rukovodstvo po sozdaniyu i organizacii deyatel'nosti klasterov v Respublike Belarus' / D. M. Krupskij, A. Eh. Omarova, T. V. Hval'ko // Sovet po razvitiyu predprinimatel'stva v Respublike Belarus' [Elektronnyj resurs]. – Minsk, 2015. – Rezhim dostupa: http://ced.by/media/publication/books/rukovodstvo-klastery/rukovodstvo_po_sozdaniyu_klasterov_2.pdf. – Data dostupa: 10.05.2005.
7. Roelandt, Theo J. A. Summary report of the focus group on clusters / Theo J. A. Roelandt, Pim den Hertog // Organisation for economic co-operation and development [Electronic resource]. – Paris, 1999. – Mode of access: <https://www.oecd.org/sti/inno/2369025.pdf>. – Date of access: 04.03.2018.
8. Martins, B. The collaboration topic questionnaire / Blanca Martins // Universitat Politècnica de Catalunya - Programa Innova (UPC) [Electronic resource]. – 2013. – Mode of access: http://www.cadic-guideline.org/fileadmin/user_upload/Cadic/Material/Support_Material/D16/CADIC_The_Collaboration_Topic_Questionnaire_v1.pdf. – Date of access: 04.03.2018.
9. Nybakk, Erlend. Networking, Innovation, and Performance in Norwegian Nature-Based Tourism / Erlend Nybakk [et al.] // Journal of Forest Products Business Research. – 2008. – Volume No. 5. – Article No. 4. – p. 1–26
9. Scheer, G. Cluster Management – A Practical Guide. Part B: Tools / Gunter Scheer, Lucas von Zallinger // Ministry of Economy, Labor and Entrepreneurship of the Republic of Croatia and the Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH [Electronic resource]. – Eschborn, 2007. – Mode of access: Cluster Management – A Practical Guide. Part B: Tools. – Date of access: 04.03.2018.

Статья поступила в редакцию 27 марта 2018 года.

УДК 332.14

ББК 65.04

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ
СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ГОРОДА И ЕЕ КОРРЕКТИРОВКИ

С. А. БУНЬКО

swetlanabunko@mail.ru

старший преподаватель кафедры мировой экономики, маркетинга, инвестиций
Брестский государственный технический университет
Брест, Республика Беларусь

Стратегия развития города рассматривается как основная форма управления конкурентоспособностью города. Предлагается методическое обеспечение оценки результативности реализации стратегии города и ее корректировки с учетом динамики конкурентоспособности, включающее: алгоритм оценки результативности стратегии, методику оценки степени выполнения показателей с учетом коэффициентов важности и блок-схему процесса принятия решения о корректировке стратегии/стратегического плана.

Ключевые слова: конкурентоспособность, город, стратегия развития, оценка результативности, корректировка.

METHODOLOGICAL SUPPORT OF ASSESSMENT OF EFFECTIVENESS
OF IMPLEMENTATION OF THE STRATEGY OF DEVELOPMENT
FOR THE CITY AND ITS ADJUSTMENT

S. A. BUNKO

senior lecturer of department of world economy, marketing, investments
Brest state technical university
Brest, Republic of Belarus

The strategy of city development is considered as the main form of management to city competitiveness. The methodological support of assessment of effectiveness of city strategy's realization and its adjustment taking into account dynamics of competitiveness including an algorithm of efficiency assessment of strategy, an assessment technique of extent of performance of indicators taking into account coefficients of importance and the flowchart of making decision's process on correction of strategy / the strategic plan.

Keywords: competitiveness, city, development strategy, effectiveness assessment, adjustment.

ВВЕДЕНИЕ

Признанной формой управления развитием города, составляющей основу планирования повышения конкурентоспособности в различных странах, является стратегия его развития, которую следует рассматривать в двух аспектах: во-первых, как процесс; во-вторых, как форму территориального управления, которая предполагает обязательное наличие документа стратегии. В контексте первого аспекта под стратегией понимается совокупность направлений деятельности и соответствующих решений стратегического характера, которые состоят в разработке мероприятий, направленных на повышение конкурентоспособности города, а также в разработке механизмов и инструментов реализации

выбранной стратегии [1, с. 19]. В контексте второго аспекта, стратегия – документ, определяющий общие цели, задачи, направления развития города, механизмы их реализации, вытекающие из анализа ресурсных возможностей, существующей социально-экономической ситуации и возможных сценариев развития в зависимости от внешних по отношению к городу условий [2].

К настоящему времени в различных странах накоплен значительный теоретический и практический опыт разработки и реализации стратегий развития. В Беларуси методические рекомендации по разработке региональных стратегий предложены в рамках проекта международной помощи ЕС «Поддержка регионального и местного развития в Беларуси». Однако оценка результативности и процесс принятия решений о корректировке как действий по реализации стратегии, так и самой стратегии недостаточно формализованы. Вместе с тем, эти процессы являются важным этапом управления конкурентоспособностью города, поскольку дают возможность оценить степень выполнения показателей, в случае их невыполнения выявить причины и принять решение о корректирующих действиях как в отношении усилий по реализации стратегии, так и корректировке самой стратегии. Целью данной статьи является разработка методического обеспечения оценки результативности реализации стратегии и процесса принятия решений о корректирующих действиях.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Сложность управления конкурентоспособностью города предопределяется многочисленными прямыми и обратными связями социально-экономической системы города. Особенность управления состоит в том, что для оценки реализации экономической целесообразности стратегических решений должны использоваться не только и не столько критерии локальной экономической эффективности организаций или отраслей, сколько критерии социальной эффективности. Кроме того, зачастую результаты реализации стратегии имеют отложенный эффект, то есть проявляются не сразу. Еще одна особенность в том, что периодичность статистической отчетности не позволяет осуществлять такие функции текущего управления как организация и контроль процессов, а также оперативное управление. Это затрудняет быстрое применение корректирующих и управляющих воздействий. С учетом этих особенностей нами предлагается алгоритм мониторинга реализации и корректировки стратегии развития, представленный на рисунке 1.

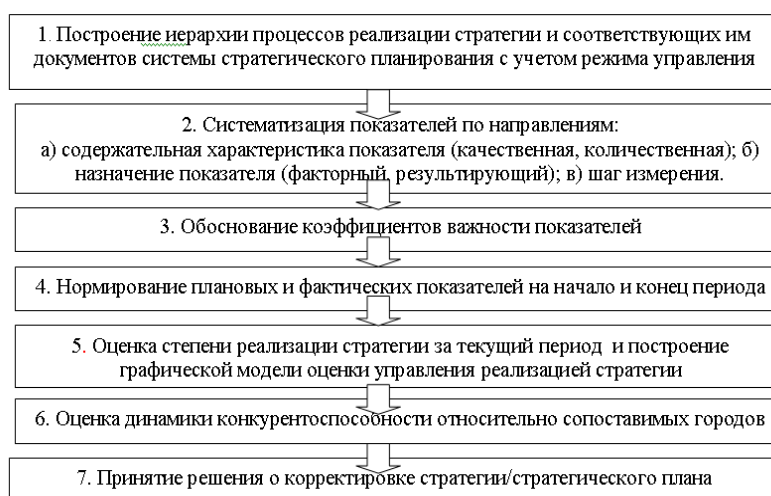


Рисунок 1 – Алгоритм оценки результативности реализации стратегии развития
Источник: разработка автора

Особую трудность вызывает построение иерархической модели процесса реализации стратегии, приведение показателей (как факторных, так и результирующих) в сопоставимый вид, а также определение степени важности тех или иных показателей. Нами предлагается четырехуровневая модель процесса реализации стратегии развития города (рис. 2).

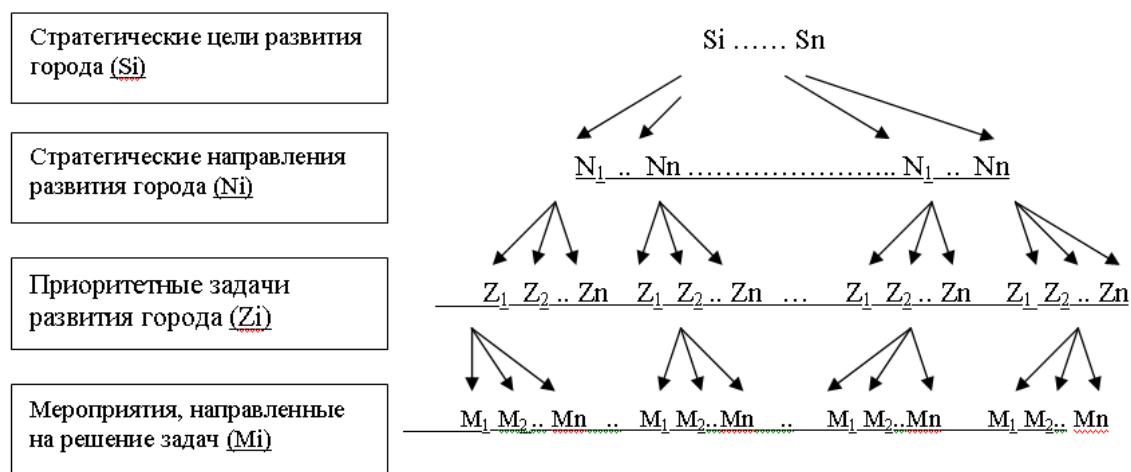


Рисунок 2 – Иерархия процессов реализации стратегии развития города
 Источник: разработка автора

Построение иерархии процессов реализации стратегии развития города предопределяет иерархическую структуру системы документов стратегического управления с учетом длительности режимов управления (таблица 1).

Таблица 1 – Иерархия системы документов стратегического планирования

Режим управления	Вид документа	Длительность периода	Направление оценки
Стратегическое прогнозирование	Стратегия	20 лет	Оценка взаимосвязи «степень реализации стратегических направлений – степень достижения стратегических целей»
Стратегическое планирование	Стратегический план	5 лет	Оценка взаимосвязи «степени решения задач – степень реализации стратегических направлений»
Текущее планирование	План первоочередных действий	1 год	Оценка взаимосвязи «степень реализации мероприятий – степень решения задач»

Источник: разработка автора

Исходя из длительности периодов управления возможно определение интервала измерения и приращения времени между контрольными точками измерения с постоянным шагом Δt . Интервал времени между измерениями при управлении устойчивым развитием предприятия, по мнению О. А. Высоцкого, должен вмещать не менее трех контрольных точек воздействия. Такие контрольные точки «необходимы для настройки систем и процессов управления ... и корректировки векторов сил развития для адекватных воздействий на процессы устойчивого развития» [3, с. 15-16]. Применяя это правило к управлению конкурентоспособностью и развитием города, можно выделить интервал времени между измерениями для стратегического прогнозирования и планирования. Для прогнозирования интервал измерений составит 20 лет, для планирования – 5 лет

(контрольные точки T_k), для текущего - шаг между контрольными точками (t_k) будет равен одному году.

Предлагаемая иерархия предполагает также следующее: нижележащий уровень показателей будет являться по отношению к вышестоящим наборам факторных показателей; каждый вышестоящий уровень по отношению к нижележащему – результирующим. Так, показатели, характеризующие приоритетные задачи развития, будут являться результирующими по отношению к показателям, характеризующим мероприятия, направленные на решение этих задач, и факторными для показателей, характеризующих стратегические направления развития. Оценка взаимосвязи степени реализации стратегических направлений и степени достижения стратегических целей дает возможность оценить качество стратегического прогнозирования, выбора стратегических направлений для достижения задач. В связи с тем, что зачастую эффект является отложенным, оценка целесообразна с интервалом не менее 5 лет. Оценка взаимосвязи степени решения задач и степени реализации стратегических направлений дает возможность оценить правильность поставленных задач. Осуществляется по истечении пятилетнего периода стратегического планирования и предварительно по контрольным точкам с шагом контроля в 1 год. Такая оценка позволит оценить: а) действенность предпринимаемых для решения поставленных задач мер; б) достаточность финансовых средств, выделяемых на решение поставленных задач; в) уровень компетентности лиц, ответственных за реализацию запланированных мероприятий; г) необходимость корректировки.

Для осуществления таких оценок необходимо определить степень выполнения показателей. Кроме того, возникает необходимость разработки коэффициентов их важности. Считаем целесообразным рассчитывать степень выполнения показателей показателя таким образом, чтобы в каждой контрольной точке планируемые показатели равнялись единице, а фактические характеризовали степень реализации запланированной динамики этих показателей. Алгоритм расчета с учетом коэффициентов важности представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Методика оценка степени выполнения показателей

Этап	Формула расчета
1	2
Оценка степени достижения факторных показателей	<p>если фактор приводит к росту конкурентоспособности:</p> $OP_i^j = \frac{p_{j \text{ факт}}^i - p_{j \text{ нач}}^i}{p_{j \text{ пл}}^i - p_{j \text{ нач}}^i}, \text{ если к снижению: } OP_i^j = - \frac{p_{j \text{ факт}}^i - p_{j \text{ нач}}^i}{p_{j \text{ пл}}^i - p_{j \text{ нач}}^i}$ <p>где OP_i^j – оценка степени достижения j-го факторного показателя для достижения i-го результирующего показателя; $p_{j \text{ пл}}^i, p_{j \text{ нач}}^i$, $p_{j \text{ факт}}^i$ – значения j-го факторного показателя: планового и фактического на момент времени t_k, на начало периода измерения</p>
Расчет интегрального индекса выполнения факторных показателей	$IP_i = \sum_j W_j^i - OP_j^i$ <p>где IP_i – интегральный индекс степени выполнения факторных показателей по i-тому результирующему показателю; W_j^i – коэффициент важности j-го факторного показателя для достижения i-го результирующего показателя</p>

Оценка степени выполнения результативных показателей	<p>если показатель необходимо максимизировать:</p> $OR_i = \frac{r_{i \text{ факт}} - r_{i \text{ нач}}}{r_{i \text{ пл}} - r_{i \text{ нач}}}, \text{ минимизировать: } OR_i = -\frac{r_{i \text{ факт}} - r_{i \text{ нач}}}{r_{i \text{ пл}} - r_{i \text{ нач}}},$ <p>где OR_i – оценка степени достижения i-го результирующего показателя; $r_{i \text{ пл}}$, $r_{i \text{ нач}}$, $r_{i \text{ факт}}$ – значения i-го результирующего показателя: планового на момент времени t_k, на начало периода измерения, фактического на момент времени t_k</p>
Расчет интегрального индекса выполнения результативных показателей	$IR_i = \sum_i W_i \cdot OR_i,$ <p>где IR_i – интегральный индекс степени выполнения i-го результирующего показателя; W_i – коэффициент важности i-го результирующего показателя</p>
Оценка степени выполнения финансирования	$OD_i^j = \frac{d_{j \text{ факт}}^i}{d_{j \text{ пл}}^i}$ <p>где OD_i^j – оценка степени выполнения плана финансирования мероприятий по j-му факторному показателю для достижения i-го результирующего показателя; $d_{j \text{ факт}}^i$, $d_{j \text{ нач}}^i$ – фактический и плановый объемы финансовых средств, направленных на выполнение j-го факторного показателя по i-му результирующему показателю</p>
Степень использования финансовых средств	$ID_i = \sum_i W_j^i * OD_j^i$

Источник: разработка автора

Такая оценка позволит графически интерпретировать полученные данные, как показано на рисунке 3, на котором рассмотрены процессы реализации стратегии за период, равный шагу измерений стратегического планирования. Заметим, что построение методики определения коэффициентов важности имеет немаловажное значение и требует отдельного рассмотрения.

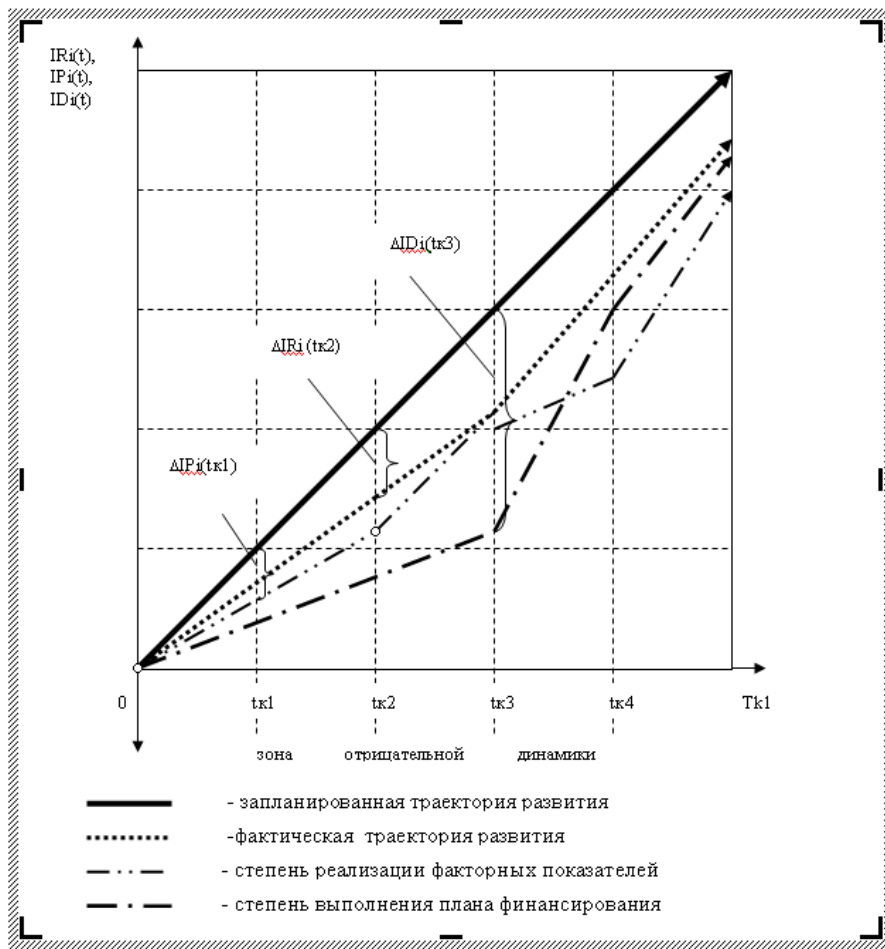


Рисунок 3 – Графическая интерпретация степени выполнения показателей
Источник: разработка автора

Сопоставление степени выполнения различных показателей дает возможность разработать предложения по достижению запланированной траектории, либо предложения по корректировке самой траектории развития. Предлагаемый алгоритм принятия решений (рисунок 4) учитывает величину отклонений фактических показателей от запланированных. Если их амплитуда не более 0,025 - ситуация рассматривается как зона нормального режима работы; амплитуда отклонений в диапазоне от 0,025 до 0,05 также располагается в зоне естественных отклонений, если же отклонения более 0,05 – необходимы корректирующие действия, адекватные амплитуде отклонений [3, с. 19].

Возникающую в процессе оценки степени реализации показателей проблему различной их важности для достижения поставленных целей предлагается обосновать результатами экспертного опроса специалистов. Обоснование коэффициентов важности, как правило, проводится в два этапа: а) измерение (получение данных от экспертов); б) обработка данных формальными математическими методами/

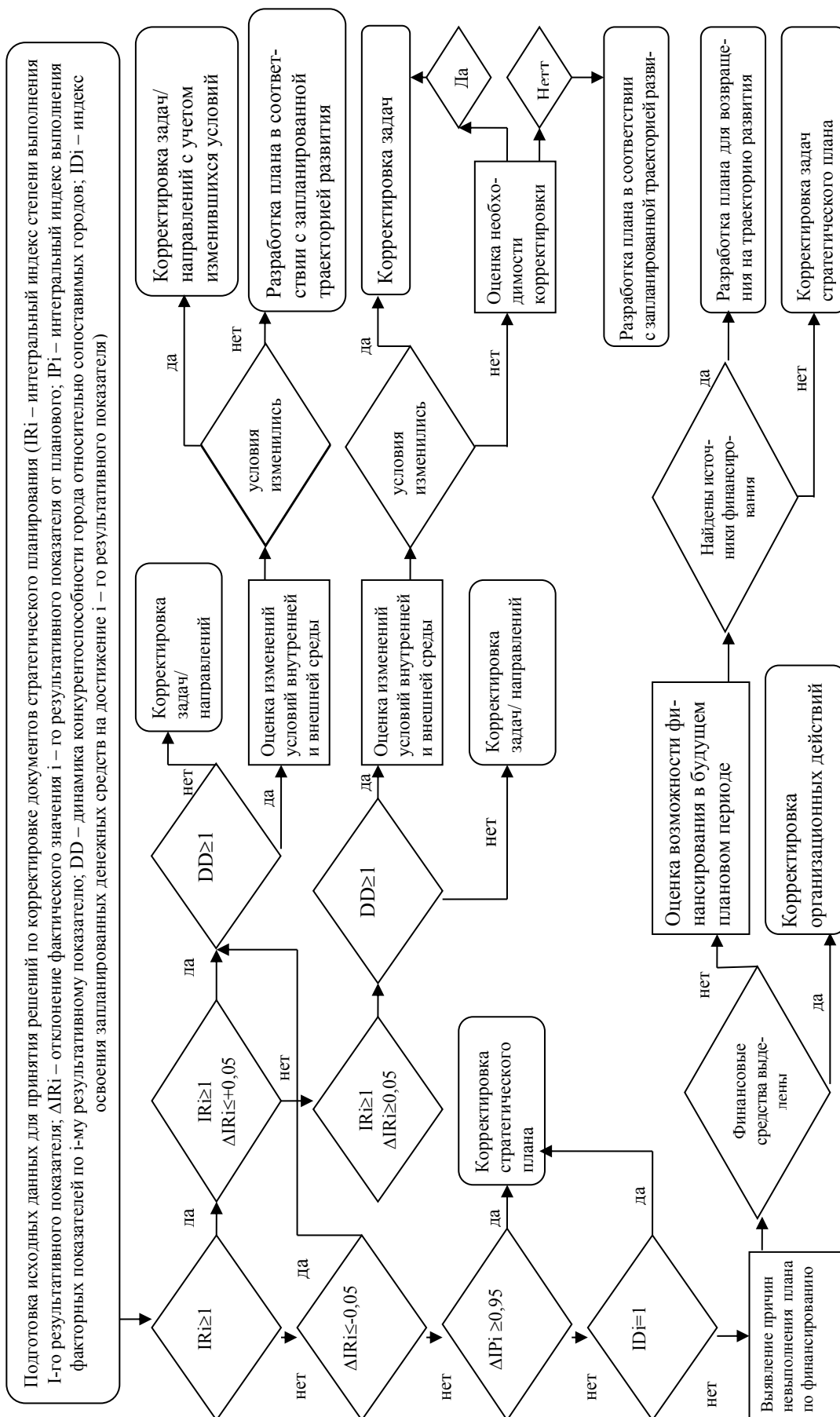


Рисунок 4 – Блок-схема процесса принятия решений о корректировке стратегии/стратегического плана

Источник: разработка автора

В результате этого процесса каждому j -му фактору ставится в соответствие неотрицательное число $W_j, j = \overline{1, m}$, отражающее относительную значимость фактора. При этом коэффициенты относительной важности факторов удовлетворяют условию $0 < W_j < 1$, при этом:

$$\sum_{j=1}^m W_j = 1, \quad (1)$$

где m – количество оцениваемых факторов.

Нами предлагается использовать для решения данной задачи метод собственных значений Т. Саати [4], основанный на выполнении экспертами парных сравнений оцениваемых факторов и дальнейшей обработке данной информации. Обоснование критериев относительной важности показателей проводится в следующей последовательности:

Разработка опросных листов. Чтобы использовать метод Т. Саати, необходимо получить сведения в форме матриц парных сравнений:

$$OZ_{jg}^i = \left\| \begin{array}{cccc} OZ_{11}^i & \dots & OZ_{1g}^i & \dots & OZ_{1j}^i \\ OZ_{j1}^i & \dots & OZ_{jg}^i & \dots & OZ_{jm}^i \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ OZ_{m1}^i & \dots & OZ_{mg}^i & \dots & OZ_{mn}^i \end{array} \right\|, \quad I = \overline{1, n}, \quad (2)$$

где $I = \overline{1, n}$ множество экспертов; OZ_{jg}^i – результат сравнения j -го фактора с g -ым, полученный i -ым экспертом.

Для перечня показателей, составленного в соответствии с иерархической моделью документов системы стратегического планирования повышения конкурентоспособности, разрабатываются листы экспертного опроса (таблица 3).

Таблица 3 – Лист экспертного опроса

Условное наименование	Факторный показатель - 1	Факторный показатель - 2	Факторный показатель - 3	Факторный показатель - 4
Факторный показатель - 1	1			
Факторный показатель - 1		1		
Факторный показатель - 1			1	
Факторный показатель - 1				1

Источник: разработка автора

Оценки OZ_{jg}^i назначаются в соответствии с вербально-числовой шкалой значений как показано в таблице 3.

Таблица 4 – Вербально-числовая шкала оценки попарного сравнения

Числовая оценка	Характеристика попарного сравнения
1	j -ый и g -ый факторы имеют равную важность
3	j -ый фактор немного важнее g -го фактора
5	j -ый фактор важнее g -го фактора
7	j -ый фактор значительно важнее g -го фактора
9	j -ый фактор абсолютно важнее g -го фактора

Источник: разработка автора на основе [4].

2. Разработанные листы заполняются экспертами, причем заполняется только верхняя от диагонали часть матрицы, заполнение нижней части проводится на основе использования условия взаимного дополнения оценок:

$$OZ_{jg} = \frac{1}{OZ_{gi}}, \quad (3)$$

3. В отношении строк матрицы, заполненных каждым экспертом, определяется произведение их M элементов (ячеек), из которого извлекается корень степени m , т. е. рассчитывается величина:

$$OZ_S^i = \sqrt[m]{OZ_{11}^i \cdot OZ_{1g}^i \cdot \dots \cdot OZ_{1m}^i}, \quad (4)$$

4. Рассчитанные величины суммируются, т.е. в отношении матриц, заполненных каждым экспертом, определяется величина:

$$OZ_S^i = \sum_{j=1}^m OZ_j^i, \quad (5)$$

На основе нормализации полученных чисел определяются коэффициенты значимости с позиции каждого эксперта:

$$W_j^i = \frac{OZ_j^i}{OZ_S^i}, \quad (6)$$

где W_j^i – коэффициент важности j -го фактора с позиции i -го эксперта.

5. Проверяется правильность расчетов путем суммирования полученных коэффициентов значимости по каждому фактору в целях соблюдения выполнения условия (формула 1).

6. Определяются коэффициенты важности факторов как среднее арифметическое коэффициентов важности, полученных на основе обработки результатов экспертного опроса всех экспертов:

$$W_j = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n W_j^i, \quad (7)$$

Использование метода Т. Саати позволяет: а) свести к минимуму затруднения экспертов в процессе выражения своих суждений; б) существенно уменьшить влияние ошибок, допущенных экспертами при осуществлении попарного сравнения факторов, на этапе обработки данных.

ВЫВОДЫ

Таким образом, при использовании предлагаемого методического обеспечения возникает возможность оценить: а) качество стратегического прогнозирования и планирования, выбора стратегических направлений развития и соответствующих задач для их реализации; б) качество текущего планирования, действенность предпринимаемых для решения поставленных задач мер, достаточность финансовых средств, выделяемых на решение поставленных задач, уровень компетентности лиц, ответственных за реализацию запланированных мероприятий; в) необходимость корректирующих действий. От-

метим, что данное методическое обеспечение применимо, в том числе, к оценке реализации программных документов различных уровней (национального, регионального, локального), направленности и горизонта планирования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Горева, М. А. Маркетинговая стратегия гостеприимного города: автореферат диссертации на соиск. степ. канд. эк. наук по спец. 08.00.05 – М., 2011. – 25 с.
2. Меньщикова, В. И. Стратегия социально-экономического развития в системе управления регионом / В. И. Меньщикова // Вестник ТГУ. – Тамбов, 2009. – с. 77–87
3. Высоцкий, О. А. Прозрачное управление в системе обеспечения устойчивого развития предприятия / О. А. Высоцкий. – Мн: Право и экономика, 2014. – 54 с. – (серия «Высшая школа бизнеса»)
4. Никул, Е. С. Алгоритм анализа матриц парных сравнений с помощью вычисления векторов приоритетов / Е. С. Никул [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/algoritm-analiza-matrits-parnyh-sravneniy-s-pomoschyu-vychisleniya-vektorov-prioritetov>. – Дата доступа: 17.10.2017.

REFERENCES

1. Goreva, M. A. Marketingovaya strategiya gostepriimnogo goroda: avtoreferat dissertatsii na soisk. step. kand. ek. nauk po spets. 08.00.05 – M., 2011. – 25 s.
2. Menschikova, V. I. Strategiya sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya v sisteme upravleniya regionom / Vestnik TGU. – Tambov, 2009. – s. 77-87
3. Vyisotskiy, O. A. Prozrachnoe upravlenie v sisteme obespechenie ustoychivogo razvitiya predpriyatiya / O. A. Vyisotskiy. – Mnyu: Pravo i ekonomika, 2014. – 54 s. – (seriya «Vyisshaya shkola biznesa»)
4. Nikul, E. S. Algoritm analiza matritys parnyih sravneniy s pomoschyu vyichisleniya vektorov prioritetov [Elektronnyiy resurs]. – Rezhim dostupa : <https://cyberleninka.ru/article/n/algoritm-analiza-matritys-parnyh-sravneniy-s-pomoschyu-vychisleniya-vektorov-prioritetov>. – Data dostupa: 17.10.2017.

Статья поступила в редакцию 28 февраля 2018 года.

УДК 338.45(5)

ББК 65.9(4/8)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МОДЕРНИЗАЦИИ КРУПНЕЙШИХ
ЭКОНОМИК АЗИАТСКИХ СТРАН

ЧЖАН БИНЬ

munczk222@126.com

аспирант кафедры инновационного менеджмента
Белорусский государственный университет
Минск, Республика Беларусь

В статье представлен сравнительный анализ модернизации промышленного комплекса Китая, Сингапура, Южной Кореи и Японии за последние несколько десятилетий. При этом особое внимание сосредоточено на факторах, определяющих эффективность модернизации промышленного комплекса исследуемых стран, что позволило установить их общие тенденции. На основе изучения динамики темпов роста производительности труда и оплаты труда в Китае делается вывод о перспективности проводимой политики модернизации промышленного комплекса страны и применении новых механизмов повышения ее эффективности.

Ключевые слова: промышленная политика, промышленный комплекс, модернизация, технологический уклад, производительность труда, ВВП.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE RESULTS OF MODERNIZATION
OF THE LARGEST ECONOMIES OF ASIAN COUNTRIES

CHZHAN BIN'

Postgraduate student of the department of innovative management
Belarusian State University
Minsk, Republic of Belarus

The article introduces the comparative analysis of modern industrial compounds in China, Singapore, South Korea and Japan in the past decades. In this particular focus on the effects of efficiency on the general trend of industrial structure upgrading in the country, install them. Dynamics research based on the growth rate of labor productivity and labor remuneration policy conclusion powerful vitality in China and application of the industrialization of the modern state mechanisms, improve its efficiency.

Key words: Industrial policy, industrial cluster, upgrade, technical structure, labor productivity, gross domestic product (GDP).

ВВЕДЕНИЕ

К сожалению, в последние десятилетия в экономической науке восторжествовала точка зрения о том, что услуги и сервисная экономика – это основные драйверы социально-экономического развития. Однако данные представления в духе «концепции постиндустриального общества», возвеличивающие значимость услуг и тем самым как бы отодвигающие на задний план индустриально-промышленный комплекс и другие традиционные сферы деятельности реального сектора экономики, являются не просто ошибочными, но опасными. Достаточно осмотреться вокруг себя, чтобы понять: все, что

окружает современного человека – продукты питания, одежда, мебель, жилища, транспортные средства, техника на работе и в быту и т. д., произведено на промышленных предприятиях. Более того, оказание услуг немислимо без продукции промышленных предприятий – компьютеров и прочей оргтехники, средств связи, косметики и т. п. Поэтому именно промышленность, индустриально-промышленный комплекс является подлинным локомотивом технико-технологического прогресса и социально-экономического развития любой современной державы [1].

Не секрет, что мировой кризис наиболее сильно ударил по тем странам, которые, сделав основную ставку на сферу услуг, вывели свои промышленные активы за рубеж. Сегодня США и страны ЕС, исправляя данный просчет в рамках политики новой индустриализации, вынуждены возвращать «домой» свои промышленные предприятия, «сбежавшие» в Индию, Китай, Южную Корею, Сингапур и т. д. в поисках дешевой рабочей силы. Не случайно стратегия «Industry 4.0» определяет нынешний вектор дальнейшего развития и модернизации национальной экономики большинства технологически развитых и успешно догоняющих их держав [2].

Сегодня Республика Беларусь, также, как и другие страны постсоветского пространства, стремится найти и реализовать наиболее эффективную модель экономического развития, осуществить экономическую модернизацию своей хозяйственной системы [3]. В связи с этим анализ и изучение возможности адаптации лучшего зарубежного опыта, в особенности относящегося к моделям модернизации промышленного комплекса, остается весьма важной и актуальной для белорусской экономики задачей. На наш взгляд, ее решение может быть облегчено при учете результатов предпринятого в данной статье исследования успешной модернизации (инновационного обновления) индустриально-промышленного комплекса четырех достаточно разных по многим своим социально-экономическим параметрам азиатских государств (Сингапур, Япония, Южная Корея и Китай), именуемых в научной литературе «новыми индустриальными странами».

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ различных аспектов индустриально-промышленной политики в азиатских странах, и прежде всего в демонстрирующем грандиозный технико-технологический прогресс Китае, представляет несомненный интерес. Осуществляя его, мы исходили из фундаментального положения о том, что основным назначением технико-технологического прогресса и его достижений, в конечном счете, является облегчение труда человека, экономия его рабочего времени. По словам крупнейшего экономиста-теоретика К. Маркс, «экономия времени остается первым экономическим законом на основе коллективного производства» [4, с. 117].

Иными словами, широко известный из советской марксистско-ленинской политэкономии тезис о том, что *«производительность труда, это, в последнем счете, самое важное, самое главное для победы нового общественного строя»* [5, с. 21] сегодня становится актуальнее день ото дня. Неслучайно в современном Китае повышению производительности труда уделяется первостепенное внимание. В своем докладе на XIX съезде Коммунистической партии Китая в октябре 2017 г. китайский лидер Си Цзиньпин в качестве ключевой задачи по превращению Поднебесной в «великую державу современного социализма» выделил необходимость *«обеспечить синхронный рост доходов населения и экономического развития, а также соразмерное увеличение оплаты труда с повышением производительности труда»* [6].

Как известно, в разных странах принята разная периодизация (выделение этапов) технико-технологического прогресса. В США и Европейском союзе в качестве таких этапов сегодня выделяют первую–четвертую индустриальные (промышленные) революции, в странах Евразийского экономического союза (ЕАЭС) – I–VI технологические уклады (т. у.) [1; 2]. В Китае используется иная, более сложная система классификации, включающая первую индустриализацию 1953–1965 гг., модернизацию экономики 1980–1995 гг. после так называемой инновационной паузы 1966–1976 гг., вторую индустриализацию 1996–2010 гг., а также современный период, именуемый «этапом построения экономики знаний» [2].

Поскольку данное исследование выполнялось в рамках научно-исследовательского проекта «Модернизация (инновационное обновление) промышленного комплекса Беларуси в условиях евразийской интеграции» (задание ГПНИ «Экономика и гуманитарное развитие белорусского общества» (2016–2018 гг.)) технико-технологический прогресс в «новых индустриальных странах» и его влияние на производительность труда изучены с позиций выделения т.у. согласно принятой в Беларуси классификации. При осуществлении расчетов мы учитывали годовые показатели ВВП, а также среднегодовые численности работающих в соответствующих странах. Кроме того, мы учли, что формирование IV–VI-го т. у. в Китае, Японии, Южной Корее и Сингапуре пришлось на разные временные периоды, что соответствующим образом отражено в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели роста производительности труда Китая, Сингапура, Южной Кореи и Японии за 1960–2016 гг.

Страна	IV-й т.у		V-й т.у.			VI-й т.у.		
	Временные рамки, годы	Средняя производительность труда	Временные рамки, годы	Средняя производительность труда		Временные рамки, годы	Средняя производительность труда	
				долл./чел.	по сравнению с IV-м т.у., разы		долл./чел.	по сравнению с V-м т.у., разы
Япония	1940-1960	8,21	1961-1990	49,16	5,98	1990-2016	246,31	5,1
Южная Корея	1950-1973	0,92	1974-1994	6,07	6,59	1995-2016	30,33	4,99
Сингапур	1950-1973	0,92	1974-1994	11,61	12,61	1995-2016	55,94	4,81
Китай	1960-1980	3,30	1981-2000	8,66	2,62	2001-2016	72,99	8,42

Источник: разработка автора на основе [10].

Анализ представленной в таблице 1 информации позволяет сделать ряд принципиальных выводов.

Во-первых, эта информация наглядно подтверждает приведенный выше тезис о повышении производительности труда как основной цели технико-технологического прогресса и его достижений.

Во-вторых, из данных таблицы 1 видно, что разные страны проходили одни и те же этапы технико-технологического прогресса в разное время, то есть он протекает в разных государствах с разной скоростью. Так, Япония, Южная Корея и Сингапур традиционно опережали Китай в формировании очередных ТУ. Однако видно, что скорость роста производительности труда в этих странах (особенно в Сингапуре) уменьшается, а в Китае, наоборот, быстро увеличивается, благодаря чему наша страна стала лидером не только по размерам своей экономики, но уже и во многих областях науки, техники, технологий и инновационной деятельности.

В-третьих, представленная в таблице 1 информация дает возможность по-новому, под иным углом зрения взглянуть на сущность ТУ (и, соответственно, промышленных революций), которые традиционно анализируются достаточно поверхностно – с точки зрения смены характерных для них видов используемой техники, технологии и энергии (эпоха пара, эпоха электричества, эпоха атома и т. д.). Так, например, сегодня уже превратилась в своеобразное клише-шаблон характеристика VI-го ТУ как современного периода эволюции техники и технологий, связанного с массированным внедрением нано-, био-, инфо- и телекоммуникационных и других высоких технологий.

Мы же в отличие от традиционного подхода обращаем первостепенное внимание на политико-экономическую сущность процесса смены технологических укладов, связанной с кратным ростом производительности труда при переходе от одного ТУ к другому. Иными словами, смена технологических укладов сопровождается такими изменениями в технике, технологиях, способах организации производства и управления им, которые обеспечивают кратный рост производительности труда. При этом важно понимать, что человечество интересуется не техника сама по себе, а обеспечиваемая ею экономия труда, а значит, ускоряющая развитие общества максимизация его свободного от рутинной работы времени, когда человек может заниматься саморазвитием за счет занятий наукой, искусством, спортом, культурой и т. д.

Данный взгляд на технико-технологический прогресс позволил нам дать новое, учитывающее основное предназначение технико-технологического прогресса определение *модернизации экономической системы как процесса кратного роста в ней производительности труда за счет масштабного использования обеспечивающих данное повышение технико-технологических и организационно-управленческих факторов, относящихся к высшим технологическим укладам.*

Вместе с этим остается открытым весьма важный вопрос – за счет чего, каким образом обеспечивается, стимулируется смена технологических укладов, внедрение свойственных им видов техники и технологий, а значит, вызываемое этими процессами кратное повышение производительности труда? (см. таблицу 1)

Согласно данным таблицы 1, наибольший скачок всех исследуемых показателей Китая был в период 6-ого технологического уклада (2001-2016 гг.), когда ВВП увеличился в 10 раз по сравнению с 1981-2000 гг. и в 54 раза по сравнению с 4-ым технологическим укладом (1960-1980 гг.). При этом наибольший среднегодовой рост производительности труда был зафиксирован в 1960-2016 гг. – в 22 раза. Основой проводимой промышленной политики Китая была первоначальная модернизация крупных экспортоориентированных национальных компаний и одновременное развитие логистической инфраструктуры (портов, торговых площадок, специальных торговых и экономических зон и т. д.), обслуживающей внешнюю торговлю. Достигнув успехов в данном

процессе, Китай на сегодняшний день стал проводить политику наукоемкого экспорта с целью удержания лидирующих позиций на международных рынках.

Рассматривая опыт Японии, можем отметить, что она имеет отличную от других стран социальную структуру, характеризующуюся дуализмом современной промышленности, а сама экономическая система представлена в виде модели: «рынок – группа предприятий – отдельные предприятия». Успех модернизации промышленного комплекса Японии, в отличие от Китая, был замечен уже в период 5-ого технологического уклада.

Так, максимальные показатели роста ВВП (8 раз) и производительности труда (6 раз) Японии были зафиксированы в период 5-ого технологического уклада (с 1961 по 1990 гг.) по сравнению с показателями 4-ого технологического уклада. Власти Японии проводили классическую экспансионскую промышленную политику, которая была развернута в 1940-50-х гг. На современном этапе наблюдается смещение вектора промышленной политики Японии в сторону перехода наукоемких технологий, где производство, информативность и знания признаются залогом устойчивого экономического роста.

Модернизация промышленного комплекса Южной Кореи, как и других азиатских стран, осуществлялась в несколько этапов – от импортозамещающей к экспортоориентированной.

Показатели динамики ВВП, численности работающих и производительности труда Южной Кореи за 1950-2016 гг. показывают, что наиболее перспективный рост был зафиксирован в 1995-2016 гг. при достаточно равномерном росте трудовых ресурсов. На всех этапах модернизации промышленного комплекса значимую роль играло государственное стратегическое планирование и аккумуляция финансовых средств Центрального банка и Министерства финансов.

Сингапур начал реализовать политику модернизации промышленного комплекса в начале 1950 г., что позволило уже в период 5-ого технологического уклада увеличить объем ВВП в 13,6 раза, а производительность труда в 12,6 раз (см. таблицу 2).

Таблица 2 – Соотношение темпа роста производительности труда и его оплаты Китая, Сингапура, Южной Кореи и Японии

Страна	Соотношение темпов роста ПТ и оплаты труда, %		
	IV-й ТУ	V-й ТУ	VI-й ТУ
Япония	98,4	107,3	112,3
Южная Корея	96,2	106,0	110,2
Сингапур	95,6	105,7	108,1
Китай	91,2	103,2	120,5

Источник: разработка автора на основе [10].

Таким образом, на протяжении тридцати-сорока лет рассматриваемые страны демонстрировали миру рекордные темпы роста ВВП, что позволило получить им название «азиатские тигры». В период с 1985 г. по 1992 г. в период «промышленного бума» и восточноазиатской модернизации, среднегодовые показатели прироста экспорта исследуемых азиатских стран в развитые страны составляли 14,7 %.



Рисунок 1 – Динамика среднегодовых показателей ВВП азиатских стран по технологическим укладам, млрд долл. США

Источник: разработка автора на основе [10]

Согласно данным рисунка 1, наглядно видно, что наибольшие объемы ВВП азиатских стран были в период 6-ого технологического. При этом график доказывает бум экономического роста Японии уже в период 5-ого технологического уклада (1961-1990 гг.). Это обстоятельство объясняет более ранним периодом проведения модернизации промышленного комплекса Японии. Плюс ко всему среднегодовые темпы роста работающего населения (экономически занятого населения) в Японии в 1961-1990 гг. по сравнению с 1940-1960 гг. составлял 141,6%, тогда в 1991-2016 гг. по сравнению с 1961-1990 гг. – 179,1%. Схожая тенденция отмечается в Китае, Сингапуре и Южной Корее (рисунок 2).



Рисунок 2 – Динамика среднегодовых показателей численности работающих азиатских стран по технологическим укладам, тыс. чел.

Источник: разработка автора на основе [10]

Отличительной чертой Японии является равномерный прирост численности работающих, тогда как рост объемов промышленного производства других азиатских стран

во многом зависел от прироста численности занятого населения. Так, за 1960-2016 гг. данный показатель в Сингапуре увеличился на 61,7 %, Южной Корее – 98,4 %, Китае – 124,7 % [10].

Качественным показателем роста объемов промышленного производства в исследуемых азиатских странах является производительность труда. Ее динамика по технологическим укладам представлена на рисунке 3.



Рисунок 3 – Динамика среднегодовых показателей производительности труда азиатских стран по технологическим укладам, тыс. долл. США на чел.

Источник: разработка автора на основе [10]

Лидером по приумножению производительности труда среди анализируемых стран (Японии, Китая, Южной Кореи и Сингапура) за анализируемый период была Япония. В данном ключе увеличение производительности труда в Японии в период 5-го технологического уклада (1961-1990 гг.) в сравнении с 4-ым технологическим укладом (1940-1960 гг.) составило в 6 раз, 6-ого технологического уклада (1991-2016 гг.) по сравнению с 5-тым в 5 раз. По расчетным данным в Китае рост производительности труда был следующий: в период 5-ого технологического уклада в сравнении с 4-ым – 2,6 раз, 6-ого технологического уклада по сравнению с 5-тым – 8,4 раза. Схожая динамика, пусть недостаточно ярко выраженная, как у Японии и Китая, отмечалась в Южной Корее и Сингапуре.

Это объясняется следующими фактами:

во-первых, различные периоды проведения политики радикальной модернизации промышленного комплекса, которая проводилась в Японии в 1940-50-е гг., в 1950-60-е гг. Южной Корее и Сингапуре и со второй половины 1980-х в Китае.

Япония уже в 1960-х гг. опережала другие развитые страны по темпам экономического роста (среднегодовой показатель за 1961-1970 гг. – 11 %, для сравнения Китай только в 2000-2010 гг. достиг подобного результата – 10,6 %). Рост промышленного производства Японии в 1951-1970 гг. в среднем составлял 15,2 %. Эти результаты промышленной политики Японии определили небывалый рост доходов на душу населения уже в 1980-е гг., который составлял 18 тыс. долл. США (показатель США за аналогичный период был только 15,5 тыс. долл. США). Таким образом, Япония уже в 1961-1990 гг. обладала большими ресурсами и промышленным потенциалом, чем Китай, Сингапур и Южная Корея, что и определило отрыв экономики и промышленного комплекса страны в будущем.

Представленные данные свидетельствуют о том, что Япония провела комплексную модернизацию национальной экономики и ее промышленного комплекса в 1961-1990 гг., что и позволило достигнуть наибольших темпов роста производительности труда в период 5-ого технологического уклада. В Китае переходный период пришелся на 1981-2000 гг.

во-вторых, различием механизмов реализации политики модернизации промышленного комплекса. Так, Япония относилась к странам первого эшелона модернизации национальной экономики, в отличие от Китая, и стремилась реализовать американскую модель экономического развития. Так, власти Японии создав в 1981-1983 гг. новейшие монополии (Мицуи, Мицубиси и т. д.), стремились развивать крупные государственные производства с акцентом на формирование долгосрочных торгово-экономических отношений с развитыми странами. Уже в 90-х гг. Япония обладала более совершенной производственной и технической базой, нежели другие азиатские страны.

Мотором развивающегося промышленного комплекса Южной Кореи были опекаемые крупные компании (чеболи). Модернизация проводилась на основе реализации планомерных государственных программ модернизации отраслей. При этом на частный бизнес правительство Южной Кореи оказывала косвенное влияние через косвенное регулирование кредитной сферы, которая вплоть до 90-х гг. жестко контролировалась государством. Данную модель успешно адаптировал под свои социально-экономические условия Китай.

Крупные японские и корейские корпорации с мощными исследовательскими центрами фактически распространили принципы индустриального производства в НИОКР. При этом отсутствие собственной фундаментальной науки в Сингапуре определило низкую эффективность данного инструмента.

Китай в свою очередь при реализации реформ полагался на централизованную администрацию и развитие государственного сектора экономики.

в-третьих, существенные различия в качестве и количестве ресурсов (материальных, природных, трудовых) и геополитическом положении государств.

Азиатско-тихоокеанский регион (АТР) был и остается самым динамичным регионом в мире, где сталкиваются интересы крупнейших экономик (США, Японии и Китая). При этом постоянные территориальные споры Китая в этом регионе обуславливают систематическое возникновение политических проблем с Японией и США, которые стремятся контролировать ситуацию. Кроме политического давления АТР остается достаточно контрастным по уровню жизни населения.

При этом Япония, Сингапур и Южная Корея не обладают значительными природными ресурсами в сравнении с Китаем. Нефть и энергоресурсы эти страны вынуждены импортировать, а экспорт составляют уже готовые товары. Китай, в свою очередь, является лидером по запасам многих природных ископаемых таких как: уголь, железная руда, нефть, цинк и т. д. Это позволяет Китаю чувствовать себя более уверенно в ситуации обострения внешнеэкономических и политических проблем.

Культурные особенности стран Азии также четко выражены: у китайцев – это коллективизм и «послушание», у японцев – бережливость, корейцев – строгая «иерархичность» подчинения. Общая черта населения азиатских стран – это трудолюбие.

Все вышеперечисленные факторы влияния определяют общую тенденцию развития всего азиатского региона.

Проведенное исследование опыта ряда азиатских стран в контексте результатов модернизации национальной экономики и ее промышленного комплекса в период 4,5 и 6-го технологических укладов позволил выявить общие черты экономического трансформирования:

- опора на рост аграрного производства на начальном этапе и социально-экономические преобразования в сельской местности, позволившие создать необходимый «производственный запас» для проведения индустриализации;
- первоначальные капиталовложения в модернизацию осуществлялись в ведущие отрасли, как правило, связанные с добычей и переработкой природных ресурсов (металлургическая, нефтехимическая и т. д.);
- на втором этапе развивались инновационные производства: машино- и приборостроение, электроника, биотехнологии и т. д.;
- форсированный рост производительности труда при невысоких заработных платах;
- практически все азиатские страны характеризуются «культурой послушания» и «иерархичного подчинения», которая побуждает распространение пассивной, некритичной ориентации развития;
- рост расходов на финансирование научных и технических исследований, основными ценностями становятся знания.

Все это говорит о многоэтапности и продолжительности перехода развивающихся государств к развитым, который может охватывать более 50-ти лет. При этом ускоренные темпы реализации реформ и модернизации национальных экономик обусловлены глобализацией, в том числе – новым информационным технологиям, которые позволили быстро осуществлять обмен опытом между странами.

Перспективным направлением для воспроизводства экономики Китая являлось обеспечение существенного роста производительности труда, создание новых рабочих мест и оптимизация расходов на производство («бережливое производство»).

Наглядно видна схожая динамика темпа роста производительности труда и заработной платы в Китае за исследуемый период, однако, если представить соотношение этих показателей в период быстрой модернизации и уже выхода промышленного комплекса Китая практически на 100 % мощность (2001-2016 гг.) можем отметить превышение темпов прироста производительности труда на 17,3 % (см. рисунок 4).

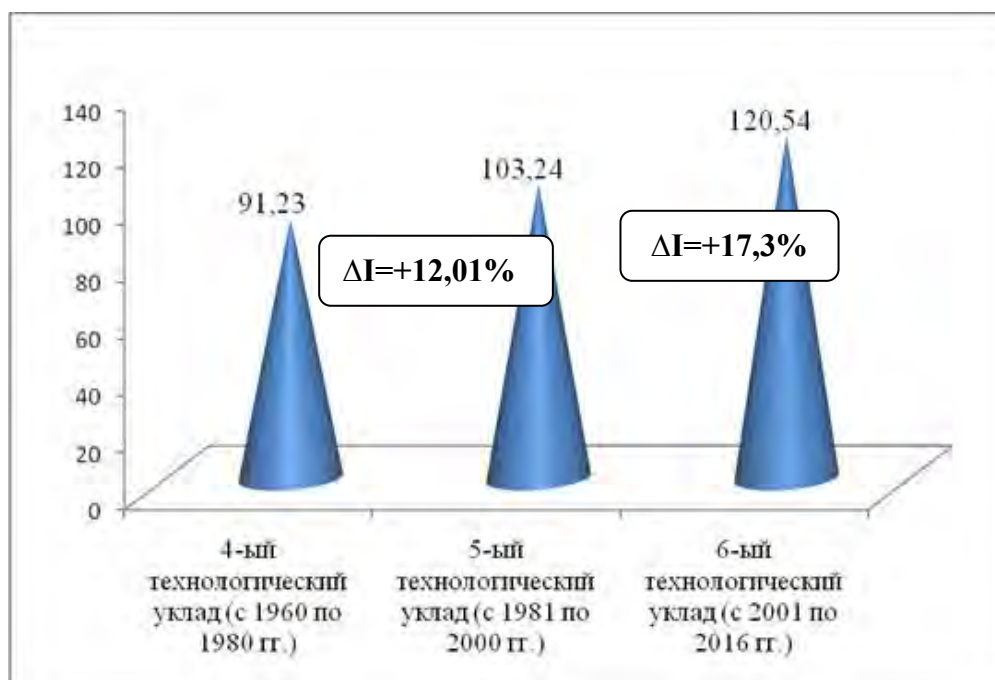


Рисунок 4 – Динамика соотношения темпа роста производительности труда и оплаты труда в Китае за 1960-2016 гг., %

Источник: разработка автора на основе [10]

Практика последних лет доказывает, что роль высококвалифицированных специалистов по экономике и организации труда на предприятиях стала возрастать. В связи с чем, в Китае стали активно применяться новые формы оплаты труда таких специалистов с целью оптимизации производственных процессов путем использования современного научно-методического арсенала. Структурные преобразования в системе трудовых ресурсов определили мотивацию работников к саморазвитию, а эффективное управление и модернизация позволили сократить неэффективных сотрудников. Все это позволило Китаю снизить темпы роста оплаты труда над производительностью.

С целью сравнения динамики соотношения темпов роста реальной оплаты труда и производительности труда в Республике Беларусь за период ее независимости (1995-2016 гг.) рассмотрим данные таблицы 3.

Таблица 3 – Динамика соотношения темпа роста оплаты труда и производительности труда в Республике Беларусь за 1995-2016 гг., %

Годы	ВВП	ТР	ПТ	ЗП	ППТ	ІЗП	ППТ/ІЗП	средний 5 лет ППТ/ІЗП соотно- шения темпа роста
1995	14,4	4410	3,27	30	118,3	105,3	112,3	92,85
1996	15	4365	3,44	33	105,2	110,0	95,63	
1997	14,6	4370	3,34	39	97,2	118,2	82,23	
1998	15,8	4417	3,58	41	107,1	105,1	101,9	
1999	12,6	4442	2,84	45	79,3	109,8	72,22	
2000	10,4	4444	2,34	67,2	120,2	127,4	94,34	97,68
2001	12,4	4442	2,79	88,5	119,3	131,7	90,58	
2002	14,6	4387	3,33	105,7	119,2	119,4	99,83	
2003	17,8	4347	4,09	122,2	123	115,6	106,4	
2004	22,7	4326	5,25	160,9	128,1	131,7	97,26	
2005	30,2	4414	6,84	215,3	130,4	133,8	97,45	98,5
2006	37	4470	8,28	271,5	121	126,1	95,95	
2007	45,3	4518	10,03	323,4	121,1	119,1	101,67	
2008	60,8	4610	13,19	406,4	131,5	125,7	104,61	
2009	49,2	4644	10,59	351,4	80,3	86,5	92,83	
2010	54,7	4703	11,63	408,7	109,8	116,3	94,41	99,44
2011	57,7	4691	12,3	381,9	105,8	93,4	113,27	
2012	58,2	4612	12,62	440,9	102,6	115,4	88,9	
2013	69,2	4578	15,12	570	119,8	129,3	92,65	
2014	77,2	4550	16,97	592	112,2	103,9	107,98	
2015	62	4496	13,79	421,6	81,3	71,2	114,18	97,49
2016	48,1	4406	10,92	413,2	79,2	98	80,81	

Источник: разработка автора на основе [11]

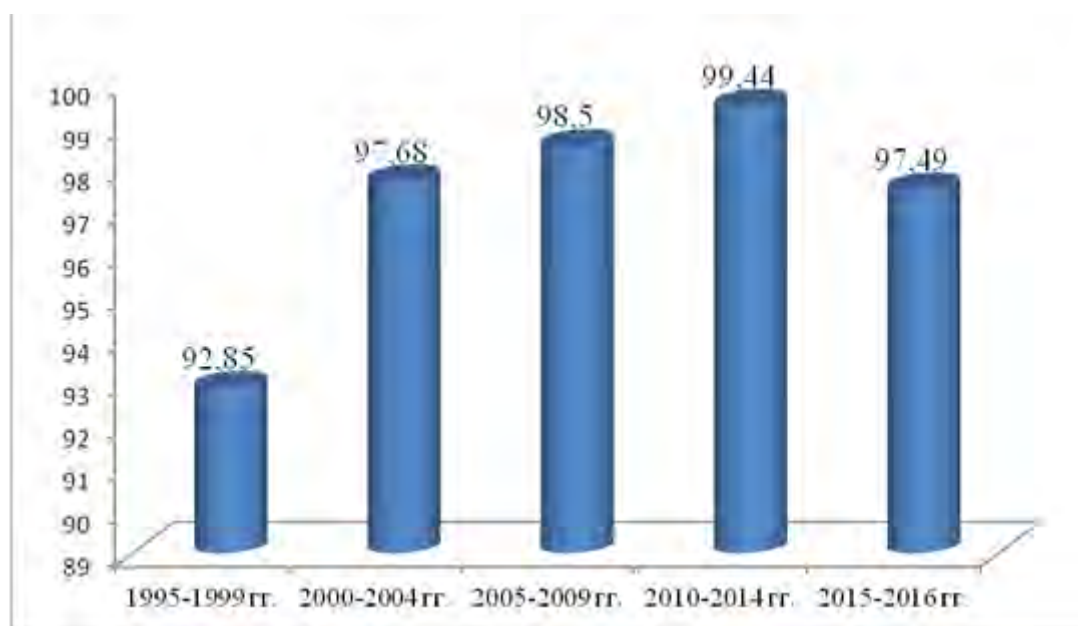


Рисунок 5 – Динамика соотношения темпа роста производительности труда и оплаты труда в Беларусь за 1995-2016 гг., %

Источник: разработка автора на основе [11]

Данные таблицы свидетельствуют о цикличности изменения темпа роста оплаты труда и производительности труда в Республике Беларусь (микроцикл – 2-3 года). Вариация изменений при переходе от роста к снижению достаточно широкая – 9-25 %. Это свидетельствует о нестабильности экономики страны и необходимости реформирования промышленной отрасли. В данной связи опыт Китая, который показывает стабильные результаты, является перспективным к адаптации в белорусских условиях.

Высокий уровень конкурентоспособности промышленного комплекса Китая в условиях глобализации и развития экономики, основанной на знаниях и инновациях, направлен, в первую очередь, на обеспечение национальной безопасности. При этом в ходе проводимых реформ, отдельные направления промышленной политики Китая дорабатывались с учетом изменения общемировых тенденций. Так, в 2006 г. китайские власти взяли курс на инновационное развитие страны («Основные положения государственной средне- и долгосрочной программы науки и техники на 2006-2020 гг.).

В отчете «Обзор модернизации в мире и Китае» (1998 г.), преподаватель Хэ Чуэнки выдвинул теорию вторичной модернизации, обеспечившей переход Китая от индустриального общества к теории знаний. По его мнению, если первым этапом модернизации промышленного комплекса (основная фаза) в Китае была так называемая «классическая модернизация», которая включает индустриализацию, урбанизацию, демократизацию и рациональный подходы, то второму этапу (вторичная фаза) характерна «неомодернизация», включающая в себя понятие научных знаний, информации, глобализации и охрана окружающей среды. Гармоничное развитие обеих фаз означает успех «интегрированной модернизации» [7, с. 18].

Подчеркивание исторической последовательности обеих фаз для Китая позволяет выделить метод комбинации основных и вторичных задач модернизации промышленного комплекса. Таким образом, выбор общей стратегии модернизации промышленного комплекса Китая основывался, главным образом, на выполнении трех главных задач:

1) сохранения власти в руках правящей партии, сосредотачивая людей на достижении целей экономического роста и повышения уровня благосостояния населения;

2) создания повсеместной поддержки государственного аппарата, реализующего экономические реформы;

3) рост политического значения и конкурентоспособности страны, чтобы гарантировать выходы экспортных промышленных производств на международные рынки [8, с. 26].

Многие авторы сходятся во мнении, что власти Китая реализуют социалистическую модернизацию промышленного комплекса, и это означает, что высшее китайское руководство определило экономический домен как основание для социалистической модернизации, реализации политических реформ, которые осознаны и постепенно реализуются в китайском обществе.

Согласно программе развития приоритетных областей Китая к 2050 г. главным инициативам модернизации промышленного комплекса будут являться следующие [9, с. 92]:

– экологическое производство из высококачественного сырья.

Важность этого направления уже давно осознана мировым сообществом. Одной из научно-технических задач Китая, требующих внимательного рассмотрения, является формирование современного инновационно-промышленного комплекса, позволяющего производить высококачественную продукцию с минимальным экологическим ущербом.

– технология более эффективной переработки и использования ресурсов.

Губительное воздействие на окружающую среду обрабатывающей промышленности, главным образом, относящийся к перерабатывающим отраслям промышленности из-за их массового потребления естественных ресурсов и энергии выходит на первый уровень проблематики модернизации промышленного комплекса Китая. Будущие научные исследования должны быть сконцентрированы на запуске чистых производств и новых технологий, способных к эффективному управлению источниками загрязнения и эффективному использованию ресурсов.

– «повсеместное информационное производство».

Производство систем со зрелостью таких технологий как промышленная беспроводная сеть, сенсорная сеть, радиочастотная идентификация (RFID) и микроэлектронная механическая система (MEMS) повышает возможности человека к управлению автоматизированными процессами производства и позволяет эффективно использовать информацию. Разработка новых систем автоматизации и технологии промышленного производства Китая позволит преобразовать существующее «недостаточное обеспечение» технологического оборудования и производственного процесса.

ВЫВОДЫ

В условиях «четвертой промышленной революции» экономическое развитие любой страны определяется прогрессом ее индустриально-промышленного комплекса. В связи с этим инновационная политика в промышленности, нацеленная на модернизацию (инновационное обновление) как самого промышленного комплекса, так и национальной экономики в целом, выступает важным фактором глобальной конкурентоспособности современной технологически развитой державы.

Изучение специфики инновационного обновления национальной экономики ряда успешных азиатских стран (Японии, Южной Кореи, Сингапур, Китай) позволило выявить их общие черты, что позволяет вести речь об «азиатской модели модернизации экономики». Основой этой модели является то, что «локомотивом», основным «драйвером» модернизации экономики в целом выступает промышленность, которая поставляет прогрессивные орудия труда во все прочие сферы народного хозяйства и тем самым повышает общественную производительность труда.

Осуществленный нами анализ инновационного развития перечисленных выше азиатских стран однозначно доказал, что ускоренный рост производительности труда за счет внедрения новой техники и технологий во все отрасли и сферы жизнедеятельности общества – это главная цель и характерный признак модернизации, инновационного обновления национальной экономики. При этом было показано, что смена технологических укладов как процесс модернизации национальной экономики сопровождается существенным (кратным) ростом производительности труда за счет повсеместного распространения новой высокопроизводительной техники, являющейся продукцией индустриально-промышленного комплекса.

Исходя из этого мы дано новое определение модернизации национальной экономики как комплекса технико-технологических и организационно-управленческих мероприятий, обеспечивающих ускоренное повышение производительности труда за счет массированного внедрения в национальную экономику факторов, относящихся к высшим технологическим укладам.

При этом нами выявлены следующие ключевые особенностями «азиатской модели модернизации»:

1) ведущая роль государства в процессе создания отечественным предприятиям предельно благоприятных условий хозяйствования как в национальной экономике для инновационного обновления (стимулирующая кредитно-денежная, бюджетно-налоговая, научно-техническая, образовательная и т. д. политика), так и на международной арене (всемерная экономическая и политическая поддержка государством собственных ТНК);

2) ставка на привлечение современных зарубежных технологий с последующей их адаптацией и копированием – на первом этапе, а затем массированные инвестиции в научно-исследовательскую и инновационную деятельность с целью разработки, внедрения и экспорта собственных передовых технологий – на втором этапе модернизации;

3) опора на традиционные сферы экономики с целью создания так называемого «производственного запаса» – накопления ресурсов для осуществления в дальнейшем модернизации путем ускоренного развития индустриально-промышленного комплекса и осуществления новой индустриализации;

4) создание (развитие) сырьевой базы для осуществления технико-технологической модернизации и новой индустриализации за счет масштабных инвестиций на первом ее этапе в сырьевые и «околосырьевые» отрасли национальной экономики;

5) макроэкономическое стимулирование процесса модернизации инновационного обновления экономики на основе фундаментального принципа «опережающий рост производительности труда по сравнению с ростом заработной платы», то есть форсированный рост производительности труда при сдерживании роста заработной платы;

6) учет и использование культурных особенностей народов азиатских стран (коллективизм, послушание, иерархичность подчинения и др.), что предопределило ведущую роль государственных институтов в осуществлении модернизации и экономических реформ.

На наш взгляд, многие элементы «азиатской модели модернизации», позволившей Китаю в считанные годы превратиться из региональной аграрно-индустриальной страны в одного из мировых лидеров технико-технологического прогресса, могут быть использованы и в Республике Беларусь.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Байнев, В. Ф. Индустриальная революция в «постиндустриальной» экономике / В. Ф. Байнев // Беларуская думка. – Минск, 2017. – № 5. – С. 50–55.

2. Байнев, В. Ф. Четвертая промышленная революция как технико-технологический и политико-экономический феномен / В. Ф. Байнев, Чжан Бинь // Новая экономика. – Минск, 2017. – № 1 (69). – С. 4–10.
3. Новые ресурсы экономической модернизации: [монография] / С. Ю. Солодовников, Л. П. Васюченко, Ю. В. Мелешко и А. Н. Тур ; под ред. С. Ю. Солодовников. – Минск : БНТУ, 2016. – 324 с.
4. Маркс, К. Экономические рукописи 1857–1859 годов / К. Маркс, Ф. Энгельс. – Соч. 2-е изд. – Т. 46. – Ч. I. – 560 с.
5. Ленин В. И. Великий почин / В. И. Ленин // Полное собрание сочинений; 5-е изд. – Т. 39. – М.: Изд-во политической литературы, 1970. – С. 21.
6. Выступление Си Цзиньпина на XIX Всекитайском съезде КПК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cpc.people.com.cn/19th/n1/2017/1018/c414305-29594508.html> – Дата доступа: 05.01.2018.
7. China Modernization Report Outlook 2001-2010 (Russian edition). Moscow: «Ves' mir» press, 2011.
8. Golubovich, A., Fundobnyi, S., Orlova, A. Experience of modernization in China / A. Golubovich, S. Fundobnyi, A. Orlova // Arbat capital, 2010.
9. Science & Technology in China: A Roadmap to 2050. [Electronic resource]. – Mode of access: http://library.aceondo.net/ebooks/HISTORY/Science_&_Technology_in_China__A_Roadmap_to_2050__Strategic_General_Report_of_the_20121130215622420.pdf. – Date of access : 23.11.2017.
10. World Bank [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.worldbank.org>. Date of access : 23.11.2017.
11. UNECE. 2017 [Electronic resource]. – Mode of access: w3.unecce.org. – Date of access : 19.01.2018.

REFERENCES

1. Bajnev, V. F. Industrial'naya revolyuciya v «postindustrial'noj» ehkonomi-ke / V. F. Bajnev // Belaruskaya dumka. – Minsk, 2017. – № 5. – S. 50–55.
2. Bajnev, V. F. CHetvertaya promyshlennaya revolyuciya kak tekhniko-tekhnologicheskij i politiko-ehkonomicheskij fenomen / V. F. Bajnev, CHzhan Bin' // Novaya ehkonomika. – Minsk, 2017. – № 1 (69). – S. 4–10.
3. Novye resursy ehkonomicheskoy modernizacii: [monografiya] / S. Yu. Solodovnikov, L. P. Vasyuchenok, Yu. V. Meleshko i A. N. Tur ; pod red. S. Yu. Solodovnikov. – Minsk : BNTU, 2016. – 324 s.
4. Marks, K. EHkonomicheskie rukopisi 1857–1859 godov / K. Marks, F. EHn-gel's. – Soch. 2-е изд. – Т. 46. – Ч. I. – 560 с.
5. Lenin V. I. Velikij pochin / V. I. Lenin // Polnoe sobranie sochineni; 5-е изд. – Т. 39. – М.: Изд-во политической литературы, 1970. – С. 21.
6. Vystuplenie Si Czin'pina na XIX Vsekitajskom s"ezde KPK [EHlektron-nyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://cpc.people.com.cn/19th/n1/2017/1018/c414305-29594508.html> – Data dostupa: 05.01.2018.
7. China Modernization Report Outlook 2001-2010 (Russian edition). Moscow: «Ves' mir» press, 2011.
8. Golubovich A., Fundobnyi S., A. Orlova A. Experience of modernization in China. Arbat capital, 2010.
9. Science & Technology in China: A Roadmap to 2050. [Electronic resource]. – 2017. – Mode of access: http://library.aceondo.net/ebooks/HISTORY/Science_&_Technology_

in_China__A_Roadmap_to_2050__Strategic_General_Report_of_the_20121130215622420.pdf. – Date of access: 23.11.2017.

10. World Bank [Electronic resource]. – 2017. – Mode of access: <http://www.worldbank.org>. – Date of access: 23.11.2017.

11. UNECE [Electronic resource]. – 2017. – Mode of access: w3.unece.org. – Date of access : 19.01.2018.

Статья поступила в редакцию 13 марта 2018 года.

УДК 339.565(476)

ББК 65.37

ФОРМИРОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ
ТРАНЗИТНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

А. С. ЗИНЕВИЧ

a.zinevich@tut.byаспирант кафедры «Экономика и логистика»
Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь

В статье изложены результаты исследования, посвящённого формированию методического инструментария для оценки различных аспектов транзитного потенциала Республики Беларусь. В частности, представлены следующие авторские разработки: 1) методика для проведения пофакторного ретроспективного анализа транзитного потенциала страны, реализованная на примере автомобильных перевозок; 2) комплекс принципов достижения высокой транзитной привлекательности национальной транспортно-логистической системы государства и критерии для оценки степени их реализации; 3) методические рекомендации по разработке двух экономико-математических моделей, нацеленных на прогнозирование объёма грузового автомобильного транзита по территории республики.

Ключевые слова: логистика, международный транзит, транзитный потенциал, национальная транспортно-логистическая система, методика анализа транзитного потенциала, факторы реализации транзитного потенциала, комплексность услуг, мульти-модальность, трансграничная логистика, экономико-математическое моделирование.

FORMATION OF METHODOLOGICAL SUPPLY FOR TRANSIT CAPACITY RESEARCH
IN THE REPUBLIC OF BELARUS

A. S. ZINEVICH

Postgraduate Student of the Department «Economics and Logistics»
Belarus National Technical University
Minsk, Republic of Belarus

The article presents the results of a study devoted to the formation of methodological tools for assessing various aspects of the transit capacity of the Republic of Belarus. In particular, the following author's developments are presented: 1) methodology for carrying out retrospective analysis of the transit capacity of the country, implemented using the example of road transport; 2) a set of principles for achieving high transit attractiveness of the national transport-logistical system of the state and criteria for assessing the degree of their implementation; 3) methodical recommendations on the development of two economic and mathematical models aimed at forecasting the volume of road cargo transit in the republic.

Keywords: logistics, transit capacity, national transport-logistical system, methodology of transit capacity analysis, factors of transit capacity realization, complexity of service, multimodality, trans-border logistics, economic and mathematic modelling.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время наблюдающиеся повсеместно в мире процессы ускорения экономической глобализации, тенденции к усилению внешнеэкономических связей между странами и регионами, а также ежегодный прирост объёмов международной торговли способствуют возрастанию роли института международного транзита как особой формы перемещения транспортных потоков. При этом можно констатировать превращение транзитных возможностей страны, выражаемых в научной литературе с помощью экономической категории «транзитный потенциал», в один из важнейших ресурсов национальной экономики. К числу экономических выгод, получаемых транзитной страной, следует отнести прямые денежные поступления от логистического и придорожного сервиса, инвестиции на развитие транспортно-логистической инфраструктуры, техники и технологий. Наряду с экономическими выгодами развитие транзита имеет важный геополитический аспект: высокий уровень реализации транзитного потенциала выступает надёжным средством усиления влияния страны на международной арене.

В Республике Беларусь актуальность регулярной оценки транзитного потенциала страны с обоснованием путей его динамичного развития обусловлена выгодным экономико-географическим положением страны на пересечении ключевых транспортных маршрутов Евразийского континента. Отдельные элементы теоретических основ развития транзитных перевозок и их логистического обслуживания сформированы в трудах зарубежных и отечественных учёных. В их числе российские авторы Н. О. Дунаева, О. Н. Ларин, Л. Б. Миротин, С. М. Резер, А. П. Суходолов, А. А. Чеботарёв, Ю. А. Щербанин и другие, а также отечественные учёные Д. М. Антюшеня, В. Г. Булавко, И. А. Еловой, Р. Б. Ивуть, Н. Г. Кудряшов, А. Д. Молокович, П. Г. Никитенко, А. В. Черновалов. При этом ряд проблем рассматриваемой темы всё ещё остаются нераскрытыми и в недостаточной степени исследованными. В частности, представляется необходимым формирование единого комплекса методического обеспечения для исследования транзитного потенциала Беларуси в контексте его ретроспективной динамики, текущего состояния и перспектив развития. Решению указанной проблемы посвящено настоящее исследование.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Разработка элементов методического обеспечения для исследования транзитного потенциала страны требует предварительного раскрытия и уточнения сущности экономической категории «транзитный потенциал». Отметим, что трактовка указанного понятия не нашла отражения в отечественных государственных стандартах и программных документах по развитию логистики и транзита. Применительно к транспортно-логистической системе конкретной страны под *транзитным потенциалом* следует понимать совокупность внешних и внутренних факторов, определяющих возможности данной страны по оказанию транспортно-логистических и иных сопутствующих услуг в целях обслуживания международных транзитных потоков грузов и пассажиров, следующих по её территории [1].

Представляется закономерным проведение комплексного анализа транзитных возможностей Беларуси осуществлять в рамках трёх следующих относительно самостоятельных этапов исследования:

- анализ ретроспективной динамики транзитного потенциала республики;
- оценка текущей степени реализации принципов транзитной привлекательности национальной транспортно-логистической системы страны;

– прогнозирование ключевых объёмных показателей развития рынков транзитных перевозок в разрезе различных видов транспорта.

Первая стадия исследования транзитного потенциала обусловлена необходимостью количественного диагностирования изменений в степени реализации транзитных возможностей страны, происходивших в течение ряда периодов вследствие предпринимаемых государством мер в области развития транспорта и логистики. Для решения поставленной задачи в исследовании предлагается авторская методика для проведения государственными органами регулярной оценки достигнутого уровня в развитии транзитного потенциала Беларуси и исследования его ретроспективной динамики. При этом реализация методики акцентирована на анализе транзитных автомобильных грузоперевозок, развитие которых приоритетно с учётом компактной конфигурации и относительно небольшой площади территории республики.

Структура реализации предлагаемой методики представлена в форме алгоритма на рисунке 1.

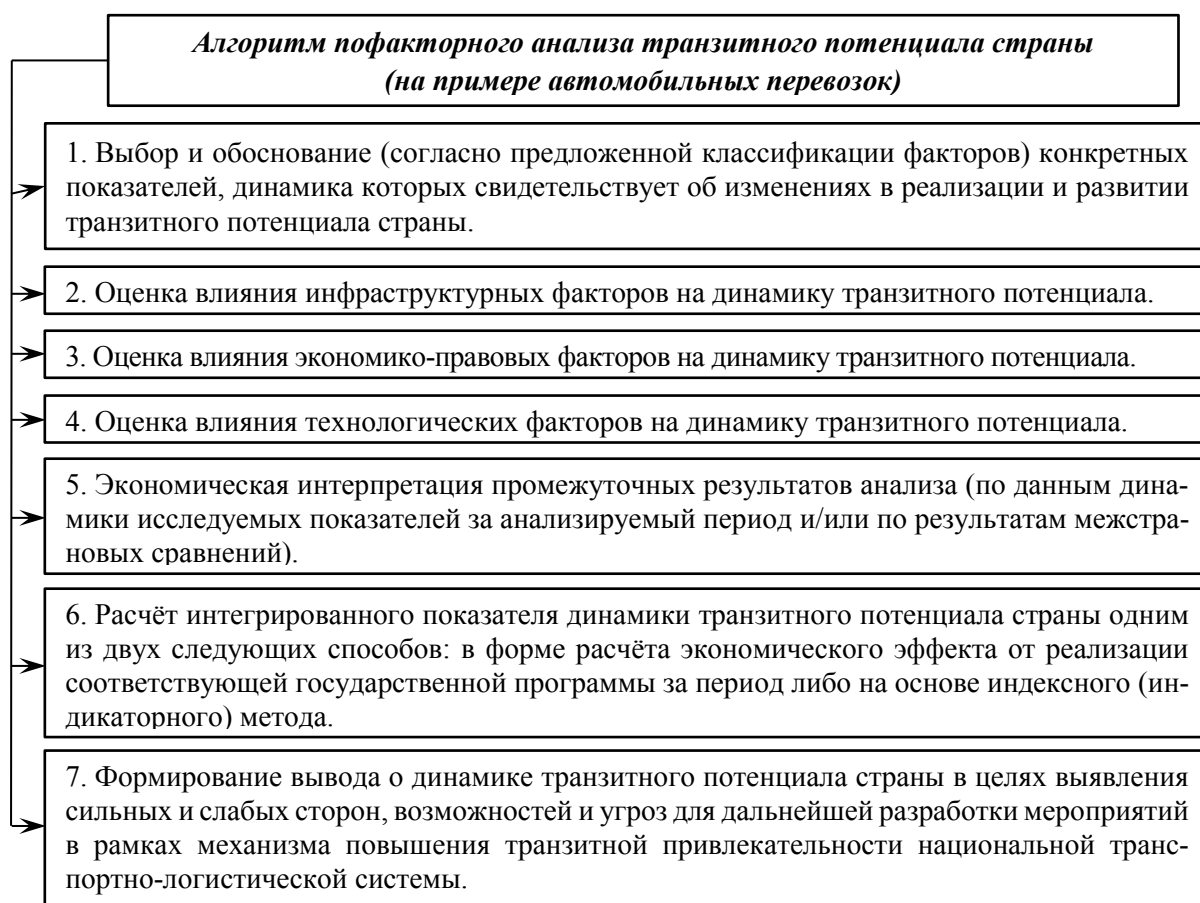


Рисунок 1 – Алгоритм реализации авторской методики пофакторного анализа транзитного потенциала страны

Источник: [2].

Следует отметить, что в качестве теоретического базиса при разработке рассматриваемой методики использована классификация факторов реализации транзитного потенциала страны, изложенная в работе [1]. Согласно данной классификации выделяют два типа (экзогенно заданные – внешние, и эндогенно заданные – внутренние) и пять

групп факторов (геоэкономические, геополитические – в рамках первого типа; инфраструктурные, экономико-правовые и технологические – в рамках второго типа). При этом в основу методики положены конкретно эндогенные факторы, действие которых в непосредственной степени связано с реализацией мер макроэкономической политики государства по развитию транзита.

В свою очередь, предлагаемый набор показателей в составе формируемой методики анализа транзитного потенциала транспортно-логистической системы страны структурно представлен на рисунке 2.



Рисунок 2 – Комплекс показателей для пофакторного анализа транзитного потенциала
Источник: [3].

Научная новизна разработки связана с двумя её особенностями. Во-первых, в методике расширен и систематизирован перечень показателей для оценки транзитных возможностей страны (конкретные показатели и подходы к их расчёту изложены в работе [3]). Во-вторых, преимуществом разработки выступает возможность расчёта интегрированного показателя двумя альтернативными способами:

– путём расчёта величины экономического эффекта от развития транзитного потенциала страны за отчётный период, определяемого как разность между доходами и расходами по проводимым в данной области мероприятиям;

– путём использования индексного (индикаторного) метода, возможности которого в наибольшей степени отвечают требованиям системной оценки транзитного потенциала как одной из составляющих совокупного логистического потенциала страны.

Вторая стадия исследования транзитного потенциала связана с установлением текущей степени реализации принципов транзитной привлекательности национальной транспортно-логистической системы для международных автомобильных перевозчиков. В работе [4] автором исследования предложен следующий набор соответствующих

принципов: высокая комплексность обслуживания, мультимодальность, трансграничность (принцип трансграничной логистики), международное сотрудничество.

Для диагностирования реализации *принципа комплексности* предлагается расчёт:

1) показателя комплексности логистических услуг, оказываемых конкретным объектом логистической инфраструктуры, либо в целом по стране:

$$\delta = \frac{N_{ТЛЦ}}{N_{СТБ}} \cdot 100 \% , \quad (1)$$

где $N_{ТЛЦ}$ – количество логистических услуг, оказываемых в исследуемом транспортно-логистическом центре (ТЛЦ), либо среднее значение по национальному рынку;

$N_{СТБ}$ – количество услуг, нормативно закреплённое государственными стандартами;

2) доли аутсорсинга на логистическом рынке страны, определяемой исходя из удельного веса услуг, оказанных операторами высоких уровней:

$$\omega_a = \frac{Q_{PL}}{Q_{общ}} \cdot 100 \% , \quad (2)$$

где Q_{PL} – объём логистических услуг, оказываемых логистическими провайдерами уровня 3PL и 4PL (в перспективе – 5PL), млн. долларов США;

$Q_{общ}$ – общий объём логистических услуг, оказанных резидентами страны на отечественном и международном рынках за отчётный период, млн. долларов США.

Оценка реализации *принципа мультимодальности* включает два уровня анализа:

1) на уровне конкретной транзитной перевозки – должно соблюдаться условие экономической эффективности смешанной перевозки:

$$\Sigma Z_{см} < Z_{пр} , \quad (3)$$

$$\Sigma Z_{см} < Z_1 + Z_{пер} + Z_2 , \quad (4)$$

где $\Sigma Z_{см}$ – затраты (удельные в денежных единицах на одну тонну груза либо абсолютные за исследуемый период) на перемещение груза в смешанном сообщении;

$Z_{пр}$ – затраты при альтернативном варианте организации перевозки в прямом сообщении с использованием одного вида транспорта;

Z_1, Z_2 – затраты соответственно на первом и втором участках пути, на которых предполагается использование двух различных видов транспорта;

$Z_{пер}$ – затраты по перевалке на мультимодальном ТЛЦ при реализации смешанного варианта транспортировки;

2) на уровне национальной логистики – критерием расширения практики мультимодальных транзитных грузоперевозок выступает рост их доли в общем объёме грузового транзита, осуществляемого по исследуемому направлению сообщения:

$$\omega_m = \frac{Q_{тр}^{мульт}}{\Sigma Q_{тр}} \cdot 100 \% , \quad (5)$$

где $Q_{тр}^{мульт}$ – объём мультимодальных транзитных грузоперевозок, выполненных по исследуемому направлению транспортировки за отчётный период, тонн;

$\Sigma Q_{тр}$ – общий объём транзитных грузоперевозок, выполненных по исследуемому направлению транспортировки за отчётный период, тонн.

В качестве временного критерия оценки реализации *принципа трансграничности* рекомендуется использовать логистический индекс замедления потока:

$$\lambda = \frac{t_{оч} - \Delta t_{об}}{\Delta t_{нор}}, \quad (6)$$

где $t_{оч}$ – время ожидания автотранспортного средства в очереди перед пунктом пропуска;

$\Delta t_{об}$ – время обслуживания грузопотока в пункте пропуска пограничной службой и транспортной инспекцией, включая ветеринарный и фитосанитарный контроль;

$\Delta t_{нор}$ – сумма нормативов времени досмотра автотранспортного средства всеми службами терминала.

Чем ниже значение параметра λ , то есть чем меньше величина $\Delta t_{об}$, тем более эффективно функционирует трансграничная логистическая инфраструктура.

Принцип *эффективного международного сотрудничества* оценивается количеством заключённых международных договоров и межгосударственных соглашений с сопредельными странами в рамках партнёрства в области международного транзита и логистики в регионе.

Новизна предлагаемого подхода к диагностированию уровня реализации транзитного потенциала страны обуславливается расширением комплекса общенаучных принципов эффективного функционирования национальной транспортно-логистической системы (системность, научность, иерархичность, целостность и т. д.) путём принятия в рассмотрение специфических принципов обеспечения транзитной привлекательности указанной системы и формулирования критериев для оценки степени их достижения.

Третья стадия исследования предполагает прогнозирование перспективной транзитной нагрузки на транспортно-логистическую систему страны в целом и по отдельным её инфраструктурным элементам. Наряду с ретроспективным анализом динамики транзитного потенциала Беларуси в области автомобильного транспорта и диагностированием его текущего состояния важной методической задачей в рамках проводимого исследования выступает прогнозирование основных объёмных показателей рынка. Для автомобильного транзита это годовой объём транзитных автомобильных грузоперевозок по территории республики. Далее представлены методические рекомендации по разработке соответствующих экономико-математических моделей.

Существующая практика прогнозирования процессов транспортировки свидетельствует о широком применении математических методов, которые базируются на статистическом материале об объекте прогнозирования и определяют темпы и тенденции его развития. В исследовании предлагается построение прогнозных моделей динамики транзитных автомобильных грузоперевозок на двух методологических подходах: факторное регрессивное моделирование и линейная либо нелинейная экстраполяция.

Прогностические методы, основанные на *регрессивном моделировании*, обеспечивают получение количественной оценки прогнозных значений искомого параметра с определённой гарантией. В данном случае конкретный вид функциональной зависимости выбирается прогнозистом по результатам проверки точности аппроксимации статистического ряда, а сама модель данной зависимости предполагает определение доверительного интервала значений. В рамках рассматриваемого подхода в наибольшей степени проработаны и широко применимы парная и множественная регрессия.

При реализации регрессивного моделирования точность получаемого прогноза во многом зависит от полноты учёта влияния наиболее значимых факторов на динамику исследуемого объекта. Представленная выше методика анализа транзитного потенциала Беларуси учитывает влияние эндогенных факторов реализации транзитного потенциала

страны в силу их высокой значимости. Тем не менее, в процессе прогнозирования должное внимание необходимо уделять и экзогенным факторам. В работе [5] автором исследования обосновано и предложено построение линейной двухфакторной регрессионной модели объёма транзитных автомобильных грузоперевозок в Беларуси, в которой в качестве показателей-факторов из ряда альтернатив были выбраны:

- экзогенный фактор: общий объём валового внутреннего продукта (ВВП) Российской Федерации, трлн. долларов США;
- эндогенный фактор: среднегодовая плотность (густота) сети автомобильных дорог общего пользования в Республике Беларусь, километров на 1000 км² территории.

В частности, динамика ВВП России отражает фактическую макроэкономическую ситуацию одной из крупнейших экономик на континенте. Кроме того, выбор критерия обусловлен преобладанием в составе транзитных потоков, проходящих по территории Беларуси, грузов, следующих в сообщении между Россией и Западной Европой.

Следует отметить, что качество прогноза, получаемого при применении факторной регрессионной модели, во многом зависит от достоверности используемых прогнозных значений показателей-факторов. Чтобы нивелировать это влияние, а также в целях получения альтернативного прогноза целесообразной является реализация второго из названных выше подходов к прогнозированию, связанного с формированием однофакторной (временной) экстраполяционной модели.

Прогнозирование социально-экономических процессов и явлений может опираться на принципы *экстраполяции*. Экстраполяция предполагает реализацию аппроксимации статистического ряда данных и использует расчёт абсолютных и относительных темпов изменения искомого параметра при определённом приращении аргумента. Она позволяет получить прогноз по имеющимся данным вне границ изменения независимой характеристики.

В основе метода находятся статистические наблюдения динамики конкретного показателя, а также определение тенденции на будущее время. Отличительной особенностью экстраполяционных методов прогнозирования выступает их относительная простота. Следует также отметить ограниченность области применения метода экстраполяции, признаваемого эффективным только для случаев краткосрочного прогнозирования с горизонтом в 5-7 лет.

На практике зачастую используются *линейные и степенные модели экстраполяции*, в основе которых лежат статистические данные об интенсивности движения и установленные закономерности её изменения за предшествующие периоды анализа. Например, при прогнозировании работы автомобильного транспорта на некотором участке пути (территории) может применяться модель вида:

$$N = N_0 \cdot (1 + \beta)^t, \quad (7)$$

где N – прогнозное значение интенсивности движения на t -й год, автомобилей в сутки;

N_0 – исходная интенсивность движения, автомобилей в сутки;

β – среднегодовой прирост интенсивности, в долях единицы;

t – горизонт прогнозирования, лет.

При формировании однофакторной временной модели для определения общей тенденции изменения уровней динамического ряда во времени используют аналитическое выравнивание ряда динамики. При этом фактическим значениям показателя в соответствии ставятся теоретические уровни, вычисленные на основе определённой кривой, выбранной в предположении, что она отражает общую тенденцию изменения во времени

изучаемого явления. Определение степени соответствия избранной линии тренда характеру исследуемого процесса осуществляется с помощью параметра R^2 – коэффициента детерминации для случая линейного тренда и индексов детерминации для нелинейных аппроксимирующих кривых.

Основные этапы применения метода экстраполяции при прогнозировании объёма транзитных автомобильных грузоперевозок в Беларуси реализованы в работе [6]. В настоящее время предпочтительным является построение нелинейных экстраполяционных моделей исследуемого показателя ввиду наличия периодов снижения его значений, обусловленных неблагоприятными внешними условиями. Возможность применения для анализа и прогнозирования полученной экстраполяционной экономико-математической модели независимо от способа её построения и вида выбранного уравнения тренда должна устанавливаться в ходе обоснования её адекватности – степени соответствия полученной модели исследуемому процессу или объекту. Требуется проверка необходимого условия адекватности трендовой модели – удовлетворения остаточной компоненты ε_t исследуемого ряда динамике свойствам случайности компоненты временного ряда.

В заключение следует отметить, что оба представленных в исследовании подхода к прогнозированию обладают известными преимуществами и недостатками. Так, прогноз, полученный с помощью двухфакторной регрессионной модели, характеризуется большей многоаспектностью: в нём учтены как внутренние, так и внешние условия развития рынка транзитных грузоперевозок в республике. Однако прогноз результирующего показателя в данной модели возможен только на ограниченное количество периодов – ввиду отсутствия достоверных экспертных оценок динамики по показателям-факторам на отдалённую перспективу. В свою очередь, прогноз динамики показателя, получаемый путём экстраполирования во временной модели, не зависит от качества прогнозирования иных показателей (таких как ВВП Российской Федерации и плотность автодорог Беларуси, прогнозы которых использованы в первой модели). При этом субъективная составляющая в данном прогнозе также будет присутствовать – в форме необходимости выбора прогнозистом функционального характера уравнения тренда. В целом, комплексный анализ процесса развития транзитного потенциала Беларуси предполагает проведение прогнозных оценок с помощью обоих подходов.

ВЫВОДЫ

На сегодня в утвержденной Республиканской программе развития логистической системы и транзитного потенциала Республике Беларусь на 2016-2020 годы содержатся три целевых показателя (только один из которых непосредственно связан с реализацией транзитных возможностей страны) и предлагается один способ оценки достижения программного значения указанных показателей. При этом необходимость проведения комплексных исследований транзитных возможностей Беларуси предопределила актуальность формирования более широкого круга инструментов в составе методического обеспечения для решения указанной задачи. Сформированные по результатам исследования методические разработки позволяют диагностировать изменения в динамике реализации транзитного потенциала Беларуси с позиции ретроспективы, текущего состояния и перспектив развития. Следовательно, они могут быть использованы как государственными органами (прежде всего, Министерством транспорта и коммуникаций Республики Беларусь), так и профильными неправительственными ассоциациями (БАМАП, БАМЭ) в целях контроля над эффективностью предпринимаемых мер по развитию международного транзита, повышению эффективности его логистического обслуживания и, в конечном

итоге, увеличению транзитных доходов страны. В частности, получаемые при реализации экономико-математических моделей прогнозы целесообразно использовать при разработке программных документов по развитию транзитного потенциала Беларуси на перспективу.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ивуть, Р.Б. Развитие транзитного потенциала Республики Беларусь в условиях формирования её транспортно-логистической системы / Р. Б. Ивуть, А. Ф. Зубрицкий, А. С. Зиневиц // *Новости науки и технологий*. – 2015. – № 1. – С. 19–33.
2. Зиневиц, А. С. Транзитный потенциал транспортно-логистической системы Республики Беларусь: сущность и подходы к оценке / А. С. Зиневиц, Р. Б. Ивуть // *Перспективы развития транспортного комплекса: материалы III Международ. заоч. науч.-практ. конф.* – Минск: БелНИИТ «Транстехника», 2017. – С. 231–238.
3. Зиневиц, А. С. Методические основы пофакторного анализа транзитного потенциала Республики Беларусь / А. С. Зиневиц, Р. Б. Ивуть // *Проблемы и перспективы развития транспортного комплекса: материалы Международ. заоч. науч.-практ. конф.* – Минск: БелНИИТ «Транстехника», 2016. – С. 188–196.
4. Зиневиц, А. С. Принципы развития транзитной привлекательности национальной логистической системы в Республике Беларусь / А. С. Зиневиц // *Логистические системы и процессы в условиях экономической нестабильности: материалы III Международ. заоч. науч.-практ. конф.* / ИБМТ БГУ. – Минск: БГАТУ, 2015. – С. 148–162.
5. Зиневиц, А. С. Рынок транзитных автомобильных грузоперевозок в Республике Беларусь / А.С. Зиневиц, Р. Б. Ивуть // *Наука – образованию, производству, экономике: Материалы 13-й Международ. науч.-тех. конф.* – Том 3. – Минск: БНТУ, 2015. – С. 263.
6. Зиневиц, А.С. Прогнозирование развития транзитных автомобильных грузоперевозок через территорию Республики Беларусь методом экстраполяции / А. С. Зиневиц // *Сборник научных статей студентов, магистрантов, аспирантов, 15-й выпуск* / Сост. С. В. Анцух. – Минск: Издательство «Четыре четверти», 2016. – С. 182–184.

REFERENCES

1. Ivut', R. B. Razvitie tranzitnogo potentsiala Respubliki Belarus' v uslovijah formirovanija ejo transportno-logisticheskoy sistemy / R. B. Ivut', A. F. Zubrickij, A. S. Zinevich // *Novosti nauki i tehnologij*. – 2015. – №1. – S. 19–33.
2. Zinevich, A. S. Tranzitnyj potencial transportno-logisticheskoy sistemy Respubliki Belarus': sushhnost' i podhody k ocenke / A. S. Zinevich, R. B. Ivut' // *Perspektivy razvitija transportnogo kompleksa: materialy III Mezhdunarod. zaoch. nauch.-prakt. konf.* – Minsk: BelNIIT «Transtehnika», 2017. – S. 231–238.
3. Zinevich, A. S. Metodicheskie osnovy pofaktornogo analiza tranzitnogo potentsiala Respubliki Belarus' / A. S. Zinevich, R. B. Ivut' // *Problemy i perspektivy razvitija transportnogo kompleksa: materialy Mezhdunarod. zaoch. nauch.-prakt. konf.* – Minsk: BelNIIT «Transtehnika», 2016. – S. 188-196.
4. Zinevich, A. S. Principy razvitija tranzitnoj privlekatel'nosti nacional'noj logisticheskoy sistemy v Respublike Belarus' / A. S. Zinevich // *Logisticheskie sistemy i processy v uslovijah jekonomicheskoy nestabil'nosti: materialy III Mezhdunarod. zaoch. nauch.-prakt. konf.* / IBMT BGU. – Minsk: BGATU, 2015. – S. 148–162.

5. Zinevich, A. S. Rynok tranzitnyh avtomobil'nyh gruzoperevozok v Respublike Belarus' / A. S. Zinevich, R. B. Ivut' // Nauka – obrazovaniju, proizvodstvu, jekonomike: Materialy 13-j Mezhdunarod. nauch.-teh. konf. – Tom 3. – Minsk: BNTU, 2015. – S. 263.

6. Zinevich, A. S. Prognozirovanie razvitija tranzitnyh avtomobil'nyh gruzoperevozok cherez territoriju Respubliki Belarus' metodom jekstrapoljicii / A. S. Zinevich // Sbornik nauchnyh statej studentov, magistrantov, aspirantov, 15-j vypusk / Sost. S. V. Ancuh. – Minsk: Izdatel'stvo «Chetyre chetverti», 2016. – S. 182–184.

Статья поступила в редакцию 12 апреля 2018 года.

УДК 330.32

ББК 65.49

ДЕТСКИЙ КАПИТАЛ КАК ИНСТРУМЕНТ ЦЕЛЕВОЙ СОЦИАЛЬНОЙ
ПОДДЕРЖКИ ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВ

А. В. ГОВАКА

ann.govaka@gmail.com

аспирант

Институт экономики Национальной академии наук Беларуси

Минск, Республика Беларусь

В статье рассматривается целесообразность внедрения программы адресной помощи «детский капитал» для качественного воспроизводства домашних хозяйств с уровнем располагаемых денежных ресурсов ниже медианного. Показано, что домашние хозяйства из децильных групп с низким уровнем доходов ограничены в возможности удовлетворения базовых потребностей детей, а также реализации запросов в самоактуализации. Предлагаемая нами программа «детский капитал» сможет компенсировать расходы на ребенка в размере 30 % от рассчитанного минимального потребительского бюджета для одного ребенка. Такая государственная поддержка предоставит возможность родителям на протяжении восемнадцати лет оплачивать до 40 % от цены белорусских товаров и услуг для детей, участвующих в программе «детский капитал». Таким образом, программа «детский капитал» позволит повысить качество жизни семей с детьми.

Ключевые слова: детский капитал, домашнее хозяйство, воспроизводство, экономическая устойчивость, доходы, среднедушевые располагаемые денежные доходы, семейная политика, социальная защита.

CHILDREN'S CAPITAL AS A TOOL OF TARGETED SOCIAL SUPPORT
OF HOUSEHOLDS

A. V. GOVAKA

postgraduate student

Institute of Economics of National academics of Science of Belarus

Minsk, Republic of Belarus

The article discusses the feasibility of implementation of programs of targeted assistance to the "children's capital" for high-quality reproduction of households by level of disposable financial resources below the median. It shows that households from low-income decile groups are limited in the ability to meet the basic needs of children, as well as the implementation of requests for socialization. The proposed program "children's capital" will be able to compensate the cost of the child in the amount of 30 % of the calculated minimum consumer budget for one child. Such state support will enable parents to pay up to 40 % of the price of Belarusian goods and services for children participating in the program "children's capital" for eighteen years. Thus, the program "children's capital" will improve the quality of life of families with children.

Keywords: children's capital, household, reproduction, economic sustainability, income, per capita disposable cash income, family policy, social protection.

ВВЕДЕНИЕ

Социальная политика Беларуси имеет ярко выраженную протекционистскую направленность в отношении домашних хозяйств с детьми в первые годы их жизни и направлена на создание условий для поддержки данной макрогруппы и повышение их качества жизни. Задачи и показатели по развитию семьи заданы в Государственной программе «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016–2020 годы [1]. Но социальная политика государства не ориентирована на адресную помощь малообеспеченным домашним хозяйствам с детьми. Эффективное функционирование белорусской экономики требует более качественного воспроизводства домашних хозяйств. Под воспроизводством домашнего хозяйства нами понимается процесс формирования, поддержания и развития физических и умственных способностей членов домашних хозяйств (т. е. знаний, навыков, умений, образовательный и профессионально – квалификационный уровень, интеллектуальных и творческих способностей, а также их физического состояния), накопленных на протяжении всей жизни человека, которые позволят удовлетворять не только базовые потребности, но и потребности самоактуализации [2, с. 162].

Обеспечение ресурсами расширенного воспроизводства рабочей силы и удовлетворение других потребностей членов домашнего хозяйства в принятом для оценки временном интервале, а также сбалансированность поступающих и убывающих денежных ресурсов включает в себя экономическая устойчивость домашних хозяйств. Под экономической устойчивостью домашних хозяйств мы понимаем их способность обеспечивать сбалансированное удовлетворение основных потребностей в изменяющихся социально-экономических условиях за счет участия экономической деятельности.

Для обеспечения экономической устойчивости домашних хозяйств с детьми система государственной социальной помощи должна быть направлена на решение конкретных и реальных проблем семьи на протяжении всего процесса воспитания ребенка. В 2015 году в Беларуси была принята программа семейного капитала, получившего название «Большая семья» и отраженного в Указе Президента от 9 декабря 2014 года № 572 «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, воспитывающих детей». Суть его сводится к получению от государства материальной помощи в размере 10 тысяч долларов семьям при рождении третьего или последующего ребенка. Причем домашнее хозяйство может реализовать право на назначение семейного капитала один раз и распорядиться им только после достижения ребенком 18 лет. Досрочно воспользоваться деньгами можно только в случае необходимости платных медицинских услуг для члена домашнего хозяйства. Указанными средствами можно воспользоваться по пяти направлениям: а) улучшение жилищных условий; б) получение образования; и) получение услуг в сфере социального обслуживания; г) получение услуг в сфере здравоохранения; д) формирование накопительной пенсии матери в полной семье, родителя в неполной семье [3].

Такой вид помощи оказывает определенное положительное влияние на репродуктивное поведение белорусов, однако 18 лет – долгий срок для реализации денежных средств в условиях инфляции, что повышает риски для домашних хозяйств. Кроме того, семьи нуждаются в улучшении жилищных условиях сегодня, а не через двадцать лет. Программа также не предусматривает участия государства в содержании и воспитании ребенка, что отрицательно отразится на качестве подготовки работников национальной экономики.

Предлагаемая нами программа социальной поддержки «детский капитал» позволит улучшить финансовые возможности для подготовки молодого поколения в соответствии с требованиями развития экономики и общества в целом.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Динамика реальных располагаемых доходов домашних хозяйств, являющихся одним из основных показателей их экономической устойчивости, свидетельствует о том, что падение доходов населения в 2017 г. прекратилось (табл. 1). Но их увеличение на 2,4 п. п. пока не смогло компенсировать потери за прошлые годы. Так, в 2016 году данные доходы в целом по стране снизились на 7,3 % и показали самое сильное падение за последние 10 лет. Это отрицательно отразилось и на качестве содержания детей.

Таблица 1 – Реальные располагаемые денежные доходы домашних хозяйств по областям и г. Минску (в процентах к предыдущему году)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Республика Беларусь	98,9	121,5	116,3	100,9	94,1	93,1	102,4
Области и г. Минск							
Брестская	97,7	122,2	116,4	100,7	92,5	92,6	103,1
Витебская	99,8	121	114	100	92,5	91,1	100,5
Гомельская	100	122,6	116,5	100	92,6	91,3	103,6
Гродненская	98	121	116,3	100,2	92,9	91,1	102,0
г. Минск	97,7	120,8	118,4	102,8	96	94	102,2
Минская	100,4	122	115,5	101,3	95,7	93,8	103,8
Могилевская	100,3	122,3	113,6	98,3	92,7	92,3	101,7

Источник: Национальный статистический комитет Республики Беларусь [4]

Исследования белорусских ученых показали [5], что из-за снижения реальных доходов домашних хозяйств все больше детей попадают в группу наименее обеспеченных слоев населения. В это же время зарубежные экономисты говорят о том, что даже небольшое увеличение дохода домашнего хозяйства обеспечивает рост успехов детей в интеллектуальном и физическом развитии [6]. Поэтому без изменения подходов к социальной поддержке домашних хозяйств становится все сложнее обеспечить качественное воспроизводство рабочей силы. В связи с этим считаем, что для обеспечения качественного воспроизводства рабочей силы в Республике существует целесообразность внедрения программы «детского капитала».

Под «детским капиталом» мы предлагаем понимать форму государственной финансовой поддержки воспроизводства рабочей силы. Суть ее заключается в том, что после рождения ребенка на расчетный депозитный счет будет начислена сумма, из которой родители на протяжении восемнадцати лет смогут оплачивать до 40 % от цены белорусских товаров и услуг для детей, участвующих в программе «детский капитал». Это могут быть расходы на покупку ребенку одежды, необходимого лечения и медикаменты, отдых в летних лагерях и других оздоровительных учреждениях, неформальное образование в художественной, физкультурно-спортивной, технической и других сферах в виде участия в кружках, клубах, мастерских и проч.

В качестве оценки потребности в детском капитале предлагаем исходить из разработанного нами критерия оценки экономической устойчивости домашних хозяйств.

Им является получение доходов на уровне не ниже среднедушевых располагаемых ресурсов. При этом предполагается, что уровень располагаемых ресурсов больше медианного обеспечит необходимое качество воспроизводства рабочей силы с учетом социально-экономических условий в конкретной стране. Показатели меньше медианного уровня также могут обеспечивать ресурсами воспроизводство рабочей силы и удовлетворение потребностей членов домашнего хозяйства, но на более низком уровне, что будет отрицательно сказываться на расширенном воспроизводстве рабочей силы. Поэтому для домашних хозяйств с располагаемыми ресурсами ниже медианного уровня мы предлагаем использовать программу детского капитала, которая позволит поднять воспроизводство рабочей силы на качественный уровень.

Медиана, распределяя все доходы выборки пополам, позволяет более объективно оценить ситуацию лучше, чем среднеарифметическая величина, которая может давать более благоприятную среднюю картину при наличии особо высоких доходов у определенной части населения при относительно равномерном уровне бедности на другом конце шкалы доходов. Следовательно, к преимуществам медианны можно отнести то, что она не изменяется от таких факторов как выбросы и экстремальные значения. Значение в Республике Беларусь на 2017 г. медианного уровня располагаемых доходов составил 350,1 – 400,0 тыс. рублей в месяц, которым обладает 12,1 % домашних хозяйств. Доходами выше этого уровня обладает 44,9 % домашних хозяйств. Таким образом, исходя из нашей гипотезы и официальной статистики, на уровне ниже уровня доходов необходимых для экономической устойчивости находится половина всех домашних хозяйств (рис. 1). Таким образом, в предоставлении помощи в рамках программы «детский капитал» нуждаются около 43 % от всех домашних хозяйств с располагаемыми ресурсами до 350,1 рублей.



Рисунок 1 – Распределение домашних хозяйств по уровню среднедушевых располагаемых ресурсов в Республике Беларусь (по данным выборочного обследования домашних хозяйств по уровню жизни; в процентах к итогу), 2017 год
 Источник: на основании данных Национального статистического комитета Республики Беларусь [4]

После принятия решения о выделении домашнему хозяйству детского капитала на имя одного из родителей открывается счет с выделенной из бюджета суммой, на который будут начисляться проценты исходя из ставки рефинансирования. На такой счет

могут зачисляться дополнительные взносы от ближайших родственников. Так как средства детского капитала могут расходоваться только на нужды ребенка, это гарантирует, что дополнительные взносы будут направлены на нужды детей, а не пойдут на удовлетворение личных желаний родителей.

Определение суммы детского капитала устанавливается исходя из средств необходимых для того, чтобы вырастить и социализовать ребенка до его совершеннолетия. В Беларуси до сих пор не известен потребительский бюджет для одного ребенка. Мы попытались определить минимальный бюджет на содержание первого ребенка для семьи с двумя работающими родителями. Он складывается из расходов родителей и расходов государства на субсидии, льготы и услуги в пользу подрастающего поколения.

Расходы семьи на ребенка необходимо рассматривать с учетом внутрисемейного перераспределения на удовлетворение потребностей всех членов домашнего хозяйства. Статистические данные показывают, что у семей с детьми располагаемые денежные ресурсы на одного человека ниже, чем у домашних хозяйств без детей (табл. 2).

Таблица 2 – Доходы и расходы домашних хозяйств с различным составом в 2016 г., руб в месяц

Показатель	Все домашние хозяйства	Домашние хозяйства без детей	Домашние хозяйства с детьми	Домашние хозяйства с одним ребенком	Домашние хозяйства с 2 и более детьми
Располагаемые ресурсы	962,3	841,7	1 211,1	1 196,6	1 241,0
Денежные расходы	906,3	792,3	1 141,7	1 136,8	1 151,9
Из них					
Потребительские расходы	677,7	573,5	892,9	881,8	915,9
Расходы на личное подсобное хозяйство	12,2	13,9	8,5	8,3	8,9
Вклады и сбережения	89,7	77,5	115,0	115,8	113,3
Расходы на строительство и покупку недвижимости	39,3	37,3	43,5	48,7	32,7
Налоги, взносы и другие платежи	33,8	26,2	49,5	48,2	52,3
Прочие расходы	53,6	63,9	32,3	34,0	28,8

Источник: на основании данных Национального статистического комитета Республики Беларусь [4]

Чем ниже располагаемые денежные ресурсы домашних хозяйств, тем ниже потребление (табл. 3).

Таблица 3 – Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах с различным составом (по данным выборочного обследования домашних хозяйств по уровню жизни; в расчете на члена домашнего хозяйства; килограммов в год), 2016 г.

	Домашние хозяйства без детей	Домашние хозяйства с детьми	Домашние хозяйства с одним ребенком	Домашние хозяйства с 2 и более детьми
Хлеб и хлебопродукты	98	70	72	66
Молоко и молочные продукты	321	217	232	193
Мясо и мясные продукты	84	65	70	58
Рыба и рыбопродукты	16	11	12	10
Масло растительное, маргарин и другие жиры	11	8	9	7
Яйца, штук	245	178	189	161
Картофель	72	54	54	53
Овощи и бахчевые	104	67	71	60
Фрукты и ягоды	71	56	60	50
Сахар и кондитерские изделия	30	24	25	22

Источник: на основании данных Национального статистического комитета Республики Беларусь [4]

По наличию предметов длительного пользования различий меньше, а по ряду товаров домашние хозяйства с детьми опережают обеспеченность остального населения. К примеру, на 100 семей с детьми приходится 151 персональный компьютер, на остальные – 69, телевизоров, соответственно, – 166 и 159, стиральных автомашин – 97 и 82 и т. п. [4].

Однако статистические данные не отражают сумму, в которую обходится ребенок семье. На основании исследований российских ученых [7] и собственных расчетов были определены оптимальные затраты на ребенка в ценах 2017 г. без учета инфляции. Минимальный бюджет семьи на ребенка составил 67,2 тыс. руб. В нем не учитывались затраты на памперсы для детей в раннем возрасте, дополнительное образование (кружки, художественные и спортивные школы и т. п.), туристические услуги, услуги культуры (театр, кино, музеи), а также карманные расходы ребенка. Такие расходы домашних хозяйств считаем сугубо индивидуальными и не поддающимися приблизительному подсчету. Также бюджета недостаточно в случае экстремальной ситуации (потеря рабочего места, болезнь ребенка и т. д.).

В Беларуси предусмотрены государственные расходы на выплаты пособий связанные с рождением ребенка, а также по его уходу до 3 лет (табл. 4).

Таблица 4 – Пособия для первого ребенка, бел. руб.

Вид пособия		Размер	Сумма
Единовременные	Пособие в связи с рождением ребенка	10 БПМ	1 993,20
Ежемесячные	Пособие по уходу за ребенком до 3 лет	35 % СЗП	312,03 (за 3 года- 11 232)

Источник: [8].

Субсидии государства покрывают расходы на ребенка более чем на 20 %. Для поддержки домашних хозяйств с детьми с уровнем располагаемых денежных ресурсов ниже медианного предлагаем установить детский капитал в размере 30 % от потребительского бюджета на одного ребенка. Таким образом, детский капитал по состоянию на 1.01.2018 составит 20 155 белорусских рублей. В связи с тем, что в Беларуси в целях содействия семьям с детьми предусмотрены не только расходы на выплаты пособий и компенсации, а также бесплатное образование, охрана здоровья, жилищные и транспортные льготы, предлагаем округлить сумму до 20 тыс. руб. В совокупности с выплачиваемыми пособиями на ребенка государственная финансовая помощь составит около 50 % от потребительского бюджета, что позволит обеспечить ребенка необходимым набором товаров и услуг. При достижении ребенком совершеннолетнего возраста он может лично использовать остаток средств для удовлетворения потребностей самоактуализации, вкладывая в образование, здоровье, улучшение своих жилищных условий и проч.

ВЫВОДЫ

Одной из приоритетных задач государственной социально-экономической политики должна стать разработка нового подхода к обеспечению качественного воспроизводства рабочей силы в рамках домашних хозяйств. Предлагаемая нами программа «детский капитал» позволит улучшить финансовые возможности для подготовки молодого поколения в соответствии с требованиями развития экономики и общества в целом.

Программа «детский капитал» будет предоставлять нуждающимся семьям денежную компенсацию расходов на ребенка в размере 30 % от рассчитанного потребительского бюджета, необходимого для его содержания (20 тыс. руб.). За счет его средств может оплачиваться до 40 % цены товаров и услуг для детей, участвующих в программе «детский капитал». В целях поддержки отечественных производителей покупки карточкой «детский капитал» предлагаем ограничить только белорусскими товарами и услугами.

Введение такой целевой социальной поддержки для домашних хозяйств с уровнем среднедушевых располагаемых ресурсов ниже медианного, позволит лучше удовлетворять потребности ребенка не только на бытовом уровне, но и в интеллектуальном, культурном, физическом совершенствовании, что поможет ему в самореализации как личности и как будущего профессионала.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016 – 2020 годы // Совет министров Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <http://www.government.by/upload/docs/filecdf0f8a76b95e004.PDF>. – Дата доступа: 23.01.2018.

2. Говака, А. В. «Детский капитал» в системе воспроизводства домашних хозяйств / А. В. Говака // Материалы докладов международной научно-практической конференции «Социально – экономическое развитие организаций и регионов Беларуси: эффективность и инновации» / Витебский государственный технологический университет. – Витебск, 2017. – С. 162–164.

3. Разъяснение порядка назначения семейного капитала и распоряжения его средствами // Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <http://www.mintrud.gov.by/system/extensions/spaw/uploads/files/Razjjasnenie-porjadka-naznachenija-semejnego-kapitala-i-rasporjazhenija-ego-sredstvami-1.pdf>. – Дата доступа: 10.03.2018.

4. Семья в Республике Беларусь [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – 2017. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-tatistika/publications/izdania/public_compilation/index_7738/. – Дата доступа: 01.03.2018

5. Bornukova, K. Fiscal incidence in Belarus: a commitment to equity analysis / K. Bornukova, G. Shymanovich, A. Chubrik. – IPM Research Center, Working Paper WP/17/01 or BEROС, Working Paper Series, No. 42. – 2017. – 41 с.

6. Financial benefits for child health and well-being in low income or socially disadvantaged families in developed world countries / Lucas P. [et al.]. – Cochrane Database of Systematic Reviews, 2008.

7. Анализ социальных расходов бюджета Москвы. Социальная экспертиза проекта бюджета города Москвы на 2013 год. М.: ООО «Вариант», 2013. – 131 с.

8. Размеры государственных пособий семьям, воспитывающим детей, в 2017 году // Министерство труда и социальной защиты [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <http://www.mintrud.gov.by/system/extensions/spaw/uploads/files/Razmery-posobij-2017-01-10-novyj-format-1.pdf>. – Дата доступа: 10.03.2018.

REFERENCES

1. Gosudarstvennaya programma «Zdorove naroda i demograficheskaya bezopasnost Respubliki Belarus» na 2016 – 2020 gody // Sovet ministrov Respubliki Belarus [Elektronnyy resurs]. – 2016. – Rezhim dostupa: <http://www.government.by/upload/docs/filecdf0f8a76b95e004.pdf>. – Data dostupa: 23.01.2018.

2. Govaka, A. V. «Detskiy kapital» v sisteme vosproizvodstva domashnih hozyaystv / A. V. Govaka // Materialyi dokladov mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Sotsialno – ekonomicheskoe razvitie organizatsiy i regionov Bela-rusi: effektivnost i innovatsii» / Vitebskiy gosudarstvennyiy tehnologicheskii universitet. – Vitebsk, 2017. – S. 162–164.

3. Raz'yasnenie poryadka naznacheniya semeynogo kapitala i rasporyazheniya ego sredstvami // Ministerstvo truda i sotsialnoy zaschityi Respubliki Belarus [Elektronnyy resurs]. – 2017. – Rezhim dostupa: <http://www.mintrud.gov.by/system/extensions/spaw/uploads/files/Razjjasnenie-porjadka-naznachenija-semejnego-kapitala-i-rasporjazhenija-ego-sredstvami-1.pdf>. – Data dostupa: 10.03.2018.

4. Semya v Respublike Belarus // Natsionalnyiy statisticheskiy komitet Respubliki Belarus [Elektronnyy resurs]. – 2017. – Rezhim dostupa: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-tatistika/publications/izdania/public_compilation/index_7738/. – Data dostupa: 01.03.2018.

5. Bornukova, K. Fiscal incidence in Belarus: a commitment to equity analysis / K. Bornukova, G. Shymanovich, A. Chubrik. – IPM Research Center, Working Paper WP/17/01 or BEROС, Working Paper Series, No.42. – 2017. – 41 s.

6. Financial benefits for child health and well-being in low income or socially disadvantaged families in developed world countries / Lucas P. [et al.]. – Cochrane Database of Systematic Reviews, 2008.

7. Analiz sotsialnyih rashodov byudzheta Moskvyi. Sotsialnaya ekspertiza proekta byudzheta goroda Moskvyi na 2013 god. M.: ООО «Variant», 2013. – 131 s.

8. Razmeryi gosudarstvennyih posobiy semyam, vospityivayuschim detey, v 2017 godu // Ministerstvo truda i sotsialnoy zaschityi Elektronnyiy resurs]. – 2017. – Rezhim dostupa: <http://www.mintrud.gov.by/system/extensions/spaw/uploads/files/Razmery-posobij-2017-01-10-novyj-format-1.pdf>. – Data dostupa: 10.03.2018.

Статья поступила в редакцию 19 марта 2018 года.

УДК 620.92 (597)

ББК 65.049

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО КЛАСТЕРА
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ ВО ВЬЕТНАМЕ

НГО АНЬ ТУЕТ

tuyetna@epu.edu.vn

аспирант кафедры «Экономика и организация энергетики»

Белорусский национальный технический университет

Минск, Республика Беларусь

В статье описаны основные шаги предлагаемой модели формирования регионального кластера возобновляемых источников энергии Вьетнама. Данная модель предлагается к использованию с учетом авторской методики оценки возможности создания регионального кластера возобновляемых источников энергии. Проведена апробация модели на основе региона Нинь Туан – Бинь Туан.

Ключевые слова: модель, возобновляемые источники энергии, кластеризация, регион, возможности кластеризации.

MODEL OF FORMING REGIONAL CLUSTER
OF RENEWABLE ENERGY SOURCES IN VIETNAM

NGO ANH TUYET

postgraduate student

of the Chair «Economics and Organization of Power Engineering»

Belarusian National Technical University

Minsk, Republic of Belarus

The article presents the main steps of model of forming regional cluster of renewable energy sources in Vietnam, including method of evaluating the possibility of creating regional cluster of renewable energy resources in Vietnam. The approbation of model in region Ninh Thuan – Binh Thuan.

Keywords: model, renewable energy sources, clusterization, region, possibility of clusterization.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы понятие «кластер» все более широко используется и признаётся в качестве неотъемлемой части стратегий развития регионов. В теории под кластером понимается концентрированные по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, поставщиков услуг, фирм в родственных отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций, в определенных областях, конкурирующих, но при этом ведущих совместную работу [1]. С точки зрения географии, кластером может быть город, регион, страна или даже группа соседних государств. Применение кластерного метода наиболее актуально именно на региональном уровне вследствие необходимости тесного контакта между участниками кластера, что предполагает некоторое территориальное ограничение. Только расположение в одном регионе позволяет быстро встретиться, обсудить общую задачу, оперативно решить проблему, а также

определить то направление деятельности, которое является для данной территории наиболее конкурентоспособным сейчас и будет выгодным в будущем.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Возобновляемые источники энергии (ВИЭ) – это новая область энергетики, вызывающая интерес во многих странах мира. Однако, эта отрасль пока слабо развита. Для развития ВИЭ согласно с общей целью развития страны необходима поддержка. Формирование кластера ВИЭ становится приоритетом для многих стран мира. Формирование кластеров ВИЭ осуществляется в соответствии с социально-экономическими условиями и энергетическими потенциалами каждой страны.

Основной задачей кластера ВИЭ является производство продукта и услуг в области использования ВИЭ для производства электроэнергии и тепла, энергосбережения, эффективного использования энергии, снижения выбросов CO₂ и защиты окружающей среды. Основная цель кластера ВИЭ сосредоточивается на технологии и (или) услугах в области ВИЭ. Основными объектами, рассматриваемыми в кластере ВИЭ, являются участники энергетического рынка: малые и средние компании, которые представляют сектор солнечной энергетики, сектор биомассы или другие секторы ВИЭ. Средние и малые компании имеют преимущество в виде коммерческой гибкости, но в то же время они имеют ограниченные ресурсы и отсутствие опыта, отсутствие рынков сбыта, отсутствие программ поддержки. При объединении этих компаний последние будут иметь возможность большего влияния на усиление конкуренции в получении доли рынка как в торговле, так и в производстве [2].

Во Вьетнаме Правительство начало рассматривать развития возобновляемых источников энергии в качестве замены ископаемого источника и устойчивого развития. Для того, применяются различные методы поддержки развития ВИЭ. В их числе финансовая поддержка, налоговые и тарифные льготы, административная поддержка. Однако все перечисленные методы поддержки разрозненные, нецентрализованные или предназначены только одному определенному типу технологии, не соединяя при этом различные технологии, не связывая продавцов и покупателей на рынке. В этих условиях формирование кластера возобновляемых источников энергии является новой и необходимой политикой для Вьетнама. Кластеризация возобновляемых источников энергии может содействовать решению проблемы стимулирования технологических инноваций, внедряемых в целях повышения возможности применения различных технологий возобновляемых источников, а также поддерживать участников электроэнергетического рынка. Таким образом, благодаря созданию энергетического кластера, конкурентоспособность возобновляемых источников энергии (по сравнению с традиционными источниками энергии) в рамках энергетической системы страны значительно повысится [3].

Специфика и особенности процесса кластеризации достаточно широко представлены в научных трудах: М. Портера [1], Б. С. Дондовой [4], Н. А. Анисовой [5], Н. Н. Котлярова [6].

Наиболее подходящими методиками кластеризации региона являются подходы таких авторов, как Е. В. Маркушиной [7], И. Н. Свистунова [8], Чэнь Цзаньчжана [9], А. В. Глоевой [10], В. И. Волкова [11].

Энергетические кластеры представлены в трудах А. Р. Садриева [12], А. А. Батталовой [13], П. В. Игумнова [14].

Специфика и особенности процесса кластеризации ВИЭ рассмотрены в научных трудах Ю. Г. Лавриковой [15], В. И. Велькина [16], В. Р. Киушкиной [0].

Но на наш взгляд, наиболее подходящими методиками кластеризации региона и в сфере энергетики являются подходы авторов А. А. Батталовой, В. Р. Киушкиной, Г. А. Денисова и В. И. Велькина [13;16; 18; 17].

Денисов Г. А. предложил алгоритм реализации инновационного организационно-проектного развития регионального кластера, который предусматривает реализацию комплекса действий по: выполнению подготовительных организационно-правовых мероприятий; проведению кластеризации; определению целей, задач и функций администрации кластера в целом и его составляющих, а также установление взаимосвязи кластера как целостного интегрированного образования с отдельными хозяйствующими субъектами. Реализация этих действий позволяет сформировать кластеры региональной экономической системы, произвести их классификацию и определить основные направления их стратегического развития [18].

Автором В. И. Велькиным предложена математическую модель, учитывающую ряд значимых факторов для поиска оптимального кластера ВИЭ. Использование многофакторной модели позволяет определить оптимальную конфигурацию кластера ВИЭ по составу и установленной мощности оборудования. Расчетная модель эффективности кластера позволяет оптимизировать кластер ВИЭ по составу оборудования и критерию минимальной стоимости выработки 1 кВт-ч [16].

Автором А. А. Батталовой был разработан экономический механизм устойчивого развития топливно-энергетического комплекса на основе его кластеризации. В этом случае, кластеризация состоит из следующих этапов:

1. Разработка механизма формирования топливно-энергетического кластера.
2. Разработка схемы оценки потенциала кластеризации отрасли:
 - оценка социально-экономических параметров развития региона;
 - расчет коэффициентов локализации;
 - Расчет коэффициентов интеграции для оценки эффективности кластера.
3. Разработка схемы отбора включения предприятий в кластер.
4. Создание модели топливно-энергетического кластера [13].

В свою очередь В. Р. Киушкина предложила методику исследования потенциала ВИЭ на основе проведения кластерного анализа ресурсов возобновляемой энергетики. Данная комплексная оценка потенциала ВИЭ связана с изучением расположения в пространстве потенциала ВИЭ, выявлением перспективных районов для внедрения автономных систем электроснабжения на базе возобновляемых источников. Кластеризация потенциала ВИЭ была произведена с географической привязкой к административно-территориальному делению для получения предварительных рекомендаций по эффективному их использованию. Многомерная классификация проводилась в два этапа. Первый этап кластеризации включал иерархически-агломеративный метод, второй – итеративный метод «к-средних» [17].

Представленные выше методики являются достаточно подробными, однако не лишены недостатков при применении их во Вьетнаме. ВИЭ Вьетнама находится на начальном этапе развития, поэтому информации об взаимосвязи уровня развития ВИЭ и социально-экономического показателя недостаточны для расчетов. В свою очередь, расчет только технических показателей не в полной мере может показать экономическое состояние региона. Поэтому предлагается новая модель формирования регионального кластера ВИЭ во Вьетнаме, которая представлена на рисунке 1.

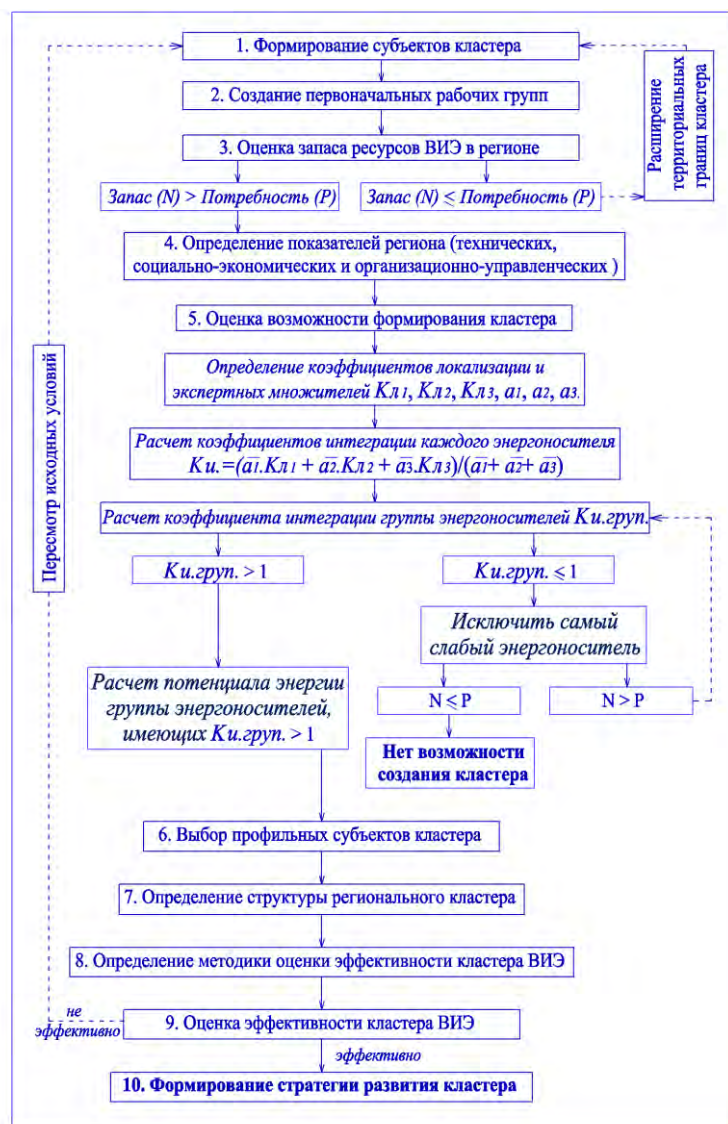


Рисунок 1 – Модель формирования регионального кластера ВИЭ во Вьетнаме

Модель формирования регионального кластера ВИЭ во Вьетнаме состоит следующих 10-ти шагов.

Первый шаг представляет собой формирование субъектов регионального кластера ВИЭ. Руководствуясь теорией регионального экономического кластера Портера, формулируются субъекты регионального кластера ВИЭ Вьетнама: высшие государственные органы власти и местные органы власти, учебные заведения, исследовательские институты, ключевые предприятия кластера, поставщики, потребителей и конкуренты. Далее определяется связь между субъектами кластера, основываясь на теории исследования региональных кластеров.

На втором шаге с целью установления связи между субъектами (правительство, предприятия, учебные заведения, другие экономические организации) необходимо создать первоначальные рабочие группы для формирования кластера. В первоначальные рабочие группы включаются информационная группа, группа исследования технологии, группа исследования рынка (покупка и продажа), группа управления финансовыми ресурсами, группа инженерно-технического проектирования, группа управления рабочими идеями.

На третьем шаге даётся предварительная оценка запаса ресурсов ВИЭ в регионе. При условии запаса ресурсов (N) меньше, чем потребность (P) – необходим поиск новых

ресурсов. Возможно и расширение территориальных границ кластера или географическое определение кластера по другим критериям. В таком случае необходимо вернуться к шагу 1, чтобы пересмотреть субъекты и размер кластера.

На четвертом шаге выбираются технические, социально-экономические и организационно-управленческие показатели развития региона. Техническими показателями являются технический потенциал, число часов использования установленной мощности энергоносителей (в год) и выработка электроэнергии. Социально-экономическими показателями являются выручка от реализации электроэнергии, число работников, объем инвестиции. К организационно-управленческим показателям относятся данные и информации о ресурсах; политика поддержки технологии и тарифов; программа развития; административное управление; инвестиции; финансирование; мониторинг; обучение персонала.

На пятом шаге оценивается возможность создания кластера. Оценка возможности создания кластера в области ВИЭ во Вьетнаме будет оцениваться с учетом возможности присоединения в кластер каждого отдельного энергоносителя ВИЭ и для расчета предлагается коэффициент интеграции группы энергоносителей ВИЭ ($K_{и.групп}$) [3].

Коэффициент интеграции группы энергоносителей ВИЭ рассчитывается по формуле:

$$K_{и. групп} = \frac{\sum_{i=1}^r N_i K_{и.i}}{\sum_{i=1}^r N_i}, \quad (1)$$

$K_{и. групп}$ – коэффициент интеграции группы энергоносителей ВИЭ;

$K_{и.i}$ – коэффициент интеграции i -го энергоносителя ВИЭ в группе;

r – количество энергоносителей ВИЭ в группе;

N_i – запас ресурсов каждого энергоносителя ВИЭ.

$K_{и.i}$ – коэффициент интеграции i -го энергоносителя ВИЭ рассчитывается на основе экспертного множителя (a_j) и трех коэффициентов локализации внутри отрасли по группам показателей ($K_{л.j}$, $j=1,2,3$): техническим ($K_{л1}$), социально-экономическим ($K_{л2}$), организационно-управленческим ($K_{л3}$). Коэффициенты $K_{л1}$ и $K_{л2}$ определяются по параметрам и показателям отрасли, а коэффициент $K_{л3}$ – по методу экспертной оценки.

Коэффициент интеграции i -го энергоносителя ВИЭ рассчитывается по формуле:

$$K_{и.i} = \frac{\sum_{j=1}^3 \bar{a}_j K_{л.j}}{\sum_{j=1}^3 \bar{a}_j} = \frac{\bar{a}_1 K_{л.1} + \bar{a}_2 K_{л.2} + \bar{a}_3 K_{л.3}}{\bar{a}_1 + \bar{a}_2 + \bar{a}_3}, \quad (2)$$

где $K_{л.j}$ – коэффициенты локализация i -го энергоносителя ВИЭ;

\bar{a}_j – средневзвешенная величина экспертных множителей для i -го коэффициента локализации.

При $K_{и.групп}$ больше единицы, то рассматриваемая группа энергоносителей развита лучше, чем в среднем по стране, поэтому есть возможность кластеризации. И наоборот, если $K_{и.групп} < 1$, то исключаются самые слабые энергоносители с наименьшим коэффициентом $K_{и}$ до тех пор, пока $K_{и.групп} > 1$ и $N > P$. При исключении самых слабых энергоносителей с наименьшим коэффициентом $K_{и}$, количество запасы ресурсов уменьшатся до потребности ($N \leq P$), то кластеризация региона невозможна.

На шестом шаге в соответствии с критериями отбора осуществляется выбор профильных субъектов кластера. Согласно структуре экономического кластера и опыту создания структуры энергетического кластера некоторых стран при выборе предприятий, участвующих в кластере,

На седьмом шаге определяется структура регионального кластера ВИЭ, способная выражать отношение субъектов внутри и вне кластера, а также на данном шаге формируются организационная структура кластера и стратегии развития регионального кластера, которой является основой для разработки политики в области ВИЭ.

На восьмом шаге определяется методика оценки эффективности регионального кластера. Методика оценки эффективности будет определять показатели нормы, используемые при анализе и оценке осуществимости проекта регионального кластера ВИЭ.

На девятом шаге после определения методики оценки эффективности выполняется оценка эффективности и возможность осуществление на практике регионального кластера ВИЭ. В случае, если оценка эффективности положительная, возможен переход к десятому шагу. В противном случае – необходимо вернуться к первому шагу.

На десятом шаге реализуется проект регионального кластера ВИЭ. В соответствии с этим необходимо сформулировать стратегии развития кластера и спланировать совместные действия рабочих групп для предложения методов и стратегии развития регионального кластера ВИЭ. Стратегия развития регионального кластера ВИЭ разрабатывается на краткосрочную (1 год) и долгосрочную (3 – 5 лет) перспективу.

На основе предложенной модели проведем сравнительный анализ моделей формирования региональных кластеров. Сравнительный анализ моделей формирования региональных кластеров представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительный анализ моделей формирования региональных кластеров

	Портер М.	Денисов Г. А.	Батталова А. А	Киушкина В. Р.	Велькин В. И.	Методика автора
Формирование субъектов кластера	+	–	+	–	–	+
Создание первоначальных рабочих групп	–	+	+	–	–	
Оценка запаса ресурсов	–	–	+	+	+	+
Выбор технические, соц.-экономические, орг.-управленческие показатели	–	–	–	–	–	+
Оценка эффективности регионального кластера	+	+	+	+	+	+

На основе сравнительного анализа моделей формирования региональных кластеров, можем сделать вывод, что только в предложенной модели рассматриваются намного больше показателей, которые отражаются технические, социально-экономические и организационно-управленческие данные о ВИЭ. Что является самым оптимальным подходом для оценки возможности формирования кластера ВИЭ во Вьетнаме.

Для апробации методики был использован регион Нинь Туан – Бинь Туан. Регион Нинь Туан – Бинь Туан (Ninh Thuan – Binh Thuan) расположен в Юго-Восточной области. В Нинь Туан – Бинь Туан имеется большое количество экологических зон, а также многообразна и природно-климатическая среда этих зон. Наличие моря, плоскогорья и горных районов создает благоприятные условия для развития ВИЭ. Нинь-Туан - Бинь Туан – регион с устойчивыми ветрами в течение всего года, технический потенциал ветровой

энергии региона оценивается в почти 4000 МВт. В регионе высокая интенсивность солнечного излучения среднее количество солнечных часов за год составляет от 2200 – 2800 ч. Годовая потенциальная мощность солнечной энергии достигает до 14000 МВт. Малая ГЭС в этой области имеет очень низкий технический потенциал, который составляет всего лишь 40,7 МВт [19].

Исходные данные необходимые для расчета $K_{л1}$ и $K_{л2}$ представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Исходные данные необходимые для расчета $K_{л1}$ и $K_{л2}$

Показатели	Ед. изм	Солнце		Ветер		МГЭС	
		регион	страна	регион	страны	регион	страна
Технический потенциал (мощность)	МВт	13 963	413 680	3 929	9 000	40,7	1 000
Число часов использования установленной мощности энергоносителей	час год	2 400	2 000	2 200	2 000	4 000	4 000
Выработка электроэнергии	ГВт·ч	33 511	827 360	8 644	18 000	162,8	4,000
Собственные нужды	%	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1,5 %	1 %	1 %
Тариф на электроэнергию	цент/кВт·ч	10,80		9,80		4,55	
Выручка	млн долл.США	3 565	88 015	834	1 738	7,25	178
Удельная стоимость установленной мощности	1000 долл.США/МВт	1 800		1 750		1 500	
Объем инвестиций	млн долл.США	25 133	744 624	6 876	15 750	61	1500

Рассчитаем коэффициент интеграции i -го энергоносителя (K_u) и коэффициент группы энергоносителей ($K_{игрупп}$) ВИЭ для региона Нинь Туан – Бинь Туанна основе исходных данных. Расчет коэффициентов интеграция для энергоносителя и группы энергоносителей представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Расчет коэффициентов интеграции энергоносителя (K_u) и группы энергоносителей ($K_{игрупп}$)

	ВИЭ								
	Ветер			Солнце			МГЭС		
	$\mathcal{E} = 8,644$ млрд. кВт·ч			$\mathcal{E} = 33,511$ млрд. кВт·ч			$\mathcal{E} = 0,163$ млрд. кВт·ч		
	Кл $_j$	\bar{a}_j	$\bar{a}_j K_{лj}$	Кл $_j$	\bar{a}_j	$\bar{a}_j K_{лj}$	Кл $_j$	\bar{a}_j	$\bar{a}_j K_{лj}$
1	6,99	3,0	20,98	0,91	3,0	2,73	0,90	3,0	2,71
2	10,09	2,0	20,17	0,81	2,0	1,63	0,90	2,0	1,80
3	1,00	1,8	1,80	2,00	2,0	4,00	2,00	2,0	4,00

Окончание таблицы 3

Ки	6,316	1,194	1,215			
Кластер	$K_{игрупп}(\text{Ветер и Солнце}) =$	2,244		Э =	42,155	млрд. кВт·ч
	$K_{игрупп}(\text{Ветер и МГЭС}) =$	6,221		Э =	8,807	млрд. кВт·ч
	$K_{игрупп}(\text{Солнце и МГЭС}) =$	1,194		Э =	33,674	млрд. кВт·ч
	$K_{игрупп}(\text{Ветер, Солн. и МГЭС}) =$	2,240		Э =	42,318	млрд. кВт·ч

По результатам расчета можно сделать вывод: так как во всех случаях $K_{игрупп} > 1$, то рассматриваемые выше группы энергоносителей в регионе Нинь Туан – Бинь Туан будут иметь возможность для создания кластера.

Таким образом, предложенная модель формирования кластера ВИЭ позволяет более точно оценить возможность кластеризации ВИЭ в условиях развития Вьетнама. Для Вьетнама формирование энергетического кластера может стать эффективным решением энергетических проблем страны. Кластеры ВИЭ повышают экономическую ценность, создавая рабочие группы в отраслях ВИЭ и улучшая эффективность отрасли посредством оказания поддержки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Портер, М. Международная конкуренция / М. Портер. / Под ред. В. Д. Щетинина. – М.: Международные отношения, 1993, – 199 с.
2. Нго Ань Туэт. Формирование модели энергетического кластера возобновляемых источников энергии во Вьетнаме / Нго Ань Туэт // Экономическая наука сегодня, Выпуск № 5. – Минск, 2017. – С. 421–434.
3. Нго Ань Туэт. Предлагаемый подход к развитию возобновляемых источников энергии во Вьетнаме / Нго Ань Туэт // Вестник БарГУ. Серия: Исторические науки и археология. Экономические науки. Юридические науки. В. 4., 2016 г. / БарГУ; редкол.: В. И. Кочурко (главный редактор журнала) [и др.]. – Баранович: БарГУ, 2016. – С. 79–83.
4. Дондокова, Б. С. Кластеры или ТПК: сходства и различия / Б. С. Дондокова // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал), № 1. – изд. Горная книга. – Москва, 2015. – С. 381–385.
5. Анисова, Н. А. Развитие теории кластеров: типовая модель и примеры применения: Монография / Н. А. Анисова. – М: Библио-глобус, 2014. – 84 с.
6. Котляров, Н. Н. Зарубежный опыт формирования кластерных систем / Н. Н. Котляров, Л. В. Левченко // Мировая экономика и международные экономические отношения, Экономические науки, 10(119), 2014. – С. 105–110.
7. Маркушина, Е. В. Кластеры и кластерные стратегии в развитии экономики региона / Е. В. Маркушина // Проблемы современной экономики, № 2 (34). – 2010. – С. 321–323.
8. Свистунова, И. Н. Кластерный подход как основа устойчивого развития региона / И. Н. Свистунова // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». – Том 7. – № 5. – Сентябрь – октябрь, 2015. – Режим доступа: <http://publ.naukovedenie.ru> – Дата доступа: 05.01.2018.
9. Чень Цзаньчжан. Обзор развития теории промышленных кластеров / Чень Цзаньчжан, В. М. Пизенгольц.

10. Глоова, А. В. Кластер как инструмент повышения конкурентоспособности региона / А. В. Глоова, О. С. Зыбин // Вестник ЮУрГУ, № 20, серия «Экономика и менеджмент», выпуск 14. – 2010. – С. 101–105.
11. Волков, В. И. Кластер как инструмент повышения конкурентоспособности и инновационной активности регионов / В. И. Волков, Е. А. Малицкая // Самоуправление, №10. – октябрь 2012. – С. 10 – 14.
12. Садриев, А. Р. Инновационные кластеры в электроэнергетике: проблемы формирования и перспективы развития / А. Р. Садриев // Экономика и управление, 2 (64). – Санкт-Петербург: СПбУТУиЭ, 2011. – С. 25–29.
13. Батталова, А. А., Механизм развития топливно-энергетического комплекса на основе создания кластера: автореф. дисс. к.э.н.: 08.00.05 / А. А. Батталова. – Уфа, 2013. – 22 с.
14. Игумнов, П. В. Основные принципы анализа энергетического комплекса с применением теории кластеров и автоматического метода карт кластеризации / П. В. Игумнов // Власть и управление на востоке России. – Хабаровск, 2012. – С. 69 – 75.
15. Лаврикова, Ю. Г. Зеленая экономика в кластерном развитии / Ю. Г. Лаврикова, Малыш Е. В // Вестник УРФУ, серия: Экономика и управление. – Екатеринбург, 2014. – С. 120–133.
16. Велькин, В. И. Разработка математической модели и программы для расчета кластера ВИЭ / В. И. Велькин, М. И. Логинов, Е. В. Чернобай // Научно-практическая конференция «Энерго- и ресурсоэффективность малоэтажных жилых зданий», Институт теплофизики им. С. С. Кутателадзе СО РАН, 19–20 марта 2013 г.
17. Киушкина, В. Р. Кластерный анализ потенциала возобновляемых источников энергии в Республике Саха (Якутия) // В. Р. Киушкина, Я. О. Ощепкова // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Выпуск 4 (23). Июль – август 2014. Опубликовать статью в журнале – <http://naukovedenie.ru>.
18. Денисов, Г. А., Формирование системы кластерного управления региональной экономикой (на материалах республики Адыгея): автореф. дисс. к.э.н.: 08.00.05 / Г. А. Денисов. – Майкоп, 2011. – 28 с.
19. План развития национальной электроэнергетики Вьетнама на 2011 – 2020 гг. с учетом прогноза до 2030 г.», утвержденного постановлением Правительства Социалистической Республики Вьетнам от 18 марта 2016 г., № 428/QĐ-ТТг.

REFERENCES

1. Porter, M. Mezhdunarodnaya konkurenciya / M. Porter. / Pod red. V. D. SHCHetina. – M.: Mezhdunarodnye otnosheniya, 1993, – 199 s.
2. Ngo An' Tuet. Formirovanie modeli ehnergeticheskogo klastera vozobnovlyaemyh istochnikov ehnergii vo V'etname / Ngo An' Tuet // EHkonomicheskaya nauka segodnya, Vypusk № 5. – Minsk, 2017. – S. 421–434.
3. Ngo An' Tuet. Predlagaemyj podhod k razvitiyu vozobnovlyaemyh istochnikov ehnergii vo V'etname / Ngo An' Tuet // Vestnik BarGU. Seriya: Istoricheskie nauki i arheologiya. EHkonomicheskie nauki. YUridicheskie nauki. V. 4., 2016 g. / BarGU; red-kol.: V. I. Kochurko (glavnyj redaktor zhurnala) [i dr.]. – Baranovich: BarGU, 2016. – S. 79–83.
4. Dondokova, B. S. Klasteriy ili TPK: skhodstva i razlichiya / B. S. Dondokova // Gornyj informacionno-analiticheskij byulleten' (nauchno-tekhnicheskij zhurnal), № 1. – izd. Gornaya kniga. – Moskva, 2015. – S. 381–385.
5. Anisova, N. A. Razvitie teorii klasterov: tipovaya model' i primery pri-meneniya: Monografiya / N. A. Anisova. – M: Biblio-globus, 2014. – 84 s.

6. Kotlyarov, N. N. Zarubezhnyj opyt formirovaniya klasternyh sistem / N. N. Kotlyarov, L. V. Levchenko // Mirovaya ehkonomika i mezhdunarodnye ehkonomie-skie otnosheniya, EHkonomicheskie nauki, 10 (119), 2014. – S. 105–110.
7. Markushina, E. V. Klastery i klasternye strategii v razvitii ehkonomiki regiona / E. V. Markushina // Problemy sovremennoj ehkonomiki, № 2 (34). – 2010. – S. 321–323.
8. Svistunova, I. N. Klasternyj podhod kak osnova ustojchivogo razvitiya re-giona / I. N. Svistunova // Internet-zhurnal «NAUKOVEDENIE». – Tom 7. – № 5. – Sentyabr' – oktyabr', 2015. – Rezhim dostupa: <http://publ.naukovedenie.ru> – Data dostupa: 05.01.2018.
9. CHen' Czan'chzhan. Obzor razvitiya teorii promyshlennyh klasterov / CHen' Czan'chazhan, V. M. Pizengol'c
10. Gloova, A. V. Klaster kak instrument povysheniya konkurentosposobnosti regiona / A. V. Gloova, O. S. Zybin // Vestnik YUURGU, № 20, seriya «EHkonomika i me-nedzhment», vypusk 14. – 2010. – S. 101–105.
11. Volkov, V. I. Klaster kak instrument povysheniya konkurentosposobnosti i innovacionnoj aktivnosti regionov / V. I. Volkov, E. A. Malickaya // Samoupravlenie, №10. – oktyabr' 2012. – S. 10 – 14.
12. Sadriev, A. R. Innovacionnye klastery v ehlektroehnergetike: problemy formirovaniya i perspektivy razvitiya / A. R. Sadriev / EHkonomika i upravlenie, 2 (64). – Sankt-Peterburg: SPBUTU i EH, 2011. – S. 25–29.
13. Battalova, A. A., Mekhanizm razvitiya toplivno-ehnergeticheskogo kompleksa na osnove sozdaniya klastera: avtoref. diss. k. eh. n.: 08.00.05 / A. A. Battalova. – Ufa, 2013. – 22 s.
14. Igumnov, P. V. Osnovnye principy analiza ehnergeticheskogo kompleksa s primeneniem teorii klasterov i avtomaticheskogo metoda kart klasterizacii / P. V. Igumnov // Vlast' i upravlenie na vostoке Rossii. – Habarovsk, 2012. – S. 69 – 75.
15. Lavrikova, Yu. G. Zelenaya ehkonomika v klasternom razvitii / Yu. G. Lavrikova, Malyshev E. V // Vestnik URFU, seriya: EHkonomika i upravlenie. – Ekaterinburg, 2014. – S. 120–133.
16. Vel'kin, V. I. Razrabotka matematicheskoy modeli i programmy dlya rascheta klastera VIEH / V. I. Vel'kin, M. I. Loginov, E. V. CHernobaj // Nauchno-prakticheskaya konferenciya «EHnergo- i resursoehffektivnost' maloehnaznyh zhilyh zdaniy», Institut teplofiziki im. S. S. Kutateladze SO RAN, 19–20 marta 2013 g.
17. Kiushkina, V. R. Klasternyj analiz potenciala vozobnovlyaemyh istochnikov ehnergii v Respublike Saha (YAkutiya) // V. R. Kiushkina, Ya. O. Oshchepkova // Internet-zhurnal «NAUKOVEDENIE» Vypusk 4 (23). Iyul' – avgust 2014. Opublikovat' stat'yu v zhurnale – <http://naukovedenie.ru>.
18. Denisov, G. A., Formirovanie sistemy klasternogo upravleniya regional'noj ehkonomikoj (na materialah respubliky Adygeya): avtoref. diss. k. eh. n.: 08.00.05 / G. A. Denisov. – Majkop, 2011. – 28 s.
19. Plan razvitiya nacional'noj ehlektroehnergetiki V'etnama na 2011 – 2020 gg. S uchetom prognoza do 2030 g.», utverzhdennoho postanovleniem Pravitel'stva Socia-listicheskoy Respubliki V'etnam ot 18 marta 2016 g., № 428/QD–TTg.

Статья поступила в редакцию 15 января 2018 года.

УДК 338.242.2

ББК 65.05

СТРАТЕГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК В ПРОИЗВОДСТВЕ

Е. Л. ШИШКО

aljonaschischko@mail.ru

аспирант, ассистент кафедры «Экономическая теория и логистика»

Брестский государственный технический университет

Брест, Республика Беларусь

Любая, даже самая совершенная производственная система подвержена требованиям постоянной корректировки, в пользу улучшения всех ее параметров, так как постоянно происходят изменения во внутренней и внешней среде. Применение методологии по систематическому планированию и проектированию логистической системы позволит цепи поставок соответствовать этим изменениям, а также позволит осуществить учет возникающих обстоятельств и проводить оценку альтернативных вариантов развития событий в будущем. Непрерывное улучшение процессов, которые протекают в цепи поставок, является необходимой стратегией для развития предприятия на конкурентном рынке.

Ключевые слова: концепция, цепь поставок, поставщики, клиенты, предприятие, рынок, сбытовая сеть, производственный процесс, закупочная деятельность, издержки, оптимизация потоков.

STRATEGY FOR THE FORMATION OF SUPPLY CHAINS IN MANUFACTURING

E. L. SHISHKO

Postgraduate student, assistant of the Department "Economic theory and logistics"

Brest state technical University

Brest, Republic of Belarus

Any production system, even the perfect one is subject to the requirements of constant adjustment, in favor of improving all its parameters, as there are constantly changes in the internal and external environment. Application of the methodology for systematic planning and designing of the logistics system will allow the supply chain to comply with these changes, as well as to take into account the emerging circumstances and assess alternative options for future developments. Continuous improvement of the processes that take place in the supply chain is a necessary strategy for the development of the company in the competitive market.

Keywords: concept, supply chain, suppliers, customers, enterprise, market, sales network, production process, purchasing activity, costs, optimization of flows.

ВВЕДЕНИЕ

Эффективный процесс организации и управления цепью поставок оказывает существенное влияние на темпы развития экономики страны. Уже сформировавшиеся цепи поставок, выполняя функции по распределению и обмену, определяют динамику финансовых, информационных и товарно-материальных потоков при осуществлении процесса воспроизводства.

Стратегия цепи поставок является достаточно новой, а также является одним из проявлений применения расширенной логистики. Все больше в последнее время участники в цепи поставок осмысливают необходимость не только внутреннего объединения потоковых процессов, но и налаживания контактов и координации между процессами других субъектов хозяйствования цепи: клиентами, поставщиками и непосредственно самим предприятием.

При осуществлении управления цепью поставок возникает задача по объединению рынка, производственного процесса, сбытовой сети, закупочной деятельности таким образом, чтобы сделать обслуживание клиентов на высоком уровне и с наименьшими затратами.

Логистика как наука помогает решить проблемы сокращения материальных потоков в целом по всей цепи поставок. Объединенный алгоритм используемых инструментов в логистике направлен на увеличение качественных и количественных параметров для всех элементов в схеме поставок. Осуществляется ориентир на такой подход, при котором рыночные потребности преобразуются сначала в план, а затем и в стратегию производства, связывая при этом его с планом и стратегией закупок на предприятии.

Одним из важнейших условий эффективной работы цепей поставок является сокращение логистических издержек в процессе товародвижения. Идентификация затрато- емких элементов в логистической цепи и их количественная оценка играет решающую роль в подсчете издержек на конкретные виды деятельности, осуществляемые в цепи поставок. Осуществление этого возможно при использовании атрибутивных характеристик затрат вида деятельности по каждому типу покупателя и путем определения сегмента рынка в обслуживании потребителей, выявления факторов, которые обеспечивают возможные варианты затрат на обслуживание с учетом специфических ресурсов и которые используются для поддержки покупательских сегментов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В результате рыночных изменений, которые произошли в Республике Беларусь за последние десять лет, национальная экономика столкнулась с противоречиями и новыми условиями ведения бизнеса. Необходимость формирования и внедрения новой системы управления затронула все уровни экономики, включая как отдельные предприятия, так и отрасли в целом.

В экономической литературе понятие «логистическая цепь» стали использовать в начале 90-ых годов 20 столетия.

В полной мере сетевая форма отвечает сокращению затрат в сфере производства и обращению организации межфирменного взаимодействия, в основе которой лежит товаропроводящая логистическая цепь. Под такой цепью, в экономической литературе, чаще всего понимают линейно упорядоченное множество юридических и (или) физических лиц (дистрибьюторов, производителей, складов общего пользования и т. д.). Они осуществляют логистические операции «по доведению внешнего материального потока от одной хозяйственной системы до другой (в случае производственного потребления материальных ресурсов) или до конечного потребителя (в случае личного потребления)» [1, с. 122].

Построение цепи может происходить, основываясь как на прямые поставки (прямые хозяйственные связи поставщика и потребителя товарно-материальных ценностей) так и в более сложном случае цепи поставок могут включать различных участников-посредников в процессе товародвижения.

В экономической литературе по логистике очень часто применяется понятие «слабое звено» в логистической цепи [2, с. 95]. Этим понятием, обычно, характеризуют какие-либо функции или операции (например, перевозка, складирование), которые ненадлежащее выполняются и оказывают негативное воздействие на эффективность работы всей логистической цепи.

Логистическая цепь предприятия включает в себя как распределенные объекты в географическом пространстве, так и каналы по распределению. В географически распределенных объектах происходит приобретение, преобразование, хранение или продажа: сырья, незавершенной и готовой продукции. При помощи каналов распределения происходит соединение этих объектов, по которым происходит перемещение продукции. Данными объектами могут осуществлять управление фокусные предприятия, поставщики, покупатели, представители третьих сторон или другие предприятия, с которыми предприятие-производитель товара имеет партнерские отношения. Основная цель деятельности предприятия – это эффективность управления своими ресурсами, в том числе продуктами, по мере того как происходит перемещение по цепи поставок и транспортировка на распределенные рынки в географическом пространстве в требуемом количестве, в нужной комплектации, а также в нужное время и по конкурентоспособным ценам.

В настоящее время цепи поставок являются сложной системой, которые состоят из различных объектов, то есть или распределительных центров с возможностями преобразования продукции физическим способом, или заводов с распределительными возможностями [3, с. 46].

Целью управления в цепях поставок является сокращение общих логистических затрат при удовлетворении фиксированного спроса. Эти затраты включают: стоимость сырья и материалов и других приобретений предприятия, внутренние и внешние транспортные затраты, инвестиции в оборудование, производственные издержки, издержки центров по распределению, издержки по хранению запасов и другие виды затрат. При проектировании модели для решения конкретных проблем по планированию на предприятии можно изучить лишь часть из общей цепи поставок предприятия и связанных с ней затрат.

В настоящее время среди специалистов нет однозначного мнения о цели управления цепями поставок. Некоторые из них считают, что сокращение общих затрат не является основной целью предприятия при анализе долгосрочных и среднесрочных планов относительно цепи поставок. Наоборот, предприятие должно стремиться к увеличению чистой прибыли.

Алгоритм планирования и моделирования цепи поставок на предприятии является особенно интересным для белорусских специалистов, которые связаны с решением проблем логистики на своих предприятиях. Выделим следующие причины:

1) сложность, многофакторность, нестационарность потоковых процессов (материальных, финансовых, информационных и др.), которые требуют для своего описания и последующего проведения процесса привлечения достоверных источников информации по оптимизации управленческих решений, а также современных компьютерных технологий и мощного аналитического аппарата;

2) процесс разработки достоверности и надежности стратегии развития предприятия не может быть выполнен путем суммирования простых решений отдельных логистических задач. Степень противоречивости и сложности характера протекания социальных, а также экономических процессов требуют «проведения мероприятий, связанных с координацией, интеграцией и взаимодействием трех направлений в современной экономической науке: логистики, менеджмента и маркетинга» [4, с. 74].

Руководство и управление на предприятии цепями поставок является эффективной стратегией для получения конкурентных преимуществ и привлекает ученых, которые пытаются изучить и объяснить суть этой концепции, найти истоки ее появления и проанализировать перспективы дальнейшего развития. Одним из таких направлений исследователи считают объединение таких наук как маркетинг и управление цепями поставок, что, во-первых, дает возможности для повышения эффективности цепи поставок на предприятии, а во-вторых, требует серьезного изучения самой основы данной концепции [5, с. 97].

Несмотря на то, что ведущие предприятия уделяют большое внимание планированию своих цепей поставок, имеются факты, которые позволяют сказать о том, что даже у них цепи поставок целенаправленно не проектировались, а сформировались со временем.

В настоящее время практика показывает, что огромное количество предприятий целенаправленно планированием не занимается. Но, вместе с тем, необходимо отметить, что управление цепями поставок может принести предприятию массу выгод. Например, очень часто, предприятия ведут переговоры о структурных преобразованиях, и они даже не знают обо всех альтернативных возможностях построения цепей, из-за чего окончательные решения, являются далеко не наилучшими. Увеличение показателей рентабельности можно добиться так же, если выявлять неоптимальные варианты конфигурации цепей поставок и осуществления структурных преобразований с целью их исправления и доработки. Кроме того, неожиданные изменения во внешней среде так же могут привести к пересмотру прежних цепей поставок на предприятии и снова оценить продуманность соглашений между партнерами. К факторам внешней среды можно отнести изменения в заказах конечных потребителей, продукции, рынках и товарных сериях, общей конкурентной ситуации, экономики в целом и стимулирующих действий со стороны правительства.

Стратегию цепей поставок отдельного товара необходимо согласовывать с общей стратегией предприятия.

В виду необходимости детального анализа эффективности логистической цепи предприятия, даже самые крупные предприятия, которые имеют в своем штате многочисленные подразделения по стратегическому развитию, редко это применяют на практике. Анализ проводят в виде проекта, очень редко, так как он занимает достаточно много времени и требует значительных затрат, как физических так нематериальных, при этом не учитывает мнения и рекомендации всех подразделений предприятия. Например, инициативы, разработанные отделом логистики, по уменьшению ассортиментной матрицы и жесткой централизации поставок могут не совпадать с планами продаж на долгосрочную перспективу. Анализ – это достаточно трудоемкий процесс, в котором должен быть задействован наиболее квалифицированный персонал предприятия в течение длительного срока.

Главная цель процесса планирования логистической цепи состоит в том, чтобы обеспечить предприятие как можно более точными прогнозами спроса, пересмотреть программы по пополнению запасов, сформировать реальные планы по производству и создать возможность для отслеживания товарных потоков на всем протяжении логистической цепи.

Это позволяет в любых случаях гарантировать своевременную доставку товаров в нужное место и в необходимом количестве. Любые преобразования в структуре потребительского спроса или условиях поставки обнаруживаются еще на начальном этапе, что делает возможным принятие необходимых мер по корректировке.

Планы по использованию мощностей позволяют гарантировать, что для удовлетворения долгосрочного спроса имеющихся у предприятия мощностей будет достаточно. Под мощностью операции, как правило, понимают ее максимальную пропускную способность в заданный промежуток времени. Ограничения по мощности означают, что предприятие может произвести не более, заданного нормами, количества продукции за неделю. Мощность цепи поставок определяет максимум товаров, которые могут быть доставлены к конечным потребителям в заданное время. Различают проектную мощность и эффективную мощность. Проектная мощность – это максимальная мощность, которую предприятие может развить в идеальных условиях при отсутствии сбоев, проблем. Эффективная мощность – это максимальная мощность, которую предприятие может осуществить в реальных условиях с учетом временных сбоев. Чаще всего достигаемая на практике фактическая мощность цепи поставок ниже проектной и эффективной мощностей, что необходимо учитывать при планировании цепей поставок.

Цепь поставок состоит из множества звеньев, которые имеют различные мощности. Поэтому какие-то из звеньев, которые имеют наименьшую мощность, ограничивают общую пропускную способность цепи и становятся узким местом в цепи поставок.

Основной целью планирования в использовании мощностей является сопоставление имеющихся мощностей для отдельных элементов с предъявляемым к ним спросом. Любое отклонение может оказаться для предприятия дорогостоящим. Если уровень спроса выше мощности, то узкие места сдерживают передвижение материалов, и уровень обслуживания потребителей снижается; если уровень спроса, ниже мощности, предприятие часть мощностей не использует, что также приводит к неэффективным затратам.

Сформулируем алгоритм для любого типа планирования, который можно назвать требованиями по планированию ресурсов и мощностей:

- 1) изучение прогноза спроса и определение требуемой мощности;
- 2) определение мощности, которая имеется в настоящее время;
- 3) выявление разницы между требуемой и имеющейся мощностью;
- 4) разработка альтернативных вариантов, которые позволяют предотвратить это различие;
- 5) сравнение планов и выбор из них лучшего;
- 6) реализация лучшего варианта, при необходимости корректировка плана;
- 7) контроль результатов.

Для повышения эффективности цепи поставок предприятия применяют стратегию по формированию союзов с заказчиками и поставщиками. Это когда все ее члены работают совместно, сообща и получают выгоды от долгосрочного взаимодействия. Очень часто причины, по которым используют данную стратегию, выражаются в стремлении к лучшему обслуживанию потребителей, снижении издержек, более высокой гибкости, стремлении избежать инвестиций в сооружения, и при отсутствии опыта у предприятий. Очень часто партнерства формируются между транспортными предприятиями. К другим областям сотрудничества можно отнести услуги в сфере экспорта/импорта, складирования, обработки информации.

Supply Chain Management, SCM – системы управления цепями поставок были разработаны для проведения автоматизации, а также управления всеми этапами в снабжении предприятия и для контроля всего товародвижения. Система SCM позволяет наилучшим образом удовлетворить спрос на продукцию предприятия и значительно снизить издержки на закупки и логистику. SCM распространяется на весь цикл закупки сырья, производства и распределения товара. Ученые-исследователи, обычно, выделяют шесть основных областей, на которых сосредоточено управление цепями поставок:

- 1) месторасположение,
- 2) запасы,
- 3) поставки,
- 4) транспортировка,
- 5) производство,
- 6) информация.

В структуре SCM-системы выделяют две подсистемы:

Supply Chain Planning, SCP – представляет собой планирование цепей поставок. Основой SCP являются системы для осуществления расширенного планирования и формирования календарных графиков поставок. В SCP также включаются системы для общей разработки прогнозов. Помимо решения задач оперативного управления, при помощи SCP-системы, можно «осуществлять планирование структуры цепей поставок на долгосрочную перспективу: разрабатывать планы сети поставок, осуществлять моделирование различных ситуаций, а также проводить оценку уровня выполнения операций, осуществлять сравнение текущих и плановых показателей» [6, с. 127].

Supply Chain Execution, SCE – понимается как, исполнение цепей поставок в режиме реального времени.

Supply Chain Management, SCM – переводится как управление цепями поставок и понимается как процесс по планированию, исполнению и контролю. Это управление проводится с целью снижения затрат потока сырья, незавершенного производства, материалов, готовой продукции, сервиса и связанной информации от момента появления заявки на заказ до момента потребления (включая экспорт, импорт, внешние и внутренние перемещения), т. е. до полного удовлетворения требований потребителей. Основной задачей понятия «управления цепями поставок» является «рассмотрение и изучение логистических операций в период всего жизненного цикла товара, то есть процесс разработки, производства, продажи готовых изделий и их послепродажное обслуживание» [7, с. 98].

Управление цепями поставок является стратегией бизнеса, которое обеспечивает эффективное управление всеми потоками: финансовыми, материальными, информационными для обеспечения их синхронности в распределенных структурах организации.

ВЫВОДЫ

Стратегическое планирование, его значимость и кому необходимо заниматься разработкой является актуальными вопросами в настоящее время. В последнее время все чаще приходится обращать внимание на разные мнения по этому поводу. Существуют примеры отдельных, удачно реализованных в нашей стране логистических проектов в области вертикального объединения крупных предприятий, но есть и зарубежный опыт возникновения и развития цепей поставок. Отличия имеются существенные. Для того чтобы получить представление о состоянии дел в сфере систем управления цепями поставок в мире, необходимо сначала изучить и проанализировать результаты исследований иностранных предприятий. Проанализировав выводы и рекомендации для предприятий различного уровня: от аутсайдеров до инсайдеров, стоит отметить, что большинство предприятий рассматривают организацию цепи поставок и управление ими, как один из наиболее важных и ценных активов. Сразу становится понятным необходимость в управлении, планировании и оптимизации ценного актива. Для любого предприятия ценными были бы пожелания и советы по обеспечению детальной видимости, прозрачности и соответственно мониторинга своих цепей поставок: от производителя до покупателя продукции, для того чтобы было что планировать и оптимизировать. Это создает принципиальную возможность реагировать на изменения, которые неизбежно

возникают во внешней среде и которые оказывают влияние на цепи поставок, от погодных условий до мировых кризисов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Волгин, В. В. Склад. Организация и управление: Практическое пособие. – 4-е издание, перераб. и дополн / В. В. Волгин. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2012. – 131 с.
2. Аникина, Б. А. Логистика: Учебник / Под ред. Б. А. Аникина: 2-е изд. перераб. и доп. – М.: ИНФРА – М, 2000. – 276 с.
3. Леонтьева, Е. В. Материальная ответственность / Е. В. Леонтьева. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2007. – 772 с.
4. Гаджинский, А. М. Логистика: Учебник для студентов высших учебных заведений. – 9-е изд., перераб. и доп / А. М. Гаджинский. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2014. – 483 с.
5. Сивохина, Н. П. Логистика: Учеб. пособие. / Н. П. Сивохина, В. Б. Родионов, Н. М. Горбунов. – М.: ООО «Издательство АСТ», ЗАО «РИК Русанова», 2000. – 136 с.
6. Николайчук, В. Е. Логистика в сфере распределения / В. Е. Николайчук. – СПб: Питер, 2011. – 188 с.
7. Киршина, М. В. Коммерческая логистика / М. В. Киршина. – М.: Центр экономики и маркетинга, 2011. – 159 с.

REFERENCES

1. Volgin, V. V. Sklad. Organizaciya i upravlenie: Prakticheskoe posobie. – 4-e izdanie, pererab. i dopoln / V. V. Volgin. – M.: Izdatel'sko-torgovaya korporaciya «Dashkov I Ko», 2012. – 131 s.
2. Anikina, B. A. Logistika: Uchebnik / Pod red. B. A. Anikina: 2-e izd. pere-rab. I dop. – M.: INFRA – M, 2000. – 276 s.
3. Leont'eva, E. V. Material'naya otvetstvennost' / E. V. Leont'eva. – M.: In-formacionno-izdatel'skij dom «Filin'», 2007. – 772 s.
4. Gadzhinskij, A. M. Logistika: Uchebnik dlya studentov vysshih uchebnyh zave-denij. – 9-e izd., pererab. i dop / A. M. Gadzhinskij. – M.: Izdatel'sko-torgovaya kor-poraciya «Dashkov i Ko», 2014. – 483 s.
5. Sivohina, N. P. Logistika: Ucheb. posobie. / N. P. Sivohina, V. B. Rodionov, N. M. Gorbunov. – M.: ООО «Izdatel'stvo AST», ЗАО «RIK Rusanova», 2000. – 136 s.
6. Nikolajchuk, V. E. Logistika v sfere raspredeleniya / V. E. Nikolajchuk. – SPb: Piter, 2011. – 188 s.
7. Kirshina, M. V. Kommercheskaya logistika / M. V. Kirshina. – M.: Centr ehko-nomiki i marketinga, 2011. – 159 s.

Статья поступила в редакцию 23 января 2018 года.

Научное издание

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
НАУКА СЕГОДНЯ**

Сборник научных статей

Выпуск 7

Ответственный за выпуск: *Т. В. Сергеевич*
Компьютерная верстка *В. С. Сокова*

Подписано в печать 25.06.2018. Формат 60×84 ¹/₈. Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 37,32. Уч.-из. л. 14,59. Тираж 100. Заказ 507.

Издатель и полиграфическое исполнение: Белорусский национальный технический университет.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя
печатных изданий № 1/173 от 12.02.2014. Пр. Независимости, 65. 220013, г. Минск.

