

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский государственный университет
Институт бизнеса БГУ

БИЗНЕС. ИННОВАЦИИ. ЭКОНОМИКА

BUSINESS. INNOVATIONS. ECONOMICS

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

Основан в 2017 году

Выпуск 3

Минск
Институт бизнеса БГУ
2019

УДК 330+001.895+005.511

В третьем выпуске ежегодного сборника научных статей представлены работы белорусских и зарубежных авторов в области микро- и макроэкономики, бизнеса, логистики, управления инновациями. Рассмотрены современные методы математического и инструментального обеспечения экономических явлений и процессов и другие актуальные направления экономики и управления.

Издание адресовано научным работникам, преподавателям, аспирантам, докторантам, студентам, а также может представлять интерес для менеджеров и предпринимателей.

Сборник научных статей «Бизнес. Инновации. Экономика» включен в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований по экономической отрасли науки.

Редакционная коллегия:

Г. А. Хацкевич (председатель), доктор экономических наук, профессор;

Л. Ф. Догиль (заместитель председателя), доктор экономических наук, профессор;

В. В. Пузиков (заместитель председателя), доктор экономических наук, профессор;

Е. М. Минченко (ответственный секретарь);

И. М. Лемешевский, доктор экономических наук, профессор;

В. И. Кудашов, доктор экономических наук, профессор;

С. С. Полоник, доктор экономических наук, профессор;

Т. А. Ткалич, доктор экономических наук, профессор;

Г. А. Примаченок, доктор экономических наук, доцент;

С. Ю. Солодовников, доктор экономических наук, профессор;

В. С. Фатеев, доктор экономических наук, профессор;

М. Л. Зеленкевич, кандидат экономических наук, доцент;

Ю. Ю. Королев, кандидат экономических наук, доцент;

А. Д. Молокович, кандидат экономических наук, доцент;

Н. В. Черченко, кандидат экономических наук, доцент

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, ОТРАСЛЯМИ И КОМПЛЕКСАМИ

Хацкевич Г. А., Забродская Н. Г. Социально-экономические факторы, обосновывающие актуальность изменения административно-территориального деления Республики Беларусь	7
Солодовников С. Ю. Современная структурная политика Республики Беларусь в условиях евразийской экономической интеграции	17
Полоник С. С., Хоробрых Э. В., Литвинчук А. А. Модель управления экологической устойчивостью национальной экономики Республики Беларусь.....	26
Королев Ю. Ю. Принципы несостоятельности (банкротства): неоплатность и неплатежеспособность.....	32
Бельзецкий А. И. Эффективность корпоративного облигационного займа.....	42
Мелешко Ю. В. Онтологическая природа экономики неоиндустриального производства	49
Сергиевич Т. В. Легкая промышленность Беларуси и макроэкономическая динамика.....	58
Хотина Е. В. Развитие въездного туризма в Республике Беларусь на основе повышения эффективности использования водных ресурсов.....	68
Евменчик О. С. Управление результативностью – основа управления организацией	76

2. ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Догиль Л. Ф. Бизнес в страховой деятельности: статус, проблемы, пути решения.....	84
Ялунер Е. В., Гашко Д. В. Проблемы и перспективы развития российского малого предпринимательства в сфере индустрии моды	96
Уласевич Ю. М. О недостатках критериев оценки платежеспособности субъектов хозяйствования.....	103

3. МЕНЕДЖМЕНТ

Беляцкий Н. П., Рудак И. К. Развитие hr-брендинга в Республике Беларусь.....	110
Булавко В. Г. Перспективы развития профессиональных компетенций работников сферы социально-трудовых отношений	115
Мышковец Ю. А., Толкач Г. В., Гончарёнок Д. Г. Прогнозирование изменения валютных курсов: управленческий аспект	122
Шиманец Д. А., Касперук А. А. Стратегии целеполагания в условиях кросс-культурной среды	127
Корженевская Г. М., Андриюшова О. О. Медицинское страхование: вопросы классификации и проблемы развития	135

4. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЭКОНОМИКИ И ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Паньшин Б. Н. Генезис и иерархия ключевых понятий в сфере цифровой экономики.....	142
Бондаренко Н. Н., Тимошенко И. А. Проблемы сравнительной оценки инвестиционного климата стран	147
Мазаник Ю. М. Использование теории массового обслуживания в таможенной деятельности.....	160

5. УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ

Макаревич С. В. Состояние и проблемы развития государственной системы научно-технической информации в Республике Беларусь на современном этапе	168
Малевич Д. М. Повышение уровня продуктивности производства на основе аддитивных технологий	177

6. МАРКЕТИНГ

Головчанская Е. Э., Шаховская Л. С. Интеллектуальные потребности как категория маркетинга	184
Веренич А. Д. Особенности трансформации традиционной системы управления сбытом в адаптивную в сфере розничной торговли	190

7. ЛОГИСТИКА

Мясникова О. В. Цифровая трансформация в решении задач развития производственно-логистических систем	196
Дроздов П. А. Перспективные направления сокращения оптимального размера заказа товара	202
Куган С. Ф. Модель поддержки принятия решения при выборе местоположения логистического центра	209

8. ТРИБУНА МОЛОДОГО УЧЕНОГО

Пожарицкий Е. Д. Методы привлечения покупателей в современном ритейле	215
Чумак А. С. Экономическая эффективность информационно-аналитических систем	220
Борисенко-Клепач Н. М. Специфика развития инклюзивного туризма в структуре международного рынка туристических услуг	226
Данилова Н. С. Экономическая эффективность применения методик экспресс-диагностики и мониторинга процессов управления в условиях устойчивого развития организации	236
Забавская А. В. Управление рисками в бизнес-процессах	245
Авдейчик О. В. Интеллектуальные ресурсы постиндустриальной экономики	250
Сведения об авторах	260
Информация для авторов	262

CONTENTS

1. ECONOMICS, ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF ENTERPRISES, BRANCHES AND NETWORKS

Khatskevich G., Zabrodskaia N. Socio-economic factors that justify the actual changes of administrative and territorial division of the Republic of Belarus	7
Solodovnikov S. Modern structural policy of the Republic of Belarus under the conditions of eurasian economic integration	17
Polonik S., Khorobrykh E., Litvinchuk A. Model of the ecological sustainability management mechanism in the framework of the national economy of the Republic of Belarus	26
Karaleu Y. Principles of business failure (bankruptcy): non-payment criterion and criterion of insolvency...	32
Belzetsky A. The efficiency of the corporate bond loan	42
Mialeshka Y. Ontological nature of the economy of neo-industrial production.....	49
Sergieievich T. Light industry of Belarus and macroeconomic dynamics.....	58
Khotsina E. Inbound tourism development in the Republic of Belarus on the basis of water resources using efficiency	68
Evmenchik O. Performance management – basis of organization management	76

2. BUSINESS ECONOMICS

Dogil L. Business insurance: status, problems, solutions	84
Yaluner E., Gashko D. Problems and prospects of development of russian small business in the fashion industry.....	96
Ulasevich Y. About shortcomings of criteria for assessment of solvency of business entities	103

3. MANAGEMENT

Belyatsky N., Rudak I. Development of hr-branding in the Republic of Belarus	110
Bulauka B. Prospects of development of professional competences of workers in the sphere of social-labor relations.....	115
Myshkavets Y., Tolkach G., Goncherenok D. Foreign currency exchange rate forecasting: managerial aspect	122
Shymanets D., Kasperuk A. Strategies of goal setting in a cross cultural environment	127
Korjenevskaya G., Andryushova O. Health insurance: classification issues and development problems	135

4. MATHEMATICAL AND INSTRUMENTAL METHODS OF ECONOMICS AND DIGITAL ECONOMY

Panshin B. Genesis and hierarchy of key concepts in the digital economy	142
Bandarenka N., Tsimashenka I. Problems of comparative assessment of the investment climate of the countries.....	147
Mazanik Y. Using the queuing theory in customs activities.....	160

5. INNOVATION MANAGEMENT

Makarevich S. The condition and the problems of development of the state system of scientific and technical information in the Republic of Belarus at the present stage	168
Malevich D. Increasing the level of productivity of production based on additive technologies.....	177

6. MARKETING

Golovchanskaya E., Shakhovskaya L. Intellectual needs as a marketing category.....	184
Verenich A. Transformation features of traditional management system of sales to adaptive in retail	190

7. LOGISTICS

Miasnikova O. Digital transformation in the solution of development problems of production and logistics systems	196
Drozdov P. Promising areas of reduction optimal size of the order of the goods	202
Kugan S. Model of supporting decision-making in the issue of location of the logistics center	209

8. YOUNG SCIENTIST'S PLATFORM

Pozharitskiy E. Methods of attracting customers in modern retail	215
Chumak A. Economic efficiency of information analytical systems	220
Barysenka-Klepach N. Particularities of inclusive tourism development on the international market of tourist services	226
Danilava N. Economic efficiency of express diagnostic and monitoring of management processes methods application under conditions of sustainable development of the organization	236
Zabavskaya A. Risk-management in business-processes	245
Audzeichyk V. Intellectual resources of post-industrial economy	250
Information about authors	260
Information for authors	262

1. ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, ОТРАСЛЯМИ И КОМПЛЕКСАМИ

УДК 338.27

Г. А. Хацкевич¹, Н. Г. Забродская²

¹ Институт бизнеса БГУ, Минск, Беларусь

² Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники, Минск, Беларусь

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ АКТУАЛЬНОСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Процессы глобализации, вторая стадия урбанизации, выражающаяся в миграции населения малых городов в областные центры, крупные города и столицу, усилили негативные процессы в дотационных регионах, поэтому весьма важное значение имеет обоснование финансового выравнивания развития регионов, учет миграционных потоков. Для ликвидации депрессивных регионов страны предлагается изменить административно-территориальное деление и механизм финансирования.

Ключевые слова: административно-территориальное деление, трудовая миграция, финансирование регионов

G. Khatskevich¹, N. Zabrodskaya²

¹ School of Business of BSU, Minsk, Belarus

² Belarusian State University of Informatics and Radiollectronics, Minsk, Belarus

SOCIO-ECONOMIC FACTORS THAT JUSTIFY THE ACTUAL CHANGES OF ADMINISTRATIVE AND TERRITORY DIVISION OF THE REPUBLIC OF BELARUS

The processes of globalization, the second stage of urbanization, expressed in the migration of the population from small towns into region centers, big cities and into the capital, intensified negative processes in subsidized regions. That's why the explanation of financial equalization of the region development is very important the registration of migration flows.

Keywords: administrative-territorial division, labor migration, regional funding

Введение

Современное административно-территориальное деление страны сохранилось с 1960-х гг. и перестало удовлетворять требованиям эффективного развития и управления регионами с конца 1980-х гг., когда большинство районов и малых городов Беларуси стали дотационными (в 2018 г. из 118 районов Республики Беларусь 112 получали дотации).

Глобализация – вторая стадия урбанизации, – выражающаяся в миграции населения малых городов в областные центры, крупные города и столицу, усилили следующие негативные тенденции в дотационных регионах:

- снижение уровня и качества жизни населения;
- углубление социального неравенства регионов, населения городов и сельских поселений;
- устойчивое замедление экономического роста;

- деградацию материально-технической базы предприятий, организаций, учреждений и инфраструктуры;
- ухудшение профессионально-квалификационных и демографических характеристик населения, его социальной адаптации;
- повышение социально-экономической нестабильности.

Анализ социально-экономического развития регионов. Демографические проблемы, уровень и качество жизни

С 1994 г. в Республике Беларусь наблюдается устойчивая тенденция ежегодного сокращения численности населения на 30–50 тыс. человек за счет превышения количества умерших над родившимися при одновременном снижении миграционного прироста. На 1 января 2017 г. в стране проживало 9,5 млн человек, из них 7,4 млн (77 %) – в городах и 2,1 млн (23 %) – в сельских населенных пунктах. Ухудшается возрастная структура населения, почти четверть которого составляют пенсионеры. Диспропорциональна половозрастная структура населения, количество женщин превышает мужское население. Женщины в среднем живут 77 лет, мужчины – 67 лет, из 10 человек, умирающих в трудоспособном возрасте, 9 человек – мужчины [1]. Устойчивые тенденции изменения возрастной структуры населения носят негативный характер: неуклонно сокращается доля молодежи в возрасте до 15 лет и растет удельный вес лиц пенсионного возраста, что дает право отнести Беларусь к стареющим европейским нациям. Вышеперечисленные негативные тенденции особенно ярко проявляются в небольших городах и сельской местности.

Беларусь относительно благополучна по уровню экономического неравенства, измеренного индексом Джини, однако он не учитывает межрегиональные и межпоколенческие достаточно существенные диспропорции. По оценке специалистов Всемирного банка, по минимальному значению коэффициента разброса располагаемого дохода Беларусь находится на седьмом месте из 35 стран Европы. Наибольшие показатели неравенства – в Словакии и Российской Федерации. В Республике Беларусь разрыв в потреблении домашних хозяйств на душу населения между четвертями проживающих в самой богатой и самой бедной области (интерквартильный размах) составляет около двух третей от среднего потребления по стране, 3,81 % семей проживают за чертой бедности.

В последние годы отмечается рост межобластного и межрайонного интерквартильного разрыва. В 20 % районов страны сосредоточено 70 % выпускаемой промышленной продукции и проживает 60 % населения страны.

Совокупный долг всех областей, кроме Минской, превышает порог безопасности из-за проблемных долгов государственных предприятий, перекладываемых на бюджет. По состоянию на 01.06.2018 г. госпредприятия имеют 62,7 % просроченных кредитов. Каждое пятое предприятие с государственной долей собственности убыточно.

Провозглашенная политика создания кластеров не дала должного эффекта, так как градостроительное и отраслевое прогнозирование, стратегическое планирование проводятся различными ведомствами, не охватывают 25–30-летний периоды и комплексно не рассматриваются местными властями, общественностью, заинтересованными институциональными организациями и бизнесом. Негативные последствия данного положения особенно очевидны в пригородных районах столицы и крупных городов.

У черты бедности и ниже нее находятся члены домохозяйств, работающие в низкооплачиваемых отраслях (сельском хозяйстве, социальном обслуживании). В стране существует феномен «работающей бедности», особенно у семей с детьми и пенсионеров, т. е. доходы на человека, согласно стандартам ООН, не превышают двух долл. США. Уровень бедности во втором после столицы регионе в три раза выше, чем в Минске.

По результатам опроса респондентов Глобальной маркетинговой компании, проведенном во втором квартале 2017 г. в 104 странах мира, Республика Беларусь попала в число самых пессимистично настроенных стран, уступая лишь грекам.

Оценка производилась по индексу потребительского доверия Nielsen, складывающегося из трех составляющих:

- восприятие населением перспектив на рынке труда;
- оценка потребителями собственного финансового положения;
- степень готовности населения тратить деньги.

Выборка формировалась для каждой страны по возрастным квотам населения с учетом количества пользователей интернета. Затем находилось средневзвешенное значение выборки для достижения репрезентативности интернет-потребителей. Абсолютная максимальная погрешность выбора составляла 0,06 %. Только 7 % респондентов указывают на оптимистичные перспективы трудовой деятельности, 48 % оценивают свои перспективы на работе противоположным образом, 92 % потребителей считают экономическое положение страны кризисным, 69 % белорусов не рассчитывают на быстрый выход экономики из кризиса. Больше всего население беспокоит рост цен на продукты питания (29 % респондентов) и коммунальные услуги (25 % опрошенных).

По данным ООН Республика Беларусь входит в число стран с высоким уровнем развития человеческого потенциала, находясь на 53 месте в мире из 173 ежегодно обследуемых стран. В столице уровень жизни значительно выше по сравнению с регионами. В 2017 г. следующий за Минском регион отставал от нее почти на 30 % по уровню валового регионального продукта и более чем на 40 % по уровню заработной платы.

Рынок труда, миграция и занятость населения

В настоящее время отсутствует достоверная статистика по занятости активного населения, маятниковой и внешней миграции. Отечественные методики расчета не соответствуют методологии, принятой в международной практике, искажают фактическую ситуацию, не позволяют качественно анализировать и прогнозировать социально-экономические процессы. Например, на начало 2018 г. официально зарегистрировано безработных 22 863 человека, что в 13 раз меньше фактически незанятых, а уровень безработицы по официальной статистике составлял по регионам страны от 0,5 до 2,1 % трудоспособного населения. По методологии Международной организации труда путем обследования домашних хозяйств в Республике Беларусь в 2017 г. выявлен фактический уровень безработицы, составляющий 5,6 % от численности рабочей силы, – 293,4 тыс. человек.

За пределами страны в 2017 г. официально работало 83 тыс. человек, в 2016 г. – 59,5 тыс. человек, из них 83,9 % – в Российской Федерации. Переводы валюты из-за границы от физических лиц впервые в 2017 г. превысили 1 млрд долл. США. По данным российской статистики количество трудовых белорусских мигрантов ежеквартально колеблется в пределах 380–520 тыс. человек.

Ф а к т о р 1. Проблемы маятниковой миграции и урбанизация.

Учет маятниковой трудовой миграции фактически отсутствует. В настоящее время ее регистрируют органы Министерства внутренних дел при добровольной подаче заявления человеком. Пробная перепись населения, проведенная в 2018 г. в г. Молодечно, показала, что каждый третий житель трудоспособного возраста работает в Минске, ежедневно проводя в дороге 2,5–4 ч.

Маятниковая миграция – регулярные (обычно – ежедневные) поездки с места жительства на работу или учебу из одного населенного пункта в другой, вызванные несоответствием размещения производства, организаций, учреждений и расселения населения. Маятниковая миграция характерна для пригородных зон мегаполисов, крупных городов и агломераций.

До XIX в. население проживало в пределах пешеходной доступности к месту работы, что являлось одним из главных сдерживающих факторов роста городов. Массовая автомобилизация населения, последней четверти XX в. (стоимость легкового автомобиля составляла 50 месячных

доходов работающего, в настоящее время – 20), вызвала следующие негативные последствия маятниковой миграции:

- ухудшение экологии населенных мест, где 60–70 % загрязнения воздушного бассейна выхлопными газами, почвы, грунтовых вод тяжелыми металлами приходится на автомобильный транспорт;

- ухудшение здоровья и качества жизни населения;
- стрессы и непроизводительные потери времени в дороге и пробках жителями агломераций;
- транспортные проблемы в часы пик и природных аномалий (гололед, ливни, снегопады);
- нерациональное использование территории;
- нехватка парковок, гаражей, объектов инфраструктуры;
- высокий травматизм и смертность в дорожно-транспортных происшествиях.

Субурбанизация, быстрый экстенсивный рост крупных белорусских городов в XXI в. обусловлен маятниковой миграцией.

Следовательно, в Республике Беларусь можно выделить три этапа урбанизации и расселения населения:

Первый этап – конец XIX – 60-е гг. XX в. – массовая миграция сельского населения в города, вызванная индустриализацией и развитием перерабатывающей промышленности.

Второй этап – 70-е – 90-е гг. XX в. – вторая волна урбанизации, переселение населения из малых городов в крупные города, столицу и областные центры, предоставляющие большие возможности для работы, учебы, профессионального роста и досуга.

Третий этап – начало XXI в. – по настоящее время – субурбанизация столицы и ее превращение в агломерацию с почти 2-миллионным официально зарегистрированным городским населением и неучтенным значительным количеством маятниковых мигрантов.

Субурбанизация, образование спальных районов и пригородных предместий приводит к развитию имущественной, социально-экономической сегрегации по направлению «центр – периферия». Городская среда становится неоднородной, поляризуется за счет застраиваемых пригородов.

Градостроительная наука выделяет два этапа развития агломераций.

На первом этапе потоки ежедневной маятниковой миграции направлены из городов-спутников, спальных районов в гипертрофированный центр (ядро) города.

На втором этапе субурбанизации по мере исчерпания ресурсного, экономического потенциала центра (ядра), специализации окраин и развития их инфраструктуры, появления самодостаточных городов-спутников возникает обратный поток маятниковой миграции жителей высоко урбанизированного ядра на периферию.

В настоящее время можно констатировать нахождение столичной агломерации на первой стадии урбанизации, что подтверждается статистикой городов-спутников. Проводимая политика стандартной многоэтажной городской застройки потерпела фиаско из-за низкого качества инфраструктуры, отсутствия рабочих мест, достойного проведения досуга.

Города-спутники должны привлекать большей комфортностью проживания. Необходимы индивидуальные программы развития городов-спутников, разработанные при широком привлечении местной общественности, исходя из природных, социальных, экономических, культурных особенностей. Усадебное и танхаусное строительство, фриланс при развитии ипотечного кредитования, льготного подключения инженерных сетей, по нашему мнению, должны помочь решению жилищной проблемы перенаселенного Минска.

Ф а к т о р 2. Разрушение традиционной системы занятости.

Исследуя процессы, происходящие на рынке труда развитых стран, можно констатировать разрушение классической системы занятости – переход от общества конвейера, где большинство населения живет в одном ритме, задаваемом индустрией, массовым производством, навязанными массовой культурой стандартами потребления, к постиндустриальному информационному обществу знаний. Появляются предприятия с нулевой рабочей силой, представляющие роботизированные комплексы без участия человека. Развитие роботизированных, автоматизированных предприятий приводит к обратному переносу производств из развивающихся стран

в развитии. Появляются новые или радикально изменившиеся бизнес-процессы, преобладает продажа не товаров, а услуг, наблюдается переход к арендной экономике (Uber, аутсорсинг информационных услуг).

В постиндустриальном, информационном обществе знаний наряду с процессами глобализации усиливается тенденция индивидуализации. Для завоевания рынков корпорации от массовых, навязанных Голливудом стандартов потребления, все больше ориентируются на конкретного индивида и потребление расслаивается по имущественным, этническим, культурным, образовательным, религиозным признакам по закону ухудшающего отбора, наиболее ярко проявляющегося в IT-кампаниях. IBM, Microsoft, Apple вначале выводят на рынок элитарный товар (услугу), затем чуть худшего качества для потребителя среднего класса и так далее, пока не наступает исчерпание и конец жизненного цикла товара (услуги).

В новой модели потребления – экономике впечатлений – быстрыми темпами растет сегмент развлекательных услуг. В общем объеме культурного досуга (за исключением телевидения) более четверти приходится на видеоигры с тенденцией постоянного роста. Еженедельный объем потребления медиаконтента за последнее столетие вырос с двух (чтение книг, журналов, газет) до шести часов в настоящее время.

Сокращение рабочего времени, занятости, рост досуга приводит к комплексу социальных и психологических проблем. Если в развитых странах большое число обеспеченного населения, не занятого производственной деятельностью, ставит вопрос о введении гарантированного дохода, то развивающиеся страны испытывают давление избытка рабочей силы, возрастание имущественного расслоения и социальной напряженности.

При потреблении на рынке труда «культурный капитал» приобретает все большее значение, стираются различия между элитарным и массовым. Население расслаивается и все больше замыкается в горизонтальных связях, исходя из близости культурных и образовательных позиций.

В 2018 г. были своевременно приняты новые статьи Трудового кодекса, впервые определяющие и регулирующие в Республике Беларусь понятие удаленной занятости и фриланса. Однако традиционное, нерыночное мышление большинства менеджеров препятствует быстрому распространению новых форм занятости.

Культурный капитал – все блага, которые могут быть потреблены и использованы, а также способность различать культурные детерминанты поведения.

В информационном обществе знаний у всех слоев населения расширяется досуг, встает проблема заполнения свободного времени, промышленность перестраивается в индустрию услуг. В быстроменяющемся мире и рынке труда образовательные услуги приобретают особое значение вследствие превращения досуга в способ инвестиций в собственный культурный капитал в целях сохранения конкурентных позиций на рынке труда.

Успешно развиваются предприятия, институты и экономика стран, культивирующие и развивающие такие профессиональные качества работников, как креативность, гибкость, адаптивность, свободное мышление.

Национальные трудовые рынки постоянных промышленных рабочих мест превращаются в рынки проектных решений временных интернациональных творческих коллективов и команд.

К сожалению, в Беларуси данные тенденции выражены слабо, что препятствует быстрому, устойчивому развитию предприятий, регионов и экономики. Примеры эффективной цифровизации, эффективного взаимодействия Парка высоких технологий (ПВТ) с предприятиями реального сектора не многочисленны. Впервые в 2018 г. выручка от реализации услуг ПВТ достигла 1,4 млрд долл. США, из них на внутреннем рынке – 360 млн.

Однако внедрению цифровых технологий препятствуют следующие факторы:

- недопонимание менеджерами важности и необходимости внедрения IT-технологий;
- необходимость оптимизации и дебюрократизации всех процессов на предприятиях и в регионах перед оцифровкой;
- отсутствие финансов.

Для предприятий, регионов и Республики Беларусь актуальны следующие факторы внедрения ИТ-технологий:

- разработка цифровых моделей предприятий и регионов, реализованных в пилотных проектах, повышающие эффективность их деятельности с возможностью масштабирования проектов на другие предприятия и регионы;
- внедрение экономики баз данных;
- перевод в цифровую форму через платформы отдельных технологических и управленческих функций.

Ф а к т о р 3. Безработица и дефицит квалифицированных кадров.

Высока скрытая безработица. В 2016 г. вынужденная неполная занятость составляла 8,3 % списочной численности работников, в 2017 г. 94,1 тыс. работников находились в целодневном простое, на одного работника приходилось 14 дней, по стране 1 292 791 человеко-дней простоев. Данная методика также не информативна, так как не показывает количество часов простоя, например, 3 ч или 6 ч. Целесообразно внедрить методику расчета неполной занятости по неотработанным человеко-часам.

В Республике Беларусь с 1990-х гг. сокращается численность активного и трудоспособного населения вследствие его естественной убыли и всевозрастающей трудовой миграции преимущественно в Российскую Федерацию, Польшу и другие страны. Трудовая и образовательная миграция отрицательно сказывается на региональных рынках труда и качестве человеческого капитала, поскольку, как правило, уезжают молодые, высококвалифицированные кадры. Сохраняющийся низкий уровень оплаты труда по сравнению с сопредельными странами (за исключением воюющей Украины) усугубляет данный процесс. Правительство при отсутствии эффективной политики на рынке труда принимает экстренные меры: например, повышение на 30 % тарифных ставок и окладов строителям в 2019 г. и дифференцированно врачам и медсестрам.

Напряженное состояние рынка труда, низкие пенсии вынуждают людей старших возрастов генерировать часть ВВП и экономическую активность. Однако система образования не приспособлена к данным процессам. Необходимо широкое применение опыта стран ЕС, провозгласивших важнейшим приоритетом – образование через всю жизнь. Люди в регионах, потерявшие работу в 45–55 лет и старше, должны иметь возможность после обучения и освоения новых профессий вернуться на рынок труда.

Впервые в 2018 г. Правительство поручило подведомственным организациям, Министерству труда и социальной защиты, Министерству внутренних дел совместно с научными кругами разработать Концепцию миграционной политики.

Предложения в Концепцию миграционной политики Республики Беларусь

Цели миграционной политики направлены на привлечение в страну высококвалифицированных кадров для решения демографических, трудовые дефицитных проблем, обеспечения развития экономики регионов, повышение уровня и качества жизни населения, поэтому основные положения построения Концепции миграционной политики Республики Беларусь, по нашему мнению, должны базироваться на следующих мероприятиях:

- разработка по заявкам работодателей, предприятий, организаций, учреждений базы данных требуемых кадров на текущий момент и перспективу;
- пропаганда и предоставление базы данных требуемых квалифицированных кадров в открытый доступ, посольствам и консульствам Республики Беларусь в других странах для целенаправленной работы по привлечению активного населения;
- целевая работа с талантливой молодежью по ознакомлению с учебными заведениями и перспективами трудоустройства и профессионального роста. Проведение на базе ведущих гимназий, колледжей, высших учебных заведений международных конкурсов, олимпиад. Предоставление победителям и талантливой молодежи преимущественного права бесплатного обучения, в выбранном учебном заведении с выделением стипендии и мест проживания;

– работа с белорусской диаспорой по всему миру. Предоставление белорусам зарубежья институциональных льгот. Выделение им льготных кредитов для ознакомительных поездок и трудоустройства в регионах страны;

– проведение по всему миру под эгидой Министерства иностранных дел Республики Беларусь, союзов предпринимателей с привлечением научной и творческой интеллигенции, форумов, конференций, семинаров, фестивалей.

– перераспределение функций по учету и привлечению квалифицированных мигрантов и талантливой молодежи между Министерством внутренних дел и Министерством труда и социального развития.

Приоритеты социально-экономического регионального развития

Одним из приоритетов Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 гг. является сбалансированное региональное развитие и ликвидация разрыва между научными открытиями и их коммерческим использованием. Ставится цель вовлечения регионов в инновационный процесс. Выполнение данной цели требует решения следующих задач:

– анализ демографического, квалификационного, ресурсного, научно-технического, коммерческого потенциала регионов;

– выявление приоритетов развития и направлений региональной специализации;

– выработка стратегии управления на долгосрочную перспективу, базирующуюся на региональных балансах трудовых ресурсов;

– разработка целевых программ, бизнес-планов, дорожных карт выполнения стратегии устойчивого развития малого и среднего предпринимательства и инфраструктуры регионов;

– выделение достаточного финансирования для выполнения разработанных программ и мероприятий.

В регионах необходимо провести дифференциацию и классификацию государственных предприятий, организаций с привлечением внешних экспертов, разделив субъекты хозяйствования на три группы:

– жизнеспособные;

– жизнеспособные при условии реструктуризации;

– нежизнеспособные.

Правительство должно определять отрасли, области, районы, где сосредоточены основные риски.

Совершенствование управления государственными предприятиями и организациями должно проходить по следующим направлениям:

– разделение функций собственника и регулятора (со стороны правительства) для предотвращения конфликта интересов;

– выработка четких критериев профессиональной пригодности и добросовестности кризисных управляющих, наблюдателей, сторонних советов, их прозрачность;

– фактическое предоставление равных прав предприятиям и организациям всех форм собственности.

Следует обеспечить независимость полномочий и подотчетность наблюдательных советов управления организациями.

Необходимо отказаться от преимущественного права выкупа акций местными органами власти, так как оборот акций негосударственных компаний сдерживается этим правом. Исполнительные власти, не имеющие источников средств и ресурсов для покупки акций, должны конкурировать на общих основаниях. Снижение интересов инвесторов к потенциальным сделкам с ценными бумагами из-за формирования списков предприятия с преимущественным правом государства на приобретение акций является одним из основных сдерживающих факторов развития фондового рынка в Республике Беларусь и привлечения иностранных инвестиций.

Методология исследования

Численность трудовых ресурсов региона предлагается оценивать по следующей методике, представленной в таблице.

Численность трудоспособных ресурсов региона
Number of able-bodied resources of the region

Численность населения	Всего	В том числе		
		в городских поселениях свыше 100 тыс. чел	в городских поселениях до 100 тыс. чел	в сельских поселениях
1. В трудоспособном возрасте				
2. Имеющих высшее и среднее специальное образование				
3. Неработающих инвалидов в трудоспособном возрасте среди городского населения				
4. Неработающих инвалидов в трудоспособном возрасте среди сельского населения				
5. Неработающих, получающих пенсию на льготных условиях (до достижения пенсионного возраста)				
Маятниковая миграция				
6. Рабочих и служащих				
7. Учащихся				
Внешняя миграция				
8. Рабочих и служащих				
9. Учащихся				
10. Трудоспособного населения в трудоспособном возрасте (стр. 1-стр. 3 – стр. 4 – стр. 5 ± стр. 6 ± стр. 7 ± стр. 8 ± стр. 9)				

И с т о ч н и к: разработано авторами.

S o u r c e: author's developed.

Перепись населения 2019 г. позволит определить на ее дату численность населения в трудоспособном возрасте, его образовательный и квалификационный уровень, миграционные характеристики по регионам и в целом по стране. За период между переписью и датой составления баланса необходимо вносить следующие изменения:

- исключить численность населения, выходящего из трудоспособного возраста и умерших в трудоспособном возрасте;
- прибавить, вступивших в трудоспособный возраст;
- учесть влияние миграционных потоков.

В марте 2018 г. впервые Министерству труда и социальной защиты и Министерству образования была поставлена задача разработки годовых демографических прогнозов на пять лет трудовых ресурсов и численности молодежи выпускников средних, средних специальных, высших заведений.



— границы большого Минска

Рис. 1. Административно-территориальное образование большой Минск

Fig 1. Administrative-territorial formation of greater Minsk

мой налоговой базы для формирования местных бюджетов. Доля собственных налоговых поступлений в общем объеме доходов региона должна, по нашему предложению, составлять не менее 50 %.

Новая редакция налогового кодекса предусматривает обеспечение при формировании местных бюджетов районов сближение их финансовых возможностей, создание предпосылок для их развития путем опережающего развития районов-доноров и поддержки регионов-реципиентов. Однако в настоящее время местные органы исполнительной и законодательной власти большинства районов не в состоянии проводить эффективную экономическую политику. Социально-экономический потенциал, площадь и численность населения районов крайне неоднородны, общественные институты неразвиты. Эффективный менеджмент возможен только при оптимальном соотношении природных, мате-

Однако прогнозирование на среднесрочный период не позволяет разрабатывать стратегические планы, видеть перспективу развития. Следовательно, необходимо увеличить период прогнозирования до 20 лет (желательно до 30 лет, т. е. времени смены поколений).

Целесообразно включить, например, в состав Минска Минский район и ряд близлежащих промышленных и сельских поселений (рис. 1), в г. Гродно, как типичного представителя крупных городов Беларуси – Гродненский, уточнив границы агломераций притяжением маятниковой трудовой миграции (рис. 2).

Для обобщающей оценки уровня социально-экономического развития регионов целесообразно использовать интегральный показатель – индекс человеческого развития (ИЧР), который определяется посредством соответствующего интегрирования частных индикаторов, характеризующих продолжительность жизни, младенческую смертность, грамотность, среднее количество лет обучения, величину реального ВРП на душу населения.

Одним из важнейших индикаторов регионального развития является наличие независи-



Рис. 2. Границы Гродненского территориального образования

Fig 2. Borders of Grodno territorial formation

риальных, земельных ресурсов, развитии человеческого капитала. Учет вышеперечисленных факторов обуславливает необходимость изменения административно-территориального деления Беларуси.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: belstat.gov.by. – Дата доступа: 11.01.2019.
2. Меских, К. Л. Опыт Германии в налоговом администрировании / К. Л. Меских // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2010. – №6. – С. 78–84.
3. Солодовников, С. Ю. Проблемы и перспективы развития социального капитала / С. Ю. Солодовников // Экономика и управление. – 2013. – №3(11). – С. 33–38.
4. Хацкевич, Г. А. Статистическое оценивание динамики конкурентоспособности регионов Беларуси на основе интегрального показателя / Г. А. Хацкевич, В. И. Ляликова, А. А. Ланевская // Журн. Белорус. гос. ун-та. Экономика. – 2017. – № 2. – С. 25–32.
5. Буюва, А. О. Постсоветская этнополитическая трансформация: Беларусь и Украина : автореф. дис. ... канд. ист. наук : 23.00.02 / А. О. Буюва ; Белорус. гос. ун-т. – Минск, 2016. – 23 с.
6. Хацкевич, Г. А. Демографический прогноз и миграционная политика в Республике Беларусь: проблемы и перспективы / Г. А. Хацкевич, Н. Г. Забродская // Бизнес. Инновации. Экономика : сб. науч. ст. / Ин-т бизнеса БГУ ; редкол. : Г. А. Хацкевич (пред.) [и др.]. – Минск, 2019. – Вып. 2. – С. 19–28.
7. Беларусь и Россия. 2018 : Стат. сб. / Росстат, Белстат. – М. : Росстат, 2018. – 212 с.
8. Труд и занятость в Республике Беларусь : Стат. сб. / Белстат. – Минск, 2018. – 310 с.
9. Беляцкая, Т. Н. Электронная экономика: теория, методология, системный анализ. – Минск : Право и экономика, 2017. – 284 с.

References

1. National statistical Committee of the Republic of Belarus. Available at: [http// belstat.gov.by](http://belstat.gov.by) (accessed 11 January 2019). (in Russian).
2. Meskikh K. L. German experience in tax administration. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya = Financial Analytics: Science and Experience*, 2010, no. 6, pp. 78–84 (in Russian).
3. Solodovnikov S. Yu. Problems and prospects of social capital development. *Ekonomika i upravlenie* [Economics and management], 2013, no. 3(11), pp. 33 – 38 (in Russian).
4. Khatskevich G. A., Lyalikova V. I., Lanevskaya A. A. Statistical evaluation of the competitiveness dynamics of the regions of Belarus on the basis of the integral indicator. *Zhurnal Belorus. gos. un-ta. Ekonomika = Journal of the Belarusian State University. Economics*, 2017, no. 2, pp. 25–32 (in Russian).
5. Bueva A. O. *Post-Soviet ethno-political transformation: Belarus and Ukraine*. Minsk, 2016. 23 p. (in Russian).
6. Khatskevich G. A., Zabrodskaya N. G. Demographic forecast and migration policy in the Republic of Belarus: problems and prospects. *Biznes. Innovatsii. Ekonomika = Business. Innovation. Economics*. 2018, no. 2, pp. 19–28 (in Russian).
7. *Belarus and Russia, 2018. Statistical book*. Moscow, 2018, 212 p. (in Russian).
8. *Labor and employment in the Republic of Belarus. Statistical book*. Belstat. Minsk, 2018, 310 p. (in Russian).
9. Belyatskaya T. N. *Electronic economy: theory, methodology, system analysis*. Minsk, 2017, 284 p. (in Russian).

Статья поступила 24.04.2019

С. Ю. Солодовников

Белорусский национальный технический университет,
Минск, Беларусь

СОВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРНАЯ ПОЛИТИКА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ЕВРАЗИЙСКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Статья посвящена структурной политике Республики Беларусь, формирование и реализация которой обусловлены не только необходимостью технологической модернизации реального сектора экономики, но и необходимостью согласования экономических интересов и форм их реализации со странами – участниками Евразийского экономического союза. В зависимости от внешних условий названные факторы могут не только дополнять друг друга, но и действовать противоположно направленно. Поскольку наша страна ориентирована на переход к сверхиндустриальной экономике, базирующейся на реальном секторе, структурная политика должна быть направлена на технологическую модернизацию национального промышленного комплекса, подчинение финансовой политики промышленной политике и опережающее развитие услуг промышленного характера. Одним из инструментов решения проблемы ограниченных ресурсов, в том числе финансовых и человеческих, является международная научно-техническая и промышленная кооперация. Ввиду близких социально-экономических условий развития и схожих целей экономической политики наиболее перспективными субъектами кооперации для Республики Беларусь выступают страны – члены ЕАЭС. Поскольку интересы экономических субъектов в рамках интеграционного объединения зачастую не совпадают, возникает объективная необходимость согласования структурных политик стран-участниц.

Ключевые слова: сверхиндустриальная экономика, экономическая система, структурная политика, промышленная политика, услуги промышленного характера, технологическая модернизация, экономическая интеграция, экономические интересы, научно-техническая кооперация, промышленная кооперация

S. Solodovnikov

Belarusian National Technical University,
Minsk, Belarus

MODERN STRUCTURAL POLICY OF THE REPUBLIC OF BELARUS UNDER THE CONDITIONS OF EURASIAN ECONOMIC INTEGRATION

The article is devoted to the structural policy of the Republic of Belarus, the formation and implementation of which is caused not only by the need for technological modernization of the real sector of the economy, but also by the need to harmonize economic interests and their implementation with the member countries of the Eurasian Economic Union. Depending on the external conditions, these factors can not only complement each other, but also act in the opposite direction. Since our country is focused on the transition to a super-industrial economy based on the real sector, the structural policy should be focused on the technological modernization of the national industrial complex, the subordination of the financial policy to industrial policy and the advanced development of industrial services. One of the tools for solving the problem of limited resources, including financial and human, is international scientific, technical and industrial cooperation. In view of the close socio-economic conditions of development and similar goals of economic policy, the most promising subjects of cooperation for the Republic of Belarus are the EAEU member countries. Since the interests of economic entities within the framework of an integration association often do not coincide, an objective need arises for the harmonization of the structural policies of the member countries.

Keywords: super industrial economy, economic system, structural policy, industrial policy, industrial services, technological upgrading, economic integration, economic interests, scientific and technical cooperation, industrial cooperation

Введение

Под влиянием мирового финансового кризиса и бурного экономического развития новых индустриальных государств сегодня после длительного перерыва возрождается интерес к проблемам развития реального сектора в контексте обеспечения конкурентоспособности и устойчивости национальной экономики в условиях мирохозяйственной нестабильности. Значительный вклад в актуализацию тематики и изучение проблем структурной политики и индустриального сектора внесли такие зарубежные ученые, как Д. Родрик, Д. Симон, А. Биранг, К. Чу, Г. Ицковиц, М. Гулбрандсен, Х. Хануш, В. Джавад, Р. Нельсон, М. Стеффенсен и др. В трудах российских экономистов А. И. Амосова, К. Н. Адрианова, Е. В. Бодровой, С. В. Бодрунова, С. Ю. Глазьева, В. В. Ивантера, Н. А. Новицкого, Ф. Ф. Рыбакова, О. С. Сухарева был раскрыт методологический потенциал категорий структурной, промышленной и аграрной политик, показана необходимость структурной политики в контексте модернизации народного хозяйства и диверсификации экономики в условиях неустойчивой мирохозяйственной конъюнктуры. В результате исследований структурной и промышленной политик белорусскими учеными И. М. Абрамовым, В. Л. Гурским, Л. Н. Нехорошевой, И. А. Михайловой-Станютой, М. В. Мясниковичем, С. В. Курегяном, А. Н. Туром и многими другими были определены особенности промышленных циклов на советском пространстве, раскрыта стратегическая роль структурной политики, показана роль инноваций в модернизации белорусской промышленности, разработаны механизмы подготовки кадров для белорусской промышленности.

Вместе с тем до настоящего времени не раскрыты особенности реализации структурной политики Республики Беларусь под влиянием региональной экономической интеграции. Необходимость таких исследований назрела, поскольку дальнейшее развитие интеграционных процессов в рамках ЕАЭС требует разработки научно-методологических подходов и практических рекомендаций согласования структурных политик государств-участников. Особенности реализации структурной политики Республики Беларусь в условиях региональной экономической интеграции во многом предопределяются как постоянным возникновением противоречий в экономических интересах и формах их реализации между государствами-участниками ЕАЭС, так и усилением глобальной технологической неопределенности. Названные факторы оказывают сильное взаимное влияние, которое серьезно искажает реально-онтологические формы их проявления, причем в зависимости от внешних условий они могут не только дополнять друг друга, но и действовать противоположно направленно.

Результаты и их обсуждение

Цели современной экономической политики обуславливаются выбранной обществом стратегией социально-экономического развития, а также внешними и внутренними вызовами и угрозами. Зависимый характер экономической политики предопределяется функциональным назначением ее объекта – экономической системы общества. Под последней нами понимается «единый, устойчивый, организационно оформленный, относительно самостоятельный, материально-общественный комплекс, в пределах которого осуществляются внутренне взаимосвязанное производство, присвоение и социально значимое потребление материальных средств и благ для обеспечения физической жизни общества, а также для создания материальной базы, необходимой во всех остальных сферах общественной жизни» [1, с. 25–26]. Соответственно, «функциональное назначение экономических отношений в самом общем плане заключается в обеспечении общества необходимыми для его существования материальными условиями, средствами, благами, иначе говоря, – в обеспечении обмена общества веществом и энергией с окружающей средой» [2, с. 118]. Экономическая политика в свою очередь направлена на содействие более быстрой и наименее затратной адаптации существующего хозяйственного механизма к изменяющимся внешним и внутренним условиям жизнедеятельности общества, целям, которые оно перед собой ставит. При этом экономическая политика воплощает в себе результат борьбы между раз-

личными социальными классами и иными общественными группами за улучшение условий частно-группового присвоения экономических благ. В социальном государстве предусматриваются механизмы снижения социально-классовой напряженности, направленные на поддержание социальной справедливости, что также накладывает отпечаток на цели экономической политики.

В зависимости от сложившегося господствующего хозяйственного уклада, т. е. от того, какие виды деятельности являются для данного социума локомотивами развития национальной экономики, трансформируется экономическая политика. Для государств, ориентированных на сохранение и развитие своего промышленного потенциала, цели экономической политики — это технологическая модернизация национального промышленного комплекса, подчинение финансовой политики промышленной политике, опережающее развитие услуг промышленного характера. Значение опережающего развития услуг промышленного характера в контексте четвертой промышленной революции увеличивается, «поскольку именно благодаря этим услугам может быть организовано эффективное производство нового типа („умные заводы”) и реализована клиентоориентированная (в широком смысле) политика предприятия» [15, с. 75].

Сегодня в условиях технологической неопределенности, формируя стратегические и текущие приоритеты, нельзя слепо следовать за технологическими лидерами и бездумно копировать их инновационную и структурную политики, поскольку это неизбежно приведет к серьезным экономическим, интеллектуальным и социальным издержкам. Наиболее яркой иллюстрацией этого может служить нарастающий кризис nanoиндустрии, приводящий к выводу, что «сущность и особенности современной структурной политики в контексте технологической модернизации экономики заключаются не в создании nanoиндустрии, а в осуществлении новой индустриализации, в том числе и с использованием нанотехнологий, обеспечивающих развитие и повышение конкурентоспособности традиционных и новых индустрий» [4, с. 47]. Более того, в ряде случаев развитие традиционных и не самых наукоемких видов экономической деятельности может иметь для страны и конкретных коммерческих организаций куда большую экономическую эффективность. Естественно, что здесь нельзя впадать в крайности. Надо развивать и новейшие и традиционные технологии, ориентируясь при этом не только на технологические мониторинги и прогнозы, но и на глобальные и региональные тенденции в изменении поведения потребителей. По этому поводу в Докладе НИУ Высшей школы экономики отмечается следующее: «На фоне распространения модели инноваций, связанной с модой на определенные направления, объективными трудностями оценки новых направлений, усиливаются риски возникновения „пузырей” в сферах, в отношении которых формируются ожидания прорывного развития. Возрастает значимость фактора доминирующих представлений в обществе, соответственно повышаются риски манипулирования общественным мнением (European Parliamentary Research Services, 2016)» [5, с. 11].

Развитие реального сектора экономики Республики Беларусь в настоящее время можно охарактеризовать как стабильное. В целом за 2010–2017 гг. ВВП Беларуси увеличился в сопоставимых ценах на 14 % при росте производительности труда за этот период на 22,5 %. ВВП на душу населения по паритету покупательной способности в республике вырос с 16,9 тыс. долл. США в 2010 г. до 18,8 тыс. долл. США в 2017 г. Среди стран СНГ по этому показателю в 2017 г. Беларусь занимала третье место, уступая России и Казахстану [6]. Основными отраслями экономики нашей страны по-прежнему являются обрабатывающая промышленность, сельское хозяйство, строительство, торговля, транспортная деятельность. «В десятку самых значимых белорусских товаров, на долю которых в мировом производстве приходится от 30 до 0,6 %, входят: грузовые автомобили, дорожная, строительная техника; тракторы и сельскохозяйственная техника; холодильники и бытовая техника; мебель; удобрения; топливо; льноволокно; химические волокна и нити; мясные продукты; молочные продукты» [6]. Белорусская промышленность по-прежнему остается стержнем национальной экономики, в значительной степени определяя развитие последней. Именно в промышленности производится четверть ВВП, сосредоточено около

37 % всех основных средств страны, трудится 23 % от общей численности занятых в экономике. На долю обрабатывающей промышленности в 2017 г. приходилось 88 % общего объема производства продукции промышленности. Ведущими отраслями обрабатывающей промышленности являются: машиностроение (15,6 % в объеме обрабатывающей промышленности), химическое производство (9,9 %), производство нефтепродуктов (16,2 %), пищевая промышленность (28,2 %). В Республике Беларусь производится около 80 % от общего объема производства тракторов в странах ЕАЭС [6].

К перспективным направлениям развития реального сектора экономики Беларуси следует отнести ведущие сектора обрабатывающей промышленности и сельское хозяйство, поскольку по этим направлениям существуют достаточно развитая производственная база и традиционные рынки сбыта. Вместе с тем в этих отраслях есть ряд проблем, которые не могут быть решены только в рамках реального сектора экономики, но требуют определенных структурных сдвигов в целом в народном хозяйстве. В частности, это обусловлено тем, что при относительно высокой активности предприятий обрабатывающей промышленности во внедрении технологических инноваций у них сохраняется низкая активность во внедрении организационных и маркетинговых инноваций. Удельный вес организаций обрабатывающей промышленности, осуществляющих затраты на организационные инновации, в 2016 г. к общему числу организаций, осуществляющих затраты на технологические, организационные и маркетинговые инновации, составил всего 8,4 %, затраты на маркетинговые инновации – 13,9 % [6]. Л. П. Васюченко отмечает, что «уровень технологического развития белорусской экономики в целом и уровень технологического развития промышленности имеют слабую тенденцию к росту, что согласуется с данными, полученными в рамках статистического подхода. Уровень технологического развития экономики в целом выше уровня технологического развития промышленности, что также соответствует статистическим данным, свидетельствующим о более быстром развитии коммуникаций, торговли и финансового сектора» [7, с. 13–14]. Вместе с тем, как справедливо утверждает Т. В. Сергичев, «стратегический курс на проведение новой индустриальной политики должен охватывать не только технологическую и экономическую системы, но и систему общественных отношений, в частности отношений, складывающихся в процессе трудовой деятельности» [8, с. 54].

Сегодня продолжается увеличение доли услуг в структуре белорусского экспорта. С 2010 г. по 2017 г. экспорт услуг увеличился более чем в 1,6 раза. При этом значительный рост демонстрировали компьютерные услуги, экспорт которых увеличился в 2017 г. более чем в 5 раз по сравнению с 2010 г. Объем экспорта данного вида услуг в 2017 г. практически достиг 1,2 млрд долл. США, а удельный вес в общем объеме экспорта вырос с 4,5 % до 15,4 %. Беларусь входит в число мировых лидеров по экспорту ИТ-услуг на душу населения. В рейтинге топ-100 лучших аутсорсинговых компаний мира 2017 г. – шесть ИТ-компаний с белорусскими офисами [6]. В то же время услуги промышленного характера в Республике Беларусь развиваются недостаточно быстро, что тормозит развитие национального промышленного комплекса и аграрного производства. ИТ-компании с белорусскими офисами по-прежнему уделяют внимание этому важнейшему направлению, в то время как, например, в соответствии с мировыми тенденциями перспективным направлением расширения рынка информационных технологий является промышленный сектор.

Ю. В. Мелешко, описывая проблемы развития космической промышленности в Республике Беларусь, справедливо отмечает: «Ограниченность национальных ресурсов, в том числе и финансовых, нехватка компетенций, знаний и опыта, необходимых для глубокого перевооружения традиционного машино- и приборостроения, производства электроприборов в белорусской космической промышленности, могут быть преодолены путем научно-технической и промышленной кооперации. При этом кооперацию следует рассматривать комплексно: горизонтальную и вертикальную интеграцию, внутриотраслевую и межотраслевую интеграцию, на национальном и международном уровне, также сотрудничество государства и бизнеса» [9, с. 39]. По существу приведенная цитата подходит к белорусской промышленности в целом. Белорусские и россий-

ские исследователи подчеркивают, что «развитие международного научно-технического и инновационного сотрудничества выступает одним из основных направлений государственной инновационной политики Беларуси» [10, с. 57]. «Выйти на оптимальные формы промышленной и научно-технической интеграции, задействовать весь потенциал для производства высокотехнологичной и конкурентоспособной продукции» [11, с. 193] – было и остается одной из приоритетных задач участия Беларуси в евразийской экономической интеграции.

Вместе с тем отечественные экономисты предостерегают: «Проблема выбора субъектов для экономической интеграции (производственной, научной, финансовой и т. д.) требует отдельной проработки, поскольку, если белорусские предприятия промышленности присоединятся к крупным межнациональным транснациональным корпорациям, они рискуют оказаться „придаточным” производством, т. к. последние будут стремиться разместить на территории республики экологически грязные, низкотехнологичные производства. Кроме того, создание устойчивых международных интеграционных экономических связей в области промышленности и услуг промышленного характера в современных геополитических условиях может ставить под угрозу экономическую безопасность страны (например, за счет введения санкций и блокировки всех экономических отношений на неопределенный период). В связи с этим для усиления влияния на международной арене и снижения риска формирования „хищнической” модели международной кооперации, на наш взгляд, приоритетным является формирование более тесных экономических интеграционных связей в рамках ЕАЭС» [12, с. 44].

В ЕАЭС, как и во всех экономических интеграционных объединениях, между государствами-участниками постоянно возникают противоречия экономических интересов и форм их реализации, обусловленные несовпадением этих интересов. Это – объективное явление, закономерность функционирования экономических интеграционных объединений. Соответственно, задача экономической науки заключается в раскрытии феноменологической природы этого явления, включая то, как названные противоречия влияют на социально-экономическое планирование в государствах-членах, и в том числе на промышленную, торговую, социальную и структурную политики. Подчеркнем, что наличие названных противоречий не отрицает того очевидного факта, что в основе региональных экономических интеграционных объединений лежит совпадение политико-экономических интересов, оно только доказывает сложность и противоречивость глобальных и локальных тенденций в межгосударственных отношениях, невозможность абсолютного совпадения интересов государства и всех коммерческих организаций, противоречивую и динамичную природу общественных, групповых и индивидуальных потребностей, лежащих в основе формирования интересов их носителей. Согласование способов решения тех или иных проблем, имеющих важное (иногда жизненное) значение для политико-экономического развития стран-участниц любого регионального интеграционного объединения, всегда проходит тяжело, часто в нервной обстановке. Кроме того, чем больше участников входит в такое объединение, тем более сложным становится процесс согласования промышленной, торговой, миграционной и, соответственно, структурной политик.

Перед Республикой Беларусь стоит сегодня задача парадигмальной замены модели выживания отечественных предприятий реального сектора экономики на модель новой индустриализации (т. е. целью стратегического планирования должно быть формирование новой структуры народного хозяйства, основой которой будет сверхиндустриальный промышленный уклад). Похожие задачи стоят и перед Россией, и перед Казахстаном. «Эмпирически сегодня просматривается устойчивая тенденция к усилению политико-экономической поляризации мира, в основе которой лежит отрыв экономически развитых стран от развивающихся за счет быстрой и непрерывной технико-технологической модернизации своих экономик, а также широкого использования в хозяйственной жизни общественно-функциональных инноваций» [13, с. 87]. На практике предприятия той страны, которые первые сформируют современную структуру экономики, основанную на новейших технологических укладах, получат серьезные конкурентные преимущества в рамках ЕАЭС, а значит, дополнительно займут часть рынка других стран.

Выход на внешние по отношению к ЕАЭС рынки будет происходить чуть позже, так как в рамках названного интеграционного объединения уже созданы условия для свободного перемещения товаров. В данном случае будет наблюдаться определенный временной разрыв между модернизацией предприятий реального сектора экономики конкретного государства, когда они будут получать дополнительный экономический эффект за счет занятия дополнительной части рынка других стран – участниц ЕАЭС (именно на этом этапе потенциально возможно наибольшее обострение противоречий между экономическими интересами отдельных стран) и того момента, когда начнется рост экспорта этой продукции за пределы интеграционного объединения (на этом этапе потенциально возможно получение дополнительного экономического эффекта не только страной, предприятия которой первые провели комплексную технико-технологическую модернизацию, но и другими государствами, за счет расширения участия их организаций в разделении и кооперации труда при создании экспортируемого продукта). Причем экономические эффекты, полученные на последнем этапе, могут значительно превосходить потери некоторых хозяйственных субъектов на первом этапе. Исходя из критерия Калдора – Хикса описанная выше ситуация при математическом моделировании не выглядит критичной, легко можно построить оптимизационную модель, показывающую, как с использованием экономико-математических методов следует перераспределить ресурсы и компетенции, чтобы в конечном счете все оказались в выигрыше. Но это только в математических моделях, когда абстрагируются от сложности согласования политико-экономических интересов, все так идеально.

В политэкономической теории, даже если оставить в стороне проблему недостаточно развитого социального капитала на уровне ЕАЭС и в самих странах-участницах (хотя одного этого может оказаться достаточно, чтобы значительно снизить социально-экономическую эффективность интеграции в ЕАЭС, поскольку дефицит доверия как на межгосударственном уровне, так и между хозяйствующими субъектами, значительно увеличивает трансакционные издержки), то остается проблема усиления неравномерности развития социально-экономических субъектов в процессе реализации структурной политики государства в условиях региональной экономической интеграции, а также непредсказуемость глобальных технико-технологических тенденций.

Рассмотрим это подробнее на примере тех мероприятий, которые необходимо системно реализовать в Республике Беларусь для создания оптимальных условий перехода к модели новой индустриализации. Так, в теории продолжение формирования рыночной институциональной среды, способствующей развитию предпринимательской инициативы, приведет к усилению экономической самостоятельности коммерческих организаций и рыночных принципов их взаимодействия. «Научно-технические достижения, разделение и кооперация труда, субординация и ординация между индивидами и многие другие социальные феномены и институты тем успешнее способствуют экономному получению человечеством необходимых вещества и энергии из природы, чем выше уровень социального прогресса в обществе. По мере усложнения общества разделенного труда названная зависимость усиливается. Это непосредственно предопределяется необходимостью предоставления большей степени экономической свободы хозяйственным субъектам как основы для получения положительного синергетического эффекта от усложняющейся экономической системы общества» [14, с. 5].

Соответственно те предприятия, которые раньше других проведут технологическую модернизацию, что позволит им получать дополнительный экономический эффект за счет занятия дополнительной части рынка других стран – участниц ЕАЭС, не захотят добровольно отказываться от своего технико-технологического и рыночного лидерства. Сверх того, при правильном стратегическом планировании эти предприятия будут иметь больший потенциал для дальнейшей технико-технологической и организационной модернизации, чем те предприятия, которые отстали от них в области применяемых технологий. Таким образом, возникает угроза усиления технологического разрыва между предприятиями-лидерами и предприятиями-аутсайдерами, что приводит к «ловушке догоняющего развития на микроуровне» [15, с. 38]. Причем в услови-

ях свободной рыночной конкуренции первые либо поглотят, либо разорят последних. Возникает своего рода парадокс: без развития рыночных институтов нельзя проводить современную структурную политику (когда научно обоснованное и централизованное стратегическое планирование является важнейшим условием новой индустриализации), но само по себе развитие этих институтов ведет к усилению тенденции в преобладании текущего планирования над стратегическим, а значит, к ухудшению структурной политики. В условиях региональной экономической интеграции эта картина становится еще более сложной, когда вышеназванные предприятия находятся в разных странах.

Разрешить это противоречие можно только за счет: развития институтов общественно-государственно-частного партнерства; опережающего накопления социального капитала на уровне ЕАЭС; усиления роли социально-научного сообщества в совершенствовании принципов, механизмов и инструментов планирования социально экономического развития, формировании структурной политики и технологической модернизации народного хозяйства. С. Д. Бодрунов справедливо отмечает по поводу последнего: «Высокотехнологичное материальное производство — только один из элементов системы, оно еще не обеспечивает решения проблем развития экономики и общества. Современное знаниеемкое производство <...> не может развиваться в отрыве от интенсивного развития нового научного знания. Кроме того, как производство, так и науку должны продвигать соответственно подготовленные кадры, люди, обладающие необходимыми способностями, знаниями и навыками, которые должна нам дать система образования» [16, с. 9]. Далее С. Д. Бодрунов подчеркивает, что «...сегодня уже нельзя довольствоваться простым сознанием того, что какое-то производство у нас есть, наука в некотором смысле тоже есть, система образования продолжает функционировать, и тем, что эти сферы даже неким образом между собой взаимодействуют. Существенно, что речь идет не только о том, что их надо поднять на качественно более высокий уровень, но и о том, что их взаимодействие между собой необходимо сделать существенно более эффективным и социально ориентированным. Речь идет о том, что современное высокотехнологичное производство во все возрастающей степени требует непосредственного взаимопроникновения этих сфер друг в друга, их теснейшей интеграции, а на уровне основного производственного звена — и прямого организационного объединения» [16, с. 9–10]. Таким образом, одним из условий перехода к сверхиндустриальной экономике выступает создание в нашей стране социально-научного сообщества, деятельность которого будет направлена на совершенствование принципов, механизмов и инструментов планирования социально экономического развития страны, формирование структурной политики и технологической модернизации народного хозяйства.

Выводы

Цели экономической политики напрямую зависят от господствующего хозяйственного уклада. Для Республики Беларусь целью экономической политики становится технологическая модернизация национального промышленного комплекса, подчинение финансовой политики промышленной политике, опережающее развитие услуг промышленного характера. Если перед обществом стоит задача провести новую индустриализацию для создания сверхиндустриальной экономики, то приоритетным инструментом становится промышленная политика, именно ей должны подчиняться все остальные политики — финансовая, социальная, структурная, демографическая, экологическая и т. д.

Развитие экономической интеграции в рамках ЕАЭС предполагает многостороннее расширение экономического взаимодействия различных по масштабу и уровню развития национальных экономических комплексов. В этих условиях перспективным направлением углубления интеграционных процессов наряду с гармонизацией экономической политики на уровне государств является двусторонняя координация структурной политики стран — членов ЕАЭС. Расширение контактов такого рода, определение путей согласования структурной политики

в контексте модернизации реального сектора экономики и разработка мер по их реализации придает интеграционным процессам действенность и конкретное содержание. Особую значимость такое взаимодействие приобретает в условиях неустойчивости мирохозяйственной конъюнктуры и расширения ограничительных мер (санкций) в практике международных экономических отношений. В этих условиях в целях снижения индустриально-технологической зависимости от западных стран и снижения соответствующих рисков Беларусь должна выработать и проводить согласованную структурную политику, направленную на модернизацию реального сектора экономики и способствовать созданию целостного индустриального комплекса государств – членов ЕАЭС.

Список использованных источников

1. Герасимов, Н. В. Экономическая система: генезис, структура, развитие / Н. В. Герасимов. – Минск: Наука и техника, 1991. – 349 с.
2. Солодовников, С. Ю. Классы и классовая борьба в постиндустриальном обществе: методологические основы политэкономического исследования / С. Ю. Солодовников. – Минск: БНТУ, 2014. – 378 с.
3. Мелешко, Ю. В. Значение услуг промышленного характера в повышении конкурентоспособности промышленных предприятий (в контексте четвертой промышленной революции) / Ю. В. Мелешко // Экон. наука сегодня. – 2017. – № 6. – С. 64–78.
4. Солодовников, С. Ю. Современная структурная политика и кризис nanoиндустрии / С. Ю. Солодовников // Право. Экономика. Психология. – 2017. – № 3 (8). – С. 42–48.
5. Структурная политика в России: новые условия и возможная повестка / Доклад НИУ ВШЭ // Вопр. экономики. – 2018. – № 6. – С. 5–28.
6. Экономика / Официальный интернет портал Президента Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://president.gov.by/ru/economy_ru/ – Дата доступа : 20.05.2019.
7. Васюченко, Л. П. Оценка уровня технологического развития белорусской экономики / Л. П. Васюченко // Экон. наука сегодня. – 2017. – № 6. – С. 5–15.
8. Сергиевич, Т. В. Труд в неоиндустриальном обществе / Т. В. Сергиевич // Научно-образовательный центр «Технологии товароведческой, таможенной и криминалистической экспертизы»: сб. науч. работ / под ред. Г. Д. Дроздова. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2015. – № 6. – С. 50–55.
9. Мелешко, Ю. В. Основные формы сотрудничества предприятий реального сектора экономики республики Беларусь и Российской Федерации в сфере производства космической техники / Ю. В. Мелешко // Право. Экономика. Психология. – 2018. – № 1 (9). – С. 37–42.
10. Исследование теоретических основ нового качества экономического роста в контексте перехода к инновационному развитию Республики Беларусь и Российской Федерации / В. Л. Гурский [и др.] // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестн. Науч.-исслед. центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского гос. ун-та. – 2017. – № 2. – С. 53–59.
11. Солодовников, С. Ю. Влияние расширения таможенного союза на экономическую конкурентоспособность Беларуси и Армении // С. Ю. Солодовников, Т. В. Иванова // Экон. наука сегодня. – 2016. – № 4. – С. 188–195.
12. Мелешко, Ю. В. Оценка эффективности развития услуг промышленного характера в контексте модернизации национального промышленного комплекса / Ю. В. Мелешко // Вестн. Коми респ. академии гос. службы и управления. Серия: Теория и практика управления. – 2017. – № 18 (23). – С. 39–47.
13. Развитие теоретических основ трансфера технологий в контексте перехода к устойчивому экономическому росту в Республике Беларусь и Российской Федерации / В. А. Клименко [и др.] // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестн. Науч.-исслед. центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского гос. ун-та. – 2017. – № 2. – С. 85–91.
14. Солодовников, С. Ю. Институциональные матрицы: сущность, персонификация и ее генезис (политико-экономические очерки) / Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2006. – 530 с.
15. Губанов, С. Об экономической модели и долгосрочной стратегии новой индустриализации России // Экономист. – 2016. – № 2 – С. 3–10.
16. Бодрунов, С. Д. Конвергенция технологий – новая интеграции производства, науки и образования // Экон. наука современной России. – 2018. – № 1 (80). – С. 8–19.

References

1. Gerasimov N. V. *Economic system: Genesis, structure, development*. Minsk, 1991, 349 p. (in Russian).
2. Solodovnikov S. Yu. *Classes and class struggle in postindustrial society: methodological foundations of political economy research*. Minsk, 2014, 378 p. (in Russian).
3. Meleshko Yu. V. The importance of industrial services in increasing the competitiveness of industrial enterprises (in the context of the fourth industrial revolution). *Ekonomicheskaya nauka segodnya* [Economics today]. 2017, no. 6, pp. 64–78. (in Russian).
4. Solodovnikov, S. Yu. Modern structural policy and the crisis of nanotechnology. *Pravo. Ekonomika. Psikhologiya*. [Right. Economics. Psychology]. 2017, no. 3 (8), pp. 42–48. (in Russian).
5. Industrial policy in Russia: New conditions and possible agenda (The report of NRU HSE). *Voprosy Ekonomiki* [Question of economy]. 2018, no. 6, pp. 5–28. (in Russian).
6. Economy. Available at: http://president.gov.by/ru/economy_ru/ (accessed 20 May 2019). (in Russian).
7. Vasyuchenok L. P. Assessment of the level of technological development of the Belarusian economy. *Ekonomicheskaya nauka segodnya*. [Economics today]. 2017, no. 6. pp. 5–15. (in Russian).
8. Sergievich T. V. Labour in pre-industrial society. *Nauchno-obrazovatel'nyi tsentr «Tekhnologii tovarovedcheskoi, tamozhennoi i kriminalisticheskoi ekspertizy» Sbornik nauchnykh rabot* [Scientific and educational center «technologies of commodity, customs and forensic examination» Collection of scientific works]. St. Petersburg, 2015. no. 6, pp. 50–55. (in Russian).
9. Meleshko Yu. V. The main forms of cooperation between enterprises of the real sector of the economy of the Republic of Belarus and the Russian Federation in the production of space technology. *Pravo. Ekonomika. Psikhologiya*. [Right. Economics. Psychology]. 2018, no. 1(9), pp. 37–42. (in Russian).
10. Gurskii V. L. Research of theoretical bases of new quality of economic growth in the context of transition to innovative development of the Republic of Belarus and the Russian Federation. *Korporativnoe upravlenie i innovatsionnoe razvitie ekonomiki Severa: Vestnik Nauchno-issledovatel'skogo tsentra korporativnogo prava, upravleniya i venchurnogo investirovaniya Syktyvkar'skogo gosudarstvennogo universiteta = Corporate Governance and Innovative Development of the Economy of the North: Bulletin of the Research Center for Corporate Law, Governance and Venture Investments of Syktyvkar State University*. 2017, no. 2, pp. 53–59. (in Russian).
11. Solodovnikov S Yu., Ivanova T. V. Impact of the customs Union expansion on the economic competitiveness of Belarus and Armenia. *Ekonomicheskaya nauka segodnya* [Economics today]. 2016, no. 4, pp. 188–195. (in Russian).
12. Meleshko Yu. V. Otsenka effektivnosti razvitiya uslug promyshlennogo kharaktera v kontekste modernizatsii natsional'nogo promyshlennogo kompleksa. *Vestnik Komi respublikanskoi akademii gosudarstvennoi sluzhby i upravleniya. Seriya: Teoriya i praktika upravleniya* [Bulletin of the Komi Republican Academy of public service and management. Series: Theory and practice of management]. 2017, no. 18 (23), pp. 39–47. (in Russian).
13. Klimenko V. A., Gurskii V. L., Sergievich T. V., Lytkina T. S. Development of theoretical bases of technology transfer in the context of the transition to sustainable economic growth in the Republic of Belarus and the Russian Federation. *Korporativnoe upravlenie i innovatsionnoe razvitie ekonomiki Severa: Vestnik Nauchno-issledovatel'skogo tsentra korporativnogo prava, upravleniya i venchurnogo investirovaniya Syktyvkar'skogo gosudarstvennogo universiteta = Corporate Governance and Innovative Development of the Economy of the North: Bulletin of the Research Center for Corporate Law, Governance and Venture Investments of Syktyvkar State University*. 2017, no. 2, pp. 85–91. (in Russian).
14. Solodovnikov S. Yu. *Institutional matrices: essence, personification and its Genesis (political and economic essays)*. Minsk, 2006, 530 p. (in Russian).
15. Gubanov S. On the economic model and long-term strategy of the new industrialization of Russia. *Ekonomist = The Economist*. 2016, no. 2, pp. 3–10. (in Russian).
16. Bodrunov S. D. Convergence of technologies – new integration of production, science and education. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoi Rossii = Economics of Contemporary Russia*. 2018, no. 1 (80), pp. 8–19. (in Russian).

Статья поступила 20.05.2019

С. С. Полоник¹, Э. В. Хоробрых², А. А. Литвинчук²

¹ Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

² Институт экономики Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь

МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В статье рассматриваются методологические основы управления экологической устойчивостью национальной экономики Республики Беларусь. Выявлены, проанализированы и обоснованы факторы, влияющие на устойчивость и развитие экологической системы. Обоснованы принципы и механизмы управления экологической устойчивостью национальной экономики. Экологическая устойчивость рассматривается как комплекс четырех подсистем (экономических, экологических, социальных, институциональных) на различных иерархических уровнях управления. Предложена модель механизма управления экологической устойчивостью национальной экономики Республики Беларусь.

Ключевые слова: устойчивость, экологическая система, внешние и внутренние факторы, принципы, инструменты управления, подсистемы, показатели оценки, модель

S. Polonik¹, E. Khorobrykh², A. Litvinchuk²

¹ Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus

² Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus

MODEL OF THE ECOLOGICAL SUSTAINABILITY MANAGEMENT MECHANISM IN THE FRAMEWORK OF THE NATIONAL ECONOMY OF THE REPUBLIC OF BELARUS

The article discusses the methodological basis for managing the environmental sustainability of the national economy of the Republic of Belarus. The factors influencing the sustainability and development of the ecological system are identified, analyzed and justified. The principles and mechanisms for managing the environmental sustainability of the national economy are substantiated. Environmental sustainability is considered as a complex of four subsystems (economic, environmental, social, institutional) at different hierarchical levels of management. The proposed model of the mechanism of management of environmental sustainability of the national economy of the Republic of Belarus.

Keywords: sustainability, ecological system, external and internal factors, principles, management tools, subsystems, assessment indicators, model

Введение

В современном мире на протяжении XX в. экологическая система претерпела значительные изменения под влиянием внешних факторов и признана основной проблемой. Это развитие ориентировано на сохранение экологической безопасности, ее устойчивости, направленной на обеспечение основных потребностей населения и экологического баланса планеты, развитие и сохранение окружающей природной среды человека под действием институциональных систем регулирования.

Основная часть

Экологическая устойчивость национальной экономики государства подразумевает рациональное использование природных ресурсов на принципах их экономии, эффективность использования рекреационной емкости и инвестирование в природоохранную деятельность. Такой

подход к устойчивости означает максимальное сокращение использования природных ресурсов, поиск заменителей, широкое внедрение ресурсосберегающих технологий [1].

Решение проблемы экологической устойчивости неразрывно связано с модернизацией системы ее управления, включающей в себя совокупность инструментов, факторов, принципов и механизмов управления на различных уровнях, обеспечивающих сохранение структуры системы и поддержание ее деятельности и способности к развитию.

Экологическая система функционирует под влиянием целого ряда взаимосвязанных и зависимых друг от друга факторов внешней и внутренней среды, среди которых недостаточно высокая технологичность предприятий, низкий уровень эффективности работы экологических институтов, изменение климатических условий вследствие глобального потепления, истощение сырьевых ресурсов. Как видно, факторы, воздействующие на экологическую систему, разноплановы, и их действие не носит постоянного характера. Возникает вопрос об обеспечении устойчивости и устойчивого развития экологической системы в целом. Чрезмерное загрязнение окружающей среды при отсутствии централизованных международных, национальных и региональных механизмов управления, включающих в себя необходимые меры обязательной ответственности за ее состояние, порождает необходимость создания эффективной системы управления экологической устойчивостью на различных иерархических уровнях.

Процесс управления экологической системой должен учитывать следующие особенности [2]:

- деятельность субъектов экологической системы управления многоаспектна и многогранна и подвергается воздействию многообразных факторов внешнего и внутреннего характера, зачастую неконтролируемых и случайных;
- органы управления экологической системой преследуют разные интересы, которые могут не только совпадать, но и противоречить друг другу;
- велики затраты на регулярное получение достоверной и полной информации;
- экологическая система не реагирует на изменения сразу, а с задержкой, что связано с разными скоростями ее потоков материального и информационного характера;
- немаловажным аспектом функционирования экологической системы являются институциональные ограничения в деятельности экономических субъектов, а также их взаимодействие с органами управления.

Перечисленные особенности экологических систем, по нашему мнению, должны базироваться на следующих основных принципах [3]:

- экологической безопасности;
- использования наиболее эффективных и малозатратных ресурсосберегающих технологий;
- рациональности и обоснованности в принятии природоохранных решений;
- обеспечения устойчивого развития.

Принцип экологической устойчивости нацеливает предприятия на рациональное и комплексное использование ресурсов, стремление к безотходному производству, не оказывая негативного влияния окружающей среде. *Принцип использования наиболее эффективных и малозатратных ресурсосберегающих технологий* направлен на сохранение невозобновляемых ресурсов. *Принцип рациональности и обоснованности* в принятии природоохранных решений предусматривает вероятность воздействия производственной или иной деятельности на экологическую и социальную подсистемы разрушающим образом, хотя и отдаленную во времени, но, тем не менее, которая может быть катастрофичной по своим последствиям. *Принцип обеспечения устойчивого развития* предполагает формирование ряда взаимосвязанных механизмов, которые позволяют комплексно решать проблемы, возникающие в процессе функционирования экологической системы как в текущем периоде, так и в долгосрочной перспективе.

С учетом основных особенностей экологической системы, влияющих факторов и принципов, предлагается схема управления экологической устойчивостью национальной экономики

Республики Беларусь (рис. 1), которая предусматривает обеспечение экологической устойчивости через достижение определенного уровня безопасности и включает в себя три типа участников управления экологической системой: управляющие органы («центр»); экономические агенты – «предприятие»; окружающая среда [4].

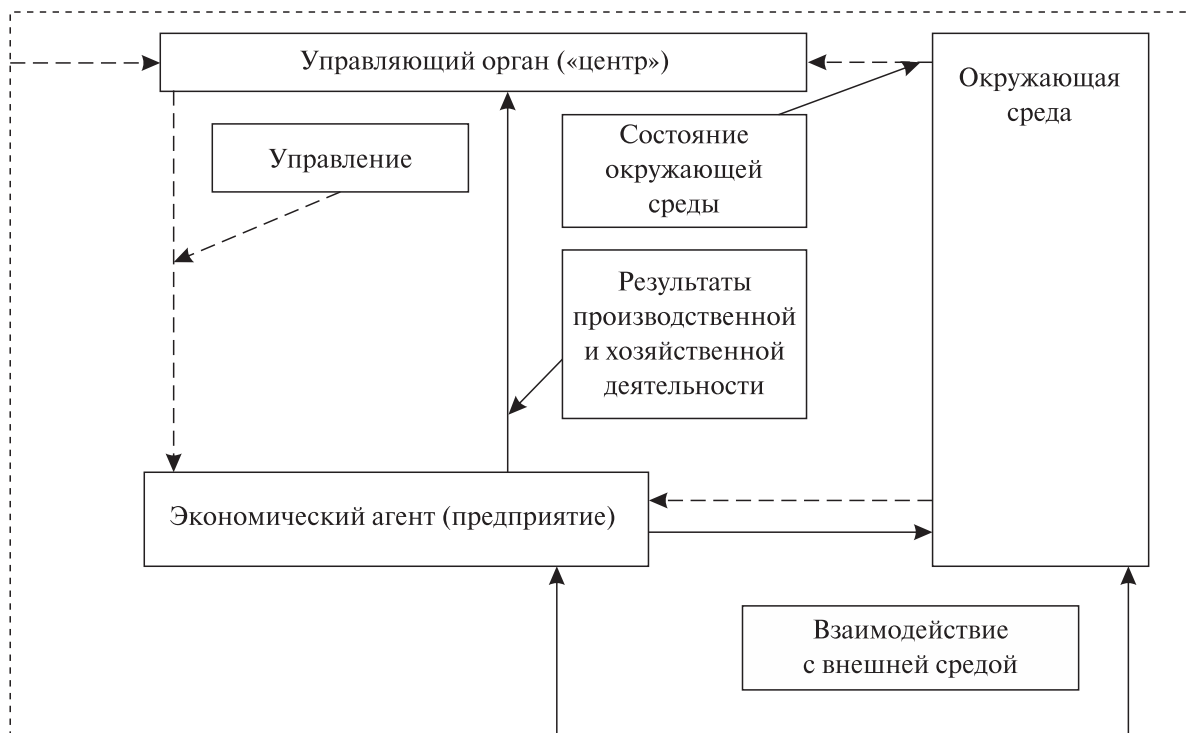


Рис. 1. Схема управления экологической устойчивостью

И с т о ч н и к: разработано авторами.

Fig. 1. Scheme of environmental sustainability management

S o u r c e: author's developed.

Целью органа управления данной схемы является обеспечение положительной динамики экономических показателей подконтрольных предприятий, а также обеспечение требуемого уровня безопасности.

Данная схема управления экологической устойчивостью представляется весьма общей, и по нашим исследованиям не отражает совокупности и многообразия элементов окружающей среды, а также факторов, влияющих на функционирование и развитие эколого-экономической системы.

В разных странах, в том числе и в Республике Беларусь, создана и функционирует система институтов, которые используют ряд инструментов: экологические нормативы, документацию и сертификаты, подтверждение экологической безопасности продукции, экологический план и т. д. Их систематизация позволяет рассматривать экологическую систему как комплекс четырех подсистем: экономической, экологической, социальной, институциональной, эффективность каждой из которых оценивается рядом показателей.

Для оценки эффективности функционирования *экономической подсистемы* приняты такие показатели, как [1, 5]:

- отраслевая структура ВРП региона;
- отраслевая структура ВРП промышленности;
- доля затрат на здравоохранение;
- доля затрат на охрану окружающей среды;

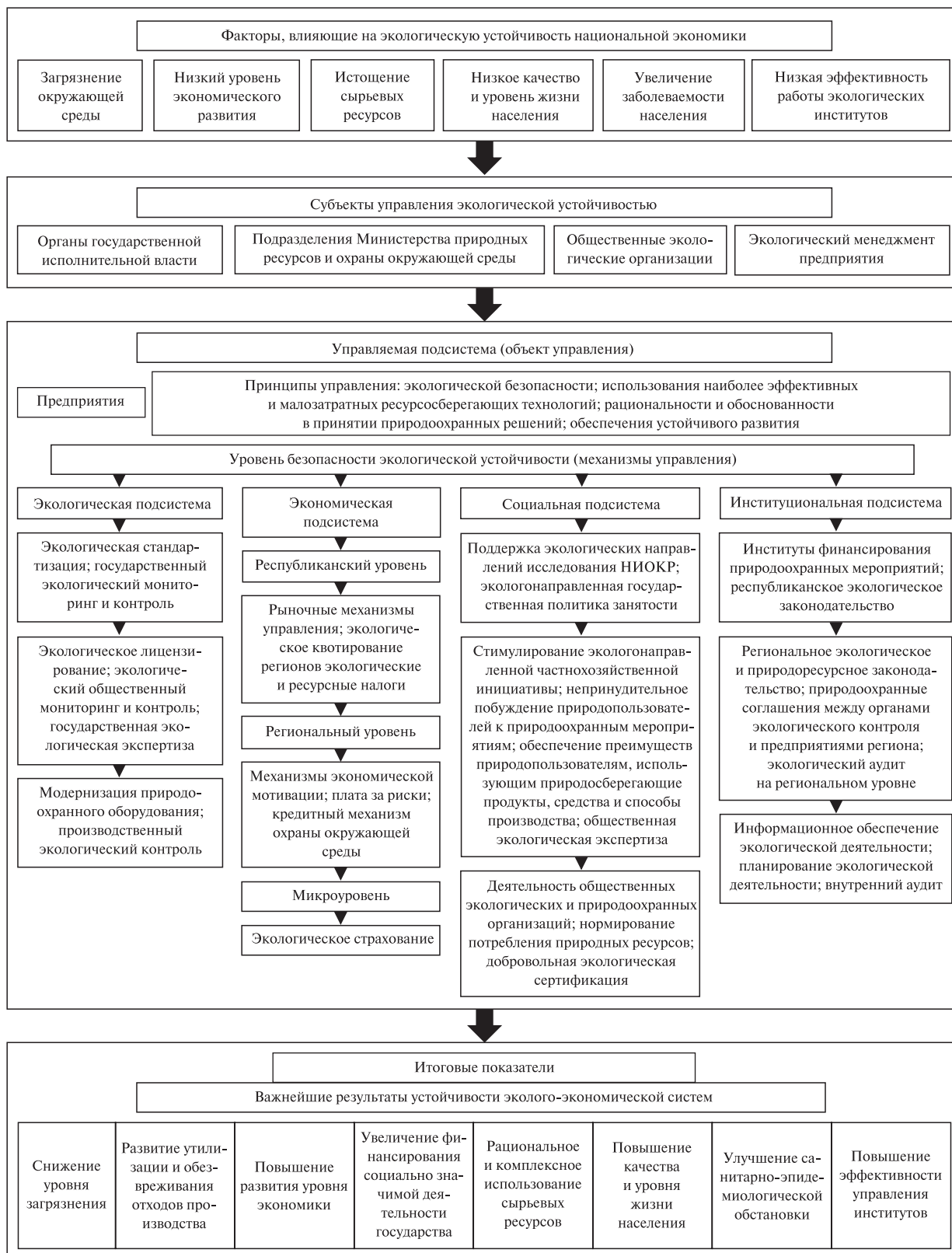


Рис. 2. Модель механизма управления экологической устойчивостью национальной экономики Республики Беларусь

Fig. 2. Model of environmental sustainability management mechanism

- доходы бюджета региона;
- динамика объемов производства сельскохозяйственной продукции по сравнению с предыдущим периодом;
- доля импорта продовольствия в общем объеме товарооборота;
- доля сырьевых ресурсов при создании ВРП в регионе;
- динамика расхода основных природно-сырьевых ресурсов на душу населения в регионе (вода, продовольствие, электроэнергия и др.).

Эффективность *социальной подсистемы* оценивается такими показателями, как:

- продолжительность жизни населения;
- ВРП на душу населения;
- уровень безработицы;
- уровень инфляции (индекс потребительских цен);
- уровень заболеваемости.

Результаты функционирования *экологической подсистемы* оцениваются показателями:

- плотность населения, чел./км²;
- интенсивность выбросов вредных веществ в атмосферу от стационарных источников, тыс. т;
- интенсивность выбросов вредных веществ в атмосферу от передвижных источников, тыс. т;
- потребление воды на хозяйственно-питьевые нужды на 1 жителя, м³/чел.;
- сброс сточных вод в поверхностные водные объекты, млн м³;
- площадь сельхозугодий на 1 жителя, га;
- площадь пашни на 1 жителя, га;
- вырублено ликвидной древесины, тыс. м³;
- объем производственных отходов за год, тыс. т;
- площадь зон радиоактивного загрязнения территории цезием-137, тыс. км².

О результатах деятельности *институциональной подсистемы* можно судить, используя следующие показатели:

- расходы на проведение мероприятий по сохранению окружающей среды;
- объем доходов предприятий;
- предотвращенный ущерб;
- нанесенный ущерб.

Окончательная модель механизма управления экологической устойчивостью национальной экономики Республики Беларусь с учетом вышеизложенного представлена на рис. 2.

Приведенная модель отражает совокупность взаимосвязей, возникающих в результате совместной деятельности между субъектами и объектами управления. В качестве субъекта управления выступают органы управления: органы исполнительной власти, подразделения Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, общественные экологические организации разных уровней; экологический менеджмент предприятия. Объект управления – это предприятия, которые в результате своей деятельности загрязняют окружающую среду.

Заключение

Конечным результатом системы управления устойчивостью является повышение уровня безопасности экологической системы и, как следствие, достижение состояния ее устойчивости, характеризуемой системой параметров: снижение уровня загрязнения окружающей среды за счет развития процессов утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления, повышение уровня экономического развития, рост финансирования социально значимой деятельности государства (в первую очередь финансирование охраны окружающей среды и здравоохранения).

ранения), рациональное комплексное использование сырьевых ресурсов, повышение качества и уровня жизни населения, улучшение санитарно-эпидемиологической обстановки, а также повышение эффективности управления экологических институтов.

Список использованных источников

1. Экология и конкурентоспособность экономики регионов / Э. В. Хоробрых [и др.] ; Нац. акад. Наук Беларуси, Ин-т экономики. — Минск : Бел. наука, 2018. — 212 с.
2. Полоник, С. С. Интегрированная оценка уровня экологического состояния и его влияние на социально-экономическое развитие Республики Беларусь / С. С. Полоник, Э. В. Хоробрых, А. А. Литвинчук // Экон. вест. ун-та : сб. науч. тр. ученых и аспирантов. — Переяслав-Хмельницкий : Переяслав-Хмельницкий гос. пед. ун-т, 2018. — Вып. 36. — № 1. — С. 94–103.
3. Полоник, С. С. Оценка влияния экологического фактора на конкурентоспособность регионов Республики Беларусь в целях обеспечения безопасности / С. С. Полоник, Э. В. Хоробрых, А. А. Литвинчук // Безопасность жизнедеятельности. — 2018. — № 2. — С. 51–58.
4. Полоник, С. С. Повышение конкурентоспособности региональной экономики с учетом экологической составляющей: вопросы методологии и методики / С. С. Полоник, Э. В. Хоробрых, А. А. Литвинчук // Экон. бюлл. НИЭИ Минэкономики Республики Беларусь. — 2017. — № 10 — С. 50–59.
5. Полоник, С. С. Конкурентоспособность региона – важнейший фактор устойчивого развития: экологический аспект / С. С. Полоник, Э. В. Хоробрых, А. А. Литвинчук // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: материалы XVIII Междунар. науч. конф. Минск, 19–20 окт. 2017 г. : в 3 т. / редкол.: В. В. Пинигин [и др.]. — Минск : НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь, 2017. — Т. 3. — С. 122–124.

References

1. Khorobrykh E. V., Polonik S. S., Litvinchuk A. A. [et al.]. *Ecology and competitiveness of regional economies*. Minsk, 2018. 212 p. (in Russian)
2. Polonik S. S., Khorobrykh E. V., Litvinchuk A. A. Integrated estimation of the environmental state level and its impact on the social and economic development of the Republic of Belarus. *Ekonomicheskii vestnik universiteta. Sbornik nauchnykh trudov uchenykh i aspirantov*. [Economic newsletter of the university. Collection of scientific works of scientists and graduates]. Pereyaslav-Khmel'nitskii, 2018, no. 36 (1), pp. 94–103 (in Russian).
3. Polonik S. S., Khorobrykh E. V., Litvinchuk A. A. Assessment of the Impact of the Environmental Factor on the Competitiveness of the Regions of the Republic of Belarus in Order to Ensure Security. *Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti* [Life safety]. 2018, no. 2, pp. 51–58 (in Russian).
4. Polonik S. S., Khorobrykh E. V., Litvinchuk A. A. Improving the competitiveness of the regional economy, taking into account the environmental component: issues of methodology and methodology. *Ekonomicheskii byulleten'* [Economic bulletin]. 2017, no. 10, pp. 50–59 (in Russian).
5. Polonik, S. S., Khorobrykh E. V., Litvinchuk A. A. The competitiveness of the region is the most important factor for sustainable development: the environmental aspect. *Problemy prognozirovaniya i gosudarstvennogo regulirovaniya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya: materialy XVIII Mezhdunarodnoi nauchnoi konferencii* [Problems of forecasting and state regulation of socio-economic development: materials of the XVIII International Scientific Conference]. Minsk, 2017, vol. 3, pp. 122–124 (in Russian).

Статья поступила 21.03.2019

Ю. Ю. Королев

Институт бизнеса БГУ, Минск, Беларусь

ПРИНЦИПЫ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВА): НЕОПЛАТНОСТЬ И НЕПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТЬ

Как показывает мировая практика, несостоятельность (банкротство) — это объективное и закономерное явление в условиях рыночной экономики, а сложность и комплексность экономико-правового института несостоятельности (банкротства) делает его неисчерпаемым предметом научного анализа.

Обоснование практических решений проблем несостоятельности (банкротства) должно опираться на четко сформулированную теоретическую базу, что невозможно без понимания сути несостоятельности (банкротства) как экономического явления и составляющих его принципов, важнейшие из которых неоплатность и неплатежеспособность. Их изучению и посвящена настоящая статья, исследующая мировые подходы к выбору критерия несостоятельности (банкротства) и белорусскую практику.

Ключевые слова: несостоятельность, банкротство, неоплатность, неплатежеспособность

Y. Karaleu

School of Business of BSU, Minsk, Belarus

PRINCIPLES OF BUSINESS FAILURE (BANKRUPTCY): NON-PAYMENT CRITERION AND CRITERION OF INSOLVENCY

As world practice shows, insolvency (bankruptcy) is an objective and natural phenomenon in a market economy, and complexity of the economic and legal institution of insolvency (bankruptcy) make it an inexhaustible subject of scientific analysis.

Justification of practical solutions to problems of insolvency (bankruptcy) should be based on a clearly formulated theoretical base, which is impossible without an understanding of the essence of insolvency (bankruptcy), as an economic phenomenon, and the principles that underlie it. The most important of these principles is the principle or criterion of non-payment and insolvency. This article is devoted to their study, which explores both worldwide approaches to the choice of criteria for business failure (bankruptcy), and reveals the Belarusian practice.

Keywords: business failure, bankruptcy, non-payment criterion, the criterion of insolvency

Введение

Безусловная необходимость наличия института несостоятельности (банкротства) в условиях рыночной экономики определяется тем, что развитие кредитных рыночных отношений приводит к определенному взаимопроникновению экономических интересов хозяйствующих субъектов, которые вступают в постоянные противоречия. Для разрешения подобных противоречий и предупреждения конфликтных ситуаций необходима система государственного регулирования отношений несостоятельности (банкротства). Принципиально важным для формирования и развития такой системы является вопрос о том, что следует положить в ее основу.

Как отмечает В. В. Витрянский, «все существующие в законодательстве различных стран подходы к определению несостоятельности должника можно свести к двум вариантам: в основе признания должника банкротом предусматриваются либо принцип его неплатежеспособности... либо принцип неоплатности» [5, с. 38]. В общем случае под *неоплатностью* понимается состояние должника, при котором имеет место установленное превышение общего размера его обязательств над стоимостью его имущества (активов) («превышение пассивов над активами» [7, с. 86])

и существует вероятность невозможности удовлетворения требований всех кредиторов. Под *неплатежеспособностью* (платежной неспособностью) подразумевается предполагаемое превышение общего размера обязательств над стоимостью имущества и существует несомненная невозможность удовлетворения в полном объеме требований всех кредиторов.

Здесь сразу следует сделать оговорку о том, что используемое в научных статьях, посвященных исследованию юридической природы неоплатности и неплатежеспособности, сопоставление пассивов и активов с экономической точки зрения лишено определенного смысла: в соответствии с основным балансовым уравнением активы всегда равны пассивам (собственному капиталу и обязательствам). Но в данном конкретном случае под активами понимается имущество организации, в состав которого входят основные средства, другие долгосрочные активы (включая нематериальные активы), оборотные средства, финансовые активы. Пассивы же – это обязательства (за исключением субвенций, дотаций, собственных средств и других источников) организации, состоящие из заемных и привлеченных средств, включая кредиторскую задолженность.

При исследовании различий между принципами неоплатности и неплатежеспособности следует понимать, что юридически значимым является то обстоятельство, что при применении первого из них суд обязан оценить размер активов и пассивов должника. И лишь после установления факта превышения размера обязательств над суммой имущества должника он вправе принимать решение о его банкротстве. И наоборот: при использовании критерия неплатежеспособности суд не связан необходимостью такой оценки, и законодательство может быть построено таким образом, что факт превышения имущества, принадлежащего должнику, допустившему неплатежи, над суммой его обязательств не будет препятствием для открытия производства по делу о его несостоятельности или признания впоследствии его банкротом.

Эволюция подходов к использованию критериев несостоятельности (банкротства)

Исторически в России и соответственно ее Северо-Западном крае (территория современной Беларуси и Литвы) для установления факта несостоятельности должника применялся критерий неоплатности. Так, например, Уставом о несостоятельности 1832 г. давалось следующее определение несостоятельности (банкротства): «Торговой несостоятельностью признается, когда кто-либо по торговле придет в такое положение дел, что не только не имеет наличных денег на удовлетворение в сроки своих долгов, но и есть признаки, по коим заключить можно, что долги его неоплатны, т. е. всего имущества его для полной их оплаты будет недостаточно» [9, с. 91]. Однако при этом в дореволюционной России велись жаркие дебаты по обоснованию необходимости использования в качестве критерия несостоятельности (банкротства) принципа неоплатности.

В отличие от царской России зарубежные законодатели того времени уже четко определились в отношении используемых принципов несостоятельности (банкротства). Основанием торговой несостоятельности признавалась платежная неспособность должника. В отношении несостоятельности физических лиц («потребительского банкротства») использовался критерий недостаточности имущества, т. е. принцип неоплатности должника, что было вполне оправданно. В сфере общегражданских имущественных отношений, т. е. не связанных с осуществлением предпринимательской (торговой, хозяйственной) деятельности, использование критерия неоплатности обусловлено относительной устойчивостью имущества и, как правило, наличием в нем значительного вещественного элемента: вещи преобладают над неовещественными активами (ценными бумагами, требованиями из обязательств и др.). К тому же в обыденной жизни роль кредита не так велика, как в коммерческих отношениях. Это существенным образом упрощает сравнение активов (имущества) с суммой обязательств физических лиц и позволяет использовать принцип неоплатности.

Основные различия между зарубежными системами несостоятельности того времени заключались в том, что одни из них подробно перечисляли внешние признаки неплатежеспособ-

ности (например, английское законодательство), тогда как другие оставляли решение вопроса о неплатежеспособности должника всецело на усмотрение суда [7, с. 86].

Анализируя и сравнивая положительные и отрицательные стороны рассматриваемых критериев неплатежеспособности (банкротства), ученые дореволюционной России неоднократно высказывались за необходимость реформы существовавшей системы и одним из основных положений нового порядка должен был стать переход к применению принципа неплатежеспособности. Однако Октябрьская революция 1917 г. не позволила реализовать эти и многие другие планы.

Советская система несостоятельности (банкротства) периода новой экономической политики (НЭП) также основывалась на использовании принципа неоплатности. Однако на практике советские суды не обременяли себя объективной оценкой соотношения размера обязательств и имущества должника, вынося решения о признании банкротом практически только на основании факта неуплаты долга, особенно когда рассматривались дела о банкротстве частных предприятий.

В советский период после завершения периода реализации НЭП потребности в экономико-правовом институте несостоятельности (банкротства) в условиях жесткой централизованной командно-административной системы не существовало. И только переход нашей страны на рыночные рельсы дал новый толчок развитию отношений несостоятельности (банкротства).

Национальная практика

Правовые основы современной национальной системы экономической несостоятельности (банкротства) были заложены Законом от 30 мая 1991 г. № 826-ХП «Об экономической несостоятельности и банкротстве» (далее – Закон о банкротстве 1991 г.), первого подобного закона на постсоветском пространстве, принятого еще до распада Советского Союза в бывшей БССР. Закон о банкротстве 1991 г. создавал систему урегулирования имущественных отношений между субъектами предпринимательской деятельности при экономической несостоятельности или банкротстве в целях максимально возможного удовлетворения взаимных требований всех заинтересованных сторон.

В соответствии со ст. 6 Закона о банкротстве 1991 г. под экономической несостоятельностью понималась удостоверенная судом неспособность субъекта хозяйствования оплатить предъявленные финансовые документы. При этом основанием для возбуждения производства по делу об экономической несостоятельности являлось:

- неспособность субъекта хозяйствования своевременно оплатить предъявленные финансовые документы;
- превышение стоимости долговых обязательств над стоимостью имущества субъекта хозяйствования;
- признание субъектом хозяйствования своей экономической несостоятельности.

Таким образом, как мы видим, в Законе о банкротстве 1991 г. явно использовался принцип неоплатности.

В соответствии с действующим Законом Республики Беларусь от 13.07.2012 № 415-3 «Об экономической несостоятельности (банкротстве)» (далее – Закон о банкротстве) экономическая несостоятельность – неплатежеспособность, имеющая или приобретающая устойчивый характер, признанная решением экономического суда об экономической несостоятельности с санацией должника. Ее следует отличать от банкротства – неплатежеспособности, имеющей или приобретающей устойчивый характер, признанной решением экономического суда о банкротстве с ликвидацией должника – юридического лица, прекращением деятельности должника – индивидуального предпринимателя.

Подобные определения экономической несостоятельности и банкротства в национальном законодательстве, как мы видим, на первый взгляд основываются на неплатежеспособности, что соответствует современным взглядам и подходам к принципам несостоятельности (банкротства). Но на практике фактически реализуется принцип неоплатности, поскольку неплатежеспособность определяется как неспособность в полном объеме удовлетворить требования кредитора

(кредиторов) по платежным обязательствам, а также по обязательствам, вытекающим из трудовых и связанных с ними отношений (абз. 34 ст. 1 Закона о банкротстве), и в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 12.12.2011 № 1672 «Об определении критериев оценки платежеспособности субъектов хозяйствования» (далее – постановление № 1672) определение платежеспособности субъектов хозяйствования в Республике Беларусь производится на основе трех финансовых коэффициентов:

– текущей ликвидности (K_1), характеризующий общую обеспеченность субъекта хозяйствования краткосрочными активами для погашения краткосрочных обязательств;

– обеспеченности собственными оборотными средствами (K_2), характеризующий наличие у субъекта хозяйствования собственных оборотных средств, необходимых для его финансовой устойчивости;

– обеспеченности обязательств активами (K_3), характеризующий способность субъекта хозяйствования рассчитываться по своим обязательствам.

Последний из перечисленных выше коэффициентов определяется по формуле:

$$K_3 = \frac{КО + ДО}{ИБ},$$

где КО – краткосрочные обязательства; ДО – долгосрочные обязательства; ИБ – итог бухгалтерского баланса.

Именно коэффициент обеспеченности обязательств активами и позволяет на практике сопоставить размер обязательств и имущества должника, что соответствует применению принципа неоплатности.

В соответствии с подп. 1.4 п. 1 постановления Совета Министров Республики Беларусь от 22.01.2016 № 48 «О внесении изменений и дополнения в постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12 декабря 2011 г. № 1672» (далее – постановление № 48) нормативные значения коэффициентов платежеспособности дифференцированы по видам экономической деятельности в соответствии с общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности», утвержденным постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 05.12.2011 № 85 «Об утверждении, введении в действие общегосударственного классификатора Республики Беларусь» (см. таблицу).

Система коэффициентов и нормативных значений для оценки платежеспособности

System of solvency coefficients and their normative values

Показатель	Нормативные значения
Коэффициент текущей ликвидности	$\geq 1,0 \div 1,7$
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	$\geq 0,05 \div 0,3$
Коэффициент обеспеченности обязательств активами	$\leq 0,85$

И с т о ч н и к: разработано автором.

S o u r c e: author's developed.

В соответствии с постановлением № 48:

– субъект хозяйствования признается платежеспособным, если K_1 и (или) K_2 имеют значения более нормативных и K_3 – менее или равно 1 (на конец отчетного периода);

– субъект хозяйствования признается неплатежеспособным, если K_1 и K_2 имеют значения менее нормативных и K_3 – менее или равно 1.

Неплатежеспособность:

– приобретает устойчивый характер, если K_1 и K_2 имеют значения менее нормативных (в течение четырех кварталов, предшествующих составлению последней бухгалтерской отчетности) и K_3 – менее или равно 0,85 (на последнюю отчетную дату);

– имеет устойчивый характер, если значения K_1 и K_2 менее нормативных (в течение четырех кварталов, предшествующих составлению последней бухгалтерской отчетности) и K_3 – более 0,85 (на дату составления последней бухгалтерской отчетности) либо значение K_3 более 1 (на дату составления последней бухгалтерской отчетности).

Благодаря изменению алгоритмов расчета коэффициентов и введению в каждый критерий оценки платежеспособности субъектов хозяйствования коэффициента K_3 , была исключена ситуация, когда субъекты хозяйствования, имевшие значения K_1 и (или) K_2 , соответствующие нормативным, считались платежеспособными, несмотря на то что величина обязательств таких организаций превышала стоимость их активов (K_3 имел значение больше 1). На практике это позволило законодательно добиться исключения возврата судами заявлений о банкротстве, поданных кредиторами в отношении должника, у которого величина обязательств превышала стоимость активов. Таким образом, принцип неоплатности был окончательно закреплен действующим белорусским законодательством, несмотря на применение категории «платежеспособность» и использование ее для целей установления экономической несостоятельности (банкротства).

Опыт и практика Российской Федерации

При исследовании данного вопроса хотелось бы провести параллель с российским законодательством и в частности отметить, что первый Закон Российской Федерации «О несостоятельности (банкротстве) предприятий» от 19.11.1992 г. № 3929-1, который был принят несколько позже белорусского Закона о банкротстве 1991 г., также не отвечал современным представлениям об имущественном обороте и требованиям, предъявляемым к его участникам. Законодательно закреплялось использование принципа неоплатности, а под несостоятельностью понималась неспособность должника удовлетворять требования кредиторов по оплате товаров (работ, услуг), включая неспособность обеспечить обязательные платежи в бюджет и внебюджетные фонды, в связи с превышением обязательств должника над его имуществом.

Анализируя законодательную базу и практику, российские ученые пришли к выводу, что использование критерия превышения обязательств должника над его имуществом («балансового критерия»), затрудняет доступ кредиторов к процедурам банкротства вследствие отсутствия у них необходимой информации о должнике [7, с. 87]. Кроме того, явные банкроты могут казаться платежеспособными, если во внимание принимать лишь показатели их бухгалтерского баланса, так как балансовая стоимость активов большинства предприятий в России, как считают многие специалисты, «...часто не отражает реальной ситуации в силу недостатков стандартов финансовой отчетности. В частности, таких как отсутствие во многих случаях переоценки активов, либо переоценки основных средств по установленным коэффициентам безотносительно к рыночной стоимости» [6, с. 54]. Поэтому, как справедливо отмечают российские ученые, для того чтобы признать должника банкротом, арбитражный суд должен был проверить состав и стоимость его имущества, оценить структуру его баланса с точки зрения степени ликвидности его активов. И только в случае, когда кредиторская задолженность превышала балансовую стоимость всех активов, такой должник мог быть признан банкротом. Данный подход допускал, что участниками имущественного оборота могут являться лица (организации и предприниматели), не способные оплачивать получаемые ими товары, работы и услуги и в силу этого делающие неплатежеспособными своих контрагентов по договорам.

Кардинальные изменения подходов к основаниям несостоятельности должника стали ключевым моментом реформы российского законодательства о несостоятельности (банкротстве) в 1997–1998 гг. Федеральный закон № 6-ФЗ от 08.01.1998 г. «О несостоятельности (банкротстве)» (далее – Федеральный закон о банкротстве 1998 г.), основанный на критерии неплатежеспособности, изменил подход к критерию банкротства. Правда, следует уточнить, что данный критерий применялся к юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям. Для случаев банкротства граждан – не предпринимателей и для отдельных, установленных Федеральным законом о банкротстве 1998 г. категорий юридических лиц (как, например, предприятия ТЭК), применял-

ся критерий неоплатности. В этом он повторял положения законодательства некоторых зарубежных стран (например, Германии), использующих критерий неоплатности в качестве дополнения к критерию неплатежеспособности, служащего главным образом основанием выбора процедуры, применяемой к неплатежеспособному должнику: ликвидационной или реабилитационной.

Федеральный закон № 127-ФЗ от 26 октября 2002 г. «О несостоятельности (банкротстве)», существенно изменив по сравнению с Федеральным законом о банкротстве 1998 г. используемый законодательный массив и введя новые институты несостоятельности (банкротства), сохранил критериальный подход к несостоятельности. В настоящее время в основе российской системы несостоятельности (банкротства) по-прежнему лежит критерий неплатежеспособности. Соотношение активов и пассивов, характер структуры баланса должника принципиального влияния ни на принятие судом заявления о банкротстве должника, ни на признание его банкротом не имеют. Сегодня российским законодательством неплатежеспособность определяется как прекращение исполнения должником части денежных обязательств или обязанностей по уплате обязательных платежей, вызванное недостаточностью денежных средств. При этом недостаточность денежных средств предполагается, если не доказано иное.

Международная практика

За рубежом, как отмечалось выше, для установления несостоятельности (банкротства) применяются критерий неплатежеспособности, но при этом различают следующие виды неплатежеспособности:

- техническая неплатежеспособность – ситуация, при которой должник не может выполнить свои текущие обязательства по мере наступления срока их погашения, несмотря на то что стоимость его активов превышает размер обязательств (Cash-flow Insolvency);
- бухгалтерская неплатежеспособность – ситуация, при которой балансовая стоимость активов должника меньше суммы его обязательств (Balance-sheet Insolvency);
- банкротство, когда должник не способен выполнить свои обязательства и заявил о банкротстве.

Подобная классификация видов неплатежеспособности имеет значение только с точки зрения того, какие критерии применяются в той или иной юрисдикции для установления неплатежеспособности должника и (или) открытия производства по делу о его несостоятельности (банкротстве). Для этого национальное законодательство конкретной страны может предусматривать использование тестов оценки платежеспособности, каждый из которых фактически соответствует рассмотренным выше двум критериям неоплатности и неплатежеспособности:

- тест оценки платежеспособности по денежным потокам (Cash-flow Test) предполагает, что единственный критерий установления неплатежеспособности должника – это его неспособность регулярно выполнять свои обязательства, возникающие в ходе обычной деятельности (постоянно не может погашать денежные обязательства, срок оплаты которых наступил). При использовании такого рода теста обычно устанавливается, что должник не выполняет требования действующего законодательства о погашении задолженности в течение определенного периода и в определенном размере;

- тест оценки платежеспособности по бухгалтерскому балансу (Balance-sheet Test): должник считается неплатежеспособным, если его обязательства превышают сумму активов (задолженность должника больше стоимости его имущества, оцененного по справедливой стоимости). Другими словами, тест оценки платежеспособности по бухгалтерскому балансу устанавливает наличие у должника излишне высокого размера кредиторской задолженности [1].

Два вышеупомянутых теста (с некоторыми ограничениями) используются как по отдельности, так и в сочетании и в разных юрисдикциях приводят к различным правовым и экономическим последствиям. Они также могут комбинироваться с дополнительными условиями, которые отражают национальные особенности и специфику.

Наш анализ, основанный на исследовании материалов The Restructuring Review [4] и Getting the Deal Through [3], показал, что большинство юрисдикций, или 21 страна (без учета Европейского союза) использует тест оценки платежеспособности по денежным потокам (Cash-flow Test) для установления неплатежеспособности. На результаты двух тестов одновременно (на основе анализа денежных потоков и бухгалтерского баланса) полагаются 16 стран. Лишь три страны используют тест оценки платежеспособности по бухгалтерскому балансу (Balance-sheet Test), а в четырех странах используется какой-либо один из двух тестов [2, с. 52–53].

Следует отметить, что в Европейском союзе не существует единого критерия определения неплатежеспособности должника: каждая страна – член Евросоюза – определяет эти критерии самостоятельно. В целом в большинстве государств ЕС используется тест оценки платежеспособности по денежным потокам, но в то же время есть страны, применяющие одновременно тест оценки платежеспособности по денежным потокам и тест оценки платежеспособности по бухгалтерскому балансу. Таким образом, законодательством большинства стран для установления неплатежеспособности предусмотрено использование теста ликвидности, применяемого при наличии определенной суммы долга в течение установленного периода времени, что соответствует применению критерия (принципа) неплатежеспособности для установления несостоятельности (банкротства) должника.

В последнем случае важнейшими параметрами для установления факта несостоятельности должника и (или) открытия производства по делу о его несостоятельности (банкротстве) является определенный законодательством размер долга и период, в течение которого этот долг не погашен дебитором.

Размер долга в зависимости от юрисдикции может варьироваться в эквиваленте от суммы чуть более 5 долл. США, как в Нигерии, до более чем 5 000 долл. США, как в Российской Федерации. Например, в Австралии законодательством определена сумма долга в 2 000 австралийских долл.; на Бермудских островах – 500 бермудских долл.; в Англии и Уэльсе – 750 фунтов стерлингов; в Гонконге – 10 000 гонконгских долл.; в Российской Федерации – 300 000 российских рублей; в Нигерии – 2 000 нигерийский найр; в Индии – 500 индийских рупий.

Период, в течение которого этот долг не погашен дебитором, может быть разный: от 21 дня (Австралия, Кипр, Нигерия, Германия, Гонконг, остров Мэн, Сингапур, Швеция, Англия и Уэльс), 30 дней (Мексика) до 60 дней (Хорватия, Румыния), 90 дней (Доминиканская Республика и Российская Федерация) с момента, когда требование было предъявлено кредитором или с момента возникновения обязательств по оплате труда.

Более того, в некоторых юрисдикциях для установления факта неплатежеспособности учитываются дополнительные условия, такие как невыплата заработной платы сотрудникам в течение двух (в Доминиканской Республике) или трех (в Хорватии) месяцев подряд. Часто также можно встретить в качестве критерия для установления факта неплатежеспособности наличие задолженности как минимум перед двумя кредиторами (множественность кредиторов). В некоторых юрисдикциях, таких как Доминиканская Республика, которая является офшорной налоговой зоной, применяются специальные дополнительные условия для установления неплатежеспособности должника: компания считается неплатежеспособной при неуплате в течение более шести месяцев налога, удерживаемого ею из доходов, полученных иностранным резидентом из источников на территории страны.

Наконец, в законодательстве Бельгии и Бразилии не определены четкие правовые критерии для установления факта неплатежеспособности должника. Тем не менее в соответствии с общей практикой этих юрисдикций упомянутые страны можно классифицировать по признаку использования того или иного теста в целях установления неплатежеспособности. Кроме того, другой тенденцией, которую можно обнаружить, является отсутствие определения категории «несостоятельность» в национальном законодательстве. Некоторые юрисдикции, такие как Англия и Уэльс, Кипр, Гонконг, Каймановы острова, применяют концепцию должника, «не способно-

го погасить свои обязательства». В соответствии с этой концепцией суