

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет
Факультет маркетинга, менеджмента, предпринимательства
Кафедра «Экономика и управление инновационными проектами
в промышленности»

М. К. Жудро, Н. В. Жудро, В. М. Жудро

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Учебное пособие

Рекомендовано учебно-методическим объединением
по образованию в области экономики и организации
производства в качестве учебного пособия по
направлению специальностей

1-27 03 01 «Управление инновационными проектами
промышленных предприятий»

1-27 03 02 «Управление дизайн-проектами на
промышленном предприятии»

Минск
«Бестпринт»
2021

УДК 658(076)

ББК 65.290

Ж 83

Р е ц е н з е н т ы:

Ковалев М. М. – д.ф.-м.н., профессор, профессор кафедры аналитической экономики и эконометрики УО «БГУ»;

Кабушкин Н. И. – д.э.н., профессор, профессор кафедры экономики и управления туристической индустрией УО «БГЭУ»

Жудро, М. К.

Ж83

Экономика предприятия: учеб. пособие / М. К. Жудро, Н. В. Жудро, В. М. Жудро – Минск : Бестпринт, 2021. – 427 с.

ISBN 978-985-7267-12-5.

Изложены интегрированные методологические, аналитические, экспериментальные инструменты выполнения расчетов системы показателей технической, экономической, аллокативной, социальной, экологической, динамической эффективности деятельности предприятий с целью формирования профессиональных компетенций обоснования, принятия и реализации управленческих решений инвесторами, предпринимателями, менеджерами, технологически работниками и партнерами фирм в условиях: глобализации, эффективной традиционной и турбулентной «интеллектуальной» экономики.

Предназначено для студентов специальностей 1-27 03 01 «Управление инновационными проектами промышленных предприятий», 1-27 03 02 «Управление дизайн-проектами на промышленном предприятии», а также для бакалавров, магистрантов, аспирантов, докторантов обучающихся в ВУЗах по специальностям: «Экономика и управление на предприятии», «Менеджмент», «Маркетинг» и др., а также менеджеров, специалистов компаний и государственных органов, осуществляющих регулирование экономическую деятельность предприятий.

УДК 658(076)

ББК 65.290

ISBN 978-985-7267-12-5

© Коллектив авторов, 2021

© Оформление. УП «Бестпринт», 2021

*Посвящается
25-летию факультета
маркетинга, менеджмента,
предпринимательства*

Оглавление		
Предисловие		8
Раздел 1 Предприятие и внешняя среда		11
Глава 1	Введение в дисциплину «Экономика предприятия»	11
1.1	Учебная дисциплина «Экономика предприятия»	11
1.2	Методологическая платформа изучения учебной дисциплины «Экономика предприятия»	15
1.3	Экономика предприятия в системе экономических наук	18
Глава 2	Предприятие в системе национальной экономики Республика Беларусь	22
2.1	Отраслевая структура национальной экономики	22
2.2	Кластерные организационно-правовые формы взаимодействия предприятий	26
2.3	Структурный анализ промышленного комплекса	34
Глава 3	Предприятие как субъект хозяйствования	37
3.1	Экономическая сущность понятия «предприятия»	37
3.2	Побудительные мотивы создания предприятия	41
3.3	Технология приобретения навыков создания и управления предприятием	43
3.4	Способы создания предприятия	45
3.5	Регистрация, ликвидация и реорганизация предприятия	51
3.6	Экономическая деятельность предприятия	56
3.7	Методология оценки эффективности процесса производства товаров и услуг на предприятии	60
Глава 4	Классификация предприятий	65
4.1	Научные основы выбора места расположения предприятия	65
4.2	Факторы выбора места расположения предприятия	68
4.3	Технология выбора места расположения предприятия	70
4.4	Классификация предприятий	73
4.5	Научные основы развития организационно-правовых форм предприятий	75
4.6	Идентификация организационно-правовых форм предприятий в Республике Беларусь	83
Глава 5	Экономическая среда функционирования предприятия	89
5.1	Научные основы развития бизнеса	89
5.2	Предпринимательская деятельность	92
5.3	Институционализация экономической среды предпринимательской деятельности	96
Глава 6	Предприятие – объект государственного регулирования	103
6.1	Понятие и содержание государственного регулирования	103
6.2	Цели и функции государственного регулирования экономики	107
6.3	Формы и методы государственного регулирования экономики	111
Раздел 2 Производственные ресурсы и эффективность их использования		118
Глава 7	Основные средства и их эффективность	118
7.1	Основные производственные средства: сущность и классификация	118
7.2	Износ: сущность и виды	120

7.3	Амортизация основных средств	124
7.4	Показатели использования основных средств	129
Глава 8	Нематериальные активы предприятия	131
8.1	Понятие и характеристика нематериальных активов	131
8.2	Состав и классификация нематериальных активов	132
8.3	Оценка нематериальных активов	134
8.4	Амортизация нематериальных активов	136
Глава 9	Трудовые ресурсы и их эффективность	139
9.1	Основы управления персоналом предприятия	139
9.2	Организация труда персонала	150
9.3	Формирование эффективного корпоративного менеджмента персоналом предприятия	158
9.4	Оплата труда на предприятии	166
Глава 10	Материальные ресурсы и эффективность их использования	184
10.1	Понятие, состав и структура материальных ресурсов предприятия	184
10.2	Планирование потребности предприятия материальных ресурсах	188
10.3	Показатели использования материальных ресурсов и методика их расчета	190
Глава 11	Оборотные средства предприятия и их эффективность	194
11.1	Сущность, состав и структура оборотных средств	194
11.2	Источники формирования оборотных средств и их экономическая оценка	198
Раздел 3 Экономический механизм функционирования предприятия		201
Глава 12	Производственная программа и производственная мощность предприятия	201
12.1	Производственная программа предприятия: понятие, структура, назначение	201
12.2	Показатели и измерители производственной программы	202
12.3	Планирование производственной программы предприятия	204
12.4	Производственная мощность предприятия и методика ее расчета	205
12.5	Факторы, определяющие величину производственной мощности организации	209
12.6	Показатели использования производственной мощности	212
12.7	Пути улучшения использования производственных мощностей	215
Глава 13	Себестоимость продукции и издержки предприятия	217
13.1	Издержки производства и себестоимость продукции	217
13.2	Экономические основы классификации и денежной оценки затрат на производство продукции	221
13.3	Основы методологии исчисления себестоимости продукции и услуг	224
Глава 14	Качество продукции и услуг	239
14.1	Понятие и показатели качества продукции	239
14.2	Методы определения показателей качества продукции	244
14.3	Виды и методы контроля и качества продукции	250

Глава 15	Ценообразование на предприятии	253
15.1	Теоретические положения формирования цен на товары	253
15.2	Методика определения оптимальных цен на товары и услуги	257
15.3	Методика определения цены на основе расчета безубыточности производства и реализации товара, услуги	262
15.4	Методика определения цены товара, услуги на основе зачетного метода исчисления НДС	264
15.5	Методы определения цены на основе прогрессивного (затратного) подхода	265
15.6	Методика определения цены товара, услуги на основе рыночного подхода	270
15.7	Методика формирования ценового взаимодействия предприятий-партнеров	275
Глава 16	Конкурентоспособность продукции и предприятия	281
16.1	Понятие конкурентоспособности продукции	281
16.2	Методы определения уровня конкурентоспособности продукции	283
16.3	Конкурентоспособность предприятия	287
Раздел 4 Результаты деятельности предприятия и их оценка		294
Глава 17	Выручка и прибыль предприятия	294
17.1	Сущность и значение выручки и прибыли	294
17.2	Методика определения прибыли	294
Глава 18	Показатели эффективности работы предприятия	297
18.1	Рентабельность: сущность, виды, показатели и методика их расчета	297
18.2	Финансовые результаты деятельности предприятия	299
Глава 19	Банкротство предприятия и его профилактика	326
19.1	Сущность и признаки несостоятельности предприятия	326
Раздел 5 Развитие предприятия		334
Глава 20	Инвестиции и инвестиционная деятельность предприятия	334
20.1.	Инвестиции: экономическая интерпретация, виды, формы, направления и источники формирования	334
20.2.	Методика оценки инвестиционного климата предприятия	338
Глава 21	Расчет экономической эффективности принимаемых решений	341
21.1	Традиционные методы оценки эффективности инвестиций	341
21.2	Динамические методы оценки инвестиций	345
Глава 22	Маркетинг, поставки и логистика на предприятии	357
22.1	Маркетинг	357
22.2	Поставки	377
22.3	Логистика	403
Глава 23	Финансирование деятельности предприятия	411
23.1	Экономическая сущность понятий «финансы» и «финансирование». Финансирование деятельности предприятия	411
Литература		423

Предисловие

В современной практике наиболее актуальны и в обозримой перспективе будут востребованы две группы специалистов экономического профиля:

- экономисты для работы на предприятиях (самой различной специализации, размеров, организационной структуры и т. д. начиная от малого аграрного предприятия, аптеки и заканчивая крупной корпорацией по производству летательных аппаратов (самолетов и т. д.)).

- экономисты для работы на предприятиях, в учреждениях, обеспечивающих формирование и функционирование различных экономических институтов на микро-, макро- и международном уровнях.

При этом, безусловно, основная численность экономистов востребована для работы в коммерческих предприятиях. По мере развития мировой экономики будет преобладать тенденция их относительного и абсолютного роста. Аргументом являются место и роль бизнеса в жизни каждого человека.

В системе приобретения экономических знаний по ведению бизнеса приоритетное место занимает дисциплина – «Экономика предприятия». К современным научным направлениям, оказывающим наибольшее влияние на развитие экономики предприятия, относятся:

1) доминирование необходимости принятия взаимовыгодных решений на условиях партнерского сотрудничества;

2) активизация системного подхода;

3) усиление социальной ориентации в экономике;

4) учет значимости экологических проблем;

5) актуализация институциональных требований;

6) учет влияния международной интеграции и глобализации;

7) усиление конкуренции на национальном и мировом рынках товаров и услуг;

8) повышение роли инноваций в бизнесе;

9) воздействие на ведение бизнеса не только физического, но и искусственного интеллекта;

10) учет турбулентности в мировой экономике.

Ни одно из названных направлений не претендует на доминирующее положение и на то, что оно вносит основной вклад в экономику предприятия. Реальная теория предпринимательства должна интегрировать все указанные направления научной деятельности. Система знаний может быть признана как «реальная» теория, которая непротиворечива, широко применима, фактически проверяема.

Учебное пособие явилось результатом чтения лекций, проведения семинарских и практических занятий, выполнения научных исследований по проблемам формирования мега-, макро-, микроэкономического инструментария, эффективного развития бизнеса в условиях роста конкуренции, глобализации, международной интеграции и практической деятельности в качестве специалиста предприятия.

Экспертиза практики проведения учебных занятий позволяет констатировать, что студенты университетов стран Западной Европы, США изучают дисциплину «Экономика предприятия» около ста лет и, как следствие, располагают хорошей «полкой» учебников. Студенты стран СНГ данный предмет как самостоятельную науку изучают только второе десятилетие и не располагают учебной литературой в такой мере хорошо адаптированными к современным условиям развития национальных экономик своих государств.

Данное издание базируется на следующих концептуальных положениях:

- *современные экономические знания* представляют собой синтез теории и практики. С одной стороны, студент нуждается в фундаментальных теоретических знаниях, которые позволяют ему, изучая практические проблемы, знать, что ждет его в жизни. Сложность заключается в том, что экономика предприятия подвержена перманентным и существенным изменениям, которые требуют постоянного обновления теоретических знаний. С другой стороны, практика вносит свой вклад в эволюцию экономических знаний предприятия;

- *использование учебной литературы* должно формировать у студента креативное, инновационное, динамическое состояние профессиональной деятельности в условиях растущей конкуренции на рынке интеллектуальных услуг. Последнее достигается использованием в учебном процессе обстоятельной, всесторонней научной аргументации теоретических, методологических,

нормативных положений, изучением не статичного, а динамического состояния экономических явлений, процессов в бизнесе, его потенциальных возможностей и перспектив развития;

- знания основ гражданского, экономического права, математики и статистики, технологии производства соответствующих товаров (услуг), оформление бухгалтерских, финансовых, банковских документов, ведения делопроизводства, владения информационными технологиями и знаниями ряда других дисциплин общей профессиональной подготовки экономистов, менеджеров различных специальностей.

Материал издания не содержит конкретных практических рекомендаций по ведению бизнеса на том или ином предприятии, приемлемых «на все случаи жизни». В экономике, бизнесе такая задача не выполнима. Напротив, в экономике, бизнесе только постоянная, последовательная и кропотливая деятельность каждого его участника по осмыслению всех экономических процессов и глубокое знание всей совокупности инструментов, методов управления экономикой предприятия позволяет достичь намеченной цели.

При этом следует выразить огромную признательность и благодарность ученым стран СНГ, которые подготовили целый ряд учебников и предоставили возможность авторам существенно расширить свои научные представления по дисциплине «Экономика предприятия».

Учебное издание будет полезно всем, кто занимается изучением проблем экономики предприятия. Весьма признательны читателям за их пожелания и критические замечания направленные на улучшение настоящей книги.

От авторов

Раздел 1

ПРЕДПРИЯТИЕ И ВНЕШНЯЯ СРЕДА

Глава 1

ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ «ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ»

1.1 Учебная дисциплина «Экономика предприятия»

В современной жизни человека понятие «экономика» весьма распространено и имеет различную интерпретацию. Наиболее широкое толкование этой дефиниции в русскоязычном понятийном аппарате нашло в выражении – **«Искусство управления домашним хозяйством»** (*пер. с греч. – oiko nomos*). Из этого определения вытекает, что экономика позволяет формировать у человека знания, навыки, умения эффективно вести дело, использовать ограниченные ресурсы в процессе производства товаров, выполнения услуг и получать доход, прибыль, дивиденды и т. д.

При этом следует принимать во внимание базовые субстанции рыночной экономики – собственность и предпринимательскую деятельность стейкхолдеров бизнеса как объективные условия ее функционирования. Подтверждением этого выступает самая недостаточно обоснованная распространенная попытка интерпретировать понятие «экономика» как *систему производственных отношений между людьми по поводу производства, распределения, обмена и потребления товаров (услуг) в рамках существующих в государстве законодательных и нормативных требований, условий.*

Последнее было введено в экономическую терминологию с целью объяснения отношений между людьми, которые складываются в процессе производства товаров и услуг.

В то же время в теории и на практике менеджмента бизнеса сформировалась интерпретация науки экономики как сферы интеллектуальной деятельности человека, позволяющей ему более эффективно решать три фундаментальные взаимосвязанные проблемы:

- **Что должно производиться?**
- **Как будут производиться товары или услуги, то есть,**

кто их будет производить, используя какие ресурсы, какую технологию, в какой стране и т. д.?

- Для кого они должны быть произведены, то есть, кто будет их потреблять для извлечения пользы?

В актуальной теории экономики наряду с вышеизложенным методологическим подходом к выяснению сущности экономики практикуется и такой, как наука о принятии решений по поводу использования ограниченных ресурсов для удовлетворения потребностей человека. Эти решения называются экономическими и позволяют решать, какие средства следует использовать для удовлетворения каких потребностей.

Упомянув об ограниченности ресурсов, следует заметить, что в теории экономики ученых-исследователей различных стран функционирования рыночной системы имеет место абсолютизация данного условия. Так, американский экономист П. Самуэльсон полагает, что экономика – это наука об использовании людьми редких или ограниченных **производственных ресурсов** (земля, труд, товары производственного назначения, например, машины, технические знания) для производства различных товаров (пшеница, говядина, пальто, концерты, дороги и яхты) и распределении их между членами общества в целях потребления.

«Редкость и ограниченность ресурсов», безусловно, касается преимущественно всей гаммы природных ресурсов, которые человек использует в качестве факторов производства. Однако при этом нельзя согласиться с П. Самуэльсоном в отношении **«знаний»**, выступающих в качестве производительных ресурсов в условиях смарт-экономики. Так как интеллектуальные ресурсы генерируются и продуцируются человеком и, как показывает практика, могут быть «произведены» им в объеме и ассортименте, на который имеется платежеспособный спрос.

Следовательно, методологическое положение «ограниченность» распространяется только на природные ресурсы и на финансовые возможности покупателя. Именно ограниченность доходов покупателя обуславливает такое состояние функционирования экономики, как конкуренция, являющееся основным источником ее динамичности.

Заниматься экономикой – значит принимать решения об использовании ограниченных природных и других ресурсов в

условиях конкуренции для удовлетворения платежеспособного спроса покупателей. Это верно как для частных, так и для государственных предприятий. Принятие решений должно соответствовать определенным критериям рациональности, а не быть следствием случая или эмоции, оно должно быть системно организовано и адекватно целям. Эта задача является основной проблемой теории экономики, которой изучается содержание и структура принятия экономического решения (*описанная научная цель*), формулируются на основе наблюдений за фактическими бизнес-процессами правила и законы процесса реализации его на предприятии (*теоретическая научная цель*) и разрабатываются варианты принятия оптимальных экономических решений (*прагматическая научная цель*).

В каждом принятом экономическом решении должны учитываться три фактора:

- **обстоятельства внешней среды (условия);**
- **альтернативы (возможности выбора);**
- **цели (система целей).**

Обстоятельствами внешней среды могут быть внешние или внутренние ограничения, которые не подвержены изменениям по воле принимающих решения лиц. Они сужают выбор альтернатив и влияют на эффективность их использования.

Альтернативы представляют собой независимые друг от друга варианты действия (варианты решения проблемы), которые лицо, принимающее решение, имеет право выбирать при реализации поставленных целей.

Цели выражают желаемые конечные результаты, которые должны быть достигнуты с помощью принятых решений.

В эффективной рыночной экономике инвестор, предприниматель, менеджер свободен в обосновании и принятии решения, в выборе альтернатив и определении своих целей. Вместе с тем, свобода его действий потенциально подвергается целому ряду ограничений. Так, рамочные условия принятия решений обуславливаются помимо прочего существующей национальной экономической системой, факторами международной экономической интеграции и глобализации.

Учитывая, что система экономических взаимодействий включает различные ее уровни (международный, национальный, региональный, отраслевой, структурный, функциональный), являет-

ся результирующей синтеза интересов различных ее участников (предпринимателей, инвесторов, менеджеров, технологических работников, государственных служащих и др.) и предполагает использование самых различных ресурсов, экономика как наука подразделяется на макро-, мезо- и микроэкономику, мировую экономику, экономику страны, отрасли, региона, предприятия (фирмы), инвестиций, финансов и т. д.

Настоящее учебное пособие ориентирует студентов на экономическое обоснование институциональных и функциональных инструментов эффективного управления современным бизнесом исходя из комплексного использования следующих экономических теорий:

1) фирмы: а) ресурсной; б) институциональной; в) контрактной; в) транзакционной; г) социально-экономической; д) информационно-коммуникационной; е) гибридной и композитной структуры ее технико-технологических, экономических, информационно-коммуникационных и социально экологических элементов;

2) оптимизации эффективности вовлечения и использования ресурсов в бизнесе: а) предельной производительности факторов производства; б) альтернативных издержек; в) стратегического экономического роста;

3) формирования внутренней и внешней среды взаимодействия экономических агентов бизнеса: а) глобализации; б) совершенной и несовершенной конкуренции; в) эффективной экономики; г) явных и виртуальных бизнес-коммуникаций.

Следовательно, можно заключить, что экономика изучает условия, обстоятельства, инструменты, методы, механизмы, технологии развития системы взаимодействия мотивированных стейкхолдеров бизнеса, их партнеров и клиентов на основе интегрированной комбинаторики институтов, контрактов и транзакций по поводу обоснования, принятия и реализации **управленческих решений об альтернативном оптимальном использовании природных и других ресурсов, производных «физического» и «искусственного» интеллекта, в условиях глобализации конкуренции, волатильности и неопределенности рыночного микро- и макроокружения для производства товаров и услуг с целью удовлетворения платежеспособного масс- и брендмаркетингового спроса на них и реализации своих экономических интересов **в рамках существующей в государстве и мире** правовой, экономической, социально-экологической и информационно-коммуникационной среды.**

1.2 Методологическая платформа 4.0 изучения учебной дисциплины «Экономика предприятия»

Основной методологической платформы изучения учебной дисциплины «Экономика предприятия» являются:

1) **эмпирические и экспериментальные оценки деятельности предприятий**, а также экономическое обоснование научных и практических рекомендаций, эффективных управленческих решений осуществлять **на основе синтеза**: а) экономических теорий; б) методик и алгоритмов и в) инструментов фундаментального и технического исследования социально-экономических систем;

2) расчетные значения **не только фиксированных, динамических фактических и расчетно-конструктивных метрик** (плановых, прогнозируемых, нормативных, индикативных, нормируемых, регламентируемых и т. д.), **но и действенные актуальные предельные и среднеинтенсивные** (оптимальных) параметры и пропорции взаимодействия **фундаментальных факторов** (инвестиций, техники, технологии, предпринимательской деятельности, менеджмента, профессиональных компетенций персонала, информационно-коммуникационных технологий, времени, бизнес-коммуникации с партнерами, репутации) **и результатов бизнеса**;

3) **сценариев стратегического управления предприятием** на основе **композитной цепочки создания добавленной стоимости (composite value chain)**, которая обеспечивает создание экономической добавленной стоимости, способной окупить, вовлеченные в бизнес инвестиционные и производственные (операционные) ресурсы и обеспечить приемлемый уровень капитализации инвестиций и доходности бизнеса на условиях, отвечающих ожиданиям всех его участников (инвесторами, предпринимателями, менеджерами, технологическими работниками и партнерами фирм) **в условиях**: 1) глобализации; 2) эффективной традиционной и 3) турбулентной «интеллектуальной» микро-, макросреды взаимодействия бизнес-процессов.

Изучение дисциплины «Экономика предприятия» позволяет формировать профессиональные компетенции успешного практического применения **инструментов** обоснования и принятия инвесторами, предпринимателями, менеджерами и специалистами экономического профиля экономических решений на предприятии **в условиях эконо-**

мики 4.0, которая отличается перманентными и тотальными **вызовами, изменениями** и диктует настоятельную **необходимость** адекватных профессиональных компетенций эффективной **«интеллектуальной» системы коррекций** всех без исключения **управленческих решений в сфере бизнеса** в онлайн-режиме.

В отличие от экономики 1.0 (промышленная революция – переход от ручного труда к машинному), 2.0 (переход двигателей внутреннего сгорания к электромоторам), 3.0 (компьютеры и информационные технологии) 4-я эпоха **экономики искусственного интеллекта стартовала** в конце 20 века, которая кардинально **изменяет конфигурацию всех систем жизни человека**, включая и его социально-экономический сегмент.

Ключевой отличительной чертой экономики 4.0 является перевод всех основных промышленных и административных процессов в цифровую форму с использованием элементов **искусственного интеллекта и самообучающихся систем**. **Принципиальным отличием цифровых систем является наличие у них двух взаимосключающих и неоднозначно различимых состояний: 1) согласованность и 2) запутанность**. Эти качества цифровой экономики вызывают **доминирование интеллектуальной составляющей**, которая **снизит не только долю административно-экономической, но и социальной ренты, и существенно повысит долю ренты профессиональных компетенций в бизнесе**.

Последнее повлечет за собой ослабление эффективности и усиление турбулентности его протекания.

В условиях турбулентности конфликтное взаимодействие конкурирующих друг с другом фундаментальных переменных бизнеса: 1) времени; 2) стоимости и 3) качества принимает характер неотъемлемого атрибута его функционирования. Поэтому его можно рассматривать как магический треугольник экономики 4.0 – 1) «время (надежность)» 2) «цена» и 3) «качество»). В условиях экономики 4.0 инвестор, предприниматель, менеджер, технологический работник, покупатель свободен в обосновании и принятии решения, в выборе альтернатив и определении своих целей. Вместе с тем, свобода его действий потенциально подвергается целому ряду интеллектуальных ограничений.

Так, рамочные условия принятия решений обуславливаются, прежде всего, существующей национальной и глобальной интеллектуально-экономической системой.

Следовательно, можно заключить, что **экономика 4.0** изуча-

ет условия, обстоятельства, инструменты, методы, механизмы формирования, развития системы взаимодействия искусственного интеллекта людей по поводу обоснования и принятия управленческих решений об альтернативном использовании как ограниченных природных ресурсов, так и неограниченных профессиональных их компетенций в условиях эффективной и турбулентной конкуренции для производства «умных» товаров и услуг с целью оптимизации развития платежеспособного спроса на них и своих экономических интересов в рамках существующей в государстве и мире правовой, экономической и социально экологической информационно-коммуникационной среды.

Сформулированное определение термина «экономика», базирующееся на производной искусственного интеллекта – турбулентности конфликтного взаимодействия конкурирующих друг с другом фундаментальных переменных бизнеса: 1) времени; 2) стоимости и 3) качества (магическом треугольнике экономики 4.0 – 1) «время (надежность)» 2) «цена» и 3) «качество»), предполагает появление таких принципиальных свойств социально-экономических систем, как наличие у них **двух взаимоисключающих и однозначно различимых состояний:** 1) пропорциональность (согласованность) и 2) диспропорциональность (запутанность).

Методология оценки эффективности глобального предприятия предполагает учитывать специфику таких ключевых бизнес-моделей информационно-коммуникационного рыночного и экономического взаимодействия субъектов рынка, как B2B, B2C, B2G и др.

B2B (*англ.* – Business to Business, *русск.* – бизнес с бизнесом) – бизнес-модель информационно-коммуникационного рыночного и экономического взаимодействия коммерческих и государственных компаний посредством транзакций не с конечными потребителями товаров, услуг, а инвестиционными товарами. **B2C** (*англ.* – Business-to-Consumer, *русск.* – бизнес с конечным потребителем) – бизнес-модель информационно-коммуникационного рыночного и экономического взаимодействия компаний и конечными потребителями товаров и услуг.

Современные конкурентоспособные параметры бизнеса могут быть достигнуты посредством, во-первых, гибридной и композитной трансформации их технических и экономических элементов. Во-вторых, благодаря ведению консолидированного и сетевого бизнеса на основе создания мультипликативной композитной (кластерной)

компании, управление которой осуществляют институциональные регуляторы-координаторы его протекания.

Экономическое обоснование институциональных и функциональных инструментов эффективного управления современным бизнесом следует осуществлять исходя из комплексного использования следующих экономических теорий:

1) фирмы: а) ресурсной; б) институциональной; в) контрактной; г) социально-экономической; д) информационно-коммуникационной; е) комбинированной и композитной структуры ее технических, экономических и социальных элементов;

2) оптимизации эффективности вовлечения и использования ресурсов в бизнесе: а) предельной производительности факторов производства; б) альтернативных издержек; в) стратегического экономического роста;

3) формирования внутренней и внешней среды взаимодействия экономических агентов бизнеса: а) глобализации; б) совершенной и несовершенной конкуренции; в) эффективной экономики; г) явных и виртуальных бизнес-коммуникаций.

1.3 Экономика предприятия в системе экономических наук

Знания теории национальной экономики – общеэкономических процессов, т. е. **соотношений между агрегированными секторами**: «предприятия», «домашние хозяйства», «государство» и «внешний рынок» («заграница») – выступают важнейшим фактором экономической науки. **Так как эти процессы анализируются с целью теоретического обоснования** основополагающих **гипотез (причины – следствия – взаимосвязи)**, а затем на основе эмпирических тестов они подтверждаются. Наряду с объяснением этих процессов теория экономики народного хозяйства пытается также найти возможность лучшим образом, имея в виду определенные заданные цели, эти процессы очертить. Поэтому **из теоретического знания путем «технологической трансформации» появляются альтернативы действий (цель – средства – взаимодействие).**

Аналогичные отношения правомерны и для **теории экономики предприятия**. Ее объекты исследования – все экономические процессы, которые протекают в отдельных субъектах национальной экономики и исходят от них.

При этом теория (учение) экономики предприятия занимается в настоящее время не только отдельным предприятием в традиционном смысле, но и такими общественными и бесприбыльными институтами, как больницы или университеты и другие учреждения и предприятия.

Учение об экономике предприятия пытается в рамках экспликативных (теоретических) научных программ сформулировать научные гипотезы этих процессов, проверить их эмпирически и, не фальсифицируя, при помощи теоретических моделей (причина – следствие) показать, что может быть получено в результате, а в рамках прикладных (технологических) научных программ разработать модели принятия решений (цель – средство) как инструментарий для решения практических проблем.

Предметом теоретической модели может быть, например, воздействие рекламы и цен на объем продаж продукции предприятия. Анализ моделей принятия решений дает к тому же рекомендации к действиям, например, с точки зрения прибыли, комбинации цен и рекламы. Также следует помнить, что **модели принятия решений являются** всегда **только катализаторами интеллекта**, но никогда не бывают его заменителями.

Исследуя дескриптивные, теоретические, методологические, прагматические, нормативные проблемы предпринимательской деятельности (хозяйствования), которые изучают отраслевые экономические науки, следует признать, что современная отраслевая (промышленность, транспорт, земледелие и т. д.) **экономическая наука – сложная многоуровневая система**, охватывающая **три экономические самостоятельные дисциплины**:

- экономическая политика отрасли;
- экономика рынков отраслевых товаров и услуг, технических, технологических ресурсов, необходимых для их производства;
- экономика предприятия.

Экономическая политика отрасли – занимается теоретическими и практическими вопросами экономики отрасли (вопросами доходов, занятости, государственного вмешательства, влияния экономического роста, инфляции на развитие отрасли и т. д.).

Экономика рынков – изучает вопросы конъюнктуры на рынках соответствующих товаров, услуг, технических, технологических ресурсов, необходимых для их производства в отдельных странах, международных сообществах (СНГ, ЕС и др.), в политических блоках, на континентах или во всем мире.

Экономика предприятия – концентрирует свое внимание на теории и практике деятельности **предприятия**, как элементов агрегированных экономических субстанций (сфер), и занимается экономическими вопросами отдельных видов предпринимательской деятельности (например, вопросами снабжения, производства, сбыта, инвестиций, финансирования, планирования и управления бизнесом, а также вопросами роста и свертывания производства, кооперации или ликвидации бизнеса, проблемами развития рыночных структур, включая их участие в международном разделении труда, глобализации и т. д.).

Предприятия представляют собой сложную социально экономическую системную структуру, являющуюся частью культуры нации. Сфера национальной культуры охватывает все реальные и сменяющиеся взаимодействия экономического, технического, социального, экологического характера. **Предметом** познания данной экономической науки является *предпринимательская деятельность в домохозяйствах и на предприятиях*, обеспечивающая принятие решений об эффективном использовании ограниченных природных и других ресурсов в условиях конкуренции на национальном и мировом рынках товаров и услуг.

Следовательно, экономика предприятия – эмпирическая наука, которая занимается изучением теории и практики развития и функционирования агрегированных организационно-правовых, социально экономических, технических структур (субстанций), созданных предпринимателями в рамках национального законодательства для ведения бизнеса.

Экономика предприятия позволяет обосновывать управленческие решения в рамках имеющейся технической и экономической информации о бизнесе. Однако субъект, принимающий решения (предприниматель или менеджер), в конечном итоге должен сам выбрать: будут эти решения эффективны или нет. *Следовательно, в основе экономики предприятия лежит разработка инструментов принятия решений (моделей принятия решений, моделей оптимизации решений, техники решения отдельных проблем ведения бизнеса и т. д.) с учетом специфики производства в той или иной отрасли.*

Если рассматривать экономику предприятия как предмет учебного курса с методологической точки зрения, то эта дисциплина, которая подпитывается знаниями из других дисциплин (рис. 1).

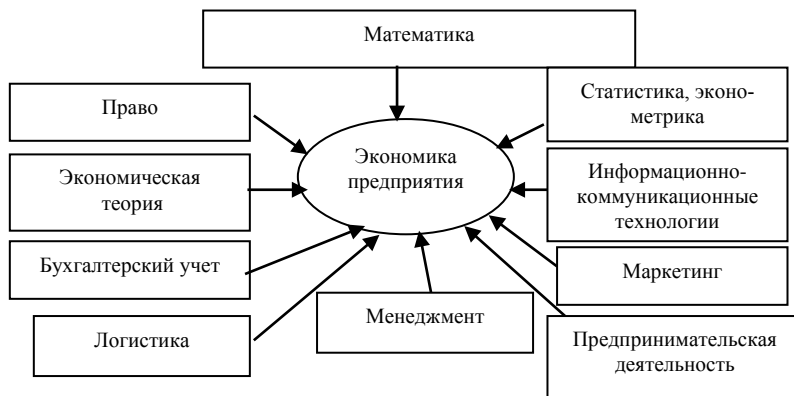


Рисунок 1 – Взаимосвязь экономики предприятия с учебными дисциплинами

Таким образом, рамочные условия социально ориентированной рыночной экономики ограничивают пространство, которое формирует предпринимателю для его экономических, технических, социальных и экологических решений. Эти рамки принятия решений создают основные ориентиры для профессиональных вопросов, которые рассматриваются в этом учебнике.

Глава 2

ПРЕДПРИЯТИЕ В СИСТЕМЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

2.1 Отраслевая структура национальной экономики

Национальная экономика как открытая система находится под постоянным воздействием происходящих в мировой экономике трансформаций, включая создание и распространение производственных технологий, возникновение новых форм ведения бизнеса и производственной кооперации, изменение параметров мировой финансовой системы и географии глобальных торговых потоков. По мере эволюции структуры мировой экономики национальная хозяйственная система, вовлеченная в процессы международного разделения труда, также меняет свою структуру.

Структура национальной экономики характеризуется соотношением в ней подсистем и сфер деятельности, выделяемых по технологическому, территориальному (региональному), отраслевому признакам. Технологическая структура описывается технологическим уровнем производимой продукции, долей продукции разных технологических укладов в общем объеме выпуска. Региональная структура связана с размещением производительных сил и детально характеризуется особенностями выпускаемой продукции, занятости и доходов каждого региона – города, области или административного района. Отраслевая структура определяется вкладом укрупненных секторов экономики, отдельных отраслей и видов экономической деятельности в общенациональный оценочный показатель, как правило, в ВВП либо в общее число занятых, валовой выпуск, экспорт товаров и услуг, объем инвестиций. Анализ отраслевой структуры позволяет понять, какую роль играет та или иная отрасль в национальной экономике, на производстве каких товаров и услуг она специализируется.

Отраслью принято называть совокупность организаций, производящих однородную продукцию. В ОКЭД – ОКРБ 005-2011 термин «отрасль» отсутствует, вместо него используется термин «вид экономической деятельности» – процесс преобразования производственных ресурсов для выпуска однородного набора продукции –

товаров или услуг. Как видно из приведенных определений, оба понятия могут трактоваться как равнозначные, и предприятия, производящие схожие товары либо услуги с использованием одних и тех же или аналогичных технологий, в совокупности представляют собой одну отрасль (вид экономической деятельности).

В рамках Общегосударственного классификатора видов экономической деятельности (ОКЭД) накоплена статистическая информация, позволяющая рассматривать отраслевую структуру национальной экономики в динамике.

С 2011 г. введен в действие усовершенствованный стандарт ОКЭД – ОКРБ 005-2011, полностью соответствующий Международному стандартному отраслевому классификатору видов экономической деятельности (ISIC, Rev. 4).

В соответствии с классификатором ОКЭД – ОКРБ 005-2011 все виды экономической деятельности распределены в 21 секцию (ранее выделялось только 17 секций), каждая из которых включает один или несколько разделов, пронумерованных с 01 по 99 (табл. 1).

При анализе отраслевой структуры экономики в динамике в мировой практике принято объединять виды экономической деятельности А-У в несколько агрегированных секций, называемых укрупненными секторами экономики.

В рамках данной модели выделяют первичный, вторичный и третичный укрупненные секторы. К первичному относят сельское, лесное и рыбное хозяйство, иногда также горнодобывающую промышленность (секции А, В). Вторичный сектор включает промышленность (либо только обрабатывающую, либо вместе с горнодобывающей), а также виды деятельности, занимающие промежуточное положение между производством товаров и оказанием услуг – энерго- и водоснабжение, обращение с отходами, строительство (секции С-Е). Все остальные виды деятельности, представленные в секциях G-U, относятся к услугам и объединены в третичный сектор.

Согласно общепринятому в экономической науке мнению, в процессе эволюции экономические системы проходят три стадии – аграрную, индустриальную и постиндустриальную, на каждой из которых доминирующим является, соответственно, первичный, вторичный или третичный сектор. Такая позиция в целом подтверждается результатами анализа статистических данных: за последние 40-50 лет доля первичного сектора мировой экономики постепенно снижалась, а производство услуг, наоборот, росло.

Таблица 1 – Общая структура ОКЭД согласно стандарту ОКРБ 005-2011

Секция	Наименование секций	Разделы
1	2	3
A	Сельское, лесное и рыбное хозяйство	01-03
B	Горнодобывающая промышленность	05-09
C	Обрабатывающая промышленность	10-33
D	Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом	35
E	Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	36-39
F	Строительство	41-43
G	Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	45-47
H	Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность	49-53
I	Услуги по временному проживанию и питанию	55-56
J	Информация и связь	58-63
K	Финансовая и страховая деятельность	64-66
L	Операции с недвижимым имуществом	68
M	Профессиональная, научная и техническая деятельность	69-75
N	Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	77-82
O	Государственное управление	84
P	Образование	85
Q	Здравоохранение и социальные услуги	86-88
R	Творчество, спорт, развлечения и отдых	90-93
S	Предоставление прочих видов услуг	94-96
T	Деятельность частных домашних хозяйств, нанимающих домашнюю прислугу и производящих товары и услуги для собственного потребления	97-98
U	Деятельность экстерриториальных организаций и органов	99

Для нашей страны также характерно постепенное сужение первичного сектора и расширение третичного. При этом по доле третичного сектора в ВВП Республика Беларусь пока что существенно уступает высокоразвитым государствам мира в силу ряда причин:

- некоторые услуги (в основном социальные) в республике остаются бесплатными либо субсидируются государством (здра-

вохранение, образование, коммунальные услуги и др.). По мере перехода общественных благ в категорию платных, роста цен и тарифов, взимаемых за их предоставление, доля третичного сектора в структуре экономики будет увеличиваться;

- пока недостаточно развита система субконтрактинга в сфере бизнес-услуг, например когда промышленные предприятия для осуществления функций учета, маркетинга, планирования прибегают к услугам сторонних организаций. Развитие этой системы приведет к сокращению доли промышленности в ВВП, уступив место услугам;

- при существующем уровне доходов базовые потребности населения в основных потребительских товарах удовлетворяются не полностью, поэтому значительная часть затрат домашних хозяйств приходится на продукты питания и товары длительного пользования. По мере роста доходов населения доля расходов на услуги будет увеличиваться, что в настоящее время наблюдается среди наиболее обеспеченных граждан страны.

В системе национальных счетов также проводится разделение видов экономической деятельности на сферу производства и сферу услуг, которые в совокупности формируют произведенную в экономике валовую добавленную стоимость (ВДС). К сфере производства относят сельское, лесное и рыбное хозяйство, добывающую и обрабатывающую промышленность, энерго- и водоснабжение; к сфере услуг – строительство и прочие виды деятельности третичного сектора.

Структура экспорта и импорта характеризует международную специализацию национальной экономики на обрабатывающей промышленности: основная статья импорта – минеральное сырье (нефть и природный газ), а экспорта – нефтехимические и пищевые продукты. При этом доля экспорта услуг, основными из которых являются услуги транспорта и информационно-коммуникационные (отнесены к группе «Операции с недвижимым имуществом»), постепенно увеличивается. Ситуация, когда доля услуг в ВВП существенно опережает их долю в экспорте, присуща большинству экономик, поскольку многие из услуг потребляются на месте их производства. Однако в мире наблюдается тенденция роста доли услуг в экспортных доходах.

Рассмотренные выше статистические группировки отраслей экономики, включая виды экономической деятельности, укрупненные секторы и сферы деятельности, представляют собой под-

системы национальной экономики и далеко не во всех случаях обладают необходимым перечнем свойств для отнесения к полноценным системам.

Системой, с позиций системного подхода, может называться лишь такая совокупность элементов, которая при наличии многочисленных внутренних и внешних связей характеризуется устойчивостью, поддерживаемой свойствами адаптации и развития.

В системе национальной экономики, как правило, выделяют девять межотраслевых хозяйственных комплексов:

- АПК – аграрно-промышленный комплекс;
- КОЖ – комплекс отраслей жизнеобеспечения;
- КСКО – комплекс социально-культурных отраслей;
- ЛХК – лесохимический комплекс;
- МК – машиностроительный комплекс;
- СК – строительный комплекс;
- СПК – социально-потребительский комплекс;
- ТК – транспортный комплекс;
- ТЭК – топливно-энергетический комплекс.

2.2 Кластерные организационно-правовые формы взаимодействия предприятий

Рекомендуемые в настоящее время преимущественно аддитивные организационно-правовые модели **интеграционно-кооперативных** структур **не обеспечивают** формирование **эффективного взаимодействия** между всеми субъектами бизнеса в республике.

Наиболее эффективной организационно-правовой моделью эффективного взаимодействия предприятий в республике являются **бизнес-кластеры**.

Центральным субъектом кластеров является **бизнес**. Два других субъекта – 1) органы управления и 2) предприятия – формируют кластерную инфраструктуру. Такое ее разделение позволяет создать рациональную структуру кластера и определить функции его участников. **Источник конкурентных преимуществ субъектов кластера** – горизонтальные и вертикальные бизнес-коммуникации (связи), которые основаны на инновационном маркетинговом, инвестиционном и «цифровом» подходе в управлении конкурентоспособностью

использования ресурсов предприятий и продуцируют синергетический эффект синтеза предпринимательских и инновационных инициатив субъектов кластера в виде **компазитной цепочки создания добавленной стоимости (composite value chain)**. В качестве критериев эффективности консолидированной деятельности предприятий-партнеров в рамках кластера следует использовать – коэффициент эффективности взаимодействия его субъектов, который определяется как приращение у каждого из них добавленной стоимости.

В компазитных системах целое больше, чем сумма частей. Это означает, что повышение конкурентоспособности каждого субъекта кластера приведет к повышению конкурентоспособности кластера в целом, а повышение конкурентоспособности кластеров – к повышению конкурентоспособности региона и отраслей. Субъекты, не ассоциированные в кластер, имеют меньше конкурентных преимуществ.

Наиболее сложным в реализации кластерной концепции является обоснование **инструментария построения кластеров**, выбор приоритетных кластеров для государственной поддержки, определение форм государственной поддержки в создании кластеров, формирование кластерной инфраструктуры.

В качестве основных **принципов формирования структуры кластера** следует рекомендовать следующие:

1) наличие вертикальных, горизонтальных условий конвергенции бизнеса предприятий-партнеров: объединение комплементарных (дополняющих, сопутствующих, представляющих единое целое) предприятий-партнеров законченного производственного цикла (от производства сырья до сбыта готовой продукции);

2) институциональная, бизнесная, технологическая, информационно-коммуникационная синергетичность предприятий;

3) объединение предприятий вокруг координатора их взаимодействия;

4) наличие неформального взаимодействия субъектов кластера.

Сформулированные признаки позволяют заключить, что кластер представляет собой институционально-экономическую бизнес-структуру, включающую инвестиционно, производственно, финансово, информационно и территориально взаимодействующие и комплементарные (дополняющие, сопутствующие) предприятия, объединенные вокруг глобального субъекта-координатора корпора-

тивного бизнеса (включая специализированных поставщиков, в том числе услуг, производителей, покупателей). **Координатор организует** бизнес-коммуникации с другими предпринимательскими структурами, общественными институтами и органами власти с целью повышения конкурентоспособности предприятий и регионов. Географические масштабы и структура кластера, его размеры могут быть различны и зависят от таких факторов, как производственные (протяженность цепочки ценностей, наличие побочных продуктов), сбытовые (география сбыта), длительность и надежность формального и неформального взаимодействия.

Простые товарищества можно рекомендовать для использования при создании кластеров в республике. При этом необходимо в белорусском законодательстве (Гражданский кодекс Республики Беларусь) предусмотреть возможность создания простого товарищества, так как в настоящее время можно создавать коммерческую организацию в виде полного товарищества, члены которого несут субсидиарную и солидарную ответственность по обязательствам товарищества не только имуществом в рамках уставного фонда, но и всем имуществом, которое ему принадлежит (находится в его собственности).

Основным методическим инструментом формирования кластера является уровень локализации использования тех или иных ресурсов в бизнесе (УЛЭТ), алгоритм которого приведен ниже:

$$\text{УЛЭТ} = \left(\frac{x_b^i}{y_b^t} \right) : \left(\frac{x_r^i}{y_r^t} \right), \quad (1)$$

где x_b^i – количество i -х ресурсов в b регионе;
 y_b^t – количество t -х ресурсов в b регионе;
 x_r^i – количество i -х ресурсов в r республике (области);
 y_r^t – количество t -х ресурсов в r республике (области).

Значение УЛЭТ для того или иного ресурса более 1,2-1,3 свидетельствует о ее доминировании в структуре соответствующего ресурса в определенном регионе и дает основания для предприятия консолидированной деятельности предприятий-партнеров.

Принципиальным отличием кластеров следует считать следующие:

1) **региональная локализация бизнеса**, которая определяется с помощью коэффициента локализации, **региональное** инвестиционное, предпринимательское пространство;

2) **не только взаимодействие, но и конкуренция предприятий-участников кластера между собой;**

3) **объединение предприятий-участников кластера** только при условии появления **реальной**, измеряемой **дополнительной взаимной выгоды для каждого из них (синергетического эффекта);**

4) **отсутствие общих жестких организационно-правовых структур** у предприятий-участников кластера.

В качестве актуальных инструментов комплексного использования инструментов гибкой методологии аджайл (*англ.* – Agile) в рамках предлагаемого цифрового менеджмента высокотехнологичных компаний следует оперативно осуществлять поиск приоритетных драйверов экономического роста преимущественно в таких областях бизнес-коммуникаций с предприятиями-партнерами как оптимизация внутрифирменных и общих (межфирменных) затрат, сохранение, расширение доли традиционного рынка, а также диверсификация и поиск новых рынков и источников доходов, инвестиций.

В этой связи следует констатировать, что многие высококонкурентоспособные в мире компании оптимизируют бизнес-процессы, повышают их эффективность посредством формирования и реализации различных конфигураций кластерно-сетевых взаимоотношений со своими партнерами на основе шеринг-экономики или экономики сетевого сотрудничества в сфере масштабирования конкурентных преимуществ оперативного инвестирования, эксплуатации, сервиса, администрирования распределения между субъектами рыночной экономики прав собственности владения, распоряжения, использования, страхования и утилизации высокопроизводительных и дорогостоящих ресурсов, комплексов в высокотехнологичном бизнесе.

По своей сути шеринг-экономика – это экономическая модель, пиринговая (от *англ.* peering – соседство) система, основанная на партнерском совместном вовлечении и использовании ресурсов в бизнесе, а также потребления товаров и услуг на основе электронного соглашения интернет-операторов об обмене трафиком между своими сетями, а также техническом взаимодействии, реализующим данное соглашение посредством соединения сетей и обмен инфор-

мацией о сетевых маршрутах по динамическому протоколу маршрутизации (BGP – *англ.* Border Gateway Protocol – протокол граничного шлюза).

Этот договор обмена Интернет-трафиком между двумя и более сетями Интернет-провайдеров состоит из трех элементов:

- 1) физическое соединение сетей;
- 2) техническое взаимодействие между сетями, обмен маршрутами;
- 3) коммерческие и договорные пиринговые соглашения.

Интернет-провайдеры часто организуют точки обмена трафиком, то есть помещения, в которых происходит физическое соединение сетей многих операторов. Пиринг может осуществляться через частное соединение по схеме «точка-точка» между двумя сетями, а также точку обмена трафиком, возможно, не зависящую ни от одного провайдера, где множество провайдеров обмениваются трафиком.

При этом крупные провайдеры обмениваются трафиком между собой бесплатно и взимают оплату с мелких провайдеров, мелкие провайдеры обмениваются между собой на точках обмена трафиком бесплатно.

Организационно-технологические коммуникации и транзакционные издержки, сопровождающие взаимоотношения экономических агентов карпулинга, каршеринга: затраты на сбор и обработку информации, на заключение контрактов, на контроль и краткосрочную эксплуатацию технических средств может происходить по аналогии с регистрацией с помощью соответствующего приложения данных паспорта (первой странички и прописки) и водительского удостоверения (с двух сторон), а также селфи с водительским удостоверением на том или ином сайте: WEST CROUP – каршеринг в Республике Беларусь – без водителя, NextApp, Яндекс.Такси с водителем, Uber такси как с водителем, так и без водителя и др.

Эти компании такси нового поколения в Республике Беларусь присутствуют не более пяти лет и позволяют клиенту удобно вызвать такси без звонков диспетчеру и телефонных ожиданий в режиме 24/7 на сайте или через мобильное приложение на базе iOS и Android.

В этой связи следует отметить, что в Республике Беларусь получил распространение онлайн-сервис NextApp, Яндекс. Такси,

который позволяет на сайте или через мобильное приложение для смартфонов в течение 4-5 минут быстро вызвать официальное такси без звонка диспетчеру и следить за выполнением заказа на карте. Каждый водитель дважды проходит предварительную проверку знаний города и клиентоориентированность, а также состояние автомобиля и его соответствие стандартам качества Яндекс.Такси. Яндекс.Такси доступен в Москве, Киеве, Минске, Ереване, Тбилиси, Алматы, и других городах.

Изложенные выше результаты исследования практического применения бизнес-моделей карпулинга, каршеринга свидетельствуют, что они базируются на:

1) коллаборации шести институциональных бизнес-партнеров; а) агрегаторов; б) владельцев транспортных и других технических средств; в) банков; г) мобильных операторов информационных коммуникаций; д) операторов (водителей) выполнения шеринг-услуг; е) клиентов;

2) комплексном онлайн использовании четырех их фундаментальных бизнес-коммуникаций: а) онлайн регистрации (заявление о намерении получить услугу или аппликейшн, *англ.* –application) заявки на предоставление услуги; б) локация (*англ.* location – помещение, размещение, определение места для чего-л., дислокация.) или пространственно-временной поиск и подготовка, предоставление услуги; в) выполнение услуги (*англ.* – transportation) и г) выставление оценок качества услуги (*англ.* – likes posting).

Сформулированные выше институционально-инвестиционные и организационно-технологические конкурентные преимущества пространственно-временной глобализации эффективного практического применения карпулинга, каршеринга создают синергетический бизнес-эффект или функционально-эмоциональную ценность для компании-заказчика или клиента и стоимости шеринг-услуг, работ для их поставщика или производителя, который включает ее инвестиционный эффект как инвестора и операционный эффект как предпринимателя (производителя).

Фундаментальным источником синергетического бизнес-эффекта карпулинга, каршеринга выступает синтез минимизации времени, расстояния и стоимости интерактивных бизнес-взаимодействий клиента и поставщика шеринг-услуг посредством онлайн или мгновенного:

- а) принятия заказа клиента;
- б) поиска ближайшего транспортного средства;
- в) осуществления необходимых как стартовых, так и финальных технологических и социально-экономических информационных коммуникаций между всеми участниками этого бизнеса для получения его акцепта на оферту;
- г) предоставления самой шеринг-услуги, включая все онлайн транзакции и отзывы ее потребителя.

Время в этом случае как переменная синергетического бизнес-эффекта карпулинга, каршеринга представляет собой проектируемый и реализуемый набор методов, используемых для разработки и предоставления инструментов, алгоритмов графиков, которые показывают, когда та или иная работа, комплекс работ, бизнес-процесс будут выполнены в рамках какого бюджета и с какой рыночной функционально-эмоциональной ценностью для клиента.

Источником образования инвестиционного бизнес-эффекта карпулинга, каршеринга являются три фактора капитализации инвестиций бизнес-взаимодействий клиента и поставщика шеринг-услуг:

1) фактор сравнительно большего по сравнению с традиционной бизнес-моделью услуг снижения (изменения) во времени в результате инфляционных процессов в экономике меньшей стоимости инвестиций (денежных средств) клиента, необходимых на поиск, выбор, навигацию исполнения шеринг-услуги, а для ее поставщика на более интенсивную эксплуатацию транспортного средства, техническое обеспечение выполнения работ, услуг на условиях карпулинга, агрокаршеринга;

2) фактор экономии администрирования владения, распоряжения и инвестирования в больших масштабах приобретения высокопроизводительных и дорогостоящих технических ресурсов, комплексов в высокотехнологичном бизнесе;

3) фактор сравнительно больших дивидендов инвестиционных потоков, которые образуются в результате экономии сравнительно более конкурентных инвестиций в бизнес-взаимодействии клиента и поставщика шеринг-услуг, чем у традиционного их предприятия-исполнителя на техническое обеспечение выполнения технологических работ, услуг.

Для расчета инвестиционного бизнес-эффекта карпулинга, каршеринга следует пользоваться следующей формулой:

$$X = (\text{ДИС}^B_M + \text{ДИС}^B_S + \text{ДИС}^B_T) - (\text{ДИС}^L_M + \text{ДИС}^L_S + \text{ДИС}^L_T), \quad (2)$$

где ДИС^B_M , ДИС^B_S , ДИС^B_T – дифференцированные институционально-инвестиционные затраты, связанные с масштабом (М), структурой инвестиций (S) и продолжительностью (Т) владения и распоряжения альтернативным (В) видом технического средства;

ДИС^L_M , ДИС^L_S , ДИС^L_T – дифференцированные институционально-инвестиционные затраты, связанные с масштабом (М), структурой (S) и продолжительностью (Т) владения и распоряжения базовым (L) видом технического средства.

Для расчета операционного бизнес-эффекта карпулинга, каршеринга следует пользоваться следующей формулой:

$$X = (\text{ДЕ}^L_Q + \text{ДЕ}^L_T) - (\text{ДЕ}^B_Q + \text{ДЕ}^B_T), \quad (3)$$

где ДЕ^L_Q , ДЕ^L_T – дифференцированные эксплуатационные затраты, связанные соответственно с объемом (Q) выполненных работ, произведенной продукции и продолжительностью (Т) использования базового (L) технического средства;

ДЕ^B_Q , ДЕ^B_T – дифференцированные эксплуатационные затраты, связанные с объемом (Q) выполненных работ, произведенной продукции и продолжительностью (Т) использования альтернативного (В) технического средства.

Таким образом, можно заключить, что практикоприменение предлагаемого организационно-методического обеспечения, управления каршерингом в условиях высокотехнологичного бизнеса совместного использования профессиональных компетенций специалистов и техники позволит увеличить отдачу (возврат) от инвестиций в привлечение операторов, приобретение техники и ее сервиса, а также оптимизировать организационно-технологические процессы компаний.

2.3 Структурный анализ промышленного комплекса

Согласно действующему классификатору ОКЭД – ОКРБ 005-2011, к промышленным видам деятельности относятся: секция В (горнодобывающая промышленность), секция С, включая подсекции СА-СМ (обрабатывающая промышленность), а также секции D и E (энергоснабжение, водоснабжение, сбор и удаление отходов). При этом во многих из перечисленных секций присутствуют группы отраслей, предоставляющие вспомогательные услуги основным видам деятельности (например, группа 09 секции В «Предоставление услуг в горнодобывающей промышленности»), либо прочие услуги (группа 33 подсекции СМ «Ремонт, монтаж машин и оборудования»).

Наблюдаемое в долгосрочном периоде сокращение доли промышленного сектора в ВВП развитых стран вовсе не означает снижения роли промышленности в современной экономике. Она остается основной отраслью по внедрению инноваций и применению новых технологий, благодаря чему растет производительность труда и повышается эффективность использования природных ресурсов, происходит переток высвободившегося производственного персонала в сферу услуг. Без развития промышленности человечество не смогло бы сегодня удовлетворять свои материальные потребности и находить время для досуга и творчества.

Промышленный комплекс национальной экономики Республики Беларусь обеспечивает до 80 % общих экспортных доходов.

Доминирующая роль в общем объеме промышленного производства принадлежит пищевым (26 %) и нефтепродуктам (15 %), в то время как доля сложной технической продукции (транспортные средства, оборудование, электроника), а также доля текстиля, одежды и обуви уменьшились соответственно до 15 % и до менее чем 4 %.

В результате сокращения объемов производства в наиболее трудоемких отраслях и вследствие общего роста производительности труда постепенно уменьшается число занятых в промышленном комплексе страны, равно как и общая доля занятых в промышленности.

В целом негативная долгосрочная тенденция прослеживается в развитии национального машиностроения, включающего такие виды деятельности, как производство транспортных средств, машин и оборудования, оптики, электроники и вычислительной техники.

Основной причиной снижения конкурентоспособности белорусского машиностроения является слабость национальной инновационной системы, а также недостаточно глубокие кооперационные связи отечественных предприятий с крупнейшими мировыми производителями, что не позволяет им участвовать на равных в международной системе разделения труда в рамках процессов проектирования и выпуска высокотехнологичных товаров. Условиями роста конкурентоспособности отрасли в данном случае выступают привлечение в республику стратегических инвесторов, обладающих передовыми технологиями, а также развитие собственной инновационной системы, интеграция науки и производства. Обоснованность такого подхода подтверждается успехами новых индустриальных стран Азии, а также Китая, ранее выбравших именно эти принципы реализации промышленной политики.

Косвенным свидетельством недостаточно глубокой интеграции отечественных товаропроизводителей в глобальные цепочки стоимости, отставания Беларуси от передовых европейских и азиатских государств в размещении на своей территории производственных мощностей известных транснациональных компаний служит сопоставление объемов притока портфельных иностранных инвестиций в промышленность и в экономику в целом. Пока же обрабатывающая промышленность остается не самой привлекательной отраслью для международных инвесторов в сравнении, например, с отраслями связи, логистики и розничной торговли.

Наибольшую прибыль создавали крупные валообразующие предприятия, осуществляющие первичную переработку сырья. В настоящее время в числе самых прибыльных присутствуют относительно небольшие, но эффективные промышленные производители (ОАО «Беларуськалий», ОАО «Мозырский НПЗ», ОАО «МЗКТ» и др.).

В целом перспективы промышленного комплекса Республики Беларусь определяются следующими факторами:

- развитие национальной инновационной системы, укрепление связи науки с производством;
- приход в белорусскую промышленность стратегических инвесторов, организация современных производств на базе филиалов транснациональных корпораций;
- усиление национальных звеньев глобальных и региональных цепочек добавленной стоимости за счет налаживания тесных

кооперационных связей между предприятиями для роста добавленной стоимости отечественного происхождения;

- формирование промышленных кластеров, примером которых может служить строящийся в Смолевичском районе Минской области китайско-белорусский индустриальный парк «Великий камень»;

- создание новых условий энергоснабжения после ввода в эксплуатацию Белорусской АЭС в 2019 г. в целях повышения уровня обеспеченности секторов экономики сравнительно недорогой электроэнергией.

Глава 3

ПРЕДПРИЯТИЕ КАК СУБЪЕКТ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

3.1 Экономическая сущность понятия «предприятие»

Предприятие в соответствии с содержанием законодательных актов является самостоятельным субъектом бизнеса с правами юридического лица, который на основе использования коллективом имущества производит и реализует продукцию, выполняет работы, оказывает услуги. Другими словами, базовыми признаками национального предприятия являются: субъект бизнеса, обязательная регистрация в качестве юридического лица (т. е. имеет название, печать, расчетный счет в банке, учетный номер налогоплательщика, статистический код и т. д.), имущественная ответственность и т. д.

К имущественному комплексу относятся все виды имущества, предназначенные для его деятельности: земельные участки, здания, сооружения, оборудование, инвентарь, сырье, продукция, право требования, долги, а также права на его продукцию, работы и услуги (фирменное наименование, товарные знаки, знаки обслуживания) и другие исключительные права, если иное не предусмотрено законодательством или договором. Предприятия в целом или его часть могут быть объектом купли-продажи, залога, аренды и других сделок, связанных с установлением, изменением и прекращением имущественных прав.

Дефиницию слова «*предприятие*» следует рассматривать не только как имущественный комплекс, а как систему, которая предполагает органическую и логическую, социально-экономическую взаимосвязь *всех ее элементов. Их можно разделить на 5 групп:*

1) *функциональные виды деятельности* – совокупность физических и (или) *интеллектуальных операций*, позволяющих клиенту или потребителю получить товар или услугу посредством производства, в результате которого предприятия рассчитывают достичь своей цели (иногда не обязательно только прибыли);

2) *инвестиционные, финансовые ресурсы;*

3) *трудовые ресурсы;*

- 4) *земельные ресурсы;*
- 5) *внешняя среда.*

«**Предприятием**» во многих учебниках в университетах Западной Европы называются *элементы экономической системы*, т. е. экономические единицы – территориально-организационные, технически обособленные производства товаров и услуг (завод, мастерская, гараж, магазин и т. п.).

Под фирмой понимают любую организационно-правовую структуру (организацию), осуществляющую экономическую деятельность с целью получения взаимной выгоды посредством обмена произведенными товарами, выполненными услугами с другой такой же структурой. Признавая правовую и экономическую идентичность смысловой нагрузки понятий «*предприятие*», «*фирма*», не следует настаивать при этом на обязательности такого правового их признака, как регистрация с целью получения прав юридического лица.

Примером неинкорпорированного предприятия может быть кооператив по совместному приобретению и использованию уборочной техники без образования юридического лица и соответствующей его регистрации. В современном бизнесе к такому типу «*предприятия*» можно отнести виртуальные «*предприятия*».

В Японии смысловая нагрузка понятий «*фирма*», «*предприятие*» интерпретируется не только как организационно-правовая структура бизнеса, но и как определенное сформированное сознание сотрудников, поддерживающееся групповыми правилами и нормами. На практике одни и те же средства, технологии в одном коллективе дают одну отдачу, а в другом – другую.

Выделяют следующие признаки понятия «*предприятие*»:

- 1) *социальное понимание;*
- 2) *техническое понимание;*
- 3) *правовое понимание;*
- 4) *экономическое понимание.*

- **В социальном понимании** понятие слова «*предприятие*» исходит из того, что на предприятии люди выполняют целенаправленные действия в определенном трудовом коллективе и рассматривают его как социальную структуру. Экономисты ориентированы на поведенческий аспект людей на предприятии, исследуя это определение.

- **Техническое понимание** понятия «**предприятие**» ставит в центр исследования его техническое оснащение как неотъемлемую часть современного производства. Это понятие «предприятие» находит поддержку со стороны технических специалистов и является предметом изучения технических наук.

- **Правовое понимание** понятия «**предприятие**» предполагает рассматривать его как организационно-правовое объединение материальных и нематериальных активов для реализации технической цели, выходящей за рамки удовлетворения собственного спроса. Части предприятия считаются тоже самостоятельными предприятиями, если они расположены далеко от головного предприятия, занимаются решением специфических проблем или имеют самостоятельную организацию.

*Понятие «**коммерческое предприятие**» следует рассматривать как организационно-правовую, социально-экономическую, технически, территориально и организационно обособленную структуру (организацию), созданную ее владельцами в рамках национального законодательства для ведения бизнеса и функционирующую в определенной институциональной, социально-экономической и экологической среде на основе активного использования правового, экономического и социального инструментария с целью формирования у работников адекватной мотивационной системы.*

Следовательно, предприятием следует считать практически все без исключения организационно-правовые формы бизнеса: частные малые предприятия, которые осуществляют реализацию только определенного излишка своей продукции, земледельческие (фермерские) хозяйства, кооперативы, товарищества, корпорации, компании, холдинги и т. д.

Внутри предприятия формируется целый ряд подсистем, которые можно структурировать следующим образом:

- **техничко-технологическая подсистема**, в значительной степени зависящая от используемых ресурсов – человеческих, материальных, финансовых, информационных и т. д.;

- **социально-экономическая и правовая подсистемы**, включающие характерные черты индивидуумов, групп людей, взаимодействующих между собой, экономические и правовые инструменты;

- **структурная подсистема**, предопределяющая организационную и иерархическую структуру управления в предприятия;
- **подсистема менеджмента**, включающая инструменты, методы, технологию принятия управленческих решений.

Предприятие осуществляет свою деятельность на основе целой гаммы отношений в рамках макро- и микросреды (рис. 2).



Рисунок 2 – Модель рыночной среды

Приведенная схема иллюстрирует достаточно большое количество потенциальных воздействий, которые могут осуществляться по отношению к предприятиям различными ее партнерами. При этом все они имеют определенную логическую последовательность в своем развитии, которая в конечном итоге потенциально позволяет директорату каждого предприятия принимать оптимальные управленческие решения.

3.2 Побудительные мотивы создания предприятия

Созданию предприятия предшествует система побудительных мотивов людей, которые желают заниматься предпринимательством (табл. 2).

Рассматривая цели предприятия малого бизнеса, следует отметить появление некоторой их трансформации у современных молодых людей.

Оценка побудительных мотивов людей, которые имеют невысокие доходы, свидетельствует, что они отдают предпочтение целевым установкам, ориентированным на доходность бизнеса. Данная закономерность формирования мотивационной системы характерна и для белорусов. Хотя при этом она может иметь и ее дифференцирование применительно тех или иных кластеров населения: социальное происхождение, место проживания и т. д.

Таблица 2 – Оценка целевых установок бизнесменов

Виды целей	Удельный вес компаний, преследующих эти цели (в % от общ. числа)
1	2
Прибыльность (рентабельность, доходность)	89
Рост	82
Доля рынка	66
Социальная ответственность	65
Благосостояние наемных работников	62
Качество продуктов и услуг	60
Научные исследования и разработки	54
Диверсификация	31
Производительность	50
Финансовая стабильность	49
Экономическая стабильность	39
Развитие системы менеджмента	35
Превращение в международную компанию	29
Консолидация	17
И другие цели	18

Опрос представителей малого бизнеса показал, что на первое место среди источников удовлетворения в бизнесе они ставят привлекательность своих товаров или услуг. За ней следует обладание контролем и свободой. Прибыль стояла только на седьмом месте, а социальный статус их занимает самое последнее место (табл. 3).

Таблица 3 – Оценка целевых установок бизнесменов малого бизнеса

Виды целей	Ранг оценок
1	2
Привлекательность продукции, услуг	1
Обладание контролем	2
Свобода	3
Гибкость	4
Опора на свои силы	5
Контракт с клиентами	6
Прибыль	7
Контракт с наемными работниками	8
Признание	9
Неприкосновенность личной жизни	10
Надежность	11
Социальный статус	12

В этой связи любопытно заметить также и то, что согласно отечественным социальным опросам более половины девушек желают заниматься любимым делом.

Практика многих стран свидетельствует о том, что около 20 % открытых малых предприятий (предприятия, как правило, терпит неудачу в течение первого года, чуть меньше – в течение второго года, а к концу пятого года не выдерживают конкуренцию около 70 %. Иначе говоря, ориентировочно только 30 % от желающих заняться бизнесом имеют шанс на выживание. Во многом схожие тенденции просматриваются в бизнесе Республики Беларусь. Например, за непродолжительный период (около 10 лет) развития агробизнеса в республике образовалось почти 3000 фермерских хозяйств и ориентировочно около 700 из них в течение этого периода сошли с «дистанции».

Исследования причин людей стопроцентной невозможности успешно заниматься бизнесом позволяют констатировать, что их достаточно много: сложность вовлечения в бизнес без предварительной надлежащей проработки всех его компонентов; недостаточность стартового капитала; проблематичность формирования потенциального рынка своих товаров; заимствование традиционных привычек их расточительности в повседневной жизни и перенос их в бизнес. Критически оценивая перечисленные и всевозможные неперечисленные причины неудач в бизнесе, можно сделать заключение о том, что не все население любой страны потенциально способно успешно справиться со всеми сложностями и тонкостями технологии ведения бизнеса.

Ориентировочный, стандартный перечень свойств и качеств, которыми должен обладать человек, вступающий в бизнес, известен в мире. Наибольшее распространение получили такие типичные качества человека-бизнесмена, как: энергетичность, инициативность, трудолюбие, коммуникабельность, компетентность, склонность к извлечению выгоды, умение рисковать и т. д.

Ранжируя необходимые способности, которыми должен обладать бизнесмен, на первое место необходимо выдвинуть такие его качества, как: высокая приверженность к частной инициативе, уверенность во взаимопонимании и поддержке членов семьи в процессе занятия бизнесом, целеустремленность, уверенность в себе, способность к нововведениям, трудолюбие, высокий уровень энергии, самоконтроль, коммуникабельность, компетентность, склонность к извлечению взаимной выгоды, умение рисковать, готовность к более сдержанному восприятию, возникновению всевозможных алогичных, социальных, экономических и правовых коллизий в жизни и поиск мер по их преодолению на переходном этапе, высокая степень ответственности за свои планируемые действия.

3.3 Технология приобретения навыков создания и управления предприятием

Исследуя проблемы предприятия эффективного бизнеса, следует признать, что **наличие только потенциальных способностей человека для его ведения, безусловно, недостаточно. Во-первых**, имеющиеся стартовые, потенциальные возможности человека нуждаются в их постоянном развитии. **Во-вторых**, весьма желателен минимальный практический опыт его ведения. В связи с этим важно заметить, что не случайно существует двойственность при оценке способностей бизнесменов среди признанных в мире специалистов по бизнесу. **Одни** придерживаются концепции взглядов о необходимости у человека для **успешного ведения бизнеса практического опыта, профессионализма**, взвешенности, обстоятельного выбора решений и т. д. Другие отдают предпочтение **в его поведении новаторству, решительности, повышенной рискованности**. Они положительно расценивают его поведение, которое граничит порой с человеческой фантазией,

интуицией. Если **первые видят в бизнесмене трудолюбивого, педантичного, основательного, с большим жизненным опытом, усердного человека**, то другие – в большей степени человека **эксцентричного, рискованного**, в определенной мере даже психически неуравновешенного.

Обосновывая предпочтение одного из двух вышеуказанных подходов к потенциальным характеристикам способностей людей применительно к бизнесу, *следует учитывать современные особенности и тенденции* в его развитии:

- 1) *стремительно меняющуюся гамму* условий;
- 2) *резкое возрастание международной конкуренции* на рынке;
- 3) *повышение роли* такого **фактора, как качество** товаров и услуг.

Учитывая неоднородность побудительных мотивов и схем их реализации, у людей по отношению к будущему в своей жизни началу предприятия должна предшествовать обстоятельная подготовительная работа. Лучшее ее проведение может достигаться, наряду с обучением в соответствующих учебных заведениях, посредством проведения деловых контактов с более опытными менеджерами, бизнесменами, получая от них десятки хороших советов по навыкам открытия своего дела и методам их успешного ведения. Конечно, **лучшим способом научиться успешному созданию предприятия, это побыть «волонтером» или поработать определенное время на преуспевающем предприятии.** Опыт создания бизнесменами предприятий свидетельствует о том, что почти у 50 % владельцев собственного бизнеса идея о нем возникла на базе предыдущего опыта работы на предприятии. Общим правилом для них является **трехлетний опыт работы в соответствующей области.**

Работая на каком-то предприятии, очень важно проявлять инициативу по поводу предложения ему выполнять функции помощника менеджера. Наиболее удачно инициировать возможность его замены в праздничные, командировочные дни, в отпуске и т. д. Во время замены собственника необходимо работать весьма качественно, непременно с целью улучшения всей программы его бизнеса и формирования своего имиджа потенциального бизнесмена. *По истечении двухлетнего срока можно предлагать ему партнерское сотрудничество* посредством обоснования

и предоставления проектов по улучшению управления его предприятием, должно позволять получать на 30 и более процентов прибыли. В таком случае собственник получает большую долю прибыли и перспективное эффективное развитие своего бизнеса, а «волонтер» – адекватное своему труду вознаграждение и навыки его ведения.

Синтезируя мировой опыт создания предприятия, можно сформулировать следующие способы:

1-й способ заключается в присоединении к тому, кто уже создал предприятие, если на это есть его согласие;

2-й способ предполагает стартовое приобретение небольшого имущества, включая аренду у людей, которые обладают небольшими навыками эффективного управления, не в состоянии о нем заботиться в соответствии с требованиями конкуренции. При этом желательно производить товары, имеющие хороший сбыт на рынке;

3-й способ предусматривает возможность работы на преуспевающем предприятии с прогрессивно мыслящими менеджерами с целью дальнейшего поиска двух-трех способных, инициативных сотрудников предприятия;

4-й способ позволяет начать создание предприятия «маленькими шагами» на родительском предприятии его детям, выделяя его сначала чисто формально в самостоятельный вид экономической деятельности. По мере достижения необходимых параметров для ведения конкурентоспособного самостоятельного бизнеса оправданно это состояние закрепить юридически;

5-й способ заключается в прохождении своего рода стажировки у опытных бизнесменов, выполняя определенный объем работ за почасовую оплату.

3.4 Способы создания предприятия

Алгоритм создания предприятия должен предполагать предварительную оценку следующих требований рынка:

- наличие реального рынка продаж тех товаров (услуг), которые планируется производить;
- наиболее вероятную их цену;
- географию рынка сбыта и его емкость;

- процент покупателей, которые могут стать потенциальными клиентами;

- инфраструктуру рынка того или иного товара (услуги) и т. д.

В настоящее время существуют три способа создания предприятия:

- начать с нуля (самому открыть свою организацию, подготовив необходимые для регистрации документы и сформировав требуемый уставный фонд);

- купить действующие предприятия;

- купить франшизу.

Оценивая реальный потенциал национального рынка и сложившуюся структуру предприятий в республике, нужно признать наличие явных предпосылок применения первого способа создания предприятия. Так, реализация второго способа требует больших стартовых инвестиций. Например, в современных условиях только потребность инвестиций для успешного ведения бизнеса в расчете на одного работника составляет 30 000-50 000 долл. США. К тому же если конкурировать с европейскими инвесторами, их объем должен составлять 100 000-400 000 долл. США на одного работника. Реальные источники одномоментного покрытия таких объемов инвестиций в республике в настоящее время для многих граждан республики практически отсутствуют.

Каждый из этих способов создания предприятия имеет свои выгоды и трудности. Первый способ относится к самым рискованным. Новое дело – это всегда эксперимент, а большинство экспериментов, как известно, заканчиваются отрицательным результатом. Шансы выжить составляют в лучшем случае 1:3, но рейтинг выживания в большинстве отраслей значительно ниже. Никакие маркетинговые исследования не могут в данном случае обеспечить безопасное начало предпринимательской деятельности. Какие бы хорошие оценки потенциальных доходов ни были получены, они не являются гарантией успеха.

Однако, начиная свое дело с нуля, можно обойтись относительно небольшой суммой первоначального капитала, что является несомненным преимуществом данного способа создания предприятия. По этой причине примерно 2/3 начинающих предпринимателей предпочитают создавать свое предприятие, а не покупать действующее.

С нуля начинают, как правило, те, кто имеет практический опыт работы в схожем небольшом предприятии.

Приобретение успешно работающего предприятия относится к дорогостоящим мероприятиям, однако считается проектом менее рисковым. Действующий бизнес уже имеет свою нишу с налаженными устойчивыми связями с поставщиками, потребителями, кредитно-финансовыми учреждениями. Он располагает своей долей на рынке, которая позволяет ему эффективно функционировать и развиваться. Кроме того, продаваемое предприятие, как правило, укомплектовано профессиональными рабочими и служащими, которые и составляют основной ресурс любого бизнеса.

Преимуществом при покупке работающей фирмы является скорость: бизнес уже в работе и можно надеяться, что выручка будет поступать с первого дня. Неудобства и заботы, связанные с поиском помещения и поставщиков, привлечением клиентов, сведены к минимуму. Эффективности бизнеса будет способствовать и сохранение прежнего персонала, который может оказать новому владельцу, особенно на первых порах, неоценимую помощь. Другое важное преимущество при удачной покупке бизнеса состоит в том, что уже с первых шагов появляется прочная база для его расширения, усовершенствования и, возможно, переориентации.

Проблемы при покупке предприятия могут возникнуть с оценкой его стоимости.

Во-первых, необходимо убедиться в том, что оно в самом деле является прибыльным предприятием. Для этого необходимо выявить **истинные причины, по которым оно продается.** Эти причины можно условно распределить на две группы:

К первой группе относятся причины, не связанные непосредственно с работой самого предприятия: преклонный возраст или болезнь владельца, желание уйти от дел, сменить направление деятельности или место жительства, семейные проблемы, разногласия с партнерами и т. п.

Вторая группа причин, по которым может продаваться предприятие, зависит от результатов его деятельности и определяет доходность предприятия, его цену продажи: нет роста объема продаж, высокие эксплуатационные издержки; плохое месторасположение, плохая работа персонала, некомпетентность менеджеров, высокий уровень задолженности, значительные финансовые потери, нехватка оборотного капитала и т. д.

Во-вторых, необходимо с привлечением специалистов тщательно оценить состояние продаваемого предприятия с учетом текущих рыночных цен на отдельные товарно-материальные элементы капитала, износа, уровня его доходности. Для этого необходимо провести анализ всех статей отчетного баланса и отчета о доходах. **Главное** здесь – *оценка и сопоставление активов и пассивов и потенциальная выгода для покупателя*. В чем она состоит, может определить только сам покупатель.

Как свидетельствует опыт западных стран, несмотря на все преимущества, которые дает **покупка действующего предприятия**, только **немногие (более 25 % начинающих** свое дело) предпочитают данный способ и считают его началом предпринимательской деятельности. Это объясняется тем, что, даже имея достаточное количество денег для покупки, очень трудно найти предприятие, отвечающее всем планам и представлениям покупателя. Кроме того, покупку бизнеса можно сравнить с покупкой подержанной машины или дома, уже бывшего в эксплуатации. В такой покупке здесь кроются невидимые недостатки. Став собственником, можно обнаружить, что помещение не совсем подходит для выполнения поставленных задач, имеет не то оборудование и т. д.

Новички в бизнесе часто совершают ошибку, строя свои суждения о его жизнеспособности исключительно на бухгалтерской отчетности за предыдущие годы. **Проблема учета имеет и свои негативные стороны:**

- отчеты относятся к прошлому, и нет гарантий, что бизнес будет и впредь процветать. Если, например, успех предыдущего владельца основывался только на его личной репутации, то с его уходом прекращается и удачный бизнес. К тому же новому владельцу и в любом другом случае может не удастся вести дело так же хорошо, как его предшественнику;

- отчеты могут скрывать столько же, сколько и показывать. Их точность зависит от честности владельца бизнеса.

Справедливая цена неизбежно будет компромиссом между оценкой стоимости предприятия покупателем и запрашиваемой ценой. Компромисс будет определяться одним или сочетанием следующих факторов: *балансовой стоимостью предприятия, эффективностью функционирования бизнеса, дополнительными затратами будущего владельца на ремонт, обновлением и перепланировкой помещения, ожидаемой рентабельностью бизне-*

са, оценкой делового потенциала фирмы, состоянием рынка недвижимости коммерческого назначения.

Третий способ создания предприятия – покупка франшизы. Типичная франшиза представляет собой договор между продавцом и покупателем, т. е. договор, который позволяет покупателю (франчайзи) покупать товар или услугу продавца (франчайзера). Международная франшизная ассоциация дает следующее определение:

Франшиза представляет собой непрерывное взаимоотношение между франчайзером и франчайзи, при котором все знания, образ, успех, производственные и маркетинговые методы предоставляются франчайзи за встречное удовлетворение интересов.

Франчайзи получает таким образом готовое предприятие. И именно в этом главная привлекательность франчайзинга. Франчайзи не нужно создавать предприятие шаг за шагом, как должен это делать предприниматель, начинающий с нуля. Наоборот, предприятие франшизополучателя возникает за ночь. И, вероятно, оно будет точной копией всех остальных предприятий во франшизной цепи.

За фиксированную плату типичный франчайзи получает квалифицированную помощь, которая в противном случае оказалась бы слишком дорогостоящей для его отдельного предприятия, по следующим направлениям:

- стратегия маркетинга с акцентом на рекламу;
- первоначальное обучение работников и подготовка в области управления;
- дизайн помещения и закупка оборудования;
- унифицированная политика и процедуры;
- централизованные закупки по пониженным ценам;
- постоянное консультирование по вопросам управления;
- выбор места и рекомендации по размещению предприятия;
- предоставление аренды;
- финансирование.

Такой способ создания предприятия, как покупка франшизы, также является дорогостоящим. В то же время этот проект относится к самым надежным и стабильным. Уменьшение риска достигается за счет участия головного предприятия в ведении биз-

неса. У тех, кто начинает свой бизнес, **покупая франшизу, как правило, неудач значительно меньше, но проект обходится на 10-30 % дороже по сравнению с такими же, которые начинают с нуля.**

При этом следует иметь в виду, что индивидуальный бизнес остается индивидуальным только в определенной части самостоятельного, автономного выполнения работ и принятия тех или иных экономических решений. **Значительная часть индивидуального бизнеса органически дополняется развитием корпоративного.** Так, значительный объем его технологических и экономических решений приходится на различную кооперацию с другими его партнерами. Другими словами, *индивидуальный и групповой бизнес отличается друг от друга долей первого во втором и, наоборот, объемом второго в первом, а также экономическими правилами их взаимопроникновения.*

Принимая решение об открытии собственного предприятия, необходимо в обязательном порядке учитывать имеющиеся рекомендации.

Во-первых, ни при каких обстоятельствах не рекомендуется проявлять поспешность в открытии бизнеса. Чаще всего люди, которые собираются заняться бизнесом, очень долго вынашивают идею о собственном деле. Но решения о его начале в большинстве случаев принимается спонтанно при стечении определенных обстоятельств, облегчающих вход в бизнес. Например, человек, которого вы давно знаете, неожиданно предлагает заняться совместным проектом. Такое начало бизнеса чаще всего бывает неудачным, так как впоследствии оказывается, что или выбор сферы деятельности не совсем удачный, или неточно определена величина начального капитала и т. п.

Во-вторых, занимаясь поиском своего первого контракта, начинающий предприниматель не должен соглашаться с теми договорами, которые хоть в чем-то его не устраивают. Даже большие компании, имеющие многолетний опыт деятельности на рынке, никогда не заключают договоры без серьезной их проработки и учета всех возможных последствий, которые могут возникнуть в процессе их реализации. Договорные отношения – это одна из самых ответственных и серьезных сторон деятельности любого предприятия, определяющих в значительной степени успех или неудачу любого начинания.

3.5 Регистрация, ликвидация и реорганизация предприятия

В интересах всех участников рыночных отношений государство осуществляет контроль за соблюдением законности создания новых участников гражданского и хозяйственного оборота посредством обязательной государственной регистрации.

В зависимости от особенностей, которыми обладают предприятия соответствующих видов, законодательством может быть определен порядок или **способ образования предприятий**:

- распорядительный;
- разрешительный;
- явочно-нормативный.

Суть распорядительного способа состоит в том, что предприятие образуется (возникает) **по распоряжению собственника имущества или уполномоченного им органа. В таком порядке возникают государственные и частные унитарные предприятия.**

В разрешительном порядке образуются предприятия по инициативе граждан, но после получения на это **согласия компетентного органа государства либо общественного объединения.** Таким способом, в частности, образуются предприятия с иностранными инвестициями.

При явочно-нормативном порядке образования предприятия не требуется разрешение на образование предприятия данного вида, поскольку оно разрешено законодательством. В явочно-нормативном порядке образуются частные унитарные предприятия, хозяйственные товарищества и общества, производственные кооперативы, общественные и религиозные предприятия (объединения), фонды, объединения юридических лиц (ассоциации и союзы). Законность создания таких юридических лиц проверяется при их государственной регистрации.

Независимо от способа создания все предприятия подлежат государственной регистрации в порядке, определяемом законодательными актами.

В соответствии с установленной процедурой государственной регистрации до подачи в регистрирующий орган документов один из учредителей (участников) создаваемого коммерческого

предприятия должен согласовать с этим органом ее наименование.

Прием регистрирующим органом документов для государственной регистрации от создаваемого (реорганизуемого) коммерческого или некоммерческого предприятия, а также при внесении в учредительные документы предприятия изменений и дополнений, связанных со сменой собственника (собственников) ее имущества или изменением состава учредителей (участников), осуществляется **собственником имущества этого предприятия.**

Документы для государственной регистрации коммерческого предприятия, создаваемого путем преобразования арендного предприятия, представляет в регистрирующий орган руководитель либо другое должностное лицо такого предприятия.

Министерство юстиции вносит запись о включении субъектов хозяйствования в **Единый государственный регистр юридических лиц и индивидуальных предпринимателей** датой принятия регистрирующим органом соответствующего решения.

До выдачи свидетельства о государственной регистрации орган, осуществляющий государственную регистрацию субъекта хозяйствования на основании недостоверных данных, установленных после принятия решения о государственной регистрации, вправе отменить данное решение.

В порядке, определенном Правительством Республики Беларусь, руководителю зарегистрированного коммерческого предприятия выдается удостоверение.

Для открытия расчетного счета вновь созданным юридическим лицом в банк предоставляются:

- заявление на открытие счета;
- документ о регистрации предприятия, заверенный нотариально;
- копия устава с отметкой о регистрации в местном исполнительном комитете, заверенная нотариально или органом, производившим регистрацию;
- оригинал устава для отметки в нем открытия счета в учреждении банка;
- дубликат извещения о присвоении учетного номера налогоплательщика;
- копия информационного письма органа государственной статистики с указанием кода, заверенная нотариально;
- карточка (два экземпляра) с образцами подписей новых

должностных лиц, имеющих право распоряжаться счетом (обычно руководителей предприятия), и оттиска печати владельца счета.

Ликвидация и реорганизация (слияние, присоединение, разделение, выделение, преобразование) предприятия производятся по решению собственника предприятия либо суда.

Реорганизация предприятия.

В случае слияния предприятия с другим предприятием все имущественные права и обязанности каждого из них переходят к предприятию, возникшему в результате слияния.

При присоединении одного предприятия к другому, последнему переходят все имущественные права и обязанности присоединенного предприятия.

В случае разделения предприятия к созданным в результате этого разделения новым предприятиям переходят по разделительному акту (балансу), в соответствующих частях, имущественные права и обязанности реорганизованного предприятия.

При выделении из предприятия одного или нескольких новых предприятий к каждому из них переходят по разделительному акту (балансу), в соответствующих частях, имущественные права и обязанности реорганизованного предприятия.

При преобразовании предприятия в другое к вновь возникшему предприятию переходят все имущественные права и обязанности предприятия.

Ликвидация предприятия производится:

- по истечении срока, на который оно создавалось, или после достижения целей, для реализации которых оно создавалось;
- по решению собственника;
- по решению суда в случае признания недействительными регистрационных документов предприятия, в случае банкротства либо систематического осуществления действий, противоречащих целям деятельности предприятия, или без надлежащего разрешения (лицензии), или деятельности, запрещенной законодательными актами Республики Беларусь, либо с неоднократным или грубым нарушением законодательства;
- в других случаях, предусмотренных законодательством Республики Беларусь.

Предприятие ликвидируется по решению суда:

- если будут признаны недействительными акты о создании предприятия;

- в случае признания его банкротом;

- в случае систематического осуществления деятельности, противоречащей целям деятельности предприятия, без надлежащего разрешения (лицензии), запрещенной законодательными актами, иной деятельности с нарушением законодательства. **Предприятие может быть ликвидировано по основаниям, предусмотренным законодательством Республики Беларусь.**

Ликвидация предприятия производится ликвидационной комиссией, которая назначается органом, принявшим решение о ликвидации.

Этот орган осуществляет контроль над деятельностью комиссии, устанавливает порядок, сроки и регламент ее работы.

С момента назначения ликвидационной комиссии к ней переходят полномочия по управлению предприятием.

Должностные лица ликвидационной комиссии несут имущественную ответственность за ущерб, причиненный по их вине предприятию, его собственнику, а также третьим лицам, в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Коммерческие предприятия могут быть ликвидированы по решению:

- учредителей (участников) либо органа коммерческого предприятия, уполномоченного учредительными документами. Учредители (участники) либо орган коммерческого предприятия, уполномоченный ее учредительными документами, по указанным основаниям обязаны обеспечить ее ликвидацию в срок, согласованный с регистрирующим органом;

- суда в случаях:

- непринятия решения о ликвидации в связи с истечением срока, на который создано юридическое лицо, достижением цели, ради которой оно создано;

- осуществления деятельности без надлежащего разрешения (лицензии), либо запрещенной законодательством, либо с иными неоднократными или грубыми нарушениями законодательства, либо систематического осуществления деятельности, противоречащей уставным целям коммерческого предприятия, или признания судом недействительной регистрации коммерческого предприятия в связи с

допущенными при ее создании нарушениями законодательства либо экономической несостоятельности (банкротства) этого предприятия;

- сокрытия (занижения) прибыли (доходов) и других объектов налогообложения в течение 12 месяцев подряд;

- наличия убытков по итогам второго и последующих финансовых годов и ненаправления коммерческого предприятия, за исключением сельскохозяйственного производственного кооператива, в течение 3 месяцев по окончании финансового года регистрирующему и налоговому органам сообщений о причинах возникновения убытков;

- наличия задолженности по платежам в бюджет и государственные целевые бюджетные и внебюджетные фонды более шести месяцев подряд с даты образования задолженности коммерческого предприятия, за исключением сельскохозяйственного производственного кооператива;

- уменьшения стоимости чистых активов коммерческого предприятия по результатам второго и каждого последующего финансового года ниже установленного законодательством минимального размера уставного фонда;

- регистрирующего органа в случаях:

- нарушения сроков и порядка формирования минимального размера уставного фонда, предусмотренного в соответствии с законодательством;

- неосуществления предпринимательской деятельности в течение установленного периода и ненаправления коммерческого предприятия налоговому органу сообщения о причинах неосуществления такой деятельности;

- выплаты работникам в установленные сроки заработной платы в размере менее месячной минимальной заработной платы, установленной законодательством;

- препятствования собственником имущества частного унитарного предприятия, местонахождением которого является жилое помещение;

- систематического грубого нарушения законодательства о труде.

При обнаружении оснований для ликвидации, предусмотренных настоящим подпунктом:

- органы Комитета государственного контроля, прокуратуры, Министерства внутренних дел, Комитета государственной безопасности, Министерства по налогам и сборам, департамент государственной инспекции труда Министерства труда и социальной защиты и иные уполномоченные органы в пределах своей компетенции направляют регистрирующему органу представление о ликвидации коммерческого предприятия;

- регистрирующий орган принимает решение о ликвидации этого предприятия на основании указанного представления (предложения), а в отношении предприятия с иностранными инвестициями подает соответствующее заявление в суд.

Ликвидация коммерческого предприятия, в уставном фонде которого имеются акции (доли) иностранных юридических и (или) физических лиц, осуществляется в установленном законодательством порядке по решению учредителей (участников), собственника имущества или органа этого предприятия, уполномоченного на то ее учредительными документами, либо в судебном порядке.

Ликвидация коммерческих предприятий в судебном порядке осуществляется в соответствии с законодательством.

3.6 Экономическая деятельность предприятия

Экономическая деятельность – это принятие экономических решений об оптимальном использовании ограниченных природных и других ресурсов в бизнесе с целью получения большего экономического эффекта.

Под процессом принятия экономических решений понимается процесс выбора альтернатив, который направлен на достижение заданной цели. Тем самым экономическая деятельность образует круг проблем, соответствующий предмету исследования экономики предприятия. Принцип эффективности служит принципом отбора для определения предмета исследования. *Все проблемы, связанные с решениями об эффективном использовании ограниченных природных и других ресурсов в бизнесе, относятся к компетенции экономики предприятия и, как правило, не зависят от типа предприятия, ее размеров, технологий, специфических интересов людей.* **Принятие решений об использовании ограниченности ресурсов в предприятия** представляет собой устойчивую, однородную совокупность про-

блем, сущность которых не зависит от пространственных и временных аспектов, а также от господствующей экономической политики.

При этом в качестве базовых величин в расчет принимаются не только экономические цели (максимизация прибыли, покрытие затрат, снижение убытков, увеличение оборота и др.), но и в равной степени технические (улучшение качества продукции, повышение технического уровня оборудования, машин и технологий), социальные (сокращение рабочего времени, улучшение социального обеспечения в старости, гарантии занятости и т. д.), а также экологические цели, ориентированные на предотвращение ущерба окружающей среде (снижение уровня загрязнения воды и воздуха, уменьшение количества отходов и их переработка, устранение шума и др.).

Следовательно, экономическая деятельность представляет собой интеллектуальный процесс, который отличается от физических или механических, химических или биологических процессов и включает генерирование, обоснование и принятие инвестиционных, производственных, организационно-экономических, коммерческих, финансовых, маркетинговых и других решений по поводу вовлечения ресурсов в процесс производства товаров и услуг с целью получения максимального дохода. Например, производство продукции, технико-технологическая подготовка производства, хранения, а также продажи готовой продукции не являются отдельными функциями и стадиями экономической деятельности. Обоснование и принятие экономических и управленческих решений по целенаправленному осуществлению этих стадий и составляет содержание экономической деятельности. Не сам сбыт произведенной аграрной продукции на рынке продовольствия, а сумма решений по формированию бытовых цен, программы сбыта, стратегии рекламы, каналов сбыта, условий сбыта аграрной продукции составляют содержание экономической деятельности. Аналогичным образом обстоит дело и в домашнем хозяйстве: не отдельные стадии жизнеобеспечения (пополнение запасов, приготовление пищи, потребление, поддержание чистоты) являются сутью экономической деятельности, а именно сумма всех экономических, управленческих решений по целенаправленной реализации указанных стадий процесса жизнеобеспечения.

Выявление и успешное решение проблем на предприятии предполагает использовать точный критерий (принцип). В качестве тако-

го принципа используется критерий эффективности (рациональности). Экономическую рациональность (эффективность) человеческого поведения в бизнесе можно выразить следующим образом: *необходимо на предприятии принимать экономические решения всегда с таким расчетом, чтобы с помощью имеющихся ограниченных ресурсов, конкурентоспособных технологий производства товаров, услуг обеспечить:*

- 1) *оптимальное достижение поставленных целей;*
- 2) *за определенный промежуток времени.*

Принцип экономической эффективности лежит в основе рациональных действий не только предприятия, но также и во взаимоотношениях его с партнерами по бизнесу. Различают *экономические, социальные, технические и экологические кластеры интересов* в целевой системе предприятия, как следствие, выделяют четыре вида эффективности (рациональности):

- **экономическая** – экономические результаты: доходность, рентабельность, ликвидность, платежеспособность и т. д.;

- **социальная** – социальные результаты: уровень жизни, квалификации работников, профессионального климата и т. д.;

- **техническая** – производительность используемых ресурсов, энергоемкость, материалоемкость и т. д.;

- **экологическая** – позитивное воздействие на окружающую среду, экономия природных ресурсов, сохранение и развитие экологии и т. д.

Эффективность имеет две формы проявления: стоимостное выражение и натуральное выражение. Если же результат соотносят со специальной исходной (базовой) величиной, то получают относительную экономичность, которую обозначают при стоимостном выражении как рентабельность.

На практике экономические, социальные, технические и экологические цели взаимосвязаны и зависят друг от друга. Эта зависимость может носить дополняющий или конфликтный характер. На практике часто невозможно реализовать экономические, социальные, технические и экологические цели одновременно и независимо друг от друга посредством изолированных решений и с использованием ограниченных средств в соответствующих сферах деятельности предприятия. Решения, ориентированные на достижение экономической эффективности, затрагивают как социальные, так технические и экологические цели. Какая из этих сфер будет

играть доминирующую роль при реализации принципа рациональности, полностью зависит от вида деятельности предприятия. Так, ***в частной практике предприятия экономическая эффективность приобретает больший приоритет, чем социальный, технический или экологический аспекты.*** Государственный же университет при выработке решений может отдавать приоритет технической рациональности, а экономические, социальные и экологические цели будут отодвинуты на второе место. Больница поставит на первое место социальные приоритеты, которым будут подчинены соображения экономической, технической и экологической эффективности. *При хранении химических ресурсов на первое место ставится экологическая эффективность.*

Принятие решения осуществляется на основе несовершенной информации (неполной, ненадежной, нечеткой).

Исходя из степени надежности информации, различают три ситуации при принятии экономических решений:

- в условиях определенности;
- в условиях определенного риска;
- в условиях неопределенного риска.

Достижение принципа эффективности требует выбора альтернативы, при которой распределение ограниченных ресурсов обеспечивается так, что поставленная цель (система целей) достигается оптимальным путем. ***Альтернатива (способ действия), которая отвечает снижению цели оптимальным путем, называется оптимальной альтернативой.*** Оценка оптимального решения экономической проблемы предприятия предполагает учет дополнительных условий (ограничения), связанных с той или иной конкретной ситуацией.

Только через выбор оптимизирующей альтернативы определяются две величины:

- 1) максимальный результат бизнеса;
- 2) за определенный промежуток времени.

3.7 Методология оценки эффективности процесса производства товаров и услуг на предприятии

Основной задачей предприятия является **процесс производства товаров (услуг) и реализации их покупателям** с целью достижения своих экономических интересов. Данный процесс может быть охарактеризован в зависимости от целей его понимания. **С точки зрения технологии** получения товаров, **процесс производства** представляет собой *процесс физического, биологического, химического превращения (трансформации) определенных ресурсов в соответствии с той или иной технической схемой их использования в определенный вид продукции (услуг)*. **С экономической точки зрения, суть процесса производства** состоит в том, чтобы *преобразовать (трансформировать) факторы производства («на входе» – инвестиции) в товар, услугу («на выходе» – выручка от реализации) в соответствии с определенными правилами бизнеса.*

В экономической практике различают элементарные **производственные факторы**: 1) материально-вещественные; 2) технологические (исполнительные) работники; 3) диспозитивный персонал (работники, которые принимают управленческие решения). Экономическая деятельность, обеспечивающая процесс производства товаров и услуг, на предприятии включает три блока решений: инвестиционный, производственный и финансовый (рис. 3).

Фундаментальным условием процесса производства товаров и услуг является определение:

- 1) рациональной величины;
- 2) аллокации;
- 3) комбинации нескольких переменных факторов производства.

И, как следствие, при оценке эффективности процесса производства товаров и услуг различают:

- 1) техническую;
- 2) экономическую;
- 3) маржинальную (предельную);
- 4) харви-эффективность;
- 5) аллокативную;
- 6) инновационную эффективность использования производственных ресурсов.

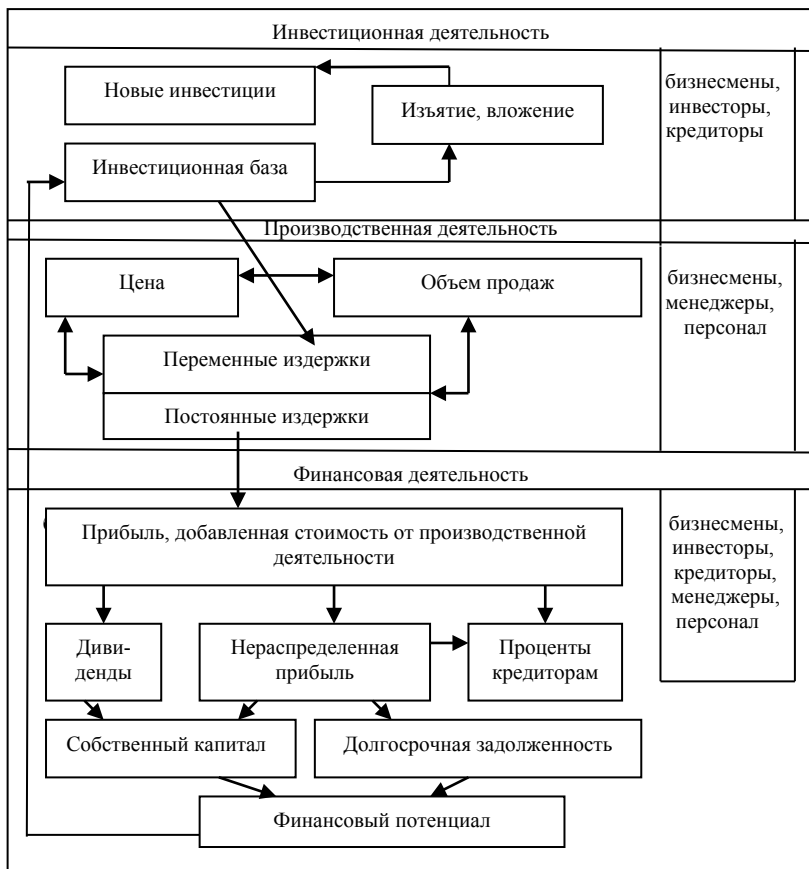


Рисунок 3 – Организационно-экономическая структура бизнеса

1. Техническая эффективность представляет собой *отношение физического объема продукции к затратам ресурсов в натуральных измерителях. Показателями технической эффективности является средняя и предельная производительность ресурса. Техническая эффективность будет максимальной* при до-

стижении *равенства предельной и средней производительности* ресурса.

2. Экономическая эффективность есть *отношение результата производства в денежном измерении к издержкам*, т. е. затратам ресурсов, выраженным в денежной оценке. *Экономическая эффективность показывает степень превышения дохода над расходами*. Экономическая эффективность не всегда соответствует технической. Чтобы получить большую прибыль необходимо наращивать объем производства.

3. Маржинальная (предельная) эффективность в теории принятия экономических решений, *основанной на анализе предельной полезности*, предполагает **определение маржинального дохода** (нем. – «deckungsbeitrag», англ. – «gross margin», фр. – «marge brute»). Этот показатель рассчитывается *как: разница между выручкой и прямыми переменными (пропорциональными) затратами*.

Для принятия экономически обоснованных решений по краткосрочному планированию полная себестоимость отдельных видов продукции, учитывающая распределенные (отнесенные) постоянные издержки предприятия (затраты по основным средствам, общехозяйственные и общепроизводственные затраты), как правило не рассчитывается. Это объясняется тем, что при краткосрочном планировании, не учитывающем изменения в составе основных средств производства, от распределения постоянных издержек между отдельными культурами или от отнесения их на отдельные виды продукции, общая сумма их не изменится. А точное распределение постоянных издержек (особенно затрат на содержание основных средств производства общего назначения) и других общепроизводственных и общехозяйственных издержек не представляется возможным.

При долгосрочном планировании важным является определение такой производственной программы, которая дала бы как можно больше дохода на покрытие постоянных издержек предприятия и финансирование его расширения, если таковое будет экономически выгодным. Учет части постоянных издержек при расчетах экономической эффективности отдельных отраслей или технологий целесообразен только при среднесрочном и долгосрочном планировании, а также в том случае, когда плани-

руется расширение какой-либо отрасли производства за пределы имеющихся производственных мощностей (дополнительная покупка техники, строительство зданий или сооружений и т. п.), т. е. при планировании капитальных вложений.

Расчет полной себестоимости и прибыли по отдельным видам продукции или отнесение всех общехозяйственных и общепроизводственных издержек на отдельные виды продукции имеет смысл только при определении приемлемой цены реализации какого-либо продукта или при долгосрочном планировании производства того или иного вида продукции.

Основой при этом служит статическая и непрерывно-нелинейная производственная модель, целью которой является определение оптимального уровня использования произвольно делимых производственных факторов при заданных производственных функциях (зависимостях результатов производства от использования факторов производства).

При краткосрочном (статичном) рассмотрении в этой модели неоклассической производственной теории действуют закономерности принятия решений.

В случае исследования связи продукта только с одним независимым переменным фактором **оптимальный уровень интенсивности использования фактора достигнут тогда, когда предельные издержки, при условии идентичности по цене за единицу фактора, становятся равными предельной полезности (доходности)**, достигнутой за счет использования этой единицы фактора.

4. Харви-эффективность. В ситуации с использованием нескольких переменных факторов **оптимальной** является такая комбинация факторов, при которой будет достигнут **минимум издержек на заданный объем производства за определенный промежуток времени**. Оптимум достигнут тогда, когда коэффициент замещения между рассматриваемыми факторами (ресурсами) будет равен обратному соотношению их цен, т. е. в том случае, когда увеличение использования одного ресурса вызовет такое увеличение издержек, которое будет равно их экономии от сокращения использования замещаемого фактора (ресурсов производства).

На разных уровнях производства (в зависимости от научно-технического прогресса) имеется своя точка равнове-

сия использования различных факторов производства, т. е. *комбинация факторов с минимальными затратами*. Если рассматривать объем производства в качестве независимой переменной, то оптимум расширения производства будет достигнут при условии, когда предельный доход, соответствующий здесь цене единицы произведенной продукции, будет равен предельным издержкам, вызвавшим этот прирост производства.

5. Аллокативная эффективность:

- При обосновании оптимального производственного направления или **оптимального сочетания нескольких отраслей** действительна следующая закономерность неоклассической экономической теории: **оптимум достигнут в том случае**, если альтернативно используемые производственные средства распределены между конкурирующими отраслями так, что **предельные доходы от их использования в отдельных отраслях равны**.

- Для предприятий, производящих несколько видов продукции и использующих несколько переменных факторов, необходимо определить оптимум, учитывая различные альтернативные технологии. Это предполагает одновременное определение оптимального уровня интенсивности использования каждого фактора производства во времени, оптимальной комбинации факторов (с минимальными затратами на единицу продукции), оптимального размера и сочетания производственных отраслей. В условиях непрерывной нелинейной модели, характеризующейся убывающими предельными доходами, **оптимальная предприятия производства (с максимальной прибылью) будет достигнута тогда, когда соотношения предельного дохода от использования каждого привлекаемого в процессе производства фактора и его цены будут равны в каждой из производственных отраслей, а предельная доходность каждого использованного в производстве рубля больше или равна единице**.

Глава 4

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

4.1 Научные основы выбора места расположения предприятия

Под местом расположения предприятия следует понимать то географическое территориальное пространство, на котором находятся его административные здания, производственные цехи, склады, магазины, филиалы и др. Если эти помещения распределены в различных географических точках, то предприятие имеет несколько мест расположения, но тогда чаще говорят о компании, представленной многими предприятиями. В связи с этим предприятие можно определить:

- как агрегированную структуру в рыночной экономике, которая ориентирована на получение прибыли, дохода;

- как «территориально упорядоченное целое», которое может быть распределено по различным географическим точкам. *При этом в правовом отношении предприятие рассматривается как единое целое.*

Предприятие, которое создает новое место своего расположения, должно учитывать:

- минимальные требования расположения в каждом регионе, природно-климатические условия, транспортные пути, наличие трудовых ресурсов, инфраструктуры;

- вероятные затраты и результаты производства, зависящие от места расположения;

- выбор такого места расположения, где зависящие от него результаты в наибольшей степени превышают соответствующие затраты.

Выбор места расположения – это проблема принятия решения в условиях неопределенности, которую следует решать путем сопоставления альтернативных расчетов с оптимистическими и пессимистическими стоимостными оценками (табл. 4).

Таблица 4 – Методика обоснования оптимального места расположения предприятия, тыс. рублей

Затраты за период	А	В	С и т. д.	Результаты за период	А	В	С и т. д.
1	2	3	4	5	6	7	8
Заработная плата	1000	1600		Выручка оборота	4600	4200	
Арендная плата	800	700					
Доставка товаров	790	680					
Налог на капитал	810	920					
Сумма	3400	3900		Сумма	4600	4200	
					А		В
Ожидаемая прибыль (брутто), зависящая от места расположения					1200		300
Ожидаемый налог на доход					700		150
Ожидаемая чистая прибыль, зависящая от места расположения					500		150

Технически проблему неопределенности будущего развития можно решить посредством компьютерной имитации. Каждый компонент затрат и результатов получает вероятный диапазон оценок. Например, зарплата при расположении на участке А от 1000 до 1600 млн. рублей; при этом дополнительно возможно еще выделение наиболее вероятных значений, например, зарплата для участка А – 1200 млн. рублей. Для каждого компонента затрат и результатов из соответственно заданного интервала «распределения вероятностей» следует выбрать соответствующее стоимостное значение и рассчитать исходя из этого прибыль в зависимости от места расположения предприятия. Этот процесс многократно повторяется для каждого участка со все новыми «случайными значениями» компонентов затрат и результатов. В конце для всех участков получаются вероятностные распределения прибыли, зависящие от места расположения предприятия. Например, участок А с 500 млн рублей прибыли показывает явную более высокую ценность по показателю ожидаемой прибыли, чем участок В со 150 млн рублей чистой прибыли.

Алгоритм экономического обоснования выбора места расположения предприятия представлен на рис. 4.

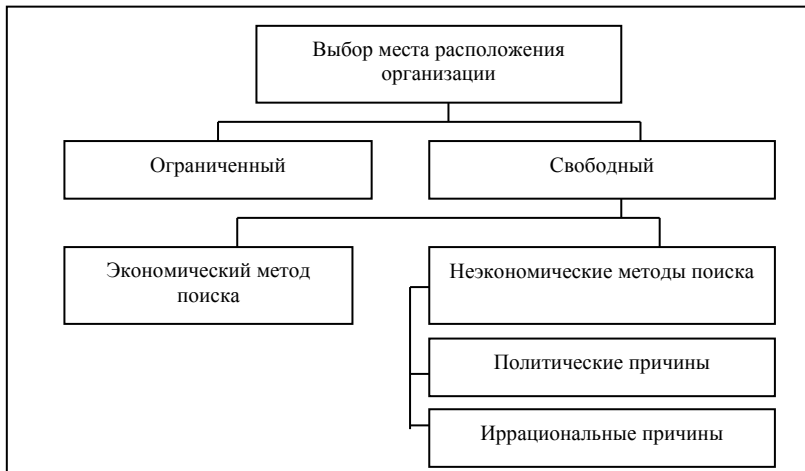


Рисунок 4 – Алгоритм экономического обоснования выбора места расположения предприятия

Значение проблемы места расположения предприятия зависит от того, на каком из следующих уровней она исследуется:

- международный уровень (в какой стране может быть место размещения);
- региональный уровень (в каком регионе страны должно быть место размещения);
- локальный уровень (в каком месте региона должно быть место размещения);
- внутривластный уровень (где внутри данной территории должно быть место размещения);
- выбор внутри предприятия (как пространственно размещаются подразделения в рамках предприятия).

Однако не все предприятия, которые ищут новое место расположения и при этом из-за отсутствия технических ограничений в принципе являются свободными, используют описанный выше метод поиска. *На практике имеют место случаи, когда место расположения предприятия (предприятий) выбирается по политическим или иррациональным причинам без проверки экономической целесообразности:*

- политические причины учитывают, например, предприятия в «структурно слабых» регионах;

- иррациональными причинами могут быть, например, привязанность к родным местам или желание исполнения юношеских мечтаний.

Также предприятия влекут к определенным местам расположения государственные субсидии, дотации. Государством движут при этом политические интересы, но для предприятий все же решающее значение имеют экономические аспекты. Хотя при этом и субсидии, зависящие от места расположения, увеличивают соответствующую прибыль дотируемого участка в сравнении с другими местами расположения.

4.2 Факторы выбора места расположения предприятия

В системе факторов выбора места расположения предприятия важнейшим являются транспортные затраты, которые возникают при снабжении предприятия сырьем, вспомогательными и другими необходимыми для производства материалами, а также при закупке полуфабрикатов (в промышленности) и готовой продукции (в торговле) и при сбыте изготовленных на предприятии товаров. Они могут изменяться от 2-3 % до 35-40 %.

Одни предприятия могут располагаться в центре населенных пунктов, чтобы иметь возможность доставлять производимые товары сразу без промежуточного транспорта. **Другие** могут располагаться там, где существует **возможность больших объемов продаж при минимальных транспортных издержках.**

На выбор места расположения предприятия влияют затраты на оплату труда.

Проблема оплаты труда возникает для многих предприятий. Высокий уровень затрат на оплату труда наемных работников, который имеют многие предприятия в странах ЕС, побуждает их выносить свое производство в страны с низким уровнем оплаты труда. При этом необходимо учитывать (по меньше мере) то, что производительность труда (количество продукции в час) в результате высокого образовательного уровня специалистов, а соответ-

ственно и высокого профессионального уровня, приводит в целом к меньшим затратам на единицу продукции (табл. 5).

Таблица 5 – Соотношение уровня оплаты и производительности труда

Показатели	Страна	
	А	Б
1	2	3
Почасовая оплата труда	4 руб.	3 руб.
Производительность труда	108 тыс. руб.	50 тыс. руб.
Затраты на зарплату (в расчете на единицу продукции)	0,25 руб.	0,4 руб.

Важным фактором выбора места расположения предприятия как территориальной единицы выступает цена земли в странах, в которых в соответствии с их законодательством разрешена ее купля-продажа. Цена земли, и как следствие, земельный налог может варьировать от 2-3 и более процентов от величины добавленной стоимости.

В экономике многих государств большое значение имеют налоги. В Республике Беларусь предусмотрены налоговые льготы для бизнеса в малых городах и сельских населенных пунктах.

В каждой стране, включая Республику Беларусь, разработаны и применяются достаточно сложные системы налогообложения, которые предполагают различие в налоговой нагрузке в зависимости от места расположения предприятия. Данное обстоятельство может иметь место в регионах с меньшим уровнем развития, свободных экономических зонах и т. д.

Международные налоговые различия приводят к возникновению так называемых «налоговых гаваней». Чтобы вывести из-под налогообложения доходы предприятия, полученные в пределах страны его регистрации, в «налоговых гаванях» создаются зависимые дочерние фирмы, у которых головное предприятие покупает для себя сырье и материалы дороже и которым оно продает свою готовую продукцию дешевле.

Значение местоположения зависит от ряда следующих особенностей предприятия:

- *потребитель едет за товаром на предприятие или предприниматель едет с товаром к потребителю;*
- *предприятие предлагает такой товар или такую услугу,*

которым нет конкурентно равных на определенной сбытовой территории;

- удобство для покупателей является основным фактором, на котором держатся продажи продукции предприятия.

Например, супермаркет должен располагаться в пределах пешей прогулки жителей ближайших кварталов или 5-10 минут езды для большей части жителей сбытовой территории и иметь большую стоянку. Кроме того, один супермаркет не должен находиться рядом с другим.

Синтезируя методику выбора оптимального местоположения, предприниматель должен сбалансировать три фактора:

- потенциальную выручку от реализации;
- производственные затраты;
- транспортные расходы.

4.3 Технология выбора места расположения предприятия

Практика выбора месторасположения предприятия свидетельствует о том, что даже в тех сферах экономики, в которых выбор местоположения имеет огромное значение, предприниматели теряют возможность самостоятельно принимать соответствующие решения. Основная причина – явный рост значения, уровень развития экономики искусственного интеллекта, качество и емкость рынка, масштабы торговых центров и инновационно-промышленных парков.

Принимая во внимание указанные критерии и экспертные их оценки, можно осуществлять рейтинговое ранжирование привлекательности размещения бизнеса в тех или иных регионах республики (табл. 6).

Таблица 6 – Алгоритм оценки бизнесной привлекательности регионов Республики Беларусь

Критерии выбора	Балльная оценка региона					
	Брест- ская	Гомель- ская	Гроднен- ская	Витеб- ская	Могилевская	Мин- ская
1	2	3	4	5	6	7
Уровень развития экономики 4.0						
Уровень развития информационно-коммуникационных технологий						
Уровень интеграции в мировую цифровую экономику						
Качество и емкость рынка						
Уровень профессиональной компетенции и наличие трудовых ресурсов						
Уровень конкурентоспособности национальной экономики						
Уровень инвестиционной привлекательности						
Уровень и качество производственной и социальной инфраструктуры						
Уровень производительности труда						
Уровень оплаты труда						
Уровень цен на земельные ресурсы						
Благоприятный климат налогообложения						
Наличие научных учреждений, которые могут оказать содействие в инжиниринге						
Покупательская способность заработной платы						
Удобная транспортная система						
Доступные условия вхождения в рынок						
Оптимальное государственное регулирование бизнеса на региональном уровне						
Гарантийность поставок необходимых энергоресурсов						

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7
Культурный уровень жизни						
Благоприятный социальный климат						
Благоприятный доступ к исходным материалам и сырью						
Благоприятные природно-климатические условия страны						
Наличие фундаментальных природных ресурсов (нефть, газ, золото, уран и т. д.)						
Умеренные экологические требования						
Сумма баллов:						

Примечание. Оценка каждого критерия осуществляется по 5-балльной системе: 5 – очень существенный; 4 – существенный; 3 – в определенной мере; 2 – мало существенный; 1 – несущественный.

В выборе места для предприятия принимают активное участие его собственник, руководство и инвестор. Например, тот, кто создает торговый центр, должен изучать рынок и определять совокупность магазинов исходя из потребностей и потенциала рынка, выявленных в результате изучения.

Выбор места расположения предприятий розничной торговли определяется видом предлагаемых товаров. Различают товары повседневного, периодического и эпизодического спроса.

Товары повседневного спроса (например, продукты питания). Соответствующие магазины должны быть распределены по всей территории города, чтобы покупатели таких товаров не делали дальних поездок за ними.

Товары периодического спроса (например, предметы одежды). Они в особой степени подвержены моде, поэтому покупатели хотят перед покупкой по возможности быстро сделать полный обзор предложения и определить для себя цены. Так как каждый магазин пытается создать свое индивидуальное предложение, конкурентов не очень боятся. Поэтому, идя навстречу желаниям покупателей (иметь возможность сравнивать), магазины размещаются непосредственно по соседству с конкурентами на центральных улицах города.

Товары эпизодического спроса (например, мебель). Покупатели также хотят перед приобретением получить сведения о наличии товаров. Но так как товары эпизодического спроса дороги и имеют длительный срок службы, покупатели готовы в целях изучения рынка предпринимать более длительные поездки. Это совпадает с желанием продавцов размещать свои магазины на окраине города еще и потому, что часто необходимые для них большие производственные площади в центре города требуют значительных затрат на аренду и амортизационные отчисления.

Таким образом, можно заключить, что процесс обоснования и выбора места расположения предприятия весьма ответственен и требует адекватных усилий предпринимателей, менеджеров.

4.4 Классификация предприятий

Предприятия *можно классифицировать* следующим образом: *по размерам* – мелкие, средние, крупные; *по форме собственности* – государственные, частные и смешанные (кооперативные); *по юридической форме* – единоличные, партнерство, корпорация; *по целям* – коммерческие и некоммерческие; *по форме инвестирования* – совместные, иностранные и национальные; *по масштабу деятельности* – республиканские, региональные, муниципальные и *по факту регистрации* – инкорпорированные и неинкорпорированные.

Согласно Гражданскому кодексу Республики Беларусь следует различать следующие правовые формы предприятия:

- 1) индивидуальный предприниматель без образования юридического лица;
- 2) полное товарищество;
- 3) коммандитное товарищество;
- 4) общество с ограниченной ответственностью;
- 5) общество с дополнительной ответственностью;
- 6) акционерное общество;
- 7) дочерние и зависимые общества;
- 8) производственный кооператив;
- 9) унитарное предприятие;
- 10) некоммерческие предприятия;
- 11) крестьянское (фермерское) хозяйство крестьян.

Одним из признаков классификации предприятий является вид удовлетворяемого предприятием спроса. При этом различают удовлетворение внешних и внутренних потребностей.

Домохозяйство – это техническая, социальная, экономическая, правовая и экологически ориентированная единица, которая удовлетворяет внутренний спрос и самостоятельна при принятии решений и рисков.

Важным отличительным признаком домашнего хозяйства является решение задачи *удовлетворения собственного спроса*; в противоположность предприятиям, ориентированным на удовлетворение внешнего спроса, домашнее хозяйство является потребляющим предприятием. **Удовлетворение потребностей членов домашнего хозяйства – его основная задача.**

Домашнее хозяйство удовлетворяет не только внутренний, но и внешний спрос: одна семья может готовить пищу для соседей, отдавать зимнюю одежду нуждающимся или проводить вечернее чтение книг в доме для престарелых. Тем не менее, удовлетворяя в этих случаях нужды и спрос других, домашнее хозяйство остается по своей сути предприятием для удовлетворения собственного спроса. Эту черту оно сохраняет, несмотря на то, что иногда решает многие экономические задачи, встречающиеся на практике: снабжение, производство, подготовка кадров, инвестиции, обработка информации, сбыт, финансирование.

Самостоятельность в принятии решений является вторым отличительным признаком домашнего хозяйства. Домашнее хозяйство имеет право выбирать и ставить перед собой определенные цели, а также проводить альтернативные мероприятия по их достижению.

Все предприятия можно разделить на подклассы и по другим признакам в зависимости от преследуемой экономической цели. Так, предприятия могут быть сгруппированы по типам собственности: частные и публичные предприятия.

Частным предприятием следует считать организацию, владельцем которой является частное физическое или юридическое лицо или группа лиц.

Частное предприятие преследует преимущественно коммерческие цели: *повышение прибыли, рост товарооборота, до-*

стижение определенного уровня рентабельности, расширение рыночной доли и т. д. Публичное (общественное) предприятие ориентируется на общественные цели: покрытие издержек, минимизация потерь (минимизация субсидий).

4.5 Научные основы развития организационно-правовых форм предприятий

Фундаментальной основой развития бизнеса является инкорпорирование его организационной формы. *От ее выбора зависят цели, механизм, инструменты принятия управленческих решений:* каков оптимальный масштаб производственных мощностей; какова наиболее эффективная специализация; каков механизм сочетания интересов всех заинтересованных в функционировании; на какую сумму государственной поддержки можно рассчитывать; какую сумму налогов придется выплачивать; какова степень самостоятельности, ответственности, имеется ли партнер; кто будет отвечать по обязательствам; кто имеет решающее право, как распределить прибыль и т. д.

Единоличное владение – самая популярная форма бизнеса во многих странах. На ее долю приходится две трети всех предприятий в странах с развитой рыночной экономикой.

Партнерство представляет собой добровольное объединение двух или более человек, выступающих в качестве совладельцев предприятия, созданного для получения взаимной выгоды посредством кооперации потенциальных возможностей интегрированного капитала.

Корпорация представляет собой объединение физических лиц, предприятий, построенное на отделении собственности от ее владельца и существующее в значительной мере независимо от них.

Она вправе подавать иски и отвечать по ним в суде; приобретать, продавать собственность и владеть ею; производить продукцию, выполнять услуги потребителям; привлекать к судебной ответственности и подвергать наказанию.

Выбор предприятием целей деятельности зависит от разнообразных факторов, характеризующих, **с одной стороны**, обеспеченность предприятия собственными ресурсами, **а с другой** – внешнюю среду и рыночную ситуацию.

Обоснованная и обстоятельно разработанная **техно-экономическая стратегия и рыночная тактика** обеспечивают предприятию утверждение своих позиций на рынке.

*Развитие бизнеса предполагает наличие трех классических организационно-правовых его форм: **единоличное владение, партнерство и корпорация** (табл. 7).*

Таблица 7 – Сравнительная характеристика предприятий

Признаки различий	Едиличное владение (индивидуальный предприниматель)	Товарищества	Корпорации	Кооперативы
1	2	3	4	5
Цель	Доход, стабильность, рабочее место	Доход, повышение конкурентоспособности, расширение рынка сбыта, возможность создания рабочих мест	Получение прибыли для инвесторов, Привлечение инвестиций, повышение курса акций, получение дивидентов	Доход, повышение конкурентности, расширение рынка сбыта, возможность создания рабочих мест
Собственник	Физическое лицо	Партнеры	Акционеры	Клиенты-члены
Голосование	Собственник управляет всем	Совместные пропорционально размеру пая. Правление состоит из партнеров	Пропорционально количеству акций	Совместное: один член – один голос. Правление состоит из клиентов-членов
Осуществление стратегии и тактики	Физическое лицо	Партнеры	Держатели голосующих акций и директорат	Клиенты-члены и директорат
Риск убытков	Неограниченная ответственность	Неограниченная ответственность	Ограниченная ответственность	Ограниченная ответственность
Кто использует результаты	Клиенты, являющиеся собственниками	Как правило, клиенты, не являющиеся собственниками	Как правило, клиенты, не являющиеся собственниками	Как правило, клиенты-собственники
Передача прав собственников	По решению собственника любому покупателю	С согласия других партнеров	Путем продажи акций	С согласия других партнеров
Налогообложение	Как для личных доходов	Как для личных доходов	Специальное двойное	Как для личных доходов

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5
Возможность инвестиций	Ограничены возможностями собственника	Ограничены возможностями партнеров	Ограничены продажей акций	Ограничены возможностями клиентов-членов
Распределение доходов	Физические лица (в полном объеме собственнику)	Партнеры (пропорционально участию в предприятии)	Акционеры (пропорционально вкладу в акционерный капитал)	Клиенты (пропорционально объему пользования услугами кооператива)
Возможность появления монополии	Отсутствует	Очень слабая	Сильная	Очень слабая

Оценка приведенных выше основных достоинств и недостатков классических форм бизнеса позволяет установить отсутствие тотального предпочтения какой-нибудь из них (табл. 8).

Таблица 8 – Сравнительная оценка различных организационно-правовых форм бизнеса

Единовременное владение		Партнерство		Корпорация	
преимущества	недостатки	преимущества	недостатки	преимущества	недостатки
1	2	3	4	5	6
Классические для всех отраслей					
Свобода принятия решений. Простота создания и ликвидации предприятия. Чувство собственника. Низкие стартовые расходы. Сохранение прибыли. Налоговые льготы	Неограниченная ответственность. Отсутствие непрерывности существования. Ограниченность инвестиций. Сложность менеджмента. Большая занятость. Меньше дополнительных социальных льгот. Имидж нестабильности	Больше инвестиционных возможностей. Возможность использования преимуществ разделения труда и совместного менеджмента. Более длительное существование. Простота создания и ликвидации. Возможность получения налоговых льгот	Неограниченная ответственность. Трудность передачи собственности. Необходимость делить прибыль. Разногласия между членами. Вероятность принудительной ликвидации. Сложность ликвидации	Ограниченная ответственность. Непрерывность существования. Простота передачи собственности. Доступность для инвестиций. Отделение собственников от управления	Большие стартовые издержки. Жесткое регулирование со стороны государства. Ведение подробнейшего отчета. Двойное налогообложение. Сложность отпусков

Все субъекты экономической деятельности во взаимодействии составляют единое целое экономического пространства страны и *могут достигать следующих результатов:*

- максимизировать – при заданном объеме экономических ресурсов должен быть достигнут наибольший выпуск товаров, услуг;
- минимизировать – определенный объем выпуска товаров, услуг должен быть реализован при наименьшем расходовании экономических ресурсов;
- оптимизировать – затраты и результаты должны находится в определенном оптимальном сочетании.

Предприятие также должно быть *в состоянии финансового равновесия:* своевременно выполнять свои платежные обязательства перед бюджетом, работниками и поставщиками материальных ресурсов.

Все предприятия в зависимости от основной цели деятельности подразделяются на некоммерческие и коммерческие. Извлечение прибыли у **некоммерческих предприятий** является неосновной целью (различные потребительские товарищества, кооперативы, общественные или религиозные предприятия). **Коммерческие предприятия** можно классифицировать по нескольким признакам (рис. 5).

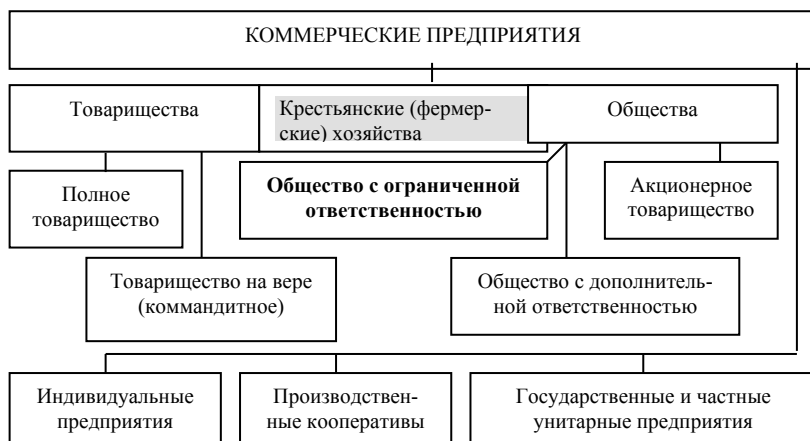


Рисунок 5 – Классификация правовых форм коммерческих предприятий

В системе национальной экономики предприятие как функциональная структура является основной ее субстанцией, что определяется следующими обстоятельствами:

- **на предприятиях** изготавливается продукция, выполняются работы, услуги, которые составляют материальную основу жизнедеятельности как человека, так и общества в целом. От того, какую продукцию выпускает предприятие, какие затраты несет на ее изготовление, зависит и уровень жизни людей, и благополучие государства;

- **предприятие** – это форма организации жизнедеятельности каждого человека и общества в целом, позволяющая реализовать свой физический и интеллектуальный потенциал и получать вознаграждение за свой труд, материально обеспечивая себя и членов своей семьи;

- **предприятие** выступает главным субъектом экономических и правовых отношений, которые складываются в процессе производства, реализации и потребления товаров, услуг между различными участниками бизнеса;

- **предприятие** – не только экономическая, но и социальная структура, так как основу его составляет человек;

- **на предприятиях** переплетаются интересы общества, собственника, наемного работника и коллектива, формируются их интересы и разрешаются их противоречия;

- **предприятие**, осуществляя экономическую деятельность, оказывает воздействие на окружающую природную среду, состояние сферы обитания человека.

Характеризуя определенную схожесть товариществ и обществ, разделенных на доли (вклады) учредителей уставного (складочного) капитала, следует констатировать основное отличие между объединениями лиц и капиталов, которое зависит от степени ответственности учредителей перед кредиторами (табл. 9).

Таблица 9 – Отличие между объединениями лиц и объединениями капиталов

Общие обязательства (совокупный должник)	А	Б	С
1	2	3	4
1. Преимущественно физические лица	1. Юридическое лицо		
2. Совокупное личное имущество членов общества	2. Собственное имущество (капитал) юридического лица		
3. Отсутствие собственного правового лица	3. Собственное правовое лицо		
4. Субсидиарная ответственность всем имуществом общества, личным имуществом полных членов и частью личного имущества неполных членов	4. Ответственность только имуществом общества		
5. Право на управление обществом и на представительство только у полных членов общества	5. Право на управление и представительство через поручение членов общества		
6. Существование предприятия принципиально зависит от имущества членов общества	6. Существование предприятия принципиально не зависит от имущества членов общества		
7. Налог на доход членов общества	7. Налог на прибыль юридического лица и налог на доход членов общества		

Организационно-правовая форма предприятия определяется многими признаками: *порядком формирования уставного фонда, спецификой менеджмента, степенью ответственности по обязательствам предприятия и др.* Однако **важнейшим признаком является форма собственности**, которая предопределяет следующее:

- **во-первых**, предприятие должно иметь в своей собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество, которое обеспечивает технико-технологическую возможность функционирования предприятия;

- **во-вторых**, предприятие отвечает своим имуществом по обязательствам, которые возникают у него во взаимоотношениях со своими партнерами, кредиторами, в том числе и перед бюджетом;

- **в-третьих**, предприятие выступает в экономическом обороте от своего имени и имеет право заключать все виды гражданско-правовых договоров с юридическими и физическими лицами;

- **в-четвертых**, предприятие имеет право быть истцом и ответчиком в суде;

- **в-пятых**, предприятие должно иметь самостоятельный баланс и своевременно представлять установленную государственными органами отчетность;

- **в-шестых**, предприятие должно иметь свое наименование, содержащее указание на его организационно-правовую форму.

Функциональная структура предприятия базируется на определенном экономическом синтезе его производственно-технических ресурсов, организационно-административной и финансово-экономической самостоятельности.

Производственно-техническое единство означает взаимосвязь отдельных стадий производственного процесса, в результате которого исходные материалы превращаются в готовую продукцию. Оно предопределяет единую систему технической документации, общую техническую, технологическую политику, единую систему машин, наличие общих вспомогательных и обслуживающих подразделений, адекватный менеджмент.

Организационно-административная самостоятельность означает, что предприятие имеет самостоятельную институциональную инфраструктуру, администрацию и обладает преимущественно правом юридического лица.

Финансово-экономическая самостоятельность заключается в том, что предприятие организует свою деятельность на основе рентабельности бизнеса (самокупаемости) и имеет единую, завершённую форму учета и отчетности.

Стратегия рассматривается как главное направление общей политики предприятия. Она относится к типу масштабного долгосрочного планирования, имеющего своей целью эффективно решать поставленные задачи в течение длительного периода. Например, определить:

- какую продукцию вводить на рынок, в каком ассортименте и по каким ценам;

- на какого потребителя она рассчитана и каких потенциальных потребителей можно привлечь в дальнейшем;

- какие условия необходимы для продажи продукции на запланированном уровне;

- каких экономических результатов ожидает предприятие и какие для этого требуются затраты и др.

Стратегия предприятия определяет направления и методы его деятельности, а также его стиль и поведение. Она может быть ориентирована на сочетание экономических интересов предпринимателей, менеджеров и наемных работников, обеспечение и поддержку высокого качества выпускаемой продукции и др.

Тактика определяет формы и способы конкретных действий по реализации стратегии. Это более детализированное планирование развития конкретной стратегии в течение ограниченного периода (тактика подчинена стратегии), например:

- выработка предварительных коммерческих предложений для потребителей и партнеров;

- предприятия рекламной кампании с целью продвижения на рынок новой продукции;

- конкретизация позиции администрации предприятия во время заключения контрактов с работниками и др.

Предприятие – первичный и самостоятельный элемент экономической системы. **В зависимости от направленности воздействия на экономическую систему предприятия факторы** эффективного его функционирования подразделяются: *на позитивные и негативные, внутренние, которые, в свою очередь, можно разделить на объективные* (их возникновение не зависит от субъекта управления), *субъективные* (например, связанные с особенностями и личностью руководителя, ценовой политикой предприятия и др.) и *внешние* (например, связанные с инфляционными процессами, изменением конъюнктуры внутреннего и мирового рынков и др.). Указанные факторы необходимо учитывать при разработке и реализации стратегии и тактики развития предприятия.

Можно выделить следующие цели разработки и реализации стратегии и тактики предприятия:

- разработка экономической, технико-технологической, организационной и коммерческой политики, позволяющей учитывать конъюнктуру рынка и обеспечивать адаптивность к внешней экономической среде;

- обоснование варианта реализации выбранной политики для воздействия на рынок в нужном направлении;

- максимально возможное удовлетворение спроса покупателей;
- увеличение рынка сбыта;
- создание условий для аккумуляирования достаточных денежных средств для самокупаемости и самофинансирования;
- насыщение рынка высоко конкурентоспособными товарами и услугами;
- содействие повышению профессионального уровня сотрудников предприятия;
- создание условий для реализации партисимпативного (партнерского) менеджмента на предприятии и т. д.

4.6 Идентификация организационно-правовых форм предприятий в Республике Беларусь

Выбор организационно-правовой формы предприятия в Республике Беларусь регламентируется Гражданским кодексом, специальными национальными законами и ратифицированными государством международными законодательными нормами, а также явными и неявными (виртуальными), производными искусственного интеллекта, институциональными инструментами, учитывающими фундаментальные социально-экономические интересы участников и стейкхолдеров его создания и функционирования (инвесторов, предпринимателей, топ-менеджеров, менеджеров, специалистов, технических и технологических работников, партнеров). Основными признаками идентификации организационно-правовой формы предприятия выступают:

- правоспособность;
- состав учредителей и участников;
- порядок учреждения;
- капитал и вклады;
- отношения собственности и имущество учредителей;
- гражданская, социально-экономическая, экологическая ответственность;
- конфигурации и технологии протекания бизнес-процессов;
- конфигурации и технологии взаимодействия участников и стейкхолдеров создания и функционирования бизнеса;

- информационно-коммуникационная среда развития бизнеса;
- органы управления предприятием;
- управление бизнесом;
- распределение прибылей и убытков;
- ликвидация и др.

Организационная форма определяет:

1) конфигурацию и технологии координации взаимодействия всех участников и стейкхолдеров создания и функционирования бизнеса;

2) перечень учредителей предприятия, форму объединения их капиталов;

3) порядок первоначального создания имущества (уставного фонда) предприятия;

4) процесс создания и распределения добавленной стоимости или «цепочки ценности» (value chain). Value chain представляет собой последовательность операций по созданию ценности продукта: исследования и разработки, дизайн продукта, производство, маркетинг, сбыт, послепродажное обслуживание, которые обеспечивают капитализацию предприятий;

5) технологию администрирования бизнес-процессов на предприятии и др.

Правовая форма представляет собой институциональный регулятор инвестиционных, кредитных, финансовых, производственных, финансовых, социально-экономических, технических внутрифирменных, межфирменных взаимодействий инвесторов, предпринимателей, наемного персонала предприятия, а также предприятия с другими субъектами бизнеса, потребителями товаров и услуг, налогоплательщиками, представителями органов государственной власти и различных социальных кластеров населения. Правовая форма характеризует и регламентирует права собственности, обязательства и ответственность собственников в процессе создания, функционирования, ликвидации или репредприятия предприятия.

В процессе обоснования организационно-правовой формы предприятия следует учитывать следующие обстоятельства:

1) потенциальную экономическую доходность предприятия в условиях:

- а) глобализации;
- б) эффективной и турбулентной среды ведения бизнеса;
- в) развития и доминирования экономики 4.0;

2) возможность человека максимально реализовать свои интеллектуальные и социально-экономические жизненные интересы:

а) желание самостоятельно принимать решение, как ему формировать источники доходов и их использовать;

б) как реализовывать свой интеллектуальный потенциал и профессиональные компетенции с целью получения предельного (оптимального) дохода, включая и организацию эффективного бизнеса;

3) возможность привлечения частных инвестиций, инноваций;

4) возможность интегрироваться в глобальную экономику 4.0.

Следовательно, можно констатировать, что в процессе обоснования выбора той или иной организационно-правовой формы предприятия следует руководствоваться «золотой» триадой:

- желанием людей создавать оптимальный, с их точки зрения, вариант развития конкурентоспособного бизнеса в глобальной экономике 4.0;

- возможность привлечения инвестиций и инноваций;

- возможность использования стратегических потенциальных институциональных и социально-экономических конкурентных преимуществ функционирования предприятия, которые определяются в каждом конкретном случае реальной как макро-, так и микроэкономической средой.

В соответствии с Гражданским кодексом Республики Беларусь предприятия, ведущие коммерческую деятельность, подразделяются на:

- а) хозяйственные товарищества;
- б) хозяйственные общества;
- в) производственные кооперативы;
- г) унитарные предприятия.

Хозяйственные товарищества создаются в форме полного и коммандитного товарищества.

Полным товариществом признается предприятие, участники которого (полные товарищи) занимаются предпринимательской деятельностью и солидарно несут субсидиарную ответственность своим имуществом по обязательствам товарищества. Фирменное наименование полного товарищества должно содержать имена всех его участников или, имея одного или нескольких участников, с добавлением слов «и компания» и «полное товарищество». Лицо может быть полным товарищем только в одном полном товариществе.

Коммандитное товарищество – это товарищество, в котором наряду с участниками, осуществляющими от имени товарищества предпринимательскую деятельность (полными товарищами), имеется один или несколько участников (вкладчиков, коммандитов), которые несут риск убытков, связанных с деятельностью товарищества, в пределах сумм внесенных ими вкладов и не принимают участия в осуществлении товариществом предпринимательской деятельности. Лицо может быть участником только одного коммандитного товарищества.

Хозяйственные общества создаются в форме акционерного общества, общества с ограниченной ответственностью или общества с дополнительной ответственностью.

Производственный кооператив или артель создается путем внесения имущественного паевого взноса участников, число которых должно быть не менее трех.

Унитарные предприятия (*лат.* – unitas) – единый, составляющий одно целое. В Гражданском кодексе Республики Беларусь сказано: «Имущество унитарного предприятия является неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям, паям), в том числе между работниками предприятия. Имущество унитарного предприятия находится в государственной либо частной собственности юридического или физического лица».

Унитарные предприятия могут создаваться в форме:

- республиканского унитарного предприятия (РУП);
- коммунального унитарного предприятия (КУП);
- казенного предприятия;
- частного унитарного предприятия (ЧУП).

Имущество республиканского унитарного предприятия находится в собственности Республики Беларусь и принадлежит та-

кому предприятию на праве хозяйственного ведения или оперативного управления.

Когда унитарное предприятие основано на праве хозяйственного ведения, государство не отвечает по обязательствам предприятия, за исключением случаев, если экономическая несостоятельность предприятия вызвана неправильными действиями лиц, уполномоченных государством их совершать. И, напротив, по обязательствам казенного предприятия государство несет субсидиарную ответственность.

Собственником имущества коммунального унитарного предприятия является административно-территориальная единица, а предприятие пользуется им на праве хозяйственного ведения. Имущество частного унитарного предприятия находится в частной собственности физического или юридического лица и принадлежит такому предприятию на правах хозяйственного ведения.

Унитарное предприятие, основанное на праве хозяйственного ведения, может с согласия собственника создать в качестве юридического лица другое унитарное предприятие путем передачи ему в установленном порядке части своего имущества в хозяйственное ведение. Такое предприятие называется дочерним.

В Республике Беларусь получают развитие и гибридные организационно-правовые формы предприятий (арендные, совместные с иностранным капиталом, корпорации и т. д.).

Арендное предприятие действует на основании договора аренды и устава и приобретает право юридического лица со дня его государственной регистрации в исполкоме по месту нахождения арендного предприятия. **Аренда** – возмездное хозяйственное пользование имуществом арендодателя. Право сдачи имущества в аренду принадлежит собственнику. Решение об образовании арендного предприятия принимает трудовой коллектив на собрании или конференции не менее чем 2/3 голосов.

Совместные предприятия (СП) представляют собой хозяйственные предприятия, созданные предприятиями Республики Беларусь с партнерами из зарубежных стран. Согласно Закону «Об иностранных инвестициях на территории Республики Беларусь» совместные предприятия создаются в форме акционерных обществ, акционерного общества с ограниченной ответственностью или в других формах. Совместное предприятие может быть образовано путем его учреждения или в результате приобретения иностранным

инвестором доли участия (пая или акций) в ранее учрежденном предприятии без иностранного капитала. Участниками СП могут быть как юридические, так и физические лица с обеих сторон.

Корпорация – добровольный союз промышленных предприятий, проектно-конструкторских, строительных, транспортных предприятий, научно-исследовательских институтов, вход в который и выход из него осуществляется на добровольной основе по решению органов управления и собственников хозяйствующих субъектов.

Холдинг – акционерная компания, использующая свой капитал для приобретения контрольных пакетов акций других предприятий с целью установления контроля за ними.

Финансово-промышленные группы – объединения промышленных предприятий, банков, транспортных предприятий и других хозяйствующих субъектов различных государств для решения общих производственных и финансовых задач. Их деятельность строится на принципах добровольности и равноправия, свободы выбора организационной формы объединения, самоуправления.

Концерн – одна из сложных форм объединений, включающая предприятия промышленности, торговли, транспорта и банковской сферы. Участники концерна согласованно осуществляют всю хозяйственную деятельность и не могут одновременно участвовать в других объединениях без согласия концерна.

Консорциум – временное соглашение между промышленными предприятиями и банками для совместного решения какого-то капиталоемкого проекта. Он не является юридическим лицом и при выполнении поставленной цели прекращает свою деятельность или преобразуется в другой вид договорного объединения.

Ассоциация – добровольный союз предприятий на основе объединения участниками своих финансовых и материальных ресурсов в целях углубления специализации совместных производств, координации усилий в инвестировании, изучении рынка и других направлений деятельности. В ассоциации отсутствует взаимная ответственность по долгам участников и ассоциации в целом. Управление ею осуществляется как специально созданным органом, так и одним из участников по соглашению между ними.

Глава 5

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

5.1 Научные основы развития бизнеса

Бизнес – это свободная экономическая, не запрещенная законодательством деятельность, осуществляемая частными лицами, предприятиями, другими экономическими структурами (фирмами, представительствами и т. д.) в условиях конкуренции, предполагающая использование природных ресурсов, производство, продажу товаров, прав собственности на активы, выполнение услуг в обмен на рынке на другие товары или права собственности на активы, услуги или деньги, обеспечивающая им на основе принятия эффективных управленческих решений получение взаимной экономической выгоды.

Аксиомные составляющие бизнеса:

- а) частная собственность;
- б) предпринимательская деятельность;
- в) капитализация.

Эти составляющие предполагают наличие экономической свободы; конкуренции; частной инициативы в рамках публичных правил, закона; возможный риск; самостоятельную имущественную ответственность; систему движений финансовых потоков; альтернативность выбора; взаимную экономическую выгоду при обмене.

Человек, занимающийся указанным видом деятельности, является бизнесменом. Им может быть, согласно изложенной выше версии интерпретации «бизнеса», **потенциально любой человек**, который занимается любым видом легальной экономической деятельности. К ней можно относить как выполнение самых простых видов работ, так и создание, производство суперсовременного автомобиля, выполнение самых изощренных услуг (современной финансовой услуги в виде электронной сделки и т. д.), позволяющих получать ему в условиях конкуренции порой фантастические доходы (тысячи, а иногда и сотни тысяч долларов США в одной сделке).

Также допустимо считать бизнесом самый простой вид извлечения выгоды от реализации какого-то результата труда человека в соответствии с указанными выше его требованиями или выгодной покупки чего-то.

Золотым правилом бизнеса является любое, даже самое архималенькое оживление мысли человека в направлении начать делать хотя бы что-то экономически более выгодное по сравнению с тем, что уже есть. На этот счет у многих народов, которые достигли успехов в жизни, экономике благодаря активному использованию бизнеса имеются свои народные притчи. К ним можно отнести следующие притчи: «Одна лягушка утонула в стеклянной банке сметаны, а другая начала дергаться лапками и, взбив масло, осталась жить»; «нужно появиться в нужное время и в нужном месте» и т. д.

Больше всего занимаются бизнесом наиболее активные, более конкурентоспособные, способные идти на риск, имеющие определенное интуитивное чутье к экономическому успеху, располагающие какой-то собственностью или возможностью легально воспользоваться ею на выгодных условиях (аренды, лизинга и т. д., вплоть до овердрафта).

Их отличает способность проявлять повышенный интерес к поиску, изучению и исследованию все новых и новых экономических возможностей их осуществления, замечать какие-то преимущества и выгодно их использовать. Они, как правило, имеют необходимую сумму знаний в области технологии, техники, экономики (особенно, в рыночной экономике в области маркетинга, менеджмента, международных экономических отношениях и т. д.), готовы сами интенсивно трудиться (иначе говоря, выкладываться на работе более чем 100 % общепринятого уровня использования своих физических и интеллектуальных способностей) и могут успешно организовывать других ради достижения своих экономических целей.

Концептуально можно представить функционирование типичного бизнеса в виде следующей **логической системы, включающей в себя три органически взаимосвязанные составляющие: инвестиции, производственная деятельность и финансирование** (рис. 6).

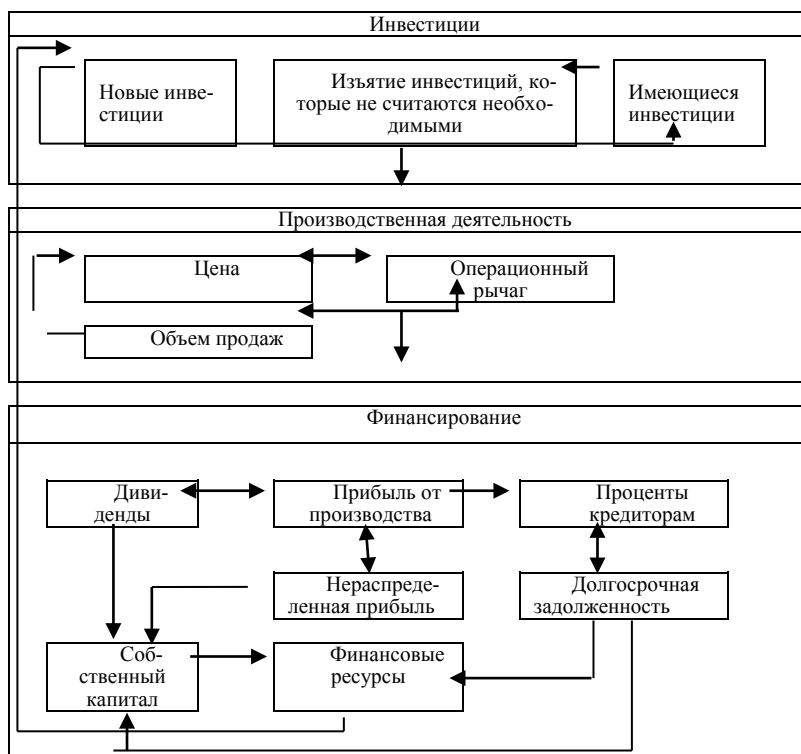


Рисунок 6 – Система бизнеса

Наибольшее распространение получила классификация бизнеса в зависимости от его организационно-правовой формы происхождения; от мощности его экономического потенциала; от формы собственности; с позиции четырех стадий процесса производства: производственный; по критерию охвата того или иного экономического пространства: международный, национальный, региональный, областной, местный; по критерию уровня предприятия экономической деятельности: макробизнес, мезобизнес, микробизнес; с точки зрения правового статуса: официальный и теневой; по степени его эффективности: менее эффективный, среднеэффективный и высокоэффективный; по степени риска: менее рискованный, среднериско-

ванный и высокорискованный; по уровню его динамики: пассивный, активный и поступательный; по степени его проявления: вялый, традиционный, агрессивный и т. д.

Изложенная методология понимания бизнеса позволяет всему обществу относиться к нему как к потенциально эффективному варианту поведения людей в своей жизни. Его правила необходимо стремиться усвоить каждому человеку. Именно последнее гарантирует получение дохода и тем самым создание необходимых условий для достойной жизни человека.

5.2 Предпринимательская деятельность

Сравнивая два понятия «бизнес» и «предпринимательство», следует признать наличие как большого сходства, так и смысловой разницы у них, которую можно проиллюстрировать с помощью следующих данных (табл. 10). Понятие «бизнес» является прежде всего **экономической категорией**. В то время как понятие «предпринимательство» можно в одном случае, если речь идет о бизнесе, интерпретировать как экономическую категорию, а в случае, *если идет речь о правовом режиме его реализации*, – как **юридический термин**.

Предпринимательство *следует рассматривать как заявленный и юридически оформленный (инкорпорированный) бизнес, предприятие которого предполагает выполнение целого ряда правовых требований для его ведения: регистрационные, информационные и др.* Указанные требования к нему накладывают свой отпечаток на проявление всех составляющих бизнеса: *степень риска, ответственности, размер взаимной экономической выгоды* и т. д.

Сопоставляя взаимосвязь рыночной экономики, бизнеса и предпринимательства, можно образно построить следующую схему: **бизнес выступает в качестве «локомотива», а «предпринимательство» – в качестве «мотора» рыночной экономики.**

Таблица 10 – Характеристика основных различий в понятиях «бизнес» и «предпринимательство»

Признаки	Бизнес	Предпринимательство
1	2	3
Потенциальные участники	Практически все население, имеющее возможности осуществлять экономическую деятельность	Часть населения, отличающаяся практическим мышлением, проявляющая повышенный интерес к широкому диапазону сфер человеческой деятельности, способная убеждать, открытая для различных мнений, имеющая вкус к новому, риску и имеющая право заниматься экономической деятельностью с целью извлечения дохода в рамках существующего законодательства
Вид деятельности	Преимущественно экономическая	Экономическая, юридическая, гражданская и т. д.
Владение собственностью	Может осуществляться при наличии юридической и экономической или только экономической формы ее реализации	Как правило, необходимо наличие юридической и экономической формы ее реализации
Степень риска	Различная	Как правило, высокая
Наличие особых качеств у участников	Желательно, необходимо	Как правило, необходимо
Способы, механизмы ведения экономической деятельности	Традиционные, новые	Как правило, новые
Определенный уровень профессиональной подготовки	Желателен, необходим	Как правило, необходим
Происхождение понятия	Экономическое и частично юридическое	Юридическое, экономическое

Предпринимательская система характеризуется свойствами **целесообразности, целостности, несовпадения экономических интересов и активности не только предпринимателей, но и других его участников.**

Целесообразность предполагает, что **предпринимательство** каждой своей составляющей придает рациональную направленность на объединяющее эти составляющие стремление получить взаимную экономическую выгоду (доход, прибыль), которое вытекает прежде всего из закона о свободной конкуренции.

Целостность предполагает, что **предпринимательство** включает определенные сферы, сегменты, территориальные, временные пространства и составные части рыночной экономики в той

мере, в какой это необходимо для достижения его главной цели – получения взаимной экономической выгоды (дохода, прибыли). **Несовпадение экономических интересов** предполагает, что **предпринимательство** по своей природе «соткано» из **асимметричных экономических интересов его участников**, выступающих как безусловный фундаментальный источник их предпринимательской деятельности.

Эти «**клубки несовпадения интересов**» в бизнесе имеют место: между производителями и потребителями; предпринимателями и работниками их предприятий; предпринимателями и менеджерами; предпринимателями и профсоюзами; предпринимателями и государственными органами власти и т. д.

В реальной рыночной экономической среде все эти **несовпадения экономических интересов** являются **движущим началом предпринимательской деятельности**. При наличии дефектов в бизнесе как системе эти несовпадения экономических интересов влекут за собой различного рода экономические «неприятности»: получение убытков, потерю рынка товара, разные производственные конфликты, забастовки, вплоть до банкротства.

Активность предполагает, что **предпринимательство** – **явление** социально-экономическое, тесно связанное с экономическими, социальными и политическими системами, жизнью людей, а поэтому представляет собой следствие разумного их поведения в процессе осуществления предпринимательской деятельности. Следовательно, оно **во многом зависит от менталитета народа**, традиций, привычек, уровня развития государства и т. д. Бизнеса и предпринимательства в идеальном каком-то состоянии для всех народов быть не может, а потому вполне допустимы для него как общие экономические его «извращения», так и национальный его «жемчуг».

Анатомический анализ предпринимательства, выступающего в качестве динамичной экономической структуры, дает возможность установить «**молекулу**» его **экономической природы развития**, в качестве которой выступает **бизнес-операция**, которая по своей сути является основополагающим условием получения его участником и взаимной экономической выгоды от предпринимательской деятельности.

Понятие «операция» (от *лат.* – *operatio*) означает **действии**. Это понятие *представляет собой универсальный термин*,

обозначающий вид деятельности в любой сфере человека. **Применительно к бизнесу он может рассматриваться как бизнес-операция и означать предпринимательскую деятельность, сделку, совокупность взаимосвязанных действий участников предпринимательской деятельности по решению единой экономической задачи.**

В такого рода расчленении бизнеса в большей степени заинтересованы его основные участники: бизнесмены, предприниматели, генераторы идей, спонсоры и менеджеры.

Для осуществления бизнес-операции необходимо изобрести идею, сформулировать замысел ее реализации, принять все права, полномочия, обязанности и ответственность за ее выполнение, подобрать менеджеров, организующих ее осуществление, и, наконец, отыскать спонсоров, заинтересованных в ее финансовом обеспечении. Все четыре ее исполнителя должны обладать соответствующими данными (табл. 11).

Таблица 11 – Качественная характеристика основных участников бизнес-операции

Генераторы идей	Предприниматели, бизнесмены	Спонсоры	Менеджеры
1	2	3	4
<p>Абстрактное мышление.</p> <p>Специализация в определенной сфере деятельности.</p> <p>Целенаправленность.</p> <p>Способность решать проблемы.</p> <p>Способность создавать идеи.</p> <p>Способность разрабатывать идеи и формировать замысел</p>	<p>Новаторство (вкус к инновациям).</p> <p>Обоснование рискованной деятельности.</p> <p>Уверенность в себе.</p> <p>Упорство.</p> <p>Постановка целей.</p> <p>Ответственность.</p> <p>Умелое использование собственности.</p> <p>Практическое мышление.</p> <p>Интерес к широкому диапазону областей.</p> <p>Способность убеждать.</p> <p>Открытость для различных идей</p>	<p>Опыт.</p> <p>Способность выслушивать.</p> <p>Объективность.</p> <p>Поддержка.</p> <p>Источник финансовой легитимности.</p> <p>Способность к открытию новых возможностей.</p> <p>Участие в создании финансовых условий успешного выполнения бизнес-замысла</p>	<p>Способность принимать решения.</p> <p>Мультиспециализация.</p> <p>Понимание нужд персонала.</p> <p>Лидер.</p> <p>Координатор.</p> <p>Энергичность и энтузиазм.</p> <p>Способность обеспечивать успешное планирование и исполнение на практике идеи.</p> <p>Способность принимать замысел.</p> <p>Способность организовывать бизнес</p>

В итоге на основе собственных оценок, консультаций с экспертами, другими бизнесменами о содержании бизнес-операции, ее целях, сроках и способах их достижения, желаемой экономической

выгоде предприниматель принимает решение о целесообразности ее проведения.

После принятия решения о целесообразности проведения бизнес-операции предприниматель составляет бизнес-план ее реализации, программу, сценарий, технику и технологию его осуществления.

5.3 Институционализация экономической среды предпринимательской деятельности

Развитие и эффективное функционирование бизнеса в республике предполагает формирование соответствующей институциональной рыночной среды, обеспечивающей обмен и регулирующей имущественные отношения. **Оптимальное соотношение экономики и права должно рассматриваться как важнейшее условие** развития эффективного бизнеса.

Экономические законы в условиях рынка выполняют следующие функции: *определяют и защищают права собственности; устанавливают правила обмена этих прав; определяют порядок выхода на рынок и прекращения предпринимательской деятельности; поощряют конкуренцию, осуществляя надзор за структурой и поведением рынка и устраняя дефекты рыночного механизма. Указанные функции должны выступать в качестве философии правовой инфраструктуры государства.*

В этой связи **смысловая нагрузка понятия «закон» (рассматриваемая применительно к законодательным актам, которые принимаются политическими институтами) может трактоваться как система, обеспечивающая условия эффективного функционирования экономики с целью успешной реализации задач, стоящих перед обществом. В силу этого его следует рассматривать не как создатель общества, а как результат его деятельности.** Поэтому он может быть изменен, модифицирован и представлен в виде следующего математического выражения:

$$Y = f(a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + a_3 x_3 + \dots + a_n x_n), \quad (4)$$

$$\text{если } \sum_{i=1}^n a_i = 1,$$

где x_1 – может рассматриваться как сумма экономических факторов;
 x_2 – сумма социальных факторов;
 x_3 – сумма политических факторов;
 x_n – сумма влияние факторов существования старого законодательства;
 a_i – удельный вес каждого из факторов;
 a_0 – влияние неучтенных факторов.

Приведенное математическое выражение позволяет более конструктивно и обстоятельно подходить к формированию сценария разработки, экспертизы и принятия необходимых законодательных актов. Например, если при реализации указанного сценария появления того или иного закона будут доминировать экономисты, то они, безусловно, значение a_i оценят как равное почти единице со всеми вытекающими обстоятельствами. Политики могут отдать предпочтение a_3 и т. д. Характеристика изложенной формулы создания законов позволяет заключить, что в процессе формирования и принятия экономических законов должны участвовать наряду с другими группами специалистов прежде всего экономисты.

Оптимальное соотношение экономики и права выступает в условиях рынка важнейшим фактором развития эффективного бизнеса и выражается в создании государством правовой и экономической среды, обеспечивающей защиту прав собственности, установление правил обмена этих прав, определение порядка выхода на рынок и прекращения предпринимательской деятельности, поощрение конкуренции, осуществление необходимого мониторинга за поведением на рынке и устранение дефектов рыночного механизма.

Алгоритм правового обеспечения успешного функционирования бизнеса можно проиллюстрировать схемой, приведенной на рис. 7.

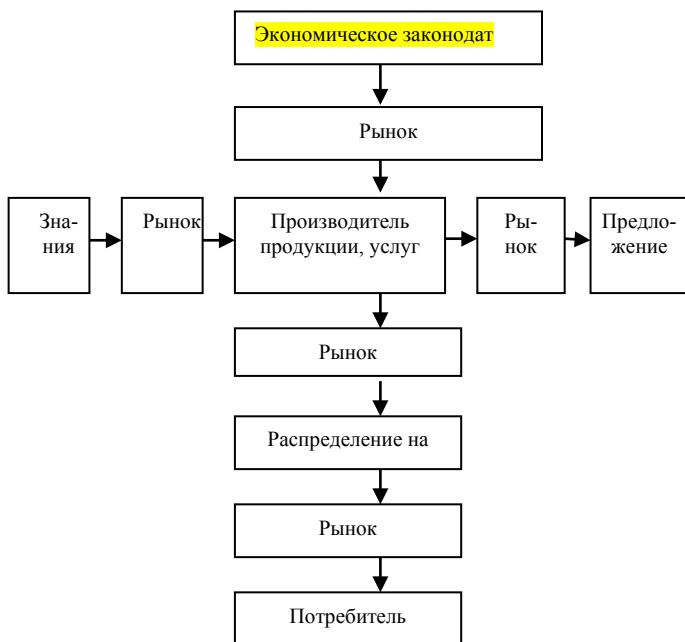


Рисунок 7 – Алгоритм формирования экономического права

Экономическая среда предпринимательской деятельности включает систему экономических, политических, правовых, социальных институтов, формирующих и регулирующих реализацию экономических интересов человека, а также техническую, технологическую инфраструктуру, обеспечивающую их осуществление в такой сфере его деятельности, как бизнес.

В экономической природе успешного функционирования бизнеса большую роль играют базовые макроэкономические условия: налоговая, кредитная, валютно-финансовая политика; механизм дотирования и субсидирования предпринимательской деятельности, антимонопольное регулирование деятельности предприятий; ценовая политика; информационное обеспечение и т. д.

Предприятие как открытая система зависит от внешней среды в отношении поставок ресурсов, энергии, кадров, а также потребителей (рис. 8).

Основными характеристиками внешней среды являются взаимосвязанность ее факторов, сложность, динамичность и неопределенность.

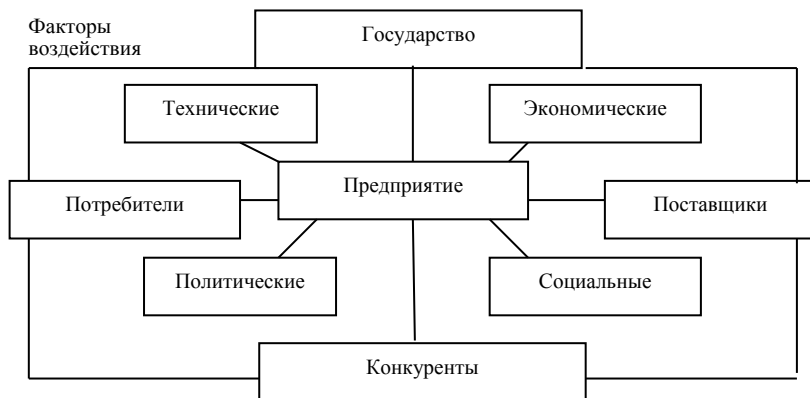


Рисунок 8 – Основные факторы внешней среды предприятия

Взаимосвязанность факторов внешней среды – это степень воздействия, с которой изменение одного фактора влияет на другие факторы внешней среды. Согласно этой характерной особенности внешней среды рассмотрение факторов не может производиться изолированно, а только во взаимосвязи с другими и с учетом динамики их изменений.

Под сложностью внешней среды понимается число факторов, на которые производственная система обязана реагировать в целях своего существования, выживания, а также уровень вариаций каждого фактора.

Динамичность среды – это скорость, с которой происходят изменения в окружении предприятия. Многие исследователи утверждают, что окружение производственных систем изменяется с нарастающей скоростью. Несмотря на то, что тенденция является общей, в различных отраслях скорости изменения среды существенно различаются.

Неопределенность внешней среды является функцией, зависящей от количества информации, которой располагает пред-

приятие по поводу конкретного фактора внешней среды, а также функцией уверенности в точности располагаемой информации. Чем неопределеннее внешнее окружение, тем труднее принимать эффективные решения.

Факторы внешней среды подразделяются на:

- факторы прямого воздействия;
- факторы косвенного воздействия.

К факторам прямого воздействия относятся:

- государство (государственные органы);
- поставщики;
- потребители;
- конкуренты.

Факторы прямого воздействия непосредственно влияют на принятие решений предприятием в сфере хозяйственной деятельности.

Среда внешних факторов прямого воздействия выступает как спектр некоторых ограничений. **Государство выступает регулирующим, защищающим и руководящим звеном для предприятий.** Эта роль может принимать разнообразные формы налоговых льгот, субсидий, юридического контроля на нерегулируемом рынке, ставки процента и т. п.

Под поставщиками понимаются предприятия и отдельные лица, принимающие участие в процессе материально-технического обеспечения производственной деятельности предприятия. Серьезными ограничениями со стороны поставщиков могут быть цены на материальные ресурсы, качество поставляемых товаров, услуг и сырья, договорные условия.

Зависимость между предприятием и поставщиками определяется их взаимными интересами. От степени согласованности взаимных интересов предприятия и поставщиков зависит успешная деятельность тех и других, а следовательно, и позитивное (негативное) влияние прямого воздействия внешней среды.

В расчетах предприятия по обеспечению материалами присутствуют факторы ограничения запаса. Система снабжения предприятия требует тесного взаимодействия с поставщиками по принципу «точно в срок». Запасы связывают деньги, которые приходится расходовать на материалы и их хранение, тем самым может снижаться деловая активность предприятия.

Потребители, решая, какие товары, какая продукция и услуги для них предпочтительнее и по какой цене, определяют конечные желаемые результаты. Создание и оправдание существования предприятия зависит от способности находить потребителя своих товаров и услуг и удовлетворять его запросы.

К внешним факторам косвенного воздействия относятся: состояние экономики (экономические факторы); технические факторы и технологии (в ряде литературных источников их называют технологическими); социальные (социокультурные) факторы; политические факторы.

Факторы среды косвенного воздействия обычно влияют столь же существенно, как факторы прямого воздействия. *Среда косвенного воздействия гораздо сложнее, чем среда прямого воздействия.*

Такие факторы практически не поддаются формализованному описанию, требуется большой объем информации, которая зачастую не имеет количественного и однозначного толкования.

Технические факторы и технологии являются одновременно внутренней переменной предприятия и внешним фактором большого значения. Технологическая среда, в которой функционирует предприятие, имеет тенденцию к изменениям, совершенствованию, создавая при этом дополнительные возможности и ограничения. Предприятия, работающие по технологии высокого уровня, быстро реагируют на новые разработки и сами предлагают нововведения.

Социальные (социокультурные) факторы определяют специфичные установки для предприятий. Предприятие функционирует в культурной среде, поэтому принятые установки, жизненные ценности и традиции влияют на успешность его деятельности.

Политические факторы играют важную роль, определяют политическую обстановку и степень стабильности общества. Тесно увязанные с социокультурными факторами в стране некоторые аспекты политической обстановки представляют для предприятия особое значение.

Эффективность экономической среды предпринимательской деятельности можно характеризовать в основном традиционными категориями: *темпы экономического роста, платежный баланс, уровень занятости.*

Экономический рост является одной из обычных целей правительства наравне с другими очевидными целями уменьшения или сдерживания инфляции и корректировки платежного баланса. Экономический рост предполагает рост валового национального продукта на душу населения, а следовательно, достижение более высокого уровня жизни для всех.

Платежный баланс формально представляет собой статистический документ, отражающий баланс внешнеэкономических операций страны за определенный период. Неравновесие платежного баланса страны, являясь регулятором внутриэкономических процессов, вызывает ряд последствий для ее экономики. Так, например, *стабильно положительное сальдо баланса по текущим операциям* укрепляет позиции национальной валюты и одновременно позволяет иметь прочную финансовую базу для вывоза капитала из страны.

Стабильно отрицательное сальдо баланса по текущим операциям ослабляет позиции национальной валюты и подталкивает страну ко все большему привлечению иностранного капитала. Государство регулирует платежный баланс страны, что будет рассмотрено ниже.

Уровень занятости косвенно, но существенно влияет на предприятие. **Безработица предполагает** потенциальную доступность и низкую цену предложения профессиональных компетенций.

ГЛАВА 6

ПРЕДПРИЯТИЕ – ОБЪЕКТ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

6.1 Понятие и содержание государственного регулирования

Если говорить о государственном регулировании, то в свете вышеизложенного оно означает воздействие государства на определенные стороны экономики с целью возвращения системы в состояние равновесия. Это воздействие осуществляется исходя из соответствующих параметров – темпов экономического роста, сжатия и стимулирования деловой активности, развития или угнетения тех или иных рынков, степени конкуренции и т. д.

В целом все современные западные теории, так или иначе разрабатывающие проблему экономической роли государства в условиях рыночной экономики, располагаются между двумя концепциями, которые можно рассматривать как выражение крайних позиций. Это, с одной стороны, неокейнсианство, выступающее за расширение государственного вмешательства в экономику, а с другой стороны – неоклассические модели, призывающие последовательно сокращать государственное регулирование. Все другие теории, по существу, представляют определенный синтез крайних позиций. Возникновение этих теорий в значительной мере является результатом критики двух вышеназванных противоположных подходов к границам и методам государственного управления и регулирования экономики.

Государственное управление и регулирование есть система, включающая разнородные элементы: цели, методы, инструменты, мультипликаторы и т. д. Чем удачнее сочетание разных элементов системы, а также чем раньше она и ее структура соответствуют сложившейся экономической сфере, тем эффективнее решаются социально-экономические проблемы, неподвластные рынку.

В научной и учебной литературе, посвященной управлению экономическими ресурсами, объектами, процессами, отношениями, постоянно встречаются и широко используются термины «государственное управление» и «государственное регулирование». В белорусских и российских источниках, посвященных управлению не

только в экономической, но и в политической и социальной сферах, слово «регулирование» в большинстве случаев связывается с государственным регулированием экономики. Ни научные источники, ни словари не содержат четких, убедительных разъяснений по поводу смысловых различий понятий «управление» и «регулирование».

Смысл, вкладываемый в словосочетание «государственное регулирование», несет на себе отпечаток того, казалось бы, принципиального различия между социалистическим управлением и капиталистическим регулированием экономики, о котором утверждалось в советской экономической науке.

Следуя, видимо, этой традиции и учитывая переход белорусской и российской экономики к рыночным формам хозяйствования, современные белорусские и российские авторы в области управления экономикой уверенно употребляют словосочетание «государственное регулирование» применительно ко всем функциям, процессам государственного управления. В более редких случаях используются понятия, термины, названия типа «государственное управление экономикой»; так, в учебных программах вузов словосочетание «государственное и муниципальное управление» продолжает фигурировать.

Допустимы условное отождествление понятий «управление» и «регулирование», рассмотрение их как синонимов применительно к управлению объектами экономической природы. Но, строго говоря, необходимо все же уяснить, в чем суть различий этих довольно близких по смыслу понятий в их приложении к экономическим процессам. По нашему убеждению, есть все основания утверждать, что категория «управление» носит более общий характер, чем категория «регулирование», и включает ее в качестве своей составной части. Иначе говоря, регулирование следует рассматривать как частный случай управления. При таком подходе регулированию отводится роль выполнения только части функций управления, дополняющих собственно управленческие функции, такие как: планирование, программирование, стратегическое целеполагание и др. Это утверждение распространяется как на управление и регулирование в целом, вне зависимости от области, субъектов и объектов управления, так и на государственное управление и регулирование.

Смыслу словосочетания «государственное регулирование» соответствует его понимание как внешнего управления объектом, дополняющего внутреннее управление, самоуправление. Экономи-

ческие объекты обладают собственными, внутренними системами управления. Но такие системы не способны полноценно реализовать весь комплекс функций управления, склонны вырабатывать управляющие воздействия в собственных интересах, в ущерб другим объектам и интересам более высокого порядка. Поэтому самоуправление таких объектов дополняется внешним государственным регулированием со стороны органов государственного аппарата.

Такое регулирование проявляется в виде норм, правил, ограничений, запретов, устанавливаемых субъектами, органами государственного управления в форме законов, положений, инструкций. Государственное регулирование дополняет и в то же время ограничивает нежелательное действие рыночных механизмов, внося в них направляющее государственное начало. Образно говоря, с помощью регулирования государство настраивает хозяйственный механизм на нужную ноту.

Отдельные авторы относят регулирование к распределению разных видов экономических ресурсов. Но реально государственное регулирование экономических процессов распространяется на производство, распределение, обращение, потребление товаров и услуг.

В экономической теории упоминается о наличии экономических регуляторов, именуемых «автоматическими стабилизаторами», в виде, например, прогрессивной ставки обложения подоходным налогом, автоматически предотвращающей избыточное получение дохода, чрезмерную поляризацию, дифференциацию доходов разных категорий граждан, предпринимателей. В данном случае прогрессивный налог оказывает корректирующее, нормирующее воздействие на доходы, сбережения, накопление капитала, что и позволяет относить его к инструментам государственного регулирования. Точно также льготное налогообложение части прибыли производственных организаций, направляемой на прямое инвестирование роста производства, представляет государственное регулирование в интересах поддержки подъема производства.

В определенной мере отождествление терминов «управление» и «регулирование», наблюдаемое в российской и белорусской экономической литературе, объясняется и тем, что английское слово «regulation» пытаются переводить на русский язык как «управление», хотя в действительности оно означает регулирование в форме управления, выверки, контроля, установления правил. Характерно,

что в обратном переводе с русского языка на английский государственный управления звучит не как «regulation», а как «government».

Еще один весомый признак, критерий выделения государственного регулирования как особой части государственного управления – это характер отношений собственности на имущество, составляющее объект управления. Если такое имущество представляет государственную собственность, т. е. государство выступает в роли владельца имущества, то оно вправе управлять им, распоряжаться в полной мере. Если же имущество принадлежит не государству, а иным собственникам, то государство не обладает правом полного распорядительства, но от лица общества правомочно регулировать процессы и отношения по поводу использования имущества. Таким образом, государственное регулирование есть ограниченное управление, распространяющее свое действие только на ту часть функций управления, которая не вытекает из права собственности, а предопределена особой ролью государства как законодателя, контролера, надзирателя, представителя общественных интересов.

В итоге представляется целесообразным определить государственное экономическое регулирование как форму управления объектами экономической природы, связанную с осуществлением государственными органами корректирующих управляющих воздействий на экономические процессы и отношения с целью придания им направленности, устойчивости, поддержания на определенном уровне посредством использования разнообразных механизмов влияния.

Наличие различий между государственным регулированием и государственным управлением не свидетельствует о том, что всегда удастся вычленивать, определить государственное регулирование, отделить его от других видов, функций управления. Дело в том, что одни и те же институты и инструменты государственного управления могут быть частично отнесены к государственному регулированию экономики, тогда как в другой своей части это инструменты не регулирования, а прямого управления.

Например, взимание государством налогов и налоговых платежей с налогоплательщиков есть прямое, непосредственное государственное управление в форме принуждения. В то же время государство осуществляет налоговое регулирование в форме изменения видов налогов, налоговых ставок, базы налогообложения, источни-

ков изъятия налогов, а также введения налоговых льгот. Передавая государственное имущество в аренду, уполномоченные государственные органы, сохраняя за собой управление получением арендной платы, переходят от прямого управления государственным имуществом к регулированию его использования арендатором посредством установления условий такого использования в договоре об аренде.

«Государственное регулирование экономики» – в дополнении к «Государственному управлению экономики» – должна рассматривать регулирование экономикой объектов управления как часть внешнего управления косвенными методами. При этом рассматривается прямая и обратная связь с предприятиями, соответствующие изменения их структуры, организационно-экономических механизмов, экономической эффективности под влиянием государственного регулирования.

6.2 Цели и функции государственного регулирования экономики

За государством прежде всего должны сохраняться следующие функции:

- эмиссия денег, денежно-кредитное и налогово-бюджетное регулирование;
- обеспечение гарантий прав и свобод личности, прав собственника и субъекта хозяйствования;
- формирование устойчивой макроэкономической ситуации, включающей эффективное функционирование финансовых учреждений;
- обеспечение минимальных социальных стандартов по предоставлению благ и услуг общего пользования (образование, здравоохранение, культура, коммуникации и другие жизнеобеспечивающие блага и услуги);
- реализация антимонопольных мер и поддержка конкурентной среды;
- развитие науки, инновационной деятельности и информационных технологий;
- проведение активной внешнеэкономической политики, развитие интеграционных связей с соседними странами;

- формирование производственной, социальной и экологической инфраструктур общегосударственного значения, обеспечивающих условия для роста экономики и улучшения жизнедеятельности населения;

- поддержка социально незащищенных групп населения;

- охрана окружающей среды, совершенствование экологических регуляторов, международное сотрудничество при решении экологических проблем;

- формирование рациональных территориальных пропорций воспроизводства и комплексное развитие производительных сил регионов;

- обеспечение национальной безопасности страны;

- создание правовой базы рыночных отношений и обеспечение неукоснительного соблюдения законов, развитие институциональной инфраструктуры;

- разработка и реализация стратегии социально-экономического развития.

Государственное регулирование экономики призвано выражать и воплощать цели, задачи, интересы страны и народа.

Поэтому, под государственным регулированием экономикой надо понимать совокупность мер, осуществляемых государственными органами, направленных на упорядочение, корректировку и поддержание социально-экономических процессов развития общества, которые отражают экономическое развитие и необходимый уровень благосостояния страны.

Государственное регулирование экономики конкретизирует принципы государственного вмешательства в экономику для реализации его стратегических целей в текущем периоде в разрезе следующих взаимосвязанных приоритетных направлений деятельности государства:

- институциональная политика по изменению организации экономики, созданию новых или устранению старых экономических, социальных и финансовых институтов, изменению их функций и связей;

- структурная политика в области изменения макроэкономических пропорций между конечным потреблением и валовым накоплением, доходами и расходами государства, экспортом и импортом, отраслевыми и региональными структур экономики;

- инвестиционно-инновационная политика по установлению масштабов инвестиций, их источников и направлений использования, по созданию соответствующей инновационной активности и восприимчивости субъектов хозяйствования;

- денежно-кредитная политика в области формирования денежной массы и ее агрегатов, ресурсной базы банковской системы страны, развития фондового рынка, управления кредитными ресурсами, установления режима обратимости валюты и эффективного курса национальной валюты;

- финансовая политика в области формирования и использования государственных финансовых ресурсов, управления государственным долгом и дефицитом бюджета, контроля за целевым использованием средств государственного бюджета, установления эффективной налоговой системы;

- таможенная политика в области формирования взвешенной таможенно-тарифной политики, влияния ее на конкурентоспособность страны и политику импортозамещения;

- политика в сфере поддержки предпринимательства и деловой активности в стране, по созданию условий высокой конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей;

- политика в области создания и эффективного использования логистической системы;

- политика в регулировании отношениями собственности, социальной справедливости и социальных процессов, в развитии социальных функций государства; региональная политика по отношению к экономической интеграции районов и их социально-экономическому развитию;

- внешнеэкономическая политика по отношению к экспорту и импорту товаров и услуг, привлечению иностранного капитала и вывозу капитала за рубеж;

- политика в области охраны окружающей среды и поддержание энергосбережения как важного фактора повышения эффективности производства;

- политика в области построения экономической безопасности страны, регулирования использования монетарных факторов, природных ресурсов, продовольственных запасов, качества питания и сферы жизнедеятельности населения;

- политика в области обеспечения обороны.

Приоритеты государственной экономической политики изменяются в зависимости от исторического этапа развития страны. Так сейчас в нашей стране, например, к приоритетной можно отнести политику в области приватизации, созданию денежного капитала общества, интеллектуального капитала по образцу западных стран, увеличение в 4-5 раз ресурсной базы банковской системы, институциональной и структурной политики для гармоничного экономического развития.

Перед каждым приоритетным направлением ставятся соответствующие цели, разрабатывается определенная стратегия их достижения.

Основной целью регулирования экономики является экономический рост, который характеризуется долгосрочным увеличением способности хозяйства обеспечивать все более разнообразные потребности населения с помощью все более эффективных технологий и соответствующих им институциональных и идеологических изменений. От цели распространяется «дерево» частных целей, без осуществления которых генеральная цель не может быть достигнута. Эти конкретные цели неразрывно связаны с объектами управления. Все цели находятся в тесной взаимосвязи. Чаще всего одна цель не может быть поставлена и достигнута автономно от других. Например, невозможно представить стимулирование инноваций без создания благоприятных условий накопления капитала на предприятиях и в целом, без соответствующих структурных изменений на предприятиях, без создания соответствующих монетарных факторов.

Названные цели частично перекрывают одна другую; одна может оказаться временно более важной и подчинить себе другие в зависимости от реальной хозяйственной и социальной ситуации, уровня осознания этой ситуации субъектами управления и от установленной правительственными органами на данный отрезок времени системы приоритетов целей. Любая цель может служить, содействовать или препятствовать достижению другой цели.

В «дереве целей» возможны не только отношения подчинения конкретных целей генеральной, но и отношения соподчинения и взаимозависимости между самими конкретными целями, т. е. конкретные цели внутри «дерева целей» могут быть первичными, вторичными, третичными и т. д. Положение показателей на «дереве целей» нестабильно, постоянно меняется в зависимости от хозяйственной ситуации и экономических задач. Во время переходного перио-

да, например, главным является сохранение денежного капитала от предыдущей экономической системы.

6.3 Формы и методы государственного регулирования экономики

Выделяют две основные формы вмешательства государства в экономику:

1) прямое вмешательство через административные средства, которые базируются на силе государственной власти и включают в себя меры запрета, разрешения и принуждения;

2) косвенное вмешательство с помощью различных мер экономической политики и ее приоритеты.

Меры административно-распорядительного управления основаны на принуждении, запретах, ограничениях: объект управления обязан выполнять указания субъекта вне зависимости от собственной воли и желаний, в случае неисполнения виновные лица подлежат наказанию. Такое управление типично для централизованно управляемой экономики, но в самых разнообразных проявлениях административное распорядительство присуще и рыночной экономике с той лишь разницей, что в последней командные начала не проявляются в столь обширных масштабах и в столь явной форме, как в экономике, управляемой из единого центра.

Инструментами административно-распорядительного управления на макро- и микроэкономических уровнях являются законы, правила, нормы, положения, инструкции, распространяющие свои действия на экономические объекты, процессы, отношения. Установленные и подкрепленные властью государства стандарты качества, экологии, охраны труда, требующие строгого соблюдения, также есть проявление административного управления со стороны государственных органов.

На макроэкономическом уровне в условиях рыночной экономики инструментом административного управления становятся экономические и финансовые планы, программы, бюджеты в той мере, в которой они носят обязательный и обязывающий характер, заведомо требуют исполнения органами, организациями, лицами, на которые возложена ответственность за соблюдение принятых решений.

К числу государственных административно-распорядительных воздействий относятся обязательные установления, инструкции, правила и нормы экономического поведения, порядков и формы государственной отчетности. Эти установления госу-

дарственные органы обязаны сообщать тем организациям, учреждениям, лицам, на которые распространяются действия директив государственной власти. Эти предписания могут распространяться через средства массовой информации.

Главным признаком административно-распорядительного контроля является обязательность выполнения управляющего воздействия субъекта управления кругом лиц, которым оно адресовано, из этого вытекает право применения тех или иных форм принуждения по отношению к органам и лицам, не выполняющих предписаний с использованием штрафов, санкций, наказаний в самых разных формах.

В то же время государство должно гарантировать исполнителей его воли от чрезмерного риска, от ответственности, обусловленных строгим соблюдением государственных решений.

Административно-распорядительное управление, как и любой другой способ управления, обладает как определенными преимуществами, так и недостатками, проявляющимися в зависимости от того, как, кем, когда применяется данный метод.

Хорошим примером в этом случае может служить Германия, где разумно и взвешенно применяют этот метод, где имеются высокий профессионализм, ответственность и неподкупность чиновников. В то же самое время введена уголовная ответственность за причинение вреда субъектам хозяйствования. Основной целью деятельности всего государственного аппарата, всех ветвей власти, поставлена успешная, долгосрочная и устойчивая деятельность предприятий реального сектора экономики.

Экономическое побуждение выступает как универсальный метод управления, опирающийся на мотивы и интересы людей и организаций, возбуждающий экономическую заинтересованность объекта управления в выполнении управляющих воздействий. Экономические методы тесно связаны с административно-распорядительными в том смысле, что государство определяет и назначает систему экономических стимулов и способы ее применения. Только после этого государственное экономическое стимулирование обретает самостоятельное существование и превращается в косвенную форму государственного управления, опирающееся на рыночные механизмы самопобуждения. После этого отлаженные экономические рыночные механизмы способны функционировать без вмешательства государства.

В условиях действия экономических методов управления административное воздействие по вертикали «сверху вниз» теряет свое главенствующее значение и означает переход к управлению «по горизонтали». Создаются предпосылки перехода к самоуправлению организаций, предприятий, хозяйств, целых отраслей и регионов. Это означает, что в системе государственного управления экономической значительно возрастают свободные договорные отношения, принятые обязательства равноправных субъектов хозяйствования. Государство выступает как агент экономической деятельности в рамках его отношений с другими участниками, организациями, предприятиями, предпринимателями – строит эти отношения на договорной основе, принципах равноправия, равновыгодности и равной ответственности за выполнение принятых обязательств. Тем не менее, роль и место государства остается особой, существенно более значимой в сравнении с другими субъектами управления, так как:

1. Только государство определяет самые общие для всех экономических агентов нормативные условия взаимных отношений, именуемых правилами «экономической игры»;

2. Государство является самым богатым, мощным, ресурсообеспеченным участником экономической деятельности;

3. Государство обладает «административным ресурсом», намного превосходящим аналогичный ресурс других участников;

4. Государство, представляя интересы всего общества, задает правила игры в институциональной, структурной политике, в монетарной сфере, т. е. создает «фундамент» и «рамочные правила» экономической деятельности.

Рассмотрим наиболее значимые экономические методы, используемые в практике государственного регулирования экономики в качестве рычагов воздействия государства на участников экономической деятельности с целью неуклонного роста экономики.

Первой, главенствующей является монетарная политика, так как она наиболее значимо влияет на все три фактора экономического развития: капитал, труд, инновации.

Бюджетно-налоговая политика государства должна иметь единственную главную задачу – обеспечение устойчивой работы предприятий реального сектора, чтобы они обладали конкурентоспособностью на мировом рынке. Это базис решения социальных проблем, безработицы, устойчивых и достойных расходов на здравоохранение, образование, оборону и т. д. Для этого:

1. Должны быть вложены достаточные средства в инфраструктуру (логистику, информатику, связь, дороги) в результате чего цены и качество услуг должны соответствовать лучшим мировым аналогам;

2. Расходы на науку и, прежде всего на фундаментальную, должны составлять не менее 3-4 % от ВВП;

3. Для поддержки предпринимательства организовать внутренние заимствования в размере 60 % от ВВП, что даст возможность под 1-2 % годовых предоставить льготные кредиты бизнесу на приоритетные направления;

4. Переоформить межбюджетные отношения центра и регионов по системе 20 % + 80 % и постепенно отдать регионам соответствующие доходную и расходную части, что значительно поднимет предпринимательство в малых и средних городах;

5. Налоговая политика должна предусматривать налоговые каникулы для новых предприятий от 1 до 5 лет, пониженные налоги на прибыль;

6. Вкладывать значительные бюджетные средства в создание условий для возникновения новых (5-6) технологических укладов.

Эти основные методы должны дополняться множеством других мер экономического характера, которые бы позволили создать не менее 35-40 тыс. предприятий на 1 млн. жителей и создать до 5 мощных финансово-промышленных групп по числу мегатехнологий шестого технологического уклада, которые имеют научно-технический задел в Республике Беларусь.

Такая экономическая политика позволит снизить тактическую нагрузку на государственный аппарат и даст возможность им больше времени заниматься стратегическими концепциями, программами с горизонтом 30-50 лет.

Еще хотелось бы немного остановиться на социально-психологических методах государственного регулирования. Прежде всего, надо воспитать в среде граждан стремление взять в свои руки свою судьбу, стать самодостаточным экономическим агентом, обладающим свойствами, которые характерны для современных требований. Способности выполнять высококвалифицированный труд, иметь определенный интеллектуальный капитал породило ситуацию, когда фактор «труд» обрел новое значение, смысл. В величине капитала зарубежных форм 80 % несет в себе интеллектуальный потенциал, т. е. стоимость персонала и технологий, носителями которого

он является. Социально-психологический метод, наряду с другими, должен быть задействован в борьбе против утечки «мозгов», как это эффективно используется в Японии, Китае, Корее и других странах.

На практике применяется разумное сочетание всех форм и методов государственного регулирования экономики в зависимости от обстоятельств.

С точки зрения уровня государственного воздействия на экономику, все инструменты можно подразделить на инструменты:

- микрорегулирования;
- макрорегулирования;
- интеррегулирования.

Все они тесно переплетены между собой. Поэтому такое деление следует рассматривать как теоретическую систематизацию инструментов государственного регулирования.

С точки зрения воздействия государства на экономические процессы в обществе и экономической истории, известны следующие формы регулирования:

- законодательная (правовая);
- социально-экономическая;
- административно-институциональная.

В свою очередь социально-экономическое регулирование подразделяется на:

- бюджетно-налоговое;
- кредитно-денежное;
- валютное;
- внешнеторговое.

Каждая из этих форм используется как в отдельности, так и в различных сочетаниях. Их выбор зависит не столько от экономической материи, сколько от политической организации общества, традиций, целей и задач, решаемых тем или иным обществом, его руководством (правительство, монарх, парламент) на каждом конкретном историческом этапе. В теории и на практике к плодотворным результатам может привести только выбор тех форм и методов воздействия, которые основываются на знании объектов регулирования, принципов их функционирования, закономерностей, условий, предпосылок и факторов развития рыночных систем на каждом историческом отрезке.

Для регулирования социально-экономических процессов государство использует систему методов и инструментов, которые

меняются в зависимости от сложившейся социально-экономической ситуации, накопленного опыта, выбранной модели и стратегических целей развития.

Общепринято деление методов государственного регулирования на правовые, административные, экономические.

Правовое регулирование экономики состоит в разработке и реализации законов, обеспечивающих нормы функционирования предприятий всех форм собственности и рыночных структур (бирж, банков, акционерных обществ), антимонопольном регулировании, защите прав покупателей и интересов общества, посредничестве между предпринимателями и наемными работниками и т. д. Необходимы новые, адекватные рыночным условиям налоговое законодательство, система законов по социальной защите населения и др. Требуется правовое обеспечение таких специфических процессов переходного периода, как приватизация государственной собственности, поддержка малого и среднего бизнеса.

Административные методы экономического регулирования реализуются посредством запретительных, разрешительных и принудительных мер для отдельных сфер экономической деятельности или категорий населения. С помощью административных мер, например, осуществляется государственный контроль над ценами монополистов и социально значимых товаров.

Для защиты национальных интересов в системе внешнеэкономической деятельности используются установление квот экспорта и импорта отдельных товаров или товарных групп, лицензирование внешнеторговой деятельности. Административные методы широко применяются в области охраны окружающей среды и социальной защиты населения.

Важной задачей государства в переходный период является создание целостной системы **экономических** методов регулирования. С этой целью используются:

- бюджетно-налоговая политика;
- денежно-кредитная политика;
- ценовое регулирование;
- амортизационная политика;
- прямые методы регулирования – государственный заказ, квоты, лицензии, прямое бюджетное финансирование.

Особая форма государственного регулирования – разработка прогнозов и программ. Их объектами являются как страна в целом,

так и отдельные отрасли экономики и социальной сферы, регионы, а также направления деятельности (привлечение в экономику иностранных инвестиций, приватизация, занятость и др.).

Разработка программ социально-экономического развития осуществляется и в странах с развитой рыночной экономикой. Но в период перехода к рынку значимость данного метода регулирования экономики особенно велика, так как при разработке прогнозов и программ определяются стратегические и тактические цели и задачи развития, этапы и меры для их достижения, необходимые средства для их реализации.

Вся система государственного регулирования национальной экономики должна быть направлена на обеспечение экономической безопасности страны, ее устойчивого развития с учетом возможных изменений внутренних и внешних факторов.

Раздел 2 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РЕСУРСЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Глава 7 ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

7.1 Основные производственные средства: сущность и классификация

Основные средства – это совокупность производственных, материально-вещественных ценностей, которые действуют в процессе производства в течение длительного периода времени, сохраняют при этом натурально-вещественную форму, переносят свою стоимость на продукцию по частям по мере износа в виде амортизационных отчислений и имеют определенную ликвидационную стоимость.

Для оценки качественного состояния основных средств используют показатели структуры, которые определяются как процентное отношение отдельных групп основных фондов к общему их итогу.

Количественную характеристику динамики основных средств на конец года дает следующее уравнение:

$$OC_{к2} = OC_n + OC_{ВВ} - OC_{выб}, \text{ или } K_{пр} = (OC_{ВВ} - OC_{выб}) / OC_{кг}, \quad (5)$$

где $OC_{кг}$ – стоимость основных средств на конец года (рассматриваемого периода);

OC_n – стоимость основных средств на начало года (на начало рассматриваемого периода);

$OC_{ВВ}$ – стоимость основных средств, вводимых в действие в течение года (рассматриваемого периода);

$OC_{\text{выб}}$ – стоимость основных средств, выбывших в течение года (рассматриваемого периода);

$K_{\text{пр}}$ – коэффициент прироста основных средств в течение года (рассматриваемого периода).

Для обстоятельного анализа процесса динамики необходимо использовать коэффициенты обновления, выбытия и прироста основных средств.

Коэффициент обновления – отношение стоимости вновь введенных средств к полной первоначальной стоимости всех средств на конец отчетного периода. Этот показатель характеризует сроки воспроизводства основных средств.

Коэффициенты обновления и прироста основных средств определяются по формуле:

$$K_{\text{об}} = \frac{OC_{\text{ВВ}}}{OC_{\text{к}}} * 100\%, \quad (6)$$

Коэффициент выбытия – это отношение стоимости выбывших за отчетный период основных средств (вследствие ветхости и износа) к полной первоначальной стоимости их на начало периода и рассчитывается на начало года по формуле:

$$K_{\text{выб}} = \frac{OC_{\text{в}}}{C_{\text{н}}} * 100\%, \quad (7)$$

где $C_{\text{н}}$ – полная первоначальная стоимость основных средств на начало года.

Коэффициент прироста основных средств рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{пр}} = \frac{OC_{\text{к}}}{C_{\text{н}}} 100\%. \quad (8)$$

Уровень обеспеченности предприятий основными производственными средствами определяется такими показателями, как фондообеспеченность (Фоб) и фондовооруженность (Фв).

Обеспеченность основными средствами определяется делением среднегодовой балансовой стоимости основных средств на масштаб производственной мощности.

Вооруженность труда основными средствами – размер основных средств в расчете на одного среднегодового работника предприятия. Она выражается следующей формулой:

$$OC_{\text{ср}} = \frac{Oc_{\text{ср}}}{ЧР_{\text{ср}}}, \quad (9)$$

где $OC_{\text{ср}}$ – среднегодовая стоимость основных средств;
 $ЧР_{\text{ср}}$ – среднегодовая численность работников.

7.2 Износ: сущность и виды

Одним из основных источников финансирования основных средств выступает **амортизация**, которая представляет собой денежное выражение **стоимости износа** основных средств, **перенесенной на продукцию**.

Для полного описания всех без исключения технических, технологических и экономических **аспектов износа** ресурсов в процессе их использования целесообразно **наряду с нормативным** (регламентируемым заводом-изготовителем) **сроком использования** основных средств рассчитывать и **фактическое его значение**.

В этой связи следует различать **физический (технико-технологический 1-го и 2-го вида)** износ дополнить классификацией его на **допустимый и недопустимый** износ. **Допустимый физический износ** является результатом содержания и эксплуатации технических средств в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя по их эксплуатации и научно обоснованными регламентами выполнения механизированных работ, сохраняет свою экономическую состоятельность и соответствует современной методологии и практике начисления амортизации. Его можно установить путем сопоставления фактических и нормативных (экономически целесообразных) значений технических, технологических и эконо-

мических индикаторов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации техники (общее количество и кратность вариантов технического обслуживания, текущего и капитального ремонта и затраты на их выполнение и эксплуатацию технических средств).

Недопустимый физический износ является результатом содержания и эксплуатации технических средств с нарушением рекомендаций завода-изготовителя по их эксплуатации и научно обоснованных регламентов выполнения механизированных работ и не может быть признан экономически целесообразным, так как фактические значения технических, технологических и экономических индикаторов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации техники (общее количество и кратность вариантов технического обслуживания, текущего и капитального ремонта и затраты на их выполнение и эксплуатацию технических средств) будут превышать их нормативные (экономически целесообразные) значения. В этом случае владелец техники несет убытки.

Название износа «моральный», которое не позволяет строго интерпретировать и идентифицировать технические, технологические, функциональные (потребительские) и экономические изменения в процессе использования техники (так как оно характеризует определенные аспекты исключительно поведения человека), наиболее обоснованно, с экономической точки зрения, рассматривать как **функциональный износ**. Он характеризует степень неадекватности технических, технологических, потребительских и экономических характеристик технических средств рыночным требованиям использования техники и выражается в потере, снижении ее потребительской стоимости (экономической полезности) в результате повышения производительности труда, экономии издержек, инноваций на предприятиях по ее производству.

Экономический износ основных средств служит основой для определения экономически целесообразного срока их использования, которые выступают инструментом вычислений амортизации, включаемой в себестоимость продукции в виде затрат, связанных с их использованием в процессе производства продукции.

В качестве **интегрированного критерия, основанного на теориях** жизненного цикла использования основных средств и альтернативных издержек, экономически целесообразной продолжительности их эксплуатации в конкретной организации следует применять **экономический износ**, который представляет собой процесс

утрачивания, уменьшения потенциальной возможности создания добавленной стоимости в процессе основных средств в производстве (рис. 9).

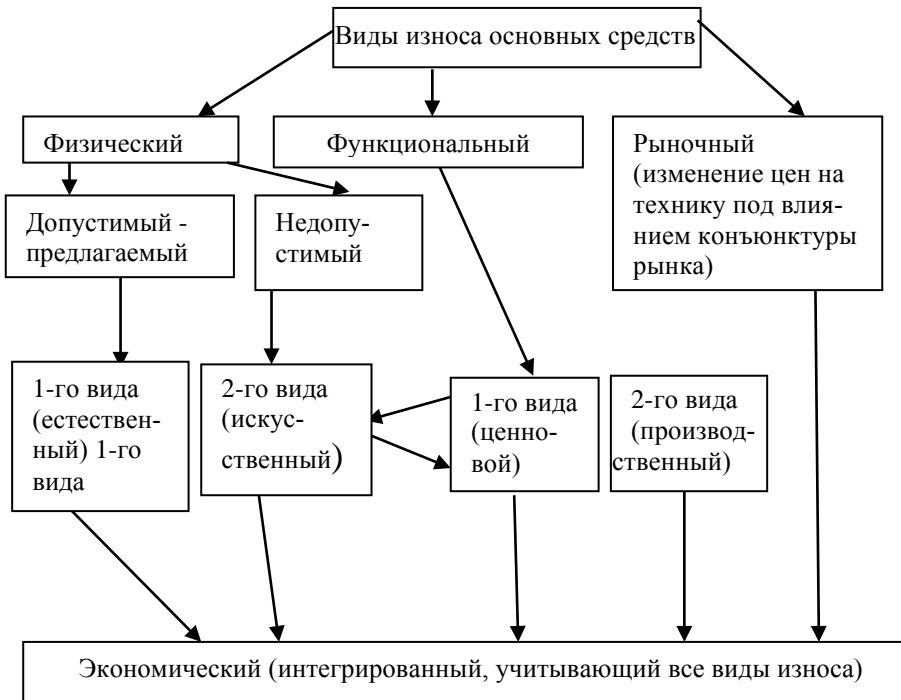


Рисунок 9 – Предлагаемая классификация вариантов износа основных средств

Функциональный износ 2-го вида (моральный износ 2-го вида) (в процентах) необходимо устанавливать не только путем соотношения производительности новой и старой техники, но и путем соотношения значений и других технических, технологических характеристик (себестоимость, стоимость механизированных работ, удельный расход топлива на единицу механизированных работ, металлоемкость, энергонасыщенность и другие показатели) новых и старых машин.

Для количественной оценки **предпринимательского дохода, упущенной выгоды**, производных **воздействия внешних факторов рынка** разработан и предложен самостоятельный вид износа – **рыночный износ**, который проявляется только в сравнении конкретных марок техники и при наличии различий в изменениях их стоимости на рынке. Коэффициент рыночного износа ($K_{и.р}$) можно установить при переоценке техники путем соотношения разницы первоначальной рыночной цены приобретения машины ($\Pi_{п.пр}$) и рыночной цены машины аналогичной марки на момент переоценки ($\Pi_{пер}$) к первоначальной ее рыночной стоимости, умноженной на 100:

$$K_{и.р} = (\Pi_{п.пр} - \Pi_{пер}) / \Pi_{п.пр} \cdot 100. \quad (10)$$

Значение коэффициента рыночного износа (в отличие от значений коэффициентов приведенных выше видов износа, величина которых может быть только менее единицы) может быть как менее, так и более единицы.

Критерием для вычисления **экономического износа** выступает **минимальная величина эквивалентных среднегодовых эксплуатационных издержек (СЭИ)**, которая представляет предельное эффективное значение эквивалентных среднегодовых затрат на эксплуатацию техники и выступает основой определения **оптимальных сроков** ее использования и обоснования целесообразности замены старой машины на новую.

$$СЭИ = \left[\underset{\Rightarrow \min,}{\Pi} - \left(O_{\text{ремонт}} \cdot \frac{1}{g^t} \right) + \sum_{t=1}^T \cdot \text{ЗРТО} \cdot \frac{1}{g^t} + \sum_{t=1}^T \cdot \text{ЭЗ}_{\text{пер}} \cdot Q \cdot \frac{1}{g^t} \right] \times \frac{g^T \cdot (g - 1)}{g^T - 1} \quad (11)$$

где Π – цена приобретения технического средства, руб.;

$O_{\text{рн.ст}}$ – рыночная остаточная стоимость технических средств;

g – коэффициент процентной ставки (например, при ставке 14 % $g = 1,14$);

T – срок использования технических средств, лет;

ЗРТО – затраты на ремонт и техническое обслуживание техники в год (существующие), руб.;

$\text{ЭЗ}_{\text{пер}}$ – переменные (предлагаемые) эксплуатационные затраты, руб.;

Q – объем работ.

Используя приведенную методику определения эквивалентных среднегодовых затрат на эксплуатацию техники, можно рассчитать экономический износ ($K_{\text{эи}}$ – в процентах) при переоценке технических средств путем соотношения разницы между нормативной (расчетной) суммой среднегодовых эксплуатационных издержек за экономически целесообразный период использования машины ($H\Sigma\text{СЭИ}$) и фактической суммой среднегодовых эксплуатационных издержек ($\Phi\Sigma\text{СЭИ}$) к нормативной, умноженной на 100:

$$K_{\text{эи}} = ((H\Sigma\text{СЭИ} - \Phi\Sigma\text{СЭИ}) / H\Sigma\text{СЭИ}) \cdot 100. \quad (12)$$

При этом нужно иметь в виду, что затраты на ремонт и остаточная стоимость техники (потенциальная цена реализации бывшей в эксплуатации техники) изменяются не постепенно, а сильно колеблются по годам, особенно в связи с проведением капитального ремонта. Переменные затраты по мере увеличения срока эксплуатации техники незначительно повышаются. Учитывая, что годовая производительность техники по мере увеличения срока ее эксплуатации снижается, целесообразно рассчитывать не среднегодовые, а среднедневные эксплуатационные затраты.

7.3 Амортизация основных средств

Амортизация – это процесс переноса стоимости средств труда по мере их износа на производимый с их помощью продукт. Амортизация является *денежным выражением износа основных средств*. Сумма начисленной за время функционирования основных средств амортизации должна быть равна их первоначальной (восстановительной) стоимости.

Основным инструментом определения амортизационной стоимости является **норма амортизации, которая зависит от срока амортизации и от линейного алгоритма или дифференцированного метода начисления амортизации.**

Сроки амортизации и способы начисления амортизации устанавливаются комиссией по проведению амортизационной политики на предприятии. **По объектам, не используемым в предпринимательской деятельности, может применяться только линейный способ начисления амортизации.**

По объектам, используемым в предпринимательской деятельности в Беларуси, комиссия может избрать линейный или один из двух способов дифференцированного метода:

- 1) нелинейный;
- 2) производительный.

Линейный способ начисления амортизации представляет собой равномерное (по годам) распределение амортизируемой стоимости в течение нормативного срока службы или срока полезного использования.

Нелинейный способ заключается в неравномерном (по годам) начислении организацией амортизации в течение срока полезного использования.

Нелинейный способ не может быть применен к машинам, оборудованию, транспортным средствам с нормативным сроком службы до 3 лет, легковым автомобилям (кроме эксплуатируемых в качестве служебных и используемых для услуг такси); к предметам интерьера, отдыха, досуга и развлечений.

Рекомендуется применять нелинейный метод начисления амортизации к следующим объектам основных средств: передаточные устройства, рабочие, силовые машины и механизмы, оборудование (включая оборудование связи, лабораторное и учебное оборудование), вычислительная техника и оргтехника, транспортные средства и другие объекты, которые непосредственно участвуют в процессе производства продукции (работ, услуг), измерительные и регулирующие приборы и устройства, инструмент, рабочий скот, а также объекты лизинга. Предприятие самостоятельно выбирает способы начисления амортизации, в том числе по объектам одного наименования. Выбор в пользу нелинейного метода начисления амортизации будет обусловлен необходимостью повысить оборачиваемость основных средств, учесть их экономический износ, но будет ограничиваться финансовыми возможностями предприятия. До окончания срока полезного использования способы начисления амортизации

можно пересматривать в начале календарного года с обязательным отражением в учетной политике организации.

При нелинейном способе начисления амортизации **наибольшая доля** стоимости объекта основных средств **распределяется на выпускаемую** продукцию **в первые годы** его эксплуатации. В результате **остаточная стоимость** объекта **во второй половине срока** его полезного действия получается **гораздо ниже**, чем она была бы **при линейном способе** начисления амортизации. Кроме повышения оборачиваемости средств и возможности учитывать моральный износ объектов это позволяет предприятию более рационально распоряжаться имеющимися у него основными средствами. При определении цены реализации бывших в эксплуатации основных средств предприятие исходит из их остаточной стоимости. **Государственные предприятия не имеют права реализовать имущество по цене ниже остаточной стоимости, проиндексированной на коэффициент инфляции.** В результате у предприятий накапливается оборудование, которое они не используют, но и не могут продать, так как остаточная стоимость значительно превышает цену возможной реализации. Нелинейный способ начисления амортизации даст возможность приблизить остаточную стоимость объекта к рыночной. Кроме того, снижаются негативные последствия применения индексного метода при проведении ежегодных переоценок.

При линейном и нелинейном способах амортизации амортизируемая стоимость распределяется на срок амортизации.

Амортизируемая стоимость, которую необходимо распределить на срок амортизации, принимается за 100 %, а годовая норма амортизации (доля этой амортизируемой стоимости, выраженная в процентах) рассчитывается следующим образом:

$$H_a = \frac{A_c}{C_a} \quad (13)$$

где A_c – амортизируемая стоимость; C_a – срок амортизации, годы, месяцы.

При производительном способе начисления амортизации амортизируемая стоимость распределяется на эксплуатационный ресурс соответствующего объекта основных средств.

При производительном способе начисления амортизации норма амортизации в отличие от линейного и нелинейного способов выражается не в процентах, а в абсолютном значении. Это связано с тем, что норма амортизации при данном способе рассчитывается ежегодно после переоценки основных средств. В ежегодном расчете нормы амортизации при производительном способе, начиная со 2-го года эксплуатации, участвуют две величины: остаточная стоимость, известная по данным бухгалтерского учета; остаточный ресурс, который рассчитывается следующим образом:

$$P_o = P_n - P_u \quad (14)$$

где P_n – полный ресурс;

P_u – использованный ресурс.

Конечным результатом работы при применении любого способа амортизации является определение годовой (месячной) суммы амортизации каждого объекта основных средств.

Производительный способ начисления амортизации объекта основных средств заключается в начислении предприятием амортизации исходя из амортизируемой стоимости объекта и отношения натуральных показателей объема продукции (работ, услуг) в текущем периоде, к ресурсу объекта.

Амортизационные отчисления рассчитываются производительным способом в каждом отчетном году по следующей формуле:

$$AO_i = OPR_i \frac{AC}{\sum_{i=1}^n OPR_i} \quad (15)$$

где AO_i – сумма амортизационных отчислений в i -м году;

ОПР_i – прогнозируемый в течение срока эксплуатации объекта объем продукции (работ, услуг) в i-м году;

АС – амортизируемая стоимость объекта;

i = 1... n – годы срока полезного использования объекта.

При линейном и нелинейном способах начисления амортизации в расчете суммы амортизации участвуют две величины: амортизируемая стоимость и норма амортизации (%):

$$G_{c.am} = A_c G_{n.am}, M_{c.am} = A_c M_{n.am}, \quad (16)$$

где G_{c.am} – годовая сумма амортизации;

M_{c.am} – месячная сумма амортизации;

G_{n.am} – годовая норма амортизации;

M_{n.am} – месячная норма амортизации.

Расчет ежемесячной суммы амортизации можно производить как от годовой суммы амортизации, деленной на 12, так и от годовой нормы амортизации, деленной на 12.

При нелинейном способе годовая сумма амортизационных отчислений рассчитывается:

1) методом **суммы чисел**;

2) методом **уменьшаемого остатка** с коэффициентом **ускорения до 2,5 раза**.

Нормы начисления амортизации в первом году и каждом из последующего срока полезного объекта могут быть различными.

Применение метода суммы чисел предполагает определение годовой суммы амортизационных отчислений исходя из амортизируемой стоимости объектов основных средств и отношения, в числителе которого – число лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта, а в знаменателе – сумма чисел срока полезного использования объекта.

Сумма чисел лет срока выбранного организацией самостоятельно в пределах установленного диапазона срока полезного использования объекта определяется путем простого суммирования (например, если срок полезного использования объекта 6 лет, то сумма чисел лет этого срока равна 21 (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)) или по следующей формуле:

$$СЧЛ = \frac{C_{н.и} (C_{н.и} + 1)}{2} \quad (17)$$

где С.п.и – срок, выбранный организацией самостоятельно в пределах установленного диапазона, срок полезного использования объекта.

Метод **суммы чисел лет** применяется преимущественно высококонкурентной организацией по отношению к высокотехнологичным техническим изделиям, маркетинговый срок использования которых небольшой.

При методе уменьшаемого остатка годовая сумма начисленной амортизации рассчитывается исходя из определяемой на начало отчетного периода недоамортизированной стоимости (разности амортизируемой стоимости и суммы, начисленной до начала отчетного года амортизации) и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования объекта и коэффициента ускорения, принятого организацией.

7.4 Показатели использования основных средств

Учитывая, что основные средства состоят из пассивной и активной частей, необходимо выполнять детальную оценку эффективности их использования. Основным компонентом активной части основных средств является технологическое оборудование, техника, передаточные устройства, инструменты и др.

Алгоритм расчета показателей эффективности использования активной части основных средств определяется посредством расчета нижеприведенных коэффициентов.

Коэффициент экстенсивного использования оборудования характеризует использование оборудование по времени и определяется по следующей формуле:

$$К_{экс} = T_{ф} / T_{э}, \quad (18)$$

где $K_{экс}$ – коэффициент экстенсивного использования оборудования;

Тф, Тэ – соответственно фактический и эффективный фонд времени работы оборудования.

Коэффициент интенсивного использования оборудования рассчитывается:

$$K_{\text{инт}} = \text{ВПф} / \text{ВПmax}, \quad (19)$$

где $K_{\text{инт}}$ – коэффициент интенсивного использования оборудования;

ВПф, ВПmax – соответственно фактический и максимально возможный объем выпуска продукции.

Интегрированный коэффициент загрузки оборудования ($K_{\text{инт./загр.}}$) характеризует в целом использование оборудования и определяется произведением как корень квадратный коэффициентов экстенсивного и интенсивного использования оборудования.

Коэффициент сменности работы оборудования определяется по формуле:

$$K_{\text{см}} = (N1+N2+N3) / N_{\text{уст}}, \quad (20)$$

где $N1, N2, N3$ – соответственно количество оборудования, работающего в первую, вторую и третью смены;

$N_{\text{уст}}$ – общее число установленного оборудования.

Глава 8

НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

8.1 Понятие и характеристика нематериальных активов

Нематериальные активы – это активы, которые не имеют физического выражения, но все же представляют существенную ценность для организации.

Использование нематериальных активов в экономическом обороте дает возможность современному предприятию изменить структуру своего производственного капитала. За счет увеличения доли нематериальных активов в стоимости новой продукции и услуг увеличивается их наукоемкость, что имеет большое значение для повышения конкурентной способности продукции и услуг.

Объекты нематериальных активов должны соответствовать следующим условиям:

- 1) отсутствие материально-вещественной (физической) структуры;
- 2) возможность идентификации (выделения, отделения) организацией от другого имущества;
- 3) использование их в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг либо для управленческих нужд;
- 4) использование их в течение длительного времени, т. е. срока полезного использования, продолжительностью свыше 12 месяцев или обычного операционного цикла, если он превышает 12 месяцев;
- 5) наличие способности приносить организации экономические выгоды (доход) в будущем;
- 6) отсутствие у организации намерения их перепродать;
- 7) наличие надлежаще оформленных документов, подтверждающих существование самого актива и исключительного права у организации на результаты интеллектуальной деятельности (патенты, свидетельства, другие охранные документы, договор уступки (приобретения) патента, товарного знака и т. п.).

Поскольку нематериальные активы не имеют физической природы, то важным критерием отнесения того или иного объекта к

данной категории имущества является также его отчуждаемость. Применительно к нематериальным активам отчуждаемость означает возможность передачи объекта как такового в собственность другому лицу.

Нематериальными активами не могут быть признаны интеллектуальные и деловые качества гражданина, его квалификация и способность к труду, поскольку они не могут быть отчуждены от гражданина и переданы другим лицам.

8.2 Состав и классификация нематериальных активов

К нематериальным активам относятся объекты интеллектуальной собственности, деловая репутация организации, организационные расходы.

Понятие интеллектуальной собственности включает «права, относящиеся к литературным, художественным и научным произведениям, исполнительской деятельности, изобретениям, научным открытиям, промышленным образцам, товарным знакам, знакам обслуживания, фирменным наименованиям и коммерческим обозначениям, к защите против недобросовестной конкуренции, а также все другие права, относящиеся к интеллектуальной деятельности в производственной, научной, литературной и художественной областях» (п. VIII ст. 2 Конвенции, учреждающей Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС)).

Интеллектуальная собственность в практике организации может быть использована в хозяйственной деятельности организации в качестве «нематериальных активов».

К *объектам интеллектуальной собственности* относятся такие права, как исключительное право патентообладателя на изобретение, промышленный образец, полезную модель, селекционные достижения; исключительное авторское право на программы для ЭВМ, базы данных; имущественное право автора иного правообладателя на топологии интегральных микросхем; исключительное право владельца на товарный знак и знак обслуживания, наименование места происхождения товаров.

Изобретения и полезные модели рассматриваются как техническое решение задачи.

Под *промышленным образцом* понимается соответствующее установленным требованиям художественно-конструкторское решение изделия, определяющее его внешний вид.

Программа для ЭВМ – это объективная форма предоставления совокупности данных и команд, предназначенных для функционирования ЭВМ и других компьютерных устройств с целью получения определенного результата.

База данных является объективной формой представления и организации совокупности данных, систематизированных таким образом, чтобы эти данные могли быть найдены и обработаны с помощью ЭВМ.

Топология интегральных микросхем представляет собой зафиксированное на материальном носителе пространственно-геометрическое расположение совокупности элементов интегральной микросхемы и связей между ними.

Товарный знак представляет собой элемент, способствующий отличию товаров и услуг одних юридических лиц или граждан от однородных товаров и услуг от других юридических лиц или граждан. Товарными знаками могут быть словесные, изобразительные, объемные и другие обозначения или их комбинации в любом цвете или цветовом сочетании. Товарные знаки указывают, кто несет ответственность за качество предлагаемых населению товаров.

В условиях инновационной экономической системы имущество организации на 30-60 % состоит из нематериальных активов, а товарный знак в их составе может занимать около 80 %.

Согласно правилам отечественного учета в состав нематериальных активов включаются организационные расходы.

К *организационным расходам* относятся гонорары юристам за составление учредительных документов, услуги за регистрацию фирмы и так далее, осуществляемые в момент создания. Расходы по переоформлению учредительных документов, изготовление новых печатей и штампов в состав нематериальных активов не включаются.

Деловая репутация как вид нематериальных активов появляется у организации только в том случае, если им была совершена покупка другой организации. Деловая репутация может определяться в виде разницы между покупной ценой приобретенной организации и стоимостью по бухгалтерскому балансу всех его активов и обязательств.

Нематериальные активы неоднородны по своему составу, характеру использования в процессе производства, степени влияния на финансовое состояние и результаты хозяйственной деятельности организации, поэтому необходима классификация, которая может быть произведена по ряду признаков.

По признаку использования в производстве нематериальные активы можно разделить на функционирующие (работающие) объекты, применение которых приносит предприятию доход в настоящий период; нефункционирующие (неработающие) объекты, которые не используются по каким-либо причинам, но могут применяться в будущем.

По степени влияния на финансовые результаты организации выделяются объекты нематериальных активов, способные приносить доход прямо, за счет внедрения их в эксплуатацию и объекты, опосредованно влияющие на финансовые результаты.

8.3 Оценка нематериальных активов

Оценка (определение стоимости нематериальных активов) может быть произведена по договоренности сторон, исходя из затрат на приобретение, по рыночной стоимости, по стоимости изготовления и в зависимости от способа их приобретения. Нематериальные активы могут быть внесены в качестве вклада в уставный капитал, приобретены за плату у других организаций, получены безвозмездно, созданы на самом предприятии.

Первоначальная стоимость нематериальных активов, приобретенных за плату, определяется как сумма всех фактических расходов на приобретение и приведение их в состояние, пригодное для использования в запланированных целях.

Первоначальная стоимость нематериальных активов, созданных самой организацией, рассчитывается как сумма всех фактических расходов на их создание, изготовление (израсходованные материальные ресурсы, оплата труда, услуги сторонних организаций, патентные пошлины, связанные с получением патентов, свидетельств, и т. п.).

Первоначальная стоимость нематериальных активов, внесенных в счет вклада в уставный (складочный) капитал организации,

вычисляется исходя из их денежной оценки, согласованной учредителями (участниками) организации.

Первоначальная стоимость нематериальных активов, полученных организацией безвозмездно, соответствует их рыночной стоимости на дату принятия к бухгалтерскому учету.

В оценке нематериальных активов можно использовать три основных подхода: доходный, затратный; сравнительный.

В соответствии с *доходным подходом* стоимость объекта нематериальных активов принимается на уровне текущей стоимости тех преимуществ, которые имеет предприятие от его использования. В качестве примера можно привести метод освобождения от роялти, который используется для оценки стоимости патентов и лицензий. Роялти – это периодическое отчисление лицензеру (продавцу) за пользование интеллектуальной собственностью. Обычно роялти составляет 5-20 % дополнительной прибыли, получаемой предприятием, купившим интеллектуальную собственность. Если объект интеллектуальной собственности является основой нового продукта (технологии), роялти может составлять до 50 %.

В случае, если изобретение приобретается на основе роялти, то стоимость лицензии на использование изобретения равна дисконтированному потоку роялти:

$$(21)$$

где S – дисконтированный поток роялти

Dt – база расчета роялти;

R – ставка роялти;

T – срок действия лицензионного договора;

t – порядковый номер рассматриваемого года;

a – ставка дисконта.

При использовании *затратного подхода* нематериальные активы оцениваются как сумма затрат на их создание, приобретение и введение в действие.

Сравнительный подход может применяться для тех видов нематериальных активов, сделки по которым часто совершаются на рынке. Исходной информацией для расчета стоимости объекта служат цены продажи аналогичных объектов.

8.4 Амортизация нематериальных активов

Нематериальные активы учитываются в бухгалтерском балансе по остаточной стоимости. Стоимость объектов нематериальных активов погашается путем начисления амортизации в течение установленного срока их полезного использования.

Амортизационные отчисления производятся одним из применяемых методов в экономической практике.

Применение одного из способов по группе однородных нематериальных активов производится в течение всего их срока полезного использования. В течение срока полезного использования нематериальных активов начисление амортизационных отчислений не приостанавливается, кроме случаев консервации организации.

Срок полезного использования нематериальных активов определяется организацией при принятии объекта к бухгалтерскому учету. Сроком полезного использования считается период, в течение которого использование объекта приносит прибыль, выгоду предприятию.

Сроком полезного использования для патентов, лицензий, прав использования и так далее является срок, оговоренный договором.

По нематериальным активам, для которых трудно или невозможно определить срок полезного использования, нормы амортизационных отчислений устанавливаются в расчете на условный период (но не более срока деятельности организации).

Имеется возможность не начислять амортизационные отчисления по некоторым видам нематериальных активов, перечень которых предприятие устанавливает самостоятельно. Обычно к ним относятся активы, стоимость которых не уменьшается с годами (например, товарные знаки).

Амортизационные отчисления по нематериальным активам начинаются с первого числа месяца, следующего за месяцем принятия этого объекта к бухгалтерскому учету, и начисляются до полного погашения стоимости этого объекта либо выбытия этого объекта с бухгалтерского учета. Амортизационные отчисления по нематериальным активам прекращаются с первого числа месяца, следующего за месяцем полного погашения стоимости этого объекта или его списания с бухгалтерского учета.

В бизнесе существует потребность в учете *условной стоимости деловой репутации*.

Разница между стоимостью организации (предприятия) и совокупной стоимостью его имущества в англоязычной экономической литературе эта разница именуется goodwill.

Гудвилл (англ.) – это преимущества, которые получает покупатель при покупке уже существующей и действующей компании, по сравнению с организацией новой фирмы.

Положительная деловая репутация означает, что стоимость организации (предприятия) превышает совокупную стоимость его активов и пассивов, что организации (предприятию) присуще нечто такое, что не определяется стоимостью его активов и пассивов. Таким нечто может быть наличие стабильных покупателей, выгодное географическое положение, репутация качества, навыки маркетинга и сбыта, техническое ноу-хау, деловые связи, опыт управления, уровень квалификации персонала и т. п. Эти факторы обеспечивают более высокий уровень прибыли, чем тот, что может быть получен при использовании аналогичных активов и пассивов, но в отсутствие отмеченных нематериальных факторов.

Отрицательная деловая репутация свидетельствует об обратном.

Например, корпорация «Нестле» приобрела фирму «Роунтри» за 2,55 млрд долларов США, что более чем в пять раз превысило балансовую стоимость фирмы. Корпорация «Моррис» в октябре 1988 г. купила фирму «Крафт» почти за 13 млрд долларов США, что в четыре раза больше балансовой стоимости этой фирмы.

Деловая репутация не существует отдельно от организации. Это неотчуждаемые имущества. Ими нельзя распорядиться отдельно от организации. Эта черта отличает данный вид активов от всех иных объектов бухгалтерского учета, включая другие виды нематериальных активов.

Для отечественного учета серьезной проблемой является оценка стоимости гудвилла. В балансе такая величина появляется только в том случае, если организацией (предприятием) была совершена покупка другой организации. Стоимость собственной деловой репутации в балансе не отражается.

Различают два основных подхода к определению стоимости гудвилла:

1. *Первый подход* предполагает оценку гудвилла как источник дополнительных поступлений прибыли (метод избыточных прибылей) и использует методы оценки бизнеса.

2. *Второй подход* основан на учете результатов конкретных сделок. Величина приобретенной деловой репутации принимается в размере разницы между суммой, фактически уплаченной за организацию (предприятие), и совокупной стоимостью отдельных активов и пассивов данной организации (организации), зафиксированной в последнем по времени составлении бухгалтерском балансе.

Положительную деловую репутацию организации следует рассматривать как надбавку к цене, уплачиваемую покупателем в ожидании будущих экономических выгод, и учитывать в качестве отдельного инвентарного объекта.

Отрицательная деловая репутация организации – это скидка с цены, предоставляемая покупателю в связи с отсутствием факторов наличия стабильных покупателей, репутации качества, навыков маркетинга и сбыта, деловых связей, опыта управления, уровня квалификации персонала и т. п., и учитывать как доходы будущих периодов.

Деловая репутация не имеет определенного срока жизни. В республике исходят из того, что большинство возможных факторов, составляющих положительную деловую репутацию, приносят экономическую выгоду в течение 20 лет с даты приобретения. За это время деловая репутация должна быть амортизирована. Однако принятый период амортизации является условным и может сказаться на точности исчисления финансового результата деятельности организации.

Отдельные страны ввели максимальный период амортизации:

- Япония – 5 лет;
- Нидерланды – 10;
- Швеция – 10;
- Австралия – 20;
- Канада и США – 40 лет.

Глава 9

ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

9.1 Основы управления персоналом предприятия

Трудовые ресурсы представляют собой ту часть населения, которая по своему возрасту, физическим, сенсорным, умственным способностям и профессиональным навыкам способна и обязана участвовать в бизнесе, производстве материальных благ с целью получения дохода. **Критериями для выделения** из общей численности населения трудовых ресурсов являются: *состояние физических способностей, верхняя и нижняя границы трудоспособного возраста*, которые устанавливаются государством с учетом социально-экономических условий и достигнутого уровня развития экономики страны. Верхняя граница одновременно является началом пенсионного возраста, хотя по отдельным видам профессий пенсионный возраст может устанавливаться на 5-10 лет раньше.

Согласно законодательству Республики Беларусь к трудовым ресурсам относятся:

- население в трудоспособном возрасте: мужчины – от 16 до 63 лет, женщины – от 16 до 58 лет (за исключением неработающих инвалидов труда и войны 1-й и 2-й групп и неработающих мужчин и женщин трудоспособного возраста, получающих пенсии по возрасту на льготных условиях);
- население старше трудоспособного возраста, занятое в общественном производстве.

Более полное представление о располагаемых трудовых ресурсах на рынке труда дает показатель **экономически активного населения**, включающий в себя все занятое население, т. е. работающее на предприятиях, в учреждениях и предприятиях всех форм собственности, в кооперативах, фермерских хозяйствах, а также численность безработных.

В соответствии с международным классификатором статуса занятости выделяют 6 групп занятого населения:

- 1) *наемные работники;*
- 2) *работодатели;*
- 3) *лица, работающие за свой счет;*
- 4) *члены производственных кооперативов;*
- 5) *помогающие члены семьи;*
- 6) *работники, не классифицируемые по статусу (безработные).*

Экономически активное население распределяется на две группы:

- *работающие по найму* – лица, которые имеют трудовое соглашение, обеспечивающее выплату заработной платы в соответствии с условиями контракта (договора), либо с отработанным временем или объемом произведенной продукции, выполненных услуг.

- *работающие не по найму*. В эту группу включаются: работодатели; лица, работающие на индивидуальной основе; члены (собственники) кооперативных предприятий. Указанные работники принимают управленческие решения, оказывающие непосредственное влияние на деятельность предприятия.

Из всей совокупности ресурсов предприятия особое место занимают трудовые ресурсы:

1) человек вносит жизненный смысл в производственный процесс и не может служить только средством для достижения целей предприятия. Он имеет свою цену и предъявляет собственные требования к своему окружению;

2) человек лишь отчасти реализуется на производстве. Его бытие не ограничивается производственной деятельностью, он находит самовыражение во множестве социальных контактов;

3) человек обладает способностями, инициативой, волей, поэтому является не только пассивным объектом управления, но и проводником самостоятельной линии своего поведения;

4) человек является не только членом формальной структуры предприятия, он одновременно может входить в малые группы, внутри которых люди оказывают значительное влияние на поведение друг друга;

5) человек не может целиком принадлежать предприятию.

В распоряжение предприятия представляется за определенную плату исключительно его рабочая сила. Работник самостоятельно строит свою персональную политику и принимает решение о том, работать ему на данном предприятии или уволиться с него.

На уровне отдельного предприятия вместо термина «трудовые ресурсы» чаще всего используют термины «коллектив работников» или «персонал».

Персонал предприятия *представляет собой совокупность работников, входящих в списочный его состав.* Для принятия тех или иных решений на предприятии (менеджмент, учет, планирование, маркетинг и т. д.) все работники могут быть классифицированы по различным признакам.

Все работники предприятия в зависимости от степени участия их в производственной деятельности делятся на производственный и непроизводственный персонал.

К производственному персоналу относятся работники, занимающиеся непосредственно производством продукции или услуг.

Непроизводственный персонал – работники обслуживания предприятия. К ним относятся работники жилищно-коммунального хозяйства, детских, медицинских, культурно-просветительных учреждений и т. п.

Персонал предприятия в зависимости от выполняемых функций делится на: *нелинейный (менеджеров) и линейный персонал (основной и вспомогательный технологический, специалисты, служащие, младший обслуживающий персонал (МОП), ученики, работники охраны и др.).*

К линейному персоналу относятся лица, которые выполняют весь комплекс технологических работ в соответствии с требованиями производственного процесса.

К основному технологическому персоналу относятся – **работники**, которые непосредственно связаны с процессом производства продукции, **ко вспомогательным** – работники инфраструктуры предприятия. Это деление чисто условное, и на практике иногда их трудно разграничить.

К специалистам на предприятии относятся: бухгалтеры,

экономисты, техники, механики, психологи, социологи, художники, товароведы, технологи и др.

К менеджерам относятся работники, которые возглавляют и управляют различного уровня структурными подразделениями предприятия или в целом предприятием.

К служащим на предприятии относятся: агенты по снабжению, машинистки, секретари-машинистки, кассиры, делопроизводители, табельщики, экспедиторы и др.

Сторожевая и пожарная охрана следит за сохранностью материальных ценностей и имущества предприятия.

Важным направлением классификации персонала является распределение их по профессиям, специальностям и квалификации.

Профессия – это совокупность специальных теоретических знаний и практических навыков, необходимых для выполнения определенного вида работ в какой-либо сфере человеческой деятельности.

Специальность – деление внутри профессии, требующее дополнительных навыков и знаний для выполнения работы. Так, профессия слесарь включает специальности: слесарь-ремонтник, слесарь-сантехник и т. п.

Квалификация – это совокупность знаний и практических навыков, позволяющих выполнять работы определенной сложности.

По уровню квалификации работники обычно делятся на: *неквалифицированных, малоквалифицированных, квалифицированных и высококвалифицированных.* **Квалификация работников определяется разрядами.**

Специалисты делятся по квалификационным категориям: специалисты 1, 2, 3-й категорий и без категории.

Классификация персонала предприятия включает *классификацию менеджеров.* В зависимости от возглавляемых ими коллективов их принято подразделять **на линейных и функциональных.** **К линейным** относятся менеджеры, возглавляющие коллективы подразделений предприятий, объединений, отраслей, и их заместители; **к функциональным** – менеджеры, возглавляющие коллективы функциональных служб (отделов, управлений), и их заместители.

В этой связи важно заметить, что **по уровню**, занимаемому в

общей системе управления предприятием, все **менеджеры подразделяются на: менеджеров низового, среднего и высшего звена.**

К менеджерам низового звена принято относить мастеров, старших мастеров, прорабов, начальников небольших цехов, а также менеджеров подразделений внутри функциональных отделов и служб.

Менеджерами среднего звена считаются руководители предприятий, начальники крупных цехов, филиалов, дочерних фирм и их заместители.

К менеджерам высшего звена обычно относятся генеральные менеджеры крупных объединений, корпораций и их заместители.

Наукой и практикой установлено, что **эффективность работы предприятия на 70-80 % зависит от его менеджеров.** На каждом предприятии основным стержнем в кадровой политике должны быть, в первую очередь, оптимальный подбор и расстановка менеджеров различного звена.

В условиях становления рыночной экономики в отечественной терминологии появились новые элементы в классификации персонала – менеджеры разного уровня. К ним относятся: **руководители всех звеньев управления, а также специалисты управленческих служб: менеджеры по рекламе, персоналу, сбыту и др.**

Инновационная деятельность предприятия ведет к эволюции профессионально-квалификационного состава его персонала. Так, роботизация производственных процессов, базирующихся на внедрении искусственного интеллекта, информационно-коммуникационных технологий, роботизированных технологических комплексов (РТК) и гибких производственных модулей (ГПМ), оказывает существенное влияние на структуру персонала и изменяет их профессиональные функции. Основное направление происходящей эволюции состоит в **переходе от преимущественно физической работы, состоящей в ручном управлении станками и агрегатами, к преимущественно нефизическому труду, выражающемуся в применении роботов, сложного, высокопроизводительного оборудования, системы самообучающихся машин и их электронно-дистанционного управления.** Это приводит к возникновению новых профессий ра-

ботников компаний. По мере перехода от универсальных станков к полуавтоматам и роботизированным технологическим комплексам профессия технологического работника, имевшая место до этого (например, токарь, сверловщик и т. п.), исчезает. **Появляются профессии оператора и наладчика.** С появлением роботов создается новый тип специалиста по обслуживанию производственного процесса, функцией которого является качественный ремонт, включая электронные системы, наладку станков с ЧПУ, многоцелевых станков и РТК с ЧПУ для обработки деталей и узлов. В условиях гибких производственных систем (ГПС) непрерывность производственного процесса обеспечивается в первую очередь работниками, выполняющими диагностику, наладку и ремонт механической части, электрических систем. **На данном этапе рождаются профессии, интегрирующие в себе труд технологического работника, техника и инженера.**

Непременным атрибутом работника квалификации нового типа является его способность быстро адаптироваться к меняющейся технике, новым формам предприятия труда и производства.

Интеллектуализация и инновации существенно влияют и на характер труда инженерно-технического персонала. **Появление систем автоматизированного проектирования предполагает новый тип ИТР.** Внедрение роботов коренным образом меняет содержание труда и функции многих категорий офисных работников – они становятся операторами информационно-коммуникационных систем, персональных компьютеров и терминальных устройств.

Персонал предприятия по численному профессиональному составу, уровню квалификации **не является постоянной величиной**, он все время изменяется: увольняются одни работники, принимаются другие, происходят изменения в карьере работников. Для анализа (отражения) изменения численности и состава персонала используются различные показатели.

Показатель среднесписочной численности работников (\bar{P}) определяется по формуле:

$$\bar{P} = \frac{1/2P_1 + P_2 + P_3 + \dots + P_{11} + 1/2P_{12}}{12}, \quad (22)$$

где $P_1, P_2, P_3 \dots P_{11}, P_{12}$ – численность работников по месяцам.

Квалификационный состав работников, являясь обобщающим показателем, характеризует показатель **среднего тарифного разряда** работающих, расчет которого осуществляется путем деления произведения численности рабочих каждого разряда на тарифный коэффициент соответствующего разряда на численность рабочих каждого разряда, а именно:

$$\text{Средний тарифный коэффициент} = \frac{\text{Численность рабочих каждого разряда} \times \text{Тарифный коэффициент каждого разряда}}{\text{Численность рабочих каждого разряда}} \quad (23)$$

Анализ обеспеченности по уровню квалификации производится сопоставлением среднего фактического коэффициента рабочих той или иной специальности со средним коэффициентом фактически выполненных работ. Если фактический средний тарифный разряд рабочих ниже планового, а тем более среднего тарифного разряда работ, то можно сделать следующие выводы: качество продукции (работ, услуг) и ее конкурентоспособность снижаются, затраты на производство и реализацию продукции повышаются.

Если средний разряд рабочих выше среднего тарифного разряда работ, то можно сделать следующий вывод: имеют место непроизводительные расходы (влекущие повышение себестоимости продукции и снижение прибыли) в связи с доплатами рабочих за их использование на менее квалифицированных работах. Это увеличение себестоимости и снижает прибыль.

Коэффициент приема работников (K_{Π}) определяется отношением количества работников, принятых на предприятие за определенный период времени, к среднесписочной численности персонала за тот же период:

$$K_{\Pi} = \frac{P_{\Pi}}{P} \cdot 100, \quad (24)$$

где P_{Π} – численность принятых работников, чел.;

P – среднесписочная численность персонала, чел.

Коэффициент выбытия работников (K_B) определяется отношением количества работников, уволенных по разным причинам за данный период времени, к среднесписочной численности работников за тот же период:

$$K_B = \frac{P_{ув}}{\bar{P}} \cdot 100, \quad (25)$$

где $P_{ув}$ – численность уволенных работников, чел.;

\bar{P} – среднесписочная численность персонала, чел.

Коэффициент стабильности персонала (K_c) рекомендуется использовать при оценке уровня предприятия управления производством как на предприятии в целом, так и в отдельных подразделениях:

$$K_c = 1 - \frac{P'_{ув}}{\bar{P}} + \frac{P_{\Pi}}{\bar{P}} \cdot 100, \quad (26)$$

где $P'_{ув}$ – численность работников, уволившись с предприятия по собственному желанию и из-за нарушения трудовой дисциплины за отчетный период, чел.;

\bar{P} – среднесписочная численность работающих на данном предприятии в период, предшествующий отчетному, чел.;

P_{Π} – численность вновь принятых за отчетный период работников, чел.

Коэффициент текучести персонала (K_T) определяется делением численности работников предприятия (цеха, участка), выбывших или уволенных за данный период времени, на среднесписочную численность за тот же период:

$$K_T = \frac{P_{ув}}{\bar{P}} \cdot 100, \quad (27)$$

где $P_{ув}$ – численность выбывших или уволенных работников, чел.;

\bar{P} – среднесписочная численность персонала, чел.

Коэффициент постоянства состава персонала (постоянства кадров) (К_{п.с.}) – отношение числа работников, проработавших весь период, к среднему списочному числу работающих за тот же период:

$$K_{п.с.} = \frac{\text{Количество работников, проработавших весь период}}{\text{Среднесписочная численность персонала}} \quad (28)$$

При выполнении оценки использования трудовых ресурсов необходимо:

- дать общую оценку полноты использования рабочего времени;
- определить основные факторы и размер влияния каждого из них на использование рабочего времени;
- выяснить причины возникших целодневных и внутрисменных потерь рабочего времени;
- произвести расчет влияния простоев на производительность труда и изменение объема выпуска.

Использование рабочего времени анализируется путем сопоставления отчетных данных с расчетными (плановыми) показателями.

На изменение фонда рабочего времени оказывают влияние следующие факторы:

- изменение среднесписочной численности работников;
- изменение продолжительности рабочего года или количества отработанных дней в среднем за год одним работником;
- изменение средней продолжительности рабочего дня.

Фонд рабочего времени (Т) равен произведению изменения среднесписочной численности работников (ЧР), продолжительности рабочего года (количества отработанных дней одним работником в среднем за год) (Д), средней продолжительности рабочего дня (П):

$$T = ЧР \times Д \times П \quad (29)$$

Снижение продолжительности рабочего года отражает целодневные потери рабочего времени, а изменение в сторону

снижения продолжительности рабочего дня – величину внутрисменных простоев.

Кроме прямых потерь рабочего времени, можно также выявить посредством проведения анализа непроизводительные затраты рабочего времени, к которым относится, в частности, время на исправление допущенного брака и на работы, связанные с нарушениями нормальных условий труда, и др.

Для выявления причин, связанных с целодневными и внутрисменными потерями рабочего времени, необходимо сопоставить данные фактического и планового баланса рабочего времени и выявить причины снижения потерь рабочего времени:

- невыход работников на работу с разрешения администрации предприятия;
- неявки работников на работу по болезни;
- прогулы;
- отсутствие материалов на рабочих местах;
- отключение электроэнергии;
- забастовки в коллективах поставщиков сырья и материалов;
- аварии и простои в связи с неисправностями машин и оборудования и т. п.

Производительность труда характеризует результативность, плодотворность и эффективность конкретного вида труда.

Важнейшими ее показателями являются выработка и трудоемкость. **Выработка** – наиболее распространенный и универсальный показатель производительности труда. В связи с тем, что затраты труда могут быть выражены количеством отработанных человеко-часов, человеко-дней, средним списочным числом работников, различают показатели среднечасовой, дневной и годовой выработки на одного работника. Указанные показатели следует рассчитывать и анализировать синхронно.

Среднегодовую выработку продукции одним работником можно представить следующим выражением:

$$ПТ = Д \times П \times ЧВ, \quad (30)$$

где ПТ – среднегодовая выработка продукции одним работником;

Д – количество отработанных дней одним рабочим за год;
П – средняя продолжительность рабочего времени;
ЧВ – среднечасовая выработка продукции.

Трудоёмкость продукции – затраты времени на производство единицы продукции определенного вида.

Одним из методов управления персоналом предприятия является способ предприятия выполнения коллективом работников определенного объема работ на основе постановки цели. *Суть данного способа заключается в том, что постановка конкретных честолюбивых, но достижимых целей связана с высоким уровнем мотивации и эффективности труда, если члены коллектива согласны с целями, присутствует обратная связь, а условия труда не препятствуют выполнению поставленных целей.* Другими словами, все члены предприятия должны иметь принципиальное согласие по поводу общих целей, конкретных задач, выполняемых каждым отделом и сотрудником предприятия.

Руководители предприятий должны слушать и слышать, *вместо того чтобы выдавать директивы и инструкции.* Безусловно, нелегко руководителю отказаться от привычного авторитарного стиля и контроля над подчиненными. Эти изменения потребовали также введения новой терминологии. Работников теперь называют сотрудниками, а руководителей служб и бригадиров – координаторами.

В этой связи важно заметить, что многие малые высококонкурентоспособные предприятия республики внедряют в той или иной мере изложенные принципы управления персоналом. Для реализации на практике изложенных требований к менеджерам студенты университетов должны:

- 1) уметь налаживать отношения с людьми, слушать собеседника;
- 2) овладевать более четким и ясным стилем изложения мысли, чтобы уметь составлять доклады и инструкции в сжатой и четкой форме;
- 3) готовиться к тому, что в жизни придется часто выступать публично, поэтому стараться получить общественную должность, связанную с руководством другими людьми, еще во время учебы. Лучший способ учиться руководить – это обстоятельное изучение примеров.

Конкурентоспособное будущее бизнеса главным образом зависит от уровня управления персоналом.

Оно должно включать процессы, генерирующие стимулы, предоставление работникам большей свободы для выявления творческих способностей, а также вознаграждение работников по результатам их труда, установление открытого общения между рабочими и менеджерами.

9.2 Организация труда персонала

Гибкий график работы *позволяет работникам определенную свободу в отношении пребывания на рабочем месте и отработку в течение дня установленного количества часов*. Понятие гибкого графика работы включает в себя понятие основного времени, которое означает ту часть рабочего дня, в течение которой все работники должны находиться на своих рабочих местах. На предприятии может быть установлено собственное основное время, например, между 11 и 13 часами, а затем между 14 и 16 часами. В эти часы все работники должны находиться на своих рабочих местах.

Положительно характеризуя гибкий график работы, следует признать и его недостатки. Гибкий график работы подходит далеко не для всех предприятий. Например, при работе на сборочных конвейерах каждый должен находиться на рабочем месте все время. При посменной работе гибкий график также трудно реализуем.

График работы по гибкой системе позволяет работникам приступить к работе в любое время между 6.30 и 9.30 утра. После этого у них имеется полчаса на прием пищи, а закончить работу они могут в период с 15.00 до 18.30. Каждый работает по 8 часов в день. Жирными стрелками показан обычный распорядок дня по гибкому графику.

Недостатком гибкого графика *является то, что руководителям необходимо проводить на работе дополнительное время, чтобы контролировать труд работников и оказывать помощь в его предприятия*. Гибкий график также не удобен для осуществления персональных контактов: некоторые работники могут не находиться на рабочем месте, когда их коллегам, руководителям или подчиненным требуется с ними переговорить.

Работники могут злоупотребить системой, если за ними не будет должного надзора, что послужит дурным примером для остальных. Например, в пятницу большая часть сотрудников разошлась по домам в 16.00, а вам пришлось работать до 18.00.

Тем не менее гибкие графики работы весьма популярны. Система имеет несомненные преимущества для людей творческих профессий, производительность которых достигает своего пика в определенные часы дня. Она важна и для многих работников, которые желают иметь возможности для решения своих социальных проблем (в один день поспать дольше, а в другой день работать позже).

Графики рабочего времени, так же как и разделение рабочих обязанностей, позволяют адаптироваться к требованиям времени, особенно в семьях, в которых работают отец и мать. Изучение практики предприятий во многих странах дает основание констатировать, что такая система повышает производительность труда и формирует эффективную социальную атмосферу. Преимущества такой системы приведены ниже.

Работающие члены семей (матери и отцы) могут составлять график своей работы, позволяющий одному из членов семьи всегда находиться дома с детьми, в то время как другой будет находиться на работе.

Работники имеют меньше трудностей с удовлетворением своих различных социальных проблем (посещением медицинских заведений по талонам и т. д.). Они могут приходить на работу и уходить с работы по своему желанию раньше или позже.

Работники имеют возможности более эффективно справляться с «пиковыми» потоками – утренней и вечерней интенсивностью движения на дорогах (нет необходимости всем прибывать на работу в одно время).

Работники могут начинать работу в пике физического состояния организма: одним лучше работать рано утром, другие же не могут сосредоточиться до 9 часов утра.

Работники имеют возможность участвовать в достижении социального психологического эффекта (у работника имеется определенный выбор, и он может либо задерживаться подольше 1-2 раза в неделю, либо уйти с работы пораньше в конце недели, если он хочет этого).

Практика оптимизации экономических и социальных интересов работников, которые нуждаются в большей продолжительности пребывания дома, подтверждает необходимость и целесообразность применения на предприятиях сжатой рабочей недели. Эта система позволяет работнику в течение недели работать 4 дня по 10 часов. В отличие от пятидневной рабочей недели по 8 часов с традиционными субботой и воскресеньем она имеет очевидные преимущества трехдневного выходного времени. Многие работники устают работать по 10 часов, что влияет на производительность их труда. Другие же люди находят систему весьма удобной и с удовольствием ею пользуются.

В таких странах, как Япония, работа на дому традиционно являлась широко распространенным явлением. Такая форма предприятия позволяет использовать труд работников, которые удалены от крупных городов. *«Сельская промышленность», как ее иногда называют, часто является основным поставщиком для крупных транснациональных корпораций.* В США количество надомников за последние несколько лет выросло на 90 %. По оценкам специалистов, 15-20 % работающих американцев являются надомниками. Почти три четверти надомников составляют женщины, желающие совместить работу по дому и достичь целей в профессиональной карьере.

Такой график позволяет матерям и отцам работать по совместительству во время пребывания детей в школе и возвращаться с работы к моменту прихода детей из школы. Данная система выгодна для студентов, пожилых людей, которые хотели стать совместителями перед окончательным выходом на пенсию, и для других категорий граждан. Совместительство имеет определенные преимущества. Оно позволяет работать людям, не имеющим способностей или желания работать по полному графику.

Работники, которые заняты на предприятии 4 часа, а не 8, работают производительнее, чем один работник, занимающий полную штатную единицу.

Пропуски и опоздания реже встречаются у работников-совместителей. Они более эффективно преодолевают трудности со временем для решения личных проблем, работая неполный день.

Работодатели имеют возможность более оптимально организовывать труд работников в самые напряженные дни недели

(например, в банках в дни выплаты заработной платы), если имеются работники-совместители.

Недостатки системы сопряжены с необходимостью отбора, приема, обучения, мотивирования и надзора за значительно большим числом людей, а также с вынужденным предоставлением им комплекса дополнительных льгот.

Тем не менее в современном динамичном бизнесе институт совместительства получает признание и распространение на многих предприятиях.

Многие люди заинтересованы стать менеджерами и согласны пойти ради этого на значительные издержки (не имеют возражений против частых переездов, связанных со служебными перемещениями, не возражают работать сверхурочно, принимать на себя дополнительные обязанности и делать все необходимое, чтобы подняться по служебной лестнице).

При этом следует отметить, что вполне целесообразно осуществлять поиск и готовить будущих менеджеров из числа работников предприятия.

Обучение менеджеров отличается от обучения работников, *так как менеджер должен уметь общаться с людьми, выслушивать новые идеи подчиненных, иметь навыки планирования, управления ресурсами времени и знания человеческой психологии и т. д.*

Следовательно, обучение менеджеров представляет собой процесс обучения рядовых сотрудников с целью подготовки их быть руководителями. Программы по подготовке менеджмента сейчас имеются повсюду (в университетах, частных фирмах по подготовке руководящих кадров и т. д.). Работники могут принимать участие в специальных семинарах, слушать лекции, проходить обучение различными другими способами.

В связи с этим весьма интересен опыт предприятий, которые платят за то, чтобы они посещали различные образовательные структуры, вплоть до получения степени кандидата наук. Программы по подготовке руководящих кадров включают следующее:

1) наставничество на рабочем месте. Руководитель более высокого ранга обучает работника необходимым навыкам менеджмента. Такие программы эффективны только в том случае, если менеджеры обладают необходимыми знаниями и способны обучать других;

2) помощь менеджеров-ассистентов. Люди работают в качестве помощников руководителей высшего звена и принимают участие в планировании и прочих руководящих функциях до тех пор, пока сами не смогут принять на себя определенную ответственность. Они могут исполнять обязанности своих руководителей, когда те отсутствуют (отпуск, командировка и т. д.);

3) ротация служебных обязанностей. Чтобы ознакомить работника, претендующего на должность руководителя, с многогранными функциями предприятия, ему поручают различные обязанности по отдельным подразделениям предприятия. Каждый менеджер должен иметь четкое представление о работе системы в целом, поэтому для работников временное исполнение обязанностей по управлению различными подразделениями является хорошей школой;

4) курсы и обучение с отрывом от производства. Непременным условием подготовки менеджера является хорошая теоретическая подготовка и изучение опыта других предприятий. Это условие выполняется посредством обучения с отрывом от производства на различных курсах, участия на конференциях, выставках и т. д. Работники, периодически посещая курсы, развивают свои технические навыки и знания по управлению трудовыми ресурсами. На курсах, конференциях будущим менеджерам предлагаются новейшие концепции строительства и развития отношений с подчиненными.

Современные высококонкурентные предприятия функционируют на основе существования активной тотальной и перманентной инновационной деятельности. На таких предприятиях разработаны и действуют самые различные программы обучения и повышения квалификации работников. На эти цели выделяются достаточно большие финансовые ресурсы, которые многократно окупаются.

Обучение и повышение квалификации включают в себя все мероприятия, направленные на повышение производительности труда работников посредством овладения новыми знаниями при использовании различных программ: эффективной адаптации новых работников, обучения без отрыва от производства, стажирования, курсов с отрывом от производства, обучения с имитацией рабочих условий и т. д.

Эффективная адаптация новых работников – это деятельность по введению новых работников в организацию, знакомство с коллегами, непосредственными руководителями, а также с политикой, практикой, целями и задачами предприятия.

Мерой работы эффективности предприятия является высокая производительность труда работников. Именно этим целям должна служить технология оценки результатов труда работников на всех уровнях.

Оплата и поощрение работников являются наиболее дорогостоящими рабочими затратами для предприятий. Долгосрочный успех предприятия зависит только от того, насколько хорошо руководству удастся контролировать расходы по содержанию своих работников и оптимизировать эффективность их использования. Например, в таких предприятиях, как авиакомпания и банки проводятся широкие кампании по сдерживанию расходов на содержание своих работников, так как интенсивность труда в таких предприятиях считается очень высокой.

Эффективная система оценки результатов труда работников позволяет достичь одновременно нескольких целей:

- привлечение трудовых ресурсов необходимой квалификации в нужном количестве;
- обеспечение работников эффективной и производительной мотивацией;
- достижение закрепляемости высокопрофессиональных сотрудников на предприятии и создание адекватных для них условий, чтобы они не уходили на предприятия-конкуренты;
- достижение конкурентной позиции на рынке за счет низких затрат на производство и высокой производительности;
- защита работников от таких неожиданностей, как внезапное увольнение, болезнь, переход на инвалидность;
- обеспечение работников средствами в пенсионном возрасте.

Государственное регулирование использования трудовых ресурсов на предприятии схематично представлено на рис. 10

Трудовое законодательство Республики Беларусь ориентировано на максимальное содействие росту эффективности труда и его качеству, правовому обеспечению развития экономики и осуществлению гарантий прав человека в сфере труда. Такая

направленность соответствует положениям основного закона Республики Беларусь, предусматривающим, что человек, его права, свободы и гарантии их реализации являются высшей ценностью и целью общества и государства.

Конституционные нормы Республики Беларусь обеспечивают основные социально-экономические права граждан – право на труд, право на отдых, право на охрану здоровья и закрепляют их обязанности в сфере применения труда.

Принудительный труд в Республике Беларусь запрещен.

Трудоспособные граждане сами вправе выбирать род занятий, место работы, профессию с учетом образования, индивидуальных способностей и общественных потребностей.

Регламентация, формирование и использование труда работников предприятий, учреждений, предприятия в нашей стране осуществляется Трудовым кодексом Республики Беларусь и иными нормативными актами.

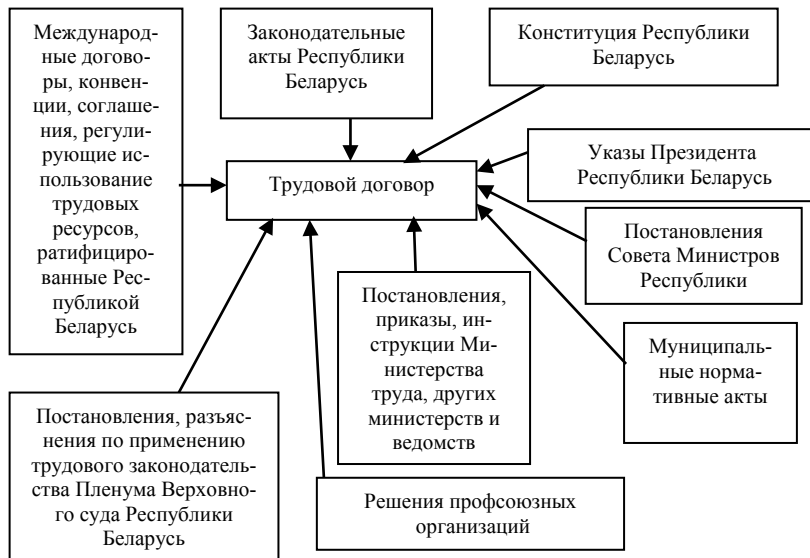


Рисунок 10 – Государственное регулирование использования трудовых ресурсов на предприятии

Основными принципам регулирования трудовых отношений являются:

- правовое равенство сторон трудовых отношений;
- оптимизация интересов работников и работодателей и правовое ее обеспечение;
- гуманистический характер трудовых отношений, признание приоритета личности перед интересами бизнеса;
- учет особенностей специфических категорий работников отдельных видов работ при формировании механизма регулирования трудовых отношений;
- правовая и экономическая ответственность за нарушение трудового законодательства.

Основным способом формирования трудовых отношений выступает контрактная форма найма работников.

В контракте конкретизирована трудовая функция, указаны права и обязанности работника, квалификационный уровень, установлены параметры результатов труда и условия материального и социального стимулирования труда.

Условия оплаты труда в контракте определяются на основе соглашения между нанимателем и работником с учетом конъюнктуры рынка труда и профессиональной компетентности, минимальных государственных гарантий, установленных законодательством республики.

В контракте предусматриваются условия обязательной минимальной компенсации за ухудшение правового положения работника.

Параметры и инструменты мотивации результатов труда могут предусматривать участие в прибыли предприятия.

При заключении контрактов (договоров) с работниками, принимаемыми по найму, одним из основных условий является уровень оплаты труда и другие виды вознаграждений.

Поэтому целесообразно предусматривать в контракте гарантированный уровень оплаты труда при выполнении условий договора и все виды надбавок в зависимости от улучшения конкретных для каждого работника показателей работы.

Контракт может включать и другие обязательные части, связанные с вознаграждением труда:

- гарантии нанимателя по обеспечению работника жильем, строительными материалами для строительства собственного жилья и надворных построек, медицинскому и санаторно-курортному обслуживанию и т. д.;

- право на приобретение акций;

- дополнительные льготы в части пенсионного обеспечения, включающие ежегодное перечисление на персональный специальный счет средств, предназначенных для увеличения размера пенсионных выплат после ухода на пенсию при условии работы по контракту определенного периода времени;

- выплата единовременного поощрения работнику при истечении срока действия контракта или его расторжении по независящим от сторон причинам и др.

Целесообразно предусмотреть в договорах-контрактах регулярно выплачиваемые премии за инновационную, предпринимательскую деятельность работника. Для этого необходимо разработать специальную систему материального и социального стимулирования труда.

Использование эффективной контрактной системы найма создает предпосылки для максимального учета и реализации индивидуальных профессиональных способностей работников к высокопроизводительному труду и повышения взаимной ответственности сторон.

9.3 Формирование эффективного корпоративного менеджмента персоналом предприятия

Важнейшим фактором успешного развития бизнеса выступает формирование директором предприятий эффективного менеджмента посредством использования программы закрытого распределения акций (ПЗРА). Суть ее заключалась в превращении работников во владельцев за счет продажи им акций фирмы. Основная цель передачи фирмы в собственность работников заключается в том, чтобы отдать им часть прибыли фирмы, повысив таким образом уровень их участия в деятельности предприятия.

В целях улучшения корпоративного управления на основе органического соединения заинтересованности и равных возможностей участия в принятии эффективных управленческих решений собственников, менеджеров, наемных работников целесообразно реализовывать идею партнерского менеджмента – *партиципативного менеджмента*, суть которого сводится к созданию экономически взаимовыгодного, равного участия в принятии решений собственников, менеджеров и работников предприятия. Предпосылкой партиципативного менеджмента является ситуация, при которой собственники и менеджеры признают социальные нужды работников, а они отвечают на это повышением производительности труда и активным участием в формировании новых, более сложных задач предприятия. Сравнительная характеристика партиципативного менеджмента с другими его версиями представлена на рис. 11.

По своей сущности партиципативный менеджмент *поощряет директорат предприятий к поиску новых идей с помощью всех работников и такой организацией труда на каждом рабочем месте, которая делает труд каждого значимым*. Наряду с равноправным участием работников в принятии экономических решений он предполагает разделение с ними власти и ответственности, налаживание открытого и прямого потока информации внутри предприятия.

Такой менеджмент базируется на пяти «золотых» правилах успеха современного бизнеса:

- 1) *каждый человек имеет преимущества;*
- 2) *работники, управленческий персонал, собственники и само предприятие – это одно целое;*
- 3) *каждый человек на предприятии должен знать, в чем цель и содержание экономической деятельности предприятия;*
- 4) *каждый работник должен получать оптимальную выгоду от успешной работы своего предприятия;*
- 5) *должна быть создана такая экономическая среда, в которой все эти правила могут стать реальностью.*



Рисунок 11 – Сравнительная характеристика наиболее распространенного в республике и рекомендуемого менеджмента

Убедительная обоснованность активного внедрения рекомендуемых ниже «золотых» правил в современную практику корпоративного партиципативного менеджмента в бизнесе подтверждается характеристикой эпохальных тенденций, которые будут наблюдаться в ближайшее время:

1. Наступает время, когда в центре внимания всей экономики будет находиться человек. Предприятия будут существовать для человека, а не человек – для предприятия.
2. Высокая степень свободы.
3. Предприятия будут уходить от авторитета «ex officio» (авторитет по долгу службы) и приходить к авторитету «ex persona» (авторитету, основывающемуся на личности человека).
4. Будущее каждого будет предопределено обучением, длящимся всю жизнь.
5. Управление людьми – это всегда управление группами.
6. Забота о справедливости является основой доверительного отношения к руководителю и практики современного стиля управления.
7. Предприятие воспринимается как живой организм, а не как неодушевленный институт.
8. Коммуникация (общение) – носитель жизненной энергии. Она дает группе такие преимущества в достижении результатов, как авторитет, мотивация и креативность.
9. Существенная экономическая трансформация должна сопровождаться преобразованием менталитета каждого человека.
10. Чтобы выжить, человек должен превратиться из «гомо сапиенс» в «гомо интегранс» и ощущать себя неотъемлемой частью мироздания.
11. Большинство менеджеров сегодня воспринимают свой успех как ряд выстроенных по цепочке событий (парадигма патриархально-иерархического – в парадигму сотрудничества).
12. Высокая цена формальной и неформальной кооперации и сотрудничества в повседневной жизни, так как современная конкуренция эластична.
13. Профессиональное и личное неотделимо (человек не отделяет личное от работы).
14. Сотрудник как участник предприятия.
15. Персональный рост всех сотрудников.
16. Элитарное образование – высокий доход.
17. Предприниматель-менеджер.
18. Люди, преодолевая картезианское мировоззрение, будут лучше использовать свой созидательный потенциал и им придется перейти к целостному восприятию бытия.

19. Иерархические, патриархальные предприятия (структуры) исчезнут, а будут развиваться новые организационные и коммуникационные предприятия.

В ближайшей перспективе **более прогрессивными организационно-правовыми формами мирового бизнеса** в целом, и **белорусского** в частности, могут быть те, которые будут **открыты для инноваций, развития, взаимного сотрудничества и максимального доверия между инвесторами, кредиторами, собственниками, менеджерами, наемными работниками, покупателями и всеми заинтересованными в их развитии**. Те из них будут иметь больше шансов на успех, которые более адаптивны к глубокой экономической кооперации, интеграции и обеспечивают профессиональный постоянный рост сотрудников.

Так, **Билл Гейтс**, оценивая приоритетность конкурентоспособного менеджмента на предприятии в ближайшей перспективе, настаивает на **преимущественном использовании принципа «Мы» вместо «Я»**. Этот вывод важен еще и потому, что на «родине» бизнеса менеджеры в настоящее время отдают предпочтение использованию принципа «Я». Однако Билл Гейтс, обстоятельно исследуя актуализацию в бизнесе современных информационных технологий, пришел к обратному выводу.

Реализация партисимпативного менеджмента в республике оправдана, так как он в большей степени согласуется с явными **современными чертами белорусских людей**. *Они в большей степени открыты как внутренне, так и внешне. Им импонирует искреннее общение, доверие, сотрудничество, стабильность, возможности иметь постоянную работу.* Внедрение и эффективное применение партисимпативного менеджмента предполагают выполнение **двух условий**: 1) подбор и наличие соответствующего типа менеджеров и 2) подбор и наличие необходимой микроэкономической среды. В качестве менеджеров такого типа лучше всего подходят люди с навыками предпринимателей. В зарубежной практике их называют антрепренерами. **Это менеджеры, нанимаемые компаниями, с навыками предпринимателей**. Основная роль их заключается в использовании ресурсов предприятия (людских, финансовых, материальных и нематериальных) для постановки на производство новой, более конкурентоспособной продукции и получение более высокой прибыли. **Антрепренерам предприятий** необходимо

стремиться создать «триадную команду» **собственников, управленцев и работников.**

Практика высококонкурентоспособных предприятий свидетельствует, что важнейшим условием формирования эффективного корпоративного менеджмента персонала является **модернизация существующих технологий управления корпоративными предприятиями. Их собственник должен быть максимально застрахован от различного рода преследований со стороны управляющей системы с учетом специфики того или другого вида предприятия. Наиболее целесообразно тайное голосование проводить при выборах и при поступлении предложений об освобождении от должности членов директората (включая и директора предприятия), связанных с привлечением их к ответственности. Тайное голосование желательно проводить по предложению хотя бы одного из собственников, имеющего право голосования.**

Учитывая всю гамму сложностей формирования менталитета собственника, который еще вчера был наемным работником, вполне оправданно рекомендовать использование **кумулятивного принципа голосования. Суть его заключается в создании возможности собственнику предприятий концентрировать свое внимание на интересующем его вопросе повестки собрания (совещания).** Для этого можно использовать **следующую процедуру:** не участвовать ему в голосовании по тем вопросам, которые, с его точки зрения, ему менее важны, а голосовать по значимым для него вопросам. Количество же его голосов по неголосующим вопросам не теряется, а накапливается и может применяться в суммирующем (кумулятивном) варианте при голосовании по вопросам повестки, которые он считает для себя наиболее значимыми.

Достижение большей динамичности функционирования предприятий предполагает предусматривать в Уставе возможность стать членом (собственником) предприятия наемному работнику, который изъявляет желание стать таковым, но не готов в данное время выполнить все уставные положения. Как правило, это касается внесения необходимой доли, пая в уставный капитал предприятия. При этом целесообразно устанавливать определенный срок действия указанного ограничения, особенно для наемных работников. Из опыта других государств вытекает, что наиболее оптимальный срок – не более двух лет, конечно, если же наемный работник не изъявит желания увеличить его на более длительное время.

Эффективная динамика оптимального согласования интересов «старых» и «новых» собственников реформируемых предприятий может быть достигнута, если будут реализованы принципы кумулятивности и конвертируемости их капитала (пая, акции). Принцип кумулятивности обеспечивает определенную гарантийность выплаты дивидендов собственникам посредством накопления их за те годы, в которые предприятие не смогло получить достаточный уровень прибыли. В связи с этим, учитывая важность этого принципа сектора, государству необходимо заложить норму (в налогообложении) снижения изъятия налога на выплаченные дивиденды за прошлые годы в размере инфляции плюс произведение банковского процента на их величину в соответствующий год или годы. Последнее компенсирует потенциальные экономические потери, которые понесли бы собственники и предприятие.

Принцип конвертируемости должен также позволять владельцу доли (пая, акции) класса В обменивать их на доли (паи, акции) класса А того же предприятия после истечения установленного собранием собственников срока действия первых. Принцип конвертируемости доли (пая, акции) можно распространять и на другие их версии: обычные и привилегированные, обычные привилегированные и второстепенные привилегированные и т. д. Применение этого принципа позволяет более обстоятельно и своевременно создавать больше возможностей для внедрения инновационных методов в менеджменте. Например, если предприятие эффективно развивается, цена его обычных долей (паев, акций) становится выше. В результате чего эти пай, акции становятся более привлекательными для владельцев конвертируемых долей (паев, акций). Они в свою очередь получают возможность обменять их на соответствующие доли (пай, акции).

Для существенного улучшения экономической их природы целесообразно выполнять ряд мероприятий по достижению равных возможностей всех трех его звеньев: общего собрания, Совета, исполнительной дирекции. Необходимо рекомендовать членам Совета и членам исполнительной дирекции, если они являются владельцами долей (паев, акций), на время исполнения своих функций изменить свой статус собственника посредством обмена акций с класса А на конвертируемый класс В с целью ослабления их потенциальных возможностей неоправданного доминирования в процессе принятия решений на основе определенной потенциальной монополии и тем

самым ее ограничения в течение срока работы в качестве либо члена Совета, либо члена исполнительской дирекции. Указанное обстоятельство обуславливает целесообразность преимущественного построения структуры управления по функциональному признаку: планирование, маркетинг, финансы, технические отделы и т. д. Срок избрания Совета, председателя исполнительской дирекции, двух-трех его заместителей на общем собрании собственников наиболее оправданно устанавливать дифференцированным: первый срок полномочий каждого из них определять только на один год. В дальнейшем следует руководствоваться степенью роста добавленной стоимости в расчете на одного работника, служащего, члена директората, собственника и эффективностью формируемой микроэкономической и социальной среды на предприятии. Для оценки эффективности работы директората предприятия можно использовать приведенные в табл. 12 показатели.

Таблица 12 – Динамика добавленной стоимости предприятия

Годы	Добавленная стоимость	Индекс инфляции (последний год = 100)	Добавленная стоимость без учета инфляции	Темп изменения добавленной стоимости	Численность работников	Темп изменения численности работников	Темп изменения добавленной стоимости на одного работника в ценах последнего года
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
...							
и т.д.							

Распределение добавленной стоимости предприятия приведено в табл. 13.

Если указанные условия не выполняются, то следует прибегать к ограничению срока полномочий директората на один год или его смене. Следовательно, вознаграждение членам Совета и исполнительской дирекции должно быть теснейшим образом увязано не только с процентом от прибыли, но и с процентом от полученной добавленной стоимости на предприятии.

Таблица 13 – Распределение добавленной стоимости предприятия

Статьи	Предприятие	Предприя- тия- конкурен- ты
1	2	3
Зарботная плата и другие расходы по оплате труда:		
работника		
служащего		
члена Совета		
члена исполнительной дирекции		
Начислено налогов государству		
Получено дивидендов:		
работником		
служащим		
членом Совета		
членом исполнительной дирекции		
Осталось в распоряжении предприятия:		
амортизация		
Нераспределенная прибыль		
Выплачено процентов лицам, предоставившим капитал		

9.4 Оплата труда на предприятии

Среди инструментов экономического стимулирования большое значение выполняет **оплата труда, вознаграждения и поощрения**. Это обусловлено тем, что трудовые отношения для наемных работников являются наиболее важным источником доходов, наряду с другими аспектами наемного труда (работа как норма жизни, как социальное мероприятие, как средство самовыражения).

Предприятия, выплачивая заработную плату рабочим и служащим, выполняют установленные законом и определенные в договоре обязательства, преследуя цели получения экономического эффекта от использования их труда **посредством формирования следующих моментов:**

- заинтересованности в возмещении: оплата труда рассматривается сотрудниками как возмещение затраченного труда, соответствующее его количеству и качеству;
- заинтересованности в компенсации: оплата труда расценивается сотрудниками как компенсация, соответствующая данным условиям труда;

- заинтересованности в стимулировании: оплата труда побуждает сотрудников вести себя в соответствии с требованиями предприятия;

- заинтересованности в приобретении: оплата труда (на непривлекательных рабочих местах) обеспечивает выполнение определенной работы.

Для предприятий из перечисленных видов заинтересованности проблематичной является заинтересованность в компенсации, так как она направлена не на устранение неудовлетворительных условий труда (высокая интенсивность, работа опасна для здоровья и т. д.), а на денежную оплату за работу в таких условиях.

Между заинтересованностью в возмещении, с одной стороны, и в стимулировании и приобретении, с другой стороны, существует тесная взаимосвязь, которая предполагает достижение оптимального соотношения труда и заработной платы посредством реализации принципа целесообразности заработной платы.

Это не означает выплату работнику **абсолютно справедливой заработной платы**, так как в экономической науке и практике способ определения такой оплаты труда неизвестен. В данном случае следует иметь в виду **заработную плату, которую работник считает справедливой (или соразмерной) по сравнению с внесенным им трудовым вкладом или в сравнении с заработной платой других членов предприятия и его согласии с данной заработной платой.**

Принцип справедливости оплаты труда трудно применим на практике, несмотря на введенный в практику принцип эквивалентности – требование равнозначности работы и оплаты за нее. Невозможность в полной мере реализовать принцип эквивалентности в трудовых отношениях на предприятии обусловлена наличием методологической проблемы определения доли труда в стоимости товара или услуги. **Поэтому принцип эквивалентности является своего рода источником вечных ожиданий.** Так, считается, что *за равный труд должна выплачиваться равная заработная плата, а за более высококвалифицированный труд – более высокая заработная плата* – независимо от того, как конкретно определяется величина заработной платы и стоимость товара.

Проблема методологии реализации принципа эквивалентности заключается в том, что производительность труда различается как по величине, так и по принципу измерения.

Принцип измерения производительности труда сказывается на оплате труда в той мере, в какой с ним связаны различные представления о стоимости результата труда. **Так как доля производительности труда в стоимости результата труда не может быть установлена точно, то делают предположение о том, что стоимостная оценка производительности труда может быть произведена на основе количества и качества затраченного труда.** Следствием этого умозаключения является разделение изначально единого требования в отношении справедливости заработной платы на два составных постулата:

- 1) о «степени справедливости требований»;
- 2) «степени справедливости оплаты труда».

Принцип целесообразности оплаты труда базируется не на достижении согласия работников выполнять работу, а достижении рационального использования их труда. Данный принцип наиболее полно отражает интересы предпринимателя и создает условия для эффективного использования других факторов производства.

Следовательно, **на практике принцип экономической целесообразности заработной платы доминирует над принципом справедливости оплаты труда.** И, как следствие, справедливость оплаты труда выступает **не в качестве цели** предприятия, а **инструментом недопущения** неудовлетворенности работников выполнять свои профессиональные обязанности.

Относительная справедливость оплаты труда по его результатам имеет место, **если уровень оплаты труда сотрудника определяется исключительно результатами его труда.** Объем труда измеряется при этом его сложностью (которая обозначается так же, как качество труда) и количественными результатами труда (например, число единиц продукции).

Современная оценка труда, наряду с уровнем профессионализма при определении его сложности, принимает во внимание и другие требования: физическое и психологическое здоровье, устойчивость к внешним воздействиям, исполнительность и т. д.

Для учета степени влияния различных видов требований предъявляемых к рабочему месту (а следовательно, и к необходимому здесь труду), можно наряду с другими методами воспользоваться и методом ранжирования рядов (табл. 14).

Таблица 14 – Аналитический метод ранжирования факторов сложности труда

Схема весов ($\Sigma=100\%$)	20%	10%	20%	50%	
Виды требований	Психологическое здоровье	Физическое воздействие	Внешние воздействия	Образование	Оценка труда
Рабочие места					
1	2	3	4	5	6
1	5	80	70	1	23,5
2	60	20	10	20	26
3	90	5	1	80	58,7

Рабочие места тестируются по их отношению к нормальному результату труда. При этом принимается, что работник на своем рабочем месте вкладывает «нормальное количество труда», а потом исследуется, как изменяется количество труда при различных требованиях к труду. По нагрузке упорядочиваются значения точек от 0 («нет нагрузки») до 100 («максимальная нагрузка»).

Рабочее место 3 показывает наибольшую степень сложности труда. Оценка труда здесь определяется так:

$$0,2 \times 90 + 0,1 \times 5 + 0,2 \times 1 + 0,5 \times 80 = 58,7$$

Идентификация сложности труда позволяет расположить рабочие места по соответствующим группам заработной платы.

Используя тот или иной метод оценки сложности труда, следует иметь в виду, что:

- **установление нормального результата труда** для определенных рабочих мест (должностей) должно быть согласовано и предусмотрено в коллективном (тарифном) договоре;

- **для учета всех аспектов сложности труда** следует классифицировать максимально возможные виды требований к рабочему месту (должности). Однако это невозможно по причине экономичности. Кроме того, практический опыт показывает, что при полном учете всех аспектов сложности труда классификация рабочих мест меняется лишь незначительно;

- **схема весов** отражает только доминирующее в обществе представление о значимости различных требований к сложности труда.

Указанные замечания свидетельствуют о необходимости постоянной модернизации представлений о ценности труда.

Международная организация труда рекомендует рассматривать следующие требования к рабочим местам (должностям, работникам):

1. Требования к интеллектуальным качествам работника:
 - 1.1. Специальные знания.
 - 1.2. Способность размышлять.
2. Требования к физическим качествам работника:
 - 2.1. Мастерство, умелость (умение).
 - 2.2. Мускульная сила.
 - 2.3. Внимательность.
3. Ответственность за:
 - 3.1. Средства производства и продукцию.
 - 3.2. Безопасность и здоровье других.
 - 3.3. Трудовой процесс.
4. Условия труда (влияние окружающей среды). Например, температура, влажность, вибрация, недостаток света, опасность простудных заболеваний, подверженность опасности несчастных случаев, загрязнение.

Предметом переговоров о тарифной оплате преимущественно является рассматриваемая *в качестве основной оплаты ставка оплаты труда определенной эталонной группы рабочих мест (должностей)*. Оплата других групп находится в устойчивом отношении к этой основной зарплате (структура тарифов зарплаты), которое, с учетом обстоятельств, может оставаться постоянным определенное долгое время.

Тарифная зарплата – минимальная зарплата, которая может быть превышена. Минимальная заработная плата определяется уровнем развития национальной экономики, уровнем производительности труда, уровнем средней заработной платы, стоимости минимального потребительского бюджета (черты малообеспеченности). Если в определенной профессии предложение работников не превышает спрос на них, то конкурируют предприятия с предложением растущей зарплаты до тех пор, пока зарплата, наконец, не достигнет уровня, при котором предложение труда и спрос на него не сравняются.

Следовательно, **в ситуации с ограниченным предложением труда становится очевидной необходимостью переноса центра тяжести с тарифной оплаты, справедливой с точки зрения результатов труда, на рыночно справедливую или рыночно**

эффективную оплату. На предприятии, при определенной ограниченности отдельных групп профессий, рыночная зарплата, превышая тарифную, может создать производственная напряженность. *Наемные работники с более низкой оплатой труда чувствуют себя уязвимо. Эту проблему можно попытаться решить следующим образом:*

– в трудовых договорах с работниками, которые получают зарплату выше, чем по тарифу можно предусмотреть неразглашение размера оплаты труда;

– объявленные ранее оценки труда подвергнуть дополнительной оценке, чтобы приравнять их к более высокооплачиваемым группам работников и оплачивать их по тарифу;

– оплата труда «таких работников» повышается до тех пор, пока «иерархия зарплат» на предприятии не становится снова «согласованной».

Элементы справедливости оплаты труда, с точки зрения потребностей обеспечиваются государственными мероприятиями: дифференциация налога на зарплату в зависимости от семейного положения и количества детей, система социального обеспечения, социальное обеспечение пенсионеров, оплачиваемый отпуск, льготное кредитование на строительство жилья и т. д.

Значительную роль в обеспечении социальной справедливости оплаты труда выполняют коллективные (тарифные) договоры между работодателем и коллективом работников предприятия, *Генеральное соглашение между правительством Республики Беларусь, республиканскими объединениями нанимателей и профсоюзами, трудовой кодекс Республики Беларусь и другие законодательные акты о труде.*

Указанные нормативные акты регламентируют общие условия труда, рамочные условия процесса оплаты, продолжительность рабочей недели, гибкость рабочего времени и т. д.

Принцип справедливости оплаты труда в отличие от принципа целесообразности оплаты труда направлен не на согласие участников трудового процесса с данной заработной платой, а на повышение эффективности заработной платы. Данный принцип призван обеспечить, организовать систему оплаты труда рабочих и служащих таким образом, чтобы это соответствовало определенной заинтересованности предприятия в подборе и эффективном использовании труда. Эффективность его реали-

зации оценивается степенью стимулирования работников предприятия к высокопроизводительному труду. (рис. 12).

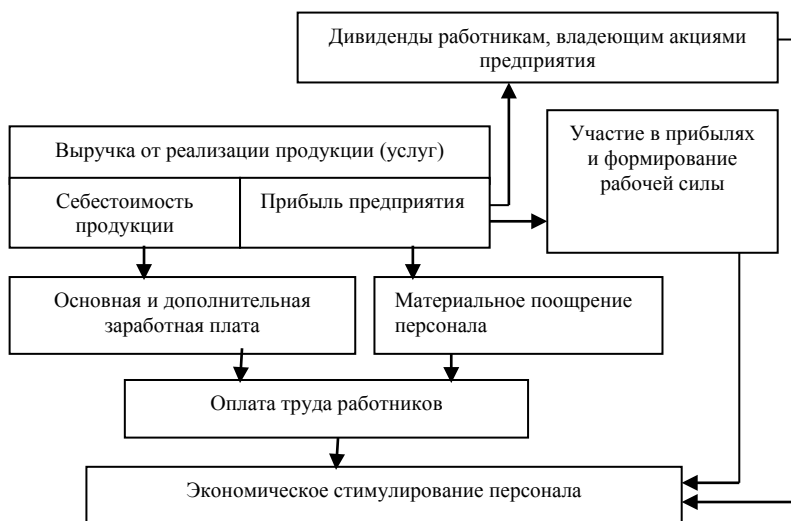


Рисунок 12 – Модель экономического стимулирования работников предприятия

Механизм реализации потенциальной заинтересованности человека в труде зависит от принятых в стране институтов оплаты труда, специфики предприятия и особенностей работы.

Он включает следующие инструменты стимулирования труда:

- экономическое (оплата труда и мотивация собственностью);
- моральное (поощрение и порицание);
- социальное (предприятия повышения квалификации, отдыха и досуга);
- организационно-техническое (работа кружков качества, участие в управлении и др.).

Экономическое стимулирование, в свою очередь, включает следующее:

- выплаты персоналу за выполненную работу, включаемые в себестоимость продукции;

- выплаты персоналу материального поощрения из прибыли предприятия как второго источника оплаты труда;

- выплаты дивидендов.

Оплата труда на предприятии базируется на выполнении следующих принципов:

1. Принцип учета количества и качества труда. Количество труда определяется объемом выполненной работы или количеством отработанного времени. Для оценки качества труда используются индивидуальные показатели качества продукции, работы, услуги.

2. Принцип учета сложности труда. Он означает, что квалифицированный труд, требующий высокого образовательного и культурного уровня, специального обучения, большого опыта и навыков и заслуживает более высокой оплаты.

3. Принцип учета условий труда. Он предполагает отражение в заработной плате нормальных, тяжелых и вредных условий труда, а также исключительных особенностей конкретных трудовых действий, связанных с риском для здоровья.

4. Принцип регионального регулирования заработной платы. Он позволяет учитывать различные природно-климатические условия территорий.

5. Принцип опережающего роста производительности труда по сравнению с ростом заработной платы. Увеличение выработки работника является результатом применения технических инноваций и инвестиций. Рост производительности труда обеспечивает снижение издержек и увеличение прибыли.

Для определения количественного соотношения прироста заработной платы и производительности (K_c) можно воспользоваться следующей формулой:

$$K_c = \frac{\text{Прирост заработной платы}}{\text{Прирост производительности и т. руда}} \cdot \quad (31)$$

На практике рекомендуют соотношение рассматриваемого показателя считать 0,8. Такой коэффициент означает, что на 1 % прироста производительности труда приходится прирост заработной платы на 0,8 % и накопления на 0,2 %.

Основными элементами оплаты труда на предприятии являются:

- тарифная система оплаты труда персонала;
- нормы труда;
- формы и системы оплаты труда;
- учет и контроль за мерой труда.

Цель рациональной оплаты труда на предприятии – обеспечение соответствия между ее величиной и трудовым вкладом работника в конечные результаты деятельности предприятия.

Вознаграждение за труд должно придавать сотруднику сознание того, что он в сравнении с другими оплачивается справедливо («относительная справедливость заработной платы»).

При этом необходимо, однако, различать оплату с точки зрения результатов труда и с точки зрения потребностей работника и принимать во внимание влияние рынка на вознаграждение за труд.

Относительная справедливость оплаты труда по его результатам имеет место, если уровень оплаты труда сотрудника определяется исключительно результатами его труда. Объем труда измеряется при этом его сложностью (которая обозначается так же, как качество труда) и количественными результатами труда (например, число штук).

Оценивая приведенные выше инструменты экономического стимулирования персонала работников, следует признать, что основным из них является заработная плата.

На практике различают такие понятия, как «зарплата» и «жалованье». **Под зарплатой понимают преимущественно вознаграждение работников наемного труда.** Оба этих термина в связи с усилением социальных условий труда сближаются, но имеют и различия: если **заработная плата в основном ограничена относительно коротким сроком (1 день, 1 час) и ее уровень, как правило, определяется путем переговоров между профсоюзом и работодателем, то выплаты жалованья обуславливаются более продолжительным периодом (1 месяц, 1 год), а его уровень определяется путем индивидуальных переговоров.**

Труд на предприятии основывается на **нормировании труда**, целью которого является **определение необходимых затрат и результатов труда, установление соотношений между численностью работников различных групп и количеством единиц оборудования.** Необходимыми считаются затраты и результаты, соответствующие наиболее эффективным вариантам предприятия труда, бизнеса и управления им.

Нормирование труда на предприятии обеспечивает:

- определение плановой трудоемкости изготовления отдельных деталей, узлов и изделия в целом;
- расчет необходимой численности работников как по профессиям, так и по квалификации;
- оценку результатов труда, установление фондов заработной платы и материального поощрения;
- оценку эффективности внедрения новой техники;
- обоснование плана повышения производительности труда;
- расчет производственных программ цехов, участков, групп, отдельных рабочих мест;
- определение количества необходимого оборудования;
- оценку организационного уровня рабочих мест для проведения аттестации и разработки оптимальных вариантов их предприятия и обслуживания.

Нормы труда являются основой планирования и предприятия производства, оплаты труда, стимулирования роста его производительности.

В процессе нормирования труда используются нормативы и единые (типовые) нормы. На предприятиях рассчитываются (определяются) и устанавливаются нормы времени, трудоемкости операций, выработки, обслуживания, численности, управляемости, а также нормированные задания.

Основное место в нормативных материалах по труду отводится нормам времени.

Норма времени – *необходимая продолжительность рабочего времени для изготовления единицы продукции или выполнения определенного объема работ, которое состоит из двух частей:*

- **нормы подготовительно-заключительного времени**, которая устанавливается на все заданное количество продукции (объем работ) и не зависит от его величины;

- **нормы штучного времени**, которая включает оперативное время (основное, которое затрачивается на изменение предмета труда, и вспомогательное время, когда производится загрузка сырья, съем готовой продукции, управление оборудованием и т. п.), время обслуживания рабочего места, время перерывов, предусмотренных технологией и организацией производства.

Норму времени ($H_{вр}$) в целом можно представить как:

$$N_{\text{вр}} = t_3 + t_{\text{в}} + t_{\text{об}} + t_{\text{отл}} + t_{\text{пт}} + t_{\text{пз}}, \quad (32)$$

а норму штучного времени – как:

$$t_{\text{ш}} = t_3 + t_{\text{в}} + t_{\text{об}} + t_{\text{отл}} + t_{\text{пт}} + t_{\text{пз}}, \quad (33)$$

где t_3 – основное время;
 $t_{\text{в}}$ – вспомогательное время;
 $t_{\text{об}}$ – время обслуживания рабочего места;
 $t_{\text{отл}}$ – время на отдых и личные надобности работников;
 $t_{\text{пт}}$ – время перерывов по оргтехпричинам (регламентировано);
 $t_{\text{пз}}$ – подготовительно-заключительное время.

Норма времени обслуживания рабочего места – время, затрачиваемое рабочим на уход за оборудованием и поддержание рабочего места в нормальном состоянии. Оно в свою очередь подразделяется на:

- **время на техническое обслуживание** (уход за оборудованием при выполнении данной работы: замена изношенного инструмента, уборка отходов и т.п.);

- **время на организационное обслуживание** (уход за рабочим местом, связанный с выполнением работы в течение всей смены: раскладка и уборка инструмента в начале и конце смены, смазка оборудования и т. п.).

Норма выработки определяет количество единиц продукции, которое должно быть изготовлено одним работником (бригадой) за определенное время:

$$N_{\text{выр}} = \frac{T_{\text{д}}}{H_{\text{в}}}, \quad (34)$$

где $N_{\text{выр}}$ – норма выработки, ед.;
 $T_{\text{д}}$ – действительный фонд рабочего времени, ч;
 $H_{\text{в}}$ – установленная норма времени на единицу продукции, ч.

Норма обслуживания – количество производственных объектов (рабочих мест, единиц оборудования), которое работник соответствующей квалификации должен обслужить в течение единицы рабочего времени. Норма применяется как к работникам, обслуживающим автоматизированные производственные процессы, так и к вспомогательным работникам. Норма обслуживания рассчитывается по формуле:

$$N_{об} = \frac{T_d}{t_{об}}, \quad (35)$$

где $N_{об}$ – норма обслуживания, ед.;

T_d – действительный фонд рабочего времени;

$t_{об}$ – установленная норма времени на обслуживание единицы оборудования, ч.

Норма численности ($N_{ч}$) – это численность работников определенного профессионально-квалификационного состава, необходимая для выполнения данного объема работ.

Нормированное задание устанавливает необходимый ассортимент и объем работ, которые должны быть выполнены бригадой за данный отрезок времени. В отличие от нормы выработки нормированное задание может устанавливаться не только в натуральных единицах, но и в нормо-часах, нормо-рублях.

Норма управляемости определяет количество работников, которые должны быть непосредственно подчинены одному менеджеру.

Следовательно, для рациональной работы производства используется система норм труда, отражающих различные стороны трудового процесса. Нормы длительности, трудоемкости и численности являются нормами затрат труда, нормы выработки и нормированные задания - нормами результатов труда. Нормы обслуживания и управляемости относятся к нормативным характеристикам предприятия трудового процесса и характеризуют размеры рабочих мест.

Основное требование к нормам состоит в том, что все они должны соответствовать и способствовать наиболее эффективным для условий данного участка вариантам технологического процесса, предприятия труда, производства и управления.

Нормы труда устанавливаются на отдельную операцию (операционная норма) либо на взаимосвязанную группу операций, комплекса работ (укрупненная, комплексная норма).

В нормировании труда применяются аналитические и суммарные методы. Аналитический метод базируется на предварительном анализе производственных возможностей рабочего места и определении необходимых затрат на каждый элемент и операцию к целом.

Алгоритм нормирования аналитическим методом включает следующие аспекты:

- 1) операции расчленяются на составные элементы;
- 2) устанавливаются факторы, влияющие на продолжительность каждого элемента (технические, технологические, психофизиологические и т. п.);
- 3) проектируется рациональный состав операции и последовательность выполнения ее элементов;
- 4) определяются затраты времени на каждый запроектированный элемент и рассчитывается норма времени на операцию в целом.

Аналитический метод имеет два варианта применения:

- *аналитически-расчетный метод*, который предполагает затраты времени определять по заранее разработанным научно обоснованным отраслевым нормативам;

- *аналитически-исследовательский метод*, в соответствии с которым затраты времени на элемент операции и операцию в целом устанавливаются на основании непосредственных измерений этих затрат на рабочих местах.

Алгоритм применения суммарных методов основан на определении норм без анализа конкретного трудового процесса и проектирования рациональной работы предприятия труда, на основе опыта нормировщика (так называемый опытный метод) или на основе статистических данных о выполнении аналогичных работ (статистический метод). Нормы, установленные с помощью суммарных методов, обычно называются опытно-статистическими.

Тарифная система, которая представляет собой совокупность нормативных инструментов, регулирующих уровень основной заработной платы в зависимости от квалификации, условий труда, должности работника, размеров предприятия. Она

обеспечивает учет практически всех принципов рациональной организации оплаты труда и включает следующие элементы:

1) тарифную ставку (часовую или месячную) первого разряда;

2) тарифные коэффициенты по разрядам (тарифную сетку) (устанавливаются минимальные размеры заработной платы. Она содержит шкалу тарифных разрядов и коэффициентов работников, которые утверждаются Министерством труда и социальной защиты. В настоящее время количество разрядов – 28, в том числе в бизнес сфере – 23);

3) тарифно-квалификационные справочники;

4) региональные коэффициенты.

Тарифная система формируется государственными органами управления экономикой и рекомендуется для применения на предприятиях различных форм собственности. Субъекты бизнеса самостоятельно принимают решение о полном или частичном использовании рекомендаций. *На предприятии может быть установлена только более высокая тарифная ставка первого разряда и своя тарифная сетка при наличии финансовой возможности и целесообразности повышения заработной платы персоналу. Государство устанавливает размер прожиточного минимума, ниже которого оплата труда быть не может. Государство, профсоюзы и работодатели совместно устанавливают уровень и динамику оплаты труда в Генеральном соглашении между Правительством Республики Беларусь, республиканскими объединениями нанимателей и профсоюзов на год или на ряд лет.* На предприятиях администрация и работники (или профсоюз) заключают коллективный договор, в котором предусматриваются некоторые положения оплаты труда.

Единая тарифная сетка работников Республики Беларусь (далее – ЕТС) является одним из наиболее важных элементов тарифной системы и позволяет дифференцировать и регулировать основную (тарифную) часть заработной платы различных профессионально-квалификационных групп работников в зависимости от сложности (квалификации), содержания и специфики труда у рабочих, технических исполнителей, руководителей подразделений административно-хозяйственного обслуживания, специалистов, руководителей предприятия и их структурных подразделений. ЕТС представляет собой систему тарифных разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов.

Тарифный (квалификационный) разряд характеризует уровень квалификации работника и зависит от степени сложности и точности выполняемых работ, а также ответственности работника. Эти требования заложены в профессиональных квалификационных характеристиках (требованиях), предусмотренных в тарифно-квалификационных и квалификационных справочниках, утверждаемых в установленном порядке.

Все наименования должностей служащих и профессий, рабочих должны соответствовать требованиям, предусмотренным в названных справочниках.

Тарифные коэффициенты ЕТС показывают, во сколько раз тарифные ставки 2-го и последующих разрядов сетки выше тарифной ставки 1-го разряда.

Нарастание тарифных коэффициентов ЕТС по диапазонам разрядов установлено в следующих размерах:

с первого по четвертый разряд – 16 %;

с четвертого по шестой разряд – 10 %;

с шестого по двадцать седьмой – 7 %.

Работники распределяются по 23 разрядам ЕТС.

Месячные тарифные ставки (должностные оклады) определяются путем умножения тарифной ставки 1-го разряда, действующей у нанимателя на тарифный коэффициент соответствующего разряда ЕТС по данной профессии (должности).

Тарифные ставки и должностные оклады являются основой заработной платы работников. Рабочие всех отраслей экономики по ЕТС распределены с 1 по 8 разряды включительно. Отдельные профессии рабочих (уборщики, гардеробщики, дворники, кладовщики, грузчики, водители, лифтеры и др.) по разрядам не тарифицируются. Для расчета их тарифных ставок (окладов) установлены кратные размеры тарифной ставки 1-го разряда.

Служащие распределены с 5 по 23 разряды включительно с выделением следующих групп, построенных по принципу общности функций: руководители предприятия и их структурных подразделений (**функциональных и линейных**) с 11 по 23 разряды включительно; руководители подразделений административно хозяйственного обслуживания (с 5 по 8 разряды

включительно); специалисты (с 6 по 15 разряды включительно); другие служащие (технические исполнители), занятые подготовкой и оформлением документов, учетом и контролем (с 5 по 7 разряды включительно).

Отнесение работников к категориям рабочих, руководителей, специалистов и других служащих производится в соответствии с Общегосударственным классификатором Республики Беларусь «Профессии рабочих и должности служащих (ОКПД).

Дифференциация и регулирование основной (тарифной) части зарплаты различных профессионально-квалификационных групп работников производится с помощью приложений к Инструкции.

Формы, системы и размеры оплаты труда работников **устанавливаются нанимателем самостоятельно на основании коллективного договора, соглашения и трудового договора.** В предприятия, как правило, утверждается **положение об условиях оплаты труда работников, которое является приложением к коллективному договору.** Оно должно устанавливать *порядок исчисления тарифных ставок (должностных окладов), премий, надбавок, доплат, а также условия и критерии их выплаты.*

При выборе форм и систем оплаты труда нанимателем должны учитываться особенности производства и предприятия труда, специфика отрасли. Основными формами оплаты труда работников являются сдельная и повременная. **Наиболее распространенными системами оплаты труда являются сдельно-премиальная и повременно-премиальная. Тарифная ставка (должностной оклад) является основой зарплаты работника,** исходя из него определяют размеры всех других выплат, в связи с чем тарификация работ и работников в современных условиях имеет особое значение.

Дифференциация и регулирование основной (тарифной) части заработной платы различных профессионально-квалификационных групп работников производится в зависимости от следующих факторов:

- **сложности труда** (квалификации) в пределах одной профессии, должности (внутрипрофессиональная, внутридолжностная дифференциация);

- **содержания и специфики труда рабочих, технических исполнителей, руководителей подразделений административно-**

хозяйственного обслуживания, специалистов, руководителей предприятия, функциональных и производственных подразделений (межпрофессиональная дифференциация);

Тарификация – отнесение выполняемых работ к конкретным тарифным разрядам (должностям) и присвоение работникам соответствующей квалификации осуществляется в соответствии с ЕТКС и КСД и иными квалификационными справочниками, утверждаемыми в установленном порядке.

Порядок тарификации определяется коллективным договором, соглашением или нанимателем.

Применение ЕТС не ограничивает прав нанимателей в выборе форм, систем и размеров оплаты труда, с помощью которых производится увязка заработной платы работников с результатами труда.

Тарифные ставки и должностные оклады работников устанавливаются исходя из тарифной ставки первого разряда, установленной на предприятия (у ИП), и соответствующего тарифному коэффициенту ЕТС.

Тарификация отдельных категорий работников коммерческих предприятия здравоохранения, образования, науки и научного обслуживания, культуры, физкультуры и спорта, телевидения и радиовещания, редакций газет и журналов может быть установлена на уровне, предусмотренном для соответствующих категорий работников предприятия, финансируемых из бюджета, с учетом показателей по отнесению их к группам по оплате труда.

Поскольку тарифные (квалификационные) разряды рабочих не учитывают особенностей и условий их труда, сложности выпускаемой продукции (работ, услуг), то дифференциация тарифных ставок (окладов) рабочих осуществляется в соответствии с Инструкцией.

Дифференциацию и регулирование основной (тарифной) части заработной платы различных профессионально квалификационных групп работников следует производить в соответствии с приложениями к настоящей «Инструкции»:

Коэффициенты повышения тарифных ставок (окладов) рабочих по технологическим видам работ, производствам и отраслям экономики устанавливаются согласно приложению 2 Инструкции.

В подразделениях многопрофильных предприятий коэффициенты повышения ставок (окладов) рабочих по технологическим видам работ и производствам применяются в размерах, предусмотренных настоящим приложением для соответствующих отраслей, производств и работ.

Применение коэффициентов повышения ставок (окладов) рабочих по технологическим видам работ не исключает установление предприятиями доплат за работу в особых условиях по результатам аттестации конкретных рабочих мест.

Наниматель вправе повышать должностные оклады руководителям, специалистам и другим служащим предприятия, имеющим в своем подчинении другие самостоятельные предприятия, дочерние предприятия, филиалы – до 10 процентов.

Глава 10

МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

10.1 Понятие, состав и структура материальных ресурсов предприятия

Производство любого вида продукции (работ, услуг) связано с использованием материальных ресурсов.

Материальные ресурсы определенного ассортимента и качества являются основой и необходимым условием выполнения программы выпуска и реализации продукции (работ, услуг), снижения себестоимости.

Материальные ресурсы – это потребляемые в процессе производства предметы труда в виде сырья, материалов, покупных изделий, полуфабрикатов, топлива, энергии, которые хозяйствующий субъект закупает для использования в хозяйственной деятельности с целью выпуска продукции, оказания услуг и выполнения работ.

Все материальные ресурсы, используемые в народном хозяйстве условно подразделяют на сырьевые и топливно-энергетические.

К сырью относится продукция добывающей промышленности (нефть, руда, песок), сельского хозяйства (продукты растениеводства, животноводства) и лесного хозяйства.

Под топливно-энергетическими ресурсами понимают:

- природные топливно-энергетические ресурсы (природное топливо – уголь);
- продукты переработки топлива (брикеты),
- вторичные энергетические ресурсы (топливо, отходы).

В организациях применяется большое количество разнообразных товарно-материальных ценностей, используемых в процессе производства по-разному:

1. Сырье и основные материалы, которые составляют вещественную основу продукции, из которых изготавливают продукт и которые являются необходимыми компонентами при ее изготовлении.

Сырьем называют продукцию сельского хозяйства и добывающей промышленности (картофель, зерно, хлопок, нефть и т. д.).

Материалы как продукты труда, прошедшие предварительную обработку, являются продукцией обрабатывающей или перерабатывающей промышленности (черные и цветные металлы, строительные материалы, мука).

Классификация сырья и материалов производится по следующим критериям:

- по сфере происхождения сырье может быть промышленным и сельскохозяйственным;

- по характеру участия в изготовлении продукции, т. е. в зависимости от той функции, которую выполняют в создании продукции, сырье делится на основное и вспомогательное;

- к основным видам сырья относятся те виды сырья, которые составляют основу производимой продукции;

- вспомогательные виды сырья участвуют в изготовлении продукции, но не являются ее материальной основой, а лишь применяются для осуществления технологического процесса, изготовления инструмента, ремонта и эксплуатации оборудования, хозяйственных нужд (смазочные материалы);

- по стадии использования различают исходное и вторичное сырье и материалы:

- исходное сырье и первичные материалы представляют собой материальные ресурсы, изначально применяемые для создания продукта;

- вторичным является сырье, которое повторно вовлечено в процесс производства.

2. Вспомогательные материалы – это материалы, которые используются для воздействия на сырье и основные материалы (специи, красители в пищевой промышленности, пуговицы, нитки в швейной промышленности), а также для обслуживания процесса производства (смазочные материалы и др.).

Номенклатура вспомогательных материалов включает:

- материалы для технологических целей (формовочные материалы, крепители для литейных форм, кислота для травления деталей и т. д.);

- материалы для содержания оборудования (обтирочные материалы, машинное масло, солидол и т. д.);

- материал для ремонта зданий и сооружений (оконное стекло, кровельные материалы);

- материалы для обслуживания работающих (спецодежда, спецобувь, мыло и т. д.).

3. Покупные полуфабрикаты – это сырье и материалы, прошедшие определенные стадии обработки, но не являющиеся еще готовой продукцией, а составляют ее материальную основу, которые приобретаются у других предприятий и организаций (например, панели для строительства домов и др.).

4. Возвратные материалы (отходы) производства – это остатки сырья и материалов, образовавшиеся в процессе их переработки в готовую продукцию и утратившие полностью или частично потребительские свойства исходного сырья и материалов.

Часть отходов производства используют предприятия самостоятельно, изготавливая из отходов производства те или иные виды продукции, которые увеличивают выручку от реализации.

Часть отходов производства может быть реализована другим хозяйствующим субъектом по цене возможного использования в виде сырья и материалов.

5. Топливо подразделяется на двигательное и хозяйственное.

Основные группы топлива:

- технологическое (для технологических целей: нефть);
- на нужды промышленного транспорта (горючее: дизельное топливо, бензин, газ);
- на коммунальные нужды (обогрев производственных и административных зданий: уголь, торф, дрова).

6. Тара и тарные материалы – предметы, используемые для упаковки, хранения и транспортировки готовой продукции и материалов.

7. Запасные части – это предметы труда, которые используются для ремонта и замены изношенных деталей машин, оборудования, транспортных средств, а также для учета автомобильных шин в обороте и запасе.

Классификацию материалов удобно использовать для:

- построения синтетического и аналитического учета;
- составления статистических отчетов;
- информации о поступлении и расходе материалов в производственно-хозяйственной деятельности организации, для определения остатков.

Классификация материалов служит отправной точкой для нормирования расхода материалов по каждой позиции номенклатуры.

10.2 Планирование потребности предприятия в материальных ресурсах

Классификация материалов служит отправной точкой для нормирования расхода материалов по каждой позиции номенклатуры.

В основу расчета потребности в материальных ресурсах положены:

- нормативы;
- нормы их расхода;
- нормы складских запасов.

Потребность в материальных ресурсах складывается из:

- потребности в ресурсах на основное производство;
- потребности на создание и поддержание переходящих запасов на конец планового периода;
- потребности на другие виды хозяйственной деятельности, включая и непроизводственную.

Потребность в материальных ресурсах на образование запасов на конец периода определяется в трех видах оценки:

- натуральных единицах измерения, что необходимо для установления потребности в складских помещениях и др.;
- по стоимости (в денежной оценке) для выявления потребности в оборотных средствах, для увязки с финансовым планом;
- в днях обеспеченности – для планирования и организации контроля.

При расчете потребности в материальных ресурсах необходимо учитывать наличие средств для их покрытия.

Источниками покрытия могут быть собственные или заемные средства.

Потребность в материальных ресурсах планируется по всей номенклатуре материалов.

Нормирование расхода материальных ресурсов лежит в основе организации материально-технического снабжения предприятия.

Под нормой понимается плановое задание по количеству сырья, материалов, топлива и энергии, которое может быть израсходовано для выпуска единицы продукции или в единицу времени работы оборудования.

Нормы расхода материальных ресурсов разрабатываются, как правило, на предприятиях в специализированном и укрупненном ассортименте.

Ответственность за разработку норм возлагается на главных инженеров и главных технологов.

Классификация норм расхода материальных ресурсов: расчетно-технические нормы и опытно-статистические нормы.

Расчетно-технические нормы устанавливаются на основе чертежей и технологических карт.

Для литейного производства, производства пластмассовых изделий норма расхода рассчитывается по формуле:

$$N_p = q_{\text{чист}} + q_{\text{отх}} + q_{\text{потерь}} \quad \text{кг, (36)}$$

где $q_{\text{чист}}$ – масса изделия, кг;

$q_{\text{отх}}$ – масса отходов, кг;

$q_{\text{потерь}}$ – масса технологических потерь, кг.

Опытно-статистические нормы – определяются на основе отчетных статистических данных о расходе материала за прошлый период как средняя величина расхода на единицу продукции.

Опытно-статистические нормы используются для нормирования малоценных и редкоприменяемых материалов.

Определение потребности в материалах производится как для основного, так и вспомогательного производства, а также для обслуживающих хозяйств.

Годовая потребность материала определяется в натуральных единицах (кг, литрах, погонных метрах, штуках и т. д.).

Годовая потребность материала определяется по формуле:

$$M = N_{pi} * N_i , \quad (37)$$

где N_{pi} – норма расхода на деталь i -го наименования, нат. ед. /шт.;

N_i – годовой выпуск i -ых деталей, шт.

Необходимым условием правильного определения потребности следует считать наличие обоснованных данных об объемах производимой продукции.

Потребность в материалах на внедрение новой техники, изготовление опытных образцов, технологической оснастки и т. п. определяется по укрупненным нормативам (например, материалоемкости на один рубль продукции).

Потребность в материалах на ремонт основных средств, например, оборудования, определяется по нормам расхода на единицу ремонтной сложности оборудования и плана ремонтных работ.

Количество материала, подлежащего заготовке в планируемом году (M_3) по каждому наименованию, определяется по формуле:

$$M_3 = M + M_{\text{кг}} - M_{\text{нг}}, \quad (38)$$

где M – годовая потребность материала, нат. вып.;

$M_{\text{кг}}$ – норма остатка на конец планируемого года, нат. ед.;

$M_{\text{нг}}$ – ожидаемый остаток на начало планируемого года, нат. ед.

Большинство норм расхода H_p включают:

- полезный расход материалов (P_n) (чистый вес изделия);
- неизбежные технологические отходы (стружка, угар) ($O_{\text{тех}}$);
- потери, обусловленные нарушением технологии производства и хранения (Π):

$$H_p = P_n + O_{\text{тех}} + \Pi. \quad (39)$$

Количественная оценка обеспеченности материальными ресурсами характеризуется следующими показателями:

1. плановый коэффициент обеспечения потребности (Кпл).

(40)

2. фактический коэффициент обеспечения потребности (Кфакт):

•

(41)

Источники покрытия делятся на две группы: внешние и внутренние.

К внешним источникам относят материальные ресурсы, поступающие от поставщиков в соответствии с заключенными договорами, либо ресурсы на оптовых базах.

К внутренним источникам покрытия потребности относят использование вторичного сырья, сокращение отходов сырья, собственное изготовление полуфабрикатов (упаковок, заготовок, литье), экономия при хранении и транспортировке.

Поставки материальных ресурсов на предприятие осуществляются через систему хозяйственных связей, которые представляют собой совокупность экономических, организационных и правовых взаимоотношений, которые возникают между поставщиками и потребителями средств производства.

Уровень обеспеченности предприятия сырьем и материалами определяется сравнением фактического количества заготовленного сырья с их плановой потребностью.

10.3 Показатели использования материальных ресурсов и методика их расчета

Для характеристики использования материальных ресурсов применяются обобщающие и единичные показатели.

Важнейшими обобщающими показателями использования материальных ресурсов являются материалоемкость и материалотдача.

Следует различать категории материалоемкости производства и материалоемкости продукции.

Материалоемкость производства характеризует уровень и эффективность использования материальных ресурсов в целом по производству.

Материалоемкость продукции характеризует уровень и эффективность использования материальных ресурсов при производстве конкретных видов производимой продукции.

Показатели материалоемкости продукции:

- *общая* – характеризует стоимость всех материальных затрат на единицу стоимости произведенной продукции:

- *абсолютная* – определяет величину расхода материальных затрат или отдельных их видов на единицу конкретной продукции, например, расход металла или топлива на агрегат и др.

Применяется в условиях однотипности производимой продукции, используется для определения потребности в материальных ресурсах, а также для исследования эффективности их использования:

- *удельная* – характеризует расход определенного вида материальных ресурсов на единицу эксплуатационной или технической характеристики изделия, например, расход металла или электроэнергии на единицу мощности агрегата, на единицу надежности, долговечности, грузоподъемности и т. д.

Характеризует прогрессивность конструкции производимой продукции и может быть применена в условиях многономенклатурного производства.

- *относительная* – представляет собой долю материальных затрат и их отдельных элементов в структуре затрат на производство и реализацию продукции.

Показатели материалоемкости являются обратными материалоемкости и рассчитываются как отношение объема произведенной продукции к величине всех материальных затрат.

Для характеристики применения материальных ресурсов используются и единичные показатели:

- норма расхода материалов;
- коэффициент использования материалов;
- коэффициент отходов производства.

Норма расхода (H_p) (черновой расход материала) определяется как отношение чистого веса материала в изделии ($Чв$) к коэффициенту использования материала ($Ки.м.$).

$$H_p = Чв / Ки.м; \quad (42)$$

$$H_p = Чв + отходы;$$

$$H_p = M_i / q,$$

где M_i – общая величина расхода материала i -ресурса в натуральных измерителях (т, кг, м);

q – количество единиц продукции.

Коэффициент использования материалов определяется по формуле:

$$\text{К.и.м.} = \text{Чв} / \text{Нр}, \quad (43)$$

где Чв – чистый вес материала в изделии;

Нр – норма расхода материала.

Коэффициент использования материалов характеризует удельный вес чистого веса (полезного расхода) в величине расхода материала на единицу изделия.

Отходы определяются как разница между нормой расхода и чистым весом:

$$\text{Отходы} = \text{Нр} - \text{Чв}. \quad (44)$$

Отходы делятся на используемые и неиспользуемые.

Используемые отходы – это возвратные отходы (различная обрезь и т. д.), которые могут быть использованы в дальнейшем в производстве.

Неиспользуемые отходы – это безвозвратные отходы (пыль, опилки и т. д.).

Зная норму расхода и фактический расход материалов на единицу продукции, можно определить экономию или перерасход материальных ресурсов на единицу и на весь выпуск:

$$\text{Э(П)мр} = \text{Рмр.пл.} - \text{Рмр.ф.}, \quad (45)$$

где Э(П)мр – экономия (перерасход) на программу выпуска;

Рмр.пл. и Рмр.ф. – расход материала на программу выпуска плановый и фактический:

$$\text{Рмр} = \text{Нр} * q. \quad (46)$$

Материальные ресурсы переходят в материальные затраты, которые представляют собой совокупность материальных ресурсов, используемых в процессе производства.

В общей сумме всех затрат на производство они составляют значительную долю до 70 %.

Это свидетельствует о высокой материалоемкости продукции, снижение которой одно из важнейших направлений повышения эффективности работы предприятия за счет рационального использования ресурсов.

Глава 11

ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

11.1 Сущность, состав и структура оборотных средств

Оборотные средства – представляют собой денежные средства, вложенные в производственные оборотные средства и средства обращения.

Оборотные средства – это предметы труда, используемые на протяжении одного производственного цикла, изменяющие свою натурально-вещественную форму и полностью переносящие свою стоимость на создаваемый продукт.

Оборотные средства представлены в основном предметами труда: сырье и материалы (основные и вспомогательные), топливо и нефтепродукты, запасные части и ремонтные материалы и т. д.

Средства обращения – это часть имущества предприятия, предназначенного для реализации, а также средства, обслуживающие процесс реализации продукции и включают готовую продукцию, находящуюся на складе и предназначенную для реализации либо отгруженная покупателям, денежные средства в кассе и на счетах в банке, средства в расчетах (дебиторская задолженность всех видов).

В практике учета и экономического анализа различают **авансированные и потребленные оборотные средства**.

Авансированные оборотные средства отражаются на балансовых счетах как запасы материальных ценностей (текущие активы) на начало и конец отчетного месяца и года (нефтепродукты, запасные части, ремонтные и прочие материалы, малоценные и быстроизнашивающиеся предметы).

Потребленные оборотные средства представляют собой указанные выше запасы материальных ценностей, которые расходуются в процессе производства и учитываются в виде материальных затрат. Они переходят на стадию незавершенного производства и расходов будущих периодов.

В процессе производства возникает необходимость нормирования оборотных средств, решение о котором на планируемый год принимает администрация предприятия.

Нормирование оборотных средств может осуществляться различными **методами**: прямого счета, экономико-аналитическим или методом коэффициентов. **Определение потребности в оборотных средствах методом прямого счета можно осуществлять по формуле:**

$$H = H_{д} O_{р}, \quad (47)$$

где H – норматив оборотных средств (по конкретному их элементу);

$H_{д}$ – норма оборотных средств, дни;

O – однодневный расход товарно-материальных ценностей (или выпуск продукции по себестоимости для нормативов по незавершенному производству и готовой продукции на складе).

Метод прямого счета дает наиболее точные результаты, но при этом требует знания методик расчета норм запаса. Например, норма запаса в днях ($H_{д}$) по сырью, материалам, покупным полуфабрикатам может включать следующие элементы:

$$H_{д} = П + Р + Т + И + С, \quad (48)$$

где $П$ – время пребывания оплаченных материалов в пути (транспортный запас). Он рассчитывается как разность между средним временем доставки материалов и средним временем документооборота платежных документов на данные материалы до их оплаты;

$Р$ – время на доставку материалов на склады, их приемку и складирование;

$Т$ – время для подготовки материалов к производству (технологический запас);

$И$ – время пребывания материалов на складе (текущий складской запас). Обычно это время определяется как половина среднего интервала между поставками материалов;

$С$ – страховой (гарантийный) запас, который принимается обычно в размере 50 % текущего складского запаса.

Общая потребность в оборотных средствах определяется как сумма частных нормативов оборотных средств. По каждому

из элементов необходимо рассчитывать норму запаса и однодневный расход (выпуск продукции), как предусматривает вышеприведенная формула.

Расчет норматива оборотных средств методом коэффициентов осуществляется в следующем порядке. Все нормируемые оборотные средства делятся на две группы:

1 – зависящие от изменения объемов производства (сырье, материалы, покупные полуфабрикаты, незавершенное производство, готовая продукция и др.);

2 – не находящиеся в прямой зависимости от изменения объема производства (запасные части для ремонта, хозяйственный инвентарь и др.).

Эффективность использования оборотных средств характеризуется системой показателей, важнейшими среди которых являются: коэффициент оборачиваемости, продолжительность оборота, коэффициент загрузки средств в обороте, материалоемкость, рентабельность оборотных средств.

Коэффициент оборачиваемости ($K_{об}$) показывает количество оборотов, совершаемых оборотными средствами за определенный период времени (год, полугодие, квартал), и в упрощенном виде определяется путем деления выручки от реализации продукции, работ, услуг (B_p) на средний остаток оборотных средств O_{cp} :

$$K_{об} = \frac{B_p}{O_{cp}}. \quad (49)$$

Чем выше коэффициент оборачиваемости, тем эффективнее в общем случае используются оборотные средства, поскольку данный показатель показывает не только число оборотов оборотных средств за определенный период времени, но и объем реализованной продукции в расчете на 1 руб. оборотных средств. Увеличение числа оборотов ведет либо к росту производства продукции на единицу оборотных средств, либо к тому, что на тот же объем продукции требуется затратить меньше оборотных средств.

Коэффициент загрузки оборотных средств (K_3) представляет собой показатель, обратный коэффициенту оборачиваемости,

показывающий величину оборотных средств, приходящихся на единицу реализованной продукции, и рассчитываемый по формуле:

$$K_3 = \frac{O_{cp}}{B_p}. \quad (50)$$

Чем меньше коэффициент загрузки, тем эффективнее используются оборотные средства.

Скорость оборота оборотных средств характеризует продолжительность одного оборота ($T_{об}$), показывающая, за какой срок предприятию (предприятиям) возвращаются его оборотные средства в форме выручки от реализации продукции, работ, услуг, т. е. за сколько дней происходит один оборот оборотных средств в анализируемом периоде. Продолжительность одного оборота исчисляется путем деления количества дней в календарном периоде (D) на $K_{об}$ (при этом следует учитывать, что для целей данного расчета в году принимается 360 дней, в квартале – 90, в месяце – 30):

$$T_{об} = \frac{360}{K_{об}} \text{ или } \frac{90}{K_{об}} \text{ или } \frac{30}{K_{об}}. \quad (51)$$

Продолжительность оборота оборотных средств неодинакова в различных отраслях, что определяется в первую очередь продолжительностью производственного цикла и процесса обращения продукции и зависит главным образом от технологии и предприятия производства, применяемой техники.

На практике можно рассчитать сумму высвобождения оборотных средств $\sum O_B$ за счет ускорения их оборачиваемости, которая рассчитывается по следующей формуле:

$$\sum O_B = \frac{B_o(T_{\delta} - T_o)}{365}, \quad (52)$$

где B_o – выручка от реализации продукции, работ, услуг в отчетном периоде, руб.;

T_6 , T_0 – средняя продолжительность одного оборота соответственно в базисном и отчетном периодах, дни.

Другими словами, сумма высвобожденных из оборота средств в связи с ускорением оборачиваемости оборотных средств определяется умножением однодневного оборота по реализации на изменение продолжительности оборота.

Материалоемкость продукции (M_e) определяется как частное от деления суммы материальных затрат на производство продукции ($MЗ$) на валовую продукцию ($ВП$) (по отдельным ее видам – в натуральном выражении, по всем в целом – в денежном):

$$M_e = \frac{MЗ}{ВП}. \quad (53)$$

Обобщающим показателем эффективности использования оборотных средств является их рентабельность ($P_{об.с}$), или норма прибыли ($НП$) в процентах, которая рассчитывается как отношение прибыли (Π) к стоимости оборотных средств ($ОбС$):

$$P_{об.с} (НП) = \frac{\Pi}{ОбС} * 100\%. \quad (54)$$

11.2 Источники формирования оборотных средств и их экономическая оценка

При решении вопроса об условиях обеспечения предприятий необходимыми оборотными средствами учитываются особенности производственного цикла и реализации продукции, обуславливающие характер изменений потребности в средствах, а также удовлетворение этой потребности за счет двух источников: собственных оборотных средств и заемных средств, предоставляемых в форме краткосрочных банковских ссуд. Постоянная, неснижаемая часть оборотных средств состоит из собственных средств, а временно повышенные потребности в средствах покрываются за счет кредита.

Следует обратить внимание на общие черты и особенности, присущие собственным оборотным средствам и заемным средствам, привлекаемым в виде банковских ссуд. Общим для собственных и

заемных средств является то, что они составляют основу имущества фирмы. Собственные оборотные средства могут использоваться для многочисленных последовательно осуществляемых оборотов.

Заемные средства предоставляются предприятиям на определенный срок, после чего они подлежат возврату. Предоставление банковского кредита позволяет, в частности, гибко удовлетворять меняющиеся потребности в материальных средствах для образования товарных запасов, увязывать размер предоставляемых средств и текущую ситуацию, контролировать соблюдение плановых параметров деятельности предприятий.

Кроме собственных средств и банковского кредита, предприятия имеют в обороте средства кредиторов и прочие (неизрасходованные суммы различных средств, прибыли и амортизации – до их перечисления по назначению и др.).

Все источники финансирования оборотных средств подразделяются на собственные, заемные и привлеченные. Собственные средства играют главную роль в организации кругооборота фондов, так как предприятия, работающие на основе коммерческого расчета, должны обладать определенной имущественной и оперативной самостоятельностью с тем, чтобы вести дело рентабельно и нести ответственность за принимаемые решения.

Формирование оборотных средств происходит в момент организации предприятия, когда создается его уставный фонд. Источником формирования в этом случае служат инвестиционные средства учредителей предприятия. В процессе работы источником пополнения оборотных средств является полученная прибыль, а также приравненные к собственным средствам так называемые устойчивые пассивы. Это средства, которые не принадлежат предприятию, но постоянно находятся в его обороте. Такие средства служат источником формирования оборотных средств в сумме их минимального остатка. К ним относятся: минимальная переходящая из месяца в месяц задолженность по оплате труда работникам предприятия, резервы на покрытие предстоящих расходов, минимальная переходящая задолженность перед бюджетом и внебюджетными фондами, средства кредиторов, полученные в качестве предоплаты за продукцию (товары, услуги), средства покупателей по залогам за возвратную тару, переходящие остатка фонда потребления и др.

Для сокращения общей потребности хозяйства в оборотных средствах, а также стимулирования их эффективного использования целесообразно привлечение заемных средств.

Заемные средства представляют собой в основном краткосрочные кредиты банка, с помощью которых удовлетворяются временные дополнительные потребности в оборотных средствах. Основными направлениями привлечения кредитов для формирования оборотных средств являются:

- кредитование сезонных запасов сырья, материалов и затрат, связанных с сезонным процессом производства;
- временное восполнение недостатка собственных оборотных средств;
- осуществление расчетов и опосредование платежного оборота.

Вместе со становлением системы коммерческих банков, ростом объемов коммерческого кредита повысилась и доля кредитных ресурсов в структуре источников образования оборотных средств предприятий. Таким образом, с переходом на рыночную систему управления экономикой роль кредита как источника оборотных средств по крайней мере не уменьшилась. Наряду с привычной необходимостью в покрытии сверхнормативной потребности в оборотных средствах предприятий появились новые факторы, обуславливающие усиление значения банковского кредита. Эти факторы связаны прежде всего с переходным этапом развития, переживаемым отечественной экономикой. Одним из них явилась инфляция. Воздействие инфляции на оборотные средства предприятия очень многогранно: оно оказывает непосредственное и косвенное влияние. Прямое влияние характеризуется обесценением оборотных средств за время их оборота т. е. после завершения оборота предприятие фактически не получает авансированную сумму оборотных средств в составе выручки от реализации продукции.

Косвенное влияние выражается в замедлении оборота средств из-за кризиса неплатежей, во многом обусловленного инфляцией. К другим причинам возникновения кризиса неплатежей следует отнести снижение производительности труда; крайнюю неэффективность производства; неумение отдельных руководителей приспособиться к новым условиям; искать новые решения, менять товарный ассортимент, снижать материало- и энергоемкость производства, реализуя излишние и ненужные активы; наконец, несовершенство законодательства, позволяющего безнаказанно не платить по долгам.

Правильное соотношение между собственными, заемными и привлеченными источниками образования оборотных средств играет важную роль в укреплении финансового состояния предприятия.

Раздел 3 ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Глава 12 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МОЩНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

12.1 Производственная программа предприятия: понятие, структура, назначение

Производственная программа представляет собой систему показателей, отражающих перечень и объемы производства и реализации продукции, работ, услуг по заказам и договорам потребителей в плановом периоде и разрабатывается на всех предприятиях, выпускающих продукцию для реализации потребителям или выполняющих отдельные виды работ и услуг. Производственная программа включает расчеты объема производства продукции (работ, услуг) и его обоснование производственными мощностями, материальными и трудовыми ресурсами.

Производственная программа предопределяет доход и прибыль предприятия, задание по вводу в действие новых производственных мощностей, потребность в материально-сырьевых ресурсах, численность рабочих и др.

Содержание производственной программы зависит от отраслевой принадлежности предприятия и сферы услуг.

Основными разделами производственной программы являются:

1. План производства продукции в натуральном выражении.
2. План производства продукции в стоимостном выражении.
3. План реализации продукции в стоимостном выражении.

План производства продукции в натуральном выражении содержит задание по объему выпуска продукции по номенклатуре, ассортименту и качеству изделий, в физических единицах.

Номенклатура – это укрупненный перечень продукции, выпускаемой предприятием.

Ассортимент характеризует ее состав по видам, типам, сортам, фасонам, мощности и т. п.

План производства в натуральном выражении служит основой для определения необходимых трудовых, материальных, финансовых ресурсов, производственной мощности.

Неотъемлемой частью этого раздела является «План повышения качества продукции». В нем предусматривается снятие с производства устаревшей продукции, модернизация, техническое совершенствование и сертификация продукции.

План производства в стоимостном выражении определяет общий объем производственной программы в денежном выражении, который характеризует следующие показатели: валовая, товарная и чистая продукция.

План реализации характеризует объем продаж и позволяет определить валовой доход и прибыль. Этот план содержит конкретные сроки объема поставок конкретным потребителям в развернутом ассортименте.

Производственная программа предприятия позволяет определить накопляемость рынка потребительской продукцией, определить стратегию предприятия, отрасли по сбалансированности спроса и предложения, повышения эффективности производства. В этом ее основное назначение.

12.2 Показатели и измерители производственной программы

При разработке производственной программы применяются натуральные, трудовые и стоимостные методы измерения. Они позволяют вести планирование, учет и контроль себестоимости, объемов продаж, номенклатуры, ассортимента, трудоемкости выпускаемой продукции.

Натуральные измерители (штуки, тонны, метры и др.) характеризуют производственную специализацию предприятия и долю на рынке. В расчете на единицу продукции устанавливаются технологические нормы расхода сырья, энергии, рабочего времени, рассчитывается себестоимость изделия (услуги). Без натуральных измерителей невозможно определить потребность в производственной

мощности и ее использование. Натуральные измерители наиболее полно и правильно характеризуют рост производительности труда, но применимы только для продукции однородного назначения.

Трудовые измерители (часы и минуты рабочего времени) применяются во внутрипроизводственном планировании для оценки трудоемкости единицы продукции и производственной программы. Наиболее распространенный показатель – трудоемкость или нормированные затраты рабочего времени на изготовление продукции, выполнение услуги, рассчитываемые в нормо-часах. Если работа не подлежит нормированию по различным причинам, то показатель трудоемкости определяется в человеко-часах. Кроме того, для измерения работы оборудования используются станко-часы.

Стоимостные измерители используются одновременно с натуральными и трудовыми. Они отражают объем произведенной продукции (услуг). Единица измерения – национальная валюта. Кроме того, для характеристики экспорта может применяться валюта других стран, например доллар США или евро. В денежном выражении рассчитываются такие показатели, как объем продаж (реализованная продукция), товарная, валовая и чистая продукция.

Обобщающим показателем производственной программы предприятия является объем продаж или реализованная продукция. Первый термин применяется в мировой практике, второй – в отечественной. Объем продаж более объективно отражает результат деятельности предприятия как выпускающего товары, так и производящего услуги. Показатель реализованной продукции в соответствии с логикой должен применяться только для предприятий сферы материального производства, выпускающих продукцию. В условиях рыночной экономики большинство предприятий создают продукцию и выполняют услуги, поэтому показатель объема продаж применим для всех предприятий.

Валовая продукция – характеризует весь объем выполненной работы предприятием за определенный период времени (месяц, квартал, год). В состав валовой продукции входит как законченная, так и незаконченная продукция, так называемое незавершенное производство.

Товарная продукция – это стоимость готовой продукции, полученной в результате производственной деятельности предприятия, законченных работ и услуг, предназначенных для реализации на сторону.

Объем продаж (реализованная продукция) – это стоимость товаров и услуг, произведенных и реализованных предприятием за определенный период времени.

Объем продаж (реализованная продукция) равен товарной продукции в том случае, если остатки готовой продукции на складе на начало и конец периода остались без изменений. При увеличении остатков на складе объем продаж будет меньше товарной продукции; при уменьшении остатков объем реализации будет больше товарной продукции на величину снижения запасов готовой продукции.

Чистая продукция – это вновь созданная стоимость на предприятии. В нее входит оплата труда, выданная в виде зарплаты, и невыплаченная, но вошедшая в стоимость товара в виде налога и различных начислений, а также прибыль.

В чистую продукцию не входит перенесенная стоимость, созданная на других предприятиях (оплата сырья, материалов, энергии, топлива и амортизационные отчисления с основных средств).

12.3 Планирование производственной программы предприятия

Планирование видов товаров и услуг в производственной программе осуществляется в разрезе номенклатуры и ассортимента. Основой для разработки производственной программы служит план продаж. Цель планирования продаж состоит в том, чтобы своевременно предложить покупателям такую номенклатуру товаров и услуг, которая бы соответствовала в целом профилю производственно-хозяйственной деятельности предприятия и, возможно, полнее удовлетворяла их потребности.

Портфель заказов предприятия формируется под воздействием спроса и предложения, но с учетом имеющихся производственных мощностей. Учет производства и реализации продукции ведется для анализа работы предприятия, составления финансового отчета органам государственной налоговой инспекции и государственной статистики.

Планирование производственной программы основными подразделениями предприятия осуществляется обратного хода технологического процесса.

Работа по составлению производственной программы имеет свои особенности для разных типов производства:

- для единичного и мелкосерийного производства производственная программа разрабатывается на основе графика изготовления изделий в соответствии с утвержденными сроками сдачи продукции потребителям. Календарный график запуска-выпуска изделий разрабатывается в порядке, обратном ходу технологического процесса, на основе длительности производственного цикла по всем видам работ (испытание, сборка, механическая обработка, подача заготовок);

- для серийного производства планирование выпуска продукции на протяжении года производится с учетом незавершенного производства на всех стадиях производственного процесса и изменения номенклатуры запускаемых в производство изделий;

- массовое производство осуществляется обычно поточным методом, и в связи с этим производственная программа разрабатывается одновременно по предприятию и всем основным цехам, с разбивкой по кварталам и месяцам. Несмотря на то, что по определенным видам продукции сроки изготовления (сдачи) устанавливаются по договорам с заказчиком, предприятие имеет возможность разрабатывать различные варианты производственной программы выпуска продукции во времени в целях достижения полной и равномерной загрузки оборудования и рабочих мест.

Производственная программа цехов основного производства содержит ту же номенклатуру, что и программа предприятия. Подразделения вспомогательного производства формируют свою программу исходя из их назначения (ремонтные, инструментальные, транспортные и другие) и потребности выполнить работы, как по заказу предприятия, так и для сторонних организаций.

В цехах предприятия детализируется номенклатура продукции и услуг.

Эта детализация расширяется при определении задания участкам и рабочим.

Квартальная и месячная производственные программы цехов и участков содержат полный перечень изделий, деталей, заказов и работ, которые следует изготовить и выполнить за плановый период. Номенклатурно-количественное задание строится с учетом имеющихся производственных мощностей и с расчетом максимального их использования.

Обоснование производственной программы производственными мощностями включает проведение следующих расчетов:

- определение станко-часов работы каждого вида оборудования для выполнения детализированного плана производства;
- определение пропускной способности по каждой технологически однородной группе оборудования;
- расчет коэффициентов загрузки оборудования и производственных площадей в планируемом периоде;
- анализ загрузки оборудования и выявление «узких» и «широких» мест;
- ликвидация выявленных диспропорций в загрузке оборудования и площадей.

На всех предприятиях производственные программы цехов на каждый следующий месяц корректируются по итогам фактической работы в предыдущем периоде.

Обоснование производственной программы трудовыми и материальными ресурсами производится с учетом нормы расходов сырья, материалов, комплектующих изделий и рабочей силы. Если плановая потребность в материально-энергетических ресурсах обеспечивается, то сбоев в выпуске продукции не ожидается. Запасы товарно-материальных ценностей на складах и рабочих местах определяются ежедневной их потребностью на производственную программу.

Трудоемкость детализированного плана производства по профессиям работников рассчитывается исходя из норм времени на технологические операции в нормо-часах. Численность работников по профессиям на плановый период определяется исходя из трудоемкости производственной программы и планового фонда рабочего времени одного работника на период (день, месяц, квартал, год).

В связи со сложностью и значительной трудоемкостью самого процесса планирования, в практической работе используются специальные компьютерные пакеты для планирования производственной программы, обоснования ее оборудованием, запасами материалов, рабочей силы и стоимостью затрат.

12.4 Производственная мощность предприятия и методика ее расчета

Показатель *производственной мощности* – важнейшая характеристика предприятия, которая представляет собой способность предприятия к максимально возможному выпуску продукции заданной номенклатуры и ассортимента в единицу времени (за год) при условии наиболее полного использования имеющихся фондов, применения прогрессивной технологии, рациональной организации производства и управления.

Производственная мощность измеряется объемом готовой продукции в натуральном выражении. Первоначальная производственная мощность определяется на стадии проектирования предприятия и называется проектной. Фактическая производственная мощность зависит от многих факторов:

- качества строительства и монтажа оборудования;
- характера производимой продукции;
- от степени эффективности использования оборудования;
- от сокращения времени на производство единицы продукции;
- от устранения потерь, связанных с простоями;
- от организации труда и уровня квалификации работников.

Производственная мощность рассчитывается применительно к определенному периоду времени и даже календарной дате. Производственная мощность определяется на две даты: входная – на 1 января расчетного года и выходная – на 1 января следующего года. Различают мощность входную, выходную и среднегодовую.

Входная мощность – мощность на начало планируемого года.

Выходная производственная мощность предприятия определяется по формуле:

$$M_{\text{вых}} = M_{\text{вх}} + M_{\text{вв}} + M_{\text{нар}} - M_{\text{выв}}, \quad (55)$$

где $M_{\text{вх}}$ – производственная мощность на начало года, руб.;

$M_{\text{вв}}$ – введенная производственная мощность, руб.;

$M_{\text{нар}}$ – производственная мощность, нарастающая в результате модернизации оборудования и совершенствования технического процесса, руб.;

$M_{\text{выв}}$ – выводимая производственная мощность, руб.

Среднегодовая производственная мощность рассчитывается:

$$M_{\text{ср.год}} = M_{\text{вх}} + \frac{M_{\text{вв}} \cdot t_1}{12} + \frac{M_{\text{нар}} \cdot t_2}{12} - \frac{M_{\text{выв}} \cdot t_3}{12}, \quad (56)$$

где t_1 , t_2 – число полных месяцев, в течение которых вновь введенная и наращенная мощности использованы до конца года;

t_3 – число полных месяцев, в течение которых выведенные производственные мощности не использованы до конца года.

Производственная мощность предприятия определяется по производственной мощности ведущего цеха или подразделения. Ведущим является такой, в котором сосредоточена наибольшая часть основных фондов и где на изготовление продукции затрачивается наибольшее количество труда. Производственная мощность ведущего цеха определяется по мощности ведущей группы оборудования (на которой, как правило, выполняются самые трудоёмкие технологические операции и это оборудование имеет максимальный удельный вес в общем количестве имеющегося оборудования или в стоимости основных фондов подразделения):

$$M = C_o \times \Phi_v \times H_n, \quad (57)$$

где M – производственная мощность предприятия;

C_o – среднегодовое количество оборудования;

Φ_v – годовой фонд работы оборудования, в часах.

Фонд работы оборудования в прерывных производствах определяется следующим образом: число рабочих дней в году умножается на количество часов работы оборудования в сутки и минус время, необходимое для ремонта оборудования и не планируемых

простоев. Для непрерывных производств фонд работы оборудования рассчитываются так: календарное количество дней в году умножается на 24 часа и минус время, необходимое для ремонта оборудования и unplanned простоев на предприятии.

Производственная мощность предприятия (цеха или производственного участка) – это максимально возможный выпуск продукции соответствующего качества и ассортимента, который может быть произведен в единицу времени (декаду, месяц, квартал, год) с учетом оптимального использования наличного оборудования и производственных площадей, прогрессивной технологии, передовой организации производства и труда.

Производственная мощность отдельного рабочего места, единицы, группы оборудования, если за ними закреплено несколько различных изделий, определяется по изделию-представителю по следующей формуле:

$$ПМ_{об1} = \frac{\Phi_{д} \cdot n \cdot k_{вн}}{T_{нк1}}, \quad (58)$$

где $\Phi_{д}$ – годовой действительный фонд времени работы единицы оборудования при принятом режиме (при односменном ≈ 2000 час.; двухсменном ≈ 4000 час.; трехсменном ≈ 5700 час.);

n – количество единиц оборудования, шт.;

$k_{вн}$ – средний коэффициент выполнения норм выработки;

$T_{нк1}$ – трудоемкость нормо-комплекта изделий, обрабатываемых на данном рабочем месте, час.

12.5 Факторы, определяющие величину производственной мощности организации

Производственная мощность – величина переменная, на которую оказывает влияние множество факторов, среди которых можно выделить следующие:

1. *Структура основных производственных фондов*, удельный вес их активной части, орудия производства, составляющие материальную основу производственной мощности.

2. *Освоение прогрессивной технологии*, которое дает возможность интенсифицировать и ускорить производственный процесс, а также производительность технологического оборудования. Чем совершеннее инструменты, технологическая оснастка, машины и оборудование, чем выше их производительность в единицу времени, тем больше производственная мощность.

3. *Специализация предприятия, перечень и количественное соотношение выпускаемых предприятием изделий*. В условиях рыночной экономики частая смена одних выпускаемых изделий другими обуславливает и соответствующее изменение мощности предприятия. Расчет мощности по плану производится по номенклатуре продукции и в ассортименте, предусмотренными планами производства и реализации продукции.

4. *Уровень организации труда и производства*, одним из элементов которого является режим работы предприятия (сменность, продолжительность рабочего дня, число рабочих дней в году).

В зависимости от режима работы определяют фонды времени: календарный, режимный (номинальный) и действительный (рабочий):

Годовой календарный фонд времени равен:

$$\Phi_k = 365 \cdot 24 = 8760 \text{ ч.} \quad (59)$$

Режимный фонд времени:

$$\Phi_r = [t_{см} \cdot (365 - D_p - D_v) - t_n \cdot D_{п.д}] \cdot K, \quad (60)$$

где D_p – количество праздничных дней в году;

D_v – количество выходных дней в году;

$D_{п.д}$ – количество предпраздничных дней в году;

$t_{см}$ – длительность рабочей смены;

t_n – количество нерабочих часов в предпраздничные дни;

K – количество смен в сутки.

Действительный фонд времени при непрерывном процессе:

$$\Phi_{д.н.} = \Phi_k - R_{п.п.}, \quad (61)$$

где Рп.п. – потери времени на планово-предупредительные ремонты оборудования.

Действительный фонд времени при прерывном процессе:

$$\text{Фд.п.} = \text{Фр} - \text{Рп.п.} \quad (62)$$

5. На величину технических норм и соответственно на производственную мощность оказывает влияние *качество предметов труда*. Чем выше качество сырья, топлива, материалов и полуфабрикатов, тем меньше требуется затрат труда и времени на их переработку и больше продукции может быть произведено в единицу времени работы оборудования.

6. Существенное влияние на величину производственной мощности оказывают *квалификация кадров, их культурно-технический уровень и отношение к труду*. Чем выше квалификация работника, тем выше его производительность и меньше: брака, поломок инструментов (штампов, пресс-форм), простоев оборудования из-за частых переналадок и сбоев в работе .

Перечисленные факторы в комплексе влияют на величину производственной мощности и принимаются за основу ее расчета.

При расчетах и анализе работы предприятия используют понятия: проектная мощность, эффективная мощность и реальный выпуск.

Проектная мощность – максимальный объем выпуска продукции, которого можно достичь при заданных условиях на начало выполнения проекта.

Эффективная мощность – это максимально возможный объем выпуска с учетом видов продукции, рабочих графиков, эксплуатации оборудования, факторов качества и т. д. Эффективная мощность обычно бывает ниже проектной из-за изменений в структуре выпуска продукции, планового ремонта оборудования, времени переналадки технологической оснастки, регламентированных перерывов и др.

Реальный выпуск – это действительный объем выпуска. Он не может превышать эффективную мощность и даже часто бывает гораздо ниже эффективной мощности из-за поломок оборудования, технологической оснастки и инструментов, нехватки материалов и других факторов.

Различные понятия мощности полезны при определении двух показателей эффективности системы: эффективности и нагрузки. **Эффективность** – это отношение реального объема выпуска к эффективной мощности, а **нагрузка** – это отношение реального объема выпуска к проектной мощности. На производственную мощность оказывают влияние следующие факторы:

- 1) оборудование и инструмент;
- 2) выпускаемые изделия и оказываемые услуги;
- 3) человеческий фактор;
- 4) технологический процесс и рабочие операции;
- 5) внешняя среда.

12.6 Показатели использования производственной мощности

Уровень использования производственной мощности характеризуется рядом показателей.

Коэффициент использования производственной мощности (К):

$$K_{\text{заг.об}} = V_{\text{факт}} / M_{\text{ср}}, \quad (12.6.1)$$

(63)

где $V_{\text{факт}}$ – фактический (или плановый) объем выпуска продукции за год в натуральных единицах;

$M_{\text{ср}}$ – среднегодовая производственная мощность в тех же единицах измерения.

Коэффициент загрузки оборудования отражает степень использования оборудования:

$$K_{\text{см}} = \Phi_{\text{ф}} / \Phi_{\text{пл}}, \quad (12.6.2)$$

(64)

где $\Phi_{\text{ф}}$ – фактически используемый (потребленный) фонд времени всего оборудования;

$\Phi_{\text{пл}}$ – располагаемый, плановый фонд времени того же оборудования.

Коэффициент сменности характеризует уровень использования оборудования в производствах с прерывным режимом работы:

$$K_{\text{см}} = n/N, \quad (12.6.3)$$

(65)

где n – общее количество отработанных станко-смен в сутки;

N – количество установленных станков.

На предприятии могут устанавливаться резервы и нормативы использования производственных мощностей. Создание резервов производственных мощностей может быть вызвано следующими обстоятельствами: освоением производства новой продукции; техническим перевооружением и реконструкцией производства; диспропорциями в производительности оборудования. Норматив использования производственных мощностей (Нигп) определяется по формуле:

$$N_{\text{игп}} = (M_{\text{ср}} - P) \times 100\% / M_{\text{ср}}, \quad (12.6.4)$$

(66)

где P – сумма экономически обоснованных резервов производственных мощностей.

Уровень использования производственной мощности зависит от загрузки и фактической сменности работы оборудования, т.е. чем выше коэффициент использования оборудования по времени, тем выше уровень использования производственной мощности. Поэтому одновременно с расчетом производственной мощности отдельных групп оборудования и рабочих мест рассчитывается их загрузка (коэффициент загрузки):

$$k_{\text{загр}} = \frac{\sum_{i=1}^n N_i \times t_{\text{шт}i}}{60 \times \Phi_{\text{д}} \times n_{\text{об}} \times k_{\text{вн}}}, \quad (12.6.5)$$

(67)

где n – количество наименований изделий, обрабатываемых на отдельной группе оборудования, шт.;

N_i – количество изделий i -го наименования, шт.;

$n_{\text{об}}$ – количество единиц оборудования одной группы, шт.

Степень (коэффициент) использования среднегодовой производственной мощности предприятия (цеха, участка) определяется отношением годового выпуска продукции к его среднегодовой производственной мощности:

- в натуральном выражении:

$$k_{\text{И}} = \frac{N}{M_{\text{ср.год}}}, \quad (12.6.6)$$

(68)

- в стоимостном выражении:

$$k_{\text{И}} = \frac{B}{M_{\text{ср.год}}}, \quad (12.6.7)$$

(69)

где N – объем выпуска продукции в натуральном выражении, шт.;

B – объем выпуска продукции, руб.

Основным показателем производственной мощности является коэффициент использования производственной мощности:

$$K_{\text{исп}} = \frac{B}{M_{\text{В}}}, \quad (12.6.8)$$

(70)

где B – объем выпуска продукции;

$M_{\text{В}}$ – мощность на конец планируемого года;

$K_{\text{исп}} < 1$ (всегда).

Если в числителе используется плановый объем производства, то и весь коэффициент называется плановым, при фактическом объеме – фактическим. Данный коэффициент свидетельствует о напряженности производственной программы. Если же на предприятии низкий коэффициент использования мощностей, то имеются неиспользованные резервы увеличения выпуска продукции (за счет внедрения более современного оборудования, технологии, сокращения простоев оборудования и т. д.).

Производственная мощность предприятия зависит, главным образом, от характера производимой продукции, от режима работы предприятия, от состава и структуры используемого оборудования и т. д.

12.7 Пути улучшения использования производственных мощностей

Основные пути улучшения использования производственных мощностей состоят в выявлении экстенсивных и интенсивных резервов и в повышении культурно-технического уровня рабочих.

К экстенсивным резервам относятся:

- увеличение количества единиц работающего оборудования в общем числе имеющегося на предприятии оборудования;
- совершенствование организации ремонта оборудования;
- повышение сменности работы цехов и участков;
- улучшение складирования и рациональное использование производственных площадей;
- развитие рационального кооперирования участков, цехов и заводов.

Экстенсивные резервы улучшения использования оборудования выявляются и реализуются прежде всего за счет совершенствования организации производства, труда и управления.

Интенсивные резервы улучшения использования оборудования связаны с развитием предприятия. К ним относятся:

- совершенствование конструкции выпускаемых изделий;
- углубление специализации заводов, цехов и участков с целью внедрения прогрессивной технологии;
- обновление и модернизация оборудования;
- повышение технической оснащенности производства;
- внедрение научной организации труда на рабочих местах.

Повышение эффективности использования производственной мощности связано с вопросами организации, планирования, технической подготовки и управления производством, заинтересованности работников предприятия в лучшем использовании оборудования, а также с рациональным налогообложением имущества предприятия. От культурно-технического уровня рабочих зависит уровень производительности труда, качество вырабатываемой продукции, эффективное использование оборудования.

Глава 13

СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ И ИЗДЕРЖКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

13.1 Издержки производства и себестоимость продукции

Издержки производства – есть сумма всех затрат предприятия на производство товаров и услуг, проданных в течение определенного периода времени.

Практика свидетельствует, что величина издержек зависит от объёма выпускаемой продукции. В связи с этим существует их деление на зависимые и независимые от величины производства.

Независимые – это есть *постоянные издержки* фирмы. Они определяются тем, что их стоимость должна быть оплачена даже в случае остановки предприятия.

К ним относятся:

- рентные платежи;
- страховые взносы;
- заработная плата управленческому персоналу;
- административные расходы;
- оплата за охрану и т. д.

Обозначаются *постоянные издержки*: FC (*Fixed Cost*). В отличие от постоянных, *переменные издержки* VC (*Variable Cost*). непосредственно зависят от количества произведенной продукции. Они состоят из затрат на сырье и материалы, энергию, заработную плату рабочих, затраты на транспортировку и т. д. Существует категория *общих или валовых затрат* TC (*Total Cost*), они представляют собой сумму постоянных и переменных затрат. Вычисляются по формуле:

$$TC = FC + VC . \quad (71)$$

В силу того, что постоянные издержки неизменны на протяжении производственного цикла, общие издержки в своем развитии следуют за изменением переменных.

При анализе издержек важно учитывать временной фактор,

то есть необходимо различать кратчайший, короткий и долгосрочный периоды:

1. Кратчайший период функционирования фирмы – это временной промежуток, в течение которого фирма не может изменить ни одного из имеющихся у нее видов производственных ресурсов. Считается, что все факторы производства фирмы постоянны.

2. Краткосрочный период функционирования фирмы – это временной промежуток, в течение которого фирма не может изменить объём по крайней мере одного из имеющихся у неё видов производственных ресурсов. Обычно в качестве фиксированного ресурса рассматриваются производственные мощности. При этом фирма может изменить интенсивность использования фиксированного ресурса за счет варьирования используемых объемов других, переменных ресурсов (в частности, труда). Таким образом, в краткосрочном периоде одна часть ресурсов фирмы является переменной, другая – постоянной, соответственно, одна часть издержек образует постоянные издержки, другая – переменные.

3. Долгосрочный период функционирования фирмы – временной промежуток, в течение которого фирма может изменить объёмы (количество) всех используемых ресурсов, включая и производственные мощности. При этом все ресурсы являются переменными, т. е. постоянных издержек нет.

Для управления производством важно знать величину издержек в расчете на единицу выпуска.

В связи с этим рассчитывают *средние издержки* – частное определение величины издержек на количество единиц продукции, произведенной фирмой.

Обозначения:

AFC – средние постоянные издержки;

AVC – средние переменные издержки;

ATC – средние общие издержки.

Вычисляются по формулам:

$$AFC = FC \div Q; \quad (72)$$

$$AVC = VC \div Q; \quad (73)$$

$$ATC = TC \div Q = AFC + AVC. \quad (74)$$

Так как целью функционирования фирмы является максимизация прибыли (а один из способов максимизации – это повышение объема производства), то предметом расчетов выступает объем производства, что, в свою очередь, вызывает необходимость использования категории предельных издержек.

Предельные издержки – это издержки на производство каждой дополнительной единицы продукции относительно фактического или расчетного объема производства.

Обозначения:

MC (marginal cost);

$$MC = \Delta TC \div \Delta Q; \quad (75)$$

где ΔTC – приращение валовых издержек;

ΔQ – приращение объема выпуска продукции.

Себестоимость продукции – это совокупность текущих, т. е. ежегодных затрат (издержек) предприятий на производство и сбыт продукции, выраженных в денежной форме.

С терминологической точки зрения, понятия «издержки производства» и «себестоимости продукции», выражают одно и то же экономической содержание. Себестоимость продукции – сумма всех производственных затрат предприятия на получение продукции.

Себестоимость единицы продукции – отношение суммы всех производственных затрат к количеству произведенной продукции. Себестоимость продукции может быть выражена величиной производственных затрат в расчете на 1 рубль соответствующего вида продукции (чистый, валовой, товарной).

Индивидуальная себестоимость – отражает затраты отдельного предприятия, внутрихозяйственных подразделений. Отраслевая себестоимость определяется как средневзвешенная величина индивидуальных затрат предприятий производящих тот или иной вид продукции. Например: индивидуальная себестоимость в отдельных предприятиях может совпадать с отраслевой, быть выше или ниже ее.

В зависимости от этапов формирования затрат различают следующие виды себестоимости:

- 1) технологическая;
- 2) производственная;
- 3) коммерческая, или полная.

Технологическая себестоимость включает затраты, обусловленные технологией производства продукции, а также затраты по организации и управлению производством в отделениях, бригадах, формах и цехах (отделенческие, бригадные, фермерские, цеховые работы).

Производственная себестоимость – сумма технологической себестоимости и затрат по управлению предприятием и организацией производства в целом (общехозяйственные расходы).

Коммерческая или полная себестоимость – сумма производственной себестоимости и внепроизводственных расходов, связанных с реализованной продукцией. Ее исчисляют только по товарной продукции.

По характеру исчисления себестоимость различают:

- плановая;
- провизорная;
- отчетная (факт).

Плановая себестоимость – сумма затрат на единицу продукции, которую предприятие предполагает иметь в планируемом году (периоде). Ее рассчитывают при составлении годовых производственно-финансовых планов предприятий и их внутрихозяйственных подразделений. Исчисление плановой себестоимости базируется на динамической оценке основных средств, расходов по управлению, а также в зависимости от технологии и организации производства.

Провизорная себестоимость (ожидаемая) – это разновидность плановой себестоимости, которая включает в себя фактические затраты на производство продукции, произведенной за 9 месяцев и плановые затраты в четвертом квартале.

Отчетная (фактическая) себестоимость – рассчитывается по данным бухгалтерского учета о количестве полученной продукции и фактических затратах труда и материальных средств на ее производство. Сравнение фактических показателей с плановыми по видам затрат позволяет выявить допущенные причины и наметить мероприятия по снижению себестоимости продукции.

Существует также категория расчетной и проектной себестоимости, которая используется в технико-экономических обоснованиях проектов внедрения достижений НТП, при оценке эффективности мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению предприятий, на начальном этапе формирования цен и т. п.

13.2 Экономические основы классификации и денежной оценки затрат на производство продукции

Себестоимость продукции отражает текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции. *Себестоимость* – есть важный качественный показатель хозяйственной деятельности предприятия, инструмент оценки технико-экономического уровня производства и труда, качества управления и т. п. Себестоимость служит исходной базой для формирования цен, оказывая непосредственное влияние на величину прибыли и уровень рентабельности.

Исходя из экономического содержания затраты на производство классифицируются:

По экономическим элементам затрат *себестоимость продукции* (работ, услуг) представляет собой стоимостную оценку использованных в процессе производства продукции (работ, услуг) природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию.

Затраты, образующие себестоимость продукции (работ, услуг), группируются в соответствии с их экономическим содержанием по следующим элементам:

1. Материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
2. Затраты на оплату труда;
3. Отчисления на социальные нужды;
4. Амортизация основных средств и нематериальных активов, которые используются в предпринимательской деятельности;
5. Прочие затраты.

Особенность данной группировки состоит в том, что все вышеперечисленные затраты включаются в себестоимость в том отчетном периоде, к которому относятся. Однако классификация затрат по экономическим элементам не позволяет определить себестоимость отдельных видов продукции, установить объем затрат конкретных структурных подразделений предприятия. Для этих целей используют группировку затрат по калькуляционным статьям. Необходимость данной классификации вызвана тем, что расчет себестоимости по вышеприведенным элементам затрат не позволяет учесть, где и в связи с чем они произведены, а также их характер. В то же

время определение затрат по калькуляции как способ их группировки относительно конкретной единицы продукции позволяет отследить каждую составляющую себестоимости продукции (работ, услуг) на любом уровне. Кроме того, указанная группировка позволяет планировать расходы по местам их возникновения: цехам, участкам, структурным подразделениям.

В основном на предприятиях промышленности применяется следующая типовая номенклатура калькуляционных статей затрат:

- 1) сырье и материалы (за вычетом возвратных отходов);
- 2) покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты и услуги кооперированных предприятий;
- 3) вспомогательные материалы для технологических целей;
- 4) топливо и энергия на технологические цели;
- 5) основная заработная плата основных производственных рабочих;
- 6) дополнительная заработная плата основных производственных рабочих;
- 7) отчисления на социальные нужды;
- 8) расходы на подготовку и освоение производства новых видов продукции;
- 9) возмещение износа инструментов и приспособлений целевого назначения;
- 10) расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования;
- 11) общепроизводственные расходы;
- 12) общехозяйственные расходы;
- 13) прочие производственные расходы;
- 14) коммерческие расходы.

Полная себестоимость продукции складывается из затрат на производство и на реализацию продукции, т. е. это производственная себестоимость + непроизводственные расходы.

Группировка расходов по калькуляционным статьям, в отличие от сметы, используется при определении себестоимости отдельных видов продукции, работ, услуг. Калькуляция необходима для определения цены единицы изделия. Калькуляционные статьи отличаются от одноименных экономических элементов тем, что в калькуляционных статьях фиксируются только затраты, связанные непосредственно с производством единицы конкретного изделия, а по-

элементные включают все расходы предприятия, независимо от того, где они осуществлены.

Поясним некоторые калькуляционные статьи.

Цеховые расходы включают заработную плату аппарата управления и обслуживающего персонала цеха, расходы на содержание и текущий ремонт цеха, охрану труда и т. п.

Общезаводские расходы включают расходы на управление заводом, почтово-телеграфные расходы, ремонт здания заводоуправления и т. п.

Возвратные отходы – остатки материальных ресурсов, образовавшиеся в процессе производства продукции, утратившие полностью или частично потребительские качества исходного ресурса.

В состав затрат на *основную заработную плату* включаются выплаты за фактически выполненную работу, исходя из сделанных расценок, тарифных ставок, должностных окладов, а также стоимость продукции, выдаваемой в порядке натуральной оплаты работникам.

Дополнительная зарплата включает выплаты стимулирующего характера (премии), компенсирующего характера (связаны с режимом работы, условиями труда), стоимость, выдаваемой бесплатно, форменной одежды, оплата отпусков, единовременные вознаграждения за выслугу лет.

Отчисления на социальные нужды – обязательные отчисления, по установленным законом нормам от начисленной заработной платы в процентах, органам государственного социального страхования.

Внепроизводственные расходы – расходы на рекламу, тару, упаковку, на участие в выставках и ярмарках, доставку продукции до места отправления поставщиком, то есть, это все расходы, связанные со сбытом продукции.

Калькуляционные статьи делятся на:

- основные;
- накладные.

Основные затраты непосредственно связаны с процессом производства, имеют строго целевое назначение и относятся к производству конкретных видов продукции (сырье, основные и вспомогательные материалы, топливо, энергия, заработная плата производственным рабочим и т. п.). Они включаются в себестоимость едини-

цы продукции методом прямого счета.

Накладные – цеховые, общезаводские, внепроизводственные и другие расходы, участвующие в общих затратах по управлению и обслуживанию производства, они связаны с производством не одного, а нескольких видов изделий и распределяются между этими видами косвенно, т. е. пропорционально тому или иному условному измерителю, чаще всего пропорционально заработной плате основных производственных рабочих (это цеховые, общезаводские и внутрипроизводственные расходы).

По степени однородности расходы делятся на:

- элементные;
- комплексные.

К *элементным (однородным)* относят расходы, которые нельзя расчленить на составные части (к примеру, затраты на сырье, основные материалы, амортизационные отчисления).

Комплексные – это те статьи затрат, которые состоят из нескольких однородных (к примеру, расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, общепроизводственные и общехозяйственные).

Показатель себестоимости продукции используется при разработке финансового плана предприятия для определения потребности в оборотных средствах, при составлении баланса доходов и расходов, определении показателей финансовой деятельности предприятия.

13.3 Основы методологии исчисления себестоимости продукции и услуг

Для определения себестоимости отдельных изделий составляется плановая (отчетная) *калькуляция* по отдельным статьям затрат (табл.15).

По последовательности формирования различают: технологическую, цеховую, производственную (заводскую) и полную себестоимость изделия (продукции).

По характеру информации, отражающей период расчета, себестоимость подразделяется на проектную, плановую и фактическую.

Различают индивидуальную и отраслевую себестоимость изделий.

Индивидуальная себестоимость – это совокупность затрат отдельного предприятия на производство и реализацию конкретного изделия.

Отраслевая себестоимость характеризует затраты на производство и реализацию этих же изделий в среднем по отрасли. Раньше она была необходима для установления оптовых цен. В рыночных условиях – для прогнозирования цен, которые могут сложиться на эти изделия на рынке.

В себестоимость не включаются:

- штрафы, пени, неустойки, уплачиваемые за нарушение договорных обязательств, сверхнормативный простой грузового транспорта, нарушение других правил, регулирующих хозяйственные взаимоотношения;

- затраты, связанные с культурно-бытовым и социальным обслуживанием персонала предприятия (расходы на содержание детских садов, домов отдыха, спортсооружений и пр.);

- расходы по ликвидации последствий стихийных бедствий;

- расходы непромышленных хозяйств, продукция которых не включается в состав товарной продукции предприятия;

- прочие потери и убытки отчетного года.

Таблица 15 – Плановая (отчетная) калькуляция себестоимости единицы продукции

№ статей	Наименование калькуляционных статей расхода	Фактическая себестоимость в руб.
1	2	3
1	М – сырье и материалы	
2	П – полуфабрикаты, комплектующие изделия и услуги сторонних организаций производственного характера	
3	В – возвратные отходы (вычитаются)	
4	ТиЭ – топливо и энергия на технологические цели	
5	ЗП _о – основная зарплата производственных рабочих	
6	ЗП _д – дополнительная зарплата производственных рабочих	
7	Осн – отчисления в бюджет и внебюджетные фонды от средств на оплату труда	
8	Р _{бп} – расходы будущих периодов на подготовку и освоение производства	
9	И _{ин} – износ инструментов и приспособлений целевого назначения	
10	РСЭО – расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	
(1+...+10)-2	Технологическая себестоимость – С _{техн}	
11	Роп – общепроизводственные расходы (цеховые)	
1 - 11	Цеховая себестоимость – С _{цех}	
12	Бр – потери от брака	
13	Пр – прочие расходы	
14	Р _{ох} – общехозяйственные (заводские) расходы	
1 - 14	Производственная себестоимость (заводская) – С _{пр}	
15	Р _{ком} – коммерческие расходы	
1 - 15	Полная себестоимость изделия – С _п	

за _____ месяц 20__ год

Полная себестоимость продукции на объем выпуска рассчитывается по формуле:

$$C_{\text{п}} = M + \text{Пф} + (\text{Г} + \text{Э})_{\text{т}} + 3\text{П}_{\text{о}} + 3\text{П}_{\text{д}} + \text{Овб} + \text{Р}_{\text{бп}} + \text{И}_{\text{цн}} + \text{Р}_{\text{оп}} + \text{Бр} + \text{Пр} + \text{Р}_{\text{ох}} + \text{Р}_{\text{ком}}, \text{ руб.} \quad (76)$$

- где [
- стоимость сырья и материалов за вычетом возвратных отходов, руб.;
 - Пф – стоимость комплектующих изделия, полуфабрикатов и услуг сторонних организаций, носящих производственный характер, руб.;
 - (Г+Э)_т – стоимость топлива и энергии, используемых на технологические цели, руб.;
 - 3П_о – основная заработная плата производственных рабочих, руб.;
 - 3П_д – дополнительная заработная плата производственных рабочих, руб.;
 - Овб – отчисления в бюджет и внебюджетные фонды от средств на оплату труда, руб.;
 - Р_{бп} – расходы будущих периодов, руб.;
 - И_{цн} – износ инструментов и приспособлений целевого назначения, руб.;
 - Р_{оп} – цеховые расходы (общепроизводственные), руб.;
 - Бр – потери от брака, руб.;
 - Пр – прочие расходы, руб.;
 - Р_{ох} – общехозяйственные расходы (заводские), руб.;
 - Р_{ком} – коммерческие расходы, руб.;

Расчет стоимости сырья и материалов за вычетом возвратных отходов

Затраты на сырье и материалы рассчитываются по формуле:

$$M = \sum_{i=1}^n (N_{\text{р}i} * C_{\text{м}i} - (N_{\text{р}i} - q_{\text{чист}i}) * C_{\text{отх}i}) * N, \text{ руб.} \quad (77)$$

- где
- N_р – норма расхода материала на изделие, кг;
 - C_м – цена материала, руб./кг;
 - q_{чист} – чистая масса изделия, кг;

- $C_{отх}$ – стоимость одного килограмма отходов материалов, руб./кг;
 N – годовая программа выпуска изделий, шт.;
 $i=1 \dots n$ – количество наименований материалов, используемых для производства продукции (оказания услуги).

Чистая масса изделия рассчитывается по формуле:

$$Q_{\text{чист}} = N_p * K_{\text{им}}, \quad (78)$$

где $K_{\text{им}}$ – коэффициент использования материала.

Расчет стоимости комплектующих изделий, полуфабрикатов и услуг сторонних организаций, носящих производственный характер

Расходы по этой статье калькуляции (Пф) будут иметь место в тех случаях, когда предусматривается приобретение заготовок и полуфабрикатов со стороны, и определяются по формуле:

$$\text{Пф} = \sum_{i=1}^n C_{\text{компл}} * N, \text{ руб.} \quad (79)$$

- где: $C_{\text{компл}}$ – стоимость покупных комплектующих изделий, полуфабрикатов, предусмотренных конструкцией изделия, руб. (см. исх. данные);
 N – годовая программа выпуска изделий, шт.;
 $i=1 \dots n$ – количество наименований полуфабрикатов и комплектующих, используемых для производства продукции (оказания услуги).

Расчет затрат на топливо и энергию на технологические цели

Расходы по этой статье калькуляции $(T+\Theta)_{\text{техн}}$ включают затраты на электроэнергию и топливо, расходуемые на преобразование структуры и состава материалов, и определяются по формуле:

$$(80) \quad (T+\Theta)_{\text{техн}} = N * t_{\text{шт}} * W_{\text{изд}} * \text{Цэн} / 60, \quad \text{руб.}$$

- где T – годовой объём выпуска продукции в натуральном выражении, шт.;
- $t_{\text{шт}}$ – нормативы затрат станочного времени на выполнение работ, мин/шт., мин/м и т. д.;
- $W_{\text{изд}}$ – количество электроэнергии, расходуемой на изготовление изделия, кВт;
- Цэн – стоимость электроэнергии, руб./кВт.

Вспомогательные материалы, топливо и энергия на технологические нужды определяются исходя из норм расхода на единицу продукции, оптовых цен и транспортно-заготовительных расходов.

Расчет затрат на основную и дополнительную заработную плату производственных рабочих

Затраты на основную и дополнительную заработную плату рассчитываются сначала на единицу продукции, а затем на весь объём продукции. На весь объём продукции рассчитываются эти затраты по формулам:

$$\text{ЗПосн} = \text{ЗПо} * N, \quad \text{руб.}; \quad (81)$$

$$\text{ЗПдоп} = \text{ЗПд} * N, \quad \text{руб.}; \quad (82)$$

- где N – годовой объем выпуска продукции в натуральном выражении, шт.;
- ЗПо – величина основной заработной платы производственных рабочих на изделие, руб.;
- ЗПд – дополнительная заработная плата производственных рабочих на изделие, руб.

Основная заработная плата основных производственных рабочих включает оплату за выполнение операций и работ по сдельным расценкам, а также по часовым тарифным ставкам основных рабочих, занятых изготовлением продукции, доплаты и премии.

Дополнительная заработная плата основных производственных рабочих определяется в процентах от основной. К ней относятся выплаты, предусмотренные законодательством (оплата отпусков, льготных часов подростков, времени выполнения государственных обязанностей и т. д.).

Расчет отчислений в бюджет и внебюджетные фонды от средств на оплату труда

Отчисления в бюджет и внебюджетные фонды рассчитываются по формуле:

$$O_{\text{вб}} = \frac{(З\text{Посн} + З\text{Пдоп}) * (\Phi_{\text{сзн}} + \Phi_{\text{стр}})}{100}, \quad \text{руб.}$$

(83)

- где ЗПосн – величина основной заработной платы на объем выпуска продукции, руб.;
- ЗПдоп – величина дополнительной заработной платы на объем выпуска продукции, руб.;
- $\Phi_{\text{сзн}}$ – отчисления в фонд социальной защиты населения (34 %);
- $\Phi_{\text{стр}}$ – отчисления в фонд обязательного страхования от несчастных случаев на производстве (0,5-3 %).

Отчисления на социальные нужды включают отчисления в фонд социальной защиты и государственный фонд содействия заня-

тости. Определяются в процентах от основной и дополнительной заработной платы основных производственных рабочих.

Определение величины расходов будущих периодов на подготовку и освоение новых видов продукции

В данную статью включаются следующие виды расходов:

- на освоение новых предприятий, производственных цехов и агрегатов (пусковые расходы);
- связанные с подготовкой и освоением новых видов продукции серийного и массового производства и технологических процессов, включая затраты на проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских, проектных и технологических работ;
- по подготовке и освоению выпуска продукции не предназначенной для серийного или массового использования.

Величина расходов будущих периодов ($S_{Рбп}$) определяется исходя из возможных вложений в разработку новых моделей продукции или новых услуг. Расходы на подготовку и освоение производства новых видов продукции. По данной статье учитываются расходы по проектированию и конструированию изделия, разработке технологического процесса его изготовления, разработке и оформлению расходных нормативов, корректировке технической документации и т. п.

Затраты по данной статье определяются по формуле:

$$C_{осв} = (C_{зох} \cdot P_{осв}) / 100, \quad (84)$$

где $C_{зо}$ – основная заработная плата основных производственных рабочих;

$P_{осв}$ – процент погашения расходов на подготовку и освоение производства, определяемый как отношение общей суммы затрат на эти цели и фонда основной заработной платы основных производственных рабочих, %.

Определение величины износа инструментов целевого назначения и прочие специальные расходы

В данной статье затрат отражается доля стоимости специальных инструментов и приспособлений, включая расходы по их

ремонту и поддержанию в исправном состоянии, а также прочих специальных расходов, переносимых на единицу продукции.

При расчетах в условиях массового и серийного производства при большой номенклатуре технологической оснастки вышеприведенные расходы в отдельную статью не выделяются и отражаются в составе общепроизводственных расходов.

При укрупненных расчетах общая величина расходов по данной статье на год берется в процентах от стоимости оборудования при его полной загрузке и рассчитывается по формуле:

$$I_{\text{инц}} = K_{\text{об}} * \frac{\% I_{\text{инц}}}{100}, \text{ руб.}, \quad (85)$$

где $K_{\text{об}}$ – инвестиции в оборудование, руб.;
 $\%I_{\text{инц}}$ – износ инструмента целевого назначения в процентах от стоимости оборудования, % (5-8 %).

Износ инструмента и приспособлений целевого назначения. Учитывается стоимость специального инструмента и приспособлений, расходы по ремонту и поддержанию их в исправном состоянии. Определяется по формуле:

$$C_{\text{си}} = C_{\text{см}} / N, \quad (86)$$

где $C_{\text{см}}$ – затраты на приобретение и изготовление инструмента по смете, руб.;

N – количество изделий, планируемых к выпуску в расчетном периоде, шт.

Определение величины общепроизводственных расходов

Эта статья затрат является комплексной, она включает две части:

- а) расходы по содержанию и эксплуатации оборудования;
- б) расходы по организации, обслуживанию и управлению производством.

Величина общепроизводственных расходов рассчитывается как:

$$P_{\text{ох}} = \text{РСЭО} + \text{РОУП}, \text{ руб.} \quad (87)$$

где РОУП – расходы по организации, обслуживанию и управлению производством, руб.;

РСЭО – расходы по содержанию и эксплуатации оборудования, руб.

Общепроизводственные расходы включают затраты цеха: на заработную плату административно-управленческого персонала цеха с отчислениями на социальные нужды; амортизацию; содержание и текущий ремонт зданий; сооружений и инвентаря общепроизводственного назначения; затраты по охране труда и др.

Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования

Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования (РСЭО) подразделяются на следующие виды затрат:

- амортизация оборудования, транспортных средств и ценного универсального инструмента со сроком службы более года;
- эксплуатация оборудования (кроме расходов на ремонт);
- ремонт оборудования и транспортных средств;
- внутризаводское перемещение грузов;
- износ малоценных и быстроизнашивающихся инструментов и приспособлений;
- прочие расходы.

Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования могут быть рассчитаны по следующей формуле:

$$\text{РСЭО} = \text{Моб} + \text{ФЗПвсп} + \text{Осн}_{\text{всп}} + \text{Аоб,осн} + \text{Пр}_{\text{рseo}}, \quad (88)$$

где Моб – материальные затраты на содержание производственного оборудования, руб.;

ФЗПвсп – фонд оплаты труда вспомогательных рабочих, руб.

Осн_{всп} – отчисления в бюджет и небюджетные фонды от оплаты труда вспомогательных рабочих,

руб.;

Аоб, осн – амортизация рабочих машин и оборудования, технологической оснастки, руб.

Материальные затраты на содержание производственного оборудования рассчитываются по формуле:

$$\text{Моб} = n_{\text{об}} * W_{\text{об}} * \text{Цэн} * \text{Фд}, \text{ руб.}, \quad (89)$$

где $n_{\text{об}}$ – принятое количество единиц оборудования, шт.;

$W_{\text{об}}$ – мощность единицы оборудования, кВт;

Цэн – стоимость электроэнергии, руб./кВт;

Фд – действительный годовой фонд времени работы единицы оборудования, час/год.

Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования. Составляют из следующих статей затрат: амортизация оборудования и транспортных средств, стоимость смазочных, обтирочных материалов, заработная плата вспомогательных рабочих с отчислениями на социальные нужды, износ малоценных и быстроизнашивающихся инструментов и приспособлений и др.

Расходы по организации, обслуживанию и управлению производством включают следующие группы затрат:

- оплата труда работников аппарата управления цехом (цехами) а также оплата труда специалистов и других служащих, обслуживающих производство, включая соответствующие отчисления;

- амортизация зданий, сооружений, инвентаря;

- содержание и ремонт зданий, сооружений, инвентаря;

- расходы на испытания, опыты, исследования, рационализацию и изобретательство;

- расходы на мероприятия по обеспечению нормальных условий труда и техники безопасности;

- прочие расходы – это арендные и лизинговые платежи за производственное оборудование и производственные площади.

Расходы по организации, обслуживанию и управлению производством могут быть рассчитаны по следующей формуле:

$$(90) \quad \text{РОУП} = \text{Мзд} + \text{ФЗПслуж} + \text{Осн}_{\text{служ}} + \text{А} + \text{Пр}_{\text{роуп}},$$

где	Мзд	– материальные затраты на содержание и ремонт зданий, сооружений, инвентаря, руб.;
	ЗПслуж	– фонд оплаты труда специалистов и других служащих, обслуживающих производство, руб.;
	Осн _{служ}	– отчисления в бюджет и небюджетные фонды от оплаты труда специалистов и других служащих, обслуживающих производство, руб.;
	Аоб, осн	– амортизация зданий, сооружений, инвентаря, руб.;
	Пр _{роуп}	– арендные и лизинговые платежи за производственное оборудование и производственные площади, руб.

Для того чтобы определить величину общепроизводственных расходов на годовой объем выпуска продукции, составляется самостоятельная смета, по видам затрат.

Определение величины потерь от брака и прочих производственных расходов

В статью «Потери от брака» включаются расходы, которые являются следствием нарушения технологического процесса. Полностью они отражаются только в фактической себестоимости, а в плановой, как правило, не предусматриваются. Исключение составляют некоторые производства, где брак технологически неизбежен. В расчетной работе эта статья не учитывается.

В данной статье планируются и учитываются затраты на гарантийное обслуживание и ремонт продукции. К ним относятся расходы предприятия на содержание персонала, обеспечивающего нормальную эксплуатацию изделий у потребителя в пределах установленного гарантийного срока и гарантийного ремонта в соответствии с установленными нормами. Затраты на гарантийный ремонт и гарантийное обслуживание включаются в себестоимость тех изделий, на которые установлен гарантийный срок службы. В расчетной ра-

боте статья «Прочие производственные расходы» в себестоимости изделия не учитывается.

Прочие производственные расходы. Учитывают затраты на гарантийное обслуживание, сертификацию и стандартизацию и т. д.

Определение величины общехозяйственных расходов

В статью «Общехозяйственные расходы» включаются затраты, связанные с обслуживанием, организацией производства и управлением предприятием в целом:

- расходы на оплату труда работников аппарата управления предприятия;
- расходы на командировки и служебные разъезды;
- расходы по содержанию и эксплуатации легкового транспорта, технических средств управления;
- текущие расходы, связанные с природоохранными мероприятиями;
- амортизация, содержание и ремонт зданий и инвентаря общехозяйственного назначения;
- расходы на оплату консультационных, информационных и аудиторских услуг;
- представительские расходы;
- износ нематериальных активов.

Величина общехозяйственных расходов ($P_{ох}$) на изделие может быть рассчитана по следующей формуле:

$$P_{ох} = 3P_{ох} + O_{сн(ох)} + A_{ох} + Pr(ох), \text{ руб.}, \quad (91)$$

- где
- $3P_{ох}$ – фонд заработной платы специалистов и руководителей, руб.;
 - $O_{сн(ох)}$ – отчисления в бюджет и небюджетные фонды от оплаты труда специалистов и руководителей, руб.;
 - $A_{ох}$ – амортизация вспомогательного оборудования, транспорта, непромышленных зданий и сооружений, руб.;
 - $Pr(ох)$ – прочие общехозяйственные расходы, которые включают налог на недвижимость, арендные и лицензовые платежи за вспомогательное оборудова-

ние и непроизводственные площади.

Общехозяйственные расходы включают заработную плату руководящих работников и специалистов с отчислениями на социальные нужды, амортизацию зданий и сооружений общезаводского назначения, их содержание и текущий ремонт, командировочные расходы и др.

Налог на недвижимость входит в состав общехозяйственных расходов и рассчитывается от остаточной стоимости зданий и сооружений, если здания и сооружения находятся в собственности предприятия:

$$H_{\text{недв}} = K_{\text{остзд}} * \frac{h_{\text{недв}}}{100} \text{ руб.}, \quad (92)$$

где $K_{\text{остзд}}$ – остаточная стоимость зданий на начало отчетного периода, руб.;

$h_{\text{недв}}$ – годовая ставка налога на недвижимость, % (1 %).

$$K_{\text{остзд}} = K_{\text{зд}} - A_{\text{зд}}, \quad (93)$$

где $K_{\text{зд}}$ – стоимость зданий, руб.;

$A_{\text{зд}}$ – накопленные амортизационные отчисления от стоимости зданий за первый год, руб.

В случае аренды зданий налог на недвижимость не рассчитывается.

Определение величины коммерческих расходов

В статье «Коммерческие расходы» учитываются расходы по сбыту продукции:

- затраты на тару и упаковку продукции;
- доставку продукции на станцию отправления;
- погрузку продукции;
- расходы, связанные с исследованием рынка;
- участие в торгах на товарной бирже, аукционах;
- расходы на рекламу;
- прочие расходы, связанные с реализацией продукции.

При невозможности отнесения коммерческих расходов прямым путем их распределение между отдельными изделиями осуществляется пропорционально производственной себестоимости. Для расчета величины коммерческих расходов, приходящихся на одно изделие, необходимо вначале определить его производственную себестоимость ($C_{\text{пр}}$), которую включают все составляющие без коммерческих расходов.

Величину коммерческих расходов ($P_{\text{ком}}$) можно рассчитать по формуле:

$$P_{\text{ком}} = \frac{C_{\text{пр}} * \%K_{\text{ком}}}{100}, \text{ руб./изд.}, \quad (94)$$

где $C_{\text{пр}}$ – производственная себестоимость, руб.;
 $\%K_{\text{ком}}$ – процент коммерческих расходов к общей производственной себестоимости, % (5-25 %).

Статья «Коммерческие расходы» содержит расходы на реализацию продукции, проведение рекламных мероприятий и т. д. Определяются в процентах от производственной себестоимости.

Определение себестоимости единицы продукции

Для дальнейших расчетов необходимо знать величину производственной себестоимости единицы продукции (услуги) и полной себестоимости единицы продукции (услуги).

Производственная себестоимость одного изделия (услуги) рассчитывается по формуле:

$$C_{\text{пр}1} = C_{\text{пр}} / N, \quad (95)$$

где $C_{\text{пр}}$ – производственная себестоимость на выпуск продукции, руб.;
 N – годовой объем выпуска продукции в натуральном выражении, шт.

Полная себестоимость одного изделия (услуги) рассчитывается по формуле:

$$C_1 = C / N, \quad (96)$$

где $C_{\text{пр}}$ – полная себестоимость на выпуск продукции, руб.

После расчета всех статей составляется калькуляция себестоимости продукции, которая является основой формирования цены изделия.

Глава 14

КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ

14.1 Понятие и показатели качества продукции

Качество продукции не ограничивается только одним свойством, это совокупность свойств. Свойства продукции количественно выражаются в показателях качества. Качество продукции и услуг является одной из главных составляющих повышения конкурентоспособности белорусской экономики.

Совокупность свойств не может быть плохой или хорошей вообще. Качество может быть только относительным. Если необходимо дать оценку качества продукции, то надо сравнить данные набора свойств (совокупность свойств) с каким-то эталоном. Эталоном могут быть лучшие отечественные или международные образцы, требования, закрепленные в стандартах или технических условиях. При этом применяется термин «уровень качества» (в зарубежной литературе – «относительное качество», «мера качества»).

Что же такое качество продукции? Данное понятие регламентировано ГОСТ 15 467-79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения.

Под качеством понимается совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением.

Свойство продукции – это объективная особенность продукции, которая может проявляться при ее создании, эксплуатации или потреблении.

Показатель качества продукции – это количественная оценка одного или нескольких свойств продукции. Основные показатели качества продукции отражены в стандартах (международных, национальных, стандартах предприятия) и технических условиях.

Качество продукции измеряется системой показателей, характеризующих отличительные признаки или свойства произведенного продукта.

Различают *единичные, комплексные и обобщающие* показатели оценки уровня качества продукции.

По общепризнанной классификации *единичные показатели* объединены в 10 групп:

- **показатели назначения**, определяющие область применения продукции, ее производительность, эффект. **Показатели назначения** характеризуют полезный эффект от использования продукции по назначению и обуславливают область применения продукции. Для продукции производственно-технического назначения основным показателем может служить производительность, характеризующая, какой объем продукции может быть выпущен с помощью оцениваемой продукции или какой объем производственных услуг может быть оказан за определенный промежуток времени;

- **показатели надежности**, включающие долговечность, безотказность, сохраняемость, ремонтпригодность изделия. **Показатели надежности** – безотказность, сохраняемость, ремонтпригодность, а также долговечность изделия. В зависимости от особенностей оцениваемой продукции для характеристики надежности могут использоваться как все четыре, так и часть из указанных показателей. Для некоторых изделий, связанных с безопасностью людей, безотказность может быть основным, а иногда и единственным показателем надежности. Чрезвычайно важна безотказность бытовых электроприборов, некоторых механизмов автомобилей (тормозная система, рулевое управление). Для воздушных судов безотказность – единственный и основной показатель качества. Для характеристики сохраняемости – свойств изделия сохранять свои показатели в течение хранения и транспортирования – применяются такие показатели, как средний срок сохраняемости, гамма-процентный срок сохраняемости. Сохраняемость играет важную роль для пищевой продукции. Ремонтпригодность определяют такие показатели, как средняя стоимость технического обслуживания, вероятность выполнения ремонта в заданное время. Долговечность определяется величиной затрат на поддержание изделия в работоспособном состоянии;

- **показатели технологичности**, характеризующие эффективность конструкторско-технологических решений для обеспечения высокой производительности труда при изготовлении и ремонте продукции. Именно с помощью технологичности достигаются массовость выпуска продукции, рациональное распределение затрат материалов, средств, труда и времени при технологической подготовке производства, изготовлении и эксплуатации продукции;

- **показатели стандартизации и унификации**, отражающие насыщенность изделия стандартизованными и унифицированными

детальями, узлами, составными частями. **Показатели стандартизации и унификации** – это насыщенность продукции стандартными, унифицированными и оригинальными составными частями, а также уровень унификации по сравнению с другими изделиями. Все детали изделия делятся на стандартные, унифицированные и оригинальные. Чем меньше оригинальных изделий, тем лучше как для изготовителя продукции, так и для потребителя;

- **показатели эргономические** характеризуют удобство и безопасность эксплуатации изделий, удовлетворяющие предъявляемым антропометрическим, гигиеническим, психологическим, физиологическим требованиям. **Эргономические показатели** отражают взаимодействие человека с изделием и комплекс гигиенических, антропометрических, физиологических и психологических свойств человека, проявляющихся при пользовании изделием. Это могут быть усилия, необходимые для управления трактором, расположение ручки у холодильника, кондиционер в кабине башенного крана или расположение руля у велосипеда, освещенность, температура, влажность, запыленность, шум, вибрация, излучение, концентрация угарного газа и водяных паров в продуктах сгорания и т. д.;

- **показатели эстетические** отражают законченность форм, целостность композиции, выразительность и стабильность товарного вида изделия. **Эстетические показатели** характеризуют информационную выразительность, рациональность формы, целостность композиции, совершенство исполнения и стабильность товарного вида изделия;

- **показатели патентно-правовые**, обеспечивающие патентную защиту и патентную чистоту, конкурентоспособность изделия на отечественном и мировом рынках. **Патентно-правовые показатели** характеризуют патентную защиту и патентную чистоту продукции и являются существенным фактором при определении конкурентоспособности. При определении патентно-правовых показателей следует учитывать наличие в изделии новых технических решений, а также решений, защищенных патентами в стране, наличие регистрации промышленного образца и товарного знака как в стране-производителе, так и в странах предполагаемого экспорта;

- **показатели экологические**, характеризующие уровень вредных воздействий на окружающую среду. **Экологические показатели** – это уровень вредных воздействий на окружающую среду, которые возникают при эксплуатации или потреблении про-

дукции, например, содержание вредных примесей, вероятность выбросов вредных частиц, газов, излучений при хранении, транспортировании и эксплуатации продукции;

- **показатели транспортабельности**, определяющие приспособленность продукции к транспортировке. **Показатели транспортабельности** выражают приспособленность продукции для транспортирования;

- **показатели безопасности**, отражающие ремонтпригодность, безопасность эксплуатации изделия при транспортировке и хранении. **Показатели безопасности** характеризуют особенности продукции для безопасности покупателя и обслуживающего персонала, т. е. обеспечивают безопасность при монтаже, обслуживании, ремонте, хранении, транспортировании, потреблении продукции.

Комплексные показатели позволяют оценивать качество продукции одновременно по нескольким или всем перечисленным выше единичным показателям.

Обобщающие показатели применяют для определения качества выпускаемой на предприятии продукции, в отличие от единичных и комплексных показателей характеризуют не конкретные виды продукции, а уровень качества продукции в целом как соответствующей, например, мировым стандартам или новой продукции, поставляемой на экспорт

Из сказанного выше можно отметить, что качество согласно стандарту (ИСО серии 9000) – это конкретно-историческая категория с разной системой показателей, с критериями оценки уровня качества для различных видов товаров, продукции и услуг.

Базовое значение показателя качества продукции – значение показателя качества продукции, принятое за основу при сравнительной оценке ее качества.

Относительное значение показателя качества продукции – это отношение значения показателя качества оцениваемой продукции к базовому значению этого показателя.

Качество может быть только относительным, при его оценке применяется термин «уровень качества» – это относительная характеристика качества продукции, основанная на сравнении совокупности показателей ее качества с соответствующей совокупностью базовых показателей.

Уровень качества продукции – это относительная характеристика качества продукции, основанная на сравнении значений показателей качества оцениваемой продукции с базовыми значениями соответствующих показателей.

Для **оценки уровня качества продукции** наиболее приемлемым является метод относительных показателей, который основан на сравнении единичных показателей качества оцениваемого (P_i) и базового ($P_{iб}$) товара:

$$K_i = \frac{P_i}{P_{iб}}, \quad (97)$$

где K_i – относительный показатель качества.

Если показателей много и трудно отдать какому-то из них предпочтение, то определяется обобщённый показатель качества:

$$K_{об} = \frac{\sum P_i}{n}, \quad (98)$$

где n – количество относительных показателей.

Уровень качества оцениваемой продукции выше или равен уровню базового образца, если значение обобщающего показателя больше или равно единице.

Уровень качества продукции определяется на основе системы показателей ее качества. Для определения этого уровня необходимо знать численное значение каждого из этих показателей и сравнить с аналогичными показателями продукции, принятой в качестве базовой для сравнения.

Под экономически оптимальным качеством понимается соотношение качества и затрат, или цена единицы качества, что можно выразить формулой:

$$K_{\text{опт}} = Q/C\Sigma, \quad (99)$$

где $K_{\text{опт}}$ – экономически оптимальное качество;

Q – качество изделия;

$C\Sigma$ – затраты на приобретение и эксплуатацию изделия, руб.

Все процессы по обеспечению, проектированию, сохранению качества объединены в систему управления качеством.

14.2 Методы определения показателей качества продукции

Для определения показателей качества продукции существуют следующие методы:

- **Измерительный метод.** Метод определения значений показателей качества продукции, осуществляемый на основе технических средств измерений качества продукции.

- **Регистрационный метод.** Метод определения показателей качества продукции, осуществляемый на основе наблюдения и подсчета числа определенных событий, предметов или затрат.

- **Расчетный метод.** Метод определения значений показателей качества продукции, осуществляемый на основе использования теоретических и (или) эмпирических зависимостей показателей качества продукции от ее параметров.

- **Органолептический метод.** Метод определения значений показателей качества продукции, осуществляемый на основе анализа восприятий.

- **Статистический метод.** Метод оценки качества продукции. Метод оценки качества продукции, при котором значения показателей качества продукции определяют с использованием правил математической статистики.

- **Экспертный метод.** Это метод определения значений показателей качества продукции, осуществляемый на основе решения, принимаемого экспертами качества продукции. *Экспертный метод*

основывается на использовании суждений экспертов о тех или иных качествах товара. В роли экспертов в зависимости от целей анализа могут выступать как специалисты в данной области, так и отдельные группы потребителей, мнение которых необходимо учитывать в оценке качества, например бытовой техники. Уровень качества, определяемый экспертным методом по балльной системе исчислений, вычисляют по формуле:

$$УК_{21} = \frac{\sum_{i=1}^n B_{ni} \cdot a_i}{\sum_{i=1}^n B_{bi} \cdot a_i}, \quad (100)$$

где a_i – параметр весомости i -го показателя в общей оценке качества продукции;

B_{ni} , B_{bi} – средние оценки в баллах, поставленные экспертами, соответственно новому и базовому изделиям.

- **Социологический метод.** Метод определения значений показателей качества продукции, осуществляемый на основе сбора и анализа мнений ее фактических или возможных потребителей.

- **Дифференциальный метод** оценки качества основан на использовании единичных показателей качества продукции, т. е. когда определяют, достигнут ли уровень базового образца в целом, по каким показателям он достигнут, какие показатели наиболее сильно отличаются от базовых. Если с ростом параметра качество изделия улучшается, например, чем выше производительность станка, тем лучше, то уровень качества по одному параметру (K_i) рассчитывается по формуле:

$$K_i = \frac{V_i}{V_{iб}}. \quad (101)$$

Когда с ростом показателя качество изделия ухудшается, например расход топлива у автомобиля, уровень качества определяется по формуле:

$$K_i = \frac{V_{iб}}{V_i} \quad (102)$$

где V_i – величина показателя оцениваемого изделия;

$V_{iб}$ – величина показателя базового изделия.

- Комплексный метод оценки качества. Метод оценки качества продукции, основанный на использовании комплексных показателей ее качества. *Комплексная оценка уровня качества предусматривает* приведение разноплановых показателей качества к единой характеристике – уровню качества. Уровень качества нового изделия относительно базового $УК_{21}$ изделий может быть

$$УК_{21} = \frac{U_2}{U_1}, \quad (103)$$

определен так:

где U_2 , U_1 – показатели комплексной оценки качества соответственно нового и базового изделий.

Показатель комплексной оценки качества вычисляют по формуле:

$$U = \sum_{i=1}^n a_i \cdot K_i, \quad (104)$$

где K_i – уровень качества по i -му показателю изделия;

a_i – параметр весомости i -го показателя в общей оценке качества продукции;

n – число показателей качества продукции.

- Смешанный метод оценки качества. Метод оценки качества продукции, основанный на одновременном использовании единичных и комплексных показателей ее качества. *Смешанный метод* основан на применении единичных и комплексных показателей и используется в случаях, когда комплексные показатели оцениваются разными способами (например, измерительным и экспертным), а также необходимо выделить единичные показатели, непосредственно влияющие на качество продукции (например безопасности, экологичности). При смешанном методе сначала часть единичных показателей объединяется в группы, затем для каждой группы определяется комплексный показатель. Отдельные, как правило, важные показатели допускается не объединять в группы, а принимать их при дальнейшем анализе как единичные. При этом оценку уровня качества продукции рассчитывают по формулам:

$$УК_{21} = \prod_{i=1}^n \left(\frac{U_2}{U_1}; \frac{U_{2\text{экс}}}{U_{1\text{экс}}}; \frac{K_2}{K_1} \right), \quad (105)$$

где n – число как единичных, так и комплексных показателей, учитываемых самостоятельно;

U_2, U_1 – показатели комплексной оценки качества соответственно нового и базового изделий;

$U_{2\text{экс}}, U_{1\text{экс}}$ – показатели оценки качества, определяемые экспертным методом;

K_2, K_1 – единичные показатели качества.

Экономическую эффективность системы качества продукции оценивают по следующим показателям:

- общий размер экономии или прирост прибыли от внедрения СУК (Эсук);
- годовой экономический эффект от внедрения СУК (ЭЭг);
- эффективность затрат на создание и внедрение СУК (кэф).

Экономия или прирост прибыли от внедрения СУК должна достигаться за счет: выполнения в технологическом процессе требований, гарантирующих качество; уменьшения возвратов продукции, потерь от брака и рекламаций и т. д.

Общий размер экономии от внедрения СУК определяется как сумма экономии, полученной по каждому из перечисленных ниже факторов:

$$\text{Э}_{\text{сук}} = \text{Эбр} + \text{Эн.р.} + \text{Эрекл} + \text{Эш} + \text{Эг.р.}, \quad (106)$$

где Эбр – экономия от сокращения брака в производстве, руб.;

Эн.р. – экономия от сокращения накладных расходов, руб.;

Эрекл – экономия от сокращения расходов по рекламациям потребителей, руб.;

Эш – экономия от сокращения суммы штрафов, руб.;

Эг.р. – экономия от сокращения затрат по гарантийным ремонтам, руб.

Основным показателем при расчете экономической эффективности внедрения и функционирования СУК является годовой экономический эффект от внедрения СУК.

Для определения годового экономического эффекта от внедрения СУК необходимо определить затраты, связанные с созданием и внедрением этой системы:

- производственные затраты (Зпр) – затраты на научные исследования, на разработку проектов СУК и внедрение программ, на составление руководящих документов СУК, на подготовку кадров;

- капитальные вложения (КВ) – стоимость нового оборудования, включая издержки на его доставку и монтаж; затраты на модернизацию действующего оборудования.

Затраты на создание и внедрение СУК рассчитываются по формуле:

$$З_{\text{сук}} = З_{\text{пр}} + \text{КВ} . \quad (107)$$

Годовой экономический эффект от внедрения СУК определяется по формуле:

$$\text{ЭЭг} = \text{Э}_{\text{сук}} - З_{\text{сук}} \cdot k_{\text{норм}} , \quad (108)$$

где $k_{\text{норм}}$ – нормативный коэффициент эффективности, в долях единицы.

Он должен быть равен или превышать ставку рефинансирования.

Важным показателем при расчете экономической эффективности внедрения и функционирования СУК является эффективность затрат на его создание и внедрение:

$$k_{\text{эф}} = k_{\text{норм}} \cdot \text{ЭЭг} / З_{\text{сук}} . \quad (109)$$

При этом экономический эффект будет выражаться увеличением продаж (выпуска) продукции, снижением себестоимости продукции (за счет снижения брака, затрат на наладку, экономией

сырья, материалов комплектующих), увеличением отдачи производственных ресурсов.

Управление качеством продукции осуществляется на основе международных, государственных и отраслевых стандартов и стандартов предприятий

Государственная система управления качеством создана с учетом международных стандартов на системы качества (МС ИСО серии 9000).

Международные стандарты ИСО серии 9000 гарантируют потребителю право более активно воздействовать на качество продукции; обеспечивают законодательную базу, нормативы которой предусматривают активную роль потребителя в процессе изготовления продукции. Эти стандарты включают в себя пять основных моделей (МС ИСО серии 9000 — МС ИСО серии 9004) системы качества, в которых установлены основные требования по созданию общих программ управления качеством в промышленности и сфере обслуживания.

14.3 Виды и методы контроля и качества продукции

Все виды контроля качества продукции классифицируются по ряду признаков:

1) По этапам процесса, на которых осуществляется контроль, он делится на входной, операционный и приемочный.

Входной – это контроль сырья, материалов, полуфабрикатов, поступающих от других предприятий. Он направлен на проверку соответствия материалов предъявляемым к ним требованиям качества.

При организации входного контроля первостепенное значение имеет определение качества поступающего сырья. Виды сырья, перерабатываемого предприятиями, весьма разнообразны, в связи с чем их качество оценивается различными показателями.

Операционный – это контроль продукции или технологического процесса, выполняемый после завершения определённой производственной операции. Прогрессивным видом операционного контроля является активный контроль, осуществляемый непосредственно в процессе изготовления продукции приборами, встроенными в технологическое оборудование.

Приемочный – контроль представляет собой такой вид контроля продукции, по результатам которого принимается решение об ее пригодности и поставке.

2) По полноте охвата контролем проверяемых объектов различают *сплошной и выборочный* контроль.

Сплошной контроль применяется в условиях особо высоких требований к уровню качества продукции. Ему подвергается вся готовая продукция по тем показателям качества, которые определены стандартами. К тому же он осуществляется по тем параметрам, определение которых не связано с порчей контролируемого объекта.

При **выборочном** контроле проверке подвергается лишь часть продукции. На основе проверки качества лишь этой части судят с до-статочной точностью о качестве всей продукции в партии.

3) По связи с объектом контроля во времени контроль подразделяется на *непрерывный, периодический и летучий*.

Непрерывный контроль применяется в случаях нестабильных технологических процессов и необходимости постоянного обеспечения определенных количественных и качественных характеристик.

Периодический контроль применяется в установившемся производстве при стабильных технологических процессах. Он может быть сплошным и выборочным.

Летучий (может быть только выборочным) контроль представляет собой проверку соблюдения технологии.

Для осуществления **контроля качества сырья, материалов, хода технологического процесса, санитарно-гигиенического** состояния производства и готовой продукции используются физический, химический, физико-химический, технический, микробиологический, органолептический и статистический методы.

Физический метод основан на определении некоторых физических параметров веществ, содержащихся в сырье, материалах, готовой продукции. Например, определение коэффициента преломления с помощью рефрактометра для контроля содержания сухих веществ в сырье, полуфабрикатах и готовой продукции.

Химический метод базируется на знании соответствующих химических превращений, которые происходят в растворах, приводят к образованию осадков, окрашенных соединений и свидетельствуют о содержании определенных химических веществ, соединений. Этот метод широко используется для определения кислотности, содержания сахара, соли, спирта и т. п.

Физико-химический метод представляет собой соединение рассмотренных выше двух методов, когда возможно наблюдать физические явления при химических реакциях.

Технический метод имеет целью определения различных физических параметров сырья, материалов, технологических режимов, готовой продукции. Он предусматривает установление линейных размеров, объема, веса, температуры, давления и т. п.

Микробиологический метод основан на исследовании наличия и состава микрофлоры в сырье, материалах, воде, воздухе, готовом продукте.

Органолептический метод базируется на восприятиях органов чувств человека. Например, зрительно дается оценка внешнего вида и цвета сырья, готовой продукции, цвета осадков, растворов, микробиологических посевов при проведении анализов и т. п. С помощью органов вкуса определяются запах, вкус сырья, основных и вспомогательных материалов, готовой продукции.

При отгрузке с предприятия продукции на каждую отправляемую партию **составляется сертификат**, в котором указываются: наименование продукции; количество в физических единицах; вид транспортной тары; сорт продукции. К сертификату прилагается документ (химический анализ), который дает исчерпывающую характеристику состава продукции согласно требованиям ГОСТ. В документе указываются: наименование продукта и дата выработки, расфасовка, вид упаковки, качество упаковки, количество ящиков (коробок), количество банок (бутылок, мешков), вес нетто и другая информация.

Технико-химический контроль осуществляется в той или иной мере во всех производственных подразделениях и складах. Контрольные функции исполняет практически каждый работник. Вместе с тем в организации есть должностные лица и подразделения, в обязанности которых входит контроль всего производства. Эту работу выполняет производственная лаборатория, которая является самостоятельным структурным подразделением.

Устанавливая **контроль качества продукции**, организация обязана выполнять основные требования ведения производственных процессов и обеспечения соответствующего качества продукции. При этом качество продукции может определяться различными способами: по образцу, по спецификации, на основе стандарта, по предварительному осмотру и пр.

Образцом называется экземпляр продукции, служащий эталоном качества для продаваемой продукции. Использование эталона продукции (несколько экземпляров продукции) в сфере бизнеса – важное условие при разрешении между сторонами споров о качестве.

Наиболее распространенный способ определения качества продукции – отсылка покупателей к соответствующему стандарту. Этот способ широко используется как в национальном, так и международном торговом обороте. В современных условиях метод стандартизации является основным в сфере управления качеством продукции.

Глава 15

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

15.1 Теоретические положения формирования цен на товары

Рыночная цена определяется как сумма денег, за которую продавец стремится продать свой товар (услугу), а покупатель готов и способен купить его за предлагаемую сумму. В рыночной экономике имеют цену каждый товар и каждая услуга. Рыночные равновесные цены (цена такого уровня, при которой предложение соответствует спросу) являются важнейшим регулятором экономических отношений.

Наличие товарного дефицита вызывает рост цен, а товарного избытка – их падение. Если на рынке какого-либо товара больше, чем способны купить покупатели на имеющиеся у них доходы, его меньше покупают и цены неизбежно снижаются, нормируя таким образом предложение. Высокие цены сигнализируют о недостатке предложения и стимулируют увеличение производства. Механизм равновесия спроса и предложения регулирует различные рынки (товаров, услуг, производственных ресурсов, труда, ценных бумаг и т. д.) с помощью равновесных цен.

Цены выступают важнейшим инструментом управления экономикой и играют активную роль в сферах микро-, макро-

и интерэкономики. На микроуровне цена регулирует экономическую деятельность предприятия, которая начинается с цен на сырье, материалы, топливо, зарплату и заканчивается ценами на произведенную продукцию для внутреннего и внешнего рынков. Цены множеством нитей связывают между собой предприятия, являющиеся одновременно покупателями и продавцами различных видов продукции и услуг. На микроуровне цена формирует структуру национальной экономики, способствует формированию ее важнейших пропорций (между отраслями народного хозяйства, производственной и непроизводственной сферами и т. д.).

Принцип определения цен в зависимости от издержек получил название «**издержки плюс прибыль**». Данный метод формирования цен предполагает обеспечение целевого уровня издержек и прибыли для каждого вида готовой продукции на основе установления нормативов затрат. Например, товар должен продаваться по розничной цене не выше 20 тыс. руб. Сумма налога на добавленную стоимость (18 %) в этом случае составит примерно 3050 руб., торговая наценка (20 %) составляет около 2825 руб. Если производитель хочет получить прибыль, то затраты на производство и доставку единицы товара в торговую сеть не должны превышать 14,1 тыс. руб. Если предприятие не в состоянии обеспечить данный уровень издержек, то одним конкурентом на рынке становится меньше.

Цена зависит также от того, какую сумму готов заплатить за предлагаемый товар или услугу потребитель. Часто, за исключением отдельных сфер, особенно в сфере услуг, запрашиваемая или уплаченная цена не зависит от уровня затрат, понесенных каким-либо предприятием, деятелем искусства, коллекционером или профессиональным спортсменом.

Возможность установления **относительно высокой цены возникает при продаже товаров-новинок**, пользующихся у потребителей большой популярностью и не испытывающих пока скольконибудь значительной конкуренции. На данной стадии товары производятся в небольших количествах, что позволяет воспользоваться ситуацией повышенного спроса на них и продавать их по высокой цене группам потребителей, которые в теории покупательского поведения получили название **новаторов** (т. е. готовых первыми воспринимать новинки и платить за них высокие иены). По мере расширения производства и продаж этих товаров вступает в действие эффект снижения затрат на единицу продукции и на рынок приходят

конкуренты, что вынуждает предприятие постепенно снижать цены. Такой подход носит название **стратегии снятия сливок**. При **необходимости** стимулирования спроса на товар предприятие выбирает противоположную стратегию и устанавливает низкие цены. Данный вид выхода на рынок называется **стратегией глубокого проникновения**. Предприятие формирует к товару внимание большего числа потенциальных потребителей, стимулируя первичную и последующие покупки, и имеет возможность получения достаточного дохода за счет продажи товаров в больших количествах.

Ситуация, установления розничных цен на одинаковые товары или услуги называется **дифференциацией цен**.

Стремление максимально использовать покупательную способность отдельных сегментов и в то же время привлечь к товару новых потребителей, которые, однако, должны *«считать каждую копейку»*, приводит к дифференциации цен. Этот подход **используется** также для стимулирования спроса в неблагоприятные для продаж периоды с целью обеспечения равномерной загрузки **мощностей** на предприятии. Существуют различные принципы дифференциации цен:

- **Территориальная дифференциация цен** – установление цен в зависимости от места совершения купли-продажи товара или от места его производства. Продажа товаров на экспорт по **ценам** значительно ниже **внутренних** называется **демпингом**.

- **Дифференциация цен по времени** – установление различных цен в зависимости от времени суток (дневные и ночные тарифы), года, дней недели.

- **Дифференциация цен по группам потребителей** – установление цен в зависимости от принадлежности потребителя к определенной социальной группе, например, пенсионеры, безработные, учащиеся.

- **Дифференциация цен в зависимости от целей использования товара** – установление цен на основе приоритетности функционального назначения товара исходят из того, где будет использоваться данный продукт (например, использование соли в качестве кормового компонента, в животноводстве или зимой для посыпания улиц).

- **Дифференциация цен в зависимости от количества продаваемых товаров**. Цена снижается при закупке сравнительно большего объема товара, веса и т. п.

Стратегия дифференциации цен предприятия зависит от того, насколько удастся разграничить между собой сегменты рынка с разными ценами, учитывая требования национального законодательства во избежание злоупотреблений и связанных с ними нежелательных судебных исков со стороны конкурентов.

В условиях рынка цена во многом зависит от ее формирования предприятием, а также видов и размеров **торговых скидок, сбытовым посредникам** (например, торговым агентам) и предприятиям, предоставляющим в процессе сбыта вспомогательные **услуги**. Во многих случаях предприятие не имеет возможности устанавливать цены на свою продукцию для конечных потребителей. Тем не менее оно может воздействовать на этот процесс с помощью системы **ориентировочных цен**, не нарушающей юридическую самостоятельность торговых фирм в принятии решений.

В этом случае целесообразно при калькулировании цены производителю сначала определить уровень, объема продаж продукции конечному потребителю и зафиксировать его в качестве **«справочной»** или **«прейскурантной»** цены, затем устанавливать скидки торговым, сбытовым посредникам, достаточным и для стимулирования их к распространению его продукции и дающим им возможность получения дохода.

Разработка и применение производителем большого числа разнообразных скидок способствуют достижению преследуемых им целей: стимулировать закупку больших партий товара (**скидка за количество**), обеспечить долговременное сотрудничество с посредником (**скидка постоянным партнерам**) и т. д.

Уровень цен в значительной мере зависит от условий платежа, которые включают выбор места купли, продажи, поставки товара, кто несет издержки на доставку, страхование товаров и т. д.

Цена как количественная категория формируется под воздействием **множества факторов**, действующих разнонаправлено и которые **можно ранжировать по степени детализации**. К **факторам первого порядка** можно отнести *спрос, предложение, конкуренцию, прямое государственное регулирование*. В свою очередь сочетание этих **факторов** определяется двумя **группами более детализированных факторов** – *внутренних и внешних*.

Присутствие предприятия на нескольких рыночных сегментах вызывает необходимость **дифференциации цен, приспособления их к различным категориям покупателей**. На

цену товара оказывает влияние **жизненный цикл товара**. На практике продукция имеет **более высокую цену при коротком жизненном цикле** и относительно **низкую – при длительном**. Уровень цены заметно меняется на различных стадиях жизненного цикла товара в связи с изменением конъюнктуры рынка и объемов продаж.

Существенное влияние на цену оказывает продолжительность **цепочки производитель-потребитель, используемые каналы распределения, посредники**. Хорошо организованный сервис при продаже и послепродажное обслуживание, авторитет предприятия на внутреннем и внешнем рынках, удачно и оригинально организованная реклама товара, его продвижение на рынок позволяют устанавливать более высокие цены.

15.2 Методика определения оптимальных цен на товары и услуги

Экономическая теория цен различает *монопольный, олигопольный, монополистический и полипольный* рынки в зависимости от числа и конфигурации бизнеса действующих на них продавцов и покупателей.

Точка нахождения оптимальной цены зависит от того, на рынке какого типа предприятие осуществляет свою деятельность. **Предприятию-монополисту** при установлении цен необходимо учитывать только возможную реакцию потребителей. **Полиполист**, напротив, действует на рынке в окружении конкурентов, исходя из относительно равного по значимости рыночного влияния, которое могут оказывать на формирование цены участники рынка (в этом случае график функции зависимости цены от сбыта представляет собой прямую, параллельную оси абсцисс в системе координат). Поэтому **предприятие-полиполист** не может существенно влиять на изменение цен и ему нет нужды уделять политике ценообразования повышенное внимание, так как при установлении цен выше цен конкурентов его товары не найдут спроса, а при занижении цен по сравнению с конкурентами, наоборот, привлечет такой спрос на его товары на рынке, который полиполист, однако, не сможет удовлетворить из-за ограниченных наличных мощностей. **Олигополист**, в си-

лу своих относительно больших размеров, имеет возможность влиять на ситуацию на рынке, учитывая при этом возможные реакции своих конкурентов.

Предприятие-производитель на монополистическом рынке, на котором присутствует один покупатель, также не может существенно влиять на формирование цен на свою продукцию и вынужден согласиться с предложенными вариантами цен со стороны монополиста. Поведение последнего практически идентично поведению монополисту-производителю. Вместе с тем влияние на формирование цен у монополиста гораздо выше, чем у монополиста-производителя.

Цена, максимизирующая выручку, в случае монопольного рынка составляет ровно половину величины **так называемой предельно допустимой цены**, которая лежит в точке пересечения графика функции зависимости цены от сбыта и оси ординат. А это означает, что **по данной цене невозможно продать ни одной единицы товара**. Количество товара, соответствующее **оптимальной цене**, лежит на **середине отрезка оси абсцисс**, соединяющего начало координат (0) и точку, значение абсциссы которой соответствует **так называемой величине насыщения спроса**, т. е. максимально возможное количество товара, которое может быть реализовано (даже при условии бесплатной раздачи товаров) на рынке.

Методика определения цены производства и реализации продукции, товара, работы, услуги, базируется на:

- 1) **теории предельной производительности факторов бизнеса;**
- 2) **дифференциальном исчислении;**
- 3) **интегральном исчислении.**

Указанные **инструменты** позволяют рассчитать **предельные и оптимальные значения цен** на предприятии.

В этой связи следует констатировать необходимость использования **методов определения оптимального значения не только цены, но и объема продаж** товаров, базирующихся на построении функций:

- а) **зависимости цены от масштабов их сбыта;**
- б) **производственных издержек.**

Первая функция позволяет определить: **по какой цене (P) можно реализовать** то или иное количество товара, **вторая функция – во что обойдется его (X) производство**. Для иллюстрации уравнений оптимальной цены введем следующие обозначения:

P – цена;
 MP – **предельная (маржинальная) цена**, максимизирующая прибыль;
 Pe – предельно допустимый уровень цены (равновесие оптимальное);
 X – количество товара;
 Xs – количество товара, необходимое для насыщения спроса;
 Xm – объем производства, максимизирующий прибыль;
 TR – выручка, оборот;
 MR – предельная выручка;
 a, b – параметры, определяемые эмпирическим путем;
 Pr – прибыль;
 APr – прибыль на единицу товара;
 VC – переменные издержки;
 VCmax pr – переменные издержки при производстве в объеме, максимизирующем прибыль;
 FC – постоянные издержки;
 TC – совокупные издержки;
 MC – предельные издержки;
 Xq – неизвестное количество товара.

Практикоприменение приведенных выше методов определения цен преимущественно базируется на линейной функции цены от объема реализации определенного товара, которая может быть формализована следующим уравнением:

$$TR = px = (a + bx)x . \quad (110)$$

В этом случае **предельное (маржинальное) значение объема продаж (MX)** определенного товара **максимизирующее выручку**, получаем, используя следующие уравнения:

$$TR = ax + bx^2 ; \quad (111)$$

$$\frac{dTR}{dx} = a + 2bx = 0 ; \quad (112)$$

$$x = \frac{a}{2b} \quad (113)$$

Максимальную предельную (маржинальную) прибыль (MR) в зависимости от эластичности спроса на продукцию и характера зависимости цены и объема ее продаж можно определить по следующей формуле:

$$MR = (p - vc)X \rightarrow \max \quad (114)$$

Предельное изменение цен в начальный момент времени (q), при котором максимизируется маржинальная прибыль предприятия в расчетном периоде:

$$p = p^0 \times (1 + q) \quad (115)$$

Согласно алгоритму определения **коэффициента ценовой эластичности спроса (E)**:

$$X = X^0 \times (1 - q \times E) \quad (116)$$

Подставив уравнения (p) и (X) в выражение (MR) и выполнив алгебраические преобразования, алгоритм определения MR можно представить в виде:

$$MR = (p^0 \times E \times X^0 \times q^2 - (p^0 \times E - p^0 - vc \times E) \times X^0 \times q + (p^0 - vc) \times X^0) \rightarrow \max \quad (117)$$

Параметры E, p^0 и X^0 предполагаются известными, поэтому алгоритм определения MR зависит только от **переменной q, значение которой** после вычисления первой производной можно формализовать следующей формулой:

$$q = \frac{(p^0 - p^0 \times E) + vc \times E}{2p^0 \times E} \quad (118)$$

Для учета **интегрированного коэффициента эластичности спроса** на продукцию (IE) следует воспользоваться формулой:

$$q = \frac{(p^0 - p^0 \times IE) + vc \times IE}{2p^0 \times IE} . \quad (119)$$

При этом интегрированный **коэффициент эластичности спроса** на продукцию (IE) определяется по следующей формуле:

$$IE = \sqrt[3]{E_p \times E_i \times E_{pa}} , \quad (120)$$

где E_p – коэффициент эластичности спроса на продукцию по цене;

E_i – коэффициент эластичности спроса на продукцию по доходу покупателя;

E_{pa} – коэффициент эластичности спроса на продукцию по цене на альтернативную продукцию.

Следовательно, **при значении q** , рассчитанном по формуле, достигается **предельное максимальное значение маржинальной прибыли** предприятия в расчетный момент времени **функционала (MR)**.

Наряду с расчетом предельных или маржинальных значений необходимо выполнять вычисления трех оптимальных величин с помощью интегрального исчисления (по методике авторов):

1) **объема продаж (MX)** определенного товара **максимизирующее выручку;**

2) **цены (MP) в начальный момент времени (q)**, при котором максимизируется маржинальная прибыль;

3) **прибыли (MR)** в зависимости от эластичности спроса на продукцию и характера зависимости цены и объема ее продаж.

В этой связи **нельзя согласиться** с существующим **отождествлением** как в отечественной, так и в **зарубежной экономической литературе**, а также в практической деятельности инвесторов,

предпринимателей, менеджеров, специалистов экономического профиля понятий «**предельные**» и «**оптимальные**».

Предельные значения тех или иных показателей определяются с помощью **дифференциального** исчисления, а **оптимальные их величины** можно вычислить более точно с помощью **интегрального и оптимального** исчисления.

15.3 Методика определения цены на основе расчета безубыточности производства и реализации товара, услуги

Методика определения цены производства и реализации продукции, товара, работы, услуги, базирующаяся на **теории предельной производительности** факторов бизнеса, позволяет рассчитать:

1) **не только** порог прибыльности или **безубыточность** (как **рекомендуют многие авторы**), **но и более важные** (по методикам **авторов настоящего учебного пособия**) **метрики** ведения конкурентоспособного бизнеса;

2) **величину планируемой прибыли**;

3) **предельный масштаб** бизнеса;

4) **точку равновесия** для оценки **альтернативности экономической эффективности использования** каждого в отдельности и в целом **ресурсов** на основе **альтернативного** сравнения их конкурентных инвестиционных, эксплуатационных, финансовых, маркетинговых, экологических, эргономических преимуществ с целью обоснования наилучшего их применения.

Расчет предельного объема производства позволяет проанализировать прибыльность при оптимальных объемах реализации и дает возможность руководству определить, будет ли производство для предприятия оптимальным при определенной цене.

Предельный объем – это тот объем реализации, при котором предельные издержки равны предельному доходу ($MC=P$), а его превышение делает производство менее доходным (рентабельным).

Прежде чем приступить к подобным расчетам, необходимо объяснить некоторые термины.

Прибыль (P) до налогообложения – это средства, оставшиеся после вычета издержек до уплаты налогов.

Суммарные издержки (ТС) – общие затраты, понесенные предприятием в процессе производства и сбыта товара, которые представляют собой сумму постоянных и переменных издержек.

Постоянные издержки (FC) – суммарные стабильные расходы предприятия, не меняющиеся в зависимости от объемов производства и реализации. Среди них арендная плата, вознаграждение руководящим работникам и затраты на оборудование.

Переменные издержки (VC) – суммарные расходы, которые напрямую связаны с объемом производства и сбыта товара. Например, сырье, такое как: пшеница, овес или рис, и затраты на оплату производственного персонала, задействованного в производстве продовольствия.

Предельные издержки (MC) – изменение общих затрат, понесенных предприятием в процессе изменения производства на единицу.

На основе перечисленных понятий и соответствующих им показателей можно рассчитать точку безубыточности производства продукции, то есть точку, начиная с которой мы начинаем получать прибыль:

$$BEP = \frac{FC}{P - VC}, \quad (121)$$

где BEP – точка безубыточности (объем продукции);

P – цена продукции.

15.4 Методика определения цены товара, услуги на основе зачетного метода исчисления НДС

Важнейшим фактором формирования конечной цены товара, услуги выступает **налог на добавленную стоимость**, который иногда называют налогом с продаж или налогом с оборота.

Налогом на добавленную стоимость (НДС) облагается стоимость, которую предприятие добавляет к стоимости сырья, материалов и приравненных к ним затрат при производстве товаров, выполнении работ, оказании услуг. Ставки налога на добавленную стоимость могут различаться по видам товаров. Если основная ставка НДС составляет 20 %, то на социально значимую продукцию, услуги установлены пониженные льготные ставки (продовольственные товары, товары для детей, бытовые услуги), в некоторых случаях продукция или услуги в силу своей особой социальной значимости вообще освобождаются от уплаты налога. Этот налог является важной составляющей частью финансовой системы многих стран СНГ и мира. Объектом обложения является добавленная стоимость, представляющая собой разницу между денежной стоимостью выручки потребленного сырья и услуг (или сумму) валовой прибыли и амортизации. В экономической практике Республики Беларусь и стран СНГ добавленную стоимость иногда рассматривают как сумму заработной платы и прибыли, с чем, безусловно, нельзя согласиться.

Существуют три метода формирования цен с учетом НДС:

- 1) метод суммирования;
- 2) метод вычитания;
- 3) метод зачетный.

Метод суммирования и метод вычитания основаны на прямом расчете добавленной стоимости и последующем исчислении суммы налога по установленной процентной ставке. Метод суммирования заключается в определении добавленной стоимости путем сложения суммы всех составляющих ее элементов.

Метод вычитания предполагает затраты на приобретение сырья, материалов, полуфабрикатов, услуг производственного характера сторонних предприятий вычитать из цены продукции. Использование этого способа в республике, в отличие от других стран, требует формирования специфической финансово-бухгалтерской системы, которая на практике приводит к искажению категории добавленной стоимости, создает трудности в

ценообразовании, поскольку требовалось разграничение материальных и нематериальных затрат при калькулировании себестоимости и т. д.

Формирование рыночной национальной экономики, ее адаптация к требованиям мировой экономики обусловило необходимость перехода к **зачетному методу исчисления НДС**, который применяется европейскими странами. Этот метод не требует вычисления собственно добавленной стоимости и ее компонентов. Необходимо только знать цену, ставку НДС и сумму НДС, указанных в счетах поставщиков сырья, материалов, комплектующих.

Зачетный метод расчета НДС предполагает сумму налога (дополнительно к цене) специально выделять во всех сделках между предприятиями и указывается в соответствующих расчетно-платежных документах. Важным преимуществом этого метода является также и то, что как на стадии производства, так и на стадии реализации НДС не влияет на издержки и отражается отдельной строкой. При реализации товаров предприятие дополнительно к сформированной цене товара должно предъявить к оплате покупателю этого товара соответствующую сумму НДС.

15.5 Методы определения цены на основе прогрессивного (затратного) подхода

Распространенным методом ценообразования в отечественной практике является **прогрессивный (затратный) подход**: согласно которому к рассчитанной себестоимости единицы продукции добавляется заданный размер прибыли, а также косвенные налоги и неналоговые платежи:

$$Ц = C + П + Н \quad (122)$$

где C – себестоимость единицы товара, тыс. руб.;

$П$ – прибыль в расчете на единицу товара тыс. руб.;

$Н$ – косвенные налоги и неналоговые платежи в цене товара тыс. руб.

Отпускная цена, по которой товар реализуется предприятием-изготовителем, состоит из себестоимости его производства, прибыли и косвенных налогов (или дотации).

Себестоимость представляет собой плановые затраты, связанные с производством и реализацией продукции. По действующему законодательству она включает также целый ряд налогов и отчислений в различные фонды (налог на землю, экологический, отчисления на социальные нужды, в инновационный фонд и др.) В любой экономике предприятия и предприниматели заинтересованы в том, чтобы в цене были возмещены их затраты.

Прибыль необходима для создания средств на потребление и накопление предприятий, а также уплаты налогов за счет прибыли (на прибыль, недвижимость, местных).

Косвенные налоги устанавливаются государством с учетом общественных потребностей и непосредственно увеличивают цену. В качестве косвенных налогов могут выступать НДС, *акциз, отчисления в целевой бюджетный республиканский фонд и др.* В отдельных случаях для уменьшения цены (например, на социально значимые товары или услуги) государство выплачивает изготовителю или потребителю дотацию, частично возмещающую часть затрат и обеспечивающую некоторую прибыль предприятию.

Разновидностью прогрессивного (затратного) метода определения цен на товары и услуги является **агрегатный метод**. Он применяется **к товарам, состоящим из сочетаний отдельных изделий** (мебельные гарнитуры, столовые сервизы), а также продукции, собранной из унифицированных элементов, узлов, деталей (станки, оборудование определенного типа, семейства автомобилей, тракторов). **Цена**, рассчитанная этим методом, **представляет собой сумму цен отдельных конструктивных элементов или изделий**, которые уже ранее были определены с добавлением затрат на их сборку или компоновку.

К затратному методу можно относить **метод структурной аналогии, который применяется** в производствах и сферах с широкой номенклатурой выпускаемых однотипных изделий, услуг или работ (ремонтные услуги, детали различных типоразмеров). При определении цены на новый вариант изделия определяют структурную формулу цены по ее аналогу. Для этого используют фактические (или статистические) данные о доле основных видов затрат в цене или себестоимости аналогичного товара. Если имеется возмож-

ность точно определить по новому товару один из основных элементов затрат (материальные затраты по рабочим чертежам и нормам расхода, оплата труда), то используя структуру аналогичного товара, не сложно рассчитать ориентировочную цену, используя следующую формулу:

$$Ц = \frac{З_0}{Д_{30}} \quad (123)$$

где Ц – цена или С – себестоимость нового изделия, тыс. руб.;

З₀ – абсолютное значение основного вида затрат на производстве нового изделия, руб.;

Д₃₀ – доля основного вида затрат в цене (или себестоимости) нового изделия, коэффициент.

Для учета качественных параметров продукции при определении цены на основе прогрессивного (затратного) метода прибегают к группе методов, которые часто называют параметрические. Всех их объединяет один принцип: чем лучше качество, тем выше цена.

Качество сложно технической продукции можно оценить с помощью скоринга одного ключевого качественного показателя, от которого будет зависеть цена (мощность, производительность, содержание основного компонента). Частное от деления цены на значение главного показателя (параметра) качества изделия характеризует удельную цену. Удельные цены используются в одном из наиболее простых параметрических методов ценообразования. Это **метод удельных показателей**. Цена нового изделия может быть рассчитана так:

$$Ц_n = Ц_б * П_n / П_б, \quad (124)$$

где Ц_н – цена нового изделия, руб.;

Ц_б – цена изделия, принятого за базу сравнения, руб.;

П_н и П_б – значения основного качественного параметра соответственно по базовому и новому изделиям.

В качестве аналога выбирается изделие, наиболее сопоставимое по потребительским свойствам конструкции, технологии производства.

При учете нескольких потребительских свойств, имеющих разное значение для потребителя, используется следующая формула:

$$C_n = C_6 \sum_{i=1}^n \frac{P_{ni}}{P_{6i}} \cdot Y_i, \quad (125)$$

где P_{ni} и P_{6i} – значения i -го потребительского свойства соответственно нового и базового изделий, натуральные единицы измерения;

Y_i – коэффициент весомости i -го качественного параметра в долях единицы;

n – количество оцениваемых качественных параметров.

Если кроме основного требуется учесть в цене и второстепенные показатели качества, дополнительно рассчитываются доплаты (или скидки), отражающие изменение других потребительских свойств нового изделия. Такой подход распространен в ценообразовании на машины и оборудование, сельскохозяйственное сырье, где, например, используется система надбавок и скидок за содержание крахмала в картофеле, производство экологически чистых продуктов, температуру продаваемого молока, его бактериальную обсемененность и др.

Встречаются потребительские свойства товаров, которые не поддаются непосредственному количественному измерению и не имеют определенных показателей качества. Например, вкусовые, эстетические свойства, дизайн, соответствие направлениям моды. Учесть в ценах такие показатели качества позволяет **балловый метод**. Он применяется при обосновании цен на такую продукцию, как продовольственные товары, швейные, парфюмерно-косметические, табачные изделия, часы, оптико-механические приборы и др.

При определении цены балловым методом нужно выбрать показатели качества изделия, которые имеют важное значение для потребителя. Затем формируется комиссия из нескольких независимых экспертов, оценивающих каждый качественный параметр това-

ра в баллах по заранее установленной шкале. Комиссия выбирает аналог товара, с которым будет сравниваться товар, требующий установления цены. Если оцениваемые показатели качества неравнозначны для покупателей, их можно проранжировать и ввести в расчет показателей значимости (весомости). Цену нового изделия можно рассчитать по формуле:

$$C_n = C_0 / \sum_{i=1}^n (B_{0i} \cdot Y_i) \cdot \sum_{i=1}^n (B_{ni} \cdot Y_i) \quad (126)$$

где B_{0i} , B_{ni} – балловая оценка i -го качественного параметра соответственно базовому и новому изделиям;

Y_i – коэффициент весомости i -го качественного параметра в долях единицы;

n – количество оцениваемых качественных параметров.

Зависимость цены от нескольких качественных параметров продукции и выражение ее в виде эмпирической формулы можно установить также с помощью **метода корреляционно-регрессионного анализа**.

Использование корреляционно-регрессионного анализа для обоснования цен предполагает наличие определенных условий: изделия должны быть четко классифицированы по соответствующим параметрическим группам; в каждой параметрической группе продукции из всех технико-экономических параметров необходимо выделить параметры, оказывающие наибольшее воздействие на цену; для каждой параметрической группы изделий свойственна конкретная форма связи цены с параметрами, которую необходимо выявить.

Приведенные параметрические методы ценообразования имеют разновидности и могут выражаться специальными формулами расчета цен, которые распространены и общепризнанны на отдельных товарных рынках. Приведенные выше варианты определения цены на основе определения затрат не учитывали дифференциацию их на переменные и постоянные. Учет характера применения затрат в зависимости от объема производимой продукции можно выполнить используя **метод маржинальных издержек**.

Данный метод позволяет создать эффективную систему оперативного рыночного ценообразования на основе применения прин-

ципов современного учета затрат – директ-костинга. При использовании этого метода пользуются категориями: маржинальный доход, постоянные и переменные затраты и «маржинальная себестоимость». Маржинальный доход или разница между рыночной ценой и переменными затратами должна возмещать постоянные затраты и приносить прибыль.

15.6 Методика определения цены товара, услуги на основе рыночного подхода

Методы определения цены товара, услуги на основе ретроградного (рыночного) подхода позволяют учитывать конъюнктуру на соответствующем рынке и базируются на результирующих величинах цен в процессе взаимодействия покупателя и продавца. Эти методы преимущественно имеют позитивное применение на развитых, конкурентных рынках. В республике получил широкое распространение *метод торгов (биржевых, аукционных, тендерных)*.

Торги позволяют покупателю объявлять конкурс для продавцов на товар с определенными технико-экономическими характеристиками. Примером могут быть государственные заказы, партии сырья, уникальное оборудование, строительство объектов производственного или непромышленного назначения и т. д.

На цены, устанавливаемые на торгах, могут оказывать влияние следующие факторы:

- цели и задачи предприятия – участника торгов: максимизация прибыли, рост объема продаж, минимизация издержек и т. д. Если предприятие преследует цель закрепиться на рынке, оно будет предлагать низкую цену;

- возможности предприятия – поставщика товаров, производственные мощности, потенциал персонала, финансовые ресурсы, необходимые для выполнения заказа;

- величина потенциальной взаимной выгоды, которую могут получить участники торгов при различных уровнях цен.

В ходе торгов контракт получает то предприятие, которое предложит минимальную цену, обеспечит требуемое качество и сроки поставки, условия исполнения заказа.

На рынках товаров, где имеет место низкая эластичность спроса, отсутствует острая конкуренция, нужно применять *метод*

следования за лидером. Суть его сводится к тому, что предприятия, при установлении цен, ориентируются в первую очередь на цены конкурентов.

Данный метод применяется, преимущественно, на сырьевых рынках (нефтепродуктов, черных и цветных металлов, удобрений), товаров широкого потребления и т. д. Продавец может отклонять свою цену от цены лидера, но в определенных пределах, которые оправданы качественными достоинствами товара. Более высокие цены могут иметь мелкие предприятия. Иначе крупные предприятия-лидеры могут объявить «войну цен» и, пользуясь своими преимуществами в объемах продаж, опираясь на мощную сбытовую сеть, неизбежно вытеснят предприятия-аутсайдеры с рынка.

При использовании **метода повышенного имиджа товара** цена учитывает в первую очередь, сколько покупатель готов заплатить за предлагаемый товар с определенными потребительскими свойствами. Высокая цена устанавливается тогда, когда спрос относительно велик, а низкая – когда спрос снижается. Затраты при этом имеют второстепенное значение и рассматриваются лишь как ограничительный параметр снижения цены.

Этот маркетинговый подход к ценообразованию и предусматривает учет в цене наличия в товаре полезностей, которые ищет потребитель и готов платить за них. В основе метода лежит субъективная оценка покупателем ценности товара или услуги. Эта оценка зависит от многих факторов, например, от получаемой отдачи от использования товара (в калориях, витаминах, вкусовых качествах, экологической чистоты), возникающих дополнительных психологических преимуществ (уровень обслуживания, привлекательная упаковка, соответствие направлениям моды, интерьер салона или магазина), уровня послепродажного обслуживания, предоставляемого продавцом покупателю (замена некачественного товара, предприятия гарантийного и других ремонтов автомобилей, холодильников и другой сложно-бытовой техники).

Данный метод успешно применяется **на рынках взаимозаменяемой продукции**, позволяющей покупателю **сравнивать аналогичные товары и делать свой выбор**. Для этого продавцы должны внимательно изучать различные секторы рынка, каждый из них представлен покупателями, по-разному оценивающими различные свойства товара. Это изучение можно проводить с помощью опросов покупателей, анкетирования, тестирования и другими способами.

В рыночной экономике используются и другие маркетинговые модели моделирования цен. В их числе «*лестница цен*» (price ladder), *тест без сравнения* (monadic test) и *мера ван Вестендорпа* (van Westendorp PSM – price sensitivity measurement).

Модель лестницы цены основывается на том, что покупателю предлагается описание товара (услуги) и некоторая цена на него. Покупатель должен дать оценку вероятности покупки товара за эту цену по четырех- или пятибалльной шкале предпочтений (шкале Лайкерта). Затем покупателю демонстрируют тот же продукт, но уже по другой цене (более высокой или более низкой) и опять задают те же вопросы. Опрос повторяется до тех пор, пока не будут протестированы заранее предусмотренные значения возможной цены и пока оценка вероятности покупки не достигнет границ шкалы.

Пример: Предприятие определяет цену на велосипед. Характеристики велосипеда: количество режимов скоростей – 8, есть спидометр, гарантия 3 года. Покупателю задается вопрос: насколько вероятно, что вы приобретете этот велосипед за 100 долл. США? Оценки вероятности покупки (по четырехбалльной шкале):

- определенно не куплю – 1;
- скорее всего не куплю – 2;
- вероятно куплю – 3;
- определенно куплю – 4.

Следующий вопрос будет аналогичен заданному, только изменится значение цены. Снова обращается внимание на характеристики товара и предлагается оценить вероятность покупки, но уже при цене, например, 750 долл. США.

Рассмотренный метод тестирования не требует больших затрат, отличается простотой, но дает весьма приблизительные оценки цены. К недостаткам этого метода относят также и то, что при его проведении не учитывается возможность изменений в товаре или рыночной ситуации. Кроме того, на меру чувствительности к цене со стороны покупателя могут влиять условия проведения исследования.

Тест без сравнения проводится, когда покупателям демонстрируется товар по фиксированной цене. Несколько групп покупателей оценивают различные значения цен, соответствующие одному и тому же товару. Причем каждой группе предлагается только одно значение цены. Количество групп должно равняться числу тестируемых значений цен. Оценка вероятности покупки производится по

той же четырех- или пятибалльной шкале. В отличие от предыдущей модели покупатель определяет вероятность покупки только один раз. Для получения качественных результатов необходимо обеспечить достаточно большой размер выборки. Все группы (выборки) должны быть абсолютно идентичны по своим характеристикам. Для этого важно заранее разработать принципы отбора покупателей в группы. Например, схожие по половозрастному составу группы могут оказаться различными по уровню доходов семьи, и этот параметр повлияет на оценки вероятности покупки.

Метод ван Вестендорпа предусматривает другой характер вопросов в оценке цены товара: (примерный перечень):

1. За какую цену Вы приобретете этот товар?
2. При какой цене этого товара Вы будете на первый план выдвигать вопрос о его качестве?
3. Какая минимальная цена этого товара для Вас будет высокой, но за которую его все-таки возможно купить?
4. За какую цену Вы купили бы этот товар, считая это весьма выгодной покупкой?

На основе обработки числовых значений ответов покупателей на эти четыре вопроса выделяется шесть оценок распределения:

- слишком дорого;
- слишком дешево;
- дорого;
- недорого;
- дешево;
- недешево.

Полученные оценки можно изобразить в виде линейного графика (рис. 13). По оси X откладываются значения цены, по оси Y – накопленный процент респондентов.

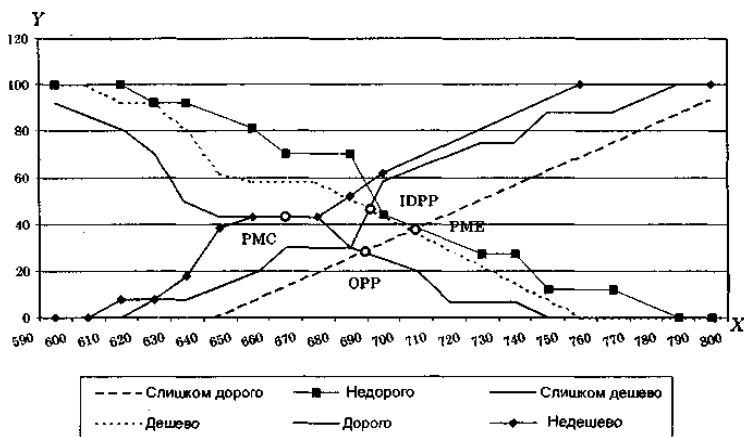


Рисунок 13 – Графическая оценка уровня цен на основе метода ван Вестендорпа

Анализ графика показывает, что пересечение линий «дорого» и «дешево» дает точку безразличия (IDPP – indifference price point). Она соответствует цене, которую большинство покупателей не считает дорогой или дешевой, им безразлично. Пересечение линий «слишком дорого» и «слишком дешево» дает точку оптимальной цены (OPP – optimum price point), при которой меньше всего покупателей отвергают товар из-за его высокой цены. Точка пересечения линий «слишком дешево» и «недешево» дает предельную дешевизну (PMC – point of marginal cheapness), а пересечение линий «слишком дорого» и «недорого» дает точку предельной дороговизны (PME – point of marginal expensiveness).

Реализация целей предприятия и ситуации, складывающейся на рынке на определенный период времени, может потребовать корректировки исходной цены товара, выбора варианта ее последующего изменения. В этих целях нужно формировать и использовать различные рыночные стратегии ценообразования.

15.7 Методика формирования ценового взаимодействия предприятий-партнеров

В бизнесе широко представлена технология производства товаров выпуска услуг, предполагающая и позволяющая участие на определенных ее стадиях различных предприятий, которые в этом случае выступают в качестве партнеров.

Механизм формирования цен на продукцию предприятий-партнеров должен предполагать проведение консультаций и переговоров их в рамках полномочий согласительных комиссий по ценам по поводу определения и согласований удельного веса («доли») добавленной стоимости в оптовых, отпускных ценах готовой (конечной) продукции к реализации их совместного бизнеса. Пропорционально этому удельному весу им целесообразно распределять между собой денежную выручку, полученную предприятием, которое завершает процесс производства товара.

В основе алгоритма расчета удельного веса продукции предприятия-партнера в отпускной оптовой цене готовой для реализации (конечной) продукции целесообразно использовать средние фактические издержки тех предприятий, которые входят в лучшую их половину эффективности функционирования в соответствующем бизнес-кластере для того или иного предприятия. Для определения отпускной оптовой цены каждого предприятия-партнера необходимо все предприятия (крупные, средние, мелкие), которые заинтересованы в участии на выполнение определений бизнес-стадий процесса производства готовой (конечной) продукции (услуги) и заключили соответствующие между собой договоры дифференцировать на группы в зависимости от эффективности их работы за предыдущий год. В качестве критерия эффективности их деятельности целесообразно использовать рекомендуемый интегральный коэффициент конкурентоспособности предприятия:

$$IP = \sqrt[2]{RиК \times Pп}, \quad (127)$$

где IP – интегрированный коэффициент конкурентоспособности;
RиК – рентабельность инвестированного капитала;
Pп – рентабельность продаж.

Затем следует рассчитать средние издержки на производство соответствующего вида продукции предприятий, вошедших в лучшую группу, и принимать их значение в качестве одной из составляющих отпускной оптовой цены на продукцию, готовую для реализации (конечную) продукцию предприятия. Аналогичную процедуру установления средних издержек необходимо выполнить и для предприятий-партнеров на соответствующей стадии процесса ее производства. При этом в качестве совокупности предприятий-партнеров могут выступать предприятия одной области или определенного региона республики. Важно, чтобы они имели схожую технологию производства своей продукции и относительно равные условия конкуренции.

Применительно к супермонополиям можно использовать нормативный подход их установления, но с учетом мировых результатов деятельности аналогичных предприятий. Установленные средние издержки предприятий-партнеров следует рассматривать в качестве составляющей при распределении денежной выручки, полученной на предприятии, которое завершает их производство.

После определения денежной выручки, причитающейся предприятиям-партнерам за реализованную ими стадийную продукцию, обосновываются и устанавливаются на нее текущие цены, учитывающие основные факторы их формирования. В условиях инфляции наиболее целесообразно устанавливать продолжительность их действия в течение непродолжительного периода до 1 года. Также необходимо их ежегодно пересматривать с целью адекватного учета всех конкретных изменений в экономике (изменение цен на материальные ресурсы, инфляция и т. д.). Корректировку цен на продукцию предприятий-партнеров необходимо также производить, используя средневзвешенный индекс:

$$Y_{ц} = \frac{\sum Q_i \cdot C_n}{\sum Q_i \cdot C_n}, \quad (128)$$

где $Y_{ц}$ – средневзвешенный индекс изменения цен на продукцию предприятий-партнеров;

Q_i – объем соответствующего вида стадийной продукции предприятием-партнером в текущем периоде;

C_n – новые цены на соответствующий вид стадийной продукции;

C_n – цены на соответствующий вид стадийной продукции.

После определения стоимости стадийной продукции каждому предприятию-партнеру необходимо обосновать достаточность ее уровня для ведения рентабельного собственного бизнеса.

Реализуя на практике рекомендуемый вариант формирования ценовых взаимоотношений между предприятиями-партнерами, необходимо стремиться к более эффективному функционированию их интеграционных объединений. Это условие достигается, если рассчитанные суммарные средние фактические издержки предприятий-партнеров в рамках отпускной цены готовой к реализации (конечной) продукции обеспечивают рентабельное функционирование интеграционного объединения не ниже банковского процента. Наиболее оптимальным уровнем рентабельности в современном бизнесе следует считать 20-30 %. Оптимизация оптимальной «стартовой» отпускной цены предприятия, завершающего процесс производства готовой к реализации (конечной) продукции с использованием классического маркетингового подхода в экономической теории и практике к ее определению затруднена, так как ее алгоритм предполагает, чтобы значение эластичности спроса по цене было больше единицы:

$$C_{opt} = C \times \frac{E}{1 - E}, \quad (129)$$

где C_{opt} – оптимальная цена продаж;

C – переменные издержки;

E – факторы экономической среды, выраженные в эластичности спроса на товар по цене.

Спрос на рынке преимущественно формируется по текущим ценам, а предложение – по ценам предыдущего периода, что усложняет практическое применение приведенной выше формулы в бизнесе. Учитывая вышеизложенное, целесообразно применять маркетинговый метод определения отпускных цен на готовую к реализации (конечную) продукцию предприятий, завершающих производственный процесс, обеспечивающий нахождение равновесия между издержками производства и конъюнктурой рынка. Расчетная цена в данном случае может быть определена по формуле:

$$Ц_p = \frac{ПИ + ПерИ \times Q + П}{Q}, \quad (130)$$

где $Ц_p$ – расчетная цена;
 ПИ – постоянные издержки;
 ПерИ – переменные издержки;
 Q – планируемый объем реализации продукции;
 П – планируемая прибыль.

Воспользовавшись этой формулой, каждое предприятие может рассчитать потенциально возможную цену реализации продукции и сравнить с фактическим ее уровнем на рынке для обоснования получения приемлемого дохода.

Для того чтобы определить выгодность предложения о досрочной оплате и получении скидки, даже если придется воспользоваться банковским кредитом, необходимо сопоставить **«цену отказа от скидки»** со стоимостью **банковского кредита** (оба показателя рассчитываются на базе годовых процентных ставок):

$$\begin{aligned}
 \text{Цена отказа от скидки} &= \frac{\text{процент скидки}}{100\% - \text{процент скидки}} \times 100 \times \\
 &\times \frac{360 \text{ дней}}{\text{максимальная длительность} - \text{период, в течение которого} \\
 &\text{отсрочки платежа, дней} \quad \text{предоставляется скидка, дней}}
 \end{aligned}
 \quad , \quad (131)$$

Если **результат превысит ставку банковского процента**, то **целесообразно** обратиться в банк за кредитом и оплатить товар в течение льготного периода.

Решение о размере скидки производитель должен рассматривать через призму повышения эффективности работы и снижения цен на выпускаемую продукцию, посредством определения влияния снижения цены на изменение прибыли предприятия: сохранится или увеличиться прибыль от продажи товара, что зависит от:

- влияния снижения цены на платежеспособность населения;

- эластичности спроса по цене;
- соотношения постоянных и переменных издержек производства;
- влияния изменения объема продаж на производственные затраты, их структуру.

Целесообразно снижать цены только на те товары, спрос на которые сильно зависит от уровня цен, то есть является эластичным.

Важнейшим инструментом в формировании взаимовыгодного взаимодействия предприятий-партнеров выступает фиксирование **контрактных цен**, которое может *осуществляется* следующим образом:

- 1) в момент его заключения;
- 2) на протяжении срока его действия;
- 3) в момент его исполнения.

По способу фиксации различаются следующие виды цен:

1. **Твердая цена** (*firm, fixed price*) устанавливается в момент подписания контракта и в течение срока его действия не подлежит изменению. Твердая цена в основном применяется при немедленных поставках (1-14 дней), реже при поставках в более длительные сроки. В контрактах в этих случаях делается оговорка «цена твердая, изменению не подлежит».

2. **Скользкая цена** (*sliding price*) устанавливается во время исполнения контракта, применяется в случае поставок товаров, требующих длительного срока изготовления.

Первоначально в контракте устанавливается исходная цена, стороны оговаривают ее структуру (процентное содержание постоянных и переменных затрат). **Скольжение цены** определяется изменением цен на сырье, уровнем оплаты труда в отрасли, налоговой политики государства, что приводит к возникновению дополнительных расходов на выполнение данного контракта. Структура исходной цены имеет вид:

$$C_{и} = КТ + КМЗ + КЗП,$$

(132)

где КТ – **коэффициент торможения**, то есть доля в цене постоянных издержек;

КМЗ – доля в цене затрат на приобретение сырья и материалов;
КЗП – доля в цене расходов на заработную плату.

Окончательная цена при таком способе фиксации рассчитывается по формуле:

$$Ц = \frac{Ц_u}{(100\%)} \times (КТ + I_{МЗ} \times КМЗ + I_{ЗП} \times КЗП) \quad (133)$$

где $I_{ЗП}$ – индекс изменения заработной платы (отношение заработной платы на момент поставки к заработной плате на момент подписания контракта);

$I_{МЗ}$ – индекс изменения стоимости материалов (отношение стоимости материалов на момент поставки к стоимости материалов на момент подписания контракта); (100 %) – исходная цена делится на 100 %, если КТ, КМЗ, КЗП в формуле подставляются в процентах, если в долях, то 100 % из формулы исключаются.

3. Цена с последующей фиксацией (price to be fixed) применяется при поставках товаров, требующих больших сроков изготовления, стоимость которых ставится в зависимость от качественных характеристик, а также товаров, цена которых подвержена значительным конъюнктурным колебаниям. В контракте указывается, что при его исполнении цена может изменяться, и указывается, на основании чего будет установлена ее окончательное значение, и какие факторы будут учитываться при ее фиксации. Такими факторами могут быть изменения: размеров фактических затрат производителя на изготовление товара вследствие повышения цен на сырье и комплектующие, изменение законодательства, регулирующего размер и порядок оплаты труда, налогов; содержания полезных веществ или примесей в продукции по сравнению с оговоренными в контракте; рыночной стоимости товара вследствие изменения конъюнктуры рынка.

Стороны определяют источник информации об изменении рыночных цен. Если в контракте цена ставится в зависимость от данного факта, то в тексте это отражается через следующие оговорки: *оговорка «hausse»* означает, что любое повышение рыночной цены ведет к повышению контрактной цены; *оговорка «baisse»* предполагает, что любое понижение рыночной цены приведет к снижению уровня контрактной цены; *оговорка «hausse-baisse»* ста-

вит изменение контрактной цены в зависимость от соответствующего изменения рыночной цены.

Глава 16

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ И ПРЕДПРИЯТИЯ

16.1 Понятие конкурентоспособности продукции

Конкурентоспособность товара определяется (в отличие от качества) только той совокупностью свойств, которые представляют несомненный интерес для определенной группы покупателей, и обеспечивает удовлетворение данной потребности.

Прочие характеристики и свойства продукции во внимание не принимаются.

Таким образом, конкурентоспособность продукции – преимущество данного товара перед другими, выражающаяся в объемах продаж и формируемая комплексом потребительских, маркетинговых и стоимостных (ценовых) характеристик товара, определяющих его успех на конкретном рынке.

В основе формирования этого отношения лежит оценка товара и его свойств потребителем, которая зависит от:

- уровня качества, которым обладает изделие;
- цены и условий покупки товара;
- наличия изделий-конкурентов;
- методов продвижения товара на рынок;
- конкретных обстоятельств, связанных с использованием данного изделия.

При этом может оказаться, что различные оценки конкурентоспособности изделия могут быть даны одному и тому же изделию с его неизменными свойствами.

Конкурентоспособность, как характеристика товара, базируется на определенных принципах:

- относительности, который предполагает сравнительный характер оценки, когда выбранные критерии одного товара сравниваются с критериями другого товара, принятыми за базовые;
- комплексности, который заключается в том, что при оценке конкурентоспособности должна учитываться совокупность критериев, определяющих особенности товаров-конкурентов;
- динамичности, который отражает возможность постоянного изменения параметров;

- социальной направленности, которая определяется степенью удовлетворения с помощью товаров потребностей конкретных социально ориентированных сегментов потребителей.

Под конкурентоспособностью продукции понимается совокупность его качественных и стоимостных характеристик, которая обеспечивает удовлетворение конкретной потребности покупателя и выгодно для покупателя отличается от аналогичных товаров-конкурентов.

Абсолютно конкурентоспособными, исходя из этой посылки, являются новые виды товаров, не имеющие аналогов на рынке.

Конкурентоспособность продукции и определяющие ее факторы

В рыночной системе хозяйствования всегда присутствует конкуренция, которая является основным движущим фактором развития производства.

В рамках конкуренции выделяют пять движущих сил:

- соперничество между имеющимися конкурентами;
- угроза появления новых конкурентов;
- угроза появления товаров и услуг-заменителей;
- способность поставщиков торговаться;
- способность покупателей торговаться.

Формулу конкурентоспособности можно представить в следующем виде:

$$\text{Конкурентоспособность} = \text{Качество} + \text{Цена} + \text{Обслуживание}$$

Управлять конкурентоспособностью – значит обеспечивать оптимальное соотношение названных составляющих, направлять основные усилия на решение следующих задач:

- повышение качества продукции;
- снижение издержек производства;
- повышение экономичности и уровня обслуживания.

16.2 Методы определения уровня конкурентоспособности продукции

Уровень конкурентоспособности – относительная характеристика изделия, проявляющаяся на рынке путем изменения спроса и определяемая его потребительскими свойствами (качеством), нетоварными факторами и ценой.

- **Потребительские параметры** характеризуют следующие свойства: параметры назначения, качества (в том числе с точки зрения потребителя), эргономические, эстетические и нормативные, имидж товара, его известность, торговую марку и т. п. Параметры назначения связаны с областями применения продукции и функциями, которые она обязана выполнять. Эргономические параметры характеризуют соответствие продукции возможностям человеческого организма при выполнении трудовых операций или потреблении, т. е. показывают степень комфортности и удобства. Эстетические параметры характеризуют информационную выразительность, рациональность формы, совершенство производственного исполнения и стабильность товарного вида. Нормативные параметры отражают свойства продукции, которые регламентируются обязательными нормами, стандартами и законодательством.

- **Экономические параметры** формируют цену потребления, куда входит цена продажи.

- **Организационные (коммерческие) параметры** включают систему скидок, условия платежа и поставок, послепродажное обслуживание, гарантии и т. д.

Отождествлять такие понятия, как «конкурентоспособность» и «уровень качества», нельзя, поскольку «конкурентоспособность» является более широким понятием, чем «качество», хотя последнее чаще всего составляет основу конкурентоспособности. Конкурентоспособность товара определяется совокупностью его свойств, которые представляют интерес для покупателя и удовлетворяют его потребности. Поскольку товары ориентированы на определенные сегменты покупателей, используют такие характеристики товара, которыми руководствуется большинство покупателей конкретного сегмента при совершении покупки.

Перечень значимых составляющих конкурентоспособности и степень их важности для разных покупателей могут различаться даже на одном рынке, поэтому в каждом конкретном случае необхо-

димо выделять свои составляющие. Значение составляющих и отношение к ним потребителя в разные периоды времени могут меняться даже для одного и того же товара, поэтому определение набора составляющих конкурентоспособности является одним из ключевых моментов ее оценки.

Под **конкурентоспособностью** следует понимать характеристику товара, которая отражает его отличие от товара-конкурента как по степени соответствия конкретной потребности, так и по затратам на ее удовлетворение. Показатели, выражающие такое различие, определяют конкурентоспособность анализируемой продукции в сравнении с товаром-конкурентом. Один из основных показателей – *уровень конкурентоспособности*.

На практике конкурентоспособность оценивают чаще всего с помощью товара-образца, который уже пользуется спросом на рынке и близок к общественным потребностям. Таким образом, образец выступает как воплощенные требования, которым должен удовлетворять товар, пользующийся спросом.

Параметры, участвующие в оценке, определяются на основе результатов изучения рынка и требований покупателей. При этом должны использоваться критерии, которыми оперирует потребитель при выборе товара. Степень важности каждого критерия может определяться с помощью экспертных и социологических методов.

Приведем одну из методик расчета конкурентоспособности товара, основанную на определении перечня параметров, подлежащих анализу: потребительских, экономических и организационных. Сначала определяются единичные показатели по каждой группе параметров, затем – групповые, а на последнем этапе рассчитывается интегральный показатель конкурентоспособности. Иногда ограничиваются расчетом группового показателя конкурентоспособности по одной группе параметров, наиболее важных для потребителей.

Примерная последовательность проведения расчета конкурентоспособности товара следующая:

1. Определяют единичные показатели конкурентоспособности. При использовании образца в качестве базы сравнения единичные показатели конкурентоспособности по i -му параметру (например, потребительским свойствам) находят по следующим формулам:

$$q_i = (P_i / P_{i0}) * 100 \% \quad (134)$$

$$q_i = (P_{i0} / P_i) * 100 \% \quad (135)$$

где q_i – единичный показатель конкурентоспособности по i -му параметру;

P_i – величина i -го параметра для анализируемого товара;

P_{i0} – величина i -го параметра для образца, взятого за базу сравнения.

Из формул (134) и (135) используется та, в которой рост показателя соответствует улучшению параметра анализируемого товара. Когда ориентируются на нормируемые ГОСТом показатели с уточнением «не менее», применяется формула (134); если же исследуемый показатель имеет уточнение «не более», применяется формула (135).

2. По единичным показателям рассчитывают групповые показатели конкурентоспособности (или сводные индексы конкурентоспособности), которые характеризуют соответствие изделия потребности в нем. Для этого единичные показатели объединяют с учетом значимости каждого из них по формуле:

$$I_{гп} = \sum_{i=1}^n a_i * q_i \quad (136)$$

где $I_{гп}$ – групповой показатель по потребительским (техническим) параметрам;

n – число параметров, участвующих в оценке;

a – вес i -го параметра в общем наборе (коэффициент весомости);

q_i – единичный показатель по i -му техническому параметру.

Сумма a , должна равняться 1.

3. В ряде случаев уровень конкурентоспособности определяют с помощью групповых показателей по одной группе параметров. Например, зная величину групповых показателей конкурентоспособности товара по потребительским (техническим) параметрам, расчет конкурентоспособности проводят по формуле:

$$K_a = I_{гп1} / I_{гп2} \quad (137)$$

где K_a – показатель конкурентоспособности первого товара по отношению к аналогу – товару-конкуренту по потребительским параметрам;

$I_{пп1}$ и $I_{пп2}$ – групповые показатели по потребительским (техническим) параметрам для первого товара и товара-конкурента.

4. По аналогичной схеме определяют набор экономических (стоимостных) параметров товара, характеризующих его основные свойства через затраты на приобретение и использование изделия на протяжении всего периода его потребления.

Обычно величины экономических параметров (размер издержек) складываются из цены изделия (C_1), расходов на его транспортировку (C_2), установку (C_3), эксплуатацию (C_4), ремонт (C_5), техническое обслуживание (C_6), обучение персонала (C_7), налогов (C_8), страховых взносов (C_9) и т. д. В совокупности эти расходы составляют цену потребления – $C_э$, т. е. объем средств, необходимых в течение всего срока эксплуатации товара:

$$C_э = C_1 + C_2 + C_3 + \dots + C_n. \quad (138)$$

Групповой показатель по экономическим параметрам рассчитывается по формуле:

$$I_{эп} = C_{э1} / C_{э2}, \quad (139)$$

где $C_{э1}$ – цена потребления оцениваемого товара;

$C_{э2}$ – цена потребления конкурирующего товара.

Чем выше цена потребления, тем меньше оцениваемый товар отвечает запросам (ожиданиям) покупателя.

Как правило, сумма затрат на эксплуатацию товара превосходит покупную цену, однако, если речь идет о продовольственных товарах и розничных покупателях, обычно учитывается лишь C , (цена товара).

5. На базе групповых (сводных) показателей конкурентоспособности определяют интегральный показатель относительной конкурентоспособности (K) изделия:

$$K = I_{\text{пп}} / I_{\text{пэ}}. \quad (140)$$

где $I_{\text{пп}}$ – сводный параметрический индекс по потребительским параметрам;

$I_{\text{пэ}}$ – сводный параметрический индекс по экономическим параметрам;

Интегральный показатель конкурентоспособности товара выражает степень привлекательности товара для покупателя.

Рассмотрим один из возможных вариантов определения конкурентоспособности такого популярного товара, как чай. В качестве объектов исследования возьмем пять условных образцов чая: «А», «Б», «В», «Г», «Д».

При определении конкурентоспособности пищевых продуктов в первую очередь нужно учитывать результаты органолептической оценки. В мировой практике органолептические показатели качества чая (аромат и вкус), настой, цвет разваренного листа, внешний вид сухого чая (уборка) оценивают по 10-балльной шкале. Но можно использовать и другую шкалу, по которой максимальное количество баллов по каждому показателю равно 5 и соответственно максимальное количество баллов, которое может набрать исследуемый образец.

16.3 Конкурентоспособность предприятия

В деятельности современных предприятий далеко не последнюю роль стало играть понятие конкурентоспособности.

Под конкурентоспособностью предприятия принято понимать его способность быть востребованным и успешным на рынке, соперничать с конкурирующими фирмами и получать больше экономических выгод по сравнению с компаниями-поставщиками схожей продукции.

В целом конкурентоспособность – характеристика комплексная и она может быть выражена через набор показателей. Для определения положения, занимаемого экономическим субъектом на внутреннем и внешнем рынках, необходимо производить оценку его конкурентоспособности.

В современной науке существует шесть основных подходов к определению конкурентоспособности.

В соответствии с **первым** подходом конкурентоспособность рассматривается с точки зрения преимуществ по сравнению с конкурентами.

Второй подход основан на теории равновесия А. Маршала. У производителя нет повода для перехода в другое состояние, и он до-стигает максимальной прибыли и уровня сбыта.

Третий подход заключается в оценке конкурентоспособности по качеству продукции на основе составления многоугольных профилей по различным характеристикам компетентности.

Четвертый подход представляет собой матричную методику оценки конкурентоспособности, которая реализуется посредством составления матриц и предварительном выборе стратегии.

Пятый подход структурный, в соответствии с ним положение предприятия можно оценить через такие показатели, как: уровень монополизации отрасли, наличие барьеров для новых предприятий, появляющихся на рынке.

Шестой подход функциональный, его представители определяют соотношение между издержками и ценой, объемы загрузки мощностей производства, количество выпускаемой продукции и другие показатели. В соответствии с этим подходом конкурентоспособными считаются компании, в которых лучше налажено производство и дальнейшая реализация товара, более эффективно поставлено управление финансовыми ресурсами. Например, этот подход применяется в компании «Дан энд Брэдстрит» (известная американская консультационная фирма).

Нам представляется последний подход к определению конкурентоспособности наиболее точным и максимально полно отражающим рыночную ситуацию.

В настоящее время разработано множество методов оценки конкурентоспособности предприятия, их можно классифицировать таким образом (табл. 16).

Матричные методы оценки являются достаточно простыми и дают наглядную информацию. Более того, они основаны на рассмотрении процесса конкуренции в развитии и в случае наличия правдивой информации дают возможность осуществить достаточно качественный анализ конкурентных позиций.

Таблица 16 – Методы оценки конкурентоспособности предприятий

Название метода	Отличительные черты методики	Плюсы и минусы метода
1	2	3
<p>1 Матричные методы:</p> <p>1.1 матрица БКГ;</p> <p>1.2 матрица Портера;</p> <p>1.3 матрица «Привлекательность рынка/конкурентоспособность»</p> <p>1.4 (так называемая модель GE/McKinsey);</p> <p>1.5 Матрица «Стадия развития рынка/конкурентная позиция» (так называемая модель Hofer/Schendel);</p> <p>1.6 Матрица «Стадия жизненного цикла продукции/конкурентная позиция» (так называемая модель AD/LC)</p>	<p>Оценка начинается с построения специальной матрицы в определённой системе координат:</p> <p>по оси абсцисс откладываются темпы роста или сокращения объема продаж; по оси ординат располагается относительная доля, которую предприятие занимает на рынке. Согласно этой методике самыми конкурентоспособными считаются те экономические субъекты, которые функционируют на быстрорастущем рынке и занимают существенную его долю</p>	<p>Плюсы: обеспечивает высокую адекватность оценки.</p> <p>Минусы: не дает возможность провести анализ причин сложившейся ситуации, чем усложняет процесс разработки управленческих решений, кроме того, эти методы требуют наличия точной маркетинговой информации, а это сопряжено с необходимостью проведения таких исследований</p>
<p>2 Методы, которые основываются на процедуре оценивания конкурентоспособности производимого предприятием товара или оказываемой услуги</p>	<p>Ключевая идея таких методик в том, что конкурентоспособность предприятия и товара находятся в прямой зависимости, т. е. с ростом конкурентоспособности товара растет и конкурентоспособность фирмы. С целью определения конкурентоспособности товара могут быть использованы маркетинговые методы, большинство из них нацелено на определение соотношения цена – качество. При расчете показателя конкурентоспособности по каждому виду производимой продукции используются экономические и параметрические индексы конкурентоспособности</p>	<p>Плюсы: методы основаны на оценке одной из важнейших составляющих конкурентоспособности фирмы – это конкурентоспособность производимого ей товара или услуги.</p> <p>Минусы: не дает полного представления о сильных и слабых сторонах в деятельности предприятия, поскольку конкурентоспособность компании подменяется конкурентоспособностью товара и не включает прочие характеристики его деятельности</p>

Продолжение таблицы 16

1	2	3
<p>3 Методы, в основу которых положена теория эффективной конкуренции</p>	<p>Теория эффективной конкуренции состоит в том, что самыми конкурентоспособными являются те компании, в которых самым лучшим образом налажена работа всех подразделений и служб. Причем считается, что на эффективность функционирования любой из служб оказывает влияние целый комплекс факторов – ресурсов предприятия. И оценка эффективности работы каждой из структур подразумевает оценку эффективности использования ими этих ресурсов. Все сформулированные в процессе предварительного анализа способности компании по достижению конкурентных преимуществ в дальнейшем проходят оценку экспертами с точки зрения имеющихся ресурсов</p>	<p>Плюсы: учет разнообразных элементов деятельности компании. Минусы: в основу методики положена идея о том, что уровень конкурентоспособности предприятия можно определить посредством простого сложения способностей предприятия к достижению конкурентных преимуществ. Но сумма разнообразных элементов такой сложной системы как предприятие, чаще всего, не приводит к тому же результату, как и вся система в целом</p>
<p>4 Методы, основанные на комплексном подходе к оценке</p>	<p>В соответствие с этой методикой принято считать, что конкурентоспособность предприятия – это величина интегральная по отношению к текущей конкурентоспособности и конкурентному потенциалу. В рассматриваемом случае текущая и потенциальная конкурентоспособность и их соотношения в рамках интегрального показателя конкурентоспособности предприятия в зависимости от используемого метода могут различаться</p>	<p>Плюсы: дает возможность учесть не только существующий уровень конкурентоспособности компании, а вместе с тем и его будущую возможную динамику. Минусы: в ходе определения текущей и потенциальной конкурентоспособности используются методы, рассмотренные выше, а это значит, что и недостатки тех подходов переходят на этот</p>

Методы, которые базируются на проведении оценки конкурентоспособности продукции, связывают посредством понятия «эффективного потребления» конкурентоспособность предприятия и конкурентоспособность товара. Считается, что конкурентоспособ-

ность выше, чем выше качество товара и меньше его стоимость. Среди положительных черт этих методов можно назвать простоту и наглядность проведения оценки. Но вместе с тем они не дают полного представления о сильных и слабых сторонах в работе предприятия.

Осуществив анализ разработанных на сегодня методов оценивания уровня конкурентоспособности предприятия, мы пришли к выводу, что не существует идеальной со всех сторон методики комплексного оценивания конкурентоспособности предприятия. Выделенные недостатки имеющихся подходов к оцениванию конкурентоспособности предприятий обуславливают сильно ограниченные возможности практического применения большей их части. Например, от метода, посредством которого осуществляется оценка конкурентоспособности фирмы непрямой сферы, существенно зависит надежность полученных результатов, простота их идентификации и возможности дальнейшего применения.

Для корректной оценки и дальнейшего повышения конкурентоспособности предприятия разработано множество методов, которые могут применяться как по отдельности, так и в комплексе, в зависимости от задач, поставленных перед началом проведения оценки. Многообразие существующих сегодня методов дает возможность подобрать наиболее эффективный и простой метод оценивания для каждого конкретного предприятия.

Конкурентоспособность предприятия – это относительная характеристика, которая выражает степень отличия данного предприятия от конкурентов в сфере удовлетворения потребностей клиентов.

Высокая конкурентоспособность предприятия обуславливается удовлетворенностью и готовностью потребителей повторно приобрести продукцию этой фирмы, отсутствием претензий к предприятию со стороны общества, акционеров, партнеров, престижностью работы на данном предприятии.

Под конкурентоспособностью предприятия понимается способность предприятия производить конкурентоспособную продукцию за счет его умения эффективно использовать финансовый, производственный и трудовой потенциал.

Позицию организации в условиях рынка определяет ее конкурентное преимущество.

Конкурентоспособность предприятия, будучи многогранным понятием, не только включает качественные и ценовые параметры промышленной продукции, но зависит от уровня менеджмента, сложившейся системы управления финансовыми потоками, инвестиционной и инновационной составляющими его деятельности. Кроме того, на конкурентоспособность оказывает влияние конъюнктура, складывающаяся на том или ином рынке, степень конкуренции, испытываемая предприятием со стороны других участников рынка, техническая оснащенность, степень внедрения инноваций, мотивация и квалификация персонала, финансовая устойчивость.

В основе формирования конкурентоспособности предприятия лежит система его конкурентных преимуществ. Классификацию конкурентных преимуществ можно осуществлять по следующим признакам:

- отношение к системе;
- сфера возникновения преимущества;
- содержание фактора преимущества;
- время реализации преимущества;
- место реализации преимущества;
- вид получаемого конечного результата.

Главным направлением повышения конкурентоспособности организации является правильно выбранная стратегия конкурентных преимуществ. Рассмотрим некоторые из них.

Стратегия минимизации издержек является самой очевидной и понятной. Источники преимуществ в области издержек могут быть весьма разнообразны, они варьируют в зависимости от типа отрасли. Это может быть повышение эффективности за счет экономии на масштабе, собственных патентованных технологий, особых прав доступа к источникам сырья, а также многие другие факторы.

Предприятия, выбравшие стратегию минимизации издержек, должны постоянно искать новые источники преимуществ в области затрат и извлекать из них максимальную выгоду. Девиз стратегии «Дешево, но прилично».

Пионерская стратегия ориентирована на радикальные инновации. Компания занимается созданием новых или с радикальным преобразованием прежних видов продукции. Выгода предприятий, использующих эту стратегию, состоит в том, что они первыми при-

ходят на рынок. В 85 случаев из 100 они терпят крах, но за счет 15 случаев получают огромный эффект. Девиз этой стратегии «Лучше и дешевле, если получится».

Соединяющая стратегия предполагает небольших по объему (локальных) потребностей рынка. Компания производит продукцию, удовлетворяющую небольшие по объему, а иногда и кратковременные нужды потребителей. Девиз стратегии: «Вы платите за то, что я решаю именно Ваши проблемы».

Нишевая стратегия заключается в выпуске ограниченного количества узкоспециализированной продукции высокого качества. Свои дорогие и высококачественные товары компании предлагают тем потребителям, кого не устраивает обычная продукция. Девиз стратегии «Дорого, зато отлично».

Раздел 4

РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ИХ ОЦЕНКА

Глава 17

ВЫРУЧКА И ПРИБЫЛЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

17.1 Сущность и значение выручки и прибыли

Предприятие всегда ставит своей целью прибыль, но не всегда ее извлекает. Если выручка равна себестоимости, то удастся лишь возместить затраты на производство и реализацию продукции. При затратах, превышающих выручку, предприятие превышает установленный объем затрат и получает *убытки* – отрицательный финансовый результат, что ставит предприятие в достаточно сложное финансовое положение, не исключающее и банкротство.

Для предприятия прибыль является показателем, создающим стимул для инвестирования в те сферы, где можно добиться наибольшего прироста стоимости. Прибыль как категория рыночных отношений выполняет следующие функции:

- характеризует экономический эффект, полученный в результате деятельности предприятия;
- является основным элементом финансовых ресурсов предприятия;
- является источником формирования бюджетов разных уровней.

Определенную роль играют и убытки. Они высвечивают ошибки и просчеты предприятия в направлениях использования финансовых средств, организации производства и сбыта продукции.

17.2 Методика определения прибыли предприятия

Прибыль является основным источником формирования собственных средств предприятия. **С одной стороны, в финансовом менеджменте прибыль рассматривается как результат деятельности фирмы, а с другой, – как основа (источник) дальнейшего ее развития.**

Исходя из интересов **собственника** капитала и потенциального **инвестора**, **прибыль определяет доходность капитала, целесообразность инвестирования.** Для страны прибыль предприятия означает наполняемость доходной части бюджета, источник решения социальных проблем страны и региона. Для менеджера **устойчивая и высокая прибыль** предприятия – критерий уровня менеджмента, его компетенции (квалификации), рыночного признания выгодных контрактов, источник конкурентного мотивирования его профессиональной деятельности. Для **технологических работников** – критерий уровня их технологической компетенции (квалификации), рыночного признания качества товаров (услуг), источник мотивирования компетентного выполнения ими технологических работ. Для **партнеров по бизнесу** высокая прибыль предприятия – критерий финансового состояния и низкого риска совместного бизнеса.

При определении прибыли следует издержки (затраты) производства рассчитывать на тот объем продукции, который запланирован (или зафиксирован фактически) как реализованная продукция.

В целях исчисления налога на прибыль предприятия (за исключением субъектов малого предпринимательства) обязаны считать выручку в следующих случаях:

- получение предоплаты (аванса);
- отгрузка продукции (выполнение работ).

Датой отгрузки считается день передачи соответствующего товарораспорядительного документа; датой выполнения работ – день фактического завершения работ.

Малые предприятия (плательщики налога на прибыль) могут выбирать между указанным выше методом начисления и кассовым методом. При кассовом методе исчисление выручки производится с момента поступления денег за реализованную продукцию (услуги).

Пусть Q_r – объем товарной продукции за определенный период, Q_n и Q_k – запасы продукции на складе на начало и конец периода. Тогда количество реализованной продукции:

$$Q_p = Q_r + Q_n - Q_k .$$

(141)

На этот объем выручки от реализации продукции рассчитываются и издержки:

$$C_p = C_r + C_n - C_k, \quad (142)$$

где C_p и C_r – себестоимость реализованной товарной продукции;
 C_n и C_k – себестоимость готовой продукции на складе предприятия на начало и конец периода.

Нормативы отчисления из прибыли в бюджет установлены налоговым законодательством. Решения об использовании чистой прибыли принимает собственник предприятия. Формирование и использование прибыли на предприятии приведено на рис. 14.

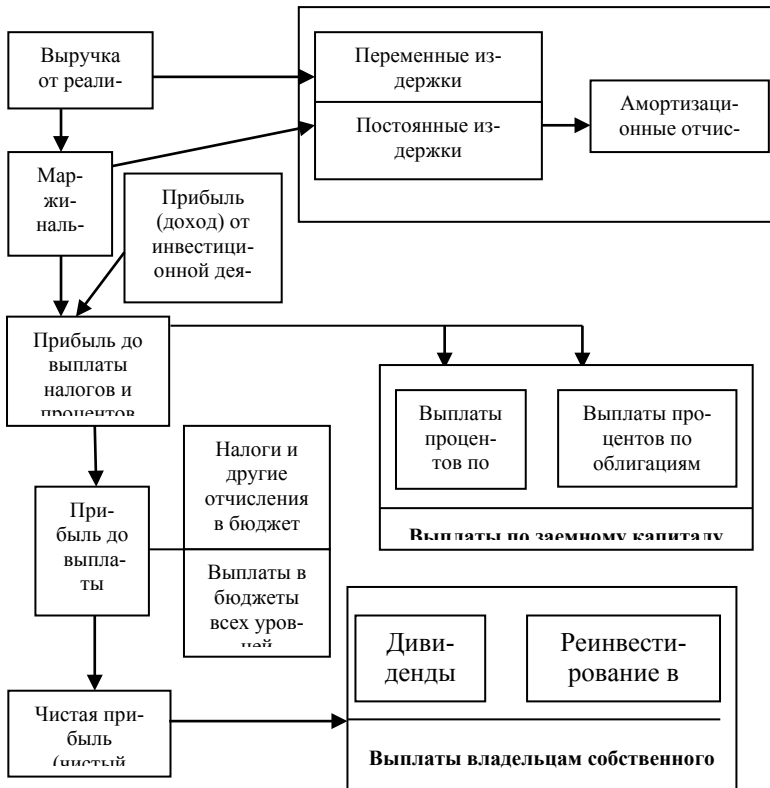


Рисунок 14 – Формирование и использование прибыли

Глава 18

ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

18.1 Рентабельность: сущность, виды, показатели и методика их расчета

Рассчитав величину прибыли, необходимо приступить к определению рентабельности деятельности предприятия, используя алгоритм, который приведен в таблице 17.

Таблица 17 – Алгоритм расчета прибыли и рентабельности деятельности предприятия

Показатели	20... г.	20...г.
1 Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг (сумма налога на добавленную стоимость, акцизов, пошлин на экспорт и др. вычитается из объема реализации), тыс. руб.		
2 Себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг, тыс. руб.		
3 Валовая прибыль, тыс. руб.		
4 Прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг (валовая прибыль – управленческие расходы и расходы на реализацию (коммерческие расходы), тыс. руб.		
5 Прибыль (убыток) от текущей деятельности ($\pm 060 \pm 070 - 080$), тыс. руб.		
6 Прибыль (убыток) от инвестиционной и финансовой деятельности ($100 - 110 + 120 - 130$), тыс. руб.		
7 Прибыль (убыток) до налогообложения ($\pm 090 \pm 140$)		
8 Чистая прибыль (убыток) ($\pm 150 - 160 \pm 170 \pm 180 - 190-200$)		
Совокупная прибыль (убыток) ($\pm 210 \pm 220 \pm 230$)		
Базовая прибыль (убыток) на акцию (250)		
Разводненная прибыль (убыток) на акцию (260)		
13 Рентабельность:		
13.1 рентабельность затрат = валовая прибыль (/ себестоимость товаров и услуг = (стр.3 / стр.2) x 100,%		
13.2 рентабельность затрат = прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг / себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг = (стр.4 / стр.2+ управленческие расходы и расходы на реализацию) x 100,%		
13.3 рентабельность продаж = валовая прибыль от реализации товаров, услуг / выручка от реализации (стр.3 / стр.1) x 100, %		

Продолжение таблицы 17

13.4 рентабельность продаж = прибыль от реализации продукции, товаров, работ, услуг / выручка от реализации (стр.4 / стр.1) x 100, %		
13.5 рентабельность продаж = чистая прибыль / выручка от реализации (стр.8 / стр.1) x 100, %		
13.6 рентабельность затрат = чистая прибыль / себестоимость продаж + управленческие расходы и расходы на реализацию (стр.8 / стр.2 + коммерческие и управленческие расходы) x 100, %		
13.7 Рентабельность инвестиций = прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг / сумма инвестиций (стр.4 / ½ (бух баланс: стр.300гр.3 +стр.300гр.4)- ½ (стр.690гр.3+стр.690гр.4) x100, %		
13.8 Рентабельность собственного капитала = прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг / собственный капитал) x100, %		
13.9 Рентабельность финансовых инвестиций = прибыль от финансовых инвестиций / сумма долгосрочных и краткосрочных финансовых инвестиций (форма 2: стр.102 +стр.103+стр.104 / ½ (бух баланс: стр.150гр.3 +стр.150гр.4+стр.260гр.3 +стр.260гр.4) x100, %		
Рентабельность совокупных активов = прибыль (убыток) до налогообложения + проценты к уплате (стр.7 + форма 2:стр. 131/ ½ (бух баланс: стр.300гр.3 +стр.300гр.4) x100, %		
Рентабельность по конечному финансовому результату = сумма полученной прибыли по конечному финансовому результату - сумма полученного убытка по конечному финансовому результату/ себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг = (стр.4 / стр.2+ управленческие расходы и расходы на реализацию) x 100, %		
Рентабельность по конечному финансовому результату, без учета государственной поддержки = сумма полученной прибыли по конечному финансовому результату, без учета государственной поддержки - сумма полученного убытка по конечному финансовому результату, без учета государственной поддержки / себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг = (стр.4 / стр.2+ управленческие расходы и расходы на реализацию) x 100, %		

Приведенный алгоритм определения прибыли и рентабельности деятельности предприятия свидетельствует о том, что необходимо рассчитать систему показателей, которые логически между собой взаимосвязаны. Только на основе их комплексной оценки можно формулировать соответствующие выводы об уровне прибыльности и рентабельности бизнеса.

18.2 Финансовые результаты деятельности предприятия

На эффективность функционирования непосредственное влияние оказывает **деловая активность предприятия**, которая характеризуется системой следующих показателей:

- ростом реализации товаров, услуг на высококонкурентных рынках;
- превышением темпов роста выручки от реализации товаров и услуг по сравнению с их физическим ростом;
- размещением инвестиций на высококонкурентных рынках;
- ростом динамики объема продаж, добавленной стоимости, прибыли от реализации и чистой прибыли, чистого самофинансируемого дохода;
- ростом объемов производства высококонкурентоспособных товаров (услуг);
- повышением удельного веса экспорта товаров и услуг;
- выполнением договорных обязательств;
- улучшением состояния кредиторской и дебиторской задолженности;
- ростом удельного веса самофинансируемого дохода в выручке от продаж;
- ростом удельного веса чистой прибыли в общей величине прибыли от продаж;
- ростом платежеспособности предприятия;
- ростом резервного фонда, фонда социальной защиты, фонда развития;
- улучшением технического состояния производственного потенциала.

Для идентификации и оценки критерия «**деловой активности (репутации)**» предлагается применять индекс **глобального рыночного положения компании** на **низкоконкурентных, среднеконкурентных и высококонкурентных товарных рынках в следующей пропорции: 1/3; 1/3; 1/3**, который позволяет **реализовывать** экспорториентированную экономическую политику пропорционального **масштабирования экспорта – оптимальный** (по оценкам авторов, это единственный вариант конкурентоспособного и устойчивого рыночного положения компании) **сценарий экспорта:**

- 1/3 объема на низкоконкурентные;
- 1/3 объема на среднеконкурентные;
- 1/3 объема на высококонкурентные товарные мировые рынки.

Для оценки глобального положения компании следует использовать модернизированный алгоритм расчета матрицы стратегического положения и оценки действий (SPACE), позволяющий, в отличие от существующей методики реализации SPACE, учитывать значения не факторов стабильности обстановки (ES), промышленного потенциала (IS), конкурентных преимуществ (CA), финансового потенциала (FS), а четырех разработанных ключевых частных индикаторов актуального *мотивированного покупательского* поведения потенциальных покупателей из *низкоконкурентных, среднеконкурентных и высококонкурентных рынках товаров и услуг*:

- индекс узнаваемости ($I_{узн}$);
- индекс лояльности ($I_{л}$);
- индекс востребованности ($I_{в}$);
- индекс репутации ($I_{р}$).

Координаты стратегического состояния предприятия на оси координат определяются по формулам:

$$X = I_{л} / (B / I_{узн}); \quad (143)$$

$$Y = I_{в} / (B / I_{р}), \quad (144)$$

где B – максимальное значение индикаторов, согласно разработанной шкале (от 0 до 1), баллов.

Оценка эффективности производственной деятельности основывается на оценках **доходности инвестиций, капитала и продаж и их комбинаций** и позволяет оценить доходность предприятия и факторы ее изменения. При этом следует рассматривать процесс движения собственности через рынок ценных бумаг в условиях активного развития информационно-коммуникационных технологий и искусственного интеллекта в бизнесе. Цели и содержание анализа определяются тем, кто будет использовать его результаты. В таблице 18 приведены показатели, представляющие особый интерес для

квadroинтересов участников реальных бизнес-процессов в экономике предприятия:

- 1) инвесторов;
- 2) бизнесменов, предпринимателей;
- 3) наемных менеджеров и технологических работников;
- 4) кредиторов (заимодавцев).

Таблица 18 – Целевые установки основных участников бизнеса на предприятии

Инвесторы	Собственники	Менеджеры	Кредиторы	Наемные работники
1	2	3	4	5
1-я цель – капитализация инвестиций: доходность (дивидендность) инвестиций; приумножение стоимости инвестиционных ресурсов; стоимость бизнеса	1-я цель – прибыльность: доходность собственного капитала; прибыль на акцию; курс акций; доходность акций; стоимость бизнеса	1-я цель – доходность профессиональной компетенции: уровень заработной платы; тренд доходов менеджеров; профессиональная карьера; конкурентоспособность; возможности получения социальных дивидендов	1-я цель – ликвидность: коэффициент текущей ликвидности; ликвидационная стоимость; денежные потоки	Уровень заработной платы; Возможности получения социальных дивидендов
2-я цель – распределение добавленной стоимости, прибыли: удельный вес и масштабы доходов, прибыли, направленной на конверсию инвестиций; текущая доходность и сроки окупаемости инвестиций	2-я цель – распределение прибыли: дивиденды на акцию; текущая доходность акций; коэффициент выплаты дивидендов; коэффициент покрытия дивидендов	2-я цель – управление ресурсами: оборачиваемость активов; оборачиваемость запасов; оборачиваемость дебиторской задолженности; управление оборотным капиталом; характеристики кредиторской задолженности	2-я цель – финансовый риск: доля долга в активах; собственный оборотный капитал	2-я цель – распределение добавленной стоимости, прибыли: удельный вес и масштабы доходов, прибыли, направленной на материальное и социальное стимулирование работников

Продолжение таблицы 18

1	2	3	4	5
3-я цель – рыночные показатели: рентабельность инвестиций; соотношение рыночной и балансовой стоимости инвестиционных ресурсов; инвестиционный климат	3-я цель – рыночные показатели: коэффициент Р/Е; соотношение рыночной и балансовой стоимости акций динамика курса акций	3-я цель – доходность: доходность активов; добавленная стоимость, прибыль; стоимость капитала	3-я цель – обслуживание долга: просроченная задолженность; коэффициент покрытия долговых обязательств; коэффициент покрытия процентных выплат	3-я цель – социально-экономическая доходность: добавленная стоимость, прибыль, направленная на повышение профессиональных компетенций; стоимость профессиональных компетенций

Приведенная схема целевых установок основных участников бизнеса на предприятии свидетельствует о достаточно сложном механизме формирования и реализации их как идентичных, так и разнонаправленных экономических и социальных интересов в условиях турбулентности конфликтного взаимодействия конкурирующих друг с другом фундаментальных переменных бизнеса:

- 1) времени;
- 2) стоимости;
- 3) качества (магическом треугольнике экономики 4.0).

Поэтому методика оценки эффективности производственной деятельности предприятия предполагает учет появления таких принципиальных свойств социально-экономических систем, как наличие у них двух взаимоисключающих и однозначно различных состояний:

- 1) пропорциональность (согласованность);**
- 2) диспропорциональность (запутанность).**

Оценка финансовой деятельности предприятия зависит от поставленных перед аналитиком (финансовым менеджером) задач и ограничений по объему имеющейся информации, времени, отводимому на анализ, профессиональной компетенции (квалификации) аналитика. С учетом этих ограничений можно выделить:

- 1) предварительный анализ (экспресс-анализ);
- 2) детализированный анализ финансового состояния фирмы (менее жесткие по сравнению с экспресс-анализом ограничения на время и другие ресурсы).

Указанное требование предполагает комплексный расчет и исследование большого количества показателей эффективности предприятия посредством «взвешивания» их значений на глобальном рынке товаров, услуг и ценных бумаг с целью интегрированного бизнесного его рейтинга на основе учета:

- предыдущей, текущей доходности и конкурентоспособности (эффективности) производственной деятельности;
- ожидаемой доходности, капитализации (ожидания роста будущих дивидендов и приумножения стоимости имущественного потенциала на рынке ценных бумаг);
- риск инвестиций предприятия, связанный с ее финансовым состоянием, имиджем, характером (агрессивностью) политики на рынке и т. д. (см. табл. 19).

Таблица 19 – Показатели эффективности функционирования предприятия

Показатели	20...г.	Прогноз	
1	2	3	4
1 Сумма добавленной (валовой, экономической, рыночной) стоимости, полученной от продажи товаров и услуг, тыс. руб.			
В том числе:			
в страны ЕС, США и другие страны с высоким уровнем развития экономики			
в страны СНГ			
на внутренний рынок			
сертифицированной продукции по международным стандартам			
новой продукции			
2 Прибыль (убыток) от продаж новой продукции, тыс. руб.			
3 Рентабельность продаж новой продукции, 100%			
4 Рентабельность продаж, %			
5 Рентабельность инвестиций, %			
6 Маржинальный объем продаж, шт.			
7 Предельный объем продаж, шт.			

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4
8 Капитализированная стоимость, руб.			
9 Доля в выручке, %: добавленной стоимости, тыс. руб.			
чистого самофинансируемого дохода, тыс. руб.			
10 Уровень заработной платы персонала, тыс. руб.			
11 Коэффициент общей платежеспособности			
12 Коэффициент срочной платежеспособности			
13 Доля чистой прибыли в общей ее величине			
14 Доля добавленной стоимости в выручке, %: экспорта (в страны СНГ и дальнего зарубежья) новой продукции			
сертифицированной продукции			
15 Освоение новых видов продукции, технологических процессов, тыс. руб.			
16.Внедрение инновационных ресурсо- и энергосбере- гающих, инновационных технологий, тыс. руб.			
17 Обновление основных фондов, %			
18 Привлечено иностранных инвестиций, тыс. руб.			
В том числе активной части, %			
19 Внедрение информационно-коммуникационных технологий в бизнес- и технологические процессы, тыс. руб.			
20 Внедрение продуктов искусственного интеллекта (роботов) в бизнес- и технологические процессы, тыс. руб.			
21 Рост репутации профессиональных компетенций работников, тыс. руб.			
22 Рост репутации компании, тыс. руб.			

Аналитическими процедурами финансового анализа являются **горизонтальный и вертикальный анализы финансовых документов и факторный метод.**

Горизонтальный анализ состоит в сопоставлении финансовых показателей за ряд лет и расчете индексов изменения. **Вертикальный анализ** состоит в изучении структуры финансовых показателей, в формировании информативных относительных показателей. Последние сравниваются с некоторыми значениями, принимаемыми в качестве нормативных, значениями за прошлые периоды или с аналогичными показателями по другим предприятиям-конкурентам.

Экспресс-анализ включает расчет небольшого количества существенных показателей и их мониторинг. Он выполняется менеджерами фирм-партнеров при обосновании контрактов на поставку

крупной партии товаров, банками – при заключении кредитных договоров, профессиональными участниками рынка ценных бумаг – при заключении сделок. Его применяют также финансовые менеджеры фирмы для контроля финансового состояния предприятия по результатам работы за определенный период (месяц и (или) квартал и т. д.).

Обоснование системы показателей для экспресс-анализа всегда субъективно. Какие-либо стандарты здесь отсутствуют. Один из вариантов такой системы приведен в таблице 20.

Таблица 20 – Экспресс-анализ финансовой деятельности предприятия

Варианты оценки	Показатели	Алгоритм расчета и информационное обеспечение	ОАО «А»	
			на 20...г..	на 20...г..
1	2	3	4	5
1. Оценка экономического потенциала фирмы				
1.1. Оценка имущественного положения предприятия	1. Доля основных средств в активах	Отношение основных средств к активам: баланс, (стр.110 / стр. 300)	0,90	0,80
	2. Доля дебиторской задолженности в активах	Отношение суммы дебиторской задолженности к активам: баланс, (стр.170 + стр.250/ стр. 300)	0,03	0,17
	3. Износ основных средств	Отношение износа к восстановительной (первоначальной) стоимости основных фондов	0,6	0,7
1.2. Оценка финансового положения фирмы	1. Доля собственных средств в активах	Отношение суммы источников собственных средств к активам: баланс, (стр. 490 / стр. 300)	0,76	0,70
	2. Обеспеченность чистым рабочим капиталом	Отношение чистого работающего капитала к активам: баланс, (стр.490 — стр.510 / стр. 300)	0,03	0,09
	3. Обеспеченность собственными оборотными средствами	Доля собственных оборотных средств в их сумме: баланс, (стр.490 — стр.230 + стр.550 / стр.290)	0,30	0,35
	4. Коэффициент покрытия (К)	Отношение текущих активов к текущим обязательствам: баланс, (стр.290 / стр. 590 — стр.510 — стр. 550)	1,4	1,5

	5.Уровень дебиторской задолженности*	Отношение дебиторской задолженности к сумме текущих активов: баланс, (стр.170 + стр.250 / стр.290)	0,3	0,6
1.3. Внешние показатели неплатежеспособности	1. Убытки	а) сумма убытков; б) доля убытков в активах	0,2	0,14
	2. Просроченные ссуды и займы	а) ссуды и займы, не погашенные в срок: форма №5, (стр.180 + стр.190 + стр.200); б) отношение просроченной задолженности к собственному капиталу: форма № 5, (стр.180 + стр.190 + стр.200) / баланс, (стр.490)		
	3 Просроченная кредиторская задолженность	а) сумма просроченной кредиторской задолженности: форма №5, (стр.190); б) отношение просроченной кредиторской задолженности к активам: форма №5, (стр.190) / баланс, (стр.300)		
2. Оценка результативности финансово-хозяйственной деятельности				
2.1. Динамика развития фирмы	1.Сравнительные темпы роста активов, объемов продаж, прибыли рассчитываются без учета инфляции	а) активы: баланс, (стр.300), конец года / баланс, (стр.300), начало года б) выручка: форма №2, стр.010; в) чистая прибыль: форма №2, (стр.210)	–	1,3
			–	1,8
			–	2,6
	2. Изменение оценок финансового состояния по коэффициентам	а) изменение доли собственных средств в активах. Расчеты п. 1.2 настоящей таблицы	–	–0,2
		б) рост обеспеченности собственным оборотным капиталом. Изменение доли собственных оборотных средств в сумме оборотных средств	–	–0,05
		в) изменение общего коэффициента покрытия	–	1,1
	г) изменение доли дебиторской задолженности	–	3	

Продолжение таблицы 20

2.2. Эффективность использования экономического потенциала	1. Рентабельность продаж	Отношение чистой прибыли к выручке: форма №2, (стр. 210/стр. 010)	–	0,09
	2. Рентабельность активов	Отношение прибыли к активам: форма №2, (стр.240) / баланс, (стр. 300)	–	0,04
	3. Рентабельность собственного капитала	Отношение прибыли к собственному капиталу: форма №2, (стр.240) / баланс, (стр.490)	–	0,05

Методика оценки финансового состояния предприятия

Финансовое состояние предприятия определяет долгосрочную стабильность его и связано с зависимостью от кредиторов и инвесторов, т. е. с соотношением «собственный капитал – заемные средства». Наличие значительных обязательств, не полностью покрытых собственным ликвидным капиталом, создает предпосылки банкротства, если крупные кредиторы потребуют возврата своих средств. Но одновременно вложение заемных средств позволяет существенно повысить доходность собственного капитала и тем самым способствует повышению устойчивости финансового состояния предприятия, которое можно оценить, используя следующие показатели:

1. Коэффициент текущей ликвидности (К1) на конец отчетного периода рассчитывается по приведенной ниже формуле как отношение стоимости краткосрочных активов (итог раздела II баланса – стр. 290) к краткосрочным обязательствам (итог раздела V баланса – стр. 690):

$$K_1 = \frac{KA}{KO} = \frac{стр.290}{стр.690} \quad (145)$$

2. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (К2) на конец отчетного периода рассчитывается по следующей формуле:

$$K_2 = \frac{СК + ДО - ДА}{КА} = \frac{стр.490 + стр.590 - стр.190}{стр.290} \quad (146)$$

где СК – итог раздела III «Собственный капитал» (стр. 490);
 ДО – итог раздела IV «Долгосрочные обязательства» (стр. 590);
 ДА – итог раздела I «Долгосрочные активы» (стр. 190);
 КА – итог раздела II «Краткосрочные активы» (стр. 290).

3. Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами (КЗ):

$$K_3 = \frac{КО + ДО}{ИБ} = \frac{стр.690 + стр.590}{стр.300}, \quad (147)$$

где КО – итог раздела V «Краткосрочные обязательства» (стр. 690);
 ДО – итог раздела IV «Долгосрочные обязательства» (стр. 590);
 ИБ – итог бухгалтерского баланса (строка 300).

4. Коэффициент финансовой независимости определяется соотношением собственного капитала (капитала и резервов) и всех источников средств. Он характеризует удельный вес собственного капитала в общей величине всех источников.

5. Коэффициент задолженности находится как соотношение заемных источников в общей величине.

6. Коэффициент соотношения собственных и заемных средств вычисляется как соотношение собственных и заемных источников.

7. Краткосрочная задолженность по заемным источникам вычисляется как соотношение краткосрочных обязательств и всех заемных источников средств.

8. Отношение заемных источников средств к капиталу и резервам определяется соотношением заемных источников и собственного капитала.

9. Удельный вес кредиторской задолженности в общей величине источников.

Алгоритм расчета приведенных выше показателей приведен в таблице 21.

Таблица 21 – Алгоритм расчета показателей финансовой независимости (собственных источников средств предприятия)

Показатели	20... г.	20... г.
1	2	3
1. Коэффициент финансовой независимости (удельный вес собственного капитала в общей сумме средств предприятия (итоге бухгалтерского баланса): Баланс (стр. 490) / (стр. 700)		
2. Коэффициент текущей задолженности. Баланс (стр. 690) / (стр. 700)		
3. Коэффициент соотношения собственного капитала и заемных источников. Баланс (стр. 490 ± стр. 550) / (стр. 590)		
4. Удельный вес краткосрочной задолженности в общей величине заемных средств. Баланс (стр. 690) / (стр. 590+стр.690)		
5. Соотношение заемных источников и собственного капитала. Баланс (стр. 590) / (стр. 490 ± стр. 550)		
6. Удельный вес кредиторской задолженности в общей величине всех источников средств. Баланс (стр. 630) / (стр. 700)		
7. Скорректированный коэффициент финансовой независимости (без переоценки статей баланса). Баланс (стр. 490 ± стр. 550 — стр. 031 из приложения 4.3) / стр. 700		
8. Коэффициент устойчивого финансирования – характеризует, какая часть активов баланса сформирована за счет устойчивых источников финансирования Баланс (стр. 490+стр.590) / (стр. 690)		
9. Коэффициент капитализации (в экономике - плечо финансового рычага - К.ф.р.) характеризует отношение краткосрочных и долгосрочных обязательств к собственному капиталу Баланс (стр. 590+стр.690) / (стр. 490)		
10. Мультипликатор (в переводе с латинского <i>multiplicator</i> — умножающий) капитала, характеризует величину активов предприятия за исследуемый период, приходящуюся на рубль собственного капитала. Баланс (стр. 700) / (стр. 490)		

В процессе оценки финансового состояния предприятия важно определить коэффициент финансовой независимости по степени покрытия денежными средствами себестоимости продаж, чистой прибыли и кредиторской задолженности, по критерию удельного веса себестоимости продаж и самофинансируемого дохода в выручке (нетто) от реализации товаров, продукции, работ и услуг за минусом налогов и платежей (см. табл. 22).

Таблица 22 – Алгоритм расчета показателей финансовой независимости по критерию покрытия денежными средствами себестоимости продаж и чистого самофинансируемого дохода, тыс. руб.

Показатели	20... г.	20.. г.
1	2	3
1. Остаток денежных средств		
2. Поступило денежных средств		
3. Себестоимость продаж (себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг + управленческие расходы и расходы на реализацию)		
В том числе амортизационные отчисления		
4. Чистая прибыль		
5. Чистый самофинансируемый доход (амортизация + чистая прибыль)		
6. Дебиторская задолженность на конец года по бухгалтерскому балансу		
7. Кредиторская задолженность на конец года по бухгалтерскому балансу		
8. Оплаченные краткосрочные обязательства в течение года		
9. Коэффициент финансовой независимости (стр.1 + стр.2 + стр.6 / стр. 3 + стр.4 + стр.8)		
10. Удельный вес себестоимости в объеме продаж, %		
11. Удельный вес чистого самофинансируемого дохода в выручке от реализации (чистая прибыль + амортизационные отчисления), % (стр. 5 / Σ выручки)		

Исходя из оценки показателей финансовой независимости, приведенных в таблице 22, можно установить степень достаточности денежных средств для покрытия себестоимости продаж, кредиторской задолженности и обеспечения обновления технического потенциала предприятия за счет самофинансируемого дохода.

Оценивая финансовое состояние предприятия, необходимо определить показатели финансовой независимости по состоянию расчетов и покрытию денежными средствами кредиторской задолженности (см. табл. 23).

Таблица 23 – Алгоритм расчета показателей покрытия кредиторской задолженности денежными средствами и соотношения кредиторской и дебиторской задолженности

Показатели	На начало года	На конец года	Изменение,±
1	2	3	4
1. Кредиторская задолженность, тыс. руб.			
2. Дебиторская задолженность, тыс. руб.			
3. Превышение кредиторской задолженности над дебиторской (стр.1 / стр. 2) 100, %			
4. Денежные средства, тыс. руб.			
5. Превышение денежных средств над кредиторской задолженностью (стр.4 — стр.1), тыс. руб.			
6. Коэффициент покрытия кредиторской задолженности денежными средствами (стр.4 / стр.1), 100 %			

По данным таблицы 23 менеджеры предприятия определяют динамику состояния финансовой независимости по степени соотношения кредиторской и дебиторской задолженности, по степени покрытия кредиторской задолженности денежными средствами на конец года.

Важнейшим критерием финансового состояния устойчивости предприятия является степень покрытия долгосрочных активов собственным капиталом (капиталом и резервами), собственным капиталом и долгосрочными обязательствами, которая определяется по формуле: степень покрытия долгосрочных активов (первый уровень) = Собственный капитал (капитал и резервы) / долгосрочные активы x 100 % степень покрытия долгосрочных активов (второй уровень) = Собственный капитал + долгосрочный заемный капитал (долгосрочные обязательства) / долгосрочные активы x100 %.

Долгосрочные активы должны **финансироваться** за счет **долгосрочных** обязательств и **не должны** финансироваться **краткосрочными** обязательствами (**золотое правило бизнеса**).

Следовательно, финансовая независимость предприятия наступает в том случае, если основные средства покрываются уставным капиталом.

Методика оценки платежеспособности предприятия.
Платежеспособность предприятия (ликвидность баланса

предприятия) наиболее полно характеризуется сопоставлением активов того или иного уровня ликвидности с обязательствами той или иной степени срочности. Баланс абсолютно ликвиден, если по каждой группе обязательств имеется соответствующее покрытие активами, т. е. предприятие способно без существенных затруднений выполнять свои обязательства. Недостаток активов той или иной степени ликвидности свидетельствует о возможных осложнениях в выполнении фирмой своих обязательств. Это важная информация для менеджеров и партнеров по бизнесу. Условия ликвидности баланса в обозначениях приведены в таблице 24.

Таблица 24 – Показатели ликвидности баланса предприятия

№ п/п	Активы в порядке снижения их ликвидности		Пассивы (собственный капитал и обязательства) в порядке снижения срочности		Соотношение активов и пассивов ОАО «А» на 01.01.20... г.		
	ид активов, А	по балансу, тыс. руб.	вид пассивов (обязательств), П	по балансу, тыс. руб.	(А–П), тыс. руб.	% к собственному капиталу	% к группе пассивов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Наиболее ликвидные активы (денежные и приравненные к ним средства), А ₁ , стр. 270		1. Наиболее срочные обязательства, П ₁ , стр. 530				
2	Быстрореализуемые активы, включая дебиторскую задолженность (без безнадежной), А ₂ , стр. 270 + стр. 250 + стр. 260		2. Краткосрочные пассивы, П ₂ , стр. 520				

Продолжение таблицы 24

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Медленно реализуемые активы (запасы и затраты), А ₃ , стр. 210		3. Средне- и долгосрочные пассивы, П ₃ , стр. 510				
4	Труднореализуемые активы (основной капитал, нематериальные активы), А ₄ , стр. 190		4. Постоянные пассивы, П ₄ (собственные средства), стр. 490 – стр.510				

1. Абсолютная ликвидность баланса:

$$\left. \begin{array}{l} A_1 \geq P_1 \\ A_2 \geq P_2 \\ A_3 \geq P_3 \\ A_4 \leq P_4 \end{array} \right\}$$

Выполнение четвертого неравенства обязательно при выполнении первых, так как $A_1 + A_2 + A_3 + A_4 = P_1 + P_2 + P_3 + P_4$. Теоретически это означает, что у предприятия соблюдается минимальный уровень финансовой устойчивости – имеются собственные оборотные средства $(P_4 - A_4) > 0$.

2. В случае, если одно или несколько соотношений активов и обязательств не соответствуют условию абсолютной ликвидности, ликвидность недостаточна. Недостаток высоколиквидных средств чаще всего восполняется менее ликвидными. Но эта компенсация носит лишь расчетный характер, поскольку в реальной платежной ситуации менее ликвидные активы не могут заменить более ликвидные.

3. Предприятие неплатежеспособно (баланс неликвиден), если имеет место соотношение, противоположное абсолютной ликвидности:

$$\left. \begin{array}{l} A_1 \leq \Pi_1 \\ A_2 \leq \Pi_2 \\ A_3 \leq \Pi_3 \\ A_4 \geq \Pi_4 \end{array} \right\}$$

Это состояние характеризуется отсутствием собственных оборотных средств и отсутствием возможности погасить текущие обязательства без продажи долгосрочных активов.

Оценка ликвидности по соответствию ликвидности активов срочности обязательств дополняется расчетом системы коэффициентов. Основными из них являются коэффициенты покрытия (ликвидности), показывающие обеспеченность текущих обязательств активами различной ликвидности.

Общий коэффициент покрытия (Current Ratio) равен отношению текущих активов к краткосрочным обязательствам (стр.290) / (стр.690).

В процессе ликвидности баланса необходимо, во-первых, проверить обоснованность запасов и реализовать излишние; во-вторых, выявить сумму безнадежной задолженности и списать ее; в-третьих, исключить из данных актива баланса расходы будущих периодов и прочие активы, так как средства по этим статьям не могут быть использованы для погашения долгов. Оставшиеся активы можно назвать «живыми». «Живые» активы должны быть больше кредиторской задолженности на величину нормальных (нормативных) производственных запасов, нормальных размеров незавершенного производства, запасов готовой продукции.

Значение коэффициента покрытия определяется спецификой предприятия: зависит от уровня инфляции, учетной политики и т. д. Например, при использовании метода ЛИФО стоимость материальных запасов на предприятии занижается по сравнению с методом ФИФО, т. е. минимальный уровень покрытия будет уже иным. Поэтому целесообразно экспертно оценить достаточность покрытия и тенденции его изменения. При этом необходимо учитывать, что необоснованное завышение коэффициента покрытия снижает доходность капитала.

Коэффициент быстрой ликвидности (Quick Ratio) по своей экономической сути аналогичен общему коэффициенту покрытия. Различие состоит в том, что покрытие рассчитывается по более уз-

кому составу текущих активов: из их состава исключается наименее ликвидная часть – производственные запасы (запасы ТМЦ – товарно-материальные ценности и незавершенное производство), а также дебиторская задолженность со сроком погашения свыше 12 месяцев. Следовательно, равный отношению высоколиквидных текущих активов (краткосрочная дебиторская задолженность + краткосрочные финансовые вложения + денежные средства) к краткосрочным обязательствам (текущим пассивам):

$$K_{\text{лб}} = \frac{\text{Быстроликвидные активы}}{\text{Текущие обязательства}} = \frac{\text{Актив баланса: стр.250+260+270}}{\text{Пассив баланса: стр.690}}, \quad (148)$$

Логика исключения производственных запасов из состава мобильных активов заключается не только в том, что они наименее ликвидны, но и в том, что при их реализации можно выручить только часть их стоимости. Например, при реализации активов ликвидируемых фирм, как правило, предприятие получает около 40 % балансовой стоимости активов. Значит, включение производственных запасов по учетной стоимости в расчет общего коэффициента покрытия завышает его.

Оценка показателя быстрой ликвидности, как и общей ликвидности, носит преимущественно экспертный характер. Нормативное (минимально-нормальное) значение этого показателя на Западе считается равным 1. В белорусских условиях эта оценка может быть как заниженной (не обеспечивающей необходимого уровня платежеспособности), так и завышенной. Необходимо анализировать другие показатели, в частности – оборачиваемость дебиторской и кредиторской задолженности и их динамику. Рост коэффициента быстрой ликвидности, например, может быть вызван ростом дебиторской задолженности, что, как правило, не означает роста платежеспособности.

Коэффициент абсолютной ликвидности (коэффициент платежеспособности) показывает, какую часть текущей задолженности предприятие сможет погасить немедленно, т. е. имеющимися денежными средствами. Это наиболее жесткий критерий ликвидности:

$$K_{\text{абс}} = \frac{\text{Денежные средства и финансовые вложения (стр.270+стр.260)}}{\text{Текущие обязательства (баланс стр.690)}}, \quad (149)$$

Граница достаточности денежных средств в западной экономике принята равной 20 %. В отечественной экономике этот уровень, как правило, не достигается по причине неплатежей. Кроме того, у западных предприятий для покрытия немедленных платежей имеется большой набор разноликвидных ценных бумаг. Поэтому оценка фактического уровня абсолютной ликвидности должна сопровождаться его анализом в совокупности с другими показателями и тенденциями их изменения.

Косвенной характеристикой способности предприятия к оплате обязательств являются показатели оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности предприятия. Оборачиваемость дебиторской задолженности определяется отношением выручки от реализации к среднему значению дебиторской задолженности за период. Аналогично определяется оборачиваемость кредиторской задолженности. Соотношение оборачиваемости задолженностей характеризует мобилизацию или иммобилизацию ликвидных средств. Если период оборачиваемости кредиторской задолженности больше, чем дебиторской, то предприятие использует ресурсы партнеров для финансирования собственного производства.

В практике белорусских предприятий преимущественно используются показатели ликвидности, которые приведены в таблице 25.

Таблица 25 – Алгоритм расчета показателей ликвидности предприятия

Показатели	20... г.	20... г.
1	2	3
Коэффициент текущей ликвидности (стр. 290) / (стр.690)		
Коэффициент абсолютной ликвидности (стр. 270 + стр. 260) / (стр.690)		
Коэффициент ликвидности запасов (стр. 210) / (стр.690)		
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (стр. 490 + стр. 590 – стр.190) / (стр.290)		
Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами (стр. 690 + стр.590 / стр. 300)		

Основанием для признания структуры бухгалтерского баланса неудовлетворительным, а предприятия – неплатежеспособным является наличие одновременно следующих условий:

- **коэффициент текущей ликвидности** на конец отчетного периода в зависимости от отраслевой (подотраслевой) принадлежности предприятия имеет значение, менее приведенного согласно приложению 1 к Инструкции (например, для горнодобывающей промышленности – 1,7);

- **коэффициент обеспеченности** собственными оборотными средствами на конец отчетного периода в зависимости от отраслевой (подотраслевой) принадлежности предприятия имеет значение, менее приведенного согласно приложению 1 к Инструкции (например, для промышленности – 0,3).

Предприятие считается устойчиво неплатежеспособным в том случае, когда имеется неудовлетворительная структура бухгалтерского баланса в течение четырех кварталов, предшествующих составлению последнего бухгалтерского баланса, а также наличие на дату составления последнего бухгалтерского баланса значения коэффициента обеспеченности финансовых обязательств активами (КЗ), превышающего 0,85.

Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами характеризует способность предприятия рассчитываться по своим финансовым обязательствам после реализации активов и определяется отношением всех (долгосрочных и краткосрочных) обязательств предприятия к общей стоимости имущества (активов).

Важной характеристикой качества менеджмента является структура кредиторской и дебиторской задолженности. Низкое качество менеджмента характеризует как просроченная дебиторская задолженность, так и просроченная кредиторская задолженность. Первая свидетельствует о том, что менеджеры не проводят анализа финансового состояния партнеров по бизнесу, вторая – о неспособности оплатить обязательства, т. е. о платежеспособности предприятия.

Более удобно определять **платежеспособность не по абсолютной величине** просроченной кредиторской задолженности, а по способности предприятия погасить ее денежными средствами ($k_{пл1}$) и (или) денежными средствами вместе с дебиторской задолженностью и финансовыми вложениями ($k_{пл2}$):

$$K_{пл1} = \frac{\text{Денежные средства}}{\text{Просроченная кредиторская задолженность}},$$

$$K_{пл2} = \frac{\text{Денежные средства + дебиторская задолженность + фин. вложения}}{\text{Просроченная кредиторская задолженность}}. \quad (150, 151)$$

Важно также определять длительность цикла по дебиторской и кредиторской задолженности, которая характеризует среднюю длительность платежа. Цикл (длительность) ожидания денежной наличности определяется разностью между длительностью оборота дебиторской задолженности и длительностью оборота кредиторской задолженности.

Скорость оборота (оборачиваемость) дебиторской задолженности определяется путем отношения выручки от продаж товаров, продукции, работ и услуг за минусом налогов из реализации за год к средней дебиторской задолженности. Таким же образом определяется оборачиваемость кредиторской задолженности: путем отношения выручки от продаж товаров, продукции, работ и услуг за минусом налогов и платежей из выручки за год к средней кредиторской задолженности.

Средние остатки дебиторской и кредиторской задолженности определяются путем деления на 2 суммы остатков по балансу на начало и конец года (остатки на начало года + остатки на конец года) / 2.

Длительность одного оборота дебиторской и кредиторской задолженности определяется путем деления 365 дней на оборачиваемость дебиторской и кредиторской задолженности соответственно.

По данным длительности в днях одного оборота кредиторской и дебиторской задолженности можно определить среднюю длительность платежа.

Учитывая, что платежеспособность предприятия является важнейшим критерием его конкурентоспособности, а анализ показателей платежеспособности, определяемых по коэффициентам ликвидности, имеет ограниченную значимость, так как при их расчете учитываются только остатки по балансу оборотных активов и краткосрочных обязательств и не отражается движение денежных средств в течение года, важно оценку ее дополнить анализом движе-

ния денежных средств. Обстоятельная оценка притока и оттока денежных средств позволяет спрогнозировать платежеспособность предприятия (см. табл. 26).

Таблица 26 – Алгоритм расчета показателей динамики денежных средств предприятия

Показатели	Код стр.	20... г.	20... г.
1	2	3	4
Движение денежных средств по текущей деятельности			
Поступило денежных средств – всего	020		
В том числе:			
от покупателей продукции, товаров, заказчиков работ, услуг	021		
от покупателей материалов и других запасов	022		
роялти	023		
прочие поступления	024		
Направлено денежных средств - всего	030		
В том числе:			
на приобретение запасов, работ, услуг	031		
на оплату труда	032		
на уплату налогов и взносов	033		
на прочие выплаты	034		
Результат движения денежных средств по текущей деятельности (020-030)	040		
Движение денежных средств по инвестиционной деятельности			
Поступило денежных средств - всего	050		
В том числе:			
от покупателей основных средств, нематериальных активов и других долгосрочных активов	051		
возврат предоставленных займов	052		
доходы от участия в уставном капитале других предприятий	053		
проценты	054		
прочие поступления	055		
Направлено денежных средств – всего	060		
В том числе:			
на приобретение и создание основных средств, нематериальных активов и других долгосрочных активов	061		
на предоставление займов	062		
на вклады в уставной капитал других предприятий	063		
прочие выплаты	064		

Продолжение таблицы 26

Результат движения денежных средств по инвестиционной деятельности (050-060)	070		
Движение денежных средств по финансовой деятельности			
Поступило денежных средств – всего	080		
В том числе:			
кредиты и займы	081		
от выпуска акций	082		
вклады собственника имущества (учредителей, участников)	083		
прочие поступления	084		
Направлено денежных средств - всего	090		
В том числе:			
на погашение кредитов и займов	091		
на выплаты дивидендов и других доходов от участия в уставном капитале предприятия	092		
на выплаты процентов	093		
на лизинговые платежи	094		
прочие выплаты	095		
Результат движения денежных средств по финансовой деятельности (080-090)	100		
Результат движения денежных средств за отчетный период (040+070+100)	110		
Остаток денежных средств и их эквивалентов на конец предыдущего года	120		
Остаток денежных средств и их эквивалентов на конец отчетного периода (120+130)	130		
Влияние изменений курса иностранной валюты по отношению к белорусскому рублю	140		

Учет динамики денежных потоков (приток и отток денежных средств) позволяет дополнить систему показателей платежеспособности предприятия показателями общей ($K_{\text{обп}}$) и срочной платежеспособности ($K_{\text{срп}}$) (см. табл. 27).

Показатель общей платежеспособности учитывает движение денежных средств от текущей, инвестиционной и финансовой деятельности, принимающих участие в формировании затрат на производство и реализацию продукции, прибыли, налогов и платежей в бюджеты различных уровней и внебюджетные фонды:

$$K_{\text{общ.п}} = \text{Ост}_{\text{д.ср}} + \text{Пост}_{\text{д.ср}} + \text{Себ}_{\text{полн}} + \text{Ост}_o + \text{П}_ч + \text{НиП}, \quad (153)$$

где $\text{Ост}_{\text{д.ср}}$ – остаток денежных средств на начало периода;

$\text{Пост}_{\text{д.ср}}$ – поступление денежных средств от реализации, включая взаимозачеты, налоги и платежи других видов деятельности;

$\text{Себ}_{\text{полн}}$ – полная себестоимость реализованной продукции, услуг;

Ост_o – остатки долгосрочных и краткосрочных обязательств по балансу, сроки по которым не наступили на конец отчетного периода, плюс просроченные налоги и платежи;

$\text{П}_ч$ – чистая прибыль;

НиП – налоги и платежи из денежной выручки от реализации и прибыли в течение отчетного периода.

Таблица 27 – Алгоритм расчета платежеспособности предприятия

Показатели	20... г.	20... г.
1	2	3
1. Остаток денежных средств на начало года (Форма №1 «Бухгалтерский баланс», стр. 270), тыс. руб.		
2. Поступило денежных средств (Форма №4 «Отчет о движении денежных средств», стр. 020), тыс. руб.		
3. Полная себестоимость реализованной продукции, услуг (Форма №2 «Отчет о прибылях и убытках», стр.020+стр.040+стр.050), тыс. руб.		
4. Остатки долгосрочных и краткосрочных обязательств на конец отчетного периода, сроки по которым не наступили до 01.01.20...г. + просроченные платежи (форма №1), тыс. руб.		
5. Налоги и платежи в течение отчетного периода, (Форма 12-ф (прибыль) (строка 15 + строка 16) + Форма №2 (строка 170 + строка 180 + строка 190 + строка 200), тыс. руб.		
6. Погашенные кредиты, займы и проценты по ним (Форма №4, строка 091 + строка 093, млн р.)		
7. Нераспределенная прибыль (Форма №1, строка 460), тыс. руб.		
8. Обобщающий коэффициент платежеспособности по денежным потокам ($K_{\text{пл}}$): (стр.1 + стр.2) / (стр.3.1 + стр. 3.2 + стр. 3.3) + стр.4 + стр.5 + стр.6 = 1, >1 или <1		
9. Хорошее финансовое состояние = удельный вес уставного капитала в собственных источниках свыше 50 %, обобщающий коэффициент общей платежеспособности ≥ 1		
10. Банкротство = денежные средства < себестоимости продаж + краткосрочные обязательства в течение года (стр.1 + стр.2 < стр.3 + стр.5)		

Алгоритм расчета коэффициента общей платежеспособности ($K_{\text{общ.п}}$) позволяет констатировать, что основными факторами его изменения являются:

- доходы от всех видов деятельности;
- затраты на производство и реализацию продукции;
- остатки долгосрочных, краткосрочных обязательств на конец отчетного периода, сроки по которым не наступили на конец отчетного периода, и просроченные налоги и платежи;
- величина чистой прибыли;
- платежи и налоги в течение отчетного периода.

Показатель срочной платежеспособности ($K_{\text{срп}}$) определяется по формуле:

$$(154) \quad K_{\text{ср.п}} = \text{Ост}_{\text{д.ср}} + \text{Пост}_{\text{д.ср}},$$

Рассчитанные значения позволяют определить, достаточно ли в отчетном году было денежных средств для обеспечения долгосрочных и краткосрочных платежей, для покрытия себестоимости продаж и чистой прибыли. При условии, если учет реализации продукции осуществляется на предприятии по отгрузке, расчет показателей платежеспособности можно выполнить, используя алгоритм, приведенный в таблице 28.

Таблица 28 – Алгоритм расчета показателей платежеспособности предприятия при учете реализации по отгрузке

Показатели	20... г.	20... г.
1	2	3
1. Остаток денежных средств на начало года (Форма №1 «Бухгалтерский баланс», стр. 270), тыс. руб.		
2. Поступило денежных средств (Форма №4 «Отчет о движении денежных средств», стр. 020), тыс. руб.		
3. Полная себестоимость реализованной продукции, услуг (Форма №2 «Отчет о прибылях и убытках», стр.020+стр.040+стр.050), тыс. руб.		
4. Налоги и платежи в течение отчетного периода, (Форма 12-ф (прибыль) (строка 15 + строка 16) + Форма №2 (строка 170 + строка 180 + строка 190 + строка 200), тыс. руб., тыс. руб.		
5. Остатки долгосрочных и краткосрочных обязательств на конец отчетного периода, сроки по которым не наступили до 01.01.20.. .г. + просроченные платежи, тыс. руб.		

6. Нераспределенная прибыль (Форма №1, строка 460), тыс. руб.		
7. Коэффициент общей платежеспособности (стр.1 + стр.2) / (стр.3 + стр.4 + стр.5 + стр. 6)		

Оценка платежеспособности предприятия на основе учета движения денежных средств (сведения о притоке денежных средств (остатки + поступление) и их оттоке (направление денежных средств) с учетом остатков денежных средств на конец отчетного периода в разрезе текущей, инвестиционной и финансовой деятельности) позволяет достаточно полно оценить платежеспособность предприятия.

Методика оценки рейтинга предприятия на рынке ценных бумаг

Оценка рейтинга предприятия на рынке ценных бумаг выполняется для открытых акционерных обществ и имеет важнейшее значение для инвесторов (наряду с инвесторами данная оценка выступает основным финансовым критерием для формирования экономических интересов всех партнеров предприятия по бизнесу).

На рынке ценных бумаг реальный (или потенциальный) инвестор имеет возможность оценить положение предприятия по совокупности показателей.

1. **Доход на акцию** (Earnings Per Share EPS – **(E)**) – отношение чистой прибыли, уменьшенной на величину дивидендов по привилегированным акциям, к количеству обыкновенных акций, находящихся в обороте ($(\Pi_{ч} - D_{па})/K_{оба}$). Этот показатель оказывает наибольшее влияние на спрос и, следовательно, – на цену акции. Однако он не позволяет оценить инвестиционную привлекательность акций различных фирм, так как курс их различен.

2. **Ценность акции** (Price/Earnings Ratio – PE) – частное от деления курса акции на доход на акцию (**P/E**). Это наиболее информативный показатель положения предприятия на рынке ценных бумаг. Его рост означает, что инвесторы готовы платить все большую цену за акцию, ожидая роста прибыльности фирмы. Чем выше показатель финансовой устойчивости, ликвидности и доходности, тем выше показатель P/E.

3. **Рентабельность акции** – отношение дивиденда к рыночной цене (D/P). Он характеризует первую составляющую доходности инвестированного капитала – прямой доход на капитал. Влияние второй составляющей (рост курса) показатель не учитывает. Финан-

совые аналитики используют и показатель обратной рентабельности (P/D). Его суть состоит в том, что в нем отражается готовность инвестора заплатить за акцию сумму большую годовых дивидендов.

В таблице 29 приведены эти показатели по трем обществам. Значения коэффициентов D/P существенно ниже банковской ставки по депозитам в свободно конвертируемой валюте (7-10 %). Следовательно, инвесторы, приобретая акции А и других ОАО, рассчитывали преимущественно на доход в виде курсовой разницы.

Таблица 29 – Алгоритм расчета показателей рейтинга ценных бумаг предприятия

ОАО «Х»	Рыночная цена, руб.	Доход на акцию (Е), руб.	Дивиденд (Д), руб.	Курс акций (Р), руб.	Коэффициент на 01.01... г.	
					P/E	D/P
1	2	3	4	5	6	7
1	2000	2941	150	5000	1,7	0,03
2	4500	5000	120	6000	1,2	0,02
3	6100	1777	320	8000	4,5	0,04

4. Балансовая стоимость курса акции (БР) – важный показатель для АО, акции которых не котируются на бирже и низколиквидны. Балансовая стоимость акции равна стоимости чистых активов, деленных на количество обыкновенных и привилегированных акций ($СЧА / (K_{оба} + K_{па})$).

Расчет чистых активов белорусских предприятий производится по методике, утвержденной Министерством финансов Республики Беларусь. Методика разработана в связи с использованием показателя чистых активов в гражданских сделках в соответствии с Гражданским кодексом Республики Беларусь.

5. Коэффициент котировки акции – отношение курса (рыночной цены) к бухгалтерской цене (балансовой стоимости) (MP/БР). Этот коэффициент в динамике соответствует темпам развития компании. Его рост – свидетельство укрепления положения предприятия на рынке ценных бумаг, и наоборот.

6. Коэффициент дивидендного покрытия (Пч/Д) показывает, во сколько раз чистая прибыль предприятия превышает сумму выплачиваемых ею дивидендов. Это важнейший показатель, характеризующий дивидендную политику предприятия.

7. Отношение курса акций к номиналу (P/Pн). Этот показатель мало информативен, так как не учитывает время, в течение

которого достигнут рост курса акций по отношению к номиналу и не отражает динамики, сложившейся в ближайшей ретроспективе.

Оценка показателей рынка ценных бумаг дает интегрированную оценку предприятия, так как учитывает:

- прошлую доходность (эффективность производственно-финансовой деятельности);

- ожидаемую доходность (ожидания будущих дивидендов и роста имущественного потенциала оцениваются на рынке ценных бумаг системой достаточно адекватных индикаторов);

- риск инвестиций в предприятие, связанный с ее финансовым состоянием, имиджем, характером (агрессивностью) политики на рынке и др.

Итоговый алгоритм учета интересов участников бизнеса (партнеров по бизнесу) при оценке положения предприятия на рынке ценных бумаг представлен в таблице 30.

Таблица 30 – Методика учета экономических интересов участников бизнеса при оценке положения предприятия на рынке ценных бумаг

Менеджеры	Владельцы	Заемодатели
1	2	3
1-я цель – анализ производственной деятельности: коэффициенты прибыльности; анализ издержек; операционный рычаг; анализ налоговых платежей	1-я цель – прибыльность: доходность собственного капитала; прибыль на акцию; курс акций; доходность акций; стоимость бизнеса	1-я цель – ликвидность: коэффициент текущей ликвидности; ликвидационная стоимость; денежные потоки
2-я цель – управление ресурсами: оборачиваемость активов; оборачиваемость запасов; оборачиваемость дебиторской задолженности; управление оборотным капиталом; характеристики кредиторской задолженности	2-я цель – распределение прибыли: дивиденды на акцию; текущая доходность акций; коэффициент выплаты дивидендов; коэффициент покрытия дивидендов	2-я цель – финансовый риск: доля долга в активах; собственный оборотный капитал
3-я цель – доходность: доходность активов; маржа прибыли; стоимость капитала	3-я цель – рыночные показатели: коэффициент P/E; соотношение рыночной и балансовой стоимости акций; динамика курса акций	3-я цель – обслуживание долга: просроченная задолженность; коэффициент покрытия долговых обязательств; коэффициент покрытия

		процентных выплат
--	--	-------------------

Глава 19

БАНКРОТСТВО ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА

19.1 Сущность и признаки несостоятельности предприятия

Экономическая несостоятельность – это неплатежеспособность субъекта хозяйствования, имеющая или приобретающая устойчивый характер, признанная решением хозяйственного суда об экономической несостоятельности с санацией должника.

Санация – это система проведенных мероприятий, которые направлены на улучшение финансового положения предприятия, с целью предотвращения банкротства фирмы или повышения конкуренции компании.

Банкротство – это неплатежеспособность субъекта хозяйствования, имеющая или приобретающая устойчивый характер, признанная решением хозяйственного суда о банкротстве с ликвидацией должника – юридического лица, прекращением деятельности должника – индивидуального предпринимателя (**ст. 1** Закона Республики Беларусь от 13.07.2012 № 415-З «Об экономической несостоятельности (банкротстве)» (далее – Закон)).

Экономически несостоятельными (банкротами) могут быть признаны:

- индивидуальный предприниматель, который не в состоянии удовлетворить требования кредиторов, связанные с осуществлением им предпринимательской деятельности (при его банкротстве кредиторы по обязательствам, не связанным с осуществлением предпринимательской деятельности, также вправе предъявить свои требования);

- юридическое лицо, являющееся коммерческой организацией (за исключением казенного предприятия), а также действующее в форме потребительского кооператива либо благотворительного или иного фонда, если оно не в состоянии удовлетворить требования кредиторов (**ст. 24 и 57** Гражданского кодекса Республики Беларусь (далее – ГК)).

Однако есть исключения. Так, в отношении некоторых субъектов (естественные монополии, юридические лица, являющиеся

режимными и особо режимными объектами и (или) имеющие такие объекты, юридические лица, имеющие объекты, находящиеся только в собственности государства, обеспечивающие поддержание необходимого уровня обороноспособности, функционирование стратегически значимых отраслей экономики и (или) иные важные государственные потребности и реализующие исключительное право государства на осуществление отдельных видов деятельности) законодательство об экономической несостоятельности (банкротстве) не применяется.

Неплатежеспособность как признак экономической несостоятельности (банкротства)

Понятие неплатежеспособности трактуется в ст.1 Закона как неспособность в полном объеме удовлетворить требования кредитора (кредиторов) по платежным обязательствам, а также по обязательствам, вытекающим из трудовых и связанных с ними отношений.

Однако неплатежеспособность – это экономическое явление, которое не может и не должно вызывать каких-либо правовых последствий для должника автоматически. Скорее, неплатежеспособность – сигнал, свидетельствующий о недостаточной эффективности ведения бизнеса.

Рассматривая проблему банкротства, необходимо исходить из анализа обстоятельств, возникновение которых приводит субъект хозяйствования к неспособности оплатить долговые обязательства.

В связи с этим выделяют неплатежеспособность временную и устойчивую, относительную и абсолютную.

Временная неплатежеспособность, т. е. неспособность должника выполнить обязательства в определенное время, тогда как его деятельность и активы могут позволить сделать это позже.

Временные проблемы с платежеспособностью вполне могут быть решены в рамках обязательственного права, без использования такого специфического института, как банкротство.

Устойчивая неплатежеспособность, длящаяся в течение некоторого продолжительного периода времени, свидетельствует о хронических проблемах в ведении бизнеса, невозможности урегулирования долгов обычными способами. В данном случае можно вести речь о возможности банкротства должника.

При относительной неплатежеспособности стоимость имущества должника превышает сумму его обязательств, при абсолютной неплатежеспособности величина обязательств больше стоимости имущества.

Абсолютная неплатежеспособность, известная также как неоплатность или сверхзадолженность, может использоваться в качестве основного или дополнительного признака банкротства.

Однако в настоящее время стоимость имущества, отраженная в бухгалтерском учете, часто не соответствует рыночной (причем может быть как значительно выше, так и значительно ниже ее), имеет искусственную природу. Невозможность определения точной стоимости имущества должника до осуществления сделки по его продаже обуславливает неприменимость абсолютной неплатежеспособности в качестве основного признака банкротства.

Критерием признания субъекта хозяйствования платежеспособным служит наличие коэффициента текущей ликвидности и (или) коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами на конец отчетного периода в зависимости от основного вида экономической деятельности, значения которых больше или равны нормативных. Выделяются 3 вида неплатежеспособности, характеризующие степень тяжести финансового состояния субъекта хозяйствования:

1) субъект хозяйствования является неплатежеспособным – при наличии одновременно коэффициента текущей ликвидности и коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами на конец отчетного периода, значения которых меньше нормативных;

2) неплатежеспособность, приобретающая устойчивый характер, – при неплатежеспособности в течение 4 кварталов, предшествующих составлению последнего бухгалтерского баланса;

3) устойчивая неплатежеспособность – при неплатежеспособности в течение 4 кварталов, предшествующих составлению последнего бухгалтерского баланса, а также наличию значения коэффициента обеспеченности финансовых обязательств активами, превышающего 0,85.

Таким образом, признаки экономической несостоятельности (банкротства) следующие:

- наличие у субъекта хозяйствования коэффициентов текущей ликвидности и обеспеченности собственными оборотными

средствами, значения которых меньше нормативных в течение 4 кварталов подряд (неплатежеспособность, приобретающая устойчивый характер);

- или наличие коэффициентов текущей ликвидности и обеспеченности собственными оборотными средствами, значения которых меньше нормативных в течение 4 кварталов подряд, и коэффициента обеспеченности финансовых обязательств активами, превышающего 0,85 (неплатежеспособность, имеющая устойчивый характер).

При наступившем уже банкротстве ситуация на предприятии, как правило, носит критический характер:

- значительное снижение объемов производства и продаж;
- убыточность деятельности, длительные простои;
- очень большая доля заемного капитала;
- невозможность расплатиться по долгам в течение длительного времени;
- увеличение текучести кадров;
- конфликты в руководстве;
- сокращение персонала.

Выйти из такого положения очень проблематично.

Гораздо проще предотвратить банкротство, начиная принимать соответствующие меры заблаговременно, при появлении первых признаков ухудшения положения организации.

В недопущении банкротства заинтересованы не только собственники, менеджеры и работники, но и государство, которое, предпринимая антикризисные меры и одновременно требует осуществления действий по предотвращению кризиса при управлении организациями.

Финансовое оздоровление может осуществляться в соответствии с методическими *рекомендациями* по разработке плана финансового оздоровления.

Целью разработки плана является восстановление платежеспособности и поддержание эффективной деятельности организации. Предлагается следующая структура *плана* финансового оздоровления:

1. *Общая* характеристика предприятия.
2. *Анализ* финансового состояния предприятия.
3. *Рынок* и конкуренция.
4. *Деятельность* в сфере маркетинга предприятия.

5. Мероприятия по восстановлению платежеспособности и поддержке эффективной хозяйственной деятельности.

6. План производства.

7. Финансовый план.

8. Краткие итоговые сведения по плану финансового оздоровления.

План для конкретной организации может разрабатываться либо по всем разделам, либо по отдельным разделам, подразделам и таблицам в зависимости от ее финансового положения, внутренней организации, целей и задач финансового оздоровления.

При разработке плана финансового оздоровления необходимо учитывать, что в процессе антикризисного управления должны быть достигнуты две важнейшие цели:

1) восстановление платежеспособности организации, предоставление ей возможности дальнейшей деятельности;

2) повышение конкурентного статуса организации, вывод ее на новый уровень развития.

Восстановление платежеспособности организации производится в рамках оперативного антикризисного управления, как правило, за несколько месяцев.

Жесткие временные рамки, отсутствие внутренних резервов и невозможность быстрого привлечения внешних инвестиций обуславливают специфику действий, при которых вероятно возникновение потерь стоимости активов предприятия в номинальном выражении.

Задачами по восстановлению платежеспособности являются максимизация доходов и экономия ресурсов посредством проведения работы по следующим основным направлениям:

1. *Увеличение объемов поступления денежных средств, что может быть достигнуто несколькими способами, отдельные из которых основаны на переводе различных видов активов в денежную форму:*

- увеличение объемов продаж за счет активизации маркетинговой деятельности, выделения и увеличения производства наиболее востребованной потребителями продукции;

- распродажа запасов готовой продукции со скидками;

- продажа или сдача в аренду неиспользуемых или малоиспользуемых основных средств, нематериальных активов, вложений во краткосрочные активы;

- продажа финансовых вложений;
- продажа не являющихся критическими для обеспечения работы предприятия запасов сырья, материалов и других материальных ценностей;
- истребование, продажа или факторинг дебиторской задолженности;
- привлечение кредитных ресурсов на различных условиях, предлагаемых организациями кредитно-финансовой системы;
- продажа осуществляемых инвестиционных проектов;
- финансовая помощь собственников организации, заинтересованных в продолжении ее деятельности контрагентов или государства;
- получение финансирования путем привлечения инвестиций, увеличения уставного капитала существующими или новыми собственниками организации.

2. Ускорение оборачиваемости оборотных средств, которое может реализовываться посредством:

- снижения до минимальных величин запасов оборотных активов;
- договоренностей с поставщиками об уменьшении сроков выполнения заказов;
- совершенствования работы в области хранения и отпуска в производство материально-технических ресурсов;
- стимулирования покупателей к более быстрой оплате поставленной продукции путем предоставления им скидок в зависимости от срока оплаты;
- упорядочения взаимоотношений с дебиторами, установления лимитов отпуска продукции в зависимости от их надежности, поиска новых клиентов;
- установления зависимости величины оплаты труда работников маркетинговых и сбытовых служб от объемов продаж и сроков оплаты поставленной продукции клиентами, с которыми они работают.

Практика подтверждает наличие значительных проблем и резервов по данному направлению работы у многих белорусских предприятий.

3. Рациональное использование и реструктуризация кредиторской задолженности могут обеспечиваться путем:

- поиска поставщиков, работающих на более выгодных для организации условиях, использования данной информации при переговорах с уже имеющимися поставщиками;

- установления особых отношений с важнейшими поставщиками;

- откладывания платежей менее важным и настойчивым кредиторам;

- изыскания более выгодных для предприятия схем расчетов.

4. Снижение величины и оптимизация структуры затрат, а также использование денежных средств по другим направлениям может быть достигнуто следующими способами:

- налаживанием эффективной системы учета затрат, дающей возможность их определения по видам деятельности, структурным подразделениям, видам продукции, экономическим элементам и калькуляционным статьям, выделения переменных и условно-постоянных расходов;

- выделением и увеличением производства наиболее рентабельной продукции, прекращением выпуска убыточных товаров;

- упрощением организационной структуры с сокращением в результате аппарата управления и затрат на оплату труда;

- сокращением непроизводственных расходов, продаж или безвозмездной передачей объектов социально-культурной сферы;

- сокращением затрат на оплату труда путем приведения в соответствие численности работающих объемам выпускаемой продукции, установления соответствующих обстоятельствам форм и систем оплаты труда;

- сокращением материальных затрат путем замены используемых ресурсов на более дешевые, самостоятельного производства отдельных необходимых компонентов, выполнения работ или, наоборот, перехода к аутсорсингу, внедрения ресурсосберегающих технологий;

- пересмотром и сокращением расходов, осуществляемых за счет прибыли;

- приостановкой реализации или изменением графика финансирования осуществляемых инвестиционных проектов;

- снижением величины амортизационных отчислений за счет списания, отчуждения или консервации основных средств либо изменения амортизационной политики;

- отказом от исполнения договоров, влекущих получение убытков.

5. Совершенствование управления денежными средствами заключается в осуществлении планирования, организации и контроля за движением финансовых ресурсов с помощью:

- проектирования притоков и оттоков наличности с максимально возможной степенью детализации на основе пессимистического сценария;

- ежедневного контроля за поступлением и расходованием денежных средств;

- предоставления полномочий распоряжения денежными средствами одному-двум руководителям;

- вменения в обязанность одному из руководителей контроля над поступлением оплаты за поставленную продукцию, проданные активы.

6. Уменьшение величины обязательных платежей в бюджет может быть обеспечено при:

- снижении расходов на оплату труда и отчислений в ФСЗН;

- консервации, списании, отчуждении неиспользуемых производственных мощностей, влекущих за собой уменьшение величины налога на недвижимость.

7. Присоединение к более сильной организации (или их слияние) является реальной возможностью оживления деятельности, сохранения бизнеса, хотя, возможно, уже под контролем другого собственника. Такая форма «оздоровления» получила достаточно широкое распространение в последние годы, особенно в отношении сельскохозяйственных организаций. Однако при реализации этого способа не только имущество, но и долги, а также все остальные проблемы организации переходят к другому субъекту предпринимательской деятельности.

8. Продажа предприятия должника единым имущественным комплексом – самый радикальный способ восстановления платежеспособности.

В таком случае за счет средств, полученных от продажи, как правило, могут быть удовлетворены все требования кредиторов, а предприятие получает возможность продолжить функционирование «с чистого листа», без долгов и, возможно, в иной организационно-правовой форме.

Раздел 5 РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

Глава 20 ИНВЕСТИЦИИ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

20.1 Инвестиции: экономическая интерпретация, виды, формы, направления и источники формирования

Инвестиции предприятия представляют собой вложение капитала во всех его формах в различные объекты (инструменты) его хозяйственной деятельности с целью получения прибыли, а также достижения иного экономического или внешнеэкономического эффекта, осуществление которого базируется на рыночных принципах и связано с факторами времени, риска и ликвидности.

Инвестиционная деятельность – совокупность действий по привлечению инвестиций, реализуемых в соответствии с законодательством и правилами поведения на определенном инвестиционном рынке (на фондовой бирже и др.).

Существует следующая классификация инвестиций:

1. В соответствии с *объектом инвестиций* выделяют:

- *реальные* (капиталообразующие) инвестиции – долговременные вложения средств в производство, связанные с приобретением реальных активов;

- *портфельные* (номинальные) инвестиции – вложение средств в ценные бумаги, в долю (пай) другого предприятия, выдача за счет собственных средств кредита. В случае портфельных инвестиций основной задачей инвестора является формирование и управление оптимальным инвестиционным портфелем, как правило, осуществляемое посредством операций покупки и продажи ценных бумаг. Таким образом, портфельные инвестиции – это чаще всего краткосрочные финансовые операции;

- *интеллектуальные* инвестиции – вложение средств в подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров (человеческий капитал), рекламу, в исследования и разработки (инновации),

социальные мероприятия. Их особенность в том, что объект инвестирования и объект получения эффекта не совпадают ни во времени, ни в пространстве, что затрудняет их планирование и оценку.

2. По связи с процессом воспроизводства инвестиции подразделяются на три группы:

- *нетто-инвестиции* – начальные инвестиции, осуществляемые при создании или покупке предприятия, а также вкладываемые в расширение производственного потенциала (экстенсивные инвестиции);

- *реинвестиции* – средства, направляемые на восстановление изношенных и выбывших фондов. Реинвестирование – процесс связывания вновь освободившихся инвестиционных ресурсов посредством их направления на приобретение или изготовление новых средств производства с целью восстановления изношенных основных фондов предприятия.

К реинвестициям относятся:

а) инвестиции на замену, в результате которых имеющиеся объекты заменяются новыми;

б) инвестиции на рационализацию оборудования. При этом имеется в виду, что рационализация не изменяет производственную мощность и качество продукции, направлена на снижение издержек производства;

в) инвестиции на диверсификацию, связанные с изменением номенклатуры продукции, созданием новых видов продукции и освоением новых рынков сбыта;

г) инвестиции на обеспечение выживания предприятия в перспективе, направляемые на НИОКР, подготовку кадров, рекламу, охрану окружающей среды;

- *брутто-инвестиции*, которые состоят из нетто-инвестиций и реинвестиций.

3. По источникам финансирования инвестиции могут быть:

- *собственные*, включая следующие источники финансирования: амортизационные отчисления; прибыль, остающуюся в распоряжении предприятия; средства от реализации активов; средства акционеров;

- *заемные*, включая банковские и бюджетные кредиты, облигационные займы;

- *лизинговые* инвестиции в форме финансового, оперативного и возвратного лизинга;

- *инвестиционные ассигнования* из республиканского и местного бюджета и внебюджетных фондов;

- *зарубежные* инвестиции, включая источники: капитал и кредиты иностранных юридических и физических лиц;

- *международные* инвестиции, состоящие из кредитов Всемирного банка, Европейского банка реконструкции и развития, средств международных фондов и т. п.

4. В зависимости от *уровня риска* инвестиции делятся на следующие категории:

- *спекулятивные* (с максимальным уровнем риска и самым высоким уровнем доходности);

- *высокорисковые* (риск по инвестициям превышает средне рыночный);

- *среднерисковые* (риск проекта равен среднерыночному);

- *низкорисковые* (риск ниже среднерыночного);

- *безрисковые* (с гарантированным получением расчетной нормы прибыли).

5. С точки зрения *организации и управления инвестиционным процессом* инвестиции могут быть:

- *локальные*, осуществляемые в соответствии с решениями об отдельных инвестиционных объектах;

- *глобальные*, осуществляемые на основе инвестиционных программ.

6. В зависимости от *субъектов инвестиционной деятельности* инвестиции делятся на:

- *частные инвестиции*;

- *государственные инвестиции*;

- *иностранные инвестиции*;

- *совместные инвестиции*.

7. В зависимости от *вида (предмета) инвестиций* выделяют:

- *материальные* (движимое и недвижимое имущество, имущественные права, включая право владения землей и природными ресурсами);

- *финансовые* (денежные средства, право на участие в делах других фирм, долговые права);

- *нематериальные* инвестиции (опыт и знания специалистов, патенты, авторские права и т. п.).

8. В зависимости от *размещения объекта вложения* различают:

- *внутренние* (вложение капитала в компанию-инвестор);
- *внешние* (проекты, не связанные с текущей деятельностью компании, инвестиции в активы (ценные бумаги) других компаний).

9. По уровню доходности инвестиции подразделяются на:

- *высокодоходные* (ожидаемая норма прибыли выше среднерыночной);

- *среднедоходные* (ожидаемая норма прибыли равна среднерыночной);

- *низкодоходные* (ожидаемая норма прибыли ниже среднерыночной);

- *бездоходные* (инвестиции, не нацеленные на получение прибыли).

10. В зависимости от уровня ликвидности инвестиции могут быть:

- *высоколиквидные* (объекты инвестиций могут быть быстро (до 1 месяца) конверсированы в денежную форму без потери стоимости);

- *среднеликвидные* (объекты инвестиций могут быть конверсированы в денежную форму (в срок до 6 месяцев) с небольшой потерей стоимости);

- *низколиквидные* (объекты инвестиций могут быть конверсированы в денежную форму (в срок более 6 месяцев) с существенной потерей своей стоимости);

- *труднореализуемые* (объекты инвестиций не могут быть реализованы самостоятельно, а только в составе целого имущественного комплекса).

11. По периоду осуществления выделяют следующие виды инвестиций:

- *краткосрочные* (со сроком возврата авансированного капитала менее 1 года);

- *среднесрочные* (со сроком капитала от 1 года до 5 лет);

- *долгосрочные* (со сроком возврата капитала более 5 лет).

Источники финансирования инвестиций могут быть классифицированы на внешние и внутренние:

Внешнее финансирование предполагает поступление средств от внешнего по отношению к предприятию источника. Сюда входит внешнее собственное и внешнее заемное финансирование.

Внешнее собственное финансирование предполагает поступление средств как от имеющих собственников, так и от но-

вых акционеров (пайщиков). При этом поступление инвестиционных ресурсов может осуществляться посредством эмиссии (выпуска акций), а также неэмиссионным путем (увеличением собственниками своих долей (паев) и расширением круга собственников).

Внешнее заемное финансирование предполагает использование средств заемных инвесторов (банков, инвестиционных фондов, других предприятий и т. п.).

При *внутреннем финансировании* инвестиционные ресурсы формируются за счет внутренних источников предприятия.

При внутреннем собственном финансировании инвестиционные ресурсы могут формироваться из прибыли, амортизационных отчислений, средств, получаемых от ликвидации излишних производственных фондов. На эти цели также могут использоваться средства различных целевых фондов предприятия или полученные от размещения облигаций среди своих работников (заемное внутреннее финансирование).

Выбор источников финансирования инвестиций предполагает анализ возможности получения средств из всех рассмотренных каналов.

20.2 Методика оценки инвестиционного климата предприятия

Инвестиционный климат предприятия представляет собой интегральную оценку инвестиционной, производственной, финансовой, маркетинговой и логистической эффективности функционирования предприятия. Она предполагает, прежде всего, оценку окупаемости вовлекаемых инвестиционных ресурсов в бизнесе. Для этих целей целесообразно рассчитывать показатели платежеспособности, финансовой эффективности, деловой активности и др. **Инвестиционный климат предприятия** во многом определяется **уровнем оптимизации структуры** капитала, который можно проиллюстрировать, используя следующие показатели:

1. Коэффициент абсолютной ликвидности = (денежные средства + краткосрочные финансовые вложения) / краткосрочные финансовые обязательства.

2. Коэффициент текущей ликвидности = оборотные активы / (краткосрочные обязательства – резервы предстоящих расходов).

3. Общий коэффициент покрытия = общая сумма ликвидных оборотных средств / сумма краткосрочных обязательств.

4. Промежуточный коэффициент покрытия = (денежные средства + краткосрочные финансовые вложения и расчеты) / краткосрочные обязательства.

5. Коэффициент автономии = собственные средства / имущество предприятия.

6. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств = заемные средства / собственные средства.

7. Коэффициент общей платежеспособности = оборотные активы / финансовые обязательства.

8. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами = собственные оборотные средства / (производственные запасы и затраты + денежные средства + дебиторская задолженность + прочие оборотные активы).

9. Коэффициент маневренности собственных средств = сумма собственных оборотных средств / сумма источников собственных средств и др.

Инвестиционный климат предприятия также характеризуется системой следующих показателей эффективности производственной и финансовой деятельности предприятия:

- удельный вес реализуемых товаров и выполняемых услуг на экспорт;

- выполнение договорных обязательств;

- состояние кредиторской и дебиторской задолженности;

- удельный вес самофинансируемого дохода в выручке от продаж;

- удельный вес чистой прибыли в общей величине прибыли от продаж;

- чистая прибыль, приходящаяся на одного работника;

- удельный вес резервного фонда, фонда социальной защиты, фонда развития в добавленной стоимости;

- величина дивидендов;

- техническое состояние производственного потенциала;

- рентабельность продаж, инвестированного и собственного капитала;

- показатели эффективности использования материальных и трудовых ресурсов;
- показатели оборачиваемости оборотных средств и сроки использования производственных средств;
- ассортимент товаров и услуг, пользующихся повышенным спросом на внутреннем и внешнем рынках;
- соотношение уровня цен предприятия и уровня цен на товары и услуги у конкурентов;
- качество выпускаемой продукции и услуг, уровень ее инновационности и конкурентоспособности;
- макроэкономическая среда – проводимая в стране денежно-кредитная, налогово-бюджетная, ценовая, амортизационная политика, правила валютно обменных и внешнеэкономических операций, уровень инфляции и процентных ставок, изменение курса национальной валюты и другие меры государственного регулирования политики.

Глава 21

РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИНИМАЕМЫХ РЕШЕНИЙ

21.1 Традиционные методы оценки эффективности инвестиций

В настоящее время получили распространение два основных метода обобщающей оценки инвестиций: метод оценки эффективности инвестиций, основанный на сроке их окупаемости (срок окупаемости инвестиций) и метод оценки эффективности инвестиций по норме прибыли на капитал.

Срок окупаемости инвестиций – период времени, который требуется для возвращения вложенной денежной суммы (без дисконтирования). Иначе говоря, срок окупаемости инвестиций – период времени, за который доходы покрывают единовременные затраты на реализацию инвестиционных проектов. Этот период затем сравнивается с тем временем, которое руководство организации считает экономически оправданным.

Срок окупаемости инвестиционного проекта может быть определен по одной из следующих формул:

$$T = \frac{K}{Pч + A} \leq T_{\text{Эо}} \quad \text{или} \quad T = \frac{K}{Dч} \leq T_{\text{Эо}} \quad (155)$$

$$-K + \sum_{i=1}^T (Pi + Ai) \geq 0, \text{ при этом } T \leq T_{\text{Эо}}, \quad (156)$$

где T – срок окупаемости инвестиционного проекта, годы;

$Pч$ – чистые поступления (чистая прибыль) в первый год реализации инвестиционного проекта при равномерном поступлении доходов за весь срок окупаемости, руб;

K – полная сумма расходов на реализацию инвестиционного проекта, включая затраты на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, руб.;

Pi – чистые поступления (чистая прибыль) в i -м году, руб.;

$T_{\text{э}}$ – экономически оправданный срок окупаемости инвестиций, определяется руководством организации, годы;

A – амортизационные отчисления на полное восстановление в расчете на год реализации инвестиционного проекта при равномерном поступлении доходов за весь срок окупаемости, руб.;

A_i – амортизационные отчисления на полное восстановление в i -м году, руб.;

$D_{\text{ч}} = P_{\text{ч}} + A$ – чистый доход в первый год реализации инвестиционного проекта при равномерном поступлении доходов за весь срок окупаемости, руб.

Формула (155) используется при равномерном поступлении доходов в течение всего срока окупаемости инвестиций.

Формула (156) применяется, когда доходы неравномерно распределяются по годам реализации инвестиционного проекта в течение всего срока его окупаемости.

Чистая прибыль определяется по формуле:

$$P_{\text{ч}} = P \times (1 - H), \quad (157)$$

где P – прибыль в первый год реализации инвестиционного проекта при равномерном поступлении доходов, руб.;

H – норматив налога на прибыль.

Доход в данном случае трактуется как сумма прибыли и амортизации на полное восстановление.

Метод оценки инвестиций исходя из сроков окупаемости имеет свои преимущества и недостатки. К преимуществам относятся:

- простота применения;
- в расчет срока окупаемости принимается экономически оправданный срок использования инвестиционного проекта;
- нет необходимости использовать метод дисконтирования, что позволяет увязать денежные потоки с данными бухгалтерского учета.

Важное преимущество метода окупаемости состоит в том, что он является приблизительной мерой риска, когда неопределенной может быть только продолжительность существования проекта. Данные инвестиции принесут прибыль тем быстрее, чем короче период окупаемости. Поэтому руководители организации, принимаю-

щие решения по реализации инвестиционных проектов, должны учитывать как экономически оправданный срок окупаемости инвестиций, так и общее время полезного использования инвестиционного проекта. Учет данного фактора позволяет повысить привлекательность инвестиций. Следовательно, руководство фирмы должно иметь исчерпывающую информацию об общей продолжительности функционирования аналогичных проектов или информацию о сроках полезного использования заменяемой техники или технологии.

Для того, чтобы избежать ошибок при выборе инвестиционного проекта, целесообразно для оценки инвестиционных проектов применять методы определения нормы прибыли на капитал.

Сущность метода определения нормы прибыли на капитал состоит в определении соотношения между доходом от реализации инвестиционного проекта и вложенным капиталом (инвестициями на реализацию проекта) или в определении процента прибыли на капитал. Наиболее общим понятием «доход» при расчете нормы прибыли на капитал является сумма прибыли и амортизации. В другом случае, при расчете нормы прибыли на капитал в расчет принимается чистый доход, т. е. после уплаты налогов и процентов за кредит. В третьем случае в расчет принимается чистая прибыль, т. е. прибыль после вычета налогов и без учета амортизации. Наконец, в четвертом случае в расчет принимается общая масса прибыли.

Как правило, расчет нормы прибыли на капитал может проводиться двумя способами.

При использовании первого способа при расчете нормы прибыли на капитал исходят из общей суммы первоначально вложенного капитала, который состоит из затрат на покупку и установку основных средств и увеличения оборотного капитала, необходимого для реализации инвестиций.

При использовании второго способа определяется средний размер вложенного капитала в течение всего срока службы инвестиционного проекта. В этом случае учитывается сокращение капиталовложений в основные средства до их остаточной стоимости. Поэтому для расчета нормы прибыли на капитал можно использовать следующие формулы:

$$N_{пк} = \frac{\sum Д \cdot T}{K} \cdot 100; \quad (158)$$

$$\text{Нпк} = \frac{\Sigma \text{Д} \cdot \text{Т}}{(\text{К} + \text{Кост}) : 2} \cdot 100; \quad (159)$$

$$\text{Кост} = \text{К} - \text{И}, \quad (160)$$

где Нпк – норма прибыли на капитал, %;

$\Sigma \text{Д}$ – сумма годовых доходов за весь срок использования инвестиционного проекта, руб.;

Т – срок использования инвестиционного проекта, лет;

К – первоначальные вложения на реализацию инвестиционного проекта, руб.;

Кост – остаточная стоимость вложений, руб.;

И – сумма износа основных средств, входящих в первоначальные вложения, за весь срок использования проекта, руб.

Однако данный метод имеет свои недостатки. Прежде всего это то, что он не учитывает различную стоимость денег (прибыли) в зависимости от времени их получения. Средняя стоимость рассчитывается за весь период использования инвестиционного проекта.

Другая проблема возникает, когда используют второй способ расчета нормы прибыли на капитал. В этом случае первоначальная сумма инвестиций и их остаточная стоимость усредняются. При этом значение средней инвестиционной стоимости будет изменяться в зависимости от нормы ежегодной амортизации.

Наряду с этим, норма прибыли на капитал также будет зависеть от того, какой показатель дохода используется для расчета нормы прибыли на капитал. Значение нормы прибыли на капитал зависит от способа ее расчета, методов (вариантов) расчета дохода, а также норм амортизации.

Несмотря на отмеченные колебания нормы прибыли на капитал в зависимости от вышеперечисленных факторов, этот метод очень часто используется на практике для обоснования инвестиционных решений.

При этом наиболее целесообразно использовать для исчисления нормы прибыли на капитал показатель чистого дохода, т. е. дохода, определенного как сумма прибыли и амортизации за вычетом налога на прибыль.

Кроме того, следует помнить, что максимизация нормы прибыли на капитал не всегда составляет главную цель руководства. Поэтому надо стремиться к достижению заданного, запланированного уровня нормы прибыли на капитал, а не максимально возможного.

При принятии управленческих решений следует учитывать многие факторы: повышение рентабельности продукции и нормы прибыли на капитал в сравнении с достигнутым уровнем, соответствие нормы прибыли на капитал по инвестиционному проекту достижениям предприятий, выпускающих аналогичную продукцию, и наконец, соответствие нормы прибыли на капитал по инвестиционному проекту норме прибыли, заданной по определенному классу инвестиций.

21.2 Динамические методы оценки инвестиций

Дисконтирование – метод оценки инвестиционных проектов путем выражения будущих денежных потоков, связанных с реализацией проектов, через их стоимость в текущий момент времени.

Этот метод оценки эффективности инвестиций учитывает денежные потоки за весь жизненный цикл проекта. Денежный поток инвестиционного проекта – это зависимость от времени поступлений и платежей при реализации проекта, определяемая для всего расчетного периода. На каждом шаге значения денежного потока характеризуются:

- притоком, равным размеру денежных поступлений (или результатов в стоимостном выражении) на этом шаге;
- оттоком, равным платежам на этом шаге;
- сальдо (активным балансом, эффектом), равным разности между притоком и оттоком.

Этот метод оценки эффективности инвестиций основан на расчете ряда показателей: чистый доход, чистый дисконтированный доход, чистая текущая стоимость, дисконтированный срок окупаемости, внутренняя норма доходности, модифицированная ставка доходности инвестиционного проекта, индекс доходности затрат, индекс доходности дисконтированных затрат, индекс доходности инвестиций, индекс доходности дисконтированных инвестиций и др.

Чистый доход (ЧД) – накопленный эффект (сальдо денеж-

ного потока) за расчетный период:

$$ЧД = NV = \sum_{t_i}^T D_t - \sum_1^{t_i} I_t, \quad (161)$$

где I_t – сальдо притоков и оттоков в инвестиционной фазе;
 D_t – сальдо притоков и оттоков в эксплуатационной фазе.

Чистый доход характеризует превышение суммарных денежных поступлений над суммарными оттоками для данного проекта без учета временной ценности денег.

Чистый дисконтированный доход (ЧДД) – чистый приведенный доход, чистая приведенная стоимость, net present value, NPV – чистая текущая стоимость, интегральный эффект ($\mathcal{E}_{инт}$) – разница между приведенными к настоящей стоимости суммой денежного притока за период эксплуатации инвестиционного проекта и суммой инвестируемых в его реализацию средств. Он характеризует общий абсолютный результат инвестиционного проекта в текущих ценах. Это величина, на которую может измениться «ценность проекта (организации)» в результате реализации данного инвестиционного проекта.

$$NPV = ЧДД = \mathcal{E}_{инт} = \sum_{t_i}^T D_t \cdot \frac{1}{(1+E)^t} - \sum_1^{t_i} I_t \cdot \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (162)$$

$$NPV = ЧДД = \mathcal{E}_{инт} = \sum_{t_i}^T D_t \cdot \frac{1}{(1+E)^t} - I_0, \quad (163)$$

где D_t – денежные притоки (доходы) по шагам расчетного периода, т. е. при прогнозировании доходов необходимо учитывать все виды поступлений как производственного, так и непроизводственного характера, которые могут быть ассоциированы с данным проектом. Например, если по окончании периода реализации проекта планируется поступление средств в виде ликвидационной стоимости оборудования или высвобождение части оборотных средств, они должны быть учтены как доходы соответствующих периодов;

I_t – инвестиции (оттоки) по шагам расчетного периода;

I_0 – единовременные инвестиции в нулевой момент времени;

E – норма (ставка) дисконта (норма доходности инвестиций).

При расчете NPV она задается: T – горизонт расчета (число лет жизненного цикла проекта).

Метод чистой текущей стоимости исходит из двух предположений:

- любое предприятие стремится к максимизации своей рыночной стоимости;

- разновременные затраты имеют неодинаковую ценность (стоимость).

Чистую текущую стоимость инвестиционного проекта можно определить как максимальную сумму, которую может заплатить предприятие за возможность инвестировать капитал без ухудшения своего финансового положения. NPV отражает прогнозную оценку изменения экономического потенциала предприятия в случае реализации рассматриваемого инвестиционного проекта.

Абсолютная величина NPV зависит от двух видов параметров:

а) первые – характеризуют инвестиционный процесс объективно. Они определяются производственным процессом: объем производства – выручка от реализации, затраты – прибыль и т. п.;

б) вторые – носят субъективный характер: ставка дисконта – величина этой ставки – результат выбора, результат субъективного суждения, т. е. величина условная.

Необходимо обратить внимание еще на одну проблему: при высоком уровне ставки дисконта (E) отдаленные платежи оказывают малое влияние на величину NPV. В силу этого инвестиции, различающиеся по продолжительности периодов отдачи, могут оказаться практически равноценными по конечному экономическому эффекту.

Критерий эффективности по NPV:

- если $NPV > 0$ – инвестиционный проект считается эффективным при данной норме дисконта, т. е. «ценность фирмы» возрастает (капитал инвестора увеличивается);

- если $NPV < 0$ – инвестиционный проект не эффективен, инвестор понесет убытки;

- если $NPV = 0$, в случае принятия проекта благосостояние

инвестора не изменится, но в то же время объемы производства возрастут, т. е. масштабы предприятия увеличатся. Чем выше NPV, тем более выгодны инвестиции.

Достоинства метода чистого дисконтированного дохода:

1. Отражает доходы от инвестиций (превышение поступлений над начальными выплатами);
2. Учитывает срок жизни инвестиционного проекта и распределение во времени денежных потоков;
3. Выражается в стоимостных единицах текущей стоимости, т.е. учитывает фактор времени;
4. Показатель аддитивен во временном аспекте, т. е. NPV различных проектов можно суммировать (NPV можно использовать в качестве основного показателя при анализе оптимальности инвестиционного портфеля);
5. Отражает прогнозную оценку изменения экономического потенциала предприятия в случае принятия инвестиционного проекта, т. е. изменение «ценности фирмы».

Недостатки метода чистого дисконтированного дохода:

1. NPV – показатель абсолютный (эффект), т. е. не учитывает размера альтернативных инвестиционных проектов (например, большие инвестиции обычно имеют и более высокий NPV);
2. Не показывает прибыльности (эффективности) проекта, так как показатель абсолютный;
3. Зависит от величины нормы дисконта;
4. Ставка дисконта E обычно принимается неизменной для всего горизонта учета. Однако в будущем она может изменяться в связи с изменением экономических условий;
5. Требуется детальных долгосрочных прогнозов.

Несмотря на недостатки, показатель NPV признан в зарубежной практике наиболее надежным в системе показателей оценки эффективности инвестиций.

Срок окупаемости с дисконтированием – T_{OK} (период возврата инвестиций PP, в немецкой литературе – период динамической амортизации T_d).

Под сроком окупаемости с дисконтированием понимают продолжительность периода, в течение которого сумма чистых доходов, дисконтированных на момент завершения инвестиций, равна сумме наращенных инвестиций:

$$\sum_{t=1}^{T_{\text{стр}}} И_t (1+E)^t = \sum_{t=T_{\text{стр}}}^{T_{\text{ок}}} Д_t \frac{1}{(1+E)^t} \rightarrow T_{\text{ок}}$$

(164)

В принципе, **срок окупаемости** – наименьшее значение горизонта расчета, при котором чистый дисконтированный доход становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

При разных значениях нормы дисконта срок окупаемости будет различным. Если при определении срока окупаемости принимают $E=0$, то говорят о сроке окупаемости без дисконта.

Дисконтированный срок окупаемости не что иное как «точка безубыточности инвестиционного проекта». Если инвестиционный проект генерирует положительные денежные потоки после этой «точки окупаемости», чистый дисконтированный доход проекта положителен. Дисконтированный период окупаемости можно использовать для принятия или отклонения решений по независимым инвестициям, так как любой инвестиционный проект с жизненным циклом не меньше дисконтированного периода окупаемости по крайней мере обеспечивает окупаемость инвестиций.

Дисконтированный период окупаемости является дополнительным показателем к тем, которые были рассмотрены выше. По этому показателю инвестор видит, за какой срок он может получить назад капитал, включая проценты.

Достоинства периода окупаемости с дисконтированием:

1. Не зависит от величины горизонта расчета, задание которой часто включает некоторый элемент произвола;
2. Позволяет давать оценки (хотя и грубые) о ликвидности и рискованности инвестиционного проекта.

Недостатки периода окупаемости с дисконтированием:

1. Не учитывает весь период функционирования инвестиций и, следовательно, на него не влияет отдача, лежащая за пределами периода окупаемости;

2. Не обладает свойством аддитивности;
3. Не оценивает прибыльность инвестиций.

Последнее время высказывается мнение о том, что период окупаемости с дисконтированием должен служить не критерием выбора, а использоваться лишь в виде ограничения при принятии решения. Если срок окупаемости проектов больше, чем принятое ограничение, то они исключаются из списка возможных инвестиционных проектов.

Ситуации, при которых применение периода окупаемости целесообразно:

- когда инвестору важнее ликвидность, а не прибыльность проекта (главное, чтобы инвестиции окупились, и как можно скорее);

- когда инвестиции сопряжены с высокой степенью рискованности, а чем короче срок окупаемости, тем менее рискованным является проект (например, в производствах с быстрыми технологическими изменениями).

Срок окупаемости отражает скорее ликвидность, чем возрастание «ценности фирмы». Использование этого показателя обеспечивает отбор менее рискованных проектов, но не отражает всех видов рисков.

Внутренняя норма доходности (ВНД) – это норма дисконта $E_{ВН}$, при которой величина дисконтированных доходов от инвестиционного проекта равна дисконтированной стоимости инвестиций, то есть $NPV = 0$ и инвестиции являются окупаемой операцией. Это означает, что предполагается полная капитализация полученных чистых доходов, т. е. все образующиеся свободные денежные средства должны быть реинвестированы либо направлены на погашение внешней задолженности. ВНД, по существу, уровень окупаемости инвестиций.

ВНД определяется из решения следующего уравнения:

$$\sum_{t=1}^T D_t \cdot \frac{1}{(1 + E_{ВН})^t} - \sum_{t=1}^{t_i} I_t \cdot \frac{1}{(1 + E_{ВН})^t} = 0 \rightarrow E_{ВН} \quad (165)$$

Если NPV дает ответ на вопрос, является ли инвестиционный проект эффективным при некоторой заданной норме дисконта E , то

ВНД определяется в процессе расчета и затем сравнивается с требуемой инвестором нормой дохода на вкладываемый капитал. Если индекс доходности показывает уровень эффективности при одном ограничении – при принятой норме дисконта, то ВНД лишена этого ограничения.

ВНД показывает максимальный уровень затрат, который может быть ассоциирован с данным проектом, то есть если цена капитала, привлекаемого для финансирования проекта, больше ВНД, то проект может быть выполнен только в убыток, а, следовательно, его надо отвергнуть.

Область использования ВНД.

1. Критерий оценки инвестиционного проекта:

а) для альтернативных инвестиционных проектов – чем выше ВНД, тем больше эффективность инвестиций (выбирается вариант с максимальным ВНД);

б) для одного инвестиционного проекта:

- собственные инвестиции $E_{ВН} > E$;

- заемные инвестиции $E_{ВН} > i$ – инвестиции эффективны ($E_{ВН} - i$ – доход предпринимателя);

- $E_{ВН} = i$ – доходы только окупят инвестиции;

- $E_{ВН} < i$ – инвестиции убыточны.

2. Ранжирование инвестиционных проектов при условии их сопоставимости → max. Проекты с максимальной величиной ВНД более привлекательны, так как потенциально способны выдерживать большие нагрузки на инвестированный капитал, связанные с возможным повышением его стоимости.

3. Индикатор степени риска (оценка устойчивости проекта): чем больше ВНД превышает принятую норму дисконта (чем больше разность $ВНД - E$), тем больше «запас прочности проекта». Проекты с максимальной величиной ВНД более привлекательны, то есть потенциально способны выдерживать большие нагрузки на инвестированный капитал, связанные с возможным повышением его стоимости.

ВНД является индивидуальным показателем конкретного проекта, представленного не только данной суммой затрат, но и потоком доходов, индивидуальным по величине члена потока и очередности их возникновения.

Достоинства метода внутренней нормы доходности:

1. Показатель относительный;
2. Не зависит от нормы дисконта E ;
3. Нацелен на увеличение доходов инвесторов.

Недостатки метода внутренней нормы доходности:

1. Показывает лишь максимальный уровень затрат, который может быть ассоциирован с оцениваемым инвестиционным проектом (например, если ВНД двух проектов больше цены привлекаемых источников инвестиций, то выбор лучшего варианта по критерию ВНД невозможен);
2. Неаддитивен, характеризует только конкретный проект, сложно использовать для оценки инвестиционного портфеля;
3. Для нетрадиционных денежных потоков может иметь несколько значений;
4. Поскольку показатель относительный, не позволяет определить «вклад» проекта в изменение капитала предприятия;
5. Расчет ВНД исходит из предположения, что свободные денежные потоки реинвестируются по ставке, равной ВНД (практически такого быть не может);
6. Сложность расчетов.

Модифицированная ставка доходности (МСД) – инвестиционного проекта позволяет устранить существенный недостаток ВНД, который возникает в случае вложения инвестиций по годам (а не один раз). ВНД предполагает реинвестирования сумм, предназначенных для вложения в данный инвестиционный проект в последующие годы, по ставке, равной ВНД. Однако на практике это маловероятно.

Если инвестиции по проекту осуществляются в течение нескольких лет, то временно свободные средства, которые инвестор должен будет вложить в проект в будущем, можно инвестировать (временно) в другой проект, который должен быть безопасным и ликвидным, так как инвестиции должны быть возвращены к моменту их вложения в данный проект. Таким образом, все затраты приводятся к текущей стоимости (первому периоду вложения в проект) по безопасной ликвидной ставке.

Ставка доходности финансового менеджмента – СДМ. Последующее усовершенствование метода ВНД затрагивает проблему использования инвестором доходов, получаемых от реализа-

ции проекта. Совершенно ясно, что свободные средства будут инвестированы в различные новые проекты, причем уровень риска по ним может быть выше, чем при вложении временно свободных инвестиций, предназначенных для основного проекта. Кроме того, возможны вложения в разные инвестиционные проекты, а значит и множественность ставок доходности инвестиций. В этом случае рассчитывается средняя или, так называемая «круговая», ставка доходности будущих инвестиций.

Одним из факторов, определяющих величину чистой текущей стоимости проекта, является масштаб деятельности, который определяется величиной инвестиций, объемом производства и продаж. Поэтому большее значение NPV не всегда будет соответствовать более эффективному использованию инвестиций. В такой ситуации целесообразно рассчитывать индексы доходности.

В методическом отношении метод индекса доходности напоминает оценку по показателю «простой нормы прибыли» («коэффициент эффективности капитальных вложений»). Но по экономическому содержанию это совершенно иной показатель, так как в качестве дохода от инвестиций выступает не чистая прибыль, а денежный поток. Логика критерия PI (ИД): он характеризует доход на единицу затрат; именно этот критерий наиболее предпочтителен, когда необходимо упорядочить независимые проекты для создания оптимального портфеля в случае ограниченности общего объема инвестиций.

Индексы доходности характеризуют относительную «отдачу проекта» на вложенные в него средства. Они могут рассчитываться как для дисконтированных, так и для недисконтированных денежных потоков.

Виды индексов доходности:

1. Индекс доходности затрат – отношение суммы денежных притоков (накопленных поступлений) к сумме денежных оттоков (накопленным платежам):

$$\text{ИД}_з = \frac{\sum_1^T \Pi_t}{\sum_1^T O_t}, \quad (166)$$

где Π_t – денежные притоки на каждом шаге расчетного периода;

O_t – денежные оттоки на каждом шаге расчетного периода.

2. Индекс доходности дисконтированных затрат – отношение суммы дисконтированных денежных притоков к сумме дисконтированных денежных оттоков:

$$\text{ИД}_3 = \frac{\sum_1^T \Pi_t \cdot \frac{1}{(1 + E)^t}}{\sum_1^T O_t \cdot \frac{1}{(1 + E)^t}} \quad (167)$$

3. Индекс доходности инвестиций – отношение суммы элементов денежного потока от операционной деятельности к абсолютной величине суммы элементов денежного потока от инвестиционной деятельности:

$$\text{ИД} = \frac{\sum_1^T Д_t}{\sum_1^T И_t} \quad (168)$$

4. Индекс доходности дисконтированных инвестиций – отношение суммы дисконтированных элементов денежного потока от операционной деятельности к абсолютной величине суммы дисконтированных элементов денежного потока от инвестиционной деятельности:

$$\text{ИД} = \frac{\sum_1^{t_i} Д_t \cdot \frac{1}{(1 + E)^t}}{\sum_1^{t_i} И_t \cdot \frac{1}{(1 + E)^t}} \quad (169)$$

Эти показатели позволяют определить, в какой мере возрас-

тает доход инвестора в расчете на 1 руб. инвестиций. Критерий эффективности инвестиций по методу индекса доходности:

- если ИД > 1 – инвестиционный проект эффективен;
- если ИД < 1 – инвестиционный проект неэффективен;
- если ИД = 1 – аналогично ЧДД.

Сравнивая показатели ИД и NPV, следует обратить внимание на то, что результаты оценки с их помощью эффективности инвестиций находятся в прямой зависимости: с ростом абсолютного значения NPV возрастает и значение ИД, и наоборот. Более того, при NPV = 0 ИД = 1. Это означает, что как критерий целесообразности реализации инвестиционного проекта может быть использован любой из них. При сравнительной оценке следует рассматривать оба показателя, так как они позволяют инвестору с разных сторон оценить эффективность инвестиций.

Достоинства индекса доходности:

1. Является относительным, отражает эффективность единицы инвестиций;
2. В условиях ограниченности ресурсов позволяет сформировать наиболее эффективный инвестиционный портфель;
3. Позволяет судить о резерве безопасности проекта.

Недостатки индекса доходности:

1. Неаддитивен;
2. Зависит от нормы дисконта.

Метод равномерного распределения суммы платежей по годам использования инвестиционного проекта называется аннуитетом. Иначе его называют методом ежегодного взноса в счет погашения долга.

Аннуитет – это периодическая последовательность равных по величине платежей (*фр. annual* – годовой). Рассматриваемые платежи могут быть как поступлениями или притоками, так и платежами, или оттоками. Размер ежегодного равномерного платежа (взноса / поступления) (ЕРП) можно определить по формуле:

$$\text{ЕРП} = D_t \times K_{\text{ан}} \quad (170)$$

где $K_{\text{ан}}$ – коэффициент аннуитета.

При этом коэффициент аннуитета рассчитывается по

формуле:

$$K_{ан} = \frac{(1 + E)^t}{(1 + E)^t - 1}, \quad (21.2.11)$$

(171)

где E – процентная ставка;

m – количество лет использования проекта (годы).

Чаще всего коэффициент аннуитета используется для расчета ежегодных платежей в счет погашения инвестиционных вложений или заемных средств.

При оценке эффективности инвестиций метод аннуитета практически не используется. Коэффициент аннуитета чаще всего применяется при расчете ежегодных платежей в счет погашения долга при возврате потребительских кредитов. Такой расчет удобен и покупателям-дебиторам, которые заранее знают ежегодную сумму платежа, и кредиторам.

Глава 22

МАРКЕТИНГ, ПОСТАВКИ И ЛОГИСТИКА НА ПРЕДПРИЯТИИ

22.1 Маркетинг

Стратегические маркетинговые интересы предприятия могут включать следующие компоненты:

- состояние конкуренции;
- состояние и развитие рынков сбыта (потребности, группы целей);
- состояние и развитие технического, инновационного потенциала;
- состояние и развитие рынков снабжения;
- правовая, социальная, экономическая и политическая окружающая среда;
- сильные и слабые стороны.

Указанная выше классификация стратегических интересов предприятия позволяет определить, какая целевая позиция устанавливается для предприятия на длительную перспективу и какие ресурсы необходимы для ее реализации.

Инструментами стратегического маркетингового планирования являются методы оценки отклонений слабых и сильных сторон, оценка шансов и рисков, оценка портфеля, метод проверочного списка и метод оценки по системе баллов, а также концепция жизненного цикла товара.

В процессе анализа отклонений выполняется сравнительная оценка как минимум двух экстремальных вариантов стоимости товаров и услуг, реализованных потребителям:

- Какой объем продаж можно достичь, если в будущем в существовавшем ранее процессе продаж ничего не изменится (сценарий А)?

- Какой объем продаж можно достичь, если проникнуть на более конкурентные рынки по сравнению с существующим рынком товаров (услуг) (сценарий Б) и дополнительно создавать новые продукты (сценарий В)?

Разницу между Б и А называют оперативным, а между Б и В – стратегическим разрывом.

Более оправданным следует считать, если предприятие имеет сильную позицию там, где рынок более конкурентный, в других случаях необходимо соотносить слабые (сильные) позиции с рынками, чреватými шансами (рисками).

Методологической базой стратегического маркетингового планирования (как и управления в целом) являются системный и ситуационный подходы.

Стратегическое планирование на предприятии базируется на следующих положениях:

1. Предприятие является сложной технической, организационно-правовой, социально-экономической, экологической системой, которая создается для достижения определенных целей:

преобразование определенных ресурсов в материальные блага (продукцию, услуги);

соизмерение затрат на производство и реализацию продукции (оказание услуг) с результатами деятельности;

учет сложности и динамичности внутренней среды; учет изменчивости критериев развития.

2. Предприятие является открытой системой, на которую воздействуют многочисленные факторы внешней среды. Эффективность деятельности предприятия в значительной степени определяется ее адаптивными возможностями и способностями.

Любое предприятие уникально, имеет особенности, обусловленные имеющейся материально-технической базой, трудовым потенциалом и др. Поэтому при разработке стратегий невозможны универсальные решения стратегических задач, а необходим учет этих особенностей.

Организационными предпосылками стратегического планирования на предприятии выступают стратегическая сегментация, выделение в составе окружения предприятия и формирование в соответствии с этим в структуре предприятия стратегических кластеров бизнеса (СКБ) и стратегических кластерных предпринимательских подразделений (СКПП).

Стратегический кластер бизнеса представляет определенный сегмент рынка, на который предприятие имеет (или хочет получить) выход.

Сложность выделения стратегических кластеров бизнеса определяется тем, что:

- необходима оценка внешней среды не с позиций текущего набора товаров, услуг, выпускаемых предприятием, а как сфера рождения новых потребностей, которые могут привлечь любого достаточно опытного конкурента;

- предприятие должно оценивать свое место на рынке темпами роста отраслей, в которых оно функционировало. СКБ описывается целой совокупностью факторов.

Оценка привлекательности стратегического кластера бизнеса хозяйствования включает определение:

- перспектив роста, определяющими факторами для которых являются фаза развития спроса, размеры рынка, покупательная способность, торговые барьеры;

- перспектив рентабельности, определяемых составом конкурентов и интенсивностью конкуренции, привычками покупателей, используемыми каналами сбыта, уровнем государственного регулирования;

- экономической, социально-политической, технологической нестабильности в обществе;

- главных факторов, определяющих успех работы в данной СЗК.

Видение представляет собой философию бизнеса, обоснование цели существования предприятия. Оно позволяет обосновать его состояние, которое может быть достигнуто при самых благоприятных условиях и определяет уровень интересов предпринимателей, менеджеров в процессе стратегического управления.

Миссия предприятия – генеральная цель функционирования предприятия, которая должна быть выполнена в плановом периоде. Содержание миссии должно включать следующие основные пункты:

1. Описание продуктов (услуг) предприятия.

2. Характеристика рынка сбыта.

3. Цели предприятия: конкурентоспособность, доходность, платежеспособность и т. д.

4. Технология: характеристика оборудования, технологических процессов, инноваций в области технологии.

5. Система стимулирования труда сотрудников предприятия.

6. Имидж предприятия: экономическая и социальная ответственность предприятия перед партнерами, потребителями,

обществом в целом.

Миссия является более конкретным ориентиром, чем видение. Срок выполнения ее обозрим и позволяет персоналу предприятия наблюдать за результатами ее реализации.

Миссия позволяет:

1. идентифицировать цели предприятия, которые служат критериями для принятия управленческих решений;
2. сориентировать персонал предприятия на решение бизнес-задач;
3. эффективно осуществлять коммуникации как внутри предприятия, помогая сотрудникам лучше понять цели бизнеса, так и вне его, создавая поддержку со стороны акционеров, финансовых организаций, поставщиков, потребителей.

Стратегическое исследование предполагает обстоятельную оценку рыночной среды в отрасли посредством определения значений технических и экономических характеристик:

- товары (продукты, услуги);
- размер рынка (может выражаться в количестве проданных изделий, общей их стоимости, стоимости оказанных услуг);
- темпы роста рынка, фаза развития спроса;
- уровень удовлетворения спроса;
- количество конкурентов и их структура;
- количество покупателей и их структура;
- величина входных барьеров;
- характер вертикальной интеграции;
- степень дифференциации продукции;
- суммарные производственные мощности;
- уровень заработной платы;
- размер инвестиций, в том числе из централизованных источников;
- уровень рентабельности.

Исследование этих характеристик, выявление тенденции их изменения дают важную информацию для определения возможных направлений развития отрасли, главных ее движущих сил и оценки их влияния.

В качестве движущей силы отрасли могут выступать:

1. Товарные инновации.
2. Технологические инновации.

3. Инновации в маркетинге.
4. Инновации в менеджменте.
5. Барьеры входа на рынок.
6. Долговременное изменение спроса.
7. Изменения в государственной политике.
8. Изменения в уровнях издержек и эффективности.

Для анализа конкурентной среды в отрасли может быть использована модель М. Портера – анализ влияния следующих пяти сил конкуренции:

- 1) предприятия-конкуренты, закрепившиеся на отраслевом рынке;
- 2) проникающие в отрасль новые конкуренты;
- 3) конкуренция со стороны товаров-заменителей;
- 4) позиции покупателей, их экономические возможности;
- 5) позиции поставщиков, их экономические возможности.

Наибольшее значение имеет конкуренция между существующими предприятиями отрасли.

Исследование конкурентов в отрасли предполагает выделение стратегических групп. Стратегическую группу образуют предприятия с близкими позициями на рынке и схожими конкурентными возможностями. Для выявления стратегических групп рекомендуется составить карту их конкурентов.

Алгоритм построения карты следующий:

1. Определяются характеристики предприятий: цена, количество, ассортимент, уровень сервисного обслуживания и др. Выбор характеристик определяется целями исследования.
2. Составляется карта с двумя характеристиками, которые не должны быть коррелированы.
3. Предприятия размещаются на двухкоординатной карте с учетом выбранной пары характеристик.
4. Предприятия, которые находятся в одном пространстве, объединяются в стратегическую группу.
5. Каждую стратегическую группу оформляют посредством рисования окружности, диаметр которой рекомендуется для наглядности определять пропорционально доли стратегической группы в общем объеме продаж отрасли.

Более высокая степень конкуренции существует между предприятиями одной стратегической группы. Чем больше предприятий в группе, тем сильнее конкуренция. Увеличение числа стратегических групп в отрасли, близко расположенных друг к другу, будет способствовать росту конкуренции. Предприятия, далеко стоящие от предприятий стратегических групп, не будут являться явными конкурентами.

Оценка карты стратегических групп позволяет определить:

- состав стратегических групп и их позиции;
- состав предприятий в группе и их позиции;
- характеристики основных конкурентов;
- оценить уровень конкуренции в отрасли.

Определив ближайших **конкурентов**, следует оценить следующие их позиции:

- текущее положение (позиции в стратегической группе);
- возможные стратегии конкурентов;
- потенциал (технологический, кадровой, финансовый и др.);
- цели конкурентов.

В процессе оценки конкурентов можно использовать подход, предложенный М. Портером, который рекомендует исследовать четыре элемента: цели на будущее, текущие стратегии, представления и возможности, конкурсы.

Появление в отрасли новых конкурентов определяется количеством и сложностью входных барьеров.

Источниками барьеров для входа на рынок могут быть:

1. Масштаб, соответствующий минимальным затратам. Он может быть очень значительным и недоступным новым конкурентам.

2. Большие первоначальные инвестиции. В совокупности с первым источником часто служат решающим препятствием на пути новых инвесторов в отрасль.

3. Предпочтения потребителей. Предпочтение потребителей торговым маркам, старым поставщикам потребует от новых конкурентов дополнительных затрат на рекламу, продвижение своих товаров.

4. Государственная политика, препятствующая проникновению на рынок новых конкурентов (установление

высоких таможенных пошлин для зарубежных производителей, например: установление более жестких требований по охране окружающей среды для новых предприятий и т. п.).

5. Сложность доступа к имеющимся каналам распределения, необходимость создания новых каналов.

6. Влияние предприятий, производящих товары-заменители, которое проявляется в том, что:

1) цены, а также доступность товаров-заменителей определяют верхний уровень цен на основной товар;

2) конкуренция со стороны товаров-заменителей зависит от стоимости переориентации на них потребителя (сопутствующих затрат, связанных с его использованием).

Уровень конкуренции на рынке во многом может определяться степенью влияния поставщиков. Сила воздействия поставщиков определяется следующими факторами:

- уровнем концентрации в отрасли, в которой работают поставщики;

- уровнем дифференциации продукции данной отрасли; отсутствием товаров-заменителей;

- важностью продукции поставщиков для отрасли, в которой оценивается уровень конкуренции;

- положением отрасли, в которую осуществляются поставки, среди заказчиков предприятий-поставщиков.

В процессе изучения поставщиков оцениваются стоимость поставляемого товара, гарантии качества, соблюдение условий поставки.

Экономические возможности и торговые способности покупателей также влияют на уровень конкуренции в отрасли.

В процессе исследования покупателей анализируются их месторасположение, объем и периодичность закупок, чувствительность покупателя к цене, наличие особых требований к товару, финансовые возможности покупателя, уровень его информированности.

Сила конкурентного воздействия покупателей определяется:

- покупательской способностью населения;

- уровнем концентрации покупателей и объемами закупок; уровнем стандартизации или дифференциации продукции; долей закупок той или иной группы покупателей в общем объеме продаж отрасли;

- степенью зависимости от *продукции отрасли качества* собственной продукции (услуг) предприятий-потребителей;
- финансовым состоянием предприятий-потребителей;
- степенью информированности *покупателей*.

Исследование *состояния конкурентной борьбы в отрасли*, состава и структуры конкурентов, их намерений и действий необходимо дополнять анализом состояния конкурентных возможностей анализируемого предприятия.

Преимущественно оценка *сильных и слабых сторон предприятия* в конкурентной борьбе охватывает *следующие функциональные стороны* (сферы деятельности); инвестиции; менеджмент; маркетинг; финансы; производство.

В пределах каждой функциональной *зоны выбирается* ряд характеристик (показателей). Затем по каждой из *характеристик* выполняется оценка позиций *предприятия* по отношению к конкурентам. Методики разделяются перечнем оцениваемых показателей и вариантом оценки сравнительных позиций.

Алгоритм формирования стратегии включает три этапа:

- обоснование общей стратегии предприятия
- обоснование конкурентной (деловой) стратегии;
- обоснование функциональных стратегий.

Обоснование и формирование общей стратегии решают две задачи:

1. определить направление развития предприятия;
2. установить роль каждого из стратегических КПП в реализации стратегии и определить способы распределения ресурсов между ними.

На практике общая стратегия предприятия включает определение уровня и характера инвестиций в каждое из стратегических кластерных предпринимательских подразделений (СКИП), формируя таким образом инвестиционный портфель предприятия.

Варианты общих стратегий могут быть сведены к трем основным видам:

- стратегии роста (наступательные стратегии);
- стратегия стогнации;
- стратегии сокращения (деинвестирования).

Диверсифицированным предприятиям свойственны сочетания различных типов стратегий.

Для разработки общей стратегии могут быть использованы:

1. Модель «товар-рынок».
2. Модель Бостонской консультативной группы.
3. Модель «Мак Кинзи».

Обоснование стратегии лидерства в снижении цены (издержек) (ценового лидерства) позволяет предприятию удерживать издержки на более низком уровне, чем у конкурентов. Конкурентные преимущества в ценовом лидерстве зависят от структуры рынка и могут заключаться в экономии на масштабах производства, современной технологии, доступе к дешевым источникам сырья и т. п.

Стратегия неценовых конкурентных преимуществ (дифференциации) означает, что предприятие стремится к уникальности какой-то характеристики, свойства товара, услуги, которые важны для большинства потребителей (высокое качество, особые потребительские свойства, особые методы доставки, условия маркетинга и т. д.).

Стратегия позиционирования основана на выборе узкой области конкуренции внутри отрасли, сосредоточении своего внимания на определенной группе покупателей, части продукции, географическом рынке и т. д. . Сущность позиционирования заключается в том, чтобы выбрать сегмент рынка и обслуживать его эффективнее, чем конкуренты. В пределах выбранного сегмента предприятие стремится сохранить конкурентные преимущества либо сосредоточивая внимание на издержках, либо усиливая дифференциацию продукции.

Если предприятие специализируется на одном виде бизнеса, конкурентная стратегия является частью его общей стратегии. Если предприятие имеет в своем составе несколько СКПП, то для каждого из них может быть разработана своя конкурентная стратегия.

Функциональные стратегии разрабатываются для каждой функциональной области предприятия (маркетинг, производство, инвестиции, менеджмент и т. д.).

Например, маркетинговая стратегия предполагает выявление подходящих продуктов, услуг и рынков, определяет наиболее эффективный состав комплекса маркетинга (исследований рынка, товарной и ценовой политики, каналов распределения и стимулирования сбыта).

Производственная стратегия сосредоточена на решениях о приобретении и использовании необходимых ресурсов, технологии, размещении предприятия.

Состав показателей (критериев) оценки стратегии зависит от вида, стратегии и ее конкретного содержания.

Внешняя эффективность стратегии предполагает оценку ответственности деятельности предприятия требованиям внешней среды рынка. Она может измеряться такими показателями, как: доля рынка предприятия и ее динамика, объем продаж и его динамика, чистая прибыль, рентабельность продаж и т. п.

Внутренняя эффективность стратегии характеризует оптимизацию реализуемых на предприятии процессов преобразования ресурсов в товар (продукт, услугу), во многом определяется уровнем издержек производства и сбыта продукции или оказания услуг и может измеряться такими показателями, как производительность, материалоемкость, фондоемкость (капиталоемкость), энергоемкость, рентабельность продукции, текучесть кадров и т. п.

Указанные показатели следует дополнять оценкой показателей, характеризующих рыночную «силу бизнеса»: курсовая стоимость акций предприятий, норма дивидендов, доход в расчете на одну акцию.

Наряду с количественными критериями оценки могут использоваться качественные критерии. К их числу относятся: способность привлечь высококвалифицированных руководителей и специалистов, углубление знаний о рынке, снижение степени воздействия внешних угроз, использование вновь открывающихся возможностей во внешней среде.

Маркетинговый инструментарий предприятия формирования *мотивированных предпочтений* (поведения) иностранных клиентов к товарам, услугам компании (покупательских предпочтений иностранных покупателей приобретать товары или услуги компании) может быть самым разнообразным: от удовлетворения покупательских их предпочтений, информирования, скидок до создания дополнительной комфортности в их жизни (развития их ценностей, репутации, уважения, предоставление им специальных образовательных услуг и т. д.).

Методологической маркетинговой платформой разработки указанного выше маркетингового инструментария *компании* выступает не *существующая* концепция *маркетинга 4P*: а) товар; б) цена; в) распределение и г) продвижение), а *предлагаемая маркетинговая концепция 4P*: а) покупательские предпочтения; б) преимущества конкурентные; в) процессы и инструменты маркетингового взаимодействия продавца и покупателя (эффективные маркетинговые управленческие решения); в) прибыль маркетинговая.

Суть предлагаемой концепции заключается в обосновании ключевого фактора эффективного использования рыночного потенциала предприятий, который предполагает удовлетворение *не потребностей, а предпочтений покупателя* (потребителя) к тем или иным ценностям, впечатлениям, ожиданиям, воспоминаниям, содержащимся в соответствующих товарах, услугах.

В условиях глобализации, роста международной конкуренции и турбулентности в мировой экономике следует выполнять маркетинговые и эмпирические исследования покупательских предпочтений потребителей товаров с целью экономического обоснования уровней:

- а) узнаваемости;
- б) лояльности;
- в) востребованности;

г) репутации белорусских товаров не только на национальном, но и на зарубежных рынках, и, прежде всего, на высоконасыщенных сегментах мирового рынка, идентифицировать социально-экономический портрет иностранного покупателя, оценить потенциальные мотивы и условия их покупки, тенденции развития покупательского поведения населения с высокими доходами.

Маркетинговый блок вопросов, которые дают возможность получить общую маркетинговую информацию о поведении потенциальных иностранных потребителей товаров и выяснить *«гастрономический»* и *«географический»* портрет потенциального иностранного покупателя:

- перечень вопросов, позволяющих выяснить, какие товары определяют приоритеты мотивационного поведения потенциальных иностранных покупателей товаров;

- перечень вопросов, позволяющих выяснить, какие условия и инструменты способствуют активизации формирования покупательских предпочтений иностранных потребителей к белорусским товарам;

- перечень вопросов, позволяющих определить социально-экономический портрет потенциального иностранного покупателя белорусских товаров.

В качестве критерия «узнаваемость» (*Iuzn*), предлагается использовать следующий контент для иностранных респондентов: «легко узнаю», «испытываю затруднения», «не узнаю» на вопрос «На сколько узнаваемы Вами продукты питания производства Республики Беларусь?» и алгоритм его расчета: соотношение количества ответов респондентов на соответствующие вопросы и общего числа ответов респондентов.

В качестве критерия покупательской «лояльности» (*I л*), предлагается применять контент идентификации положительного отношения иностранного клиента (покупателя) к тому или иному товару, услуге, марке, торговой точке и выражается в преимущественном приобретении того или иного товара, услуги в условиях наличия конкурентов. Такое состояние поведения клиента является следствием в значительной мере маркетинговых коммуникаций и лежит преимущественно, скорее, в сенсорной и эмоциональной сфере.

Алгоритм определения этого показателя может включать следующие вопросы для респондентов: «Да», «Нет», «Не знаю» на вопрос «Какие продукты питания белорусского производства Вы согласны покупать?» и алгоритм его расчета: соотношение количества ответов иностранных респондентов на соответствующие вопросы и общего числа ответов респондентов.

Для идентификации и оценки критерия «востребованность» (*Iв*) предлагается применять интегрированный индекс востребованности, который характеризует удельный вес белорусских товаров в структуре покупательской корзины и частоту их потребления иностранным покупателем в течение определенного промежутка времени.

Алгоритм определения этого показателя включает две шкалы. Первая шкала состоит из дифференцированных ответов респондентов: «до 10 %», «11-20 %» ... «71 % и более» на вопрос «Какой удельный вес товары производства Республики Беларусь занимают в

Вашей покупательской корзине?» и прием его расчета: соотношение количества ответов иностранных респондентов на указанный вопрос и общего числа ответов респондентов.

Другая шкала состоит из дифференцированных ответов респондентов: «каждый день», «один раз в неделю», «два-три раза в неделю», «один раз в месяц», «не потребляю», «в последние годы потребление растет», на вопрос «Как часто вы потребляете товары производства Республики Беларусь?» и прием его расчета: соотношение количества ответов иностранных респондентов на указанный вопрос и общего числа ответов респондентов.

Для идентификации и оценки критерия «репутация» предлагается применять индекс репутации (I_p), который характеризует уровень актуальности белорусских товаров для иностранного потенциального покупателя, который выражается в готовности его приобрести их по более высокой цене по отношению к другим аналогичным продуктам питания.

Для интегрированной оценки уровня покупательской мотивации потенциальных иностранных покупателей приобретать белорусские товары предложен интегрированный индекс актуальности покупательских предпочтений товаров ($I_{инт.а}$), который можно формализовать в виде формулы:

$$I_{инт.а} = \sqrt[4]{I_{узн} * I_{л.л.} * I_{инт.в.а} * I_p}, \quad (22.1.1) \quad (172)$$

На основе приведенных выше частных индикаторов актуальных покупательских предпочтений потенциальных иностранных потребителей: а) узнаваемость; б) лояльность; в) востребованность; г) имидж белорусских товаров следует разрабатывать маркетинговую стратегию *стратегического рыночного роста компании, позволяющей реализовывать* экспортно-ориентированную экономическую политику наращивания экспортного потенциала и освоения высоко конкурентоспособных товарных рынков.

Для реализации этой стратегии требуются адекватные маркетинговые инструменты:

- стратегия глубокого внедрения на рынок, которая заключается в изыскании путей увеличения сбыта своих существующих товаров на существующих рынках с помощью более эффективного маркетинга;

- стратегия развития рынка заключается в разработке маркетинговых мероприятий по увеличению добавленной стоимости в процессе реализации ими производимого продукта за счет освоения новых маркетинговых инструментов;

- стратегия развития продукта направлена на рост продаж за счет разработки улучшенных или новых товаров, ориентированных на новых и высокодоходных покупателей.

Ключевым маркетинговым инструментарием формирования мотивированного поведения иностранных покупателей во внешнеэкономической деятельности компании выступает разработка стратегии *стратегического рыночного роста компании*, суть которой заключается в обосновании ключевого фактора эффективного использования рыночного потенциала предприятий.

В этих целях следует использовать модернизированный алгоритм расчета матрицы стратегического положения и оценки действий (SPACE), позволяющий в отличие от существующей методики реализации SPACE учитывать значения не факторов стабильности обстановки (ES), факторы промышленного потенциала (IS), факторы конкурентных преимуществ (CA), факторы финансового потенциала (FS), а четырех разработанных ключевых частных индикаторов актуального покупательского поведения потенциальных иностранных: индекс узнаваемости; индекс лояльности; интегрированный индекс востребованности; индекс репутации.

Координаты стратегического состояния предприятия на оси координат определяются по формулам:

$$\begin{aligned} X &= I_{\text{инд.в}} - (\text{Инд} - I_{\text{пл}}); \\ Y &= I_{\text{р}} - (\text{Инд} - I_{\text{зн}}), \end{aligned} \quad (22.1.2) \quad (173)$$

(174)

где Б – максимальное значение индикаторов, согласно разработанной шкале (от 0 до 5), баллов.

На основе результатов графо-аналитического исследования строится график, который дает визуальное представление о стратегическом положении того или иного товара на соответствующем рынке.

При реализации маркетингового инструментария *стратегического рыночного роста* во внешнеэкономической

деятельности компании следует учитывать *возрастающую конкуренцию среди компаний*, в результате которой, во-первых, как правило, 80 % доходов высоко конкурентоспособные компании получают за счет продажи товаров, услуг 20 % постоянным клиентам. Во-вторых, маркетинговые расходы на привлечение нового клиента в среднем в 4-5 раз выше, чем затраты, связанные с сохранением существующего. В-третьих, в среднем компания контактирует 4 раза в год с существующим клиентом и 6 раз в год – с потенциальным. В-четвертых, удовлетворенный клиент обычно информирует о покупке в среднем трех своих знакомых, неудовлетворенный – делится своим раздражением с – 10. В-пятых, увеличение доли постоянных клиентов всего лишь на 5 % увеличивает прибыль компании на 50 % и более. В-шестых, большая часть маркетинговых расходов на клиентов окупается лишь через год работы с ними (соответственно, если клиент «ушел» до этого срока, то он принес убытки). Большая часть компаний из списка Fortune 500 теряет 50 % своих клиентов каждые 5 лет. В-седьмых, потребители считают, что приходят к вам, потому что ваши услуги приятны, продуктивны и адресованы лично им; если это не так – они уходят.

Коррекция маркетингового инструментария формирования мотивированных предпочтений (поведения) иностранных покупателей к товарам и услугам компании с точки зрения синтеза стратегического роста компании на глобальном рынке и учета приведенных выше следствий усиления международной конкуренции предполагает актуализации приоритетности репутации компании, которая приводит к следующим результатам:

- покупатель (клиент) становится менее чувствителен к цене, и как следствие, на товар (услугу) можно повышать цены без риска потерять часть продаж;

- стоимость маркетинговых процессов взаимодействия продавца и покупателя (продажи) товаров и услуг постоянным клиентам ниже, чем новым. В этих условиях – прибыльность может быть выше, даже если цена ниже посредством предоставления ему ряда дополнительных услуг (продуктов) по принципу cross-selling'a, (*англ.* cross-selling – перекрестные продажи), увеличивая тем самым продажи компании.

В этих условиях возрастает роль практического применения маркетингового инструментария формирования *мотивированных*

предпочтений (поведения) иностранных покупателей (клиентов) к товарам, услугам компании – эффективного способа перфекционистичных и персонифицированных продаж на основе эффективных маркетинговых коммуникаций.

Для оценки эффективности инструментов маркетинговых коммуникаций следует применить критерий эффективности формирования *мотивированных предпочтений (поведения) иностранных покупателей* (клиентов) (Эф.м.п), который можно представить в виде следующей формулы:

$$Э_{ф.м.п} = \frac{K_{м.п} \sqrt[4]{C_1 * C_2 * C_3 * Ц_{ед.т}}}{Ц_{р.пр}}, \quad (22.1.3) \quad (175)$$

где $K_{м.п}$ – количество мотивированных покупательских предпочтений потенциальных иностранных клиентов (потребителей) к товарам и услугам компании;

C_1 – степень позитивного привлечения внимания потенциальных иностранных клиентов к маркетинговым инструментам;

C_2 – степень позитивного впечатления потенциальными клиентами маркетинговых инструментов;

C_3 – степень позитивного воздействия маркетинговых инструментов на формирование покупательских предпочтений потенциальных иностранных потребителей товаров и услуг компании;

$Ц_{рт}$ – стоимость единицы товара;

$Ц_{р.пр}$ – стоимость разработки и применения одного маркетингового инструмента (например, информационного объявления заданного формата на выбранном носителе рекламы).

При этом следует принимать во внимание только позитивные проявления мотивированного поведения потенциальных иностранных клиентов к рекламным мероприятиям компании.

Исследования актуальных проблем развития рынка товаров и поведения покупателей в 2020 году в условиях Covid-19 – биотехнологического вызова свидетельствуют, что маркетинговая практика эффективного использования рекламы, прямого маркетинга, стимулирования спроса, дисконта, интернет-маркетинга и других различных маркетинговых коммуникационных инструментов на основе

традиционных комплексов маркетинга 4P «MacCarthy», 7P, 4C «Lauterborn» (1990 г.) и SIVA и т. д. не подтвердила свою эффективность практико-применения.

Поэтому более целесообразно рекомендовать методологическую платформу формирования и реализации в бизнесе SMART-маркетинговых коммуникаций на основе комплекса smart-маркетинг 5P (Zhudro):

1P) Preferences Customer;

2P) Produced competitive value;

3P) Premium price sales and service;

4P) Processes participants smart: communications, sales and service;

5P) Profit of consumers and producers, включающую алгоритм оценки синергизма взаимовыгодной кросс-сегментированной бизнес-коллаборации:

1) агрегаторов (коммуникаторов);

2) маркетологов;

3) инвесторов;

4) конструкторов;

5) клиентов.

Ее интерфейс и функционал представляют собой композитную интерактивную систему взаимодействия офф- и онлайн информационно-коммуникационных технологий и механизмов практикоприменения smart «умных» институтов, технологий, инструментов исследования рынка, предвидения, генерирования и конструирования проектных прототипов таргетивных и интерактивных покупательских информационно-ценностных предпочтений клиента, разработки и заключения smart-контрактов между высокомотивированными и платежеспособными клиентами и стейкхолдерами бизнеса с целью последующей организации конкурентной цифровой индустрии адекватных smart «умных» продуктов и услуг, их продаж и сервиса, которая обеспечивает сбалансированное масштабирование удовлетворения ценностей предпочтений, платежеспособности клиентов и капитализации доходов компаний.

Согласно smart-маркетингу 5P (Zhudro) маркетинговая коммуникация представляет собой процесс взаимодействия субъектов маркетинговой системы и их структур, обусловленный сканированием восприятием, аналитикой и использованием маркетинговой информации в условиях межличностного и массового офф-, онлайн

не общения, а динамического кросс-взаимодействия стейкхолдеров бизнеса по поводу согласования и принятия маркетинговых решений в их бизнес-деятельности на основе генерирования потенциальной рыночной энергии бизнес-успеха, возникающей из маркетингового кросс-взаимодействия двойной «золотой триады SMART-маркетинговых коммуникаций:

1) сгенерировать и реализовать конкурентную бизнес-пропозицию:

- а) в нужном месте;
- б) в нужное время;
- в) в нужном состоянии инвестиционных компетенций».

2) разработать и реализовать конкурентную цифровую, технологию успешной коммуникации на основе следующих принципов:

I – знать и уметь определить, чего ты хочешь в бизнесе;

II – выяснить, чего хочет твой партнер в бизнесе;

III – разработать и реализовать инструментарий, который позволит вам обоим получить синергетический эффект.

Те компании, которые осваивают SMART-маркетинговые коммуникации и удовлетворяют покупательские предпочтения их клиентов или реализуют золотое правило бизнес-успеха: «Если в течение менее, чем 30 секунд продавец не выполнит запрос клиента, то его выполнит конкурент» на основе модели интерактивного взаимодействия «много отправителей – много получателей» или «много продавцов – много покупателей» в Интернете и концепции маркетингового поведения клиента:

1) познание;

2) память;

3) чувство;

4) память;

5) действие исходя из выбора персонализированных и перификционированных нужд и предпочтений покупателей:

а) альтернативность премиальной функционально-эмоциональной ценности и ее сервиса;

б) динамические и структурные ее изменения;

в) оптимальное соотношение между стартовым и финишным наличием предложения как в рамках одного товара, так и в его функциональности.

Поэтому истинным источником синергетического эффекта в smart-бизнесе выступает противоречивое или динамическое конфликтное кросс-взаимодействие следующих его переменных:

- 1) фундаментального закона спроса и предложения; биржевого и аукционного рынка и экономики выбора;
- 2) несовпадения процессов инвестирования, производства и финансирования;
- 3) стоимости, цены и функционально-эмоциональной ценности;
- 4) стохастическая результативность рыночного взаимодействия покупателя и продавца.

Это противоречие проявляется в современном глобальном бизнесе в том, что интерактивные smart-взаимодействия между участниками рынка, специализирующимися на разных видах коммуникаций, (рекламные агентства, PR-агентства, директ-маркетинговые агентства и т. п.) и функциональными подразделениями коммуникатора внутри компании (отделы рекламы, PR, продаж и т. п.) генерируют условия эффективной самодостаточности коммуникациями посредством платформитизации рекламы, директ-маркетинга, дистанционно-динамического стимулирования продаж, кросс-брендинга и других элементов SMART-маркетинговых коммуникаций (SMC).

Мнемонику концепции SMART -маркетинговой коммуникации следует транслировать как самоструктурированный (self-structured) маркетинговый инструментарий (marketing tools) гибких (agile) роботизированных офф- и онлайн (robotic technologies) ограниченных во времени (time-bound) дистанционно-динамических синергетических кросс-взаимодействий дифференцированных по уровню конкурентоспособности продавцов и по доходу клиентов в процессе рационального, когнитивного и эмоционального альтернативного SMART-синергетического выбора кросс: ценности, цены, маржинальности товара, услуги.

В этой связи следует заметить, что в математике синергический эффект в большей степени корреспондируется с законом больших чисел. Например, результат возведения в квадрат 10 рублей и аналога этой метрики 1000 копеек демонстрирует кардинально большую разницу выражений или парадокса механического применения закона больших чисел в бизнесе из-за наличия метрических абстракций как в математике, так и в экономике.

Более состоятельным по отношению к существующему методу суммирования в процессе исследования синергизма во всех сферах smart-бизнеса рекомендовать кросс-мультиплицированный подход использования парадигмы «синергизма-антогонизма» и концепции комплексной оценки суверенитета (независимости), комбинаторики и фрактальности взаимодействия переменных бизнеса на основе профессионального использования закона больших чисел. Согласно этой парадигме существует два основных конкурирующих определения независимости взаимодействия тех или иных структур, инструментов, элементов, основанные на определении не суммирования, а мультиплицирования (комбинированный подход) и фрактальности (метод фракталов).

В качестве критерия эффективности автономных маркетинговых инструментов следует рекомендовать разработанный индекс автономной маркетинговой эффективности (ИАМЭ), который представляет собой соотношение такой метрики как маркетинговый эффект [«пассажиры • бизнес-километры» или произведение 1) «пассажиров»: а) среднего чека покупателя в день; б) число покупателей; и 2) бизнес-километры: произведение а) частота повторных покупок или количество чеков (скорость покупок) покупателя в день • на время автономного действия тех или иных инструментов smart-маркетинговых коммуникаций (аналитическую продолжительность их действия или бизнес-расстояние] и инвестиций, операционных расходов в те или иные переменные smart-бизнеса (smart-маркетинговые инструменты).

В качестве аналитической продолжительности smart-кросс-взаимодействия SMART -маркетинговых инструментов можно рекомендовать продолжительность жизненного цикла клиента (LTV – Lifetime Value – «пожизненная стоимость покупателя» – показатель дохода между первой и последней покупкой клиента в рамках одной компании).

Значение индекса smart-кросс-эффективности (ISKЭ) или соотношение индекса комбинаторики и фрактальности кросс-взаимодействия (ИМЭКиФ) тех или иных i_{+1} инструментов – маркетинговых коммуникаций и величины ИАМЭ аналогичных i_0 инструментов маркетинговых коммуникаций, которые равны соответственно сочетанию их сумм и произведения, следует интерпретировать следующим образом, если левая часть больше единицы, то имеет место синергизм (более низкие инвестиции, операционные

расходы, например, в рекламу (i_{+1} -е маркетинговые инструменты) и smart-стимулирование продаж (j_{+1} -е маркетинговые инструменты) приводят к такому же значению позитивных бизнес-результатов, а в противном случае – антагонизму.

Следовательно, можно заключить, когда smart-кросс-взаимодействия между инструментами SMC являются антагонистическими, синергетическими и аддитивными, соответствующие значения ИСКЭ составляют $<1>$ > 1 и $= 1$, а чем оно больше превышает значение 1, тем сильнее синергетический эффект.

Синергетическим эффектом smart-МК следует рассматривать синергетизированную капитализацию (synergized capitalization или synergized compounding synergized compounding компаундирование) инвестиций и экономию расходов в маркетинговые коммуникации как компании, так и клиентов не столько за счет оптимального сочетания и координации последовательного взаимодействия рекламы, директ-маркетинга, стимулирования продаж, PR и других коммуникационных инструментов, каналов, средств и приемов интеграции всех отдельных сообщений с целью роста продаж, сколько посредством генерирования и синхронизированного практикоприменения композитных технологий конвергенции комплементарных офф- и онлайн (интерактивных) информационных smart-взаимодействий маркетинговых инструментов и внутренних инвестиционных, конструкторских, операционных, логистических операций компании с операциями партнеров в режиме реального времени с целью индустрии и маржинальных продаж премиальной функционально-эмоциональной ценности и ее сервиса в нужном месте, в нужное время и нужной для клиента на протяжении всей его «бизнес-жизни».

22.2 Поставки

Поставки являются первой фазой движения исходных факторов производства на предприятии и играют важное значение для бизнеса. Во-первых, организации потребляют в процессе производства большое количество самых различных ресурсов: минеральных удобрений, средств защиты растений, ГСМ, запасных частей, кормов и т. д. Во-вторых, сбои в снабжении организаций препятствуют осуществлению запланированного производства в

строгих технических сроках необходимых объемов аграрной продукции. В-третьих, приобретение необходимых ресурсов, их доставка на территорию организации, подготовка для использования на стадии производства обеспечивают протекание технологических стадий полного производственного процесса:

- 1) производство продукции;
- 2) ее переработка;
- 3) реализация.

При этом важно отличать стадию и функции поставок от стадий и функции купли-продажи, так как кроме покупки необходимых для производства ресурсов существуют многочисленные альтернативные возможности (аренда помещений и оборудования, лизинг, прокат, подряд на выполнение работ или оказание услуг) поступления этих ресурсов от поставщика к заказчику.

Поставки целесообразно рассматривать не только как стадию приобретения исходных ресурсов исключительно в собственность или обеспечения их физического наличия, а как стадию бизнеса, которая гарантирует возможность получения ресурсов, необходимых для процесса производства.

К исходным факторам производства, которые выступают объектами поставок в организации, относятся:

- труд персонала организации;
- услуги;
- основные средства (машины, здания, земельные участки и др.);
- внешние источники информации;
- материалы.

Касаясь объектов поставок, необходимо учитывать следующие замечания.

Во-первых, в рамках изучения поставок в организации проблемы обеспечения необходимыми финансовыми средствами не рассматриваются. Следует учитывать, что движение финансовых средств на предприятии представляет процесс с присущими ему специфическими характеристиками и задачами.

Во-вторых, необходимо различать понятия «поставки» и «материально-техническое обеспечение». Общим из этих понятий является обеспечение поставки материалов, что может рассматри-

ваться в качестве основной задачи, как с точки зрения поставок, так и с точки зрения материально-технического обеспечения.

Материально-техническое обеспечение затрагивает помимо покупки контроль качества, организацию хранения и транспортировки материалов, а также организацию переработки и вывоза отходов производства.

Практически в любом производстве, помимо конечного продукта, запланированного для изготовления, на выходе получают и другие. Они относятся либо к категории побочной продукции, либо к отходам. Переработка отходов в производстве предполагает наиболее полное возможное использование отходов для переработки в побочную продукцию. Рациональное использование исходных материалов уменьшает количество отходов и выброс вредных веществ, позволяет получать дополнительный доход от сокращения расходов на утилизацию отходов.

Важнейшими факторами, влияющими на обоснование условий поставок, являются:

- *цена*, уплачиваемая при покупке, авансовые выплаты, периодические выплаты при лизинговых сделках, аренде, скидки;

- *условия применения* кредита поставщиком на все или на отдельные поставки (кредит поставщика), условия платежа и доставки товаров, поставляемых поставщиком.

Содержание указанных выше обстоятельств зависит прежде всего от позиций, которые занимают поставщик и покупатель на рынке. Условия поставки фиксируются в контракте (договоре) между поставщиком и покупателем. В зависимости от вида товара и метода закупки выделяют договоры купли-продажи, аренды, проката, найма, предоставления в пользование на возмездной основе, подряда на выполнение работ или услуг, подряда на изготовление продукции из материала заказчика и т. д.

Характеризуя правовые условия подготовки, заключения и исполнения договоров, следует заметить, что на практике имеет место большое разнообразие особенностей их содержания, которые прямо не упомянуты в законодательстве. Например, в договоре о лизинге имеет место сочетание нескольких форм стандартных договоров: лизингодатель предоставляет за определенную сумму в месяц (лизинговые платежи) трактор. На лизингодателе лежат обязанности по страхованию, техническому обслуживанию и ремонту трактора, а также по предоставлению другого трактора в случае выхода из строя

первого. Существующие на практике договорные условия юридически выражают различные виды стратегии поставок, поэтому во многих случаях отношения между поставщиком и покупателем носят долгосрочный стратегический характер и выходят за пределы единичных закупок. Такая практика позволяет устанавливать прочные деловые связи, использовать возможности составления договора, выполнение которого позволяет невыгодные текущие условия компенсировать получением преимуществ в дальнейшем.

В этих целях применяют такой инструмент, как договорные рамочные соглашения. Они юридически закрепляют долгосрочные отношения между сторонами, определяют общие основы сотрудничества на срок действия соглашения, не включая объем и сроки отдельных поставок. В некоторых случаях фиксируются годовые объемы поставок, не являющиеся, однако, юридически обязательными для сторон. Они используются в качестве ориентировочных величин для сторон соглашения.

На практике используют и другие договорные инструменты с целью оптимизации условий поставок. Так, большие возможности предоставляет *договор с опционом*, который означает возможность, но не обязательство покупателя получить указываемое им количество товара в назначаемое им время в рамках заранее заключенного договора. Такое одностороннее уведомление покупателя об объеме и сроке поставки обеспечивает возникновение юридических обязательств продавца по осуществлению поставки.

Эффективным инструментом можно считать и договор купли по требованию, который устанавливает объем поставки без указания ее срока. Срок определяется в дальнейшем покупателем; как правило, поставка производится в объеме, зафиксированном в договоре.

Договор о поставке партиями в основном схож с договором купли по требованию. Отличие состоит в том, что в данном случае осуществляется несколько поставок. Сроки поставки либо устанавливаются в договоре, либо объявляются покупателем после его заключения. Обычно поставка осуществляется равными партиями.

Важнейшей проблемой формирования эффективных условий поставок является оптимизация запасов ресурсов у организации-покупателя.

Для устранения затоваривания складских запасов у покупателя при поставках используются следующие формы договоров:

- хранение поставляемых ресурсов на складе поставщика;
- консигнационный склад;
- система поставок «точно в срок».

Хранение на складе поставщика предполагает обязательство поставщика обеспечивать на его складских площадях оговоренный уровень запаса поставляемых товаров. Складируемые товары хранятся либо на территории организации поставщика, либо на отдельно оборудованных складских площадях, принадлежащих поставщику или арендованных им для этих целей. Покупатель сообщает поставщику незадолго до наступления даты поставки нужный ему объем товаров, поставщик осуществляет поставку и пополняет запасы на складе до оговоренного уровня.

Складские помещения, располагающиеся на территории покупателя или в непосредственной близости от нее, называются *консигнационным складом*. Покупатель забирает товары со склада в необходимых количествах и в удобные ему сроки. Размер списаний товаров со склада за определенный период суммируется и затем на необходимый объем оформляется заказ поставщику. Последний пополняет запас товаров на складе до заранее оговоренного уровня. Как правило, на поставщике лежат обязанности по обеспечению сохранности товаров на складе, их страхованию и осуществлению аналогичных складских работ, поэтому консигнационный склад чаще всего оборудуется отдельно от прочих складских площадей. Учет операций на нем ведется обособленно.

При поставках по принципу «точно в срок» складирование товаров в договоре не фиксируется. Оно относится к внутривозвратным проблемам поставщика. Оговаривается обязанность поставщика осуществлять поставки в определенных количествах по заранее установленному графику, точно в срок, который был ранее оговорен между поставщиком и заказчиком и соответствует потребности технологического процесса, устраняет необходимость складирования товаров. К числу важнейших условий договора о поставках «точно в срок» относятся сроки предварительного уведомления об объемах поставки, а также минимальный срок для сообщения о возникших изменениях и отклонениях в программе поставок (для внесения поставщиком необходимых корректировок относительно объемов).

Важнейшим инструментом формирования эффективных условий поставок является коммуникация, которая обеспечивает передачу снабженческой информации, обоснование способов установления контактов с существующими и потенциальными поставщиками и иными участниками договора поставки (например, персоналом поставщика).

В снабжении различаются следующие виды коммуникации:

- непосредственная коммуникация;
- косвенная коммуникация;
- реклама в средствах массовой информации;
- связь с общественностью («паблик рилейшенз»).

Прямая коммуникация доминирует в сфере снабжения и позволяет устанавливать прямые контакты с заранее известными потенциальными поставщиками нужных товаров, основываясь на собственной информации о них, используя информацию из справочников поставщиков, каталогов, выставочной информации, из периодических изданий или путем использования компьютерных банков данных. Обмен информацией с поставщиками в случае долгосрочных деловых отношений (например, в соответствии с рамочным соглашением) также является прямой коммуникацией.

Процесс доставки товаров представляет собой их движение от поставщика к покупателю, которое предполагает организационно-правовые и физические его аспекты.

Организационно-правовые условия движения товаров **от поставщика к покупателю** обеспечивают распределение между ними **прав собственности, обязанностей по оплате** соответствующих издержек на данном этапе экономического процесса, страхование риска и т. д. Технология исполнения организационно-правовых условий движения товаров неоднородна, ей присуща специфика, учет которой осуществляется посредством использования каналов снабжения.

Канал снабжения представляет собой стадии движения товара от поставщика к покупателю, которым характерны соответствующие юридические обязанности сторон и потоки информации в процессе снабжения. При этом определяются структуры, через которые осуществляется снабжение. Каналы снабжения могут быть различные:

- прямые закупки у производителя;
- закупка у оптового или розничного продавца или торгового дома;
- использование услуг брокеров, агентов, представителей и комиссионеров;
- собственная закупочная организация на предприятии.

Организация доставки товаров включает оценку репутации поставщика, надежности выполнения условий и сроков поставок, степени зависимости покупателя от поставок, а также общего уровня рисков. Чтобы избежать чрезмерной зависимости организации от какого-либо поставщика, поставки важных для производства товаров распределяются между несколькими поставщиками (диверсификация структуры поставок), несмотря на возможные дополнительные затраты.

Организация доставки товаров предполагает наряду с выполнением правовых условий движение товаров и логистику, которая обеспечивает физическую транспортировку и хранение исходных материалов для производства. Во многих случаях организационно-правовые формы каналов снабжения совпадают с физическими путями транспортировки необходимых сырья и материалов. Однако не следует отождествлять организационно-правовое оформление транспортировки и физические пути транспортировки, так как каждый из этих процессов предполагает применение самостоятельных инструментов, технологий, так как на практике достаточно часто они не совпадают. При транспортировке скоропортящихся (овощи, фрукты, молоко) и сложно перевозимых товаров, а также товаров с высокой стоимостью перевозки (уборочные комбайны, зерносушильные комплексы, строительные материалы) по возможности предусматривают кратчайший путь от поставщика к покупателю несмотря на возможно более сложное организационно-правовое оформление процесса. Юридическое оформление процесса транспортировки может не совпадать в данном случае с реальным движением товаров. Примером такой ситуации служит прямая поставка товаров производителем покупателю по заказу оптового торговца.

Экономическое обоснование потребности в сырье и материалах на перспективу осуществляется с помощью двух основных методов:

- метод определения потребности на основе нормативов;
- метод определения потребности на основе фактического расхода сырья и материалов.

Объем потребности в сырье и материалах на основе нормативов определяется исходя из плановых показателей будущей программы производства. Потребность в сырье и материалах на производственную программу образует *величину их первоначальной потребности*.

Затем на основе первоначальной потребности рассчитывается объем необходимых закупок. В случае многоступенчатого производственного процесса для каждой стадии рассчитывается объем потребности в промежуточных продуктах собственного изготовления. **Общая потребность** в каждом виде сырья, материалов, а также промежуточной продукции складывается из двух частей:

- объема сырья и материалов для производства продукции для реализации на рынке, формирования собственных резервов (*первичная потребность*);
- объема сырья и материалов для изготовления промежуточной продукции (*вторичная потребность*).

Общая потребность в сырье и материалах уменьшается на сумму их запасов на складе, в результате определяется объем необходимых закупок сырья и материалов. Для проведения расчетов следует знать точное соотношение между входом и выходом по каждой стадии производства. При этом учитываются объем производимой продукции, методы ее обработки, предполагаемая норма брака. Установленное соотношение представляется в виде производственной функции. В простейшем случае эта функция для каждой стадии производства представляет собой пропорциональную зависимость между входом и выходом. Принимая объем выпуска за величину, обуславливающую первоначальную потребность в материалах, рассчитывается необходимая программа закупок. Данный случай наиболее часто встречается на практике. Пропорциональная зависимость между входом и выходом для каждого этапа «поставка – получение» и между участками производства может устанавливаться путем расчета коэффициентов Леонтьева на основе применения экономико-математической модели. Они выражают потребность в сырье и материалах на единицу выпускаемой на данном участке продукции.

В процессе планирования производства нормативы

(коэффициенты) включаются в спецификацию или рецептуру на производимую продукцию.

На основе анализа расхода материалов в прошлых периодах выявляются закономерности и основной прогнозный тренд, включая и сезонные колебания. Исходя из этих закономерностей с помощью различных методов прогнозируется потребность в сырье и материалах на плановый период. Наиболее часто используется *метод экспоненциальных функций*.

На практике целесообразно применять сочетание обоих методов прогнозирования потребности в сырье и материалах. Кроме того, существуют и другие методы. Например, при планировании потребности в сырье и материалах для производства нового продукта питания используется прогнозирование на основе внешних экономических показателей (индикативное прогнозирование), к которому относится, в частности, метод аналогий, а также методы высшей математики.

При этом с большей точностью определяются по видам и наименованию потребности в сырье и материалах – количество, место и время их запуска в производство. Чем приблизительно определены плановые задания, тем больше степень свободы при осуществлении закупок. Использование различных вариантов при этом помогает наиболее эффективному достижению других целей. Ранжирование целей по степени значимости неодинаково для каждого конкретного случая.

При обосновании прогнозной потребности организации в сырье и материалах важно точно определять издержки, которые возникают при:

- 1) осуществлении закупок;
- 2) хранении;
- 3) транспортировке.

Издержки по закупке сырья и материалов разделяются на *прямые* и *косвенные* (транзакционные). Основным видом прямых издержек по закупке является стоимость приобретения. Размер косвенных издержек не зависит от количества закупаемых материалов. Обычно такие издержки находятся в пропорциональной зависимости от частоты размещения и обработки заказов на поставку. *Транзакционные (косвенные) постоянные* издержки включают в себя расходы на размещение заказа, организацию приема товаров, сверку документации, осуществление бухгалтерских проводок и др.

Расходы на хранение включают в себя собственно издержки на организацию складских работ и расчетный неполученный процент на капитал, замороженный в форме складских запасов. Издержки на хранение складываются, в частности, из расходов на содержание складских площадей и транзакционных затрат на организацию движения товаров, страхование. Эти издержки часто определяются упрощенно из расчета на единицу количества или стоимости хранящихся товаров (например, расходы на хранение единицы товара или на хранение товаров на каждые сто денежных единиц стоимости в течение одного года). Для расчета издержек из-за замораживания капитала необходимо определить расчетную норму процента на капитал.

Как и расходы на хранение, транспортные издержки в большинстве случаев не зависят от количества перевозимых грузов или от их стоимости. Значительное повышение издержек наблюдается, например, в случае, если для перевозки необходимо задействовать дополнительные транспортные средства. Тем не менее, транспортные издержки также часто упрощенно рассчитываются на единицу количества перевозимого груза с помощью постоянного нормативного коэффициента.

В противоположность издержкам различают результат деятельности или выработку, характеризующую положительный эффект от осуществления мероприятий по поставкам и логистике, добавленную стоимость, которая может быть достигнута в результате успешной деятельности по снабжению. Однако в области поставок и логистики, как правило, подобные показатели увеличения добавленной стоимости в качестве исходных данных не используются и не включаются в соответствующие модели планирования, так как объем потребности в материалах (отсюда, например, объем необходимых перевозок) задается заранее. В результате стоимость материалов и их доставки является также заранее определенной. Тем не менее, закупка может выполняться с большими или меньшими издержками, поэтому вместо стремления максимизировать добавленную стоимость добиваются минимизации самих издержек. Однако справедлив такой метод, лишь в том случае, если фактическая выработка совпадает с запланированной. На практике могут возникать две ситуации, в каждой из которых издержки от недопоставки рассчитываются по-разному. В первом случае получатель согласен ожидать дополнительной поставки в размере недостачи («повторный заказ»). Во вто-

ром случае допоставка не допускается («потеря заказа»). На практике обе ситуации сочетаются в определенном соотношении. В этом случае расчет издержек от непоступления материалов ведется по двум направлениям, а их сумма дает общую величину издержек от недопоступления.

При неполной информации о величине потребности в материалах формальные экономические цели служат для конкретизации целей хозяйственной деятельности. Например, часто объем потребности в материалах определяется за короткое время перед моментом запуска их в производство, поэтому неизбежно образование резервных запасов. Каким же должен быть уровень резерва и, отсюда, точная формулировка целей по его обеспечению? Одной из возможностей является косвенное определение уровня запасов с помощью оценки степени готовности к немедленной поставке.

Степень готовности к немедленной поставке характеризует ту долю общей потребности в сырье и материалах, удовлетворение которой за счет поставки может быть осуществлено немедленно.

В процессе принятия решений по обеспечению объема и структуры поставок используются различные виды математических моделей, которые имеют строго определенную область применения и зачастую могут использоваться лишь в отдельных случаях. Алгоритм оптимизации объема поставок включает следующие этапы:

- 1) оценка и выбор поставщиков;
- 2) анализ структуры потребности в сырье и материалах на предприятии;
- 3) определение объемов отдельных закупок и разработка принципов хранения сырья и материалов;
- 4) выбор местоположения складских и перегрузочных пунктов на территории организации и за его пределами;
- 5) решение стандартных задач планирования перевозок.

Изложенные методики относятся как к области снабжения и логистики, так и к общим методам решения. Прогнозирование потребности в сырье и материалах представляет важную и комплексную проблему на предприятии и предполагает учет всех вышеизложенных аспектов ее осуществления. В качестве условий – ограничений принятия решений могут выступать цена, скидки, прочие условия договора поставки, точность соблюдения заданных сроков, количества и качества поставки, норма бракованного товара в партии,

уровень обслуживания покупателя, финансовое состояние и репутация поставщика, максимально возможный объем поставок, а также работы поставщика и покупателя. Составленная на основе этих данных или аналогичных критериев таблица анализа альтернатив по степени получаемого эффекта является одновременно и типичной схемой оценки поставщиков.

В области снабжения и логистики можно использовать математические модели оптимизации транспортных перевозок. Они известны как *транспортные модели*, хотя их применение отнюдь не ограничено сферой перевозок. Наибольшее распространение в процессе выполнения оптимальных расчетов при обосновании объемов поставок получили следующие методы:

- анализ кривой распределения (ABC-анализ; Activity Based Costing);
- различные методы расчета оптимального объема поставки.

ABC-анализ позволит определить степень распределения конкретной характеристики между отдельными элементами какого-либо множества. С точки зрения снабжения, анализируется количественная и стоимостная структура потребности в сырье и материалах.

Данный метод позволяет определить долю отдельных видов сырья и материалов в общей стоимости закупаемых материалов. Расчеты осуществляются по следующей схеме.

Объем каждого вида материалов (или «позиции») определяется в рассматриваемом периоде. Обычно берется расход материалов данного вида за предыдущий год. Представляется также целесообразным определять прогнозируемый объем потребности на текущий год.

Важнейшим аспектом поставок является определение оптимального объема поставки. Методы оптимизации во многом зависят от информации о размере потребности в сырье и материалах. При этом необходимо различать детерминированные и недетерминированные плановые показатели.

Широко используется модель оптимизации объема поставок, которая была разработана в начале XXI в. В 1915 г. в США этой моделью занимались Аэрроу, Харрис и Маршак. В американской научной литературе обычно используется термин модель АНМ (первые буквы латинского написания имен создателей модели – Arrow,

Harris, Marschak). Указанная модель определения оптимального объема поставки исходит из следующей проблемной ситуации.

Политика закупок определяется для каждого отдельного вида материалов. При этом заранее известны поставщики и условия поставки. Требуется определить, какое количество материалов данного вида и в какой момент времени следует приобрести. Годовая потребность в материале составляет M единиц. Предполагается, что эта потребность в рассматриваемом периоде (год) распределяется равномерно и объем ее не меняется в течение неопределенного времени. Закупка может осуществляться в любых необходимых количествах и в любой момент времени. Дана закупочная цена единицы материала (руб./ед.), которая, помимо собственно цены материала, включает расходы на упаковку, транспортировку и прочие расходы, если их можно рассчитать на единицу закупаемого материала.

При определении программы поставок на основе данных условий необходимо найти единственную неизвестную величину, а именно: постоянное количество материала x , которое нужно приобрести через равные промежутки времени (партия поставки). Это количество должно быть таким, чтобы связанные с его приобретением суммарные годовые издержки были минимальными. Издержки состоят из двух частей:

- 1) постоянных затрат на приобретение партии kf ;
- 2) расходов на хранение и неполученного процента из-за замораживания капитала в материальных ресурсах на складе.

Расходы на хранение определяются как доля от стоимости материалов, находящихся на складе. Применяемый для этого коэффициент нормы расходов на хранение l показывает размер затрат на хранение товаров стоимостью в 100 руб. в течение года. Неполученный из-за замораживания капитала процент рассчитывается с помощью заданной учетной ставки процента z . Границы решения лежат в интервале между двумя крайними ситуациями. В первом случае годовая потребность в материале покрывается за счет единовременной поставки. Постоянные издержки на приобретение в этом случае возникают один раз за период, однако значительно возрастают расходы на хранение из-за увеличения запасов на складе. Отсюда данное решение неэффективно с точки зрения минимизации издержек. В противоположной ситуации поставки осуществляются ежедневно и расходы на хранение тем самым минимальны. Снижение расходов на

хранение компенсируется ростом постоянных издержек на приобретение (возникающих теперь ежедневно).

Общая сумма расходов на приобретение определяется с помощью пяти параметров:

- 1) годовой потребности в материале M ;
- 2) закупочной цены за единицу материала p ;
- 3) постоянных расходов на приобретение партии kf ;
- 4) нормы расходов на хранение l ;
- 5) ставки неполученного из-за замораживания капитала процента z . Материал закупается M/x раз в год. При этом постоянные издержки на приобретение составляют $M/x \cdot kf$ в год. Годовые расходы на хранение и размер неполученного процента на замороженный капитал рассчитываются от средней величины складских запасов на период поставки в объеме x .

Средний уровень складских запасов равен $x/2$. Стоимость хранящихся материалов, на основе которой рассчитываются расходы на хранение и неполученный процент, определяется как $(x/2) \cdot p$. Суммарные расходы находятся по формуле:

$$K(x) = \frac{M}{x} \cdot c_k^f + \frac{x}{2} \cdot c_p \cdot c_z \cdot \frac{z+1}{100}. \quad (176)$$

Общая стоимость закупаемого количества материала в расчеты не включается, так как данные в условии цена за единицу и годовая потребность в материале – постоянные величины, и, следовательно, общая стоимость также является известной величиной. Оптимальное значение аргумента функции (1) находится простым дифференцированием. Необходимо взять первую производную функции суммарных затрат по x (размеру единовременной поставки) и, приравняв ее к нулю, определить положительное значение аргумента функции x , при котором ее значения (суммарные затраты K) будут минимальными:

$$\frac{dk}{dx} = \frac{M}{x^2} \cdot c_k^f + \frac{\delta}{2} \cdot p \cdot c_z \cdot \frac{z+1}{100}. \quad (177)$$

Указанная модель требует соблюдения различных начальных условий, что не ограничивает, однако, области ее использова-

ния. В некоторых случаях требуется лишь дополнить или видоизменить данную модель. Например, в модели закупочная цена является постоянной величиной. В случае, если закупочные цены колеблются и период их колебания достаточно велик (например, цены изменяются ежегодно), расчеты по данной модели производятся до и после изменения цены. Лишь для определения размера последней поставки (перед ожидаемым изменением цены) необходимы специфические начисления, так как при росте цен следует предусмотреть повышенный объем приобретаемых по старой цене материалов.

Во многом схожая ситуация наблюдается и при анализе скидок за количество. В данном случае для каждого интервала объема, в пределах которого цена не меняется, рассчитывается с помощью базовой модели предполагаемый объем закупок. Если полученная величина лежит за пределами рассматриваемого интервала, вместо нее используется граничное значение интервала. С помощью простого сравнения всех полученных полагаемых объемов закупки выбирается оптимальный.

Используя базовую модель, следует иметь в виду то обстоятельство, что не любое ограничение области применения этой модели может быть преодолено с помощью ее видоизменения. Применение данной модели требует наличия известных и равномерных объемов списаний материала со склада. Если объем потребности в материале характеризуется сезонными колебаниями или если он снижается в течение года, использование базовой модели невозможно. Во-первых, средний уровень запасов на складе между поставками уже не может определяться как половина объема единовременной поставки. Во-вторых, что более существенно, каждый раз необходимо закупать неодинаковое количество материала. В то же время объемы отдельных закупок и сроки хранения приобретаемого материала различны. Такой случай непостоянной и величины потребности в материалах встречается в практической деятельности организации, поэтому данную проблему следует решать используя другие методы планирования поставок.

Проблематичность соблюдения условия равномерных и одинаковых по размеру списаний материалов со склада на практике может быть вызвана следующими обстоятельствами:

а) неизвестна конкретная потребность материалов в производстве;

б) потребность в разные моменты времени или в разные отрезки планового периода различна;

в) закупка необходимого объема материалов может осуществляться в плановом периоде только в определенные моменты времени.

Допущение первого условия ведет к применению стохастических моделей оптимизации объема закупок.

Второе условие требует применения динамических детерминированных моделей оптимизации объема закупок, которые рассматриваются ниже.

В третьем случае используются интервальные модели. В них, в отличие от условия непрерывности во времени в базовой модели, весь плановый период разбивается на отрезки. Моменты времени, в которые должны поступать закупленные товары, совпадают с началом каждого отрезка. В рамках каждого интервала таким образом осуществляется единственная поставка. При этом достаточно определить общую потребность в материалах для каждого интервала времени. Временное распределение этой потребности внутри интервала не представляет интереса с точки зрения решения, так как на начало периода все потребное количество материала уже имеется в наличии.

Приведенные условия поставки товаров на определенный период в пределах срока планирования часто встречаются на практике. В некоторых случаях поставщик осуществляет доставку товаров к строго определенному сроку, исходя из ритма собственного производства или придерживаясь собственного графика обслуживания покупателей. Строго заданные сроки поставки могут также являться следствием управленческих решений внутри организации, определяющих момент поставки различных видов материалов. Эти сроки зависят также (на практике наиболее часто встречается именно эта ситуация) от особенностей ритма производственного процесса на предприятии покупателя.

В таблице 31 приведены возможные варианты сочетания заданного объема потребности в материалах и сроках поставки (для детерминированных моделей), но более приемлемыми являются поставки в строго определенные сроки.

Таблица 31 – Различные варианты сочетания потребности в материалах и возможности совершения их закупок

Объем потребности Возможность совершения закупок	Постоянный	Изменяющийся
1	2	3
в любое время	случай 1	случай 2
в определенное время	случай 3	случай 4

В первом случае возможно использование базовой модели оптимального объема закупки. В остальных случаях необходимы специфические методы решения, и прежде всего для четвертого случая. Третий случай описывает приближенную к практике ситуацию, решение для которой очевидно: закупается материал в объеме, необходимом на период, или в кратном ему количестве. Соответственно необходимое время хранения материала между поставками охватывает один или больше периодов. Простые сравнительные расчеты позволяют определить оптимальный объем закупки.

Во втором случае применение специфических моделей не является целесообразным. Оптимизация объема закупок при условии динамического изменения потребности в материалах и произвольного выбора срока поставки не имеет большого практического значения и рассматривается лишь в отдельных случаях. В остальных ситуациях условия трактуются таким образом, чтобы сделать возможным использование той же модели, что и в четвертом случае. При этом выбирается минимальная длина интервалов. Совокупность интервалов длиной в один день практически соответствует условию непрерывности общего периода планирования.

Оптимизация объема закупок при условии изменяющегося объема потребности в материалах и осуществления поставок на определенный период рассматривается как четвертый случай. Наибольшую трудность в решении представляет собой условие ограничения поставок по времени. Потребность в материалах различна для каждого временного интервала, поэтому встает проблема определения продолжительности периода, для которого рассчитываются оптимальные объемы отдельных закупок. Возможны два ва-

рианта: оптимальный план закупок (например, на следующий год) или для какого-либо числа следующих друг за другом поставок (например, для следующих пяти поставок). Оба варианта исходят из концепции динамического планирования, согласно которой осуществляется первая из намеченных на определенный период закупок, после чего рассчитывается новая программа закупок (на период такой же продолжительности, что и ранее запланированный). Оба варианта используются равнозначно, при этом необходимо лишь учитывать, что во втором варианте рассматривается исключительно сама закупка (первая из запланированных).

Расчеты оптимального объема первой закупки осуществляются на основе преимущественно эвристических методов. Одним из основных подобных методов является алгоритм определения количества хранящегося материала за период, который относится к целому классу методов, основанных на использовании одних и тех же принципов. Ниже рассматривается простейший случай, основанный на исследованиях Де Матейса (DeMatteis, «Algorithm») и Мендозы (Mendoza «Analysis»). В качестве отправной точки используется один из выводов базовой модели оптимального объема закупки, а именно: в точке оптимума размер расходов на хранение закупаемых в отдельном случае товаров равен размеру постоянных расходов на их приобретение.

При определении объема закупки на период необходимо стремиться, чтобы его величина была по возможности максимально приближена к оптимальному значению v . В отдельных методах конечный объем закупки может рассматриваться на конкретный период, который наиболее приближен к оптимальному значению, не превышая его. В зависимости от используемых критериев существуют различные разновидности алгоритма определения оптимального количества хранящихся материалов за период (таблица 32).

Преимущество в применении и точность рассмотренного алгоритма заключаются в том, что он основан не на оптимизационном методе, а на использовании определенных критериев. Это наглядно демонстрирует, что при эвристических методах удачно сформулированная «идея», начальная гипотеза, на которой строится решение, часто играет более важную роль, чем вопросы применимости тех или иных математических методов.

Таблица 32 – Определение программы закупок с помощью алгоритма расчета оптимального количества хранящихся товаров за период

Закупка	Вариант	Шт./период	Объем	Затраты, руб.
1	2	3	4	5
Первая в январе	до января	0	40+50 = 90	137,5
	до февраля	50		
	до марта	350		
Вторая в марте	до марта	0	150+30+100 = 280	272,5
	до апреля	30		
	до мая	230		
	до июня	500		
Третья в июне	до июня	0	90+70 =160	152,5
	до июля	70		
	до августа	290		
Четвертая в августе	до августа	0	110+30+160 = 300	362,5
	до сентября	30		
	до октября	350		
	до ноября	2150		
Пятая в ноябре	до ноября	0	600+70 = 670	152,5
	до декабря	70		
Сумма годовых затрат				1077,5

В реальном бизнесе в условиях цифровизации и его неопределенности весьма ограничено автономное решающее влияние только стратегий инвестиций на экономический рост компаний в Республике Беларусь. Это объясняется негативным воздействием санкционных геополитических тенденций, связанных с усложнением доступа их к фундаментальным природным ресурсам, международным финансам, волатильностью мировых финансовых рынков, угрозами потенциальных кризисных факторов. Поэтому высоколиквидные и хайтековские инвестиции нуждаются в создании адекватных институциональных и рыночных предпосылок трансфера высокотехнологичных инвестиций и терминального реверсного инвестиционно-предпринимательского климата в стране с целью производства и организации эффективной товаропроводящей сети продаж конкурентоспособных товаров и услуг на глобальном рынке.

Разработке такого рода стратегий продаж предшествует диагностика эффективности существующих товаропроводящих сетей как в целом, так и по отдельным их элементам с целью обеспечения соответствия проводимой фирмой политики взаимодействия с поку-

пателями в рамках конкретных рыночных условий ведения конкурентного бизнеса. В этой связи система продаж представляет собой весь комплекс факторов и инструментов, оказывающих позитивное динамическое влияние на масштабы продаж, организацию товаропроводящей сети, эффективной рекламы и практикоприменение других маркетинговых инструментов стимулирования покупательского спроса, достижения предельной маржинальности выбора сектора глобального рынка, времени и способов, технологий профитабельного выхода на рынок.

Традиционная практика разработки и реализация эффективной политики продаж белорусских компаний свидетельствуют о том, что они базируются на расчете показателей, характеризующих преимущественно статично-линейную и формально-синхронную корреляционную конкурентоспособность отдельных инструментов производственно-коммерческой их деятельности на локальных рынках в выбранном регионе. При этом в целом по совокупности коммерческой деятельности компаний на всех рынках или относительно отдельных рынков и их секторов критерии конкурентоспособности группируются по отдельным элементам комплекса маркетинга продаж 4P: продукт, цена, доведение продукта до потребителя, продвижение продукта (сбытовые коммуникации). Такого рода методология диагностики эффективности разработки и реализации политики конкретных продаж белорусских компаний не учитывает приоритет покупательских предпочтений на глобальном рынке, конкурентоспособной их индустрии и консьюмер-сервис, необходимость оптимизации цен и расходов не только бизнеса, но и потребителей, структурные динамические сдвиги в системе взаимодействия компании и рынка, синергию офф- и он-лайн маркетинговых коммуникаций.

В этой связи следует констатировать, что в ходе научных изысканий установлена необходимость разработки методики кросс-эффективности продаж в условиях роста цифровой технологичности бизнеса и конкурентоспособности мирового рынка, обеспечивающая генерирование, проектирование и реализацию эффективной политики кластеризации производства и поставок товаров и услуг в рамках адекватной товаропроводящей сети.

Согласно исследованиям, в отличие от традиционной практики сбыта, предлагаемая методика оценки эффективности стратегии и инструментария кастомизации продаж ориентирована на формирование маркетинговой конструкции доминирующего сочетания

бюджетной и премиальной мотивации предпочтений покупателя к приобретению продукции, включающая маркетинговые инструменты идентификации и оценки покупательских предпочтений, их индустрии и консьюмер сервиса. С точки зрения производителя кастомизация продаж призвана обеспечить персонализацию и перфекционизацию выполнения разового, уникального заказа или адаптации серийного изделия на серийном производстве к индивидуальным характеристикам и желаниям потребителя, расширяя номенклатуру и повышая динамику действенной как бюджетной, так и премиальной покупательской привлекательности, и конкурентоспособности производимых товаров, услуг на глобальном рынке.

Следовательно, разработке стратегии продаж должна предшествовать аналитика эффективности существующей системы кастомизации продаж как в целом, так и по отдельным ее элементам, а также ее соответствие проводимой фирмой бизнес-политики конкретным рыночным стандартам. Методология аналитики представляет собой систему методов и алгоритмов диагностики комплекса факторов, оказывающих влияние на размеры продаж, организацию конкурентной товаропроводящей сети, эффективность инструментов маркетинговых офф- и онлайн коммуникаций, включая интернет-рекламу и другие сбалансированные средства стимулирования продаж, обоснования выбора рынка, времени и способов выхода на рынок.

Технология оценки эффективности разработки конкурентной стратегии продаж компании должна базироваться на расчете индикаторов, характеризующих конкурентоспособность коммерческой ее деятельности в выбранном секторе глобального рынка и функциональной предпочтительной ценности реализуемых ею товаров и услуг, которая достигается в процесс их использования потребителем.

Исследование в целом по совокупности элементов коммерческой деятельности компании на всех рынках или относительно отдельных рынков и их секторов предполагает практикоприменение предлагаемых критериев конкурентоспособности и функциональной предпочтительной ценности посредством группировки следующих отдельных элементов маркетингового комплекса продаж 5P: покупательские предпочтения, конкурентные продукты, премиальная цена, процессы маркетинговых коммуникаций и прибыльность покупателя и производителя.

Для количественного измерения покупательских предпочтений следует рассчитывать интегрированный индекс кросс-эффективности продаж, обеспечивающий диагностику эффективности производства и поставок товаров и услуг в рамках адекватной товаропроводящей сети, а также учета структурных динамических сдвигов в системе взаимодействия компании и рынка, синергию оф- и он-лайн маркетинговых коммуникаций, включающий следующие критерии:

1. Покупательские предпочтения к продукту компании:

1.1 коэффициент кросс-предпочтений покупателей к товару компании (ККПП):

$$\begin{aligned} \text{ККПП} &= \frac{\text{РП}_T}{\text{ЦК}_T} \\ &\div \frac{\text{РП}_{\text{пр}}}{\text{ЦК}_{\text{пр}}}, \end{aligned} \quad (22.2.3) \quad (178)$$

где РП_T – расходы покупателя на покупку и использование товара компании в текущем моменте времени, руб.;

$\text{РП}_{\text{пр}}$ – расходы покупателя на покупку и использование товара компании в прошлом моменте времени, руб.;

ЦК_T – цена товара компании на рынке в текущем моменте времени, руб.;

$\text{ЦК}_{\text{пр}}$ – цена товара компании на рынке в прошлом моменте времени, руб.;

1.2 коэффициент кросс-премиальной цены товара компании (ККЦК):

$$\begin{aligned} \text{ККЦК} &= \frac{\text{ЦК} - \text{Ц}_{\text{min}}}{\text{Ц}_{\text{max}} - \text{Ц}_{\text{min}}}, \end{aligned} \quad (2) \quad (179)$$

где Ц_{max} – максимальная цена товара на рынке, руб.;

Ц_{min} – минимальная цена товара на рынке, руб.;

ЦК – цена товара, установленная компанией, руб.

2. Кросс-конкурентоспособность товара компании (ККПК):

2.1. коэффициент кросс-рыночной доли компании на глобальном (локальном) рынке (ККРД):

$$\begin{aligned} \text{ККРД} &= \frac{\text{ОП}_T}{\text{ООП}_T} \\ &= \frac{\text{ОП}_T}{\text{ОП}_{\text{пр}}} \div \frac{\text{ООП}_T}{\text{ООП}_{\text{пр}}}, \end{aligned} \quad (3) \quad (180)$$

где ОП_T – объем продаж товара компанией в текущем моменте времени, руб.;

$\text{ОП}_{\text{пр}}$ – объем продаж товара компанией в прошлом моменте времени, руб.;

ООП_T – общий объем продаж товара на рынке в текущем моменте времени, руб.;

$\text{ООП}_{\text{пр}}$ – общий объем продаж товара на рынке в прошлом моменте времени, руб.;

2.2. коэффициент кросс-рентабельности товара компании (ККРК):

$$\begin{aligned} \text{ККРК} &= \sqrt{\left(\frac{\text{П}_T}{\text{ООП}_T} \div \frac{\text{П}_{\text{пр}}}{\text{ООП}_{\text{пр}}} \right) \times \left(\frac{\text{П}}{\text{И}_T} \right)} \\ &\quad \div \frac{\text{П}}{\text{И}_{\text{пр}}}, \end{aligned} \quad (4) \quad (181)$$

где П_T – прибыль компании от продаж товара в текущем моменте времени, руб.;

$\text{П}_{\text{пр}}$ – прибыль компании от продаж товара в прошлом моменте времени, руб.;

ООП_T – общий объем продаж товара на рынке в текущем моменте времени, руб.;

$ООП_{пр}$ – общий объем продаж товара на рынке в прошлом моменте времени, руб.;

$И_{т}$ – инвестиции в продажи товара на рынке в текущем моменте времени, руб.;

$И_{пр}$ – инвестиции в продажи товара на рынке в прошлом моменте времени, руб.

3. Кросс-конкурентоспособность маркетинговых коммуникаций компании:

3.1. коэффициент кросс-эффективности динамики расходов на маркетинговые коммуникации (ККМК):

$$\frac{ККМК}{РКП} = \frac{ОП_{т}}{РКП} \div \frac{ОП_{пр}}{РКП_{пр}}, \quad (5) \quad (182)$$

где $РКП_{т}$ – расходы компании на продажи товара в текущем моменте времени, руб.;

$РКП_{пр}$ – расходы компании на продажи товара в прошлом моменте времени, руб.;

$ОП_{т}$ – объем продаж товара компанией в текущем моменте времени, руб.;

$ОП_{пр}$ – объем продаж товара компанией в прошлом моменте времени, руб.;

3.2. коэффициент кросс-рентабельности маркетинговых коммуникаций (КРМК):

$$\frac{КРМК}{\Pi_{т}} = \frac{РКП_{т}}{\Pi_{пр}} \div \frac{РКП_{пр}}{\Pi_{пр}}, \quad (6) \quad (183)$$

где РКП_T – расходы компании на продажи товара в текущем моменте времени, руб.;

$\text{РКП}_{\text{пр}}$ – расходы компании на продажи товара в прошлом моменте времени, руб.

4. Кросс-конкурентоспособность маркетинговых коммуникаций в сфере поступлений и платежей компании:

4.1. коэффициент кросс-эффективности дебиторской задолженности компании (ККДЗ):

$$\begin{aligned} & \text{ККДЗ} \\ &= \frac{\text{РКП}}{\frac{\text{ДЗ}_T}{\text{РКП}}} \\ & \div \frac{\text{ДЗ}_{\text{пр}}}{\text{РКП}} \end{aligned} \quad (7) \quad (184)$$

где РКП_T – расходы компании на продажи товара в текущем моменте времени, руб.;

$\text{РКП}_{\text{пр}}$ – расходы компании на продажи товара в прошлом моменте времени, руб.;

ДЗ_T – дебиторская задолженность компании в текущем моменте времени, руб.;

$\text{ДЗ}_{\text{пр}}$ – дебиторская задолженность компании в прошлом моменте времени, руб.

4.2. коэффициент кросс-эффективности кредиторской задолженности компании (КККЗ):

$$\begin{aligned} & \text{КККЗ} \\ &= \frac{\text{РКП}}{\frac{\text{КЗ}_T}{\text{РКП}}} \\ & \div \frac{\text{КЗ}_{\text{пр}}}{\text{РКП}} \end{aligned} \quad (8) \quad (185)$$

где РКП_T – расходы компании на продажи товара в текущем моменте времени, руб.;

RKP_{np} – расходы компании на продажи товара в прошлом моменте времени, руб.;

KZ_t – кредиторская задолженность компании в текущем моменте времени, руб.;

KZ_{np} – кредиторская задолженность компании в прошлом моменте времени, руб.

Если суммировать вышеперечисленные коэффициенты и найти среднеарифметическую величину, можно определить интегрированный индикатор кросс-эффективности продаж компании (ИИПК) в разрезе конкретного товара или общего объема реализованной продукции компании.

$$ИИПК = \frac{KKPP + KKЦK + KKRД + KKRК + KKMК + KPMК + KKДЗ + KKKЗ}{8}, \quad (9) \quad (186)$$

Если данный коэффициент будет меньше единицы, то это свидетельствует о недостаточно эффективной стратегии и маркетингового инструментария продаж, если равен единице, то это означает стагнацию и больше единицы свидетельствует эффективный маркетинг продаж компании, использующейся в данный момент на данном рынке.

Предлагаемая методика кросс-эффективности маркетинга, операционной деятельности и продаж белорусских компаний на основе учета приоритета покупательских предпочтений на глобальном рынке, конкурентоспособной их индустрии и консьюмер сервис, обеспечивает диагностику эффективности производства и поставок товаров и услуг в рамках адекватной товаропроводящей сети. Ее практическое использование позволяет оценить собственные сильные стороны и потенциальное извлечение преимуществ из слабых сторон своих конкурентов.

22.3 Логистика

Логистика представляет собой систему организационных, технологических мер, обеспечивающих предприятие исходными факторами производства и доставку их на места их непосредственного технологического применения в необходимом объеме, ассортименте и в нужное время.

Из этого определения вытекает, что логистика предполагает физическую транспортировку производственных ресурсов не только на территорию организации, а к непосредственным технологическим местам их применения.

Физическое перемещение товаров возможно при адекватном перемещении персонала, который функционально обеспечивает этот процесс, поэтому логистика охватывает все виды деятельности по перемещению персонала и материалов во времени и пространстве, включая и их перераспределение.

Функции логистики реализуются на всех стадиях движения факторов производства товаров (услуг). Так, можно выделить логистику снабжения, логистику производства, логистику распределения (сбыта). Функции логистики, таким образом, тесно переплетаются с другими функциями по обеспечению движения потоков производственных факторов и не являются дополняющими функциями по отношению к снабжению, производству и сбыту. Следовательно, логистика представляет собой самостоятельную область, обеспечивающую физическое перемещение в пространстве и движение во времени факторов производства, товаров (услуг) на всех стадиях экономической деятельности организации.

Изложенный выше методологический подход к выделению смысловой нагрузки понятия «логистика» предполагает выделение на предприятии логистики в отдельную область обязанностей и функций с целью эффективного использования ресурсов организации. Например, имеющиеся транспортные средства можно использовать при решении задач логистики снабжения, производственной и сбытовой логистики.

Практическое значение имеет детальное рассмотрение логистики товаров. Специфические вопросы движения исходных материалов, промежуточных и (в некоторых случаях) конечных продуктов от закупки до склада готовой продукции относятся к логистике материалов. Критериями выделения отдельных функций в данном слу-

чае служат: вид материала и этап процесса его движения на предприятии. В противоположность логистике материалов различают логистику сбыта готовой продукции, которая является частью логистики товаров.

В таблице 33 представлена характеристика логистики по функциям и предмету, а также описание отдельных функций.

Таблица 33 – Характеристика логистики по предмету и функциям

Предмет		Функция			
		пространственная функция (перемещение в пространстве)	временная функция (движение во времени)	перераспределение	
Логистика персонала		перемещение сотрудников	организация ожидания	пересадки	
1		2	3	4	
Логистика ресурсов и товаров	Логистика сырья и материалов	Логистика продукции, услуг	Транспортировка товаров	Хранение	Сортировка, перегрузка, перевалка
	Логистика энергетических ресурсов		Передача энергии	Сохранение энергии	Трансформация энергии
	Логистика информации		Передача информации	Сохранение информации	Реорганизация данных (например, перекодирование)

Логистика обеспечивает физическое перемещение в пространстве и движение во времени, а также перераспределение факторов производства посредством решения следующих задач:

1. *Количество.* В каком объеме необходимо перевезти, хранить или перераспределять?

2. *Сроки.* Когда необходимо начать и окончить те или иные процессы логистики?

3. *Средства.* С помощью каких средств реализуются отдельные задачи логистики (какие транспортные средства, складские площади и помещения для персонала, вспомогательные средства для перераспределения следует использовать)?

4. *Местоположение и каналы транспортировки.* Каким путем перемещать товары, услуги и персонал, где организовать складские площади и помещения для сотрудников, перевалочные или пересадочные пункты?

Схематичная характеристика специфических составных задач логистики приведена в таблице 34.

Таблица 34 – Алгоритм функционирования логистики

Функции логистики		Движение в пространстве	Движение во времени	Пере-распределение
вид логи-стики	задачи логи-стики			
1	2	3	4	5
Логистика персонала	Количество Сроки Средства Пункты и каналы транспортировки	Перемещение сотрудников: формирование групп; время прибытия и отправления; транспортные средства и удобство передвижения; транспортные пути	Организация ожидания: формирование групп; начало, завершение и продолжительность ожидания; инфраструктура мест ожидания; места ожидания	Пересадки: численность сотрудников, совершающих пересадки; время на пересадку; средства обеспечения пересадки; места пересадки
Логистика материалов	Количество Сроки Средства Пункты и каналы транспортировки	Перевозка материалов: объем груза; начало, завершение и продолжительность перевозок; виды транспортных средств; транспортные пути	Хранение: объем хранящихся материалов; время хранения; типы складских помещений и методы хранения; места хранения; (упорядоченное или произвольное хранение)	Сортировка, перегрузка, перевалка: объем материалов; продолжительность пересортировки; инфраструктура пересортировки; места пересортировки
Логистика энергии	Количество Сроки Средства Пункты и каналы транспортировки	Передача энергии: объем; начало, завершение и продолжительность передачи; пути передачи	Сохранение энергии: объем сохраняемой энергии; время сохранения; средства хранения; местонахождение средств сохранения	Трансформация энергии: объем; время; инфраструктура и ее местонахождение

Продолжение таблицы 34

Логистика информации	Объем Сроки Средства Пункты и каналы транспортирования	Передача информации: объем; время; способы и пути; информационные магистрали	Сохранение информации: подготовка информации к хранению; начало и окончание хранения; носители информации (дискеты, жесткий диск и т. д.); место хранения, вид внешнего накопителя информации	Изменение информации: объем; время; применяющиеся коды, единицы ввода-вывода; перекодировка в пункте отправки или получение информации
----------------------	--------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Важнейшим аспектом логистики является *складирование*. На практике различают временное и длительное складирование товаров. *Промежуточный склад* для краткосрочного хранения материалов призван обеспечивать непрерывность производственного процесса, а также хранение в нем каких-либо временных материалов.

В основном материалы хранятся на *складах длительного хранения* (склад сырья и материалов для производства и склад готовой продукции). *Склад сырья и материалов* представляет собой начальную стадию в процессе производства, а *склад готовой продукции* – конечную стадию производства.

В бизнесе создание складских запасов производится по различным мотивам обеспечения ритмичности производства, резервов для страхования неопределенного будущего в спекулятивных целях.

Основным мотивом при этом является обеспечение ритмичности производства посредством разработки графика поставки, который частично зависит от самих поставщиков или ситуации на рынке, а также в целях минимизации затрат.

Создание резервных запасов ставит своей целью компенсировать непредвиденную нехватку сырья и материалов, которая возникает в результате незапланированного высокого расхода материалов со склада, несоблюдения сроков и объемов поставок, сбоя в поставках.

В данном случае действует мотив страхования. При существенном колебании цен на сырье и материалы того или иного вида или их дефиците на рынке возникают условия для формирования спекулятивного мотива хранения.

Рост цен на сырье и материалы предполагает закупку их резервного количества, которое находится на складе до момента возникновения потребности в нем.

Те или иные технологические складирования имеют производительный характер. Формирование складских запасов и способов организации снабжения находится в тесной взаимосвязи. *Контролируемые*, т. е. образованные не случайно, а запланированно, запасы всегда зависят от определенной системы организации снабжения и складирования. Возможные варианты складских запасов приведены в таблице 35.

Таблица 35 – Классификация складских запасов по способу организации снабжения и мотивам образования запасов

Мотивы создания запасов	Формирование запасов	Синхронная поставка	Вариант потребности	Общий объем складских запасов	
	Способ организации снабжения				
1	2	3	4	5	6
Сглаживание колебаний	Для удовлетворения производства		Периодически возникающие складские запасы в объеме закупки	Периодически возникающие складские запасы в объеме, необходимом для передачи в производство	Запас будущих периодов
Спекуляция	Спекулятивный запас		Периодически возникающие запасы с целью спекуляции	Сумма спекулятивных запасов	
Страхование	Резервный запас		Запасы, образованные с целью создания резерва	Общий объем страховых запасов	
Общий объем складских запасов	Общий запас		Общий объем периодически возникающих запасов	Общий объем складских запасов	

Организация доставки определенного вида товара из нескольких пунктов отправления в пункты назначения предполагает решение широкого круга оптимизационных задач. Если существуют ограничения максимального количества отправляемого и принимаемого груза у поставщиков и потребителей, отличаются расходы на транспортировку для разных путей сообщения, то необходимо определить оптимальные транспортные связи между поставщиками и потребителями. Указанная проблематика представляет собой классический предмет задач по оптимизации транспортных потоков.

В процессе оптимизации могут дополнительно возникать следующие ситуации:

- *ограничена пропускная способность*. В этом случае необходимо разработать планы оптимального использования транспортных средств (например, расписание работы погрузчика);

- *не определены размер и местоположение складских помещений*. При этом на предприятии в наличии имеется достаточное количество складов и примерно известно, как часто и куда осуществляются перевозки от места складирования товаров. Так как для каждого склада частота и стоимость перевозок разные, встает задача оптимизации мест хранения и путей транспортировки.

Обоснование решений по выбору наиболее эффективных транспортных средств и приспособлений для перевозок оборудования транспортных магистралей, механизмов для погрузочно-разгрузочных работ принимается преимущественно инженерной службой организации.

Проблемы обоснования эффективных решений в сфере логистики являются частью системы планирования и управления производством, основанной на применении средств компьютерной техники, которая включает планирование перевозок, хранения и перераспределения товаров и носит название *системы планирования потребности в материалах*.

На практике системы планирования и управления производством основаны на использовании пошагового метода решения проблем, при котором для каждого этапа расчетов эвристическим способом получают тот или иной результат. Главной задачей является поиск реализуемого плана. В силу комплексного характера рассматриваемой проблемы невозможно достижение полной оптимизации, поэтому с помощью специальных методов стараются достичь оптимизации в отдельных областях деятельности организации.

В логистике принимаются следующие методы:

- система карточек, табличек;
- система «точно в срок».

Инструментарий обоснования решений на предприятии в сфере логистики включает систему мер по управлению потоками материалов в производственном процессе на предприятии:

1. Производственный процесс подразделяется на ряд подсистем «поставка – получение» для перемещения материалов и рационализации издержек в сфере логистики.

2. На основе каждой определенной подсистемы «поставка – получение» образуется самостоятельный участок (самоуправляющийся участок). Централизованный процесс регулирования потока материалов заменяется на децентрализованное управление по местам непосредственного движения материалов. Документооборот организуется так, чтобы он происходил на том же уровне, что и движение материалов. Тем самым отпадает необходимость в централизованной обработке данных.

3. Управление транспортировкой материалов осуществляется из пункта назначения. Каждый участок, получающий материалы на входе в производство, должен при возникновении потребности в них обращаться на участок, осуществляющий доставку данного вида материалов.

4. При транспортировке материалов используются стандартизированные контейнеры, на каждом из которых имеется специальная карточка. При выгрузке содержимого контейнера в пункте назначения его карточка остается в этом пункте и служит для дальнейшей передачи информации об использовании данного вида материала. Использованные карточки собираются в пункте расхода материалов. Затем поставляющий данный вид материалов участок осуществляет текущий контроль за их использованием. Каждая отдельная карточка или их совокупность отражают плановое задание производства или снабжения для конкретного участка.

После выгрузки содержимого какого-либо контейнера он снабжается в пункте выгрузки специальной транспортной карточкой взамен изъятой производственной карточки. Транспортная карточка закладывается в пункте выгрузки для тех же целей, что и производственная карточка в пункте отправления. Карточки содержат полное описание материала, необходимого для повторного заказа или производства. Таким образом, на производственных участках наряду с

децентрализованным регулированием потока материалов осуществляется и децентрализованный процесс сбора информации.

5. Регулирование общего количества материалов в обороте, включая полуфабрикаты, осуществляется косвенно путем установления верхней границы количества материалов, так как для каждого участка выдается заранее определенное количество карточек на каждый вид материалов.

Реализация инструментария «точно в срок» на производстве позволяет:

1) производственный процесс организовать по поточному принципу;

2) сократить запасы, выявить «узкие места» производств, где ранее были скрыты возможности экономии материалов;

3) экономить средства при сокращении запасов, которые направляются на наращивание производственных мощностей с целью преодоления качественных и количественных недостатков и ликвидации «узких мест»;

4) сокращать время на переналадку, в частности, путем использования гибких производственных систем.

Применение системы «точно в срок» в сфере снабжения предполагает проведение соответствующих переговоров с поставщиками с целью сокращения уровня запасов исходных сырья и материалов до минимума, необходимого для покрытия потребности в них во время физической доставки.

Реализация на практике системы «точно в срок» требует высочайшей дисциплины исполнения взаимных обязательств поставщиков и получателей, использовавших адекватные технические и информационные технологии.

ГЛАВА 23

ФИНАНСИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

23.1 Экономическая сущность понятий «финансы» и «финансирование».

Финансирование деятельности предприятия

Бюджет является самостоятельным финансовым планом, который формулирует ожидание руководства в отношении предполагаемых доходов и использование конкретных ресурсов.

Большинство предприятий составляют бюджеты на основе краткосрочных и долгосрочных прогнозов:

- смета текущих вложений;
- смета капиталовложений;
- кассовый бюджет;
- общий бюджет.

Смета текущих вложений – это распределение ресурсов по различным расходным статьям, необходимым для текущей деятельности организации, с учетом предполагаемого дохода.

Смета капиталовложений определяет план формирования долгосрочных активов организации, возврат по которым ожидается через год и более (недвижимость, здания, оборудование и др.).

Кассовый бюджет представляет собой предполагаемый остаток капитала на конец любого периода (месяца, квартала). Кассовый бюджет является важным средством помощи менеджерам при планировании займов, погашении задолженностей, размещении наличности и составлении планов краткосрочных инвестиций. Обычно кассовые бюджеты составляются в последнюю очередь.

Общий бюджет связывает воедино все указанные выше бюджеты и включает в себя всю планируемую финансовую деятельность организации.

Изложенное выше позволяет утверждать, что финансовый менеджер играет важную роль в деятельности организации, определяет, какие долгосрочные инвестиции и какие средства потребуются, их источники, составляет схемы использования фондов и осуществляет финансовый контроль.

Финансовое планирование предполагает обоснование баланса краткосрочного и долгосрочного притока и оттока средств организации с целью оптимизации прибыли по использованию денежных средств и состоит из трех этапов:

- 1) обоснование финансовых потребностей;
- 2) составление бюджета финансирования;
- 3) установление финансового контроля (рис. 15).

Краткосрочный прогноз включает обоснование предполагаемых доходов и затрат до одного года и является фундаментальным для большинства остальных финансовых планов, поэтому в нем важна точность. Часть краткосрочного прогноза может представлять собой прогноз ликвидности и базируется на планируемых доходах от продажи, различных понесенных затратах с учетом сроков, когда они должны произойти.

Долгосрочный прогноз – модель предполагаемых доходов и расходов за период более одного года, которая выступает основой обоснования стратегического плана компании (какую позицию в бизнесе желательно занимать через 5-10 лет, какие средства следует вложить в автоматизацию, новые установки и оборудование в следующем десятилетии). Долгосрочный финансовый прогноз дает высшему руководству и менеджерам представления о потенциальных доходах и прибылях, возможных при выборе стратегических планов.

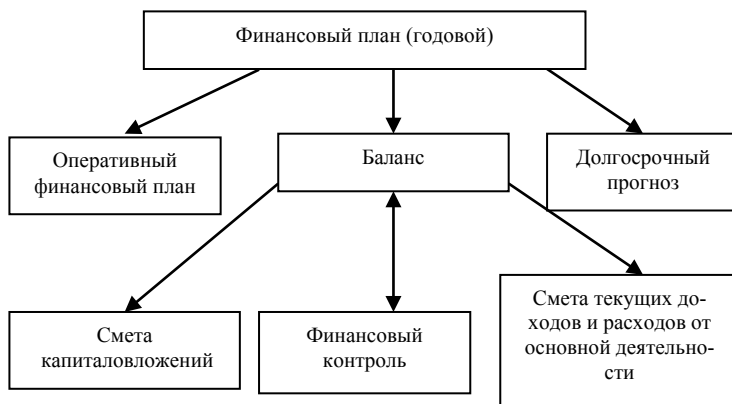


Рисунок 15 – Финансовое планирование

Финансовый контроль означает, что фактические доходы и расходы (включая предполагаемую ликвидность) периодически сверяются с плановыми.

Оценка потребности в денежных средствах предполагает составление плана, ориентирует предпринимателя придерживаться логики и систематичности при переходе от идей к конкретным действиям.

Основным разделом бизнес-плана является наличная смета, с помощью которой текущие планы приобретают денежное измерение. Без наличной сметы предприниматель не может определить свои финансовые потребности. Кредиторам или инвесторам нецелесообразно вкладывать финансы без представления сметы.

Финансовый план связывает и включает все текущие планы: производства, маркетинга, организационной структуры и прочие, связанные с функционированием организации, и придает им денежное измерение (рис. 16).

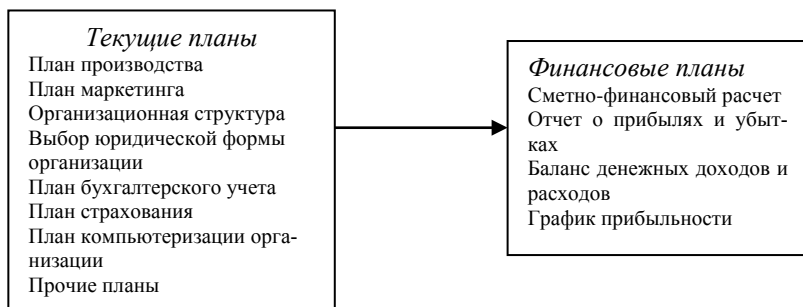


Рисунок 16 – Алгоритм трансформации текущих планов в финансовые планы

Деньги служат общим знаменателем, позволяющим различные аспекты организации складывать или вычитать, перемножать или делить (машины, земля, труд и т. д.).

Опираясь на понятия в денежном выражении, предприниматель намного эффективнее общается с другими людьми, инвесторы и кредиторы воспринимают потребности, выраженные в долларах

США, намного лучше, чем выраженные в физических терминах.

При этом следует заметить, что в денежном выражении невозможно составить полное представление о новом предприятии, поскольку некоторые важнейшие его аспекты не поддаются исчислению в денежном выражении (например, управленческое искусство). Корпоративными факторами будут являться согласованная работа в группе и уровень знания, способность генерировать идеи и т. д.

Эффективное управление финансовыми ресурсами предполагает выполнение двух важнейших условий:

- постоянное наличие свободных денег;
- своевременное наличие необходимых объемов финансовых ресурсов.

Практически любому предприятию необходимы свободные средства для финансирования конкретных оперативных нужд (от самых малых до больших).

В бизнесе известно, что наличие кредита помогает поддержанию хороших отношений с потенциальными клиентами и создает предпосылки для того, чтобы и другие клиенты начали пользоваться услугами организации. В нынешних условиях жесткой конкуренции любому предприятию очень трудно обойтись без приобретения товаров и услуг в кредит.

При покупке в кредит встает следующая проблема. В дебиторской задолженности предприятия может находиться до 25 % активов этого предприятия без возникновения финансовой напряженности для него (дебиторские задолженности – это деньги, которые должны предприятию покупатели, получившие товар или услуги в кредит). Это означает, что предприятие должно предусматривать средства для оплаты товаров и услуг, приобретенных в кредит. Такой отток средств вынуждает финансовых руководителей концентрировать большую долю своего внимания на установлении эффективных процедур сбора денег у дебиторов, т. е. на инкассо. Финансовые управляющие тщательно проверяют своих кредитных покупателей и анализируют, насколько своевременно они выполняют свои обязанности по кредитам с течением времени, применяют различные инструменты стимулирования оплаты (скидки и т. д.).

Смета расходов денежных средств зависит от оценки будущих событий, учитывает факторы, которые имеют денежное измере-

ние, и позволяет выразить будущее с помощью финансового документа, изложенного на языке, понятном инвесторам и кредиторам.

После обоснования прогноза выручки предприниматель определяет стоимость основных и оборотных средств, которые потребуются для обеспечения запланированного поступления наличности.

Определив потребность в денежных средствах для финансирования организации, предприниматель теперь должен решить, какая доля средств поступит от инвесторов как собственный капитал организации, а какая – от кредиторов как заемный капитал.

Отношение величины заемного капитала к величине собственного капитала является противоречивым показателем. С одной стороны, коммерческие банки, как правило, рекомендуют, чтобы предприниматель и инвесторы на каждый заемный доллар вкладывали один доллар собственных средств. С другой стороны, некоторые предприниматели предпочитают вкладывать как можно меньше своих денег и тем не менее сохранять за собой 100 % контроль над предприятием.

Такое расхождение мнений объясняется тем, что банкиры не любят риска. Используя деньги вкладчиков, они ведут себя как рантье, а не как рискованные спекулянты, поэтому предпочитают отказываться в кредитах предприятиям, располагающим малыми инвестированными средствами, считая, что только эти средства защитят банк в случае неблагоприятного развития событий. Если предприятие несет убытки, риск в первую очередь касается средств инвесторов, поэтому чем значительнее эти средства, тем выше вероятность возврата банком своих денег.

Предприниматели – это рискованные люди. Многие из них, если понадобится, готовы истратить на дело все свои сбережения. Некоторые пытаются продавать доли в предприятии инвесторам. Поступая таким образом, они могут мобилизовать необходимые средства, снизить риск потери собственных сбережений и в то же время сохранить контроль над предприятием.

Пример обоснования создания предприятия. Прежде всего нужно выбрать сферу бизнеса, определить, какое предприятие будет использовано – новое или действующее, какие (заемные или собственные) финансовые ресурсы будут задействованы и т. д.

Именно так реагируют экономисты, юристы, банкиры. В этом случае важно проявлять настойчивость. Она будет вознагра-

дена. Желательно предпринимателю, заплатив за обучение, поступить на курсы по составлению бизнес-планов. В процессе учебы необходимо стремиться подготовить бизнес-план, который может участвовать в конкурсе, финансируемом местными органами власти совместно с торгово-промышленной палатой.

В случае положительной оценки бизнес-плана на конкурсе деловые люди могут выступить в качестве частных инвесторов и предложить помощь в финансировании. Например, потребности предприятия на первый год работы – 60 000 рублей. Если собственных денег недостаточно, целесообразно:

- оставить себе 50 % обыкновенных акций, чтобы «вознаградить себя за пуск организации и удачное начало дела»;
- остальные 50 % акций продать инвесторам.

Мобилизовав таким путем в общей сложности 60 000 руб., можно, если и этой суммы недостаточно, под гарантии инвесторов (акционеров) получить дополнительно кредитные ресурсы. В данном случае таким способом приобретено еще 6000 руб. Баланс создаваемого организации на начало первого года приведен в таблице. 36

Таблица 36 – Баланс на начало года, руб.

Активы, руб.	Пассивы и собственный капитал, руб.
Денежные средства – 6000	Банковский капитал – 16 000
Запасы исходных материалов и сырья – 6000	Собственный капитал – 60 000
Оборудование – 62 000	
Организационные расходы – 60 000	Прочие инвесторы – 60 000
Прочие активы – 2000	
Всего активы – 136 000	Всего пассивы и собственный капитал – 136 000

Таким образом, не потратив собственные средства и инвестировав в предприятие только свои идеи и усилия, можно создать предприятие, в котором собственник такого предприятия располагает 50 % пакетом акций.

В бизнесе предпринимателю более безопасно финансировать новое предприятие преимущественно из средств инвесторов, а не кредиторов.

Для привлечения денежных ресурсов кредиторов необходимо планировать и декларировать определенное обещание о возврате заимствованной суммы.

Практически любой кредит необходимо погашать по определенному графику и выплачивать не только основную сумму, но и проценты, как правило, ежемесячно. Неспособность выполнить эти двойные обязательства может обусловить банкротство предприятия.

Финансовые ресурсы инвесторов в отличие от кредиторов не связывают предпринимателя с юридической и экономической ответственностью об их возмещении. Инвесторы покупают акции на свой страх и риск. Позднее, даже если они захотят продать свои акции, то не смогут заставить предпринимателя выкупить их обратно. Инвесторы самостоятельно находят тех, кто готов купить их акции.

Они также не всегда имеют право получать прибыль на свои инвестиции, по крайней мере до тех пор, пока предприятие не начнет приносить прибыль и объявлять о выплате дивидендов.

Отсутствие жестко сформулированного финансового обязательства делает деньги инвесторов привлекательными для предпринимателя. Предприниматели, желающие вложить в предприятие меньше собственных и больше заемных средств, не стремятся отвечать ни перед кем, кроме себя. В этом случае вполне может иметь место факт экономического дискомфорта, так как свободу действий предпринимателя между инвесторами могут ограничить и кредиторы. Если предприниматель не в состоянии платить по счетам или погашать кредиты, кредиторы могут взять предприятие под свой контроль и управление.

Однако некоторые предприниматели предпочитают обходиться вообще без средств инвесторов и вкладывать в предприятие только свои деньги. Такие предприниматели желают иметь 100 % контроль над своими организациями.

Глубина детализации поступлений и платежей зависит от постановки вопроса, т. е. *финансовый план* представляет собой описание ожидаемых поступлений и платежей и финансовое отражение деятельности руководства предприятия в целом. Если финансовый план является основой для принятия решений, то его информационная ценность возрастает с увеличением целенаправленной детализации. По этой причине рекомендуется подразделять поступления и платежи с точки зрения их количественной оценки по отношению к производственно-сбытовой сфере (производящая сфера – баланс) и так называемой нейтральной сфере «Отношения с рынками капитала» (финансовая сфера – отчет о прибылях и убытках).

Перед финансовым руководством поставлена задача, определить с помощью финансового плана потребность в капитале на последующие три года.

Разработка финансового плана предполагает отчет о прибылях и убытках.

Сумма налоговых платежей определяется на основе расчета балансовой прибыли, которая не содержится в финансовом плане.

В балансе имеются статьи, связывающие капитал (например, складские запасы), и статьи, отображающие создание капитала (например, обязательства по поставкам товаров и услуг).

В отчетах о прибылях и убытках должны быть учтены те платежи по процентам, которые опять-таки связаны с потребностью компании в капитале.

Исходной информацией для составления отчета о прибылях и убытках является нетто-выручка от будущих продаж и платежи за материалы, на зарплату и управление и др.

Первым шагом при составлении отчета о прибылях и убытках является определение чистого текущего притока наличности – ЧТПН (Netoperating cash-flow – NOCF) до уплаты налогов, который позволяет предпринимателю определить излишек (или дефицит) поступлений от инвестиционной, производственной и сбытовой деятельности организации (таблица 37).

Таблица 37 – Определение чистого текущего притока наличности (кэш флоу) АО «Х», тыс. руб.

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1	2	3	4
Выручка от продаж	54 000	66 240	81 204
Сырье и материалы	14 400	17 658	21 653
Зарплата	14 766	16 389	18 193
Управленческие затраты	16 672	18 339	20 173
Необходимый производственный капитал	1108	1469	1796
Чистый текущий приток наличности до выплаты налогов	7054	12 385	19 389

Необходимый капитал предприятия – это финансовые средства, необходимые для того, чтобы при заданных величинах основных средств, собственного капитала и долгосрочных обязательств осуществлялось финансирование деятельности предприятия.

Для финансирования капиталовложений в данном примере предприниматель прибегает к долгосрочному кредиту в размере

5 млн руб. Процентная ставка кредитования – 8 % годовых. Погашение должно осуществляться ежегодными отчислениями размером в 0,4 млн руб.; первый взнос в счет погашения долга должен быть выплачен в 2018 г.

Для расчета платежей по налогам необходимо составлять отчет о прибылях и убытках в виде плана (таблица 38).

Таблица 38 – Отчет о плановых прибылях и убытках, тыс. руб.

Показатели	2017г.	2018 г.	2019 г.
1	2	3	4
Нетто-выручка с оборота ¹	54000	66240	81204
Затраты на материалы ¹	14400	17658	21653
Зарплата ¹	16389 ⁵	18193	20194
Управленческие затраты ¹	18339	20172	22190
Расходы на выплату процентов ^{1,2}	400	400	368
Предшествующие амортизационные отчисления ³	2652	2652	2652
Амортизационные отчисления нового здания	600	600	600
Амортизационные отчисления новых станков	2400	2400	2400
Прибыль/убыток	-1180	4165	11148
Перенос убытков	1180		
Налоги (0,5 %)	-	1492 ⁴	5574

1. Планируется равенство величин платежей и доходов.
2. АО «Х» ранее осуществляло финансирование за счет собственных средств.
3. Планируется амортизационные отчисления для имеющихся в начале 2017 г. подлежащих амортизации объектов имущества производить в указанном размере.
4. Сумма вытекает из пересчета убытка 2017 г.
5. Заработную плату планируется выплачивать в виде аванса с целью стимулирования труда работников.

После определения суммы налоговых платежей можно рассчитать чистый текущий приток наличности. На последнем шаге в финансовый план включаются платежи, связанные с капиталовложениями (платежи на приобретение) и их финансированием (сумма кредита, погашение), и затем рассчитывается окончательная потребность в средствах или их избыток.

Данные таблица 39 свидетельствуют о том, что в 2017 г. предприятие испытывало дополнительную потребность в финансовых ресурсах в размере 6345 рублей.

Таблица 39 – Совокупный финансовый план, тыс. руб.

	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1	2	3	4
ЧТПН до уплаты налогов	7055	12 384	19 390
Налоги		1492	5574
ЧТПН после уплаты налогов	7055	10 892	13 816
Взятый кредит	5000		
Погашение кредита		400	400
Платежи по процентам	400	400	368
Платежи по капиталовложениям	18 000		
Потребность в средствах	6345		
Излишек средств		10 092	13 048

В случае если у предприятия нет ликвидного имущества, чтобы покрыть эту потребность, остаются две возможности финансирования данной потребности:

1) предприятие увеличивает состав акционеров (собственное финансирование). Новые акционеры вместо права на участие в будущих прибылях делают взносы в имущество организации, которыми и погашается потребность в капитале;

2) предприятие может взять дополнительный кредит (финансирование с помощью заемных средств). В данном случае директорату предприятия необходимо убедить банк в реальности и надежности будущего превышения поступлений над платежами. Только на основе обоснования будущей ликвидности предприятие может рассчитывать на получение кредита в требуемом размере.

Приведенный примерный вариант составления финансового плана иллюстрирует, что финансовое планирование, предполагающее определение будущей ликвидности, основано на определении баланса и отчета о прибылях и убытках.

Финансирование за счет собственных средств организации является важным источником финансов. В примере потребность в капитале на станки и здания (без оборотных средств) составляет 18 млн руб. Предприятие планирует осуществлять финансирование потребности в инвестициях путем кредитования 5 млн руб. Дефицит финансовых ресурсов предприятия в 2017 г. составляет лишь 6,3 млн руб.

Структурирование финансового плана выступает эффективным инструментом в процессе обоснования и принятия оптимальных инвестиционных, производственных, финансовых предпринимательских решений на предприятия.

В бизнесе всегда существуют различные формы (возможности) финансирования. Чтобы решить, какая форма финансирования является предпочтительной, требуются критерии оценки принятия решения. Проиллюстрируем на примере методику обоснования принятия финансовых решений.

АО «Х» планирует инвестиции с целью расширения бизнеса. Потребность в капитале для этого оценивается в 1 000 000 руб. АО выпустило 10 000 «старых» акций с минимальной стоимостью 100 руб. Биржевой курс составляет в настоящее время 120 руб. за акцию. Уставной капитал получается равным 100 000 руб. (10 000 • 100). В прошлом предприятие имело в среднем превышение доходов над расходами (финансовый результат до уплаты процентов и налогов (ФРДН)) в размере 600 000 руб. за год.

Директорат предприятия ожидает, что ФРДН после осуществления инвестиций, которые направлены на расширение бизнеса, составит 240 000 руб. за период. Директорат предприятия оценивает четыре возможности привлечения инвестиционной суммы в 1 000 000 руб.

1. Эмиссия 10 000 «новых» обычных акций по курсу 100 руб. Эмиссионные издержки здесь не учитываются.

2. Эмиссия 5000 «новых» обычных акций по курсу 100 руб. и выпуск облигаций: 5000 долевых долговых обязательств номиналом 100 руб., процент – 5 % годовых, погашение – через 15 лет путем выплаты номинала.

3. Заем в размере 1 000 000 руб. под 6 % годовых на срок до 20 лет.

4. Выпуск 5000 «новых» обычных акций по курсу 100 руб. и 5000 привилегированных акций также по курсу покупки 100 руб. с правом первоочередного получения дивидендов в размере 5 % годовых, но без права голоса.

В бизнесе, чтобы принять предпринимателю оптимальное финансовое решение, необходимо обосновать экономический критерий его оценки.

В качестве критерия следует принять финансовый результат после уплаты процентов и налогов на одну простую акцию (ФРПНА) (таблица 40).

Таблица 40 – Расчет ФРПНА при альтернативном финансировании

Показатели	I	II	III	IV
1	2	3	4	5
«Старые» акции, шт.	10 000	10 000	10 000	10 000
«Новые» акции, шт.	10 000	5000	–	5000
Привилегированные акции, шт.	–	–	–	5000
Облигации или долговые обязательства, руб.	–	500 000	1 000 000	–
ФРДН после расширения производства, руб.	240 000	240 000	240 000	240 000
Проценты, руб.	–	25 000	60 000	–
Налоги (n = 0,5), руб.	120 000	107 500	90 000	120 000
ФРПН, руб.	120 000	107 500	90 000	120 000
Выплата по привилегированным акциям, руб.	–	–	–	250 000
Сумма финансового результата после уплаты процентов и налогов в расчете на одну простую акцию (ФРПНА), руб.	6	7,2	9	6,3

Согласно критерию ФРПНА лучшей является III альтернатива финансирования. Стратегия II лучше, чем стратегия IV, хотя обе предусматривают одно и то же количество «старых» и «новых» простых акций. Причина этого состоит в возможности снижения базы налогообложения в варианте II на величину процентных платежей. Процентные платежи в варианте II соответствуют величине выплат держателям привилегированных акций в варианте IV (25 000 руб.). Поскольку величина процентных платежей сокращает базу налогообложения, в итоге они стоят держателям простых акций лишь 25 000 руб. Выплаты держателям привилегированных акций осуществляются из прибыли после уплаты налогов. Они стоят держателям простых акций полную сумму (25 000 руб.).

Следовательно, обоснование и принятие финансовых решений – весьма сложная и ответственная задача для всех участников бизнеса и требует всестороннего анализа и квалификационных решений. Можно рекомендовать при обосновании и принятии финансовых решений использовать производное значение соотношения ФРДН и ФРПН – ФРПНА.

ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Бабук, И. М. Экономика промышленного предприятия: учеб. пособие / И. М. Бабук, Т. А. Сахнович. – М.: Инфра-М, 2018. – 432 с.
2. Гайнутдинов, Э. М. Экономика производства: для студентов учреждений высшего образования / Э. М. Гайнутдинов, Р. Б. Ивуть, Л. И. Поддергина. – Минск : Вышэйшая школа, 2018. – 206 с.
3. Головачев, А. С. Экономика предприятия: учеб. пособие / А. С. Головачев. – Минск : РИВШ, 2018. – 395 с.
4. Гринцевич, Л. В. Методические материалы и индивидуальные задания к практическим занятиям по дисциплине «Экономика предприятия». – Ч. 1 «Предприятие и внешняя среда» для студентов специальностей 1 – 27 03 01 «Управление инновационными проектами промышленных предприятий», 1 – 27 03 02 «Управление дизайн-проектами на промышленном предприятии» / Л. В. Гринцевич, О. В. Мясникова, А. М. Темичев. – Минск : Издательство «ФУАинформ», 2016. – 44 с.
5. Гринцевич, Л. В. Пособие по дисциплине «Экономика предприятия». – Ч. 2 «Предприятие и внешняя среда» для студентов специальностей 1 – 27 03 01 «Управление инновационными проектами промышленных предприятий», 1 – 27 03 02 «Управление дизайн-проектами на промышленном предприятии». – Ч. 2 «Производственные ресурсы и эффективность их использования» / Л. В. Гринцевич, О. В. Мясникова, А. М. Темичев. – Минск : Издательство «ФУАинформ», 2016. – 90 с.
6. Гринцевич, Л. В. Пособие по дисциплине «Экономика предприятия». – Ч. 3 «Экономический механизм функционирования предприятия» для студентов специальностей 1 – 27 03 01 «Управление инновационными проектами промышленных предприятий», 1 – 27 03 02 «Управление дизайн-проектами на промышленном предприятии» / Л. В. Гринцевич, О. В. Мясникова, А. М. Темичев. – Минск : Издательство «ФУАинформ», 2016. – 114 с.

7. Гринцевич, Л. В. Пособие по дисциплине «Экономика предприятия». – Ч. 4 «Результаты деятельности предприятия и его развитие» для студентов специальностей 1 – 27 03 01 «Управление инновационными проектами промышленных предприятий», 1 – 27 03 02 «Управление дизайн-проектами на промышленном предприятии» / Л. В. Гринцевич, О. В. Мясникова, А. М. Темичев, М. А. Радушкевич. – Минск : Издательство «ФУАинформ», 2016. – 102 с.
8. Данильченко, А. В. Интернационализация деловой активности стран и компаний / А. В. Данильченко, Е. В. Бертош, О. Ф. Малашенкова. – Минск : БГУ, 2015.
9. Жудро, М. К. Экономика организаций: практикум : учеб. пособие / М. К. Жудро, М. М. Жудро. – Минск : Вышэйшая школа, 2018. – 319 с.
10. Новые ресурсы экономической модернизации / С. Ю. Солодовников [и др.]; под ред. С. Ю. Солодовникова. – Минск : БНТУ, 2016. – 324 с.
11. Экономика фирмы (организации, предприятия): учебник / под ред. В. Я. Горфинкеля– М. : Вузowskiй учебник, 2018. – 318 с.

Дополнительная литература

12. Антонова, О. В. Экономика фирмы (организации, предприятия) : учебник / О. В. Антонова, В. Я. Горфинкель, И. Н. Васильева. – М. : Вузowskiй учебник, 2019. – 320 с.
13. Баскакова, О. В. Экономика предприятия (организации): учебник для студентов бакалавриата / О. В. Баскакова, Л. Ф. Сейко. – М. : Дашков и К°, 2018. – 369 с.
14. Грибов, В. Д. Экономика организации (предприятия) : учебник / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов, В. А. Кузьменко. – М.: КноРус, 2019. – 368 с.
15. Жудро В. М. Трансформация традиционной экономики в цифровую экотронику [Electronic resource]. <https://www.morebooks.de/store/gb/book/isbn/978-620-0-45790-5-> Date of access: 24.10.2019.
16. Жудро, В. М. Экономическая оценка и повышение

устойчивости развития агробизнеса в условиях роста факторов неопределенности внешней среды : монография / В. М. Жудро. – Минск : Экоперспектива, 2014. – 219 с.

17. Жудро, М. К. Внешнеэкономическая деятельность: практикум : учеб. пособие / М. К. Жудро, М. М. Жудро. – Минск : Вышэйшая школа, 2017. – 160 с. (с грифом Минобраз).

18. Жудро, М. К. Инструментарий принятия экономических решений на предприятии / М. К. Жудро. – Горки : БГСХА, 2007. – 170 с.

19. Жудро, М. К. Экономика предприятия : курс лекций для студентов экономических специальностей: в 4 ч. / М. К. Жудро, М. М. Жудро. – Горки : БГСХА, 2006. – 288 с.

20. Жудро, М. М. Инновационный организационно-экономический механизм развития гибридных высокотехнологичных организаций в условиях цифровой экономики: менеджмент, бизнес, образование (теория, аналитика, инструментарий): монография / М. М. Жудро. – Могилев : МГОИРО, 2017. – 222 с.

21. Жудро, М. М. Экономический инструментарий формирования и эффективного использования потенциала предприятия: монография / М. М. Жудро. – Могилев : Беларус.-Рос. ун-т, 2015. – 213 с.

22. Ивашенцева, Т. А. Экономика предприятия (для бакалавров) / Т. А. Ивашенцева. – М. : КноРус, 2019. - 159 с.

23. Миляева, Л. Г. Экономика организации (предприятия): практикоориентированный подход (для бакалавров) / Л. Г. Миляева. – М. : КноРус, 2019. – 480 с.

24. Национальная экономика Беларуси : учебник / В. Н. Шимов [и др.]; под ред. В. Н. Шимова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Минск : БГЭУ, 2018. – 650 с.

25. Справочник экономиста предприятия / А. А. Говорин и др.]. – М. : Инфра-М, 2018. – 422 с.

26. Фокина, О. М. Экономика организации (предприятия) / О. М. Фокина, А. В. Соломка. – М.: КноРус, 2018. – 486 с.

27. Харитончик, С. В. Интеграция инженерного образования и бизнес-образования в технических вузах Беларуси как условие перехода страны к инновационной экономике / С. В. Харитончик // Беларусь в условиях глобализации и интеграции : материалы Международной научной конференции (Минск, 25 октября 2018 г.) / ред-

кол. : С. В. Харитончик [и др.]. – Минск : БНТУ, 2018. – С. 16-28.

28. Экономика организации (предприятия промышленно-сти): пособие для студентов учреждений высшего образования специальности 1-й ступени высшего образования 1-26 01 03 «Государственное управление и экономика» / Е. С. Русак, Н. Н. Морозова. – Минск : Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2018. – 467 с.

29. Экономика организации (предприятия). Практикум : учеб. пособие для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям /О. В. Володько, Р. Н. Грабар, Т. В. Зглюй; под ред. О. В. Володько. – Минск : Выш школа, 2015. – 271 с.

30. Экономика предприятия / под ред. В. М. Семенова. – СПб.: Питер, 2017. – 576 с.

31. Экономика предприятия. Практикум : учеб. пособие / Э. В. Крум [и др.]; под ред. Э. В. Крум. – Минск : Изд-во Гревцова, 2009. – 360 с.

Учебное издание

Жудро Михаил Кириллович
Жудро Нелли Викторовна
Жудро Владимир Михайлович

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Рекомендовано учебно-методическим объединением
по образованию в области экономики и организации
производства в качестве учебного пособия по
направлению специальностей

1-27 03 01 «Управление инновационными проектами
промышленных предприятий»

1-27 03 02 «Управление дизайн-проектами на
промышленном предприятии»

Ответственный за выпуск *С. Л. Бочкарева*
Редактор *Я. Ю. Данилович*

Подписано в печать 26.05.2021. Формат 60x84 1/16.
Гарнитура «Таймс». Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 25,5. Уч.-изд. л. 18,63.
Тираж 50 экз. Заказ 107.

Издатель и полиграфическое исполнение
УП «Бестпринт». Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/160 от 27.01.14.
Ул. Филатова, д. 9, к. 1, 220026, г. Минск