

$m_{t-1}$  – скользящая средняя за два периода до прогнозного;

$n$  – число уровней, входящих в интервал сглаживания;

$U_{ft}$  – фактическое значение исследуемого явления за предшествующий период;

$U_{f(t-1)}$  – фактическое значение исследуемого явления за два периода, предшествующих прогнозируемому.

Например, для  $U$ (январь- сентябрь) подставив значения в формулу (7), получим  $86,87 + 1/3 (87,3-86,6) = 87,1$ .

Таблица 4 - Расчет прогнозных значений темпов роста подрядных работ методом скользящих средних

Период		Темп роста объема подрядных работ ( $U_f$ ), %	Скользящая средняя, $m$ , %.	Расчет ошибки прогнозирования, MAPE
1		2	2	3
2021	Январь	80,1	-	-
	январь – февраль	75,5	77,60	2,78
	январь – март	77,2	78,03	1,08
	январь – апрель	81,4	80,33	1,31
	январь – май	82,4	82,60	0,24
	январь – июнь	84	83,70	0,36
	январь – июль	84,7	84,57	0,16
	январь – август	85	85,00	0,00
	январь – сентябрь	85,3	88,00	3,17
	январь – октябрь	93,7	90,73	3,17
	январь – ноябрь	93,2	91,20	2,15
январь – декабрь	86,7	92,10	6,23	
2022	Январь	96,4	93,47	3,04
	январь – февраль	97,3	95,53	1,82
	январь – март	92,9	93,07	0,18
	январь – апрель	89	89,67	0,75
	январь – май	87,1	87,60	0,57
	январь – июнь	86,7	86,80	0,12
	январь – июль	86,6	86,87	0,31
	январь – август	87,3		
<b>Сумма</b>		<b>1734,5</b>		<b>27,42</b>

Примечание – Источник: собственная разработка автора.

**Заключение.** Таким образом, точность прогноза, сделанного с использованием метода наименьших квадратов при прогнозировании подрядных работ, в нашем примере составила 98,4 %, у метода экспоненциального сглаживания – 95,2 % по первому способу и 95,0 % по второму способу. Самым точным, с достоверностью равной 98,48 %, оказался прогноз, сделанный с использованием метода скользящих средних.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Постановление Национального статистического комитета Республики Беларусь от 12 июля 2019 г. № 50 «Об утверждении формы государственной статистической отчетности 12-ис (строительство) "Отчет о выполнении подрядных работ" и указаний по ее заполнению» (в ред. постановлений Белстата от 18.12.2020 N 121, от 09.07.2021 N 41, от 08.07.2022 N 58). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ilex-private.ilex.by>
2. Деделович Т.В. Прогнозирование социально-экономических процессов: курс лекций. – Харьков, 2014. – 30с.
3. Турунцева М., Киблицкая Т. Качественные свойства различных подходов к прогнозированию социально-экономических показателей РФ. – М.: ИЭПП, 2010. – 148 с.
4. Константиновская Л.В. Прогнозирование. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.astronom2000.info/прогнозирование/hop/>
5. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации «Индекс физического объема подрядных работ классифицируемых по видам экономической деятельности в секции F "Строительство" в соответствии с ОКРБ 005-2011 в % к соответствующему периоду предыдущего года в сопоставимых ценах». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=178124#>

УДК 338.1

#### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

канд. экон. наук, доцент Т.Ю. Гораева, БГУ, г. Минск

**Резюме.** В современных условиях повышения глобальной неопределенности, нарастания вызовов и угроз, в экономической науке актуализируется задача исследования сущности и основных аспектов обеспечения экономической безопасности социально-экономических систем. В статье раскрыта сущность данного понятия,

предложено его авторское определение на основе ресурсно-полезностного подхода к исследованию социально-экономических систем.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность, ресурсно-полезностный подход, социально-экономическая система, инновационное развитие.

**Введение.** В современных условиях перехода мироустройства к новой технико-технологической парадигме, основой которой является изменение отраслевой структуры экономики и факторов конкурентоспособности, а также усиление конкурентной борьбы на рынках за имеющиеся ограниченные ресурсы, формируются новые модели экономического развития, смещающие акценты в государственной политике, выводя на первый план вопросы обеспечения экономической безопасности государства, которая является одним из ключевых элементов обеспечения национальной безопасности.

**Основная часть.** Целью обеспечения национальной безопасности является достижение и поддержание такого уровня защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, при котором гарантируется устойчивое развитие страны и реализация ее национальных интересов.

В зарубежной практике нет единого понимания национальной безопасности. Однако основной целью государства в этой области обычно выступает стабильный экономический рост, при этом обеспечение национальной безопасности отождествляется именно с проведением экономической политики, с реализацией особого экономического курса [1]. Таким образом, экономическая безопасность является одним из основных элементов национальной безопасности.

Следует отметить, что вопросы обеспечения экономической безопасности рассматривались такими учеными, как: Л.И. Абалкин, С.Ю. Глазьев, А.Н. Илларионов, М.В. Мясникович, В.К. Сенчагов и др. Для теоретического обоснования экономической безопасности социально-экономических систем с точки зрения ресурсно-полезностного подхода [3, 4, 5] к их оценке, рассмотрим, что именно составляет угрозы для системы.

Для любой системы (экономической, биологической, технической и т.д.) внешняя среда уже несет угрозу существования. Причем для более развитых систем вероятность прекращения существования меньше, чем для менее развитых. В экономике развитие предполагает изменения, ведущие к повышению конкурентоспособности, т.е. повышающие вероятность выживания (обеспечивающие существование) экономической системы в условиях действий конкурентов и неблагоприятной изменчивой внешней среды. При этом под системой будем понимать совокупность взаимосвязанных элементов, выполняющих предписанные ей функции.

Жизнеспособность любой системы, включая социально-экономическую, предполагает наличие как минимум трех атрибутивных составляющих, таких как:

1. целостность (стабильность, постоянство внутренней среды);
2. способность (возможность) осуществления взаимодействия с внешней средой;
3. возможность обеспечения ресурсами центра креативности, генерирующего средства будущей конкурентоспособности системы.

Для того чтобы система продолжала существовать, сохраняя свою целостность, стабильность внутренней среды, а также чтобы система не разрушалась, необходимо компенсировать энтропию (разрушающее воздействие среды) потоком ресурсов. При этом следует помнить, что система находится в условиях ограниченности ресурсов, поэтому возникает конкурентная борьба за их обладание в необходимом количестве и необходимого качества. Помимо наличия ресурсов важным параметром жизнеспособности системы является ее способность полезно использовать полученные ресурсы.

В связи с этим, под угрозой жизнеспособности (безопасности) любой системы можно понимать недостаток ресурсов (сырьевых, энергетических, трудовых, доли на рынке и т.п.) и неспособность данной системы полезно (эффективно) их использовать. При данных условиях система не может эффективно выполнять назначенные ей функции, что повышает вероятность прекращения ее существования в ближайшей или обозримой перспективе.

В современных условиях экономические системы разного уровня (предприятия, регионы, отрасли, национальные экономики), которые не могут обеспечить себе доступ к дефицитным ресурсам в необходимом количестве и требуемого качества, обречены на уничтожение.

В связи с этим в рамках развиваемого нами ресурсно-полезностного подхода к оценке социально-экономических систем [3] безопасность экономической системы определена как состояние ее обеспеченности всеми необходимыми ресурсами достаточного качества и в количествах, обеспечивающих выживание (функционирование) и развитие этой системы как в текущий момент времени, так и в условиях потенциального нарастания ресурсного дефицита и необходимости его преодоления в обозримой перспективе.

С учетом результатов исследования мы предлагаем авторское определение экономической безопасности государства, под которой подразумевается такой текущий уровень экономического развития национальной экономики и его динамику, которые обеспечивают ее глобальную конкурентоспособность, понимаемую как способность снабжать себя всеми необходимыми ресурсами достаточного качества и в количествах, предопределяющих выживание (функционирование) этой системы как в настоящее время, так и в обозримой перспективе с учетом потенциального нарастания ресурсного дефицита и необходимости ее развития в неблагоприятных внешних условиях, включая противодействие конкурентов.

**Заключение.** В современных условиях экономическая безопасность является важной составной частью глобальной конкурентоспособности, а значит, и национальной безопасности государства и требует особого внимания к разработке теоретико-методологических основ ее обеспечения.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Мясникович, М.В. Государственное регулирование инновационной деятельности : учеб. пособие / М.В. Мясникович, Н.Б. Антонова, Л.Н. Нехорошева. - Мн. : Акад. упр. при Президенте РБ, 2005. – 235 с.
2. Можейко, А. Экономическая безопасность Республики Беларусь / А. Можейко // Банкаўскі веснік. – чэрвень 2021. – С. 44-53.
3. Байнев, В.Ф. Технологическая составляющая экономической и национальной безопасности государства в условиях новой (цифровой) индустриализации / В.Ф. Байнев, Т.Ю. Гораева // Экономическая наука сегодня: сб. науч. ст. / БНТУ. – 2022. – Вып. 16. – С. 24–34.
4. Байнев, В.Ф. Полезностный подход к исследованию инновационных процессов / В.Ф. Байнев, Ли Пэйчжэн // Инновационное развитие социально-экономических систем: условия, результаты и возможности: Матер. Междунар. науч.-практ.конф. (г. Орехово-Зуево, 16 нояб. 2022 г.) / под ред. Н.А. Каменских. – Орехово-Зуево: ГГУ, 2022. – С.5-12.
5. Байнев В.Ф. О преодолении затратного подхода к оценке и измерению научно-технического прогресса // Управление наукой и наукометрия. – 2022. – Т. 17. – №3. – С. 274-291.

УДК 334.02

## ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕЖОРГАНИЗАЦИОННЫХ ОТНОШЕНИЙ В НОВЫХ РЕАЛИЯХ

*аспирант С.А. Грицевич, БНТУ, г. Минск*

**Резюме.** В статье изложены предпосылки трансформации межорганизационного взаимодействия в условиях адаптации к процессам мирового цифрового развития хозяйственной деятельности, необходимости выработки сценариев использования сетевых структур при совершенствовании способов организации сотрудничества предприятий в традиционных отраслях промышленности, в частности в отрасли легкой промышленности.

**Ключевые слова:** межорганизационные отношения, цифровая трансформация, холдинг, кластер, бизнес-экосистема, легкая промышленность.

**Введение.** В настоящее время формы организации экономических взаимодействий между участниками как мирового, так и национального рынков претерпевают значительные изменения. Новые реалии ведения хозяйственной деятельности, определяемые интенсивным развитием информационно-коммуникационных технологий, накладывают отпечаток на пересмотр задач промышленной политики в различных отраслях и секторах народного хозяйства. Неизменной остается главная цель – стимулирование экономического роста предприятий и организаций.

На сегодняшний день работа по поиску, удержанию потребителей, производству необходимого объема ресурсов, победе в конкурентной борьбе не под силу отдельной организации исходя из увеличивающегося воздействия ускоряющихся процессов технологического обновления и неопределенности внешней среды. В условиях существующей хозяйственной практики отдельным субъектам хозяйствования необходимо направлять усилия на поиск независимых игроков рынка, готовых к построению межорганизационных отношений, обеспечивающих новые конкурентные преимущества в эпоху цифровизации и цифровой трансформации.

**Основная часть.** Исследование межорганизационных взаимодействий в отечественных экономических системах в основном сосредотачивалось на отдельных предприятиях или долгосрочных связях двусторонней направленности, возникающих в вертикальных структурах. Следует отметить, что такого рода сотрудничество представлено, по мнению Попова Е.В. «...гибридными формами организации как возможными доминантными формами ведения бизнеса» [1]. Основной целью формирования межорганизационных структур, обозначенной первоначально в трудах представителя новой институциональной экономической теории О. Уильямсона [2], является поиск альтернативных вариантов по минимизации трансакционных издержек, возникающих между субъектами экономики в силу установления нового сценария взаимоотношений с целью получения наибольших выгод. Широкое распространение в последние десятилетия в мировой экономике получили такие формы межорганизационной кооперации, как альянсы, ассоциации, совместные предприятия, холдинги, субконтракция [1]. Участвующие в большинстве таких гибридных формах экономические агенты в целях построения устойчивых отношений с контрагентами на основе длительных контрактов добровольно отказывались от самостоятельного роста в пользу вертикальной интеграции. Необходимо подчеркнуть, что в настоящее время рост вовлеченности в кооперационную деятельность субъектов рынка преследует цели снижения риска неопределенности, эффективного обмена ресурсами, в том числе знаниями и информацией, получения доступа к технологическим и продуктовым инновациям. Обобщив взгляды отечественных и зарубежных исследователей, возможно выделить причины, повлиявшие на трансформацию межорганизационных отношений в новых реалиях развития экономических систем:

- приоритет сетевых отношений над иерархическими механизмами управления;
- рост интенсивности обмена информацией;
- развитие теории открытых инноваций;
- возрастающие требования к уровню технической и деловой коммуникации;
- свободное распределение потоков ресурсов между независимыми партнерами;