

ЭКОНОМИНФО

Т.16. № 2-3

Научно-практический журнал

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

Журнал включен в реферативные базы данных ВИНТИ (<http://viniti.ru>)

Полнотекстовый доступ к статьям журнала осуществляется на сайтах научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru>) и научной электронной библиотеки CyberLeninka.ru (<https://cyberleninka.ru>).

Адрес издателя:
394026, Воронеж
Московский проспект, 14
<http://cchgeu.ru/>

Адрес редакции:
394066, Воронеж
Московский проспект, 179, корп. 3, комн. 328

© Экономинфо, 2019

ISSN 1819-6330

Журнал издается с 2004 года
Выходит четыре раза в год

ЭКОНОМИНФО

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор В.Н. Родионова,
д-р экон. наук, профессор – Воронеж;
Ответственный секретарь Н.Л. Володина,
канд. экон. наук, доцент – Воронеж.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Ю.П. Анискин, д-р экон. наук – Москва;
О.А. Бекирова, канд. экон. наук - Воронеж;
Р.С. Голов, д-р экон. наук – Москва;
И.А. Гунина, д-р экон. наук – Воронеж;
Е.П. Енина, д-р экон. наук – Воронеж;
Р.В. Жариков, д-р экон. наук – Тамбов;
С.В. Захаров, д-р экон. наук – Новочеркасск;
А.Л. Ивашутин, канд. экон. наук – Минск;
Н.В. Сироткина, д-р экон. наук – Воронеж;
О.Г. Туровец, д-р экон. наук – Воронеж;
Е.В. Шкарупета, д-р экон. наук – Воронеж;
Т.В. Щеголева, канд. экон. наук – Воронеж.

Ответственность за подбор и изложение фактов,
цитат, статистических данных и прочих сведений
несут авторы публикаций.
При перепечатке статей ссылка на журнал
обязательна.

Учредитель:

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
технический университет»
Межрегиональная общественная организация
«Академия науки и практики организации
производства»

Издатель:

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
технический университет»

© Экономинфо, 2019

16+ ДЛ Я ЧИТАТЕЛЕЙ 16 ЛЕТ
И СТАРШЕ

ISSN 1819-6330

The journal has been published since 2004
It is issued four times a year

“ECONOMINFO”

THE EDITORIAL BOARD:

Editor-in-Chief: V.N. Rodionova,
Doctor of Economic Science, Professor (Voronezh);
Executive Secretary: N.L. Volodina,
Candidate of Economic Science, Associate professor
(Voronezh).

MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

Yu.P. Aniskin, Doctor of Economic Science (Moscow);
O. A. Bekirova - Candidate of Economic Science
(Voronezh);
R.S. Golov, Doctor of Economic Science (Moscow);
I.A. Gunina, Doctor of Economic Science (Voronezh);
E.P. Enina, Doctor of Economic Science (Voronezh);
R.V. Zharikov, Doctor of Economic Science (Tambov);
S.V. Zakharov, Doctor of Economic Science
(Novocherkassk);
A.L. Ivashutin, Candidate of Economic Science (Minsk);
N. V. Sirotkina Doctor of Economic Science (Voronezh);
O.G. Turovets, Doctor of Economic Science (Voronezh);
E.V. Shkarupeta, Doctor of Economic Science (Voronezh);
T.V. Shchegoleva, Candidate of Economic Science
(Voronezh).

The authors of publications are responsible for the
choice and presentation of facts, quotations,
statistical data and other information.

When reprinting the articles, the reference to the
journal is obligatory.

Founder:

Voronezh State Technical University
The Interregional Public Organization - Academy of
Science and Practice of Production Organization

Publisher:

Voronezh State Technical University

© Ekonominfo, 2019

16+ FOR READERS AGED 16
AND OLDER

СОДЕРЖАНИЕ

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

- Панченко Е.В.* Сетизация инновационного пространства в условиях цифровой трансформации безопасности предприятия 5

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

- Красникова А.В., Баранова Е.В.* Процедура управления структурой капитала, ориентированная на обеспечение финансовой безопасности предприятия 10
- Лавренова Г.А., Грачева Е.А.* Проблемы роста конкурентоспособности предприятия для обеспечения его экономической безопасности 16
- Енина Е.П., Новикова А.С.* Анализ финансовой устойчивости предприятия машиностроения на основе риск-менеджмента в условиях цифровой экономики 26
- Гунина И.А., Фролов М.В.* Финансовый анализ конкурентного положения организации в матричных методах стратегического планирования 30

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

- Анисимов Ю.П., Старостин С.М.* Организационно-экономический механизм повышения эффективности организации производства на предприятии 36
- Родионова В.Н.* Методический подход к исследованию состояния организации производственных систем 40

УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ

- Тонких И.И.* К вопросу о содержании стратегического управления на предприятиях ВПК 45
- Свиридова С.В., Ильина Е.А.* Подходы к разработке и реализации стратегии развития промышленных предприятий 50
- Туровец О.Г., Каверина Е.С.* Оценка мотивации и стимулирования деятельности управленческого персонала 55
- Елфимова И.Ф., Калашникова И.А., Кубышкина А.В.* Особенности организационной культуры в кредитной организации 61
- Давыдова Т.Е., Попова А.И., Распопова А.Е.* Инновационный потенциал молодежи в системе подготовки кадров для предприятий строительной отрасли 68

ИННОВАЦИИ И ИНВЕСТИЦИИ

- Амелин С.В., Костин И.В.* Управленческий механизм повышения эффективности инвестиционной деятельности 73
- Чернышева Г.Н., Щупак Л.В.* Управление инвестициями в военной экономике 77

ЛОГИСТИКА И УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК

- Логунова И.В., Троценко Д.В.* Модель логистической системы предприятия в условиях цифровой экономики 81
- Щеголева Т.В., Лубянский А.Н.* Организация оптимальной логистической цепи на промышленном предприятии 87

CONTENTS

DIGITAL ECONOMY

<i>Panchenko E.V.</i> SetSize innovative space in terms of digital transformation	5
---	---

ECONOMICS OF ENTERPRISE

<i>Krasnikova A.V., Baranova E.V.</i> The procedure of management of capital structure, focused on providing financial enterprise security	10
<i>Lavrenova G.A., Gracheva E.A.</i> Problems of increasing the competitiveness of enterprises to ensure their economic security	16
<i>Enina E.P., Novikova A.S.</i> Analysis of financial sustainability of engineering enterprises on the basis of risk management in a digital economy	26
<i>Gunina I A., Frolov M.V.</i> Financial analysis of the competitive position of the organization in the matrix methods of strategic planning	30

ORGANIZATION OF PRODUCTION

<i>Anisimov Yu.P., Starostin S.M.</i> Organizational and economic mechanism of increasing the efficiency of production organization at the enterprise	36
<i>Rodionova V.N.</i> Methodical approach to the study of the state of organization of production systems	40

ENTERPRISE MANAGEMENT

<i>Tonkih I.I.</i> To the question about the content of strategic management in the defense industry	45
<i>Sviridova S.V., Ilyina E.A.</i> Approaches to the development and implementation of the development strategy of industrial enterprises	50
<i>Turovets O.G., Kaverina E.S.</i> Evaluation of motivation and stimulation of management personnel	55
<i>Elfimova I.F., Kalashnikova I.A., Kubyshkina A.V.</i> Features of organizational culture in a credit organization	61
<i>Davydova T.E., Popova A.I., Raspopova A.E.</i> Innovative potential of youth in the system of personnel training for construction industry enterprises	68

INNOVATION AND INVESTMENT

<i>Amelin S.V., Kostin I.V.</i> Management mechanism to improve the efficiency of investment activities	73
<i>Chernysheva G.N., Shchupak L.V.</i> Investment management in the military economy	77

LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

<i>Logunova I.V., Troshchenko D.V.</i> Improving the quality of the organization of business processes logistics activities	81
<i>Shchegoleva T.V., Lubyansky A.N.</i> Organization of optimal logistic chain at industrial enterprise	87

УДК 378:371.4

СЕТИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Е.В. Панченко, преподаватель

e-mail: vepanchenko@gmail.com

Воронежский государственный университет

Основой для процветания развитых стран стал научно-технический прогресс, который говорит об инновационной деятельности как неотъемлемой части его развития. Только при эффективной реализации инновационного потенциала страны и ее регионов возможно обеспечить стабильный рост экономики Российской Федерации в современных условиях глобализации, возрастающей международной конкуренции, неустойчивой политической обстановки в мире. На инновационный потенциал страны оказывают влияние ее регионы. Инновационная деятельность возможна благодаря созданию, развитию инновационной среды, а также взаимодействию её субъектов. В качестве субъекта инновационной среды выделяются, в том числе, и сетевые отношения. Международный опыт показывает, что именно сети повышают эффективность экономических отношений и повышают эффективность экономики региона, а затем и страны в целом. Помимо государственного регулирования необходимо обратить внимание на сферу образования и науки. Необходимо делать акцент на непрерывное образование, создание инфраструктуры для подготовки кадров, апробацию достижений науки в реальном секторе экономики.

Ключевые слова: инновационная среда, сетизация, сетевые структуры, цифровая экономика, региональная инновационная политика.

NETWORKING OF INNOVATION SPACE IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION ENTERPRISE SECURITY

E.V. Panchenko, teacher

e-mail: vepanchenko@gmail.com

Voronezh State University

*The basis for the prosperity of developed countries has become scientific and technological progress, which speaks of innovation as an integral part of its development. Only with the effective implementation of the innovative potential of the country and its regions is it possible to ensure stable economic growth of the Russian Federation in the modern conditions of globalization, increasing international competition, unstable political situation in the world. The innovation potential of a country is influenced by its regions. Innovative activity is possible due to the creation, development of the innovation environment, as well as the interaction of its subjects. As a subject of the innovation environment, network relations are also distinguished. International experience shows that networks increase the efficiency of economic relations and increase the efficiency of the economy of the region, and then the country as a whole. In addition to state regulation, it is necessary to pay attention to the sphere of education and science. It is necessary to focus on continuing education, the creation of infrastructure for training, testing of scientific achievements in the real sector of the economy. **Key words:** innovation environment, networking, network structures, digital economy, regional innovation policy.*

Термин «инновационная среда» представляется достаточно молодым. Одним из наиболее удачных определений данного явления было предложено R. Samagni в 1991 году, в котором автор выделил ряд наиболее важных признаков. Во-первых, инновационная среда, это совокупность сложных сетевых социальных отношений. Во-вторых, эти отношения предельны, те есть ограничены определенным пространством. В-третьих, во многом это пространство определяет

через развитие внутренних и внешних представлений, направление развития инновационной деятельности с помощью коллективного обучения и синергетического эффекта [1].

В ходе анализа основных современных подходов к толкованию рассматриваемой дефиниции установлено, что данная среда представляет собой сложившуюся определенную социально-экономическую, организационно-правовую и политическую среду, влияющую на интенсивность инновационной деятельности с целью реализации и увеличения инновационного потенциала. Иначе говоря, инновационная среда – это

совокупность механизмов, процессов, инструментов, инфраструктуры и человеческого капитала, делающие возможным осуществлять инновационную деятельность.

Инновационная деятельность способствует решению не только экономических, но и социальных задач, в том числе повышение темпов роста экономики, снижение уровня заболеваемости населения, создание новых рабочих мест, структурная перестройка экономики, снижение загрязнения окружающей среды [2]. Помимо прочего, в ходе реализации указанной деятельности, как справедливо отмечает С.М. Молчанова, повышается производительность труда и оптимизируется производство [3]. Все это благоприятно сказывается на развитии территории в целом и на общем уровне качества жизни людей.

Обратим внимание на то, что для эффективного процесса инновационного развития необходимым условием выступает формирование благоприятной инновационной среды. Отсутствие таковой значительным образом замедляет или делает практически невозможным распространение инноваций на отдельно взятой территории.

В качестве элементов инновационной среды важно выделить:

Во-первых, субъекты инновационной среды – государство, юридические и физические лица (новаторы, заказчики, предприятия, инвесторы, инновационные посредники, учебные и образовательные организации и т.д.).

Во-вторых, свод правил, отраженных как в нормативных правовых актах, так и в других неправовых социальных нормах (например, корпоративные нормы, традиции и т.д.), оказывающих влияние на взаимодействие между субъектами инновационной среды.

В-третьих, сетевые отношения, которые выступают основой для «сборки» и структуризации будущих участников инновационной среды, представляющих отдельные элементы региональных инновационных систем, таких как бизнес, образование, наука, и т.д., с целью осуществления совместных проектов, способствующих повышению их конкурентоспособности.

Роль сети в развитии инновационной среды. Следует отметить, что предприятие, начав взаимодействие с субъектом инновационной среды и находящийся в ее окружении в регионе, становится элементом инновационной среды, то

есть непосредственным участником инновационной деятельности.

Благодаря тесному взаимодействию хозяйственных организаций образуется информационное пространство, что также стимулирует инновационную деятельность. Международный опыт показывает, что в результате синергетического эффекта от данного взаимодействия, оптимизируются расходы сырья и материалов, повышается эффективность деятельности как отдельных субъектов экономических отношений, так и экономики конкретного региона в целом [4].

Согласно данным глобального инновационного индекса Россия в 2019 году удержала свои позиции (46 место) в сравнении с 2018 годом [5]. При этом результаты субиндексов изменились разнонаправленно. Например, так «по ресурсам инноваций» страна поднялась на 11 строчек, а значительное снижение наблюдается позиции «по степени воздействия результатов научно-технической и инновационной деятельности на экономику и общество». По мнению В.В. Власовой, В.А. Рудь сложившаяся ситуация определяет отставание России от лидеров рейтинга [6]. Несмотря на позитивную динамику (в 2013 году Российская Федерация занимала только 62 место), стоит продолжить работу по наращиванию потенциала инновационной деятельности, путем комплексного развития инновационной среды отдельно в каждом регионе.

Представляется, что на региональном уровне, в связи с растущей скоростью изменений в окружающем мире возможно наиболее оперативное реагирование на них. Для существования и развития инновационной среды в регионах у государства имеются необходимые предпосылки: институциональной инфраструктуры, финансирования, спроса на инновации, формирования технологических и бизнес-компетенций.

Сводный инновационный индекс Воронежской области на 2019 год составляет 0,409 (ранг 14). По критерию «Инновационная деятельность» показатели Воронежской области выше среднего значения по Российской Федерации, в связи с чем региону присвоено 18 место. Более подробный анализ показывает, что остается на достаточно низком уровне показатель «Результативность инновационной деятельности» - 0,306, в результате чего область занимает лишь 44 место в общем рейтинге [7].

Важно обратить внимание на то, что в Концепции инновационной политики Воронежской области на 2016 - 2020 годы, отмечены проблемы, препятствующие инновационному развитию. Среди них выделим следующие:

1. Слабый уровень координации государственных и муниципальных органов в вопросах развития инновационной среды.

2. Невысокая эффективность инновационной деятельности вузов и недостаточное использование имеющегося потенциала в области коммерциализации знаний.

3. Невостребованность крупными предприятиями отечественных разработок при осуществлении модернизаций производства и т.д. [8]

Несмотря, на проделанную работу указанные причины в полной мере остаются нерешенными, например, остается заметный разрыв между высоким образовательным и научно-техническим потенциалом региона и реальной низкой восприимчивостью его производственной системы к инновациям.

Так, имея лидирующее место в ЦФО по основным характеристикам образовательного и инновационного потенциалов, Воронежская область заметно отстает от регионов-лидеров по уровню его использования (по удельному весу инновационной продукции, по показателю инновационной активности организаций, по числу используемых передовых производственных технологий) [9].

Предполагаем, что для более интенсивного развития инновационной среды, следует продолжить интеграцию научно-образовательной, инновационно-технологической сферы и реального сектора экономики, которая позволит провести модернизацию регионального промышленного комплекса и активизировать инновационные процессы в муниципальных районах. Компании должны быть напрямую заинтересованы в постоянной инновационной деятельности, в разработке и использовании новых технологических решений для того, чтобы обеспечивать конкурентоспособность своего бизнеса.

Во многом справедливо отмечает Т.Е. Мельник, в качестве одной из определяющих проблем России выступает отсутствие в необходимой мере инновационных механизмов [10]. Как уже было продемонстрировано, что она характерна в определенной степени и для Воронежской области. При этом следует отметить

работу регионального Правительства в попытке создания такой комбинации институтов, которая позволит максимально увеличить отдачу от инноваций во всех секторах экономики [11].

Мировая конкуренция способствует концентрации государственной инновационной политике на создании и развитии локальных инновационных систем для интенсификации инновационных идей и повышении экономической конкурентоспособности территорий.

Эффективность реализации региональной инновационной политики напрямую связана с внедрением особого территориального метода, адаптированного под специфические особенности механизмов инноватизации на определенных территориях. Ещё одним значимым фактором в инновационной политике является учёт стадий жизненного цикла системы, однако часто он остается не рассмотренным.

На данный момент актуален вопрос объединения территории, но предыдущий опыт кластеризации не решает эту проблему. Построение сетевых структур, в свою очередь, позволяет решить задачу интеграции регионов в единую экономическую и проблему территориальной разобщенности. Построению сетей способствует развитие информационно-коммуникационных технологий и интернета. Стоит отметить, что количество абонентов фиксированного широкополосного доступа к интернету в расчете на 100 чел. населения увеличилось на 30% с 2012 по 2018 г. Удельный вес населения, использующего интернет практически каждый день, в общей численности населения в возрасте 15–74 лет увеличился в 2,6 раза и в 2018 году составлял 68,8% населения, что является существенным ростом и положительной тенденцией в области развития информационно-коммуникационных технологий. Также важна область развития цифровой экономики – информационная безопасность. Проведена серьезная работа по улучшению данного направления и отмечено повышение качества предоставления интернет услуг, так как удельный вес населения, сталкивавшегося с проблемой заражения вирусами, приведшей к потере информации или времени на их удаление, в численности населения в возрасте 15–74 лет, использующего интернет, снизился с 44,5% в 2013 году до 8,9% в 2018 году, то есть снизился в 5 раз за 5 лет.

Направление электронные услуги в стране и регионах развивается быстрыми темпами, а Москва является мировым лидером в данном направлении. Удельный вес населения, использующего интернет для получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме, в численности населения в возрасте 15–72 лет, получавшего за последние 12 месяцев государственные и муниципальные услуги с 2013 по 2018 гг увеличился в 2,5 раза и составляет 74,8%. Данной рост стоит распространить на регионы и убрать территориальное неравенство. Также удельный вес населения, использующего интернет для заказа товаров, услуг увеличился в 2,3 раза за 5 лет и составляет 34,7% в 2018 г.

Особенности институциональной среды регионов напрямую влияют на интенсивность и эффективность инновационной деятельности. Поэтому нормативно и законодательно регулировать правила и внедрять механизмы хозяйственной деятельности по генерации инноваций [12].

Помимо государственного регулирования необходимо обратить внимание на сферу образования и науки. Количество публикаций российских авторов в области информационно-коммуникационных технологий в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus, за период с 2010 по 2018 гг увеличилось почти в 4 раза. Количество патентных заявок на изобретения в области ИКТ увеличилось на 30%, однако в процентах от общемирового числа патентных заявок в области ИКТ остались на том же уровне [13]. Эффективную работу вузов можно посмотреть путем отслеживания их сотрудничества с организациями, путем анализа трудоустройства выпускников и подсчета инновационных разработок, в том числе совместно с инновационными предприятиями. Для этого необходимо следить за кадровым составом вузов, информационными технологиями, используемыми по всем фронтам, учебным процессом и сотрудничеством с партнерами. Тот факт, что сейчас господствует частная собственность, говорит нам о том, что кадровое распределение происходит не как раньше: планомерно и за счет регулирования государством, а путем рыночных отношений. Однако государство должно создавать условия, регулировать, отслеживать результативность распределения профессионалов по отраслям, а также контролировать приближает ли такое распределение

к целям страны. Необходимо делать акцент, создавать инфраструктуру для подготовки научно-технических кадров, повышать качество их образования. Вузы и государство должны стремиться мотивировать талантливую молодежь на развитие науки, непрерывное образование в течение жизни. Научные разработки необходимо апробировать в реальном секторе экономики, поэтому вузам следует плотно взаимодействовать с предпринимательским сектором. Все предоставленные ресурсы, будь то материальные, технические, информационные или кадровые следует эффективно использовать, проводя предварительные исследования. Стоит отметить, что удельный вес организаций предпринимательского и социального секторов, пользующихся облачными сервисами, увеличился в 2 раза, а удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг сектора ИКТ увеличился на 22% с 2012 по 2018 гг. Значительный рост инновационных работ не происходит в том числе и потому что внутренние затраты на исследования и разработки по приоритетному направлению «Информационно-телекоммуникационные системы» в процентах к общему объему внутренних затрат на исследования и разработки остались на прежнем уровне и колеблются от 7.3 до 8.3% [13].

Таким образом, необходимо определить перспективы развития региональной инновационной политики и высших учебных учреждений, сохранить лучшие традиции российской подготовки исследователей, применяя современные цифровые разработки и способы интеграции. Рассмотрев рейтинг России по инновационному индексу, была отмечена позитивная динамика, однако отставание от стран лидеров ещё существенное. Инновационный индекс Воронежской области обладает данными выше среднего по Российской Федерации, однако не использует весь свой потенциал в инновационной деятельности вузов и коммерциализации знаний, а также многие другие факторы остаются нерешенными. Отсутствие инновационных механизмов мешает развиваться регионам. Важным направлением повышения эффективности инновационного процесса в России является улучшение процессов коммуникации его субъектов и внедрение сетевых структур. В условиях цифровой трансформации особое внимание следует уделить

сфере образования и науки и информационным технологиям.

Литература

1. Сироткина Н.В. Цифровая экономика: монография / Н.В. Сироткина, [и др.] ; под ред. Проф. Н.В. Сироткиной. – М. : Издательство «Научная книга», 2019. – 424 с.
2. Панченко В.Е. Особенности сетизации экономического пространства региона в условиях глобализации. роль и значение университетов / Н.В. Сироткина, В.Е. Панченко / Вестник Воронежского государственного университета. серия: экономика и управление. – 2019. – №1. – С. 56–63
3. Логинова Т.П. Анализ институциональных факторов инновационного развития региона // АНИ: экономика и управление. – 2019. – №2 (27). – С. 219-222
4. Молчанова С.М. Развитие инновационной деятельности в РФ // Инновационная наука. – 2019. – №5. – С. 98–100.
5. Глобальный инновационный индекс 2019 // [Электронный ресурс]: Режим доступа <https://www.globalinnovationindex.org/Home> – Дата обращения: 2.11.2019.
6. Наука. Технологии. Инновации. // [Электронный ресурс]: Режим доступа https://issek.hse.ru/data/2019/07/24/1481491446/NTI_N_137_24072019.pdf – Дата обращения: 1.11.2019.
7. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации // Высшая школа экономики. Национальный исследовательский университет [Электронный ресурс]: Режим доступа <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/315189872> – Дата обращения: 1.11.2019.
8. Постановление Правительства Воронежской обл. от 09.12.2015 № 960 "Об утверждении Концепции инновационной политики Воронежской области на 2016 - 2020 годы"
9. Закон Воронежской области от 20 декабря 2018 года № 168-ОЗ «О Стратегии социально-экономического развития Воронежской области на период до 2035 года» // [Электронный ресурс]: Режим доступа <http://docs.cntd.ru/document/550300779> – Дата обращения: 2.11.2019.
10. Мельник Т.Е. Проблемы перехода к инновационной экономике в России // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. – 2017. – № 2-1. – С. 3-9.
11. Постановление Правительства Воронежской обл. от 09.12.2015 № 960 "Об утверждении Концепции инновационной политики Воронежской области на 2016 - 2020 годы"; Закон Воронежской области от 20 декабря 2018 года № 168-ОЗ «О Стратегии социально-экономического развития Воронежской области на период до 2035 года» // [Электронный ресурс]: Режим доступа <http://docs.cntd.ru/document/550300779> – Дата обращения: 2.11.2019.
12. Логинова Т.П. Анализ институциональных факторов инновационного развития региона // АНИ: экономика и управление. – 2019 – №2 (27). – С. 219-222.
13. Абдрахманова Г.И. / Индикаторы цифровой экономики: 2019 : статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. Исслед. Ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – С.13.

УДК 338.5

ПРОЦЕДУРА УПРАВЛЕНИЯ СТРУКТУРОЙ КАПИТАЛА, ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

А.В. Красникова, канд. экон. наук, доцент

e-mail: anna-solomka@yandex.ru

Е.В. Баранова, студент

e-mail: Kataribaranova27@mail.ru

Воронежский государственный технический университет

В статье рассмотрена процедура управления структурой капитала, которая ориентирована на обеспечение финансовой безопасности предприятия. В качестве основного элемента финансовой безопасности автором определено использование капитала предприятия. Разработана процедура управления структурой капитала и выделены ее основные этапы. Произведен расчет оптимальной структуры капитала для ООО «Стройтехника», а также определено оптимальное соотношение между собственными и заемными источниками финансирования деятельности данного предприятия

Ключевые слова: структура капитала, финансовая безопасность, средневзвешенная стоимость капитала, интегральный показатель

THE PROCEDURE OF MANAGEMENT OF CAPITAL STRUCTURE, FOCUSED ON PROVIDING FINANCIAL ENTERPRISE SECURITY

A.V. Krasnikova, Cand. Sci. (Economy), Assistant Professor

e-mail: anna-solomka@yandex.ru

E.V. Baranova, Student

e-mail: Kataribaranova27@mail.ru

Voronezh State Technical University

The article describes the procedure for managing the capital structure, which is focused on ensuring the financial security of the enterprise. As the main element of financial security, the author defined the use of capital of the enterprise. A procedure for managing the capital structure has been developed and its main stages have been highlighted. The calculation of the optimal capital structure for LLC "Stroytehnika". And also determined the optimal ratio between own and borrowed sources of financing the activities of this enterprise

Key words: capital structure, financial security, weighted average cost of capital, integral indicator

В современной России существует значительное количество факторов, которые постоянно изменяются. Они связаны с развитием рыночного механизма, трансформацией методов и форм регулирования государством деятельности предприятий. Также в настоящее время наблюдается усиление конкуренции на рынке товаров и услуг, а также внешняя среда становится все более активнее. Влияние представленных факторов может носить как положительный, так и отрицательный характер, то есть некоторые из них могут негативным образом влиять на экономическую деятельность хозяйствующих субъектов. Представленное обстоятельство вызывает необ-

ходимость управления экономической безопасностью предприятия и государства в целом [1].

Следует отметить, что понятие экономической безопасности является комплексным. То есть выделяют кадровую безопасность, информационную безопасность, безопасность в сфере маркетинга. В силу того, что финансовые ресурсы занимают ведущее звено в процессе деятельности предприятия, то финансовая безопасность одной из важнейших составляющих экономической безопасности предприятия [2].

Проблемами обеспечения финансовой безопасности предприятия занимаются ведущие ученые, среди которых можно выделить следующих О.Н. Бадаевой, О.Г. Блажевич, Е.В. Караниной, Д.А. Курмановой, М.В. Малаховской, В.Л. Тамбовцева и др.

Финансовая безопасность это состояние предприятия, обеспечивающее способность противостоять неблагоприятным внешним воздействиям не зависимо от характера этого влияния на деятельность предприятия, масштаба и характера внутренних изменений [3]. Так, финансовая безопасность предприятия определена как «защищенность его деятельности от негативных воздействий внешней среды, а также как способ-

ность быстро устранить различные варианты угрозы или приспособиться к существующим условиям, которые не сказываются негативно на его деятельности» [4].

Синтезируя научные достижения отечественных и зарубежных ученых, автором определены основные элементы финансовой безопасности предприятия. Результаты представлены на рис. 1.

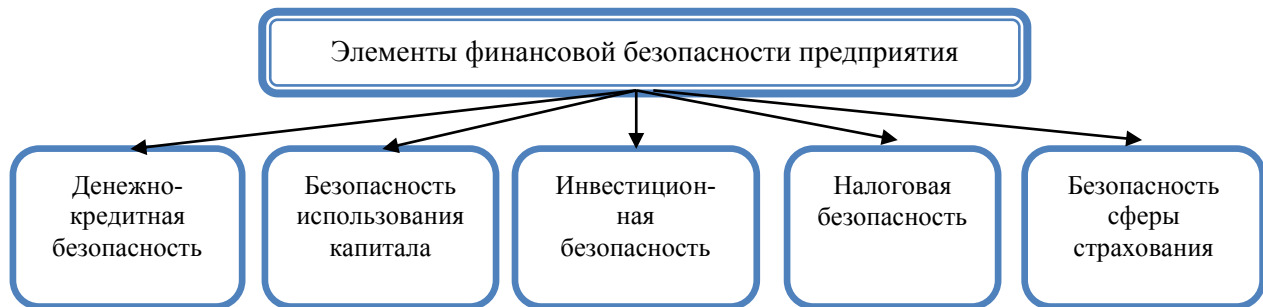


Рис. 1. Элементы финансовой безопасности предприятия

Таким образом, одним из элементов финансовой безопасности выступает безопасность использования капитала предприятия. Исходя из этого, рассмотрим особенности управления капиталом и его структурой с позиции обеспечения финансовой безопасности.

В процессе управления структурой капитала ключевое значение приобретает актуализация функционального блока механизма управления, который осуществляет реализацию базовых, специфических и конкретных функций управления. Именно поэтому в работе разработана процедура управления структурой капитала, ориентированная на финансовую безопасность (рис. 2).

Рассмотрим представленные этапы более подробно.

Шаг 1. Анализ состава и динамики капитала предприятия.

На данном этапе необходимо сделать аналитическое заключение по результатам анализа со-

става и динамики капитала предприятия. Особое внимание на данном этапе необходимо уделить расчету стоимости отдельных составных элементов капитала. На первом этапе по материалам ООО «Стройтехника» был проведен анализ состояния капитала предприятия.

В процессе проведения такого анализа рассмотрели и изучили в динамике коэффициент автономии; оборачиваемость собственного и заемного капитала; рентабельность собственного и заемного капитала; средневзвешенную стоимость капитала.

Шаг 2. Выявление основных факторов, влияющих на структуру капитала предприятия.

Для того чтобы капитал на предприятии использовался наиболее эффективно необходимо учитывать воздействие различных факторов, что позволит целенаправленно развивать структуру капитала.



Рис. 2. Процедура управления структурой капитала, ориентированной на финансовую безопасность

Шаг 3. Оптимизационный расчет структуры капитала по критерию «Средневзвешенная стоимость капитала»

В соответствии с традиционной теорией структуры капитала, оптимальная структура капитала – это такое сочетание собственных и заемных средств, которое приводит к самой низкой средневзвешенной стоимости капитала.

Средневзвешенная стоимость капитала (WACC) – это показатель, который отражает относительный уровень общей суммы расходов на поддержание данной оптимальной структуры капитала [5].

Произведем расчет оптимальной структуры капитала для ООО «Стройтехника». Рассмотрим пять вариантов развития событий, первый вариант – текущее состояние в 2018 году. В других вариантах установлено разное соотношение собственного и заемного капитала. В третьем варианте величина заемного капитала прошла критическую точку, и стал обходиться на 1% дороже. Результаты определения оптимальной структуры капитала представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты расчета оптимальной структуры капитала при различных вариантах соотношения собственного и заемного капитала

В единицах измерения

Наименование показателей	Фактические данные за 2018/ год	Варианты структуры капитала			
		1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант
Сумма, тыс. руб.					
1. Заемный капитал – всего в том числе:	9597,50	15486,40	13550,60	11614,80	7743,20
1.1 Кредиторская задолженность	5156,00	5155,04	5155,04	5155,04	5155,04
1.2 Краткосрочный кредит	2692,50	8581,40	6645,60	4709,80	838,20
1.3 Долгосрочный кредит	1749,00	1749,96	1749,96	1749,96	1749,96
2. Собственный капитал – всего	9760,50	3871,60	5807,40	7743,20	11614,80
Итого	19358,00	19358,00	19358,00	19358,00	19358,00
Удельный вес, %					
1. Заемный капитал – всего в том числе:	49,58	80	70	60	40
1.1 Кредиторская задолженность	26,63	26,63	26,63	26,63	26,63
1.2 Краткосрочный кредит	13,91	44,33	34,33	24,33	4,33
1.3 Долгосрочный кредит	9,04	9,04	9,04	9,04	9,04
2. Собственный капитал – всего	50,42	20	30	40	60
Итого	100	100	100	100	100
Стоимость источников капитала, %					
1. Заемный капитал – всего в том числе:					
1.1 Кредиторская задолженность	2	2	2	2	2
1.2 Краткосрочный кредит	11,2	15	13		10
1.3 Долгосрочный кредит	12	12	12	12	12
2. Собственный капитал – всего	17,22	17,22	17,22	17,22	17,22
Средневзвешенная стоимость капитала	11,86	11,71	11,25	8,51	12,38

Динамика средневзвешенной стоимости капитала по вариантам представлена на рис. 3.

Таким образом, минимальное значение достигается при варианте 40 % собственный капитал и 60 % заемного капитала.

Шаг 4. Расчет интегрального показателя финансовой безопасности предприятия при различных вариантах структуры капитала.

Произведем расчет интегрального показателя финансовой безопасности предприятия. В табл. 2 представим показатели финансовой безопасности при различных вариантах структуры капитала.

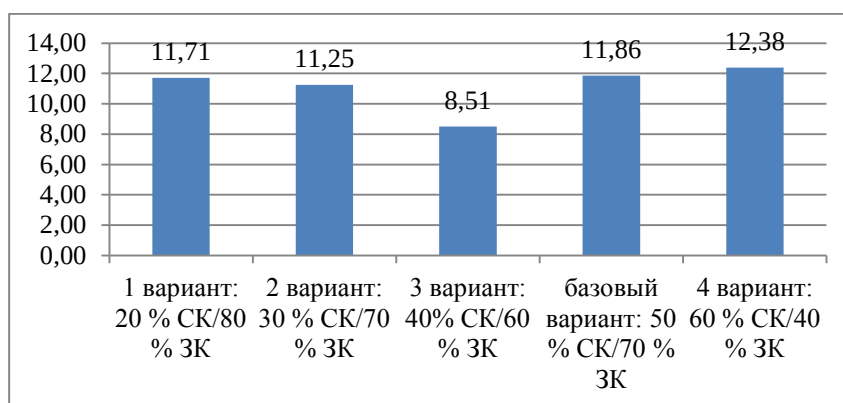


Рис. 3. Динамика средневзвешенной стоимости капитала при различных вариантах соотношения между собственным и заемным капиталом

Таблица 2

Показатели финансовой безопасности ООО «Стройтехника» при различных вариантах структуры капитала

В единицах измерения

Наименование показателей	Фактические данные за 2017 год	Варианты структуры капитала			
		1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант
1	2	3	4	5	6
1. Коэффициент текущей ликвидности	1,45	0,91	1,05	1,26	2,07
2. Коэффициент абсолютной ликвидности	0,27	0,17	0,20	0,24	0,39
3. Коэффициент промежуточной ликвидности	0,82	0,51	0,60	0,72	1,18
4. Коэффициент автономии	0,49	0,20	0,30	0,40	0,60
5. Плечо финансового рычага	0,85	4,00	2,33	1,50	0,67
6. Коэффициент финансовой устойчивости	0,51	0,29	0,39	0,49	0,69
7. Рентабельность собственного капитала, %	21,11	53,21	35,47	26,60	17,74
8. Рентабельность заемного капитала, %	21,46	13,30	15,20	17,74	26,60
9. Оборачиваемость собственного капитала, об.	9,45	23,82	15,88	11,91	7,94
10. Оборачиваемость заемного капитала, об.	9,61	5,96	6,81	7,94	11,91
11. Средневзвешенная стоимость капитала, %	11,86	11,71	11,25	8,51	12,38

Динамика интегрального показателя финансовой безопасности при различных вариантах соотношения собственного и заемного капитала представлена на рис. 4.

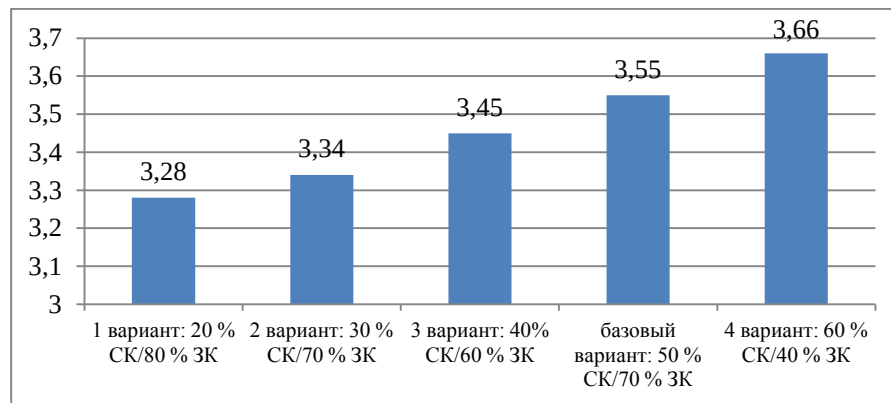


Рис. 4. Динамика интегрального показателя финансовой безопасности при различных вариантах соотношения собственного и заемного капитала

Шаг 5. Определение разницы интегрального показателя финансовой безопасности предприятия при базовом и оптимальном варианте структуры капитала.

Результаты расчета свидетельствуют, что Использование соотношения 40: 60 не приведет к нарушению финансовой безопасности ООО «Стройтехника».

Шаг 6. Установление параметров целевой структуры капитала.

Таким образом, подводя итог всему выше рассмотренному, можно сказать, что определение оптимального соотношения между собственными и заемными источниками финансирования деятельности позволяют добиться самой высокой отдачи от вложенного капитала в активы. В данном случае было установлено, что минимальная средневзвешенная стоимость капитала будет достигнута при соотношении 40:60, поэтому рекомендуется для ООО «Стройтехника» именно такая структура пассивов.

Литература

1. Десятниченко О.Ю. [текст] / О.Ю. Десятниченко, В.В. Остапенко // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2018. – 4. – С. 75-81.
2. Касперович С.А. Экономическая безопасность предприятия: сущность, цели и направления обеспечения [текст] // Труды БГТУ, 2016, № 7, с. 278-282.
3. Кормишкин Е.Д. Экономическая безопасность организации (предприятия)[текст] : учебное пособие / Е.Д. Кормишкин, И.Е. Илякова. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2018. — 293 с.
4. Мелай Е.А. Управление структурой капитала (в таблицах и схемах) : учеб. пособие / Е.А. Мелай, А.В. Сергеева, Е.А. Никитина. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 175 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1009826>.

УДК 658.5

ПРОБЛЕМЫ РОСТА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Г.А. Лавренова, канд. экон. наук, доцент

e-mail: galilav@mail.ru

Е.А. Грачева, магистрант

e-mail: gracheva_evgesha96@mail.ru

Воронежский государственный технический университет

Данная статья позволяет разобрать, какие существуют проблемы в обеспечении экономической безопасности и росте конкурентоспособности предприятий в современных условиях. Конкурентоспособность для любого предприятия является ключевым аспектом в успехе своей деятельности, что, в свою очередь, приводит к росту его экономической безопасности, ведь предприятию важно, чтобы именно его продукция или услуга пользовалась популярностью у покупателей, что привлечет дополнительный интерес акционеров и потенциальных партнеров, а следовательно, улучшит экономические показатели предприятия. Конкурентоспособность определяется в лидирующих местах на современном рынке, а также в постоянных покупателях. Одной из проблем является выбор методов управления конкурентоспособностью предприятия и выявление наиболее значимых факторов, влияющих на нее на данном этапе развития предприятия

Ключевые слова: конкурентоспособность, экономическая безопасность, экономические факторы, методы конкуренции, управление конкурентоспособностью

PROBLEMS OF INCREASING THE COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES TO ENSURE THEIR ECONOMIC SECURITY

G.A. Lavrenova, Cand. Sci. (Economy), Assistant Professor

e-mail: galilav@mail.ru

E.A. Gracheva, Undergraduate

e-mail: gracheva_evgesha96@mail.ru

Voronezh State Technical University

This article allows us to analyze what are the problems in ensuring economic security and the growth of competitiveness of enterprises in modern conditions. Competitiveness for any enterprise is a key aspect in the success of its activities, which in turn leads to an increase in its economic security, because it is important for the enterprise that its products or services are popular with buyers, which will attract additional interest of shareholders and potential partners, and therefore improve the economic performance of the enterprise. Competitiveness is determined in the leading places in the modern market, as well as in regular customers. One of the problems is the choice of methods of enterprise competitiveness management and identification of the most significant factors affecting it at this stage of enterprise development

Key words: competitiveness, economic security, economic factors, methods of competition, management of competitiveness

Одной из важнейших предпосылок обеспечения экономической безопасности и финансового благополучия страны является рост конкурентоспособности отраслей и предприятий. Современные требования конкуренции устанавливают серьезные задачи в увеличении конкурентоспособности предприятия и обеспечении его экономической безопасности. Экономическая безопасность предприятия - это состояние защищенности от объективных и субъективных нега-

тивных воздействий, угроз и дестабилизирующих факторов. Безопасность предприятия зависит от разных причин. В частности, повышенный риск и как следствие ущерб предприятию, может быть нанесен в результате управленческой некомпетентности, невыполнения партнерами своих обязательств по оплате контрактов, поставке сырья, материальных ресурсов и т. п., недобросовестных действий конкурентов, а также причинами, практически не зависящими от работы предприятия: кризисными явлениями в экономике, непредсказуемыми изменениями конъюнктуры рынка, стихийными бедствиями, чрезвычай-

ными происшествиями, социальной напряженности, неблагоприятной экономической политики государства.

Объективной потребностью всех хозяйствующих субъектов, которые стремятся к планомерному развитию, и сохранению стабильного состояния разрабатывается стратегия по повышению конкурентоспособности предприятия. В связи с изменяющимися с каждым днем рыночными условиями, руководителям предприятий необходимо владеть современными методами и инструментами обеспечения и увеличения конкурентоспособности своего предприятия.

В предыдущие годы только некоторые предприятия были согласны увеличить собственный уровень конкурентоспособности, т. к. они производили и продавали товар только на внутреннем рынке и никак не сталкивались с условиями, которые возникают при глобализации рыночной экономики. Руководители предприятий не уделяли большого внимания повышению конкурентоспособности, потому что это связано с дополнительными затратами, которые не всегда оправдываются.

Сейчас на мировом рынке появились высококачественные товары отечественных производителей, однако за счет наличия высоких импортных пошлин они отстают по уровню конкурентоспособности от аналогов, которые производятся в других странах. Исходя из оценок экспертов, многие из российских наукоёмких предприятий не планируют бороться за потенциального потребителя, исходя из этого, из-за сильной конкуренции они «не выживают» и прощаются с современным рынком. В последствии это приводит к потерям рабочих мест, что в свою очередь развивает тяжелое положение в обществе.

Целью настоящего исследования является разработка подходов к управлению внутренними ресурсами предприятия для укрепления конкурентных преимуществ, экономической безопасности и увеличения конкурентоспособности предприятия, объектом исследования – конкурентоспособность предприятия, а предметом ис-

следования – изучение направлений обеспечения конкурентоспособности и экономической безопасности предприятий.

Конкуренция в рыночной современной экономике – объединение процессов (социальных, экономических и организационных), которые в свою очередь стараются повышать эффективность работы наукоемкого предприятия, а также сохранить рыночную позицию наукоемкого предприятия.

Необходимо отметить, что существует не так много сложных экономических понятий, таких как конкурентоспособность. Проанализировав несколько отечественных и зарубежных научных журналов о конкурентоспособности предприятий, можно говорить о том, что у каждого автора свое мнение о данном термине. Причины на этот счет могут быть такими:

- особенность истории в создании и развитии экономики российской или зарубежной страны;
- завершающиеся переходные процессы в российской экономике.

Для того чтобы дать собственное мнение о конкурентоспособности, необходимо обобщить мнения как зарубежных авторов, так и отечественных.

Конкурентоспособность - способность предприятия иметь ряд преимуществ товара или услуг в сравнении с другими аналогичными конкурентами для успешного ведения собственного бизнеса и удержания лидерских мест на современном рынке.

Конкуренция – это борьба за место в современном рынке между предприятиями, которые выпускают аналогичный товар или услугу.

Различают несколько видов конкурентоспособности: страны; отрасли; региона; организации (предприятия, фирмы, компании); продукции (товаров, услуг).

Рассмотрим каждый вид конкурентоспособности (табл.1).

Таблица 1

Подробное описание видов конкурентоспособности

Уровень иерархии	Понятие конкурентоспособности
Конкурентоспособность страны	Способность страны производить товары и услуги, отвечающие требованиям мировых рынков, и создавать условия наращивания государственных ресурсов со скоростью, позволяющей обеспечивать устойчивые темпы роста ВВП и качество жизни населения на уровне мировых значений
Конкурентоспособность региона	Способность региона производить товары и услуги, отвечающие требованиям внутренних и мировых рынков, создавать условия наращивания региональных ресурсов (инновационные, интеллектуальные, инвестиционные) для обеспечения роста потенциала конкурентоспособности субъектов хозяйствования со скоростью, обеспечивающей устойчивые темпы роста ВРП и качество жизни населения региона на уровне мировых значений
Конкурентоспособность отрасли	Способность отрасли производить товары и услуги, отвечающие требованиям мировых и внутренних рынков, и создавать условия роста потенциала конкурентоспособности предприятий отрасли
Конкурентоспособность организации	Способность: ■ к достижению собственных целей в условиях противодействия конкурентов; ■ удовлетворять потребности потребителей путем производства и предложения рынку товаров, превосходящих конкурентов; использовать производственные и управленческие ресурсы для развития и расширения рынков сбыта, увеличения рыночной стоимости предприятия
Конкурентоспособность товара	Способность быть привлекательным для покупателя по сравнению с другими изделиями аналогичного вида и назначения благодаря лучшему соответствию его качественных и стоимостных характеристик требованиям данного рынка и потребительским оценкам

Для повышения конкурентоспособности страны; отрасли и регионов в нашей стране было принято решение по внедрению национальных проектов. Стоимость реализации национальных проектов оценивается в 25,7 трлн. рублей с 2019 до 2024 года. На реализацию целей национальных проектов государство выделит регионам большую часть суммы денег — 13,2 трлн. рублей. За 4,9 трлн. рублей, или 19 % расходов, должны будут отвечать региональные власти. Реализация национальных проектов, по мнению некоторых специалистов позволит решить поставленную президентом РФ задачу — войти в пятерку ведущих экономик мира. Однако, учитывая ограниченность ресурсов, выполнить эту задачу будет крайне сложно. Глава Счетной палаты России А. Кудрин предполагает, что в 2020 г. рост ВВП РФ ожидается не выше 2 %, что недостаточно для успешной реализации нацпроектов и прорыва экономики России на ведущие позиции в мире.

Кроме сказанного в табл. 1 можно добавить, что конкурентоспособность организации — это ее способность «выдерживать» своего конкурента на рынке с аналогическими товарами и услугами.

На конкурентоспособность предприятия влияет много различных факторов, которые представим в виде рисунка (рис. 1).

Исходя из рис. 1 можно сделать вывод, что существует две группы факторов, влияющие на конкурентоспособность предприятия: внешние и внутренние.

Рассматривая внешние факторы — социально-экономические и организационные отношения — можно констатировать, что они позволяют наукоемкому предприятию выпускать современную продукцию, которая по различным критериям (оценка, состав, форма и т.д.) будет больше привлекать потенциальных покупателей. Не менее важную роль играют внутренние факторы — объективные критерии, которые определяют возможности наукоемкого предприятия по обеспечению своей конкурентоспособности.

Экономические факторы (расходы, прибыль, рентабельность и т.д.) являются показателем уровня конкурентоспособности наукоемкого предприятия и выпускаемой её товарами или услугами.

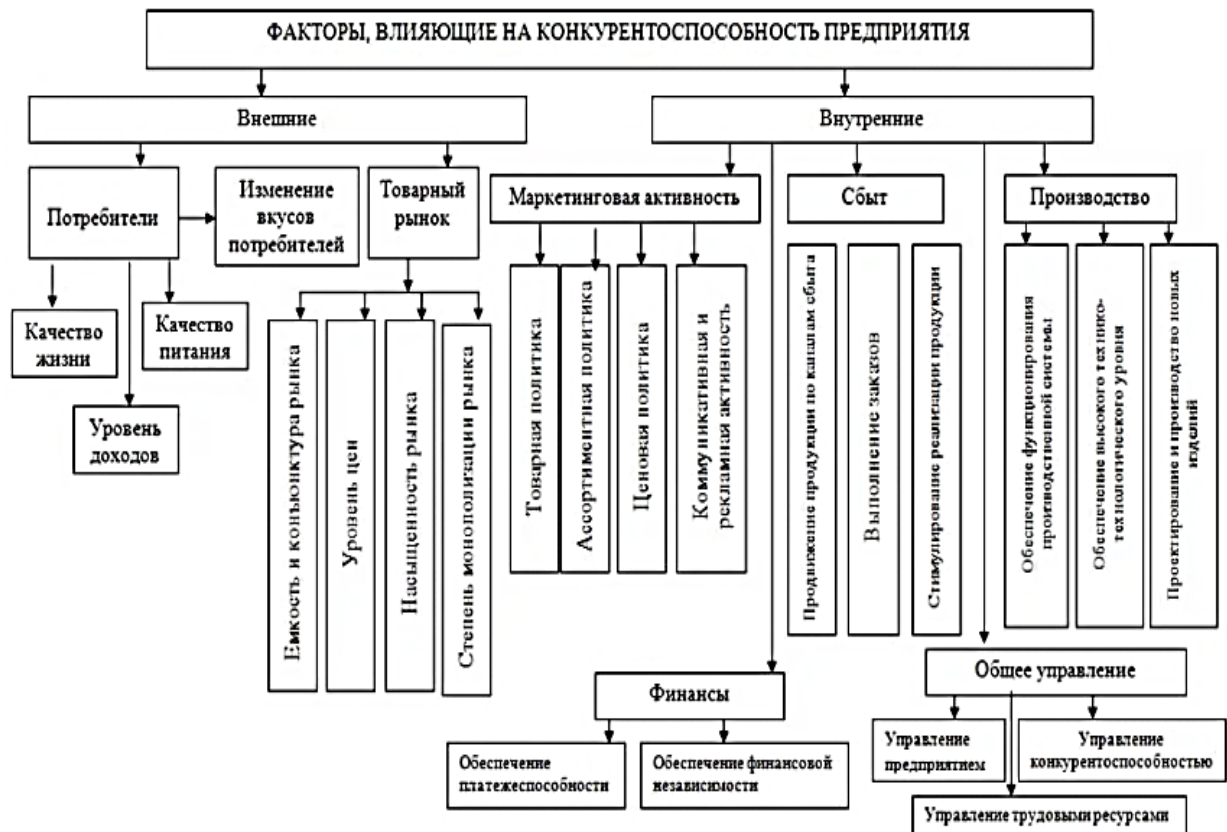


Рис. 1. Система факторов, формирующих конкурентоспособность предприятия

Внутреннюю конкурентоспособность определяют, как результат рыночной борьбы между продукцией предприятия для того, чтобы получить заранее определенную выгоду, получаемую за счет увеличения мотивационного механизма потребителя. Достоинства можно рассматривать как достижение определенной рентабельности деятельности, увеличение рентабельности производства, укрепление и сохранение позиций на рынке, улучшения имиджа и т.д. [1,2,3,4].

Первоначально технические и экономические факторы будут зависеть от производительности, интенсивности труда, а уже второстепенно от издержек самого производства, наукоёмкости товара и т.д.

Коммерческие факторы представляют собой – конъюнктуру современного рынка, условия, которые предоставляются сервисом, непосредственно влияет реклама и имидж любой компании.

Нормативно-правовые факторы позволят повысить безопасность продукции для покупателя при использовании наукоёмкого товара.

Для того, чтобы собрать необходимую информацию о своих лидирующих конкурентах, необходим специализирующий рабочий, им может быть – штатный маркетолог, специалист по маркетинговому анализу, а также менеджер по продажам.

Необходимо рассмотреть несколько пунктов о том, каким образом можно получить необходимую информацию о своих конкурентах: самый простой способ – купить их продукт или услугу, собирать и анализировать их рекламу, посещать специализированные выставки, более сложный способ - находить их отчеты и посещать собрания акционеров, так же беседовать как с бывшими, так и с нынешними сотрудниками.

Абсолютно каждое предприятие применяет разнообразные методы для увеличения конкурентоспособности собственных товаров или услуг на рынке и своей конкурентоспособности в целом (рис.2).

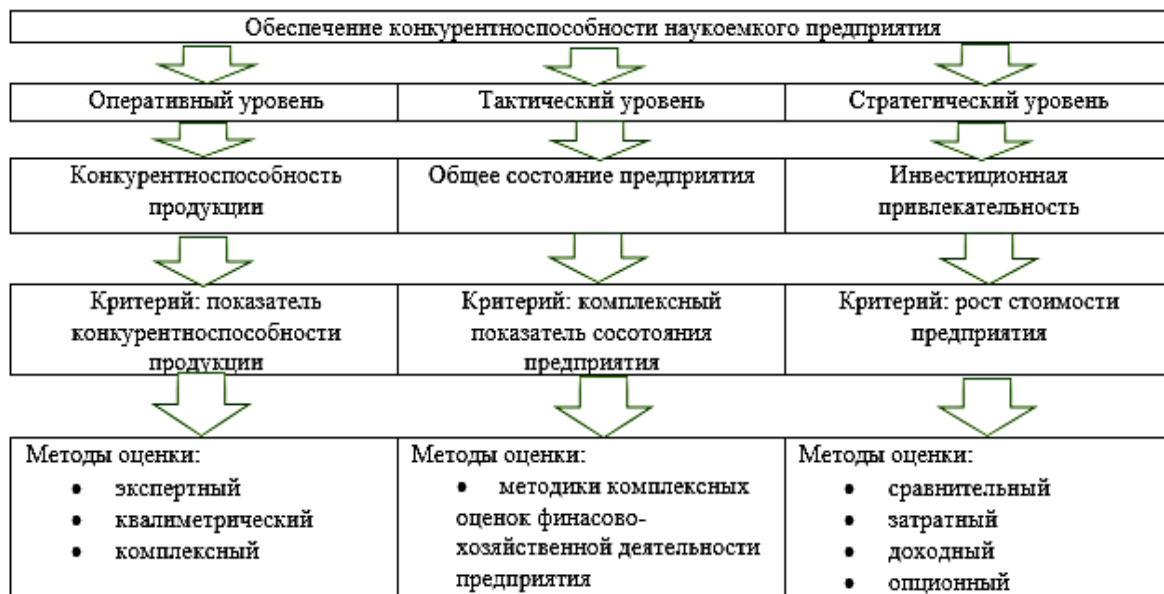


Рис. 2. Методы обеспечения конкурентоспособности наукоемкого предприятия

Для собственного позиционирования и стратегического планирования деятельности наукоемкого предприятия нужно анализировать своих конкурентов, изучать плюсы и минусы, а также свои слабые и сильные стороны относительно данных конкурентов. Для проведения такого анализа целесообразна цифровизация экономики России, которая в современных условиях является абсолютным приоритетом. Кроме того, сотрудничество между отечественными и иностранными предприятиями объединит глобальные возможности и международные стандарты качества с самыми современными технологиями, такими как искусственный интеллект и система анализа больших данных. Все это позволит обеспечить инновационные и максимально удобные сервисы для клиентов.

Р. Фатхутдинов [5] предлагает несколько методов роста конкурентоспособности, которые могут быть применены предприятием на рынке продукции:

- ✓ на основе критерия повышения (+) качества товара (неценовая);
- ✓ основанный на уменьшении (-) цены;
- ✓ основанный на использовании всех конкурентных преимуществ товара (интегральная).

Рассмотрим каждый метод по отдельности (табл. 2).

Для улучшения и усиления собственной конкурентоспособности наукоемкого предприятия должны применять в деятельности все многообразие правил, методов и форм.

Одним из главных конкурентных преимуществ предприятия, позволяющих сохранить экономическую безопасность, является устойчивость его положения.

Устойчивость положения наукоемкого предприятия на современном рынке должна измеряться каждый месяц квартал и год. Анализ базируется на расчетах нескольких показателей, приведенных в табл. 3.

Таблица 2

Сущность применяемых методов	
Метод	Описание
1	2
Экспертный	Эксперт — специалист в определенной области деятельности. Главная задача — выявление сложных аспектов исследуемой проблемы, способы повышения надежности информации, выводов.

Продолжение табл. 2

1	2
Квалиметрический	Это совокупность методов измерения и количественной оценки качества разнообразной продукции, процессов, предметов, которые используются для принятия обоснованных решений во время управления качеством продукта.
Комплексный	основан на использовании комплексных показателей качества продукции, характеризующих несколько свойств продукции
Методики комплексный оценок финансово-хозяйственной деятельности предприятия	Главной целью комплексного анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия является оценка эффективности деятельности коммерческой организации и выявление резервов ее повышения.
Сравнительный	Совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на сравнении объекта оценки с объектами-аналогами объекта оценки, в отношении которых имеется информация о ценах.
Затратный	Совокупность методов оценки стоимости объекта недвижимости, основанных на определении затрат, необходимых для восстановления либо замещения объекта недвижимости, с учетом его износа.
Доходный	Совокупность методов оценки стоимости недвижимости, основанных на определении ожидаемых доходов от коммерческого использования оцениваемого имущества.
Опционный	Оценка инвестиционных проектов методом реальных опционов основана на предположении, что любая инвестиционная возможность для наукоемкого предприятия рассматривается как финансовый опцион, то есть предприятие имеет право, а не обязательство создать или приобрести активы в течение некоторого времени.

Таблица 3

Сущность показателей устойчивого положения предприятия

Показатель	Описание
Затраты	Это числовое выражение финансовых ресурсов, вложенных в производство. Величина издержек, затраты на упаковку и доставку, таможенные сборы, объем рекламного и маркетингового бюджета
Прибыль	Это финансовое выражение эффективности бизнеса. Валовая прибыль предприятия за отчетный период, прирост дебиторской задолженности, выручка от продажи продукции, оказания услуг.
Производительность	Натуральное выражение эффективности работы предприятия. Уровень отдачи производственных мощностей, количество выпускаемой продукции в час (смену, календарный месяц), величина загрузки предприятия (число работников в смену, количество работающих станков).
Финансовая независимость	Экономическое выражение потенциала развития компании в текущих условиях.
Положение предприятия на рынке	Доля продукции предприятия в ассортименте розничных сетей, удельный вес товара в товарообороте торговой точки, число постоянных покупателей в общем объеме спроса
Репутационные показатели предприятия	Заключается в узнаваемости бренда, уровня интереса и доверия к новому продукту, число покупателей

В зависимости от масштаба, целевой аудитории предприятия, для эффективной оценки конкурентоспособности обычно выбирают 1 из 4 методов:

1 метод – матричная оценка – задача оценки заключается чтобы отразить положение наукоемкого предприятия на современном рынке с учетом всех особенностей своих конкурентов.

2 метод – оценка качества продукта – задача оценки заключается чтобы отразить репутацию наукоемкого предприятия на современном рынке с учетом особенностей данного продукта.

3 метод – комплексная оценка – задача оценки заключается чтобы отразить положение наукоемкого предприятия в определенной отрасли.

4 метод – комбинированная оценка – сочетание нескольких методов для анализа конкурентоспособности (матричная оценка + оценка качества продукта или комплексная оценка + матричная оценка). Комбинированную оценку используют более крупные предприятия, которые работают сразу на нескольких рыночных сегментах.

Рассмотрим ключевые проблемы управления конкурентоспособностью предприятий в России:

- отставание по уровню и темпам роста производительности труда из-за использования малоквалифицированного персонала;
- недостаточная динамика технологический инноваций в современной промышленности, что приводит к снижению конкурентоспособности выпускаемого товара;
- недостаточное качество инфраструктуры, включая область современных информационных технологий;
- низкое качество корпоративного управления (корпоративная этика, взаимоотношение с акционерами и потребителями);
- низкая эффективность методов госрегулирования;
- высокие издержки хозяйственной и инвестиционной деятельности наукоемкого предприятия.

В настоящее время, для обеспечения конкурентоспособности наукоемкого предприятия на современном рынке необходимо внедрять современные подходы к организации производства и продажи. Для этого необходимы новые подходы в инвестиционной сфере, в ходе технической реконструкции предприятий, в процессе внедрения инноваций и современных технологий.

Управление конкурентоспособностью включает в себя использование эффективных мер по:

- ✓ улучшению качества продукции / услуг;
- ✓ постоянный поиск новых каналов продаж и клиентов;
- ✓ улучшение сервисного обслуживания продукции своего предприятия.

Тогда наукоемкое предприятие сможет:

- ✓ максимизировать собственный доход;
- ✓ повысить узнаваемость бренда;
- ✓ привлечь достаточное количество покупателей, которые будут готовы дополнительно платить цену премии [3].

Продукт или услуга в маркетинговой стратегии играет ведущую роль, потому что за ними покупатели обращаются на предприятие. Ведь качественный продукт или услуга будут являться главным показателем дохода любого наукоемкого предприятия.

Второстепенные элементы маркетинговой стратегии могут только дополнить удовольствие для покупателя, который уже приобрел товар, но не заменить его. Если наукоемкое предприятия не будет улучшать свои показатели, то будет высокий риск уйти со своего современного рынка.

В современном мире обострилась конкурентная борьба, причем отдельные страны используют при этом запрещенные методы воздействия на предприятия. Например, США пытаются вытолкнуть с глобального рынка китайскую компанию Huawei и освободить нишу для американских компаний Cisco и Ericsson, являющихся крупными конкурентами. В последнее время Huawei серьезно расширила продуктовую линейку. Кроме мобильных телефонов и компьютеров, с которыми Huawei когда-то выходила на рынок, китайский гигант производит телекоммуникационное и серверное оборудование, вышел на рынок систем безопасности и «умных финансов». В конце мая 2019 года агентство Министрства торговли США расширило список компаний, на которые распространяются специальные лицензионные требования для экспорта, реэкспорта или перевозки коммуникационных технологий или услуг. В этот список попала не только Huawei, зарегистрированная на территории КНР, но и 68 филиалов в 26 странах мира. Таким образом, американским компаниям, а также компаниям, ведущим бизнес в США, запрещено сотрудничать с этим китайским производителем. В результате были вынуждены отказаться от работы с Huawei компании Google, Intel, Qualcomm, Broadcom и Xilinx, причем

Google внесла персональный запрет и заблокировала доступ Huawei к платформе Android и всем сопутствующим сервисам. Помимо мобильных телефонов компании Huawei, санкции коснутся и ноутбуков: Microsoft не будет сертифицировать устройства Huawei и перестанет поддерживать сервисы, которые связаны с системами Windows. Однако в 2020 году операторы планируют развернуть первые коммерческие сети пятого поколения. Крупнейшим производителем оборудования для таких сетей является Huawei. Для того, чтобы удержать свои конкурентные преимущества, Huawei планирует создание собственной ОС, что является логичной реакцией на санкции: производитель защитит бизнес от геополитических рисков. Россия также является партнером компании Huawei и планирует продолжить с ней сотрудничество. В таких условиях, характеризующихся конкурентными войнами, каждое предприятие должно мобилизовать свои ресурсы и выделить ключевые аспекты повышения конкурентоспособности.

Необходимо рассмотреть ключевые аспекты повышения конкурентоспособности российских предприятий путем мобилизации ресурсов микросреды:

- укрепление сырьевой базы наукоемких предприятий, создание долгосрочных партнерство с предприятиями;
- переход от ценовых методов конкуренции к неценовым, маркетинговые исследовательская и реклама;
- комплексное улучшение качества продукции, использованию передового отечественного и зарубежный опыт в области управления качеством продукции;
- повышение производительности труда;
- цифровизация.

Укрепление сырьевой базы предприятия - это одно из основных направлений обеспечения конкурентоспособности. Все выше указанные факторы сочетаясь делают возможным приобретение предприятий-поставщиков создание собственной сети поставщиков. Такая деятельность справедлива для центральных регионов, из-за более развитой инфраструктуры.

Переход от ценовых методов конкуренции к неценовым методам со всеми производными финансовыми инструментами на наш взгляд в современных условиях наиболее тяжелый.

Если не будет конкуренции на современном рынке, то это приведет к монополии, что в свою очередь уменьшит рост экономики в стране. Самые главные минусы для предприятий, входящих в монополию – это что производитель не будет выпускать инновационные товары или услуги, а будет наоборот увеличивать стоимость на их покупку. А покупатель, имея небольшой доход, чтобы удовлетворить свои потребности будет его приобретать.

В отличие от монополии в конкуренции производитель обязан выпускать инновационные товары и услуги, которые будут по наименьшей стоимости, с затратами. Ведь покупатель желает получить качественный товар или услугу по наименьшей стоимости. Для этого нужно решить задачи такие как – создание общего рынка, это приведет к уменьшению налогов на импорт и экспорт услуг, и торговать на новых иностранных рынках. Но эксперты считают, что это будет высокий скачок в экономике, либо скачка не будет из-за развития медленной экономики.

Рассмотрим достоинства и недостатки внедрения инноваций (рис. 3).

Нельзя забывать о такой проблеме как – экономический рост. Он разделяется на экстенсивную (увеличение количества производственных ресурсов, что приведет к снижению производительности труда) и интенсивную (упор идет на качество систем управления, технологии, улучшения человеческого капитала – главные факторы производства) составляющие.

Необходимо внедрять инновации (новые технологии) на наукоемкие предприятия. Инновации помогут сделать работу легче и создать новое рабочее пространство, а самое главное сократится время на создание товара, и увеличится качество.

Пути повышения конкурентоспособности предприятия представлены на рис. 4.

Достоинство	Недостаток
Повышение качества производимых в стране товаров и услуг	Высокий процент отставания от высокоразвитых стран и общепринятых систем ценностей не позволят внедрять самые перспективные нововведения
Развитие современного человеческого интеллекта	Существенная стоимость
Использование нововведений позволяет производить новые товары и услуги, что в свою очередь повышает конкуренцию между производителями, в результате чего качество конечного продукта значительно повышается;	Использование инноваций вызывает цикличность экономики, провоцируя инфляцию
Повышение спроса на товары, реализуемые на мировых рынках, способствует притоку капиталов в страну, повышается общее финансовое благосостояние жителей РФ	Программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров тормозят развитие, а также требуют финансовых вливаний

Рис. 3. Достоинства и недостатки внедрения инноваций

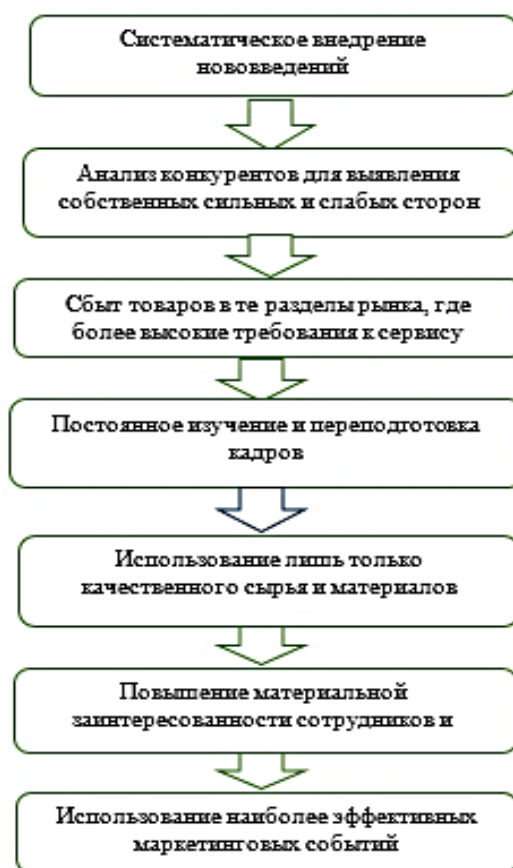


Рис. 4. Пути повышения конкурентоспособности

Главная проблема качества товара состоит в огромном отставании отечественных наукоемких предприятий от иностранных конкурентов. Ведь иностранные предприятия давно используют стандарты ISO 9000, а в России по-прежнему используется система ГОСТ. Необходимо отметить, что использование этой системы качества, создает постоянный высокий риск в экономике и, следовательно, нежелание предпринимателей

инвестировать в разработку и внедрение систем качества.

Из-за того, что нет общего стиля управления на наукоемких предприятиях, возникает проблема в создании единой и сплоченной команды, и на первое место при мотивации персонала выходит заработная плата. Из-за различного опыта и статуса рабочих, которые уже давно работают или недавно устроившись на предприятие, у них

будет возникать различный взгляд и свое мнение на методы управления, либо применять авторитарный, либо демократический стиль, что в свою очередь будет приводить к спору, и оказывать отрицательный результат на саму деятельность наукоемкого предприятия.

На зарубежных предприятиях ежемесячно проводятся консультации с работниками на тему повышения собственной роли и вовлечения в управление на предприятии. Такие консультации мы советуем внедрить на отечественные наукоемкие предприятия, что в свою очередь приведет к улучшению всех экономических показателей.

По нашему мнению, для обеспечения конкурентоспособности и экономической безопасности кроме сказанного выше предприятия должны выходить со своей продукцией на внешний рынок, не взирая на санкции. Для этого необходимо обновить технологию изготовления продукции, строго следить за ее качеством, принимать участие в выставках, где показывать возможности представленных экспонатов. Однако, при заключении контрактов с зарубежными партнерами необходимо проводить тщательный анализ их платежеспособности. Проведение такого анализа особенно актуально для машиностроительной продукции, так как она, как правило, отправляется покупателю без предварительной оплаты.

Кроме того, представители малого и среднего предпринимательства в России не всегда знают и могут воспользоваться инструментами безопасности бизнеса и те решения, которые используют крупные корпорации для защиты собственного бизнеса, к сожалению, не всегда доступны малому и среднему.

Таким образом, предприятие должно поставить перед собой цель – эффективно управлять экономической и маркетинговой деятельностью, чтобы добиться конкурентных преимуществ, ко-

торые позволят предприятию повысить свою экономическую безопасность. Увеличение конкурентоспособности наукоемкого предприятия – важнейшая задача современного этапа развития рыночной экономики и непосредственно для предприятия в целом, что позволит сохранить своё лидирующее место на современном рынке.

Литература

1. Дубинина Н.А. Подходы к формированию конкурентной стратегии предприятия / Н.А. Дубинина // Вестник Астраханского государственного технического университета. – 2016. – С.65.
2. Лавренова Г.А. Взаимосвязь инновационного потенциала и конкурентных преимуществ предприятий / Г.А. Лавренова, Е.В. Лавренова, Д. Мадич // Инновационное развитие предприятий в условиях нестабильной экономики. Материалы Международной научно-практической конференции. Сер. "Теория и практика организации промышленного производства" – Воронеж: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», 2016. – С.19-26.
3. Петров А.Н. Стратегический менеджмент: учебник для вузов / А. Н. Петров // 3-е изд. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2015. – С.25.
4. Лавренова Е.В. Разработка модели управления конкурентными преимуществами предприятия /Е.В. Лавренова, А.Д. Поваляев, Г.А. Лавренова // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2010. № 5 (107). С. 214-218.
5. Фатхутдинов Р.А. Управление конкурентоспособностью организации: учеб. пособие / Р.А. Фатхутдинов. – М.: Эксмо, 2009. – 546 с.

УДК 658.5

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ НА ОСНОВЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Е.П. Енина, д-р экон. наук, профессор

e-mail: anclesashas@yandex.ru

А.С. Новикова, магистрант

e-mail: anastasik995@mail.ru

Воронежский государственный технический университет

Статья посвящена анализу рисков финансовой устойчивости. В качестве ключевой роли является высокая оборачиваемость продукции вместе с нормативными показателями ликвидности. Риски ликвидности могут сопровождаться репутационными рисками, влекущими за собой частичную или полную потерю положительной деловой репутации, следовательно, ставя под угрозу непрерывность деятельности коммерческой организации. Формирование цифровой экономики в стране призывает к привыканию российского законодательства к новейшим видам связей и их юридическому составу (новым предметам и лицам информационных правоотношений, характерным возможностям, функциям и ответственности). В статье были изучены подходы к определению устойчивого развития организации, а также выявлены стадии материальных рисков и их цели. Исходя из этого, можно сделать вывод, что мероприятия в сфере развития цифровой экономики необходимо реализовывать сопряженно с совершенствованием информационной защиты предприятий машиностроения, повышением финансовой устойчивости инфраструктуры предприятий машиностроения и государственного управления

Ключевые слова: финансовая устойчивость, риск-менеджмент, цифровая экономика, подчинения, стадии, машиностроения

ANALYSIS OF FINANCIAL SUSTAINABILITY OF ENGINEERING ENTERPRISES ON THE BASIS OF RISK MANAGEMENT IN A DIGITAL ECONOMY

E.P. Enina, Dr. Sci. (Economy), Professor

e-mail: anclesashas@yandex.ru

A.S. Novikova, Undergraduate

e-mail: anastasik995@mail.ru

Voronezh State Technical University

The article is devoted to the analysis of financial stability risks. A key role is the high availability of products together with regulatory liquidity indicators. Liquidity risks can be accompanied by operational risks that entail partial or complete loss of positive business reputation, consequently, jeopardizing the business continuity of the commercial organization. The formation of the digital economy in the country encourages the habituation of Russian legislation to the latest types of relations and their legal composition (new subjects and persons of information relations, characteristic features, functions and responsibilities). The article studied the approaches to the definition of sustainable development of the organization, as well as the stages of material risks and their goals. Based on this, we can conclude that the activities in the field of digital economy development should be implemented in conjunction with the improvement of information protection of engineering enterprises, improving the financial stability of the infrastructure of engineering and public administration

Key words: financial stability, risk management, digital economy, subordination, stages, mechanical engineering

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что в настоящее время анализ рисков финансовой устойчивости является основополагающим способом оценки финансового со-

стояния организации. С одной стороны, чтобы устойчиво развиваться, хозяйствующему субъекту необходимо осуществлять инвестиции в определенные виды устойчивости (экономическую, экологическую, социальную) в соответствии с требованиями ключевых заинтересованных сторон. С другой стороны, пренебрежение инвести-

рованием в эти виды устойчивости может сопровождаться рисками ликвидности, которых можно было бы избежать или нивелировать. В этом случае риски ликвидности могут сопровождаться репутационными рисками, влекущими за собой частичную или полную потерю положительной деловой репутации, следовательно, ставя под угрозу непрерывность деятельности коммерческой организации.

Существует несколько подходов к определению устойчивого развития коммерческой организации. В широком смысле устойчивое развитие представляет собой не что иное, как длительную политику, созданную на близкой взаимосвязи, а также распределенном подчинении финансовыми и нефинансовыми факторами формирования стоимости компании, а собственно экономическими, экологическими, социальными, в целях обеспечения долгосрочной устойчивости субъекта хозяйствования. Причем нефинансовые факторы формируются в связи с необходимостью удовлетворения широкого круга заинтересованных сторон данной компании, которые имеют различную степень влияния на нее. Невыполнение требований ключевых стейкхолдеров может поставить под вопрос дальнейшее функционирование хозяйствующего субъекта на определенном этапе развития. Такого подхода придерживаются С.А. Сидоров, Е.В. Никифорова и др. [4,5].

Риск-менеджмент (или подчинение рисками) рассчитывает применение периодических процессов, стадий, целей. Следствием проведения таких целей подчинения как:

- оценка показывает отношение конкурентоспособности предприятия;
- предсказание – сценарий вероятных условий;
- проектирование – создание системы и стратегического формирования;
- группы и мотивации – работа, мотивация, кредитование, объединенное и накопительное планирование;
- управление и координация – исправление и создание проекта, устройства действия [6].

Регулирование материальными рисками заключается в предварительной стадии, содержащей создание стратегии; главной стадии – осуществлении стратегии; последней стадии, в качестве которой проводится изменение и прямое отношение.

Определённая стадия содержит осуществление некоторых целей подчинения: на первом месте стадия – разбора и предсказания микросреды и макросреды; на втором месте – проектирования; на третьем месте – группы и мотивации, управления и координации [3]. Макроокружение и коммерческое условие испытывают устойчивое исследование.

Предприятие – это элемент макросреды. Соответствие занятия предприятия ситуации макросреды является нужным запросом [1]. Многие элементы управления применяют из макросреды небольшие запасы, нужные для того, чтобы сохранить полезное дело, а также духовную возможность на равной степени [2]. При создании стратегий подчинения процессом предприятий, нужно учесть ход изменений внешних условий и отношение, используемого предприятием в макросреде, что дает исполнить мониторинг опасности и потенциалов компании на рынке.

Микросреда предприятия обладает ресурсной реальностью, а также возможностью, дающим победить конкурентоспособную борьбу. Главная часть микросреды предприятия – это производственные, материальные, накопительные, маркетинговые, организационные части. Оперативное подчинение дает поддержать и добавить действие предприятия, поставить конкурентные достижения в будущем.

Создание и введение курс подчинения материальными рисками проводится на основе следующих стадий:

1. Распознавание глубокого перечня надежностей, объединенных с финансовой деятельностью предприятия.
2. Нахождение наиболее основных и тяжелых финансовых рисков.
3. Определение и применение методов оценки возможности прихода рискового события по финансовым рискам.
4. Отметка величины риска.
5. Разработка и использование методов уменьшения рисков.
6. Оценка действенности нейтрализации и организация мониторинга финансовых рисков.

Предлагаемую политику управления финансовыми рисками на предприятии машиностроения представлена на рисунке.



Предлагаемая политика риск-менеджмента финансовой устойчивости машиностроительного предприятия

При кредитовании предприятий машиностроения особую значимость приобретает финансовая устойчивость предприятия, т.к. экономическая рентабельность должна быть выше средней расчетной ставки процента. Это особенно важно в условиях финансовых ограничений, связанных с существующими санкциями в отношении предприятий машиностроения. Высокая оборачиваемость продукции предприятий машиностроения вместе с нормативными показателями ликвидности дает предприятию возможность не стать банкротом. Эти показатели играют ключевую роль в обеспечении финансовой устойчивости предприятия. Персональная разборка связей, в которых переплетается право и технологии, запрещается распознавать сформированным в полной мере ни в одном государстве. Происходящее в данное время модификация подхода разборки информационных правоотношений в различных странах мира определено как общественной мыслью изменения законодательства поучительной области в условиях цифровой эпохи отношений, так и особым политическим условием.

В Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 1 декабря 2016 года говорится, что для выхода на новый этап формирования экономики, социальных отраслей нужно сконцентрироваться на цифровых прозрачных технологиях, которые сегодня устанавливают облик всех сфер жизни и концентрируют в себе сильный технологический потенциал будущего. Причем, успешная реализация государственных программ, направленных на повсеместное использование цифровых технологий, возможна только при условии целостного и системного реформирования экономики в стране. Объективно, что мероприятия в сфере развития цифровой экономики необходимо реализовывать сопряженно с совершенствованием информационной защиты предприятий машиностроения, повышением финансовой устойчивости инфраструктуры предприятий машиностроения и государственного управления. Формирование цифровой экономики в стране призывает привыкания российского законодательства к новейшим видам связей и их юридическому составу (новым предметам и лицам информационных правоотношений, характерным возможностям, функциям и

ответственности). Правовые отношения постоянно формируются по причине каких-то предметов, которыми в цифровой экономике, как правило, становятся условия, основа инфраструктуры, действие в данных областях. Следующее по выбору исследований наиболее насыщенной формой связей, определяющиеся при развитии цифровой экономики, показывает наиболее перспективные направления формирования системы финансовой устойчивости предприятий машиностроения.

Литература

1. Артеменко В.Б. Кризисы в управлении финансовой состоятельностью организации // Территория науки. 2015. № 3. С. 74–79.
2. Власов А.Б. Рейтинговая оценка деятельности хозяйствующих субъектов бюджетных учреждений / А.Б. Власов, В.Ю. Хлебников, В.И. Мещеряков, Н.Н. Кудрявцева // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1-1. С. 796-803.
3. Кудрявцева Н.Н. Внедрение политики управления финансовыми рисками в ООО «Техоснастка» / Н.Н. Кудрявцева, Ю.В. Пахомова, Ю.Н. Дуванова // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2017. Т.79. №3(73). С. 212-218.
4. Никифорова Е.В. Учетно-аналитическая концепция устойчивого развития экономического субъекта. Вестник СамГУПС. 2016. №3(33). С. 113-115.
5. Сидорова С.А. Риски ликвидности в контексте устойчивого развития коммерческой организации // Учет. Анализ. Аудит. 2019. №1. С. 76-88.
6. Чудинова Л.Н. Инвестиционное обеспечение устойчивого сбалансированного развития региона: проблемы, угрозы, целевые ориентиры / Л.Н. Чудинова, Н.В. Сироткина // Регион: системы, экономика: управление. 2016. № 1. С. 24-31.

УДК 338

**ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНОГО ПОЛОЖЕНИЯ
ОРГАНИЗАЦИИ В МАТРИЧНЫХ МЕТОДАХ
СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ****И.А. Гунина, д-р экон. наук, профессор****e-mail: 642663@mail.ru****М.В. Фролов, магистрант****e-mail: xqtone@yandex.ru****Воронежский государственный технический университет**

В статье рассказывается о том, как возможно использовать финансовые методы определения оптимального объема капиталовложений в стратегическом управлении. Описано, как в матричном анализе можно определить один из факторов математически, с помощью определения предельной цены капитала, основываясь на внутренней норме доходности проектов, доступных предприятию в стратегической зоне хозяйствования, и на средневзвешенной стоимости капитала конкретного предприятия. Показано также то, как можно сравнить несколько организаций с различными исходными данными, различными производственными условиями и разной структурой капитала. В этой связи обосновано определение коэффициента конкурентоспособности, который возможно использовать в матричном анализе и для последующего определения стратегии, показан финансовый эффект использования предприятием стратегии обеспечения максимальной конкурентоспособности

Ключевые слова: стратегия, матричный анализ, матрица МакКинси, конкурентный статус организации, предельная цена капитала

**FINANCIAL ANALYSIS OF THE COMPETITIVE POSITION OF THE
ORGANIZATION IN MATRIX METHODS OF STRATEGIC PLANNING****I.A. Gunina, Dr. Sci. (Economy), Professor****e-mail: 642663@mail.ru****M.V. Frolov, Undergraduate****e-mail: xqtone@yandex.ru****Voronezh State Technical University**

The paper describes how it is possible to use financial methods of determine the optimal amount of investment in strategic management. It is described how the financial methods can determine in matrix analysis one of the factors mathematically, by determining the marginal price of capital, based on the internal rate of return of projects available to the enterprise in the strategic zone of management and the weighted average cost of capital of a particular enterprise. It is also shown how several organizations can be compared with different initial data, different production conditions and different capital structure. In this regard, the determine of the competitiveness coefficient, which can be used in the matrix analysis and for the subsequent determination of the strategy. Also shows the financial effect of the company's strategy to ensure maximum competitiveness

Key words: strategy, matrix analysis, McKinsey matrix, competitive status of the organization, marginal cost of capital

Для выработки стратегии деятельности, организации используют портфельный анализ, который строится на предпосылке, что распределение ресурсов должно осуществляться в соответствии с оптимальной структурой направлений деятельности (с точки зрения максимального потенциального дохода предприятия в целом) [1]. Другими словами, портфельный анализ — это

анализ инвестирования текущих направлений деятельности (отраслей) организации [2]. Целью портфельного анализа выступает осуществление процесса согласования стратегий бизнеса и распределение финансовых ресурсов между хозяйственными подразделениями компании. К преимуществам портфельного анализа можно отнести наглядность, акцент на качественные выводы, простоту обработки информации [6,7].

Инструментарий портфельного анализа широко представлен в литературе в виде стратегических матриц.

Матрица GE, или матрица МакКинси используется при оценке привлекательности отдельных стратегических хозяйственных единиц на основе двух координат: ось X характеризует силу позиции стратегической хозяйственной единицы в отрасли, ось Y — привлекательность отрасли. Каждая из этих координат определяется с учетом нескольких параметров [3,8,9].

Проводя подготовительную работу перед составлением матрицы МакКинси все эти показатели часто основывают на экспертных оценках. Мы же предлагаем такой фактор как «стратегическое положение» определить математически.

Для того, чтобы точно определить наше конкурентное положение относительно других фирм, можно воспользоваться математическим способом оценки привлекательности инвестиций.

Определение оптимального объема капиталовложений в тот или иной проект здесь позволяет определить насколько мы можем ему соответствовать в будущем.

Модель (1) оценки конкурентного статуса организации приведена в книге А.Н. Люкшинова «Стратегический менеджмент» [4]. Нас она привлекает тем, что даёт нам отправную точку для определения конкурентного статуса организации через **объем капиталовложений**.

$$КСО = \frac{P_B}{P_O} = \frac{K_B - K_K}{K_O - K_K} * \alpha, \quad (1)$$

где КСО – конкурентный статус организации;

K_B – уровень стратегических капиталовложений организации;

K_K – критическая точка объема;

K_O – точка оптимального объема;

P_B – ожидаемая рентабельность;

P_O – оптимальная рентабельность;

α – фактор конкурентности стратегий.

Нас интересует правая часть этого уравнения. Для того чтобы определить уровень стратегических капиталовложений в ту или иную СЗХ организации в собственной модели мы используем метод исчисления **предельной цены капита-**

ла (МСС) и исчисления инвестиционных возможностей предприятия (IOS).

Не будем здесь подробно останавливаться для описания этого метода, достаточно сказать лишь, что он представляет собой метод вычисления максимального объема привлеченных средств. Задача совместного анализа графиков **IOS** и **МСС** – принять все независимые проекты с доходностью IRR, превышающей цену капитала WACC, привлекаемого для их финансирования, и отвергнуть все остальные.

IRR – внутренняя норма доходности, показывающая ту максимальную ставку сравнения, при которой чистая приведенная стоимость проекта NPV будет равна нулю.

WACC – средневзвешенная стоимость капитала, средняя процентная ставка по всем источникам финансирования компании. При расчете учитывается удельный вес каждого источника финансирования в общей стоимости.

NPV (чистая приведённая стоимость) – это сумма дисконтированных значений потока платежей, приведённых к сегодняшнему дню.

Пример графического расчета этого показателя приведен на рисунке 1.

Здесь мы полагаем, что есть некий идеальный (и известный нам) объем проектов, который является единым для предприятий в данной СЗХ и который позволит нам занять **идеальную** конкурентную позицию.

Предположим, что «эталонное» предприятие способно принять наибольшее число проектов к исполнению, обеспечив наилучшее конкурентное положение.

Этот объем капиталовложений мы примем как **дополнительный** для остальных анализируемых предприятий. Что значит дополнительных? Это означает, что этот объем капиталовложений мы должны привлечь дополнительно к **критическим** капиталовложениям.

Обратим особое внимание на этот параметр. Параметр критических капиталовложений означает разницу в инвестициях между оцениваемым предприятием и предприятием-эталон, необходимых для принятия проектов эталона к реализации. Данная разница обусловлена разными входными данными организаций.



Рис. 1. Пример расчета оптимального бюджета капиталовложений [5]

Такое разделение позволяет нам применять данную модель в условиях, когда предприятие достигает высокого конкурентного статуса в ущерб своей прибыли.

Так же это разделение позволяет нам «привести к общему знаменателю» все анализируемые предприятия (и это очень важно).

Ведь теперь мы можем каждое предприятие представить в виде одинаковых предприятий с единым необходимым реализацией на них первоначальным объемом инвестиций и единым денежным потоком.

Дальнейшая оценка представляет собой вычисление бюджета стратегических капиталовложений всё тем же самым методом исчисления **предельной цены капитала (МСС)** и исчисления **инвестиционных возможностей предприятия (IOS)**, только теперь для каждого предприятия мы будем получать различные объемы, вследствие того, что каждое предприятие имеет разную предельную цену капитала.

Отсюда получаем:

$$КСО_i = \frac{K_{6i}}{K_{6э}}, \quad (2)$$

где K_{6i} – предельный объем капиталовложений i -го предприятия;

$K_{6э}$ – объем капиталовложений предприятия-эталона.

Данная модель позволяет сделать нам следующий вывод о конкурентоспособности i -го предприятия: **если наша организация производства так же оптимальна, как у предприятия-эталона, мы всё равно не сможем быть так же конкурентоспособны как оно (или как другое оцениваемое), из-за того, что можем привлечь меньшее количество средств.** То

есть, мы примем к исполнению меньше проектов и, как следствие, будем менее конкурентоспособны (насколько – показывает коэффициент $КСО_i$).

Но наша организация производства не так оптимальна. Насколько – нам позволяет сделать вывод вычисленный показатель **критических капиталовложений**.

Рассчитанный нами показатель $КСО_i$ основывается на том, что при одинаковых **производственных** входных данных и при разных возможностях привлечения капиталов, мы привлекаем капитала (максимально) ровно столько, чтобы NPV всех проектов с учетом WACC был равен нулю. Очевидно, что он равен не нулю, а **минус K_k ($-K_k$)**.

K_k в свою очередь равно разнице в инвестициях принятых проектов (исключаем проекты, которые даже при проектной мощности будут убыточны) а так же некоторые дополнительные расходы.

Почему мы пренебрегаем разными первоначальными инвестициями, но при этом основываемся на показателях IRR и WACC, основанных в свою очередь на них? Здесь мы полагаем, что существует некая «проектная» мощность, достигнув которой мы уже не можем пренебречь некоторыми «первоначальными» затратами. Но мы можем пренебречь критическими инвестициями, которые в данной модели означают несовершенство, от которого можно избавиться (и которого лишено предприятие-эталон).

То есть наше NPV при «проектной» мощности в данной СЗХ = 0.

Наше NPV в текущих условиях = $-K_k$.

Таким образом, «проектная» мощность в данной СЗХ позволяет предприятию сделать вы-

вод о **максимально возможно высоком** конкурентном положении при неизменности организационных оснований рациональности привлечения средств.

Пример расчета

Допустим, для того, чтобы быть максимально конкурентоспособным на рынке велосипедов необходимо реализовывать следующие проекты:

- производство детских велосипедов;
- производство спортивных велосипедов;
- производство прогулочных велосипедов;
- производство велосипедов-танDEMов.

Предприятие-эталон освоило все 4 вида продукции, и его проекты на будущий период имеют вид, показанный в табл. 1.

Таблица 1

Возможные денежные потоки инвестиционных проектов

Период	Денежный поток			
	Детские	Спортивные	Прогулочные	Тандемы
0	-100000	-250000	-200000	-100000
1	30000	100000	50000	10000
2	50000	100000	150000	50000
3	40000	100000	100000	40000
4	10000	100000	50000	20000
IRR	13%	22%	27%	7%

Общий для всех предприятий график потребности в капитале будет иметь вид, представленный на рис. 2.

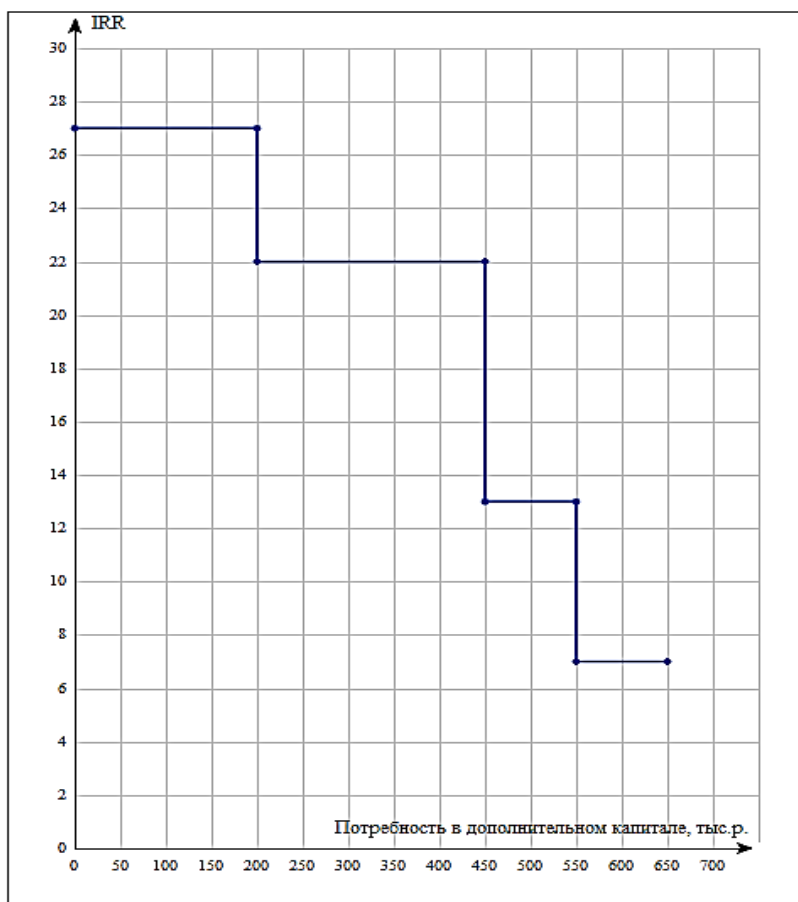


Рис. 2. График потребности в капитале

Первое анализируемое предприятие так же освоило все эти 4 вида продукции, однако для того, чтобы выйти на такие же показатели реализации ему необходимо вложить 100 тыс.р. в рекламу.

Предположим, что его WACC при объемах капитала меньше 400 тыс. р. = 10%, при объемах выше = 14%.

Второму анализируемому предприятию для того, чтобы соответствовать предприятию-

эталону, необходимо освоить выпуск велосипедов-танDEMов. Дополнительные инвестиции должны составить 200 тыс.р.

Предположим, что его WACC при объемах капитала меньше 500 тыс. р. = 8%, при объемах выше = 10%.

Таким образом, график инвестиционных возможностей двух анализируемых предприятий будет иметь вид, представленный на рис. 3.

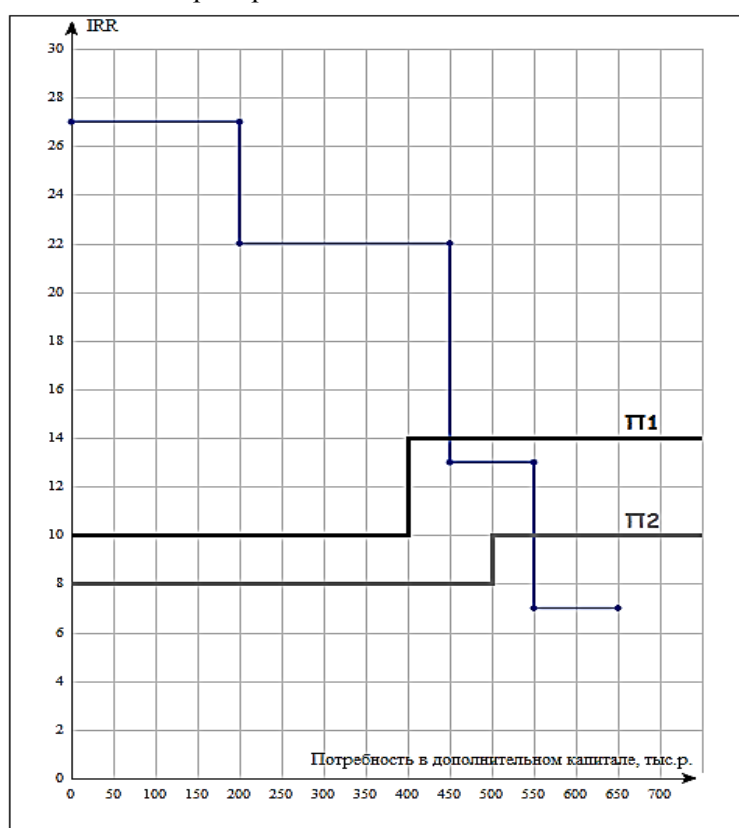


Рис. 3. График инвестиционных возможностей анализируемых предприятий

Графически определяем объем инвестиций первого предприятия – 450 тыс.р. NPV этой СЗХ для него будет равна -100тыс.р. (рекламные расходы).

Второго – 550 тыс.р., NPV = 0, так как отвергается проект производства велосипедов-

танDEMов, где необходимы доп. инвестиции (из-за того, что даже при оптимальной организации производства данный проект будет убыточным).

Оценка конкурентоспособности (согласно формуле (2)) представлена в табл. 2.

Таблица 2

Оценка конкурентоспособности предприятий

Предприятие	Объем инвестиций, тыс.р.	Коэффициент конкурентоспособности	NPV, тыс.р.
Эталон	650	1	x
1	450	0,692	-100
2	550	0,846	0

Согласно этому делаем вывод о том, что предприятие номер 2 будет конкурентоспособнее

предприятия номер 1 на 22% на рынке велосипедов из-за того, что их капитал дешевле и разре-

шает реализовывать проекты, позволяющие ему быть более конкурентоспособным. Данный коэффициент будет являться основой определения конкурентного положения предприятия в матричном анализе.

Литература

1. Молоков М.А. Необходимость обновления матриц портфельного анализа в системе стратегического планирования / М.А. Молоков // Актуальные вопросы экономических наук, г. Ижевск, с. 334, 2010.
2. Mintzberg H. The Rise and Fall of Strategic Planning. – N.Y.: The Free Press, 1994.
3. Матрица Мак-Кинзи. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.grandars.ru/student/marketing/matrica-mckinsey.html>.
4. Люкшинов А.Н. Стратегический менеджмент / М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016.
5. Оптимальный бюджет капиталовложений. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.cfin.ru/management/finance/capital/structure.shtml>.
6. Гунина И.А. К вопросу о понятии конкуренции и методических особенностях оценки конкурентоспособности / И.А. Гунина // Вестник ВГТУ. Серия «Экономика и управление». Вып. 5.1. Воронеж, 2002, 106 с.
7. Гунина И.А. Общеметодологический подход к оценке конкурентного статуса предприятия на основе концепции адаптивного развития экономического потенциала / И.А. Гунина // Вестник ВГТУ. Серия «Экономика и управление». Вып. 5.3. Воронеж, 2004, 120 с.
8. Гунина И.А. Моделирование процесса принятия управленческих решений при реализации плана стратегического развития экономического потенциала / И.А. Гунина // Машиностроитель. Ежемесячный научно-технический журнал. Москва, 2005. №3, с. 30-35.
9. Гунина И.А. К вопросу о проблемах повышения конкурентоспособности машиностроительных предприятий [Текст] / И.А. Гунина, Ю.А. Савич // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2011. Т. 7. № 12-1. С. 136-140.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

УДК 658.5

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Ю.П. Анисимов, д-р экон. наук, профессор

e-mail: kafedraEUPM@yandex.ru

С.М. Старостин, магистрант

e-mail: sergestarostin@mail.ru

Воронежский государственный технический университет

В статье дается понятие организационно-экономического механизма повышения эффективности организации производства на предприятии через рассмотрение целой системы взаимосвязанных категорий, таких как «механизм», «хозяйственный механизм», «организационный механизм», «экономический механизм»

Ключевые слова: механизм, хозяйственный механизм, организационно-экономический механизм, категории, экономический механизм, организационный механизм.

ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF INCREASING THE EFFICIENCY OF PRODUCTION ORGANIZATION AT THE ENTERPRISE

Yu. P. Anisimov, Dr. Sci. (Economy), Professor

e-mail: kafedraEUPM@yandex.ru

S. M. Starostin, Undergraduate

e-mail: sergestarostin@mail.ru

Voronezh State Technical University

The article gives the concept of organizational and economic mechanism to improve the efficiency of the organization of production at the enterprise through the consideration of the whole system of interrelated categories, such as «mechanism», «economic mechanism», «organizational mechanism» economic mechanism»

Key words: mechanism, economic mechanism, organizational and economic mechanism, categories, economic mechanism, organizational mechanism

Важно отметить, что в условиях рыночной экономики особое внимание уделяется вопросу повышения эффективности функционирования предприятий путем разработки различных организационно-экономических мероприятий. При этом для того, чтобы реализуемые мероприятия давали желаемый результат, они должны иметь целостный характер, т.е. быть взаимоувязаны в единый механизм. Отсюда и возникает такое понятие как «организационно-экономический механизм повышения эффективности функционирования предприятия».

Для раскрытия его сущности необходимо рассмотреть целую систему взаимосвязанных

категорий, таких как «механизм», «хозяйственный механизм», «организационный механизм», «экономический механизм», «организационно-экономический механизм», а также выявить взаимосвязи и взаимозависимости между ними, их содержание. Кратко рассмотрим их основные определения, которые встречаются в отечественной и зарубежной литературе.

В толковом словаре русского языка С. И. Ожегова и Н. Ю. Шведовой механизм понимается как «внутреннее устройство машины, прибора, аппарата, приводящее их в действие. В широком смысле механизм – это система, устройство, определяющие порядок какого-нибудь вида деятельности; последовательность состояний, процессов, определяющих собою какое-нибудь действие» [1].

Согласно Ю. М. Осипову, природа и все природное организованы. «Организованное природное – система. А вот организованная система – механизм. Механизм – принадлежность системы, её «часть», однако такая принадлежность и такая «часть», которая воплощена в самой системе, в её целостности. Механизм – система организации системы. Организация – функция механизма, результат его действия. Описание механизма – описание его организации: его устройства и его деятельности» [2].

Под механизмом, по нашему мнению, следует понимать систему, включающую комплекс взаимосвязанных и строго упорядоченных элементов, осуществляющих определенные функции в зависимости от целей и конструктивных особенностей данного механизма.

Рассмотрим понятие «хозяйственный механизм», для чего обратимся к тем взглядам на данную категорию, какие получали свое выражение на страницах экономических трудов в последние годы.

По мнению С. Каменицера, хозяйственный механизм – это совокупность форм и методов взаимодействия между государством и хозяйственными организациями, между производственно-хозяйственными организациями и между субъектами общественного производства и индивидуальными его участниками с целью создания наиболее благоприятных условий и стимулов повышения эффективности производства и на этой основе обеспечения роста уровня жизни народа [3].

В учебнике «Политическая экономия» под редакцией В.А. Медведева указывается: «Хозяйственный механизм – это совокупность организационных структур и конкретных форм хозяйствования, методов управления и правовых норм, с помощью которых общество использует экономические законы с учетом конкретно складывающейся обстановки» [4].

Такое определение хозяйственного механизма носит в известной степени отвлекающий характер и поэтому, разумеется, не может считаться исчерпывающим или как-то ориентирующим хозяйственную практику.

Ю. М. Осипов под хозяйственным механизмом понимает общественную систему хозяйствующих субъектов с присущими им механизмами хозяйствования и присущими всей системе общественными хозяйственными институтами,

регулирующими деятельность хозяйствующих субъектов [2].

Каждый автор по-своему дает понятие хозяйственного механизма, однако, следует отметить, что большинство из них сходятся во мнении о необходимости выделения организационной, экономической и других сторон хозяйственного механизма. В связи с этим, правомерно пользоваться такими терминами как «организационный механизм», «экономический механизм» и др.

Подчеркнем, что в настоящее время не существует единого общепризнанного понятия организационного или экономического механизма.

Так, Т. Коно представляет организационный механизм в качестве способа группировки работ и проведения линии подчинения, объединяющей работы, а Д. В. Соколов рассматривает данное понятие в качестве процесса формирования рациональных, производственных структур, адекватных структурам ресурсов и целей.

Согласно С. Каменицеру, организационный механизм представляет собой систему мер распорядительного и, в известной степени, принудительного порядка, направленных на обеспечение роста эффективности производства. Он включает такие организационно-распорядительные методы управления, как формирование и совершенствование структуры органов управления; организацию труда руководителей и специалистов; подбор, расстановку кадров и их аттестацию; мотивацию труда; информационное и техническое обеспечение управления; правовую регламентацию управленческой деятельности; регламентацию управленческих процессов; контроль исполнения [3].

Под организационным механизмом, по нашему мнению, следует понимать систему взаимосвязанных и четко упорядоченных организационных мероприятий, обеспечивающих формирование, развитие и совершенствование производственной системы. Организационный механизм как система включает в себя информационное, техническое, математическое, программное, методическое, нормативное и правовое обеспечение необходимое для рационального функционирования всей производственной системы.

Далее рассмотрим понятие «экономический механизм».

Согласно С. Каменицеру, экономический механизм представляет собой систему мер,

направленных на усиление экономической заинтересованности коллективов трудящихся (экономическое стимулирование) и отдельных работников (материальное стимулирование) в повышении эффективности производства [3].

На наш взгляд, вряд ли можно сводить экономический механизм только к экономическому и материальному стимулированию персонала предприятия.

Французский ученый-экономист Шарль Рист в «Кратком очерке основных экономических механизмов» высказывает свое отношение к исследованию экономических механизмов, считая, что достаточно просто констатировать факт их существования [5].

А. Кульман придерживается той точки зрения, что экономические механизмы – это лишь один из многих элементов, анализ которых позволяет экономической теории строить свои обобщения [6].

В.П. Москаленко рассматривает непосредственно экономический механизм повышения эффективности производства на предприятии, который, по его мнению, может быть представлен как целостная система, воздействие которой на все направления повышения эффективности производства (целевые подсистемы) зависит от степени совершенства его элементов: планирования, оценки результатов и стимулирования.

Он считает, что экономический механизм на предприятии должен действовать так, чтобы заинтересовать коллективы предприятий, каждого работника в принятии и выполнении напряженных планов, в максимальном использовании резервов [7].

Однако заметим, что В.П. Москаленко, рассматривая экономический механизм как систему, вообще не упоминает о такой важной характеристике механизма как четкая взаимосвязь и упорядоченность его элементов.

Экономический механизм, с точки зрения автора, представляет собой систему, включающую комплекс взаимосвязанных и строго упорядоченных экономических мероприятий, реализуемых при определенных условиях с помощью различных методов хозяйствования. Он включает в себя подсистемы мотивации и стимулирования персонала, планирования, контроля, учета, оценки результатов работы (функциональные), а также ряд обеспечивающих подсистем.

Таким образом, по мнению автора, организационно-экономический механизм – это целостная система взаимосвязанных и строго упорядоченных определенным образом организационных и экономических мероприятий, позволяющих осуществить какой-либо вид деятельности.

Необходимо отметить, что существует множество организационно-экономических механизмов, например: организационно-экономический механизм функционирования и развития технологического транспорта, организационно-экономический механизм объединения, организационно-экономический механизм функционирования финансово-промышленной группы и т.п.

Обратимся к организационно-экономическому механизму повышения эффективности функционирования предприятия.

С учетом вышерассмотренных категорий под организационно-экономическим механизмом повышения эффективности функционирования предприятия, по мнению автора, следует понимать целостную систему взаимосвязанных и строго упорядоченных организационных и экономических мероприятий, успешно реализуемых при определенных условиях с помощью различных форм и методов хозяйствования и обеспечивающих рост эффективности на всех направлениях деятельности предприятия и на всех уровнях управления.

Рассматриваемый организационно-экономический механизм как система, включает функциональные и обеспечивающие подсистемы.

К функциональным относятся подсистемы повышения эффективности организации производственных процессов, организации обеспечения качества продукции, организации сбыта и реализации продукции, организации материально-технического обеспечения и др. (организационная составляющая механизма), а также подсистема мотивации и стимулирования персонала, подсистема планирования эффективности, подсистема оценки эффективности и др. (экономическая составляющая механизма).

Так, например, подсистема повышения эффективности организации производственных процессов решает задачи выбора и реализации эффективных форм и методов их осуществления, обеспечения эффективного взаимодействия основных, вспомогательных и обслуживающих

процессов, организации производственных процессов на принципах маркетинга.

Подсистема мотивации и стимулирования персонала решает задачи, связанные с созданием и усилением материальной заинтересованности работников в достижении наилучших результатов и повышении эффективности организации производства на предприятии с помощью различных методов материального стимулирования.

К обеспечивающим подсистемам относятся информационное, техническое, математическое, методическое, нормативное и правовое обеспечение.

Например нормативное обеспечение включает нормы и нормативы затрат труда и заработной платы, расхода сырья, материалов, топлива и энергии, запасов ресурсов и оборудования, финансовые нормы и нормативы, нормы и нормативы использования производственных мощностей с учетом сроков их освоения и т.д. Понятно, что без такого обеспечения о повышении эффективности не может быть и речи.

Таким образом, важнейшую задачу организационно-экономического механизма повышения эффективности функционирования предприятия, по нашему мнению, можно сформулировать как задачу по разработке таких организационных и экономических мероприятий, реализация которых позволит обеспечить ритмичное выполнение заданных объемов производства и поставки продукции по номенклатуре и в установленные договором сроки; эффективное использование производственных фондов, материальных, трудовых, информационных и финансовых ресурсов, а также повышение социального уровня персонала предприятия.

Литература

1. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка [Текст]: 100 000 слов, терминов и выражений / С.И. Ожегов; под редакцией профессора Л. И. Скворцова. - 28-е изд., перераб. - Москва: Мир и Образование, сор. 2019. - 1375, [1] с.

2. Слепов В.А., Бурлачков В.К., Ордов К.В. О теории экономических механизмов // Финансы и кредит. 2011. №24 (456). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-teorii-ekonomicheskikh-mehanizmov> (дата обращения: 25.09.2019). КиберЛенинка: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-teorii-ekonomicheskikh-mehanizmov>

3. Организация крупных производственно-хозяйственных комплексов и управление ими / Под ред. С. Каменицера, М. Мельник. М.: Прогресс, 2016. 240 с.

4. Политическая экономия / Под ред. В.А. Медведева. М.: Политиздат, 2015. 559 с.

5. Charles Rist. *Precis des mecanismes economiques elementaires*. 2-e ed. Paris, Sirey, 1947

6. Кульман А. Экономические механизмы: Пер. с фр. / Общ. ред. Н.И. Хрустальной. М.: А/О Издательская группа «Прогресс», «Универс», 2013. 192 с.

7. Москаленко В.П. Экономический механизм повышения эффективности производства на предприятии. М.: Машиностроение, 2016. 144 с.

УДК 658.511.1

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ

В.Н. Родионова, д-р экон. наук, профессор

e-mail: rodionovavn2011@yandex.ru

Воронежский государственный технический университет

В статье излагаются методические подходы к исследованию содержания и проведению организационного аудита производственных систем на примере механообрабатывающих цехов машиностроительных предприятий. В условиях организационных изменений и дальнейшей адаптации организации производственных систем к требованиям современной экономики возникает необходимость в диагностике состояния производственных систем и использования инструментов организационного аудита и анализа для поиска и реализации организационных резервов. Цель настоящей работы раскрыть содержание организационного аудита организации производственных систем, разработать программу и обосновать методы организационного аудита и анализа. Выполненная работа основывается на авторской концепции исследования состояния организации производства и результатах анализа известных практик организационного аудита в сфере производства. В работе обоснованы методический подход к проведению анализа и направления организационного аудита производственных подразделений. Выявлены методы анализа организации производственных систем и раскрыты практические аспекты их применения. Исследование содержания и методов анализа организации производства производственных систем, представленные в настоящей работе, актуализирует значение аудита производственных систем как основного инструмента диагностики организации производственных процессов и организационного развития. Практическое значение исследования заключается в расширении представления об использовании инструментов анализа и организационного аудита в проектировании и совершенствовании организации производственных систем. Полученные результаты могут быть рекомендованы организаторам производства и специалистам, участвующим в разработке программ организационного развития

Ключевые слова: аудит, организация производства, методы анализа, программа совершенствования.

METHODICAL APPROACH TO THE STUDY OF THE STATE OF ORGANIZATION OF PRODUCTION SYSTEMS

V. N. Rodionova, Dr. Sci. (Economy), Professor

e-mail: rodionovavn2011@yandex.ru

The article presents methodological approaches to the study of the content and organizational audit of production systems on the example of machining shops of machine-building enterprises. In the conditions of organizational changes and further adaptation of the organization of production systems to the requirements of the modern economy, there is a need to diagnose the state of production systems and use the tools of organizational audit and analysis to find and implement organizational reserves. The purpose of this work is to reveal the content of the organizational audit of the organization of production systems, to develop a program and to justify the methods of organizational audit and analysis. The performed work is based on the author's concept of research of the state of the organization of production and results of the analysis of known practices of organizational audit in the sphere of production. The paper substantiates the methodological approach to the analysis and direction of organizational audit of production units. Identified methods of analysis of production systems and describes the practical aspects of their application to study the content and methods of analysis of production organisation of production systems presented in this work highlights the importance of audit production systems as the main diagnostic tool for the organization of production processes and organizational development. The practical significance of the study is to expand the understanding of the use of tools of analysis and organizational audit in the design and improvement of the organization of production systems. The results obtained can be recommended to production organizers and specialists involved in the development of organizational development programs

Key words: audit, production organization, analysis methods, improvement program.

Решение задач обеспечения эффективности производства промышленных предприятий и их адаптации к цифровой среде, актуализирует проблему организационного аудита как средства информационной поддержки организационно-управленческих решений, связанных с развитием производственных систем.

Традиционно организационный аудит рассматривается как совокупность действий по независимой оценке организационной структуры, системы управления, процессов, протекающих в организации, на основе сравнения с требованиями или нормативными значениями параметров системы [1,2].

Применительно к организации производственных систем аудит может рассматриваться как совокупность процедур анализа состояния, поиска организационных резервов и потерь, систематизации и оценке уровня развития форм, методов организации и компонентов производственной системы, включая: оборудование, производственный персонал, систему управления производством и логистики, средства автоматизации, методы организации и качество производственных процессов и организации рабочих мест[3].

Аудит производственных систем проводится с целью выявления качества организации и управления производством, узких мест и организационных проблем. В бережливом производстве аудит связан с оценкой менеджмента организации (ГОСТ Р 56406-2015 Бережливое производство. Аудит). Вопросы для оценки системы менеджмента Главной задачей организационного аудита является сбор информации для принятия решений о необходимости трансформации производственной системы или разработки предложений, направленных на повышение эффективности ее функционирования[4,5] Основными направлениями организационного аудита является определение резервов производства и оценка объемов работ по:

- обеспечению производства необходимым технологическим оснащением;
- организации материальных и информационных потоков;
- определению методов и форм организации производственных процессов на участках и в цехах предприятия.

Анализ уровня организации производства основывается на получении документации, определяющей требования к организации производ-

ственных процессов; сборе необходимых материалов, характеризующих состояние организации производства, а также сопоставлении производственных условий по отдельным участкам и цехам с известными прогрессивными решениями в области организации производства с целью определения видов и объемов работ по совершенствованию производственной структуры предприятия.

Анализ организации производства включает:

- оценку уровня специализации подразделений цеха;
- характеристику методов организации производства;
- анализ пространственной и временной структуры производственного процесса;
- анализ степени соответствия уровня организации требованиям применяемой техники и технологии.

Результаты, выводы и предложения, полученные в ходе анализа, используются для разработки плана совершенствования организации производства.

Имеющаяся практика проведения работ по совершенствованию организации производственных процессов, в том числе, в период подготовки производства новых изделий и внедрения новой техники, позволила разработать рабочую программу проведения организационного аудита состояния организации производства механообрабатывающих цехов.

Анализ состояния организации производства предполагает разработку комплекса мероприятий, направленных на выявление недостатков и резервов организации производства, формирование целей и направлений ее совершенствования.

В процессе анализа устанавливаются:

- уровень организации производственных процессов;
- специализация предприятия производственных подразделений;
- причины отклонений в уровне отдельных параметров функционирования производственной системы и резервы повышения эффективности производства;
- влияние уровня организации производства на экономические показатели работы предприятия;
- обоснованность планов организационного развития участка (цеха), степень выполнения организационно-технических мероприятий.

Источником получения исходных данных для анализа выступают: организационно-технический паспорт цеха (участка), технологические карты, бухгалтерская и статистическая отчетность, данные анкетного опроса, материалы наблюдений.

Параллельно с анализом собранных данных изучается передовой опыт по отдельным направлениям организации производства на родственных предприятиях. На основе проведенного анализа разрабатывается план совершенствования организации производства.

С целью качественного анализа организационного уровня производства разрабатывается организационно-технический паспорт производственного подразделения.

Паспорт включает четыре раздела. Первый раздел содержит общую информацию об уровне организации производства: данные, характеризующие структуру управления цехом; состав его подразделений; формы организации труда производственных рабочих; внутри и межучастковые связи; описание основных форм организации производственных процессов.

Второй раздел представляет собой планировку участков с указанием числа рабочих мест, технико-экономической характеристики каждого из них. При этом выделяется общее число единиц основного технологического оборудования, в том числе неработающего, его остаточная стоимость и срок службы. Здесь же аккумулируется информация о пропускной способности участков цеха, степени использования производственных мощностей и оборудования.

Третий раздел содержит информацию, необходимую для оценки степени конструктивной и технологической однородности выпускаемой продукции, частоте сменяемости ее в производстве, сроках запуска-выпуска.

Четвертый раздел включает такие показатели как, расчетная численность основных рабочих, удельный вес рабочих, совмещающих профессии и занятых многостаночным обслуживанием, средний тарифный коэффициент, разряд работ, процент выполнения норм.

Характеристика состояния организации производства начинается с анализа производственной структуры системы. Данный анализ имеет целью выявить: преобладающий тип производства; форму специализации производственных подразделений, схему расположения участков и их взаимосвязи.

Исходными данными для проведения анализа производственной структуры выступают:

технологическая документация на изделие;
перечень состава основных подразделений и выполняемых ими функций.

При определении типа производства следует исходить из следующих положений:

тип производства определяется по преобладающей группе рабочих мест;

по степени специализации, номенклатуре изготавливаемых на них изделий все рабочие места делятся на группы: 1) рабочие места массового производства, специализированные на выполнении одной непрерывно повторяющейся операции; 2) рабочие места серийного производства, на которых выполняется несколько различных операций; 3) рабочие места единичного производства, на которых выполняется большое число различных операций;

степень специализации рабочих мест характеризуется коэффициентом закрепления операций, под которым понимается количество различных операций, выполняемых на одном рабочем месте в течение месяца,

В основу организации производственных участков может быть положена технологическая, предметная или поддетальная форма специализации. Для оценки уровня специализации участков рекомендуются показатели:

специализации рабочих мест, коэффициент предметной специализации, коэффициент; поддетальной специализации, коэффициент; технологической специализации, коэффициент.

Схема расположения производственных участков и специальных подразделений устанавливается в соответствии с планировкой цеха или участка. При этом определяется состав задач, решаемых подразделениями цеха и выполняемые ими функции.

Характеристика методов организации производства. Анализ методов организации производства проводится с целью выявления используемых правил организации производственного процесса и поиска путей улучшения технико-экономических показателей работы производственных подразделений путем уменьшения номенклатуры деталей, повышения специализации рабочих мест, обеспечения непрерывности производственного процесса.

Аудит методов организации производства в механосборочных цехах проводится по следующим показателям:

количество наименований обрабатываемых деталей, шт.;

конструкторско-технологическая характеристика деталей;

габаритные размеры, мм; вес, кг;

количество операций по технологическому процессу, шт.;

стабильность, номенклатуры, коэффициент;

объем выпуска, шт.

Аудит форм организации производства проводится с позиций пространственной и временной структуры производственного процесса

Анализ производственного процесса в пространстве осуществляется с целью определения рациональной планировки производственных участков, использования их пропускной способности и площадей, выявления схемы взаимосвязи отдельных видов работ.

Для этого составляется вербальное описание и формализованная схема производственного процесса, отражающие последовательность операций технологического процесса в виде ориентированного графа и анализ прямолинейности маршрутов движения предметов труда;

Анализ пропускной способности участка предполагает анализ использования его производственной мощности и площадей. В расчет мощности принимаются площади, занятые производственным и транспортным оборудованием, заделами у рабочих мест, проходами между оборудованием кроме магистральных проездов.

Анализ маршрутов движения деталей направлен на выявление характера движения потока материалов и составление общей маршрутной схемы производственного процесса, которая включает схему, взаимосвязи отдельных видов работ и маршруты движения деталей по рабочим местам.

Анализ производственного процесса во времени предполагает: определение календарно-плановых нормативов для оперативно-производственного планирования; установление формы движения предметов труда по операциям, потерь рабочего времени. По результатам анализа составляется сводная ведомость времени простоя оборудования.

Для оценки уровня организации производственного процесса во времени используются показатели:

длительность производственного цикла партии деталей, ч.;

периодичность запуска-выпуска деталей в обработку, дн.;

размер незавершенного производства, шт, параллельность производственного процесса, коэффициент;

непрерывность производственного процесса, коэффициент;

ритмичность производства по декадам, коэффициент.

Результаты аудита используются для:

проектирования рациональных схем организации производства;

разработки организационно-технических мероприятий по осуществлению предложенных схем рациональной организации производства;

проведения расчетов экономической эффективности организационных мероприятий, выбор системы показателей и исходных данных для расчета.

Комплексный план совершенствования организации производства состоит из следующих разделов: проектируемых схем организации производства, перечня организационно-технических мероприятий по их осуществлению с указанием сроков внедрения и исполнителей; спецификаций необходимых материалов, технологического оснащения; плана повышения квалификации кадров; технико-экономического обоснования мероприятий, расчетов, схем.

Разработанный план обсуждается производственными рабочими, рассматривается советом специалистов, после чего разрабатываются календарные графики внедрения плана по всем заинтересованным службам.

Для выявления недостатков и слабых сторон организации процессов производства и формирования направлений ее совершенствования на предприятии предлагаются следующие методы:

метод морфологического ящика;

метод структуризации проблемы.

Метод морфологического ящика заключается в построении многомерной матрицы, позволяющей охватить совокупность всех решений, возникающих в процессе проектирования. Столбцы матрицы содержат изучаемые параметры или признаки. Так, при выборе организационно-технологической структуры производственного участка такими признаками могут быть: расположение оборудования относительно потока материалов, окружающего пространства,

вид движения партий в производстве и др. Ряды матриц образуют варианты реализации данного признака. В нашем случае построение участка возможно путем расположения оборудования параллельно потоку заготовок (первое решение), последовательно потоку заготовок (второе решение) и т.д. Теоретически, любая комбинация вариантов представляет собой потенциальное решение проблемы. Реализация рассматриваемого метода предполагает несколько этапов. На этапе 1 проводится анализ и определение проблемы в форме вопроса. Затем формируется совокупность признаков, определяющих решение проблемы (этап 2) и возможных вариантов решений по каждому признаку (этап 3). Путем «привязки» вариантов решений задачи к соответствующим признакам составляется морфологическая матрица (этап 4). Этап 5 включает анализ возможных вариантов. На этапе 6 сравниваются отдельные решения, дается их качественная оценка и выбирается решение, в наибольшей мере отвечающее оптимальному. Для качественной оценки и отбора наилучшего варианта анализ и оценка каждого решения осуществляется на основе установленных критериев.

Другим методом является *метод структуризации проблемы*. Основными этапами принятия организационных решений в этом случае являются:

выявление и формулировка проблемы. Нередко бывает так, что руководители сталкиваются одновременно с несколькими проблемами. Но, как правило, среди них бывает одна главная, которая и влечет за собой возникновение других. Поэтому, в первую очередь, необходимо вскрыть причины возникновения основной проблемы и сформулировать ее;

определение ограничений в ресурсах;

поэтапное расчленение проблемы на подзадачи, поиск решения каждой из них.

Все задачи и пути их решения увязываются в непрерывную цепь, отражающую причинно-следственные связи решаемой проблемы.

Таким образом, проведенное исследование акцентирует внимание на программе совершенствования и методах анализа состояния организации производства. Предложенный методический подход позволяет провести и дать оценку уровню организации производственных процессов. В результате проведенного исследования описаны методические основы анализа состояния организации производства, показаны воз-

можности использования методов морфологического анализа и структуризации проблем в совершенствовании организации производственных систем. Результаты данного исследования могут быть использованы организаторами производства при разработке планов организационного развития предприятия.

Литература

1. Соловьев Д.П. Аудит организационной структуры управления компаний/Д.П. Соловьев // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями: межвузов. Сборник научных трудов. 2013. № 2. С.112-117

2. Вокина Е.Б. Современные аспекты организационного аудита/ Е.Б. Вокина //Вестник СамГУПС, 2011. №2(12). С.12-17

3. Диагностика производства. Аудит производства. Диагностика вспомогательных процессов [Электронный ресурс]: Режим доступа <http://www.lean-consult.ru/services/consulting/diagnostika-proizvodstva/>

4. Бережливое производство. Практическое руководство к внедрению <http://www.upro.ru/docs/lean.pdf>

5. Методические рекомендации по проведению аудита бережливого производства [Электронный ресурс]:Режим доступа <http://www.rly.su/uk/node/7028>

УДК 330

К ВОПРОСУ О СОДЕРЖАНИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ВПК

И.И. Тонких, начальник планово-экономического отдела

e-mail: ivantonkih@mail.ru

АО «ВЦКБ «Полюс», г. Воронеж

В статье рассмотрен процесс стратегического управления. Затронуты вопросы изученности различных аспектов стратегического управления, в том числе в сфере военно-промышленного комплекса. Проведен анализ необходимости и специфики стратегического управления на предприятиях военно-промышленного комплекса. Выявлены основные этапы разработки и реализации стратегии, определены и охарактеризованы используемые инструменты, раскрыты особенности способов реализации стратегических изменений на предприятиях военно-промышленного комплекса, основанных на технологии квантовых скачков и непрерывных изменений. Системный подход к стратегическому управлению рассматривается как концептуальный, так как он представляет собой совокупность принципов, методов и инструментов совершенствования и рационализации решений в рассматриваемой области деятельности предприятия. Особый акцент делается на то, что целесообразно использовать различные инструменты управления на каждом из этапов процесса стратегического выбора

Ключевые слова: стратегическое управление на предприятиях военно-промышленного комплекса, инструменты стратегического управления

TO THE QUESTION ABOUT THE CONTENT OF STRATEGIC MANAGEMENT IN THE DEFENSE INDUSTRY

I.I. Tonkih, head of economic planning department

e-mail: ivantonkih@mail.ru

Joint stock company «Voronezh Central design Bureau «Polyus»

The article describes the process of strategic management. Questions of studying of various aspects of strategic management, including in the sphere of military-industrial complex are touched upon. The analysis of necessity and specifics of strategic management at the enterprises of military-industrial complex is carried out. The main stages of development and implementation of the strategy are identified, the tools used are defined and characterized, the features of the ways to implement strategic changes in the enterprises of the military-industrial complex, based on the technology of quantum jumps and continuous changes are revealed. The system approach to strategic management is considered as conceptual, as it is a set of principles, methods and tools for improving and rationalizing solutions in the field of enterprise activity. Particular emphasis is placed on the fact that it is advisable to use different management tools at each stage of the strategic choice process

Key words: strategic management at the enterprises of military-industrial complex, strategic management tools

Понятие «стратегическое управление» появилось в 60-70-х гг. двадцатого века. Его введение научных бизнес сообществом было адекватной и необходимой реакцией на изменения внешней среды. Стратегическое управление отличается от оперативного прежде всего переносом центра внимания руководства организации к необходимости своевременной реакции на изменения внешней среды, что позволило бы предприятию формировать свою конкурентоспособность в долгосрочной перспективе.

Разработка идей стратегического управления нашла отражение в работах таких авторов,

как Р. Акофф, И. Ансофф, Д.Л. Вилисон, Т. Коупленд, Т. Колер, А.Дж. Стрикленд, А.А. Томпсон, мл. и др. Большое внимание этой проблематике уделено российскими учеными Р.З. Акбердиным, А.В. Бандуриным, Т.М. Баязитовым, М.И. Беркович, О.С. Виханским, В.В. Григорьевым, Р.В. Кашеевым, Б.З. Мильнером, А.И. Наумовым, А.Л. Немировым, Б.А. Чубом, М.А. Федотовым и другими.

Что касается стратегического управления на предприятиях ВПК, то различными аспектами данной проблемы занимались Е.Ю. Хрусталева, В.И. Цымбал, О.С. Белокрылова, М.Ю. Сеничев, Е.М. Бортник, Е.Б. Сеничева и др. [1,2,3].

Тем не менее, на сегодняшний день существует ощутимый недостаток практического и

теоретического опыта стратегического управления предприятиями ВПК, развитие которых является существенным и значимым для России.

Военно-промышленный комплекс (ВПК) – это часть промышленности государства, которая занимается производством военной техники и направлена на НИОКР в оборонном секторе.

Можно выделить следующие отличительные особенности ВПК:

- заказчиком всегда выступает государство;
- нестандартные требования (технологичность, капиталоемкость, долгосрочность) к качеству и техническим свойствам оружия и военной техники;
- конфиденциальность инновационных проектов;
- невозможность самостоятельного выхода предприятий на внешний рынок;
- производители напрямую зависят друг от друга;
- необходимость большого запаса материальных и трудовых ресурсов;
- огромные масштабы оборонных предприятий.

После нескольких лет совершенствования и реструктуризации производственного процесса Россия начала демонстрировать положительные результаты и принимать активное участие во внедрении инновационных проектов. Обновление ВПК РФ проходит на базе крупнейшей корпорации государства в области изготовления и реализации военной техники и оружия — Ростеха. Сегодня корпорация включает более 660 мелких предприятий по всей Российской Федерации, в которых заняты почти полмиллиона человек.

Отметим, что целью стратегического управления на предприятии ВПК является создание стратегии развития, обеспечивающей конкурентоспособность предприятия не только на рынке вооружений, но и в рамках диверсификации на рынке продукции гражданского назначения.

Стратегическое управление (СУ) на предприятии ВПК не следует путать с долгосрочным планированием. Тогда как в планировании принимается во внимание только некие определен-

ные показатели, стратегическое управление должно охватывать все области жизни организации; в противном случае оно не будет эффективным.

Основными областями СУ на предприятии ВПК являются:

- управление человеческими ресурсами и формирование (или изменение, или поддержание) структуры компании
- маркетинг;
- производство;
- финансы;
- глобальное планирование стратегических изменений (разработка «стратегии управления стратегией»).

Эффективный процесс формирования и реализации стратегии невозможен без вовлечения сотрудников различных структурных подразделений.

Выбор стратегии – дело топ-менеджеров, но конкретная разработка стратегии и ее реализация осуществляется при участии менеджеров среднего звена. Содержание процесса стратегического выбора представлено на рис. 1.

Взаимосвязь этапов процесса стратегического управления предприятия ВПК и используемых инструментов представлена на рис. 2.

Остановимся подробнее на некоторых из этапов стратегического управления.

Выбор стратегии – это процесс принятия определяющего решения в отношении стратегической линии развития предприятия ВПК (определение доминантных направлений деятельности, типа управления, философии деятельности, глобальных целей и т.д.).

Стратегическое планирование – процесс формирования стратегического плана деятельности предприятия ВПК, оптимальным образом реализующего стратегические задачи и опирающегося на стратегическую модель поведения, определенные в предыдущем процессе.

Реализация стратегии – процесс формирования тактических планов и принятия конкретных управленческих решений в соответствии со стратегическим планом развития организации.

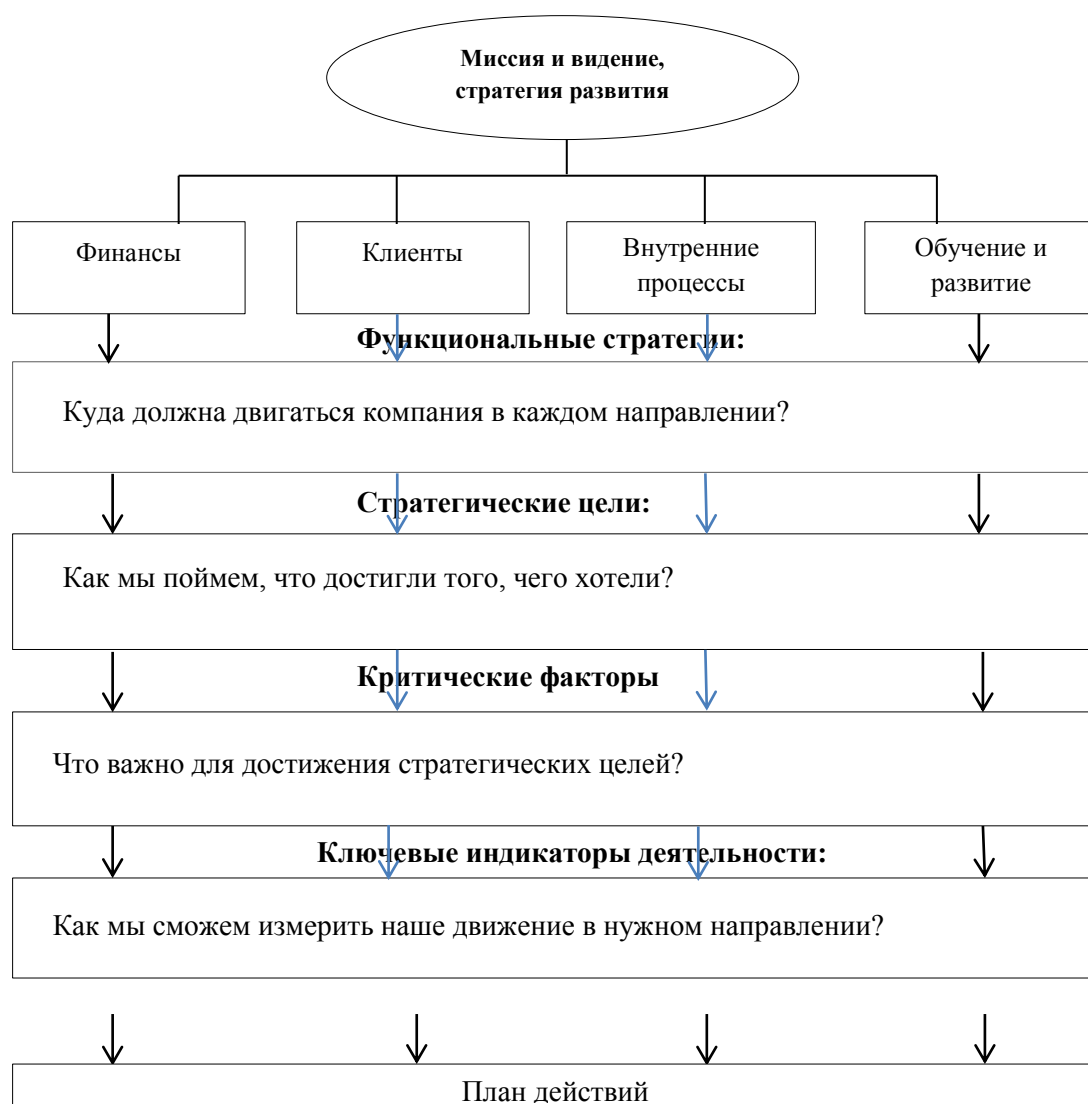


Рис. 1. Содержание процесса стратегического выбора предприятий ВПК

Эффективное стратегическое управление возможно только на предприятии ВПК, в котором уделяется особое внимание гибкости управления стратегией. При этом циклическая структура стратегического управления принимает вид «туго закрученной пружины, в которой нет одиночных замкнутых петель, а каждый виток непосредственно и планомерно переходит в другой». Такой подход к выбору стратегии согласуется с современными стандартами «постоянных улуч-

шений», принятых ныне практически во всех областях менеджмента.

Совокупность методик, методов и инструментов стратегического управления предприятия, в том числе ВПК, включает широкий спектр понятий, позволяющих анализировать его внутреннюю и внешнюю среды, развивать стратегию, повышать эффективность производственной деятельности [4, 5, 6].

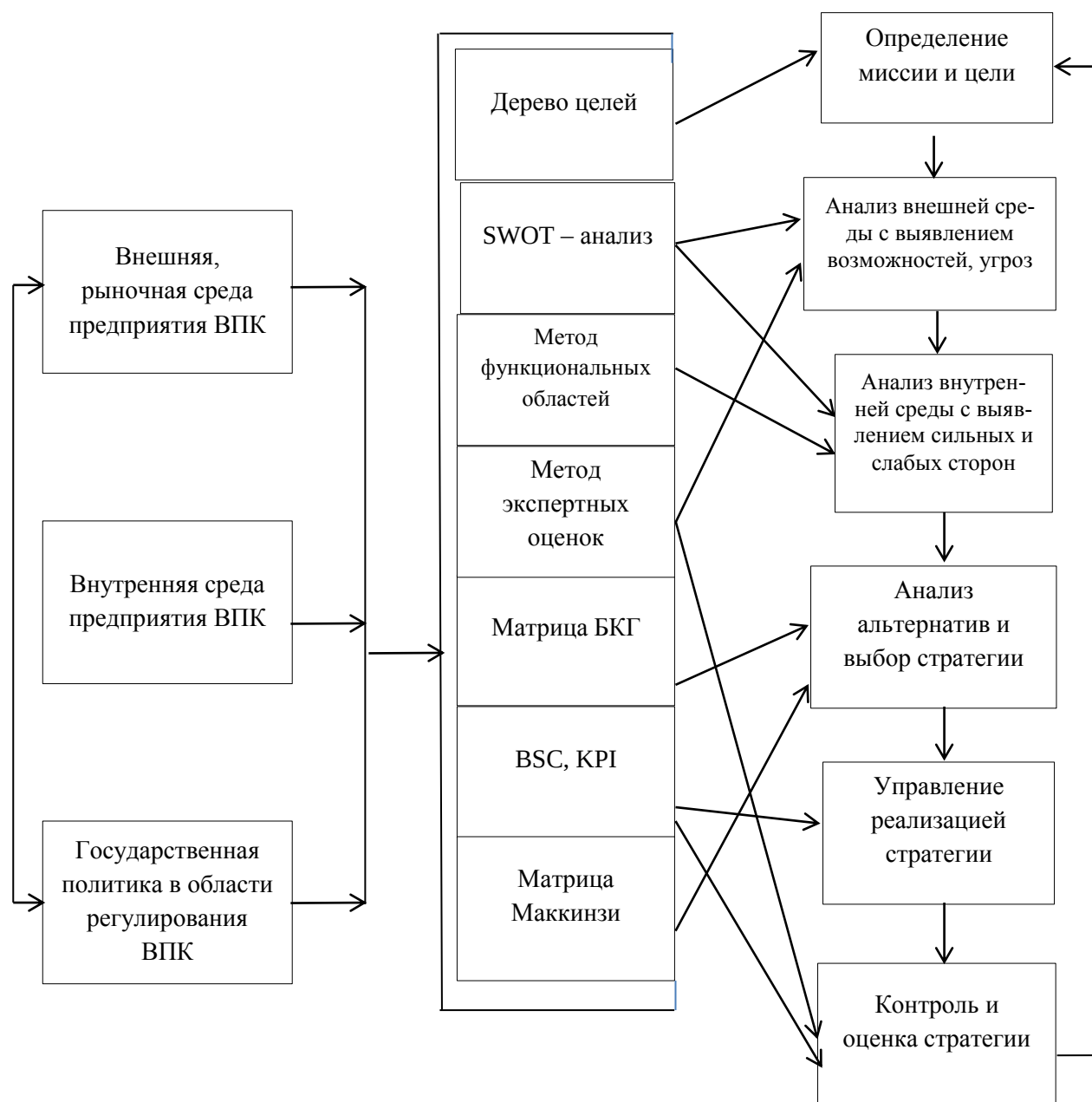


Рис. 2. Взаимосвязь этапов процесса стратегического управления предприятия ВПК и используемых инструментов

Анализ литературных источников, а также практических опыт показывает, что для стратегического планирования и измерения достижения стратегических целей все чаще используется Система Сбалансированных Показателей. Система Сбалансированных Показателей - это определенный управленческий инструмент, позволяющий формализовать стратегическое планирование и целеполагание, донести до персонала стратегические цели компании, а также контролировать достижение этих целей сотрудниками через KPI.

Отметим, что задачей менеджера является определение не только стратегии развития компании, но и стратегии реализации связанных с ее воплощением изменений.

Применительно к способу реализации изменений на предприятиях ВПК можно выделить два основных подхода:

1. Business Process Reengineering (BPR) — квантовые скачки (резкие изменения, разделяющие периоды относительной стабильности)
2. Continuous Process Improvement (CPI) — непрерывно происходящие небольшие измене-

ния, образующие в своей совокупности программу.

Подходы BPR и CPI являются взаимоисключающими, так как ни одна из этих концепций сама по себе:

- не может удовлетворить потребность реального предприятия в изменениях,
- оказывается либо слишком затратной, либо неэффективной,
- вообще не может быть реализована в «чистом виде».

BPR и CPI являются альтернативой друг другу только в виде теоретических моделей; в реальной жизни корпораций каждый из этих подходов находит свою область применения. Так, например, внедрение АСУ на производстве будет отвечать идеологии BPR, но реорганизация процесса внедрения рационализаторских предложений в той же компании вполне может быть реализована в рамках подхода CPI. Иначе говоря, условная «кривая роста» по-настоящему эффективного предприятия ВПК представляет собой сумму эпизодических «скачков» (реинжиниринг) и «постепенного роста» (непрерывное улучшение).

Итак, в России активно интегрируют фундаментальное и практическое направление инноваций в рамках развития эффективной деятельности военных организаций. Одним из таких аспектов является совершенствование стратегического управления на уровне предприятий и отрасли в целом. Стратегическое управление на предприятиях ВПК имеет отличительные черты, связанные со спецификой отрасли и реализуемые в нюансах использования тех или иных инструментов управленческого воздействия. Инструменты стратегического управления разнообразны и могут различаться для различных этапов формирования и реализации стратегии. Основными критериями их выбора является эффективность и своевременность.

Литература

1. Гажур А.В. Организационно-методическое обеспечение стратегии развития промышленного предприятия (На примере предприятий ВПК). Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat <http://www.dissercat.com/content/organizatsionno-metodicheskoe-obespechenie-strategii-razvitiya-promyshlennogo-predpriyatiya-#ixzz5hwhSxvYm>
2. Хрусталеv Е.Ю. Особенности стратегического планирования на предприятиях военно-промышленного комплекса / Е.Ю. Хрусталеv, В.И. Цымбал. Опубликовано на портале: 12-11-2004.
3. Белокрылова О.С. Интеграционные стратегии реструктуризации предприятий военно-промышленного комплекса России / О.С. Белокрылова, М.Ю. Сеничев, Е.М. Бортник, Е.Б. Сеничева. Ростов н/Д.: Изд-во РГУ, 2003. 194 с.
4. Трушевская А.А. Интегрированная бизнес-отчетность в системе стратегического управленческого учета / А.А. Трушевская, Н.Н. Кретьова // Проблемы современной экономики. 2017. № 2 (62). С. 111-116.
5. Кретьова Н.Н. Управленческий учет как технология анализа и принятия решений российских предприятий в условиях проводимой государством политики импортозамещения / Н.Н. Кретьова, М.С. Кузьмина // Экономика и предпринимательство. 2016. № 11-3 (76-3). С. 1041-1046.
6. Коновалова Е.М. Развитие методологии управленческого учета и анализа в научно-исследовательских организациях: коллективная монография / Е.М. Коновалова, М.С. Кузьмина, Т.И. Максимова, Р.И. Мануковский, Е.А. Титова, Е.Б. Трунова. - Воронеж: Изд-во «Научная книга», 2015. -114 с.

УДК 338.2

**ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ****С.В. Свиридова, д-р экон. наук, профессор****e-mail: svsh1977@mail.ru****Е.А. Ильина, студент****e-mail: catrin.ilina@gmail.com****Воронежский государственный технический университет**

В статье рассматривается актуальная проблема разработки и реализации стратегии развития промышленного предприятия. Для успешного функционирования предприятия в условиях постоянно изменяющейся внешней среды, организации необходимо выбрать приоритетные направления и цели своей деятельности, то есть выработать эффективную стратегию. Процесс формирования стратегии является ключевым в планировании развития предприятия. Стратегия устойчивого развития промышленного предприятия должна представлять комплекс функциональных стратегий: организационная, финансовая, кадровая, инновационная, инвестиционная, производственная. В статье выделены проблемы разработки, особенности формирования и применения стратегии развития предприятия. Предложена модель устойчивого развития, которая поможет предприятию обеспечить стабильные позиции на конкурентном рынке. Основное внимание уделяется обобщению и систематизации опыта отечественных и зарубежных ученых, занимающихся данной сферой исследования

Ключевые слова: стратегия, промышленное предприятие, устойчивое развитие, интеграция, концентрация, диверсификация

**APPROACHES TO THE DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF
THE DEVELOPMENT STRATEGY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES****S.V. Sviridova, Doctor of Economic Science, Professor****e-mail: svsh1977@mail.ru****E.A. Ilyina, Student****e-mail: catrin.ilina@gmail.com****Voronezh State Technical University**

The article deals with the actual problem of the development and implementation of the development strategy of an industrial enterprise. For the successful operation of the enterprise in a constantly changing external environment, the organization needs to choose priorities and goals for its activities, that is, to develop an effective strategy. The process of strategy formation is key to the development of the enterprise. The sustainable development strategy of an industrial enterprise should represent a set of functional strategies: organizational, financial, personnel, innovation, investment, production. The article highlights the problems of development, especially the formation and application of the enterprise development strategy. A model of sustainable development has been proposed, which will help the enterprise to ensure a stable position in a competitive market. The focus is on the synthesis and systematization of the experience of domestic and foreign scientists involved in this field of research

Key words: strategy, industrial enterprise, sustainable development, integration, concentration, diversification

Разработка и осуществление эффективной стратегии, направленной как на достижение планов собственников и управляющих предприятия, так и на развитие различных отраслей народного хозяйства – одна из актуальных проблем, стоящих сегодня как на корпоративном, так и на региональном уровне.

В общем виде стратегия разрабатывается и применяется, прежде всего, для обеспечения

устойчивости экономического развития промышленного предприятия. Стратегия развития должна быть представлена не только планом по обеспечению предприятия ресурсами в нужном размере, а также являться программой по достижению эффективного функционирования организации, финансовой стабильности и повышения рыночной стоимости бизнеса.

Стратегия – долгосрочный, детально разработанный план, охватывающий все направления хозяйственной деятельности, нацеленный на достижение основных целей и задач предприятия, а

также показывающий общее направление развития организации, ее методы конкуренции и позиции в окружающей среде.

Детально проработанная экономическая стратегия крупного промышленного предприятия поможет обеспечить ему сильные и устойчивые позиции среди конкурентов [1].

Производство продукции или получение услуги, которая будет соответствовать запросам потребителей, позволит предприятию увеличить свою прибыль, что и является конечной целью стратегии.

Родоначальник стратегического менеджмента И. Ансофф раскрывает сущность стратегии в книге «Стратегическое управление» как последовательность конкретных правил, необходимых для принятия решения, которыми предприятие руководствуется в своей деятельности с целью достижения конкурентных позиций в перспективе [2]. Автор выделил четыре группы принципов:

- «- для оценки результатов деятельности фирмы сейчас и в будущем;
- для построения отношений фирмы с её внешней средой: продуктово-рыночная стратегия или стратегия бизнеса;
- для установления отношений внутри организации: организационная концепция;
- для оперативного управления».

Стратегия устойчивого развития промышленного предприятия должна представлять комплекс функциональных стратегий: организационная, финансовая, кадровая, инновационная, инвестиционная, производственная, НИОКР и др.

Профессор Г. Минцберг раскрывает стратегию:

- «- план – намечаемое - заранее созданная последовательность действия для конкретных ситуаций с определенной целью;

- паттерн – осуществляемое - формирование принципа или модели поведения организации на основе прошлого и с позиций будущего;

- позиция – занимаемое место - поиск выгодной жизнеспособно позиции на рынке по имеющемуся потенциалу предприятия;

- перспектива – взгляд в будущее – видение реальности, которое реализуется через действия и намерения организации и ее сотрудников.

- прием – маневр, чтобы обыграть конкурентов в конкретной ситуации или игре. Может быть и ложным».

Можно отметить, что Г. Минцберг выделяет характеристики стратегии и связывает их в одно определение, которое носит качественный характер и определяет многоаспектность данной экономической категории [3].

Профессор В.С. Ефремов дает определение стратегии как образ действий предприятия, устанавливающий определенную и относительно устойчивую линию поведения на относительно длительном интервале.

Российский экономист О.С. Виханский, определяет стратегию как долгосрочное направление развития предприятия через систему взаимоотношений внутри организации, а также позиции в окружающей среде, приводящей предприятие для достижения поставленных целей.

Профессор Гарвардской школы бизнеса М. Портер в своей книге «Конкурентная стратегия» предлагает выделить три базовых стратегических подходов, с помощью которых предприятие достигнет конкурентных преимуществ (табл. 1).

М. Портер выделяет два вида риска с которым может столкнуться руководитель:

- 1) риск неудачного выбора стратегии;
- 2) в результате эволюции отрасли может произойти угроза уничтожения конкурентного преимущества предприятия, обеспечиваемого стратегией.

Таблица 1

Стратегии конкуренции предприятия М. Портера

Наименование	Сущность стратегии	Особенности
Лидерство в издержках	Направлена на достижение отраслевого лидерства за счет низких затрат по статьям калькуляции	Минимальные затраты в производстве помогут установить более низкую цену на произведенную продукцию
Дифференциация	Придание товару отличительных, уникальных свойств, которые важны потребителю	Дифференциация может осуществляться: 1) продуктовая дифференциация-придание товару уникальных свойств, лучше, чем у конкурента; 2) имиджевая; 3) сервисная– предоставление потребителю дополнительных услуг к товару.
Фокусирование	Выявление группы потребителей специализирующейся на определенной части продукции и/или географическом регионе	Предприятие должно определить свою целевую аудиторию и обслуживать ее лучше, чем ее конкуренты.

Необходимо предвидеть риски, чтобы сделать лучший выбор между вариантами [5].

Шведский ученый в области менеджмента Б. Карлоф рассматривает стратегию развития предприятия как комплекс последовательных правил, которых нужно придерживаться руководителю, для достижения и поддержания конкурентоспособных преимуществ в соответствующей отрасли.

При традиционном понимании стратегии ее основой является связка цели – средства. Под целями понимается то, чего необходимо добиться в будущем, а под средствами – комплекс ресурсов, необходимых для повышения эффективной деятельности производства и достижения поставленных целей. Данной точки зрения придерживается бизнес-тренер А. Шаповал в книге «Цели» и обучает руководителей действовать по данной схеме [6].

Стратегические возможности развития промышленного предприятия представлены в классификации (рис. 1).

Каждому предприятию необходимо индивидуально разрабатывать стратегию устойчивого развития. Выделим общие положения:

– финансовая стратегия предприятия должна выступать основой при разработке и реализации инновационной стратегии;

– Инновационную стратегию нужно осуществлять для оптимизации технологических процессов путем использования собственного научно-технического потенциала и опыта зарубежных компаний.

При разработке и выпуске продукции нового поколения предприятию нужно использовать высокоэффективные новейшие технологии, для необходимо максимальное привлечение прямых инвестиций [7] (табл. 2).

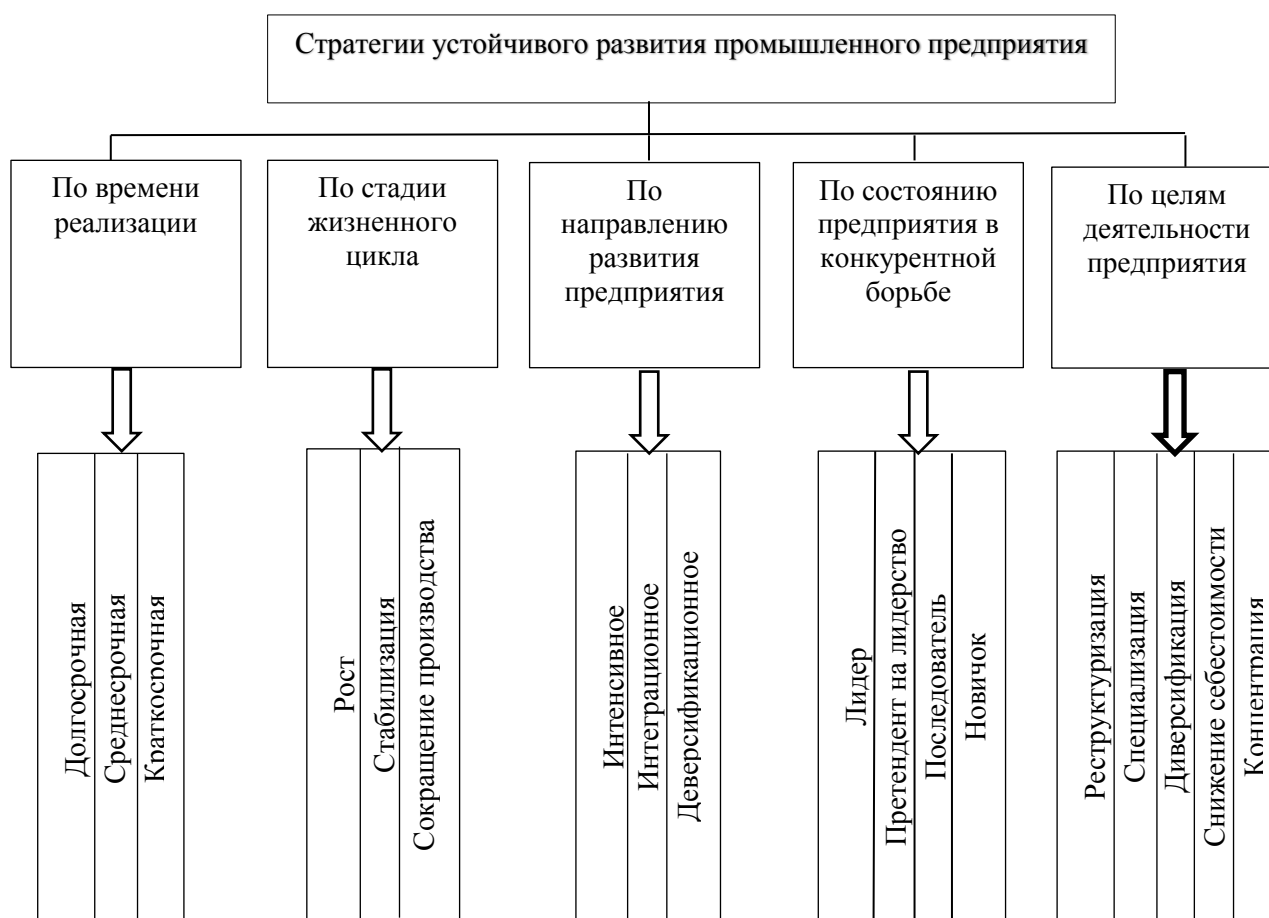


Рис. 1. Классификация стратегий устойчивого развития промышленного предприятия

Таблица 2

Проблемы формирования стратегии промышленного предприятия

Виды стратегий	Проблемы формирования стратегии
Инновационная стратегия	Отсутствие или ограниченность собственных инвестиционных ресурсов
	При реализации инновационных стратегий, необходимо детально прорабатывать финансовое планирование
	Сложность внедрения стратегических инноваций в отечественные промышленные технологии
	Недостаток квалифицированных кадров
	Несовершенство законодательной базы для развития инновационной экономики
Инвестиционная стратегия	В отрасли низкий уровень инновационной и инвестиционной деятельности
	Большая доля теневой экономики
	Отсталость российских промышленных предприятий в техническом и технологическом развитии
	Высокий уровень сырьемкости и трудоемкости производства
Кадровая стратегия	Снижение численности высококвалифицированных рабочих и работников инженерных специальностей
	Отсутствие мотивации и действенных мероприятий на привлечение высококвалифицированных специалистов
	Отсутствие заинтересованности в молодых специалистов без опыта работы
Стратегия НИОКР	Отсутствии спроса на инновационную продукцию
	Низкая доступность финансовых ресурсов
	Низкая квалификация персонала
Производственная стратегия	Большая степень износа оборудования
	Высокая себестоимость продукции промышленных предприятий
	Отсутствие свободных финансовых средств

Своевременное продвижение продукции на рынке повлечет за собой увеличение рентабельности предприятия и повысит собственные средства и ресурсы, которые могут стать источником для дополнительных вложений и последующего усовершенствования производства [8].

Разработка и осуществление эффективной стратегии развития промышленного предприятия осуществляются путем последовательного выполнения основных этапов (рис. 2).



Рис. 2. Разработка и реализация стратегии предприятия

Разработка и реализация стратегии затрагивают различные службы и функциональные подразделения предприятия. Структура промышленного предприятия должна содействовать осуществлению стратегии развития. Таким образом, стратегия устойчивого развития промышленного предприятия должна определяться как совокупность целевых установок в соответствии со стратегическими целями предприятия, его конкурентными преимуществами, приоритетами долгосрочного развития.

Литература

1. Нурмухаметов Р.А. Сущность, содержание и виды стратегии развития предприятия / Р.А. Нурмухаметов // Научно-практический электронный журнал Аллея Науки. – 2017. – №15. – С. 231-235.
2. Ансофф И. Стратегическое управление / И. Ансофф. – Москва: Экономика, 1989. – 303 с.
3. Минцберг Г. Школы стратегий / Г. Минцберг, Б. Апельстрэнд, Дж. Лэмпел – М.: Книга по Требованию, 2017 – 330 с.
4. Виханский О. С. Стратегическое управление. М.: Издательство Московского университета, 1995. С. 62.
5. Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / Майкл Портер; Пер. с англ. — 4-е изд. — М.: Альпина Паблишер, 2011 — 453 с.
6. Шаповал А.В. Цели – Москва: Типограф, 2011. – 251 с.
7. Смирнов С.А. Стратегии устойчивого развития предприятия: принципы и критерии разработки / С.А. Смирнов // Социально-экономические явления и процессы. – 2015. – №4. – С. 43-47.
8. Руденко И.В. Проблемы развития НИОКР и мероприятия по стимулированию малого инновационного предпринимательства России / И.В. Руденко // Инновационная наука. – 2015. – №4.

УДК 338

ОЦЕНКА МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА

О.Г. Туровец, д-р экон. наук, профессор

e-mail: oskar-turovets@yandex.ru

Е.С. Каверина, магистрант

e-mail: kafedraeupm@yandex.ru

Воронежский государственный технический университет

В статье рассматриваются основные понятия, методы и принципы мотивации и стимулирования деятельности персонала. Система мотивации представлена тремя составляющими, которые образованы экономическими элементами. В разный момент времени работник может быть мотивирован различными факторами, каждый из которых должен иметь место на предприятии.

Ключевые слова: мотивация, стимулирование, персонал, удовлетворенность, оплата труда.

ASSESSMENT OF MOTIVATION AND STIMULATION ACTIVITIES OF MANAGEMENT PERSONNEL

O. G. Turovets, Dr. Sci. (Economy), Professor

e-mail: oskar-turovets@yandex.ru

E. S. Kaverina, Undergraduate

e-mail: kafedraeupm@yandex.ru

Voronezh State Technical University

The article discusses the basic concepts, methods and principles of motivation and stimulation of personnel. The system of motivation is represented by three components, which are formed by economic elements. At different times, an employee can be motivated by different factors, each of which must take place in the enterprise.

Key words: motivation, stimulation, personnel, satisfaction, remuneration.

Стимулирование и мотивация работников занимает ключевое место в персоналоманеджменте предприятия. Ни одна система управления не станет эффективно функционировать, если не будет разработана эффективная модель мотивации, так как мотивация побуждает конкретного индивида и коллектив в целом к достижению личных и коллективных целей.

В самом общем виде мотивация человека к деятельности понимается как совокупность движущих сил, побуждающих человека к осуществлению определённых действий. Эти силы находятся вне и внутри человека и заставляют его осознанно или же не осознанно совершать некоторые поступки. При этом связь между отдельными силами и действиями человека опосредована очень сложной системой взаимодействий, в результате чего различные люди могут совершенно по-разному реагировать на одинаковые воздействия со стороны

одинаковых сил. Более того, поведение человека, осуществляемые им действия в свою очередь также могут влиять на реакцию воздействия, так и направленность поведения, вызываемая этим воздействием. Принимая во внимание сказанное, можно сказать, что мотивация – это совокупность внутренних и внешних движущих сил, которые побуждают человека к деятельности, задают границы и формы деятельности и придают этой деятельности направленность, ориентированную на достижение определенных целей.

Основные задачи мотивации включают:

- признание труда сотрудников, добившихся наилучших результатов, в целях дальнейшего стимулирования их активности;
- демонстрация отношения предприятия к высоким результатам труда;
- популяризация результатов труда сотрудников, получивших признание;
- применение различных форм признания заслуг;
- поднятие морального состояния через соответствующую форму признания;

- обеспечение процесса повышения трудовой активности.

Процесс мотивации работы персонала на предприятии можно условно разбить на следующие основные этапы:

1. Возникновение потребности.
2. Разработка стратегии и поиск путей удовлетворения потребностей.
3. Осуществление тактики деятельности и поэтапное осуществление действий.
4. Удовлетворение потребности и получение морального вознаграждения.

Влияние мотивации на поведение человека зависит от множества факторов, во многом индивидуально и может меняться под воздействием обратной связи со стороны деятельности человека. Таким образом, организационные формы построения мотивационного механизма отличаются большим разнообразием и зависят от конкретных условий и характера выполняемых работ.

Принципиальное значение для формирования системы мотивации на предприятии имеют следующие признаки:

- принятая концепция мотивации персонала (содержательная или процессуальная);
- характер применяемых вознаграждений (вознаграждение материальное, моральное, трудовое или статусное);
- форма стимулирования работы (индивидуальная или коллективная);
- типы используемых вознаграждений (вознаграждение внутреннее или внешнее).

Как известно, в персонал-менеджменте существуют два основных подхода к изучению мотивации. В соответствии с этими подходами выделяют содержательные и процессуальные теории, наиболее известные из которых приведены на рис. 1. Сущность выше указанных теорий более подробно рассмотрена в многочисленных изданиях, посвященным вопросам управления персоналом. В связи с этим, в данной статье рассматриваются лишь отдельные аспекты наиболее известных концепций, которые играют очень важную роль в практической работе с персоналом, представляют исследовательский интерес и недостаточно раскрыты в научно-методических публикациях по персонал-менеджменту.

Сегодня из-за сложной экономической ситуации трудно обеспечить высокую оплату труда, особое внимание следует уделять нематериальному стимулированию, создавая гиб-

кую систему льгот для работников, в том числе:

- признавать ценность работника для организации, предоставлять ему творческую свободу;
- применять программы обогащения труда и ротации кадров;
- использовать скользящий график, неполную рабочую неделю, возможность трудиться как на рабочем месте, так и дома;
- устанавливать работникам скидки на продукцию, выпускаемую компанией, в которой они работают;
- предоставлять средства для проведения отдыха и досуга, обеспечивать бесплатными путёвками, выдавать кредит на покупку жилья, садового участка, автомашин и т.д.

Стимулирование принципиально отличается от мотивирования. Суть этого отличия состоит в том, что стимулирование – это одно из средств, с помощью которого может осуществляться мотивирование. При этом, чем выше уровень развития отношений в организации, тем реже в качестве средств управления людьми применяется стимулирование. Это связано с тем, что воспитание и обучение как один из методов мотивирования людей приводит к тому, что члены организации сами проявляют заинтересованное участие в её делах, осуществляя необходимые действия, не дожидаясь или же вообще не получая соответствующего стимулирующего воздействия.

Стимул – это нечто внешнее по отношению к человеку. Во-вторых, стимулу свойственна способность «раздражать» органы чувств человека. Следовательно, в широком смысле, стимул – это такое воздействие одним человеком на другого, которое побуждает его к направленному действию, нужному инициатору воздействия. Если воздействие не вызывает побуждения к определённому действию, то такой стимул можно считать недействительным. Вывод – стимул задаётся человеку кем – то извне.

Таким образом, стимулирование – это процесс воздействия на человека посредством потребностью – значимого для него внешнего предмета (объекта, условий, ситуации т.п.), побуждающий человека к определённым действиям, в которых заинтересован инициатор стимулирующего воздействия, (пребывание в комфортных условиях и т.п.).

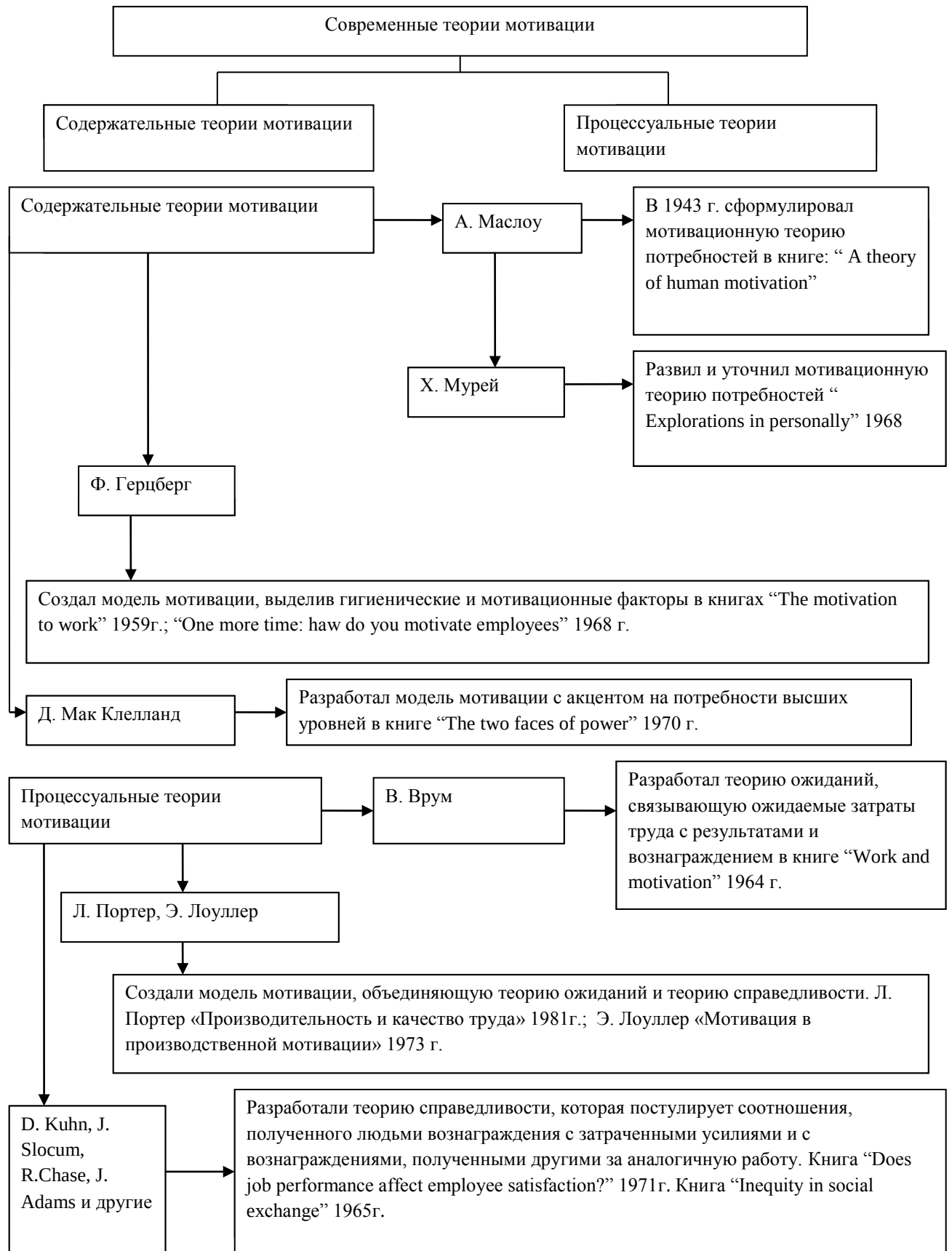


Рис. 1. Основные подходы к теории мотивации

Мотивация есть процесс эмоционально – чувствительного сопоставления образа своей

потребности с образом внешнего предмета (претендента на предмет потребности).

Мотивация – это внутренний психологический механизм человека, который обеспечивает опознание предмета, соответствующего потребности, и запускает направленное поведение по присвоению этого предмета (если он соответствует потребности).

Поэтому, как ни парадоксально, но на мой взгляд не корректно говорить о мотивации человека и стимулировании как об одном и том же со стороны руководства организации.

В связи с происходящими преобразованиями, развитие многообразия форм собственности и хозяйствования, инфляционными процессами изменяется структура совокупного дохода работника. Основными видами доходов трудящихся, в настоящее время являются:

- доходы от непосредственной трудовой деятельности (оплата труда, премии доплаты, надбавки);
- выплаты и компенсации, связанные с условиями труда на предприятии (доплаты за тяжёлые и вредные условия труда, работу в ночное время, праздничные дни и т.д.);
- доходы от собственности (дивиденды от вложенного капитала, акции, приватизационных чеков и другие);
- выплаты и пособия, связанные с социальной защищённостью от инфляции, снижения уровня жизни, других негативных последствий проводимых преобразований;
- доплаты, связанные с климатическими особенностями регионов (районные доплаты, северные надбавки и т.п.).

Основная, центральная роль в структуре доходов работника принадлежит заработной плате. Она и в настоящее время и в ближайшие годы останется для подавляющего числа трудящихся основным источником их доходов, а значит заработная плата и в перспективе будет наиболее мощным стимулом повышения результативности труда и производства в целом. Об этом убедительно свидетельствуют результаты исследования, проведенного на предприятиях РФ. Здесь и в дальнейшем речь идёт только о тех видах доходов работника, которые непосредственно связаны с производственным процессом, трудовой деятельностью на предприятии. Так на вопрос: «Какой доход Вы считаете основным в настоящее время?» более 95% респондентов назвали заработную плату. В перспективе также, по их мнению, она останется основной частью совокупного

дохода работника. В США доход от трудовой деятельности составляет 65% от общего дохода работника.

Нельзя глубоко научно и объективно рассматривать свойства, структуру какого – либо процесса или явления, не уяснив их сущность и понимание с учётом конкретных условий. Это положение в полной мере относится к познанию сущности и содержания системы мотивации применительно к новым экономическим условиям.

Трудовая мотивация оказывает большое влияние на деятельность работников и поведение в организациях. Ее следует принимать во внимание в управлении эффективностью и качеством, а также считается в контексте организационной культуры и своеобразием.

Проблема управления персоналом на промышленном предприятии в достаточной степени известна. Повышение эффективности деятельности организации в целом находится в прямой зависимости от повышения управляемости коллективов. Готовность и желание работника выполнять свою работу являются одними из ключевых факторов успеха функционирования организации. Если хорошо знать и понимать, что движет человеком, что побуждает его к действию и к чему он стремится, выполняя определенную работу, можно, в отличие от принуждения, требующего постоянного воздействия и контроля, таким образом построить управление работником, что он сам будет стремиться выполнять свою работу наилучшим образом и наиболее результативно с точки зрения достижения организацией своих целей. Таким образом мотивация выступает в качестве важнейшей составляющей эффективного управления и успеха предприятия.

Системный подход предполагает одновременное использование нескольких методов мотивации. Так например, человек оценивает привлекательность тех или иных возможностей трудоустройства по величине заработной платы, но на его выбор влияют также дополнительные компенсации и льготы, которые предлагает предприятие, чувство защищённости, а также перспективы дальнейшей карьеры и профессионального роста. Когда работники испытывают чувство неудовлетворенности материальными (или экономическими) факторами, то, в данном случае, подлинной основой мотивации являются деньги, т.е. повышение

ние жалования ведёт к повышению работоспособности, добросовестности, энтузиазму. Но люди быстро привыкают к высокому жалованию, т.е. возникает нематериальные факторы мотивации, вследствие удовлетворённости экономических. Имеют место отказы от должностей с достаточно высокой зарплатой и удачным пакетом льгот и компенсаций, которые вызваны плохими перспективами карьерного роста. Люди оценивают привлекательность различных предложений о работе, учи-

тывая текущие выгоды и будущие. Представление мотивации в качестве системы – это сочетание всех элементов мотивации для достижения целей организации.

Система мотивации включает три составляющие, а именно оплаты труда, льгот и компенсаций, перспектив карьеры, а также может быть разделена на экономическую и неэкономическую мотивацию, что представлено в таблице 1.

Таблица

Система мотивации участников производственного процесса.

Система мотивации участников производственного процесса		
Экономический вид		Неэкономический вид
1. Оплата труда	2. Льготы и компенсации	3. Перспективы карьеры

1. Оплата труда относится к экономическому (материальному) виду мотивации, перспективы карьеры – к неэкономическому (нематериальному) виду мотивации, а льготы и компенсации – частично к материальному виду и частично нематериальному.

Заработная плата, как правило, включает некоторую базовую ставку и выплаты, зависящие от результатов труда, например, в форме премий, бонусов, возможности получения акций компании по льготным ценам или бесплатно, выплаты, зависящие от стажа и возраста или выплаты, основанные на принципе выслуга лет + пол, образование (система penko). Система оплаты труда должна быть разработана на основе принципа четырёх «Н»: платить нужным людям нужную заработную плату за нужные результаты труда и в нужное время. Основная заработная плата или фиксированное жалование делает возможным личное существование сотрудника в соответствии с желательным образом жизни, и удовлетворяет потребность в материальной защищенности.

Программы премирования показывают, что предприятие осознает и по достоинству оценивает вклад сотрудника в общее дело. Желательно соотношение премий с согласованием целей, чтобы связь между достигнутыми результатами и признанием заслуг была прозрачной и постоянной. Программы долгосрочного премирования демонстрируют сотруднику, что он получает свою долю от долгосрочного успеха всего предприятия. Долгосрочные выплаты свидетельствуют о подлинной заинтересованности предприя-

тия в сотруднике. Благодаря этому работник обретает перспективу и чувствует неразрывность своей связи с предприятием.

2. Льготы и компенсации можно оценивать количественно, и наряду с заработной платой они выступают одним из факторов привлечения и удержания нужных работников. Социальные и другие услуги демонстрируют заинтересованность предприятия в личном благополучии сотрудника и его семьи. Обеспечивают его социальную защищенность, а также выражают оценку личности и удовлетворяют потребность в признании. Наиболее распространенным видом доходов, получаемых в натуральной форме являются служебный автомобиль, безвозмездно используемый в личных целях, служебный мобильный телефон, телефон на рабочем месте, электронная почта, пользование Интернетом и т.д.

Профсоюзы, которые встроены в структуру предприятия, предоставляют возможность трудящимся чувствовать себя защищёнными.

Фонды на осуществление профессиональной деятельности могут быть полезными для сотрудника, к таковым можно отнести специальную одежду, затраты на семинары, специальную литературу.

3. Система профессиональной подготовки способствует развитию профессиональных навыков, умению приспосабливаться к различной производственной среде. Так, крупные предприятия могут иметь собственные учебные центры, курсы. Возможна оплата обучения персонала в государственной системе профессиональной

подготовки. Применение принципа ротации на рабочих местах, внутренние перемещения, а также обучение нескольким смежным специальностям осуществляется в основном на японских предприятиях.

Карьера – это будущая ценность для работников, стимулирующая их оставаться на данном предприятии (это нужное вознаграждение, которое они могут получить, и нужные функции, которые они будут выполнять в будущем). Карьера – это возможность обучаться и расти по службе; во многих случаях работники готовы отказаться от более высокой текущей оплаты труда и прочих компенсаций ради более привлекательных перспектив служебного роста. Работники, стремящиеся сделать карьеру, работают энергичнее, если видят пути служебного роста, и придают значение тому, чтобы предприятие предоставляло возможности для профессионального роста. Сотрудников можно мотивировать специальными моделями карьерного роста. последние описывают каким образом может происходить рост работника на предприятии (по служебной лестнице и в плане повышения профессионализма),

содержат возможности выбора для сотрудников, а также представляют собой взаимное обязательство предприятия и сотрудника «пройти вместе долгий путь»

Литература

1. Варенов, А. В. Мотивация персонала. Игра или работа / А.В. Варенов, С.Ю. Исаев. - М.: Речь, 2017. - 160 с.
2. Жадан, Сергей Мотивация и трудовая активность персонала / Сергей Жадан. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2014. - 196 с.
3. Макс, Мессмер Мотивация персонала для "чайников". Руководство / Мессмер Макс. - М.: Диалектика / Вильямс, 2017. - 305 с.
4. Пономарев, И. П. Мотивация работой в организации / И.П. Пономарев. - М.: Едиториал УРСС, 2015. - 224 с.
5. Уайтли, Ф. Мотивация / Ф. Уайтли. - М.: Диалектика / Вильямс, 2017. - 517 с.

УДК 338

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ В КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

И.Ф. Елфимова, канд. экон. наук, доцент
e-mail: irel@list.ru

И.А. Калашникова, канд. экон. наук, доцент
e-mail: iak51@mail.ru

А.В. Кубышкина, магистрант
e-mail: bekyb@mail.ru

Воронежский государственный технический университет

В материалах рассмотрены ключевые направления развития организационной культуры в банковской среде Российской Федерации. Авторами проанализированы особенности организационной культуры в банковской сфере, акцентированы ключевые подходы к организационной культуре, влиянию различных факторов на ее формирование и поддержание в банках. Некоторые из них подтверждаются статистическими показателями, их динамикой

Ключевые слова: организационная культура, особенности организационной культуры, конкуренция, банки, банковская система, кредитные организации, ставка рефинансирования

HUNDREDS OF ORGANIZING CULTURE IN CREDIT ORGANIZATION

I.F. Elfimova, Cand. Sci. (Economy), Assistant Professor
e-mail: irel@list.ru

I.A. Kalashnikova, Cand. Sci. (Economy), Assistant Professor
e-mail: iak51@mail.ru

A.V. Kubyshkina, Undergraduate
e-mail: bekyb@mail.ru

Voronezh State Technical University

The materials address the key areas of organizational culture development in the banking environment of the Russian Federation. The authors analyzed the peculiarities of organizational culture in the banking sector. The author emphasizes key approaches to organizational culture, the influence of various factors on its formation and maintenance in banks. Some of them are supported by statistics and their dynamics.

Key words: organizational culture, hundreds of organizing culture in, competition, banks, banking system, credit organizations, refinancing rate.

Эффективность деятельности любого предприятия, организации определяется самыми различными элементами, входящими в его систему управления. Состав элементного обеспечения зависит от размера организации, состава задач и сферы деятельности организации. При поэлементном построении процесса управления организацией следует обязательно учесть особенность источников информации. Деятельность организации формируется под воздействием са-

мых различных факторов. В связи с отсутствием стабильности среды воздействие факторов необходимо учитывать при осуществлении предпринимательской деятельности кредитной организацией. На деятельность кредитной организации влияют микро-, макро- и международная среды. На деятельность кредитной организации все ее элементы оказывают различное воздействие. Так прямое воздействие оказывает микросреда, косвенное - макросреда, опосредованное воздействие формирует национальная экономика через иностранные банки и иностранные инвестиции (рис. 1).

Одним из наиболее важных элементов микросреды является организационная культура кредитной организации.

Организационная культура — это дефиниция, которая возникла сравнительно недавно и определяется как совокупность эксплицитных и имплицитных норм, устанавливающих поведение штата сотрудников в процессе осуществления какой-либо деятельности, чаще всего производственной.

Согласно теоретикам, занимающимся культурологией, существует более ста определений организационной культуры, но при этом общее во всех определениях, это выделение

1) антропологической компоненты культуры, означающее создание и использование культуры человеком, группой людей, национальным социумом;

2) социологическая компонента как созданная среда внутри общества, которая основательно зависит от совокупности созданных этим обществом ценностей;

3) философская компонента, определяемая как способ бытия определенных социумов и определяющая траекторию развития этого социума.



Рис. 1. Совокупность факторов, влияющих на процесс управления кредитной организации

В библиографических источниках можно встретить наряду с организационной культурой понятия корпоративной, предпринимательской культуры, культуры организации и другие [3.4]

Пользуясь определением, данным Э. Шейном, можно утверждать, что организационная культура это совокупность выработанных определенным социумом базовых правил, которые устанавливают способность адаптации организации к внешней среде и возможность внутренней интеграции членов коллектива. Попробуем на основе приведенного понятия организационной культуры выделить ее особенности как объективного феномена применительно к кредитной организации.

Исследуя методы и подходы к изучению организационной культуры выявлено, что наиболее

эффективными методами могут быть методы, основанные на компаративистской платформе, т.е. когда исследование сопровождается сопоставлением организационной культуры в различных типах кредитных учреждений. Такой подход содействует развитию кругозора исследователя, позволяет внести в процедуры познавательного процесса элементы агрегирования отдельных качеств организационной культуры, а также усилить эмпирические моменты в изучении организационной культуры. Представить себе особенности организационной культуры кредитного учреждения можно посредством выделения основных отличительных черт кредитной организации от прочих предпринимательских структур. Наиболее яркими отличительными особенностями, сфокусированными нами, на

основании анализа деятельности банков России и Воронежской области является следующее:

- по данным статистики наблюдается высокая степень конкуренции кредитных организаций как среди физических, так и среди юридических лиц.

Так, изучив статистику банковской деятельности России, можно сделать следующие выводы.

В условиях жесткой конкуренции происходит поглощение банковских структур друг другом [5,6].

Количество банков России по состоянию на 01.01.2019 года сократилось до 484 кредитных организаций. Эта тенденция сохраняется уже свыше десяти лет. За эти годы количество банков России сократилось более, чем на половину с 1136 до 484 банков. Статистика наличия количества банков показывает, что очень большая доля банков из общего их числа приходится на Москву и Московскую область (рисунок 2) [1].

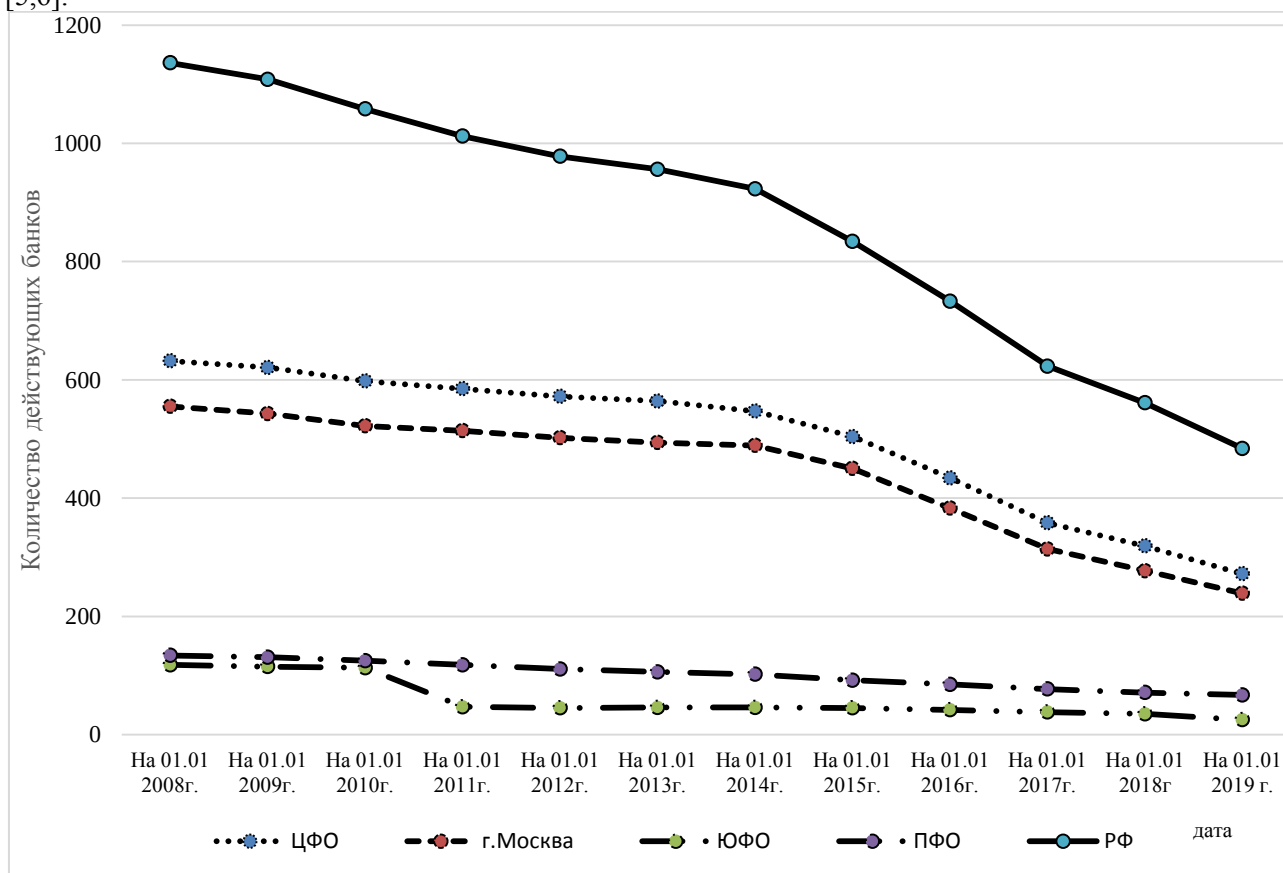


Рис. 2. Закономерность изменения количества банков России за 2008-2019 гг. в территориальном разрезе

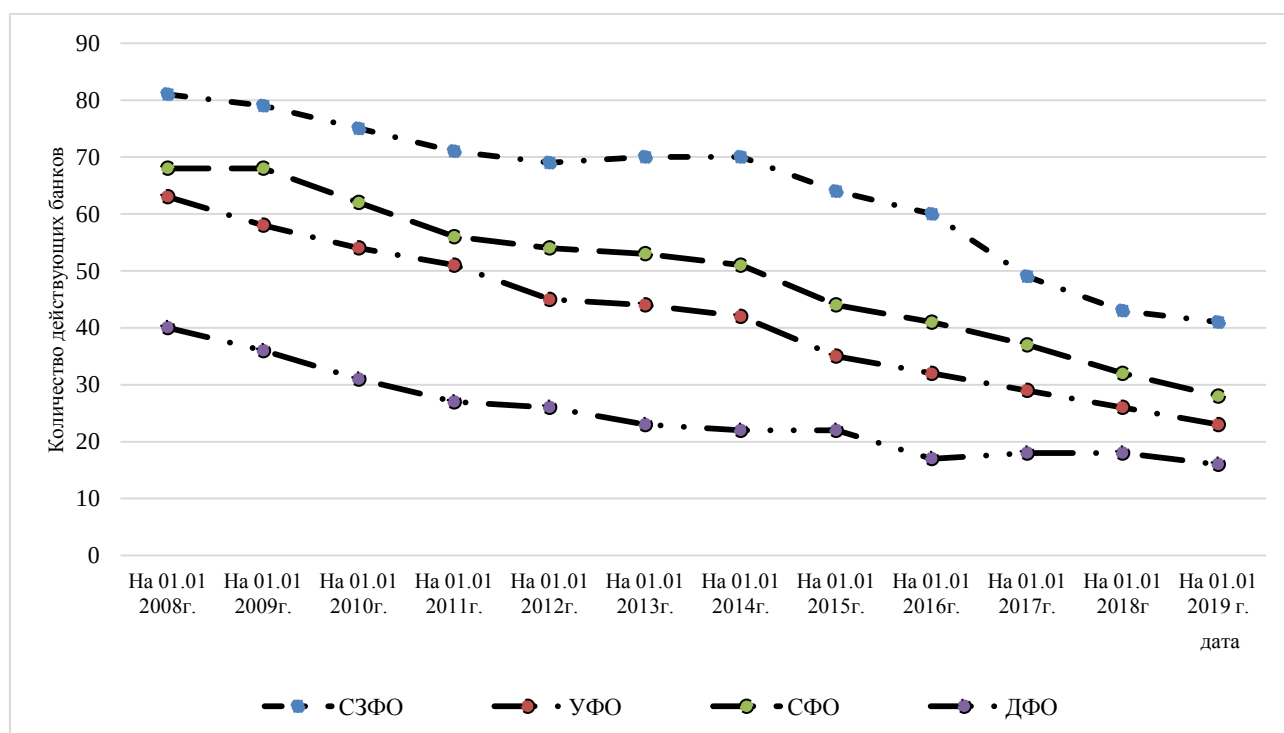


Рис. 2. Закономерность изменения количества банков России за 2008-2019 гг. в территориальном разрезе. Продолжение

Огромная доля снижения в целом по России приходится на Центральный федеральный округ и г. Москву (таблица).

Статистические данные оттока количества банков за 2009 -2019 гг.

Наименование региона	Годы										
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Россия	-28	-50	-46	-34	-22	-33	-89	-101	-110	-62	-77
Центральный федераль-ный округ	-11	-23	-13	-13	-8	-17	-43	-70	-76	-39	-47
Москва	-12	-21	-8	-12	-8	-5	-39	-67	-69	-37	-38
Воронежская область	1	-2	-1	1	0	0	-2	0	0	0	-1
Филиалы ВО	4	0	-4	-5	-18	0	-3	-6	-6	-1	-3

Наибольшие значения ухудшения положения в банковской деятельности пришлось на 2016 - 2017 годы, что связано с введением санкций против России [1].

Значительное число банков зарегистрировано в европейской части страны, и небольшое количество располагается на территории Дальневосточного, Северного и Уральского округов, хотя именно на этой территории находится основное богатство страны. Такие высокие темпы сокращения банков обусловлены неисполнением ими Федеральных законов и нормативных актов Банка России, сокрытием реального положения на рынке оказания финансовых услуг, реорганизацией банковской системы и поглощением более крупными банками мелких структур, изучением

и прогнозированием уставного капитала конкретных банков. Довольно резкое снижение банков вызывает значительную текучесть кадров. Создающиеся стрессовые условия объясняют высокую ротацию сотрудников банков. Обычно ротация персонала осуществляется с целью улучшения эффективности работы организации, одновременно выполняя функцию развития персонала, работающего в штате организации. С помощью релокации кадров организация решает проблемы дефицита квалифицированного персонала организации. Сложная обстановка на рабочих местах объясняет повышение требований к персоналу. Они отражаются и на организационной культуре организаций. Так к сотрудникам предъявляются более высокие требования по со-

блюдению дисциплины, выполнению своих должностных обязанностей, соблюдению дресс-кода, сохранению и удержанию на высоком уровне традиций организации.

Другим отличием- особенностью- является высокая зависимость результатов деятельности от курса Центрального правительства в финансовой политике государства. Этот факт подтвер-

ждается вариацией ставки рефинансирования. Так на рисунке 3 приведена динамика ставки рефинансирования за несколько лет. Кроме того, ежегодно неоднократно с постоянной периодичностью обновляется в среднем три-пять принятых законов или постановлений о регулировании банковской деятельности.

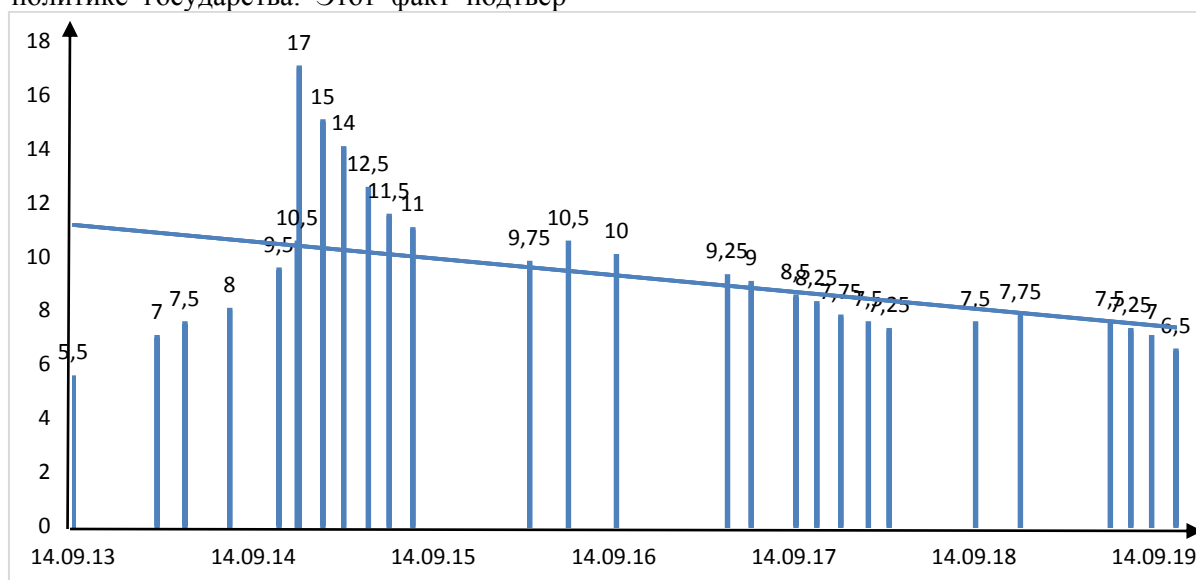


Рис. 3. Изменение ставки рефинансирования за период с 2013 по 2019 гг. [2]

Изменения, принятые законодательно, также создают отрицательные ситуации в работе банкам, что, в свою очередь, влечет изменения внутренней обстановки в организации, а, следовательно, отражается на культуре общения персонала.

Третьей особенностью можно назвать относительно высокий рейтинг кредитных учреждений как место трудоустройства граждан, что связано не только с комфортностью труда, но и в

большей степени со значительно более высоким уровнем денежного вознаграждения. В среднем уровень заработной платы сотрудников банковского сектора (55537 р.) в полтора раза выше номинально начисленной средней заработной платы других секторов (32553р.). Это подтверждают статистические данные, представленные на рисунке 4.

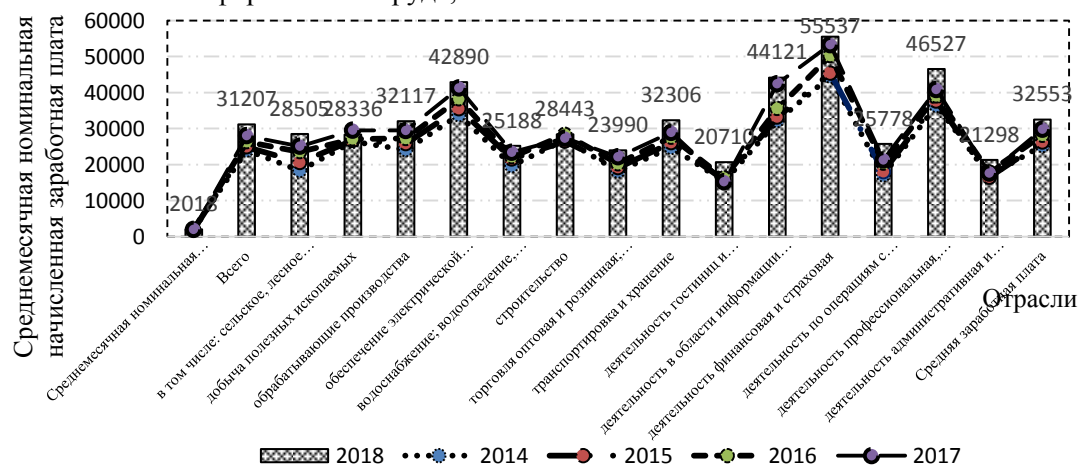


Рис.4. Динамика номинально начисленной заработной платы по отраслям за 2014 - 2018 гг.

Еще одной, четвертой особенностью, присущей организационной культуре кредитной организации, можно назвать высокий экономический статус самих кредитных учреждений, которые позиционируются как ключевые регуляторы социально-экономической жизни и в масштабе региона, и в масштабе страны.

И, наконец, последняя-пятая отличительная особенность - присутствие в информационных структурах кредитных учреждений достоверной информации о производственно-хозяйственной деятельности предприятий и организаций.

Установленные особенности функционирования кредитных учреждений вызывают необходимость приспосабливаться как сам персонал, так и выстраивать организационную культуру с учетом требований, предъявляемых к функционированию организации. В связи с выявленными особенностями самих кредитных учреждений можно говорить о наличии уникальных характеристик у их организационной культуры. По этой причине при анализе организационной культуры в банках основное внимание следует уделить рассмотрению типологии организационной культуры.

Анализ теоретических представлений о типологии организационной культуры позволяет выделить в основном западно - европейскую, американскую и японскую ментальность. Применительно к банкам, с нашей точки зрения, рациональнее всего опираться на западно - европейский менталитет, который предполагает - как ключевой момент - выявление конфронтации, участие в конкурентной борьбе, противостояние нестабильности существования. В этих ключевых рамках и необходимо рассматривать комплекс факторов, определяющих организационную культуру кредитных учреждений.

В общем виде элементы организационной культуры по последовательности их изучения можно представить следующим образом:

- изучение проблем внешней адаптации кредитного учреждения, исходя из особенностей их деятельности (установление миссии наличия и структурная реальность стратегии развития организации);

- непротиворечивость поставленных целей организации финансовой политике правительства;

- избранные методы модерации достижений целей;

- способность выживать в конфликтной среде, устойчивость к изменениям во внешней среде;

- использование инновационных методов в деятельности организации и при построении конкурентных взаимоотношений;

- изучение проблем внутренних интеграционных позиций в банке;

- группы в корпорации, критерии создания, легитивность, используемые приоритеты;

- коммуникационные процессы, наличие реальных лидеров, их значимость и статус;

- комплекс правил регулирующих социальные отношения (возрастные, гендерные, профессиональные и т.д.);

- наличие и эффективность мотивационного механизма, предполагающего использование достоверных и объективных критериев, их весовое значение и тождественный характер стимулирования по этим критериям.

По-нашему мнению исследования организационной культуры банка, приведенные выше последовательности действий могут позволить получить объективную оценку организационной культуры рассматриваемой организации, которая может быть сопоставима с оценкой аналогичных по базовым параметрам кредитных учреждений.

Литература

1 ЦБ РФ. Сведения о количестве действующих кредитных организаций и их филиалов в территориальном разрезе. -[Электронный ресурс]-

https://cbr.ru/statistics/bank_system_new/cr_inst_branch_010114/.

2 Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] -

<http://www.gks.ru/>

3 Грошев И.В. и др. Организационная культура: Учеб. пособие для студентов вузов / И.В. Грошев, П.В. Емельянов, В.М. Юрьев. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004.-288 с..

4 Колов В.В. и др. Организационная культура: Учеб. пособие/ под ред. М.Н. Кулапова// В.В. Козлов, Ю.Г. Олегов, В.Н. Сидорова. -М.: КНОРУС, 2013.-272 с..

5 Хандруев А.А., Чумаченко А.А. Конкуренция в банковской сфере: тенденции и подходы к регулированию /ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. - 2011, - С.50-72. - <https://cyberleninka.ru/article/n/konkurenciya-v->

[bankovskoy-sfere-tendentsii-i-podhody-k-regulirovaniyu](#) .

1. Хандруев А.А., Чумаченко А.А. Конкурентная среда и модернизация структуры рос-

сийского банковского сектора // Банковское дело. - 2010. - № 1. - С. 6–13.

УДК 338.465.2

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МОЛОДЕЖИ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Т.Е. Давыдова, канд. экон. наук, доцент

e-mail: tedav@rambler.ru

А.И. Попова, студент

e-mail: tedav@rambler.ru

А.Е. Распопова, студент

e-mail: tedav@rambler.ru

Воронежский государственный технический университет

В статье рассмотрена роль инновационного потенциала молодежи в системе подготовки кадров для инновационной экономике. Исследованы вопросы формирования кадрового потенциала для предприятий строительной отрасли. Проанализированы причины кадрового дефицита. Выделены наиболее востребованные компетенции молодых специалистов. Обоснована значимость государственно-частного партнерства в системе подготовки кадров. Рассмотрены варианты повышения уровня квалификации специалистов при их подготовке для предприятий строительной отрасли.

Ключевые слова: инновационный потенциал молодежи, вуз, предприятие, подготовка специалистов

INNOVATIVE POTENTIAL OF YOUTH IN THE SYSTEM OF PERSONNEL TRAINING FOR ENTERPRISES OF THE CONSTRUCTION INDUSTRY

T.E. Davydova, Cand. Sci. (Economy), Assistant Professor

e-mail: tedav@rambler.ru

A.I. Popova, Student

e-mail: tedav@rambler.ru

A.E. Raspopova, Student

e-mail: tedav@rambler.ru

Voronezh State Technical University

The article considers the role of the innovative potential of youth in the training system for the innovative economy. The questions of the formation of personnel potential for enterprises in the construction industry are investigated. The causes of staff shortages are analyzed. The most demanded competencies of young specialists are highlighted. The importance of public-private partnerships in the training system is substantiated. Options for improving the qualifications of specialists in their training for enterprises in the construction industry are considered.

Key words: youth innovative potential, university, enterprise, training.

Отрасль строительного производства, как одна из базовых отраслей экономики страны, является передовым двигателем прогрессивного развития государства. Согласно данным Росстата [25], в первом полугодии 2019 года строительная отрасль пребывает в стагнации. Основные катализаторы, стимулирующие рост объемов строи-

тельных работ в 2018 году, не оставляют возможности для дальнейшего развития. По словам А. Корсовского, прирост строительного сектора на 5% (рост строительного сектора в 2018 году стал рекордным за десять лет) незначителен, и вызван он скорее интенсификацией государственных программ в индустрии, нежели рыночными факторами, поэтому фундаментальных предпосылок для дальнейшего развития, по сути, не наблюдается и тренд неустойчив [14].

Минэкономразвития РФ также подчеркивает влияние разовых факторов на столь существенный темп годового роста (в 2018 г.) и сообщает о вероятном падении данных показателей в текущем времени.

Анализ показал, что в настоящий момент одной из основных проблем национального хозяйства, в том числе, строительной отрасли является нехватка высококвалифицированных рабочих кадров, способных эффективно функционировать в условиях формирования и внедрения инноваций, в первую очередь, в цифровой экономике [10, 15, 24]. Речь идет об инновационном потенциале – он выступает главной предпосылкой реализации инновационной деятельности и определяет ее эффективность [24]. Применительно к решению означенной проблемы действительно видится ориентация на развитие и реализацию инновационного потенциала молодежи.

Согласно мнению специалистов в области строительства, причины сложившейся ситуации могут быть следующие:

- невысокая заработная плата;
- безучастность строительных организаций в подготовке будущих специалистов;
- отсутствие опыта работы соискателей;
- недостаток компетенций рабочих кадров;
- неблагоприятные условия труда;
- непрестижность данного вида деятельности.

На наш взгляд, наиболее актуальными в настоящий момент являются слабая взаимосвязь работодателей и учебных заведений, отсутствие практических навыков, а также недостаток дополнительных профессиональных навыков выпускников строительных вузов.

Предпринимаемые меры реструктуризации образования в соответствии с требованиями современного рынка труда совершенно недостаточны, в главной степени, ввиду отсутствия налаженных связей между административными органами власти, образовательным учреждением и строительными организациями, что отмечается в работах многих исследователей [2, 17, 19, 21]. Необходим радикальный пересмотр кадровой стратегии в строительной сфере, осуществляемый системно.

Так, в статье Свириной Л.Н. [20] эффективность подготовки кадров для высокотехнологичных отраслей экономики может быть достигнута при организации многоступенчатой системы непрерывного образования (по типу «Тройной спи-

рали»). Данная модель не только обеспечивает тесный контакт трёх институтов (образовательного, производственного, государственного), но и способствует образованию инноваций. В качестве примера приводится положительный опыт зарубежных стран, где система тройного взаимодействия активно развивается и приобретает законченный вид.

В научной работе Романовой А.И. [16] также рассматривается вопрос привлечения представителей бизнеса и государственных структур в процесс создания рабочих кадров. Автор акцентирует внимание на том, что взаимодействие работодателей и учебных заведений должно осуществляться не только на уровне вузовской подготовки будущих работников, но и в период их совместной деятельности. Мы поддерживаем точку зрения экспертов, согласно которой модель университет-государство-бизнес считается эффективным средством для достижения высокого уровня квалификации молодых специалистов.

Следующим вопросом, который мы рассматриваем в данной статье, является набор компетенций, необходимых молодым специалистам для их успешной реализации в трудовой деятельности. В Стратегии развития строительной отрасли до 2030 года [1] отмечается, что одной из ключевых проблем в системе высшего профессионального образования Российской Федерации является разрыв между результатами обучения и реальными потребностями отрасли.

На современном этапе развития строительства, который сопровождается процессом интернационализации, особая роль отводится знанию иностранных языков, среди которых наиболее востребованным является английский. В подтверждение этому на сайте компании HeadHunter, одной из самых крупных организаций по поиску работы, отмечается, что в 92,6 % вакансий, содержащих в себе требование от соискателя знания языков, указано владение английским языком. Основываясь на опыте ведущих технических вузов страны, можно утверждать, что программы языковой подготовки не только повышают уровень академической мобильности абитуриентов, но и способствуют интеграции российских вузов в международную образовательную среду [12].

Наряду с языковыми навыками особенно ценятся работодателями компетенции, связанные с инновационной деятельностью. В отчете крупнейшей в мире консалтинговой компании

McKinsey [9] отмечается, что одними из таких являются креативность, способность быстро реагировать на изменения окружающей среды, гибкость мышления и эмоциональный интеллект. Подобные компетенции рассматриваются, в том числе, в качестве так называемых мягких компетенций [3]. Так, результаты опроса, проведенного McKinsey среди руководителей предприятий, показали, что 80% из них считают инновации ключевым фактором успеха, однако менее 10% отметили недостаточный уровень инновационного развития своей компании. Заметим, что повышение производительности труда за счёт внедрения передовых технологий особенно важно для строительной отрасли ввиду высокой потребности российских семей в жилье. В частности, по данным опроса ВЦИОМ [4] об удовлетворенности россиян жилищными условиями 39% респондентов отмечают нехватку жилого пространства, 16% – не имеют собственного жилья, а 12% – признают своё место проживания недостаточно удобным и комфортным.

По мнению многих исследователей [18], жилищная проблема не может быть полностью решена в силу влияния таких факторов, как естественный прирост населения и постоянно меняющиеся требования к условиям жизни. Однако Правительство РФ заявляет о возможности улучшения ситуации в ближайшем будущем. На Федеральном собрании от 1 марта 2018 г. Владимир Путин отметил, что объёмы жилищного строительства должны возрасти до 120 млн. кв. м. к 2024 году с современных 70-80 млн. кв. м. Это стало одной из главных задач в «Стратегии развития строительной области», при этом также самой противоречивой и вызывающей дискуссию. По данным Министерства строительства России в 2015 году этот показатель достиг 85,35 млн. кв. м, в 2016 – 80,2 млн. кв. м., в 2017 – 78,6 млн. кв. м., в 2018 – 75,66 млн. кв. м. [11]. Осуществление государственной стратегии по увеличению предложений на рынке жилья способствует жилищной обеспеченности населения, что является одним из ключевых факторов социально-экономического развития страны. В настоящий момент уровень обеспеченности жильем в США составляет 70 кв. м., в Германии и Франции – 39 кв. м. [13], в России же этот показатель достаточно низкий – на одного человека приходится 25,8 кв. м., к 2024 году планируется 27,6 кв. м. на человека, к 2030 – превысить 30 кв. м. на человека [1].

По нашему мнению, для достижения таких результатов, бесспорно, необходим комплексный

подход, который в том числе будет способствовать широкому применению инновационных технологий в строительстве. Внедрение инноваций в строительство осуществляется крайне медленно по сравнению с другими промышленными секторами. По данным Официального сайта государственной статистики [7] процентное отношение организаций, использующих инновации в строительстве, составляет 3,7%, при этом в сфере добычи полезных ископаемых аналогичный показатель составляет 9,1%, в области обрабатывающего производства – 15,5%. Сложившаяся ситуация объясняется тем, что подавляющее большинство строительных компаний не готовы инвестировать в инновационные разработки ввиду больших экономических затрат, но, зачастую, и рабочие кадры данных организаций не имеют достаточной квалификации для рационального применения новых технологий и инноваций. При этом использование инновационных методов в строительстве играет важную роль и становится все более востребованным ввиду уменьшения себестоимости строительного производства, улучшения качества и эффективности строительства, увеличения срока эксплуатации зданий и сооружений, а также снижения сроков возведения сооружений. Таким образом, инновационные процессы в строительной сфере в значительной мере содействуют социально-экономическому развитию России.

По мнению исследователей, инновационный потенциал молодежи, как наиболее активной и мобильной социальной группы, является ключевым ресурсом, способным вызвать значимые преобразования в государстве [3, 6, 22, 23], в частности, в строительной области [5]. В силу этого, именно от способности страны создавать возможности для самореализации, развития умственного, трудового и научного потенциала, зависит ее ближайшее будущее. Для профессионального сообщества очевидно, что ключевыми решениями, позволяющими молодежи стать катализатором современного развития, являются реорганизация системы высшего образования, создание эффективной базы взаимодействия предприятий и учебных заведений, а также повышение инновационного потенциала организаций.

На предыдущих этапах исследования [6] мы рассматривали пути модернизации образовательного института в контексте развития результативной системы научно-исследовательской работы студентов (НИРС). Проведенный анализ показал, что правильно организованная и спла-

нированная научная деятельность учащихся способствует развитию исследовательских навыков, нестандартного мышления, усиливает связь вуза с предприятиями, а также влияет на уровень инновационного развития образовательного учреждения. Также, на наш взгляд, необходимо уделить внимание программам подготовки, при которых выпускники по окончании учебного заведения будут иметь достаточный уровень практических навыков и смогут сразу включиться в производственный процесс. Основываясь на опыте ведущих вузов, мы пришли к выводу, что в настоящий момент одним из наиболее действенных образовательных проектов является прикладной бакалавриат.

В частности, полагаем, что примером, подтверждающим эффективность данной разработки, может служить программа Эразмус+ LPEB (ПБЭС) [8], направленная на создание сетевого прикладного бакалавриата по профилю подготовки «энергоэффективность в строительстве».

Мы считаем, что к ключевым особенностям этого проекта относятся практико-ориентированность образовательного процесса и мониторинг требований специалистов реального сектора, что позволяет сформировать облик будущего специалиста с набором навыков и компетенций, отвечающим запросам текущего рынка труда.

Таким образом, для обеспечения стабильного развития строительной отрасли, в значительной степени влияющим на социально-экономическое развитие страны, необходим системный подход. Достичь поставленных целей возможно только при условии эффективного сотрудничества ВУЗов, работодателей, и особенно молодых специалистов, так как именно они являются основным носителем инновационного потенциала.

Литература

1. Стратегия инновационного развития строительной отрасли Российской Федерации на период до 2030 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minstroyrf.ru/> (Дата обращения 7.11.2019).

2. Бать Д.Т., Гасилов В.В., Офин В.П., Провоторов И.А. Реализация проектов государственно-частного партнерства в строительстве. Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2015. – 189 с.

3. Беркович, М.И., Кофанова, Т.А., Тихонова, С.С. Soft skills (мягкие компетенции) бака-

лавра: оценка состояния и направления формирования // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2018. – №4. – С.63-68.

4. Всероссийский центр изучения общественного мнения – URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9265> (дата обращения: 2.11.2019).

5. Гасилов В.В., Офин В.П., Провоторов И.А. Управление рисками инвестиционной стадии в проектах государственно-частного партнерства // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. – 2017. - №1 (367). – С.48-52.

6. Давыдова Т.Е., Попова А.И., Распопова А.Е. Мотивация деятельности студента в системе формирования его человеческого потенциала // Экономинфо. – 2017. - №1-2. – С.32-35.

7. Иванова Н.А. Сущность инновационной деятельности в строительной сфере // Вектор экономики – 2018. – № 10 – URL: <http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2018/10/innovationmanagement/Ivanova.pdf> (дата обращения: 1.11.2019).

8. Игнатьев В.П. Реализация международного проекта Эразмус+ по разработке программы прикладного бакалавриата по направлению «Энергоэффективность и экологичность в строительстве в РФ, Китае и Азербайджане» / Игнатьев В.П., Архангельская Е.А. // Современные наукоемкие технологии. – 2019. – № 5 – С. 127-131. –URL: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=37532> (дата обращения: 1.11.2019).

9. Инновации в России – неисчерпаемый источник роста. Июль 2018 г. / Центр по развитию инноваций McKinsey Innovation Practice. – URL: https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Innovations%20in%20Russia/Innovations-in-Russia_web_lq-1.ashx (дата обращения: 1.11.2019).

10. Каруна С.Н. Практика управления инновационной деятельностью на предприятиях в условиях цифровой экономики // Экономинфо. – 2018. - №4. – С.28-33.

11. Мониторинг объемов жилищного строительства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minstroyrf.ru/trades/zhilishnaya-politika/8/> (дата обращения 7.11.2019).

- 12.Петрашова Т.Г. Оценка результативности программ языковой подготовки, обеспечивающих условия интернационализации вуза: опыт инновационного технического вуза // Язык и культура. – 2017. – №38. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-rezultativnosti-programm-yazykovoy-podgotovki-obespechivayuschih-usloviya-internatsionalizatsii-vuza-opyt-innovatsionnogo> (дата обращения: 08.11.2019).
- 13.Развитие рынков ипотеки и жилищного строительства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minstroyrf.ru/> (дата обращения 7.11.2019).
- 14.РБК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/business/25/01/2019/5c4b26b89a7947d23370c4dd> (Дата обращения 6.11.2019). – Загл. С экрана.
- 15.Родионова В.Н., Богданович Е.Н. Влияние цифровой экономики на развитие предприятия // Экономинфо. – 2019. - №1. – С.49-52.
- 16.Романова А.И. Повышение квалификации персонала как главный источник роста качественной составляющей сферы строительных услуг // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2018. – №4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-kvalifikatsii-personala-kak-glavnyy-istochnik-rosta-kachestvennoy-sostavlyayuschey-sfery-stroitelnyh-uslug> (дата обращения: 08.11.2019).
- 17.Романов Е.В. Высшее образование: состояние и перспективы развития // Экономическая политика. – 2018. – №3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vysshee-obrazovanie-sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya> (дата обращения: 08.11.2019).
- 18.Сайфидинов Б. Проблемы развития жилищного строительства в Российской Федерации / Сайфидинов Б., Фокин Д.Е. // Наука, техника и образование. – 2018. – №8 (49). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-razvitiya-zhilishchnogo-stroitelstva-v-rossiyskoy-federatsii> (дата обращения: 08.11.2019).
- 19.Савицкая Е.В. Формы взаимодействия вузов и предприятий // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2019. – №14-1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formy-vzaimodeystviya-vuzov-i-predpriyatij> (дата обращения: 07.11.2019).
- 20.Свирина Л.Н. Новые тенденции взаимодействия университетов - предприятий - государства в сфере подготовки профессиональных кадров для высокотехнологичных секторов экономики // Вестник Института экономики РАН. – 2016. – № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-tendentsii-vzaimodeystviya-universitetov-predpriyatij-gosudarstva-v-sfere-podgotovki-professionalnyh-kadrov-dlya> (дата обращения: 08.11.2019).
- 21.Сухорукова Н.Ф. Подготовка технических университетов: некоторые проблемы и пути их решения // Научный журнал «Дискурс». Социологические науки. – 2018. – № 5(19). – С.200-212.
- 22.Тимофеева Г.В. Инновационно-инвестиционный механизм развития социальной сферы региона / Г.В. Тимофеева // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3, Экономика. Экология. 2012. № 1 (20). – С. 205-210.
- 23.Тимофеева Г.В., Мушкетова Н.С. Рынок образовательных услуг вузов: анализ предложения и спроса // Экономический анализ: теория и практика. – 2014. - № 27 (378). – С. 44-55.
- 24.Толстых Т.О., Корчагин А.В. Методические подходы к управлению инновационным потенциалом // Экономинфо. – 2017. - №3. – С.65-67.
- 25.Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gks.ru/> (Дата обращения 6.11.2019). – Загл. с экрана.

УДК 330.147

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

С.В. Амелин, д-р экон. наук, профессор

e-mail: assa-prima@mail.ru

И.В. Костин, магистрант

e-mail: kostiniliya@mail.ru

Воронежский государственный технический университет

В статье систематизированы основные цели и современные направления развития инвестиционной политики хозяйствующих субъектов, а также методы защиты от риска инвестиционных решений.

Ключевые слова: эффективность, инвестиционная деятельность, экономическая оценка инвестиций.

MANAGEMENT MECHANISM FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF INVESTMENT ACTIVITIES

S.V. Amelin, Dr. Sci. (Economy), Professor

e-mail: assa-prima@mail.ru

I.V. Kostin, Undergraduate

e-mail: kostiniliya@mail.ru

Voronezh State Technical University

The article systematizes the main goals and modern directions of development of investment policy of business entities, as well as methods of protection from the risk of investment decisions.

Key words: efficiency, investment activity, economic evaluation of investments.

В условиях перехода к рынку успех и устойчивость деятельности предприятий во многом зависят от их способности оперативно реагировать на изменения внешней и внутренней среды. Важнейшим элементом механизма адаптации предприятий к среде являются организационные инновации (ОИ). Они определяются как комплексный процесс, включающий разработку, внедрение и сопровождение мероприятий, направленных на упорядочение производственной и управленческой систем.

В связи с большим количеством и разнообразием инвестиций возникает необходимость оценки их эффективности и отбора наиболее приемлемых решений. При этом следует отметить, что в отличие от инвестиционных мероприятий, направленных прежде всего на достижение коммерческой эффективности, при оценке организационных нововведений необходимо учитывать все сопутствующие, косвенные эффекты, в

том числе и такие, как предотвращенные потери и недополученная прибыль.

При оценке и отборе эффективности организационных инвестиций необходимо учитывать такие их особенности, как более широкая по сравнению с традиционными мероприятиями сфера применения, потенциально большая скорость реализации, взаимодействие с интересами многих групп работников, трудность определения стоимостных последствий, относительно невысокая капиталоемкость. Эти особенности требуют специфического подхода к оценке эффективности.

Проведенные нами исследования показали, что в качестве критерия экономической эффективности организационных инвестиций (ЭЭОИ) целесообразно использовать чистый дисконтированный эффект за весь период реализации решения, скорректированный с учетом инфляции, риска, системы ограничений и функции предпочтения. Отметим важность учета в ходе оценки количественных и качественных характеристик системы, факторов времени, неопределенности,

раздельной оценки по годам и стадиям инновационного цикла, определения потенциальной эффективности организационной системы.

Анализ существующих методик расчета эффективности капиталовложений, новой техники, стандартизации и качества, оценки риска и др. выявил, что хотя ряд методов и может использоваться как составная часть оценки ЭЭОИ, но на сегодняшний день нет теоретических и методических разработок, удовлетворяющих требованиям отбора и объективного измерения результатов реализации организационных инвестиций. Необходимость такого инструментария оценки последних повлекла за собой формирование системы методик (рисунок).

Одно из важнейших звеньев такой системы методик как экспресс-оценка, направленная на предварительный отбор ОИ с наименьшими затратами и наибольшей скоростью принятия решения. Такая оценка целесообразности ОИ с учетом системного подхода может быть рассмотрена с двух точек зрения: как оценка необходимости изменения организационного состояния предприятия вообще (корректировки развития) и как оценка экономической выгоды реализации конкретного организационного нововведения.

Предварительный отбор проводится в зависимости от характера рекомендуемых ОИ и определения зоны выгоды мероприятия (его положения по отношению к средним значениям основных параметров оценки - срока полного возмещения и нормы прибыльности).

В процессе проведения анализа готовности промышленного предприятия к реализации ОИ также исследуем два важнейших направления - анализ готовности предприятия к ОИ вообще и анализ хода подготовки конкретного организационного нововведения. Анализируются организационный уровень, обеспеченность техникой, кадрами, финансовыми ресурсами, организационно-распорядительной документацией. Следует учитывать как величину свободных денежных средств, представляющую собой элемент системы ограничений, так и финансовые коэффициенты, характеризующие текущее и перспективное финансовое состояние предприятия.

С реализацией организационных инвестиций на предприятии связаны затраты на их разработку, внедрение, сопровождение и контроль эффективности, которые предлагается определять методами, традиционно использовавшимися при

оценке затрат на разработку стандартов (на основе учета затрат на выработку нововведения аналогичной сложности). Важным моментом является источник финансирования. При нехватке собственных средств и привлечении кредитных ресурсов общая величина затрат должна корректироваться по каждому их виду в зависимости от длительности этапа ОИ с учетом доли заемных средств и размера процентной ставки.

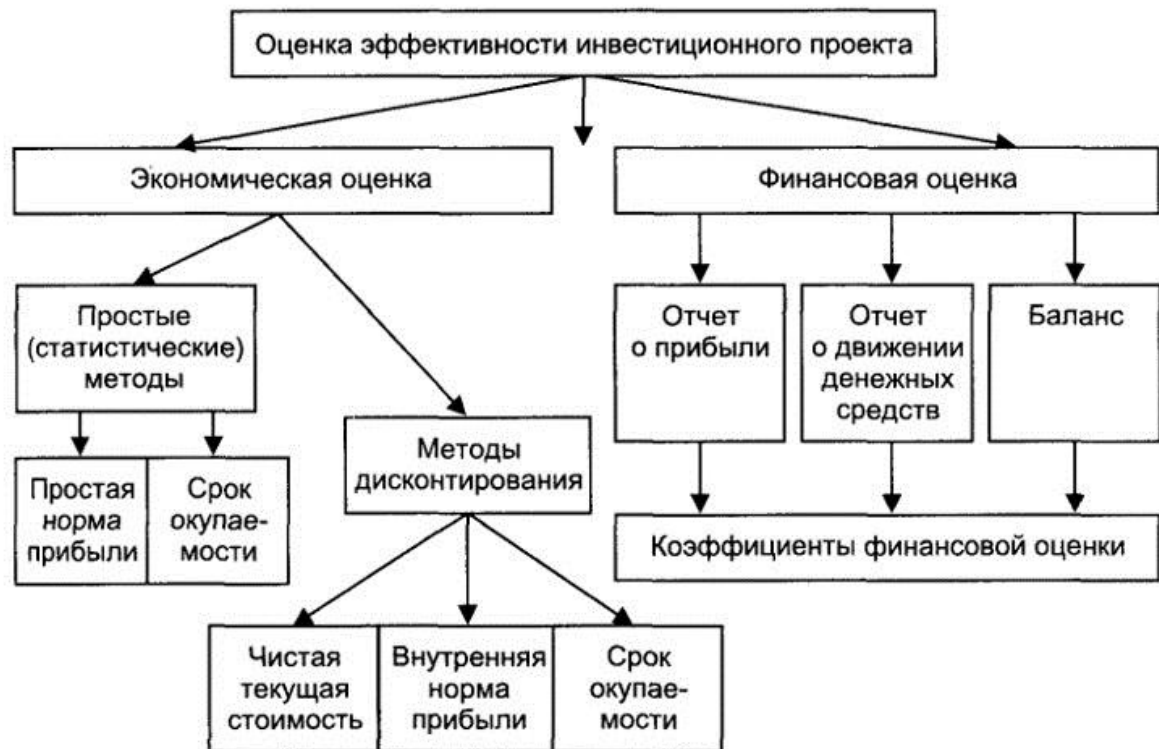
Существенное влияние на величину затрат оказывают также факторы времени и инфляции, зачастую действующие в противоположных направлениях: дисконтирование уменьшает приведенную величину будущих затрат, а инфляция увеличивает ее. Для корректировки затрат и результатов предлагается умножить показатели на отношение ставки по банковским кредитам и темпов роста цен, что позволит придать расчетам большую точность и обоснованность. В зависимости от специфики проявления (непосредственно и косвенно) можно выделить две основные группы эффектов. Эффекты первой группы - прямые, проявляются как сокращение затрат, экономия численности, прирост прибыли.

Специфическими для ОИ являются эффекты второй группы (косвенные), реализующиеся за счет большей организованности, использования других факторов роста результатов. Если для первого вида эффекта основное содержание - сокращение затрат, то для второго - предотвращение затрат или ущерба и прирост результатов. К ним же можно отнести и синергический эффект, возникающий за счет взаимодействия элементов системы и проявления новых благоприятных возможностей.

Для выявления таких эффектов по отдельным направлениям, включая технические, целесообразно использовать морфологическую матрицу эффектов. Эффекты на уровне подразделений определяются также с использованием морфологического подхода.

По всем возможным направлениям проявления синергического эффекта (специализация, кооперация, оптимизация, централизация), внутри каждого подразделения оценивается выгода от взаимосвязи с остальными подразделениями.

Общесистемный (синергический) эффект, возникающий за счет улучшения качества организации системы, повышения ее пропускной способности может определяться и на основе учета прироста организационного уровня системы.



Методы оценки эффективности инвестиционного проекта

При оценке такого эффекта учитывалось отклонение экстраполированных (с учетом прямых эффектов) результатов системы от фактических или прогнозируемых с использованием аппарата производственных функций.

В ходе прогнозирования использовалась модифицированная производственная функция Кобба-Дугласа с включением в нее показателя общего организационного уровня предприятия. Вид Анализ показал, что уровень организации в ряде случаев близок к единице и может применяться как коэффициент, корректирующий потенциал предприятия.

Методы учета рисков в соответствии с их природой — главным образом экспертные (для выявления) и статистические (для обработки и оценки). Оцениваются основные группы рисков, степень неопределенности и затем учитываются путем определения нижней и верхней границ разброса эффекта.

По окончании расчетов эффекта и общепринятых в международной практике показателей чистой дисконтированной стоимости, срока полного возмещения, потока и сальдо реальных денег и т.д. полученные результаты могут быть использованы для принятия и обоснования решения перед инвесторами. В то же время очевидно, что для предприятия не адекватны получение реальной экономии и косвенного эффекта или, например, экономические и экологические ре-

зультаты. Для принятия более обоснованного решения необходимо сопоставление неоднородных эффектов с использованием функции полезности вида

Ряд эффектов и затрат в соизмерении соответственно с нормативными эффектами и ресурсами могут входить в систему ограничений данной математической модели.

Коэффициенты целевой функции определяются экспертным путем на основе ранжирования, отбора и оценки влияния наиболее значимых факторов. При окончательной оценке предлагается использовать разработанный нами метод, представляющий собой модификацию метода полярных координат с использованием удельных весов факторов. Графическая наглядность и простота построения модели позволит более обоснованно принимать решения.

При распределении эффекта от ОИ среди персонала следует руководствоваться тем, что распределение должно охватывать не всю величину эффекта ОИ для расширенного воспроизводства, происходить на основе фактически полученного эффекта, осуществляться пропорционально вкладам участников реализации ОИ. Рекомендуется применение выпукло-вогнутой функции поощрения, в наибольшей степени, отвечающей структуре жизненного цикла ОИ.

Для выделения доли подразделения, службы в интегральном эффекте целесообразно оцени-

вать их влияние на конечный результат экспертным путем с использованием дерева целей. Направленный граф строится в соответствии с организационной структурой предприятия и позволяет сделать более наглядной процедуру оценки.

Реализованные авторами в виде электронных таблиц и программ на ЭВМ компьютерные методы прогнозирования, моделирования, анализа и обработки данных позволяют использовать сложные вычислительные алгоритмы и облегчают практическое применение предложенных методов. С нашей точки зрения, на настоящем этапе формирования системы оценки ЭЭОИ целесообразна ее компьютеризация именно с использованием открытых пакетов на базе табличных процессоров, не требующих высокой квалификации пользователей и позволяющих легко вносить изменения в программный продукт.

Таким образом, сформированная система методов оценки эффективности организационных инвестиций и методических рекомендаций по их применению позволяет повысить обоснованность принимаемых решений и будет служить фактором роста эффективности. Его внед-

рение в систему планирования, оценки и принятия решений, в свою очередь, является также организационным нововведением.

Литература

1. Анискин Ю.П. Управление инвестициями / Ю.П. Анискин; Институт экономики и управления, Международная академия менеджмента. – 2-е изд. – М.: Изд-во Омега – Л, 2016. – 192с.
2. Котуков А.А. О механизмах формирования и функционирования инвестиционного капитала на инвестиционном рынке // Вестник ВГТУ. – 2006, Т. 2, № 9. – С. 138-143.
3. Ендовицкий Д.А., Подоприхин Н.М. Введение в стратегический анализ инвестиционной деятельности: проблемы теории и практики / Д.А. Ендовицкий, Н.М. Подоприхин. – Воронеж: Издательство ВГУ, 2017. – 216с.

УДК 330.147

УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЯМИ В ВОЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Г.Н. Чернышева, канд. экон. наук, доцент

e-mail: sgs206@mail.ru

Л.В. Щупак, ст. преподаватель

e-mail: shupack2014@yandex.ru

Воронежский государственный технический университет

Исследуется организационно-экономическая специфика инвестиционной деятельности в секторе военной экономики. Рассматриваются проблемы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов, направленных на усовершенствование военной и специальной техники. Предлагается методика оценки военно-экономической эффективности с учетом ранжирования инвестиционных проектов в военной экономике для определения приоритетов их финансирования

Ключевые слова: военная экономика, инвестиции, инвестиционный проект, военно-экономическая эффективность, боеготовность.

INVESTMENT MANAGEMENT IN THE MILITARY ECONOMY

G.N. Chernysheva, Cand. Sci. (Economy), Assistant Professor

e-mail: assa-prima@mail.ru

L.V. Schupak, Senior lecturer

e-mail: shupack2014@yandex.ru

Voronezh State Technical University

The organizational and economic specificity of investment activity in the sector of military economy is investigated. The problems of assessing the economic efficiency of investment projects aimed at improving military and special equipment are considered. The method of estimation of military-economic efficiency taking into account ranking of investment projects in military economy for definition of priorities of their financing is offered

Key words: military economy, investment, investment project, military-economic efficiency, combat readiness.

Специфика военной экономики заключается в том, что она функционирует под непосредственным влиянием военной политики, которая в свою очередь определяется военной доктриной, и стратегией государства [1].

Однако, при любом характере военной доктрины государства (оборонительном или наступательном), военная экономика существует только за счет гражданского сектора экономики, являясь его неотъемлемой частью.

Формальное выделение из общеэкономического комплекса страны военной экономики связано с тем, что ее продукция не имеет потребительной стоимости, используется только для предотвращения боевых конфликтов или в ходе ведения боевых действий.

Не может идти речь о рыночных конкурентных условиях хозяйствования в военной эконо-

мике, поскольку единственным покупателем продукции выступает государство.

Инвестиции в развитие продукции военной экономики также имеют определенную специфику, которая заключается в следующем:

1) Источники финансирования. Инвестиционные проекты в военной экономике финансируются только за счет бюджетных средств. Основанием финансирования являются плановые позиции программы вооружения. Программа вооружения разрабатывается с целью обеспечения эффективного использования ограниченных ресурсов (материальных, финансовых, людских) выделяемых бюджетом для решения задач, стоящих перед вооруженными силами.

В процессе разработки программ вооружения решаются сложные экономические и технические проблемы, такие как:

- каким образом обеспечить своевременное и непрерывное развитие военной и специальной техники для поддержания технической

оснащенности вооруженных сил на уровне разумной достаточности, в пределах выделяемых бюджетных средств;

- как своевременно подготовить научно-исследовательскую, опытно-конструкторскую и производственную базу оборонно-промышленного комплекса (ОПК) к созданию и производству нового вооружения в установленные сроки?

- каким образом обеспечить баланс между средствами вооруженной борьбы различных видов вооруженных сил и родов войск?

Программа вооружения разрабатывается и утверждается на плановый период до 15 лет с корректировкой каждые 3 года.

2) Организация инвестиционных проектов. Реализация всех видов инвестиционных проектов в военной экономике осуществляется только на основе контрактной системы через систему государственного оборонного заказа (ГОЗ). При этом, вследствие монополизации рынка военной и специальной техники со стороны покупателя (единственным покупателем военной продукции выступает государство) чаще всего ГОЗ заключается с единственным поставщиком и следовательно, допускается возможность раздувания затрат, связанных с реализацией инвестиционных проектов.

3) Методика оценки эффективности инвестиционных проектов. Методика имеет свои особенности, связанные с тем, что показатели результата в большинстве случаев не имеют денежного выражения. Да и сама оценка результата с экономической точки зрения весьма проблематична, поскольку результатом мероприятий в военной экономике выступают достижение поставленных целей ведения боевых действий, боеготовность, боеспособность и обороноспособность.

Это обстоятельство не дает возможности использовать в обосновании целесообразности инвестиций систему показателей эффективности инвестиционных проектов, представленную в методике UNIDO [1], адаптированной к российской практике [2].

В экономическом аспекте все вышеперечисленные особенности инвестиций в военной экономике сводятся к проблеме управления затратами и количественной оценке результатов реализации инвестиционных проектов.

Для управления государственными оборонными заказами, связанными с производством

военной продукции в РФ функционирует институт военных представительств на предприятиях ОПК. Военные представители контролируют затраты на всех этапах выполнения ГОЗ, как до заключения контракта так и в процессе его выполнения.

Основной метод расчёта затрат – их калькуляция. Калькуляция затрат детализирована в соответствии с Приказом Минпромторга от 08.02.2019 № 334 "Порядок определения состава затрат, включаемых в цену продукции, поставляемой по ГОЗ» [3].

Система показателей оценки эффективности инвестиционных проектов в военной экономике практически та же, что и в гражданском секторе, включает в себя различные показатели, основанные на различных подходах к равнению результата и затрат, чаще всего это показатели эффекта, эффективности, срока окупаемости.

Однако, как это было указано выше, в военной экономике затраты измеряются в денежных единицах, а результаты не имеют прямого денежного выражения. Методически, эта проблема сводится к сравнению не денежного результата с затратами в денежном выражении, называемого военно-экономической эффективностью.

Алгоритм оценки военно-экономической эффективности инвестиционных проектов в военной экономике базируется на двух подходах:

1 подход – есть возможность измерить результат реализации инвестиционного проекта в денежном выражении. К таким проектам можно отнести проекты военной экономики, направленные на экономию финансовых, трудовых или материальных ресурсов. В этом случае, результатом проекта будет являться сумма экономии ресурсов, например проекты, целью которых является совершенствование военной техники, снижающей трудоемкость выполняемых работ, и т.п.

Для оценки целесообразности таких проектов с финансовой точки зрения используется традиционная методика оценки эффективности инвестиционных проектов [2]

2 подход - результат реализации инвестиционных проектов невозможно непосредственно выразить в денежном выражении.

Результатом таких инвестиционных проектов является улучшение тактико-технических или летно-технических характеристик военной или специальной техники; повышение уровня безопасности, надежности, безотказности и ре-

сурса ее использования; вероятности достижения поставленной боевой цели; увеличение коэффициентов технической готовности и т.п.

В этом случае предлагаются следующие варианты денежной оценки результатов:

1) Косвенная оценка стоимости результата. В основе данного варианта оценки результата инвестиционного проекта в стоимостном выражении лежит постулат, в соответствии с которым, при изменении тактико-технических или летно-технических характеристик военной техники должна изменяться и цена.

Таким образом, результат такого инвестиционного проекта можно косвенно оценить как прирост цены вследствие усовершенствования военной или специальной техники. На стадии разработки ориентировочную цену можно рассчитать с использованием методов [4]:

- параметрического ценообразования;
- балльных оценок;
- регрессионный метод.

В основе этих методов лежит зависимость между тактико-техническими или летно-техническими характеристиками военной техники и ее ценой. Результат реализации инвестиционного проекта для данного варианта будет оцениваться разницей между ценами между усовершенствованным образцом и базовым образцом.

$$\Delta C = C_{yc} - C_b, \quad (1)$$

где C_{yc} - прогнозируемая цена после усовершенствований;

C_b - цена до проведения усовершенствований (базисная цена).

2) Сравнение стоимости достижения поставленной цели (выполнения боевой задачи)

В данном варианте оценки экономического эффект ($\Delta \mathcal{E}$) может быть рассчитан как разность в стоимости выполнения фиксированной задачи существующим, т.е. базовым способом (C_c) и улучшенным, после внедрения мероприятия, разрабатываемого в инвестиционном проекте (C_y).

$$\Delta \mathcal{E} = C_c - C_y \quad (2)$$

3) На основе взаимосвязи факторов времени и экономии затрат и обеспечения боеготовности военной техники.

Такой вариант методики может быть использован для инвестиционных проектов, целью которых является изменение ресурса или межремонтного срока военной техники

Оценка результата реализации таких проектов может быть связана с двумя составляющими:

а) снижение средств на капитальном ремонте. Поскольку увеличение срока службы (ресурса) или межремонтного периода приводит к пропорциональному снижению затрат на ремонт. Например, увеличение межремонтного периода на 2 года, при базовом периоде в 5 лет приводит к условной экономии затрат на ремонт в размере 2/5 средней стоимости ремонтных работ.

б) Эффект от повышения боеготовности можно оценить как возможный размер сокращения закупки новой военной или специальной техники для замещения простаивающей военной техники в неисправном состоянии из-за относительного снижения времени (по отношению к времени эксплуатации) нахождения военной или специальной техники в неисправном состоянии [5].

Общий результат проекта в денежном выражении будет оцениваться суммой вышеуказанных составляющих

4) На основе показателей относительного опережения изменения результата над затратами.

Критерием экономической таких инвестиционных проектов будет выступать показатель сравнения темпов прироста боевого эффекта, по сравнению с темпом прироста затрат на достижение данного результата (отношение инвестиционных затрат к стоимости базового образца военной или специальной техники).

$$K_{вз} = \frac{\Delta W}{\Delta C} \geq 1 \quad (3)$$

Изложенные выше методические подходы оценки эффективности инвестиционных проектов способствуют их более качественной оценке финансовой состоятельности и, следовательно, рациональному расходованию бюджетных средств выделяемых на обеспечение обороноспособности РФ.

Литература

1. Методика оценки эффективности инвестиционных проектов, предложенная UNIDO [электронный ресурс]: режим доступа <https://infopedia.su/3x5fdd.html>
2. Методическими рекомендациями \ по оценке эффективности инвестиционных проектов», утвержденных Минэкономики РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ 21.06. 1999 г. № ВК477[электронный ресурс]: режим доступа <http://base.garant.ru/2320803/>
3. Порядок определения состава затрат, включаемых в цену продукции, поставляемой в рамках государственного оборонного заказа. Утвержден Приказом Минпромторга от 08.02.2019 № 334 [электронный ресурс]: режим <https://minjust.consultant.ru/documents/42639?items=1&page=3>
4. Куломзина Е.Ю., Магомедов М.Д., Чайкина И.И. Ценообразование. Дашков и Ко., 2009 г. -256 с.
5. Кузьмин И.Е., Шкаровский А.В., Дорощенко А. Г. Методика определения экономического эффекта при увеличении межремонтного срока службы (ресурса) планера и основных агрегатов в процессе эксплуатации вертолетов армейской авиации Ми – 8, Ми – 24 и Ми – 26

УДК 658.7.01

МОДЕЛЬ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

И.В. Логунова, канд. экон. наук, доцент

e-mail: logunova_012@mail.ru

Д.В. Трощенко, магистрант

e-mail: dmtroshhenko@yandex.ru

Воронежский государственный технический университет

Цифровая трансформация является ведущим трендом, который отражает вектор развития экономики и общества в целом. Внедрение цифровых технологий в логистические процессы предприятия следует рассматривать как неотъемлемую часть развития логистической системы и предприятия в целом в современных условиях. Необходимо определиться с тем, в каком направлении и формате цифровые инновации будут наиболее эффективны для логистических процессов предприятия. Цифровые технологии в логистике представляют собой комплекс инновационных решений, предназначенных для эффективного функционирования транспортно-логистических систем различного назначения. Основными тенденциями развития логистики в России являются аутсорсинг, автоматизация, оптимизация затрат и повышение степени законодательного регулирования в отрасли. При этом автоматизация выступает как наиболее приоритетное направление. Это связано с тем, что автоматизация рассматривается не только как формирование комплексной цифровой инфраструктуры на основе оптимизации логистических процессов с помощью прикладных программных продуктов, но и организация физических объектов логистической сферы без участия человеческого фактора

Ключевые слова: управление предприятием, логистика, модель логистической системы предприятия, цифровая экономика

IMPROVING THE QUALITY OF THE ORGANIZATION OF BUSINESS PROCESSES LOGISTICS ACTIVITIES

I.V. Logunova, Cand. Sci. (Economy), Assistant Professor

e-mail: logunova_012@mail.ru

D.V. Troshchenko, Undergraduate

e-mail: dmtroshhenko@yandex.ru

Voronezh State Technical University

Digital transformation is a leading trend that reflects the vector of development of the economy and society as a whole. The introduction of digital technologies in the logistics processes of the enterprise should be considered as an integral part of the development of the logistics system and the enterprise as a whole in modern conditions. It is necessary to determine in which direction and format digital innovations will be most effective for the logistics processes of the enterprise. Digital technologies in logistics are a set of innovative solutions designed for effective functioning of transport and logistics systems for various purposes. The main trends in the development of logistics in Russia are outsourcing, automation, cost optimization and increasing the degree of legislative regulation in the industry. At the same time, automation is the most priority direction. This is due to the fact that automation is considered not only as the formation of a complex digital infrastructure based on the optimization of logistics processes with the help of application software products, but also the organization of physical objects of the logistics sphere without the participation of the human factor

Key words: enterprise management, logistics, logistics system model of the enterprise, digital economy

Цифровая экономика актуализирует необходимость комплексного решения логистических проблем предприятий, эффективность деятельности которых напрямую зависит от грамотного построения логистической системы предприятия. Накопленный научный потенциал в области ло-

гистики способствует его использованию для дальнейшего совершенствования логистической деятельности предприятия.

В нашей стране термин «логистика» является относительно новым, появление которого можно отнести к периоду становления и перехода к рыночной экономике. Расширение представлений логистики от распределения системы готовой продукции к интеграции снабжения, про-

изводства, транспорта и распределения обусловлено возрастающими потребностями предприятия и новыми подходами функционирования и развития теоретических и прикладных аспектов менеджмента в целом.

В научном сообществе рассмотрение терминов обычно связано с пониманием предмета или явления в широком и узком смысле. В данном случае логистика не является исключением. В широком смысле логистика – это наука об управлении потоками различной природы (материальными, информационными и финансовыми и др.) в рамках системы разного уровня (микросистема, мезосистема, макросистема) для наиболее оптимального достижения целей предприятия, т.е. ключевым критерием эффективности является минимизация затрат.

В узком смысле (на уровне предприятия) логистика – это инструмент (метод, способ, механизм) интегрированного управления материальными, информационными и финансовыми потоками, обеспечивающий достижение целей предприятия с оптимальными затратами.

Для понимания сущности логистической деятельности предприятия логистику не следует рассматривать только с позиции транспортировки и хранения. Спектр логистических задач предприятия значительно шире и охватывает полный жизненный цикл товара: закупка сырья – продажа готовой продукции.

В настоящее время в научной литературе можно встретить большое количество определений и подходов к трактовке термина «логистика». Логистика может рассматриваться как теория, наука, интегральный инструмент менеджмента, бизнес-концепция и др.

Наиболее распространенным подходом является научный подход, т.е. логистика рассматривается наука о планировании, контроле и управлении транспортированием, складированием, переработкой и др. операциями в процессе доставки готовой продукции конечному потребителю [2, 4].

Основной целью логистики является доставка продукции соответствующего количества и качества точно в срок и при минимальных затратах на снабжение, производство, сбыт и транспортировку, а также на получение, обработку и передачу информации. Другими словами, логистический подход к организации деятельности способствует обеспечению конкурентных пози-

ций предприятия на рынке и конкурентоспособности предприятия в целом. Организация логистической деятельности предприятия должна соответствовать принятой на предприятии стратегии развития при оптимальном использовании ресурсов. В рамках стратегического аспекта управления предприятием логистика рассматривается в качестве основы коммерческой деятельности предприятия с использованием соответствующих теоретических концепций и прикладных инструментов.

Современная логистическая система предприятия должна строиться исходя из принципов и тенденций развития общества и экономики, основным трендом развития которых является цифровизация. К цифровым логистическим технологиям можно отнести следующие: использование дронов; «умные системы» и «интернет вещей»; большие данные как инструмент анализа и управления транспортными операциями; применение носимых устройств для отслеживания и дистанционного управления, поиска и распределения заказов между сотрудниками; трехмерную печать как фактор организации «цифровых складов» [6].

Основоположниками концепции цифровой логистики в отечественной науке можно считать И.Д. Афанасенко, В.В. Борисову, которые предлагают определения ключевых понятий с учетом влияния цифровых технологий. Цифровая логистика – часть логистических функций и операций, в которых прошли цифровые преобразования с использованием информационно-коммуникационных технологий [1].

Отличительной особенностью цифровой логистики является компетентный подход и специфические принципы функционирования предприятий. Компетентность как категория логистики – наличие знаний и опыта, необходимых для эффективной деятельности в заданной предметной области. Основными принципами цифровой логистики являются: принцип единства способа организации научного опыта; принцип гармонии; принцип слабого звена; принцип единого информационного пространства.

Цифровой потенциал логистики – способность логистической системы или какой-нибудь ее функциональной области осуществлять впервые (генерировать) или воспроизводить (воспринимать) те или иные цифровые новшества (технологии, платформы, продукты и др.). Эlemen-

тами цифрового потенциала являются новые цифровые технологии; аналитика и моделирование; сегментация цепи поставок; ориентация на сервис; оптимизация цепей поставок; повышение устойчивости.

Рассмотрение различных подходов к определению термина «логистика», изучение целей, подцелей, задач и функциональных областей логистики, особенностей логистических концепций и технологий, в том числе с учетом современного этапа развития общества – цифровизации экономики позволило авторам разработать теоретическую модель логистической деятельности предприятия, основу которой составляет цифровой потенциал предприятия. Авторская интерпретация современного понимания логистической деятельности предприятия основана на выделении таких элементов, как подходы к определению, цели и задачи логистики, правила логистики, функциональные области и концепции (технологии), а также цифровая логистика как результат цифровизации общества и экономики на основе соответствующих компетенций и принципов.

Цифровизация не исключает возможности использования системного подхода к логистике. Актуальность системного подхода в логистической сфере предприятия определяется следующими особенностями:

- 1) разработка логистической системы предприятия на основе принципов системного подхода с выделением основных элементов системы;
- 2) маркетинговая ориентация логистической системы предприятия (удовлетворение потребностей рынка);
- 3) определение оптимального уровня обслуживания клиентов;
- 4) взаимосвязь и взаимозависимость логистических процессов;
- 5) зависимость логистической системы предприятия от внешней среды;
- 6) соответствие логистической системы стратегии развития предприятия;
- 7) информационное сопровождение и поддержка логистической системы;
- 8) анализ, оценка и учет логистических затрат и определение эффективности логистической системы [7].

Известно, что системный подход является универсальной научной методологией и предполагает рассмотрение объекта как си-

стемы. Система – это множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которое образует определённую целостность, единство.

Несмотря на разнообразие определений, систему характеризует наличие ряда свойств: целостность, делимость, связи, организация, эмерджентность. Именно эти свойства отличают систему от простого набора элементов.

Несмотря на многообразие подходов к определению и сущности логистической системы, специалисты выделяют два основных направления использования данного термина:

1) логистическая система как совокупность функциональных подразделений предприятия (на микроуровне) или нескольких хозяйствующих субъектов (на макроуровне), организационно увязанных и объединенных для реализации общей цели (например, логистическая система предприятия, логистическая система корпорации, логистическая система региона);

2) логистическая система как некая технология, определенный порядок или набор правил организации логистических процессов (например, логистическая система Канбан, логистическая система «Точно-во-время», логистическая система «Бережливое производство») [5].

Анализ определений показал, что в большом их многообразии можно выделить такие особенности, как общесистемное представление, характеристика свойств, комплексное представление, система управления. Понятие логистической системы соответствует общепринятому понятию «системы» и включает основные элементы, связи, что в целом формирует определенную структуру с соответствующими свойствами. Основными отличиями логистических систем от других экономических являются целостность и специфичность, наличие управляемых процессов (потоков) и целями функционирования [3].

По мнению авторов, наиболее полным определением логистической системы является трактовка, предложенная О.Г. Туровцем и В.Н. Родионовой: «логистическая система определяется как система логистической деятельности, представляющая собой выделенный из экономической системы самоорганизующийся комплекс элементов (подразделений, выполняющих логистические функции; материальных, информационных и финансовых потоков), связанных между собой целью причинно-следственных связей и

взаимоотношений, управляемых с целью получения конечных результатов, определяемых особенностями экономической системы» [8].

Основными подсистемами логистической системы являются функциональные подсистемы (производственная, транспортная, складская) и обеспечивающие подсистемы (информационная, правовая, кадровая, техническая, организационная, правовая и др.).

Логистическая система характеризуется внутрисистемными связями, а также связями с внешней средой. Указанные виды связей обладают интерактивными свойствами и по функциональному признаку классифицируются на материальные; денежные; информационные, и по направлению действия - на прямые и обратные. Традиционно в научной литературе выделяется логистическая система с прямыми связями (на основе прямых связей, без посредников), а также эшелонированная (наличие одного или нескольких посредников образует многоуровневую систему).

Логистический цикл традиционно рассматривается как одна из основных характеристик логистической системы и представляет собой период времени, необходимый для оформления заказа на поставку определенного товара, его изготовления (от приобретения необходимых материалов, средств и предметов производства до доставки потребителю).

Определение границы логистической системы связано с производственным циклом (организация производства - доставка готовой продукции потребителю). Управление логистическими системами базируется на вовлечении отдельных взаимосвязанных элементов в интегрированный процесс бизнеса с целью предотвращения нерациональных потерь материальных, финансовых и трудовых ресурсов.

Элементы логистической системы имеют различные характеристики, но, несмотря на это, являются совместимыми. Взаимодействие элементов логистической системы поддерживается

за счет информационных, материальных и других связей, определяющих интегративные свойства системы. Логистическая система характеризуется определенной степенью организации и общесистемными свойствами. Специфическими свойствами логистической системы являются: сложность, динамичность, адаптивность, открытость, относительная изолированность, стохастичность.

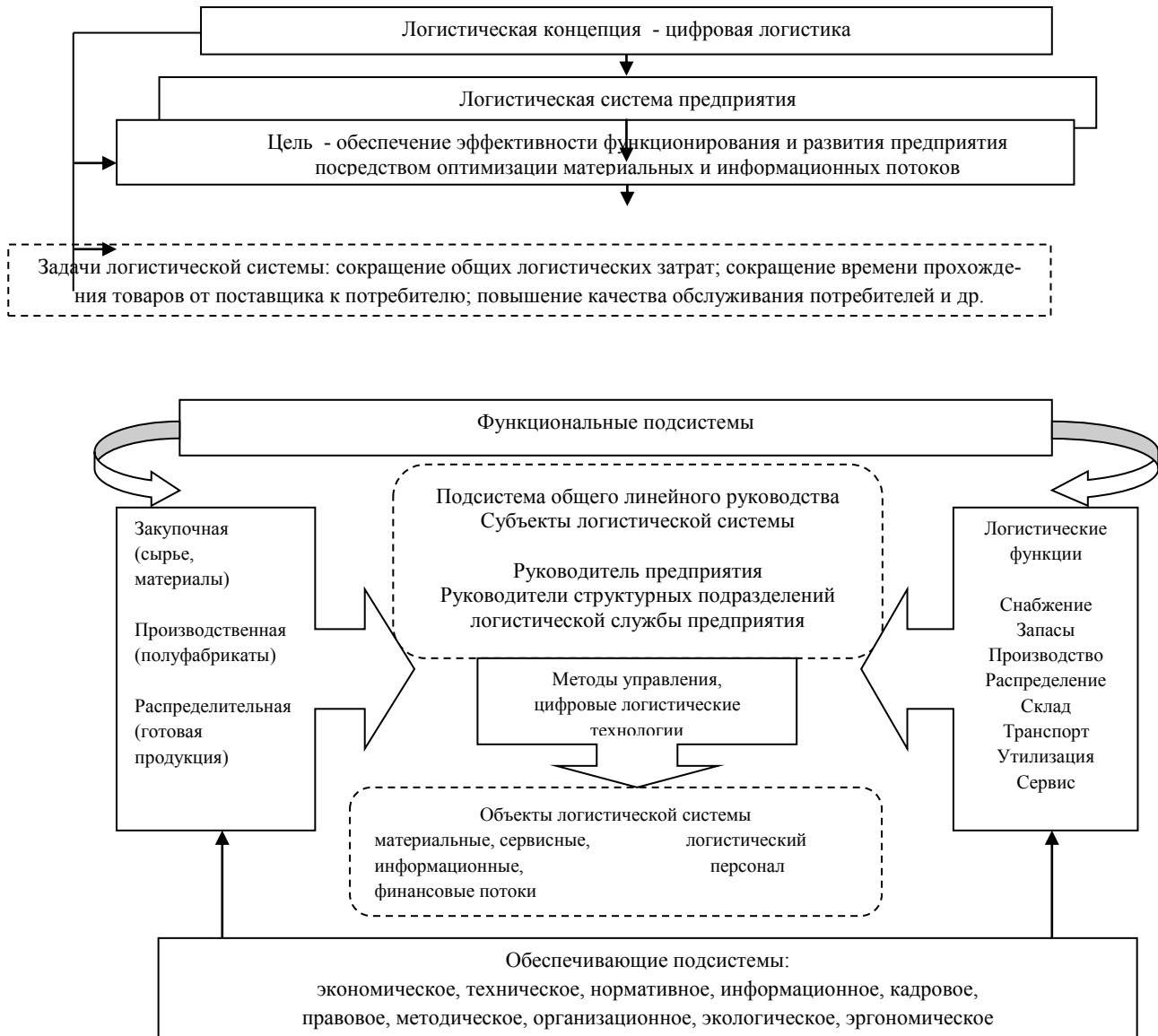
Обобщая вышеизложенное, авторы считают целесообразным представить следующий вариант логистической системы предприятия (рисунк).

В качестве субъектов логистической системы выступают транспортные предприятия, склады, предприятия оптовой и розничной торговли, перегрузочная и перевозочная техника, промышленные или торговые предприятия, территориально-производственный комплекс, совокупность производственных и инфраструктурных элементов, а также связей на различных уровнях (локальном, региональном, государственном).

Различные определения цели логистической системы свидетельствуют о маркетинговой ориентации логистики в целом (удовлетворение потребностей потребителей) и коммерческих целях предприятия (увеличение прибыли, сокращение издержек). Другими словами, цели логистической системы определяются правилами логистического микса – 7R.

Цель логистической системы – обеспечение доставки товаров (изделий) для производственного или личного потребления при определенных затратах, в указанное место, в необходимом количестве и ассортименте [2, С. 25].

Функциональными элементами логистической системы являются закупочная, производственная и распределительная подсистемы. Именно эти функциональные подсистемы наиболее часто можно встретить при визуальном (структурном) представлении логистической системы.



Предлагаемая схема логистической системы предприятия

Таким образом, предлагаемая модель логистической системы предприятия основана на концепции цифровой логистики, определяющей цель и задачи логистической системы. Предполагается, что достижение поставленной цели и указанных задач осуществляется на основе соблюдения принципов 7R. В качестве основных элементов выступают функциональные подсистемы, в которых реализуются ключевые логистические функции. Управление логистической системой осуществляет субъект управления – руководство предприятия и руководители подразделений логистической службы, которые посредством использования классических методов логистики,

общих методов управления (административных, экономических, социально-психологических) и современных цифровых логистических технологий оказывают влияние на объекты - логистические процессы и логистический персонал предприятия. При этом к обеспечивающим подсистемам относятся: экономическое, техническое, нормативное, информационное, кадровое, правовое, методическое, организационное, экологическое, эргономическое и др. виды обеспечения. Предложенная авторами модель логистической системы ориентирована на эффективное функционирование и развитие на основе внедрения концепции цифровой логистики.

Литература

1. Афанасенко И.Д. Цифровая логистика: учебник для вузов / И.Д. Афанасенко, В.В. Борисова. СПб: Питер, 2019. – 272 с.
2. Аникин Б.А. Логистика: учебник / Под ред. Б.А. Аникина: 4-е изд., перераб. и доп.—М.: ИНФРА-М, 2015. — 368 с.
3. Кучмин В.А. Оценка функционирования логистической системы предприятия на примере ООО «Бауцентр рус» // Молодой ученый. — 2017. — №12. — С. 319-323. — URL <https://moluch.ru/archive/146/40919>.
4. Логистика на предприятии. Альманах «Управление производством» [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL <http://www.up-pro.ru> (дата обращения 12.04.2019).
5. Понятие логистической системы [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL https://spravochnick.ru/logistika/logisticheskie_sistemy/ponyatie_logisticheskoy_sistemy/ (дата обращения 12.04.2019).
6. Пять технологий, которые изменяют логистику [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL <https://www.orange-business.com/ru/blogs/get-ready/industriya/5-tehnologiy-kotorye-izmenyat-logistiku> (дата обращения 12.04.2019).
7. Современная концепция логистики [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL <http://logistic-info.ru/sovremennaja-koncepcija.html> (дата обращения 12.04.2019).
8. Туровец О.Г. Организация логистических систем: конспект лекций: учеб. пособие [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф. данные (2,8 Мб) / О.Г. Туровец, В.Н. Родионова. – Воронеж: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», 2017. – 183 с.

УДК 658.7

ОРГАНИЗАЦИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ЦЕПИ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Т.В. Щеголева, канд. экон. наук, доцент

e-mail: bosyanyka@mail.ru

А.Н. Лубянский, магистрант

e-mail: a9601341757@yandex.ru

Воронежский государственный технический университет

В статье рассматриваются практические решения по организации оптимальной логистической цепи на промышленном предприятии. Также рассматривается применение модели, с незначительными изменениями, обусловленными особенностями предприятия, что позволит в будущем достичь ускорения оборачиваемости оборотного капитала, оптимизации структуры основного капитала, снижения общих затрат и увеличения дохода.

Ключевые слова: цепи поставок, логистические цепи, готовая продукция, производственные линии, материалы.

ORGANIZATION OF OPTIMAL LOGISTICS CHAIN AT THE INDUSTRIAL ENTERPRISE

T. V. Shchegoleva, Cand. Econ. Sciences, associate Professor

e-mail: bosyanyka@mail.ru

A. N. Lubyansky, master's student

e-mail: a9601341757@yandex.ru

Voronezh State Technical University

The article deals with practical solutions for the organization of the optimal logistics chain in an industrial enterprise. The application of the model is also considered, with minor changes due to the characteristics of the enterprise, which will allow in the future to accelerate the turnover of working capital, optimize the structure of fixed capital, reduce total costs and increase income.

Keywords: supply chains, logistics chains, finished products, production lines, materials.

Известно, что логистическая цепь промышленного предприятия состоит из следующих основных звеньев: закупка сырья, материалов и полуфабрикатов; производство товаров; хранение сырья и готовой продукции (ГП); распределение ГП, включая ее отправку со склада. Поэтому очевидно, что комплексное исследование, необходимое для определения оптимальных значений определяющих параметров логистической цепи, требует создания и минимизации такой целевой функции, которая увязывает и описывает все звенья цепи, начиная с закупки материалов (сырья, полуфабрикатов) и заканчивая реализацией ГП.

Однако прежде чем приступать к разработке подобной функции необходимо остановиться на типичной для большинства российских производителей особенности. Суть этой особенности со-

стоит в том, что большинство российских предприятий имеют избыток производственных мощностей. И нередко можно наблюдать картину, когда производственную программу в плановом периоде обеспечивает непрерывная работа, например, двух из четырех имеющихся производственных линий (ПЛ).

Однако, как показали наши исследования, обеспечение непрерывной работы части производственных линий в условиях наличия избыточных производственных мощностей и ограниченности оборотного капитала может оказаться экономически неэффективным способом организации производственного процесса.

Пусть, например, периодичность отгрузки данного вида ГП равна четырем отгрузкам в год, коэффициент загрузки производственных мощностей, осуществляющих выпуск ГП данного наименования составляет 50%. Тогда рассмотрим процесс накопления ГП на складе при непрерывном способе организации производствен-

ного процесса (рис.1), и при способе организации производственного процесса, допускающего

плановые остановки производственного процесса (рис. 2).

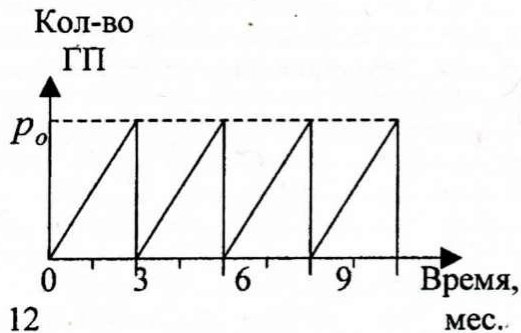


Рис. 1. Процесс накопления ГП на складе при непрерывном способе организации производственного процесса

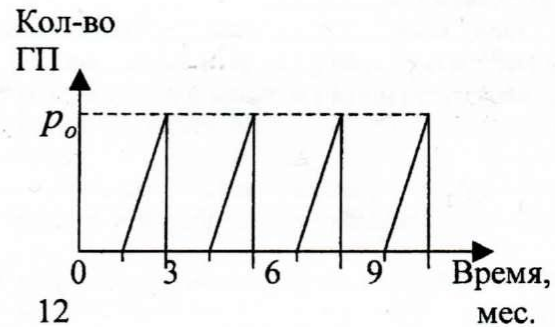


Рис. 2. Процесс накопления ГП на складе при способе организации производственного процесса, допускающего плановые остановки

Из рис. 1 и 2 мы видим, что независимо от способа организации производственного процесса отгрузка ГП должна происходить в моменты времени 3, 6, 9, 12 в заданном объеме (P_0). Однако сам процесс накопления ГП на складе при различных способах организации производственного процесса носит различный характер. Так, например, при непрерывном способе организации производственного процесса первая партия ГП должна поступить на склад в момент времени 0 мес. (см. рис.1). Коэффициент загрузки производственных мощностей при этом в течение всего планового года составит 50%. При способе же, допускающем плановые остановки, поступление первой партии ГП на склад можно перенести на момент времени 1.5 мес. (рис.2). Производственные мощности при этом в интервалы времени (0; 1.5), (3; 4.5), (6; 7.5), (9; 10.5) будут простаивать, а в остальные интервалы времени коэффициент загрузки производственных мощностей составит 100% [1].

Анализируя рис.1 и 2 нетрудно доказать, что среднегодовой запас ГП на складе при первом (непрерывном) способе организации производственного процесса вдвое превышает, аналогичный показатель, рассчитанный для второго способа организации производственного процесса (допускающего плановые остановки).

Так как во втором способе организации производственного процесса величина средне-

годового запаса ГП вдвое меньше, чем при первом способе, то второй способ обеспечивает экономию складских площадей, что особенно важно в случае их ограниченности. К тому же если предприятие имеет возможность сдать в аренду освобождающиеся складские площади, то оно получит дополнительный доход. Если же предприятие не имеет собственных складских площадей, то снижение среднегодового уровня запаса ГП может привести к существенному снижению затрат на аренду помещений для хранения данного вида ГП.

Из рис. 1 и 2 видно, что при втором способе организации производственного процесса поставки материала должны планироваться на более поздние сроки по сравнению с первым способом. А, следовательно, и среднегодовой запас материалов на складе при втором способе организации производственного процесса будет меньше аналогичного показателя первого способа, что может принести те же выгоды, что и в случае с готовой продукцией.

Но самым главным, здесь, является то, что меньшей при втором способе организации производственного процесса окажется и среднегодовая величина оборотного капитала, вложенного в материалы, используемые при производстве данного наименования ГП, что позволит повысить эффективность использования оборотного капитала, уменьшить затраты на обслуживание кредитов. Этот момент является особенно важным для российских

предприятий, большинство из которых испытывают хроническую нехватку оборотных средств [2].

Высвобождая часть оборотного капитала, при переходе с первого способа организации производственного процесса на второй, предприятие приобретает дополнительные возможности. Так, высвободившуюся часть оборотного капитала предприятие может отдать в кредит другим предприятиям, вложить в ценные бумаги, положить на депозитный счет в банк. Однако, как правило, наиболее эффективным вариантом использования оборотного капитала является его вложение в собственное производство. В любом случае независимо от варианта использования оборотного капитала предприятие при переходе с первого способа организации производственного процесса на второй получит дополнительный доход.

Следует заметить, что переход с первого способа организации производственного процесса на второй может обеспечить не только дополнительные доходы, но и вызвать дополнительные затраты.

Так, из сопоставления рис. 1 и 2 видно, что при втором способе организации производственного процесса возрастут затраты на остановку-запуск производственных линий. Кроме того, в интервалы времени, когда загрузка производственных мощностей составляет 100%, возрастет нагрузка на внутриводской транспорт, при низкой автоматизации производственного процесса может резко возрасти потребность в дополнительных трудовых ресурсах. Таким образом, при переходе с первого способа организации производственного процесса на второй, возможно появление дополнительных затрат на работу производственного участка на полную мощность.

Так как переход с первого варианта организации производственного процесса на второй приносит и дополнительные доходы, и дополнительные затраты, то решение о таком переходе необходимо принимать основываясь на тщательном экономическом анализе [3].

Для такого анализа необходимо исследовать функции совокупных затрат при обоих способах организации производственного процесса. Данные функции будут функциями двух переменных - частоты закупки материала и частоты отгрузки ГП. Кроме того, уже из предварительного анализа видно, что эти функции будут дискретными, а, следовательно, их невозможно дифференцировать. Поэтому, для определения оптимального способа организации производственного процесса, определения оптимальной частоты отгрузки ГП и оптимальной частоты закупки материалов необходима разработка программного продукта. Данный программный продукт был разработан автором для случая, когда при производстве данного наименования ГП лишь один материал является основным, доля же остальных материалов незначительна.

При частоте отгрузки ГП $n_0=4$; коэффициенте загрузки производственного участка, который позволяет при непрерывном характере производства выполнять обязательства перед потребителями, $k_3=50\%$; общем количестве ПЛ на производственном участке $n_n=2$; стоимости единицы материала $C_m=1000$ руб.; годовой потребности в материале на сумму $Q_m=4000000$ руб.; плановом годовом объеме производства ГП в денежном выражении $Q_{ГП}=12000000$ руб.; стоимости единицы ГП $C_{ГП}=3000$ руб.; затратах на одну остановку-запуск производственной линии 800 руб.; дополнительных затратах на месяц работы полностью загруженного производственного участка 3000 руб.; площади, занимаемой на складе единицей материала и ГП 1 м^2 ; чистом годовом доходе от сдачи в аренду квадратного метра складской площади 150 руб. программа выдала зависимости совокупных затрат от частоты закупки исследуемого материала, представленные на рис. 3, при обоих способах организации производственного процесса.

На рис. 3 цифрами 1 и 2 обозначены кривые совокупных затрат, рассчитанные соответственно для первого и второго способа организации производственного процесса.

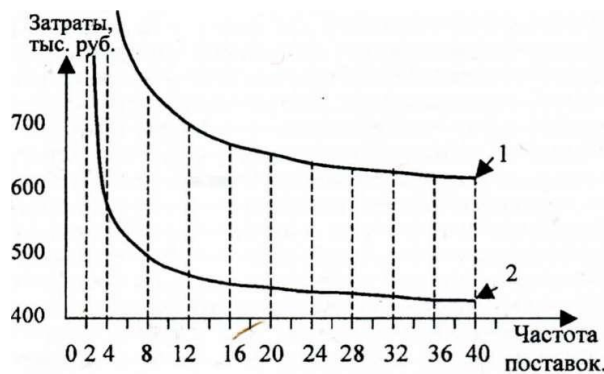


Рис. 3. Зависимости совокупных затрат от частоты закупки исследуемого материала

Как видно из рис. кривые 1 и 2 убывающие. Это не соответствует классическому представлению о данных кривых, которое предполагает наличие минимума совокупных затрат. Отсутствие минимума объясняется тем, что в классических моделях уделяется незаслуженно большое внимание затратам на оформление заказа, которые должны возрастать пропорционально частоте заказа материала. Но, как показали наши исследования на промышленных предприятиях годовые затраты на оформление данного вида материала практически не зависят от частоты заказа материала и представляют скорее постоянную величину. К тому же с развитием средств связи, затраты на оформление заказов существенно снизились и не оказывают теперь существенного влияния на структуру затрат [5].

Анализируя рис. 3, можно отметить, что если не существует более затрат зависящих от частоты закупки материалов и дальнейшее увеличение частоты закупки невозможно, то при данной частоте отгрузки ГП ($n_0 = 4$) оптимальной частотой закупки материалов будет $n_m = 40$, а оптимальным способом организации производственного процесса будет первый способ.

Следует отметить, что расположение кривых 1 и 2, представленное на рисунке 3, обусловлено только особенностями данного примера, в котором высока доходность вложения сэкономленного при втором способе организации производственного процесса оборотного капитала в собственное производство. Если же доля затрат на остановку-запуск ПЛ и затрат на работу производственных мощностей на полную мощность в составе общих затрат увеличится, то кривая 1 может оказаться ниже кривой 2, или пересечь ее.

Окончательный выбор оптимальной частоты закупки материала, не возможен без анализа транспортных затрат. Здесь, следует отметить, что невозможно бесконечно увеличивать частоту закупки материала без роста транспортных затрат в плановом периоде. Это объясняется тем, что при определенной частоте заказа материалов предприятие в рамках железнодорожных перевозок вынужденно переходить с повагонной закупки материала на более мелкие, тарифы по которым выше.

При определенной частоте закупки возможен и переход с железнодорожных на автотранспортные перевозки, что так же приведет к росту транспортных затрат в плановом периоде.

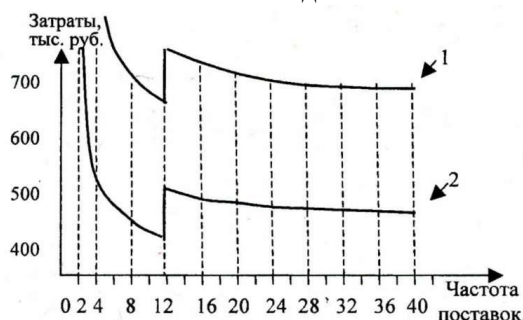


Рис. 4. Рост транспортных затрат при переходе с железнодорожных перевозок

Предположим, что при частоте закупки материала 12 размер одной партии материала составляет один вагон, а при более высоких частотах материал поставляется автотранспортом. Тогда если рост транспортных затрат при переходе с железнодорожных перевозок на автоперевозки в плановом периоде составляет 100 тыс. руб. (рис.4), то оптимальной частотой закупки материала является $n_m = 12$, при организации производственного процесса по способу 2 и перевозке материала железнодорожным транспортом.

Вообще, в данном примере, разность между совокупными затратами без учета транспортных при $n_m = 12$ и $n_m = 40$ составляет 41.4 тыс. руб. Поэтому если прогнозируемый рост транспортных затрат в плановом периоде возникающий при переходе с железнодорожных на автомобильные перевозки превышает данный показатель, то оптимальной частотой закупки материала останется $n_m = 12$, при перевозке материала железнодорожным транспортом. Если же рост затрат не превысит 41.4 тыс. руб., то оптимальной частотой закупки материала будет $n_m = 40$, при доставке материала автотранспортом.

Разработанная программа учитывает так же возможность изменения частоты отгрузки ГП, для каждой частоты проводит анализ аналогичный вышеприведенному и среди множества вариантов выбирает те значения частоты закупки материала и частоты закупки ГП, при которых совокупные затраты минимальны. Эти частоты и принимаются за оптимальные.

При сравнении двух вариантов организации производственного процесса, например на рис. 3, не учитывался тот момент, что при организации производственного процесса по первому варианту часть производственных мощностей (в нашем примере одна линия) будут в плановом периоде не задействованы. В этом случае встает вопрос о реализации излишних мощностей. Для разрешения этого во-

проса необходим тщательный экономический анализ. Для начала необходимо исследовать будет ли в будущих периодах расти спрос на продукцию, выпускаемую данными производственными мощностями. Если прогнозируемый рост спроса существенный, то есть прямой смысл оставить избыточные производственные мощности на балансе предприятия при соответствующем экономическом обосновании. Оптимальный способ организации производственного процесса, оптимальную частоту закупки материалов, оптимальную частоту отгрузки ГП при этом необходимо определять, по рассмотренному выше механизму.

Если же роста спроса не ожидается, то необходимо изучить возможность реализации избыточных производственных мощностей, а то есть провести дополнительный экономический анализ.

Если предприятие после тщательного экономического анализа определило дополнительный доход, который предприятие получит от реализации избыточных производственных мощностей в плановом периоде, то, скорректировав на эту величину положение кривой 1, например, на рис. 3, можно получить три возможных варианта.

При первом варианте кривая 1 продолжает находиться выше кривой 2 и производственный процесс необходимо осуществлять по второму способу. В этом случае организация производственного процесса по второму способу приносит такую экономию оборотного капитала и складских площадей, что реализовывать избыточные мощности не имеет смысла.

При втором способе кривая 1 опускается ниже кривой 2 и производственный процесс уже необходимо организовывать по первому способу. В этом случае экономически целесообразно реализовать избыточные производственные мощности.

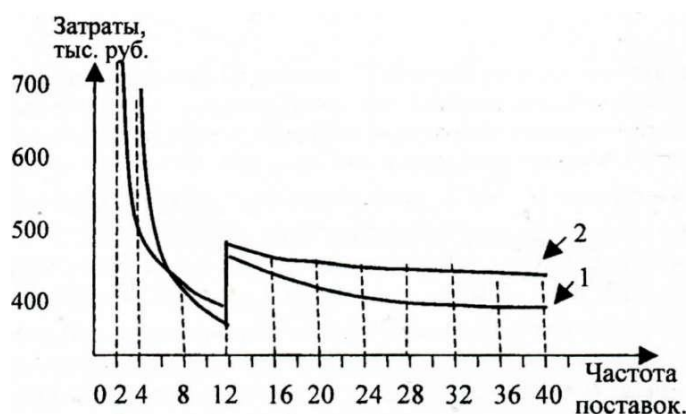


Рис. 5. Пример ситуации с пересечением кривых

Наиболее сложным из возможных вариантов является третий вариант, при котором кривые 1 и 2 пересекутся. В этом случае решение о продаже производственных мощностей необходимо принимать в зависимости от ситуации.

Пример такой ситуации изображен на рис. 5. При анализе данного рисунка мы видим, что в данном случае оптимальным способом организации производственного процесса является первый способ и избыточные производственные мощности необходимо реализовать.

Таким образом, проведенные исследования позволили создать модель, увязывающую и описывающую математически все стадии производственного процесса, начиная с закупки материалов и заканчивая отгрузкой ГП.

Реализация данной модели позволяет не только комплексно подойти к определению оптимальной частоты закупки материалов и частоты отгрузки ГП, но и определить оптимальный способ организации производственного процесса, выбрать оптимальный способ транспортировки материалов и ГП. При недостатке оборотного капитала и наличии избыточных производственных мощностей, применение данной модели может привести к запуску простаивающих ранее производств, а, следовательно, к увеличению объемов производства ГП, расширению ассортимента.

Руководство предприятия практически любой отрасли, применив данную модель с незначительными изменениями, обусловленными особенностями данного конкретного предприятия, может достичь ускорения оборачиваемости оборотного капитала, оптимизации

структуры основного капитала, снижения общих затрат и увеличения доходов.

Литература

1. Аникина Б.А. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основные и обеспечивающие функциональные подсистемы логистики. Учебник / Аникина Б.А. П/р, Т.А. Родкиной. - М.: Проспект, 2015. - 602 с.
2. Лич, Лоуренс Вовремя и в рамках бюджета. Управление проектами по методу критической цепи / Лоуренс Лич. - Москва: Высшая школа, 2016. - 360 с.
3. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики. Учебник. - М.: Проспект, 2015. - 352 с.
4. Логистика и управление цепями поставок. Учебник. - Москва: РГГУ, 2015. - 592 с.
5. Пузанова, И. А. Интегрированное планирование цепей поставок. Учебник / И.А. Пузанова. - М.: Юрайт, 2014. - 320 с.

ЭКОНОМИНФО

Научно-практический журнал

Т.16. №2-3

В авторской редакции

Дата выхода в свет: 04.12.2019.

Формат 60 × 84 / 8. Бумага писчая.

Усл. печ. л. 10,7. Уч.-изд. л. 11,4 .

Тираж 100 экз. Заказ № .

Цена свободная

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»
394026 Воронеж, Московский просп., 14

Отпечатано: отдел оперативной полиграфии издательства ВГТУ
394006 Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84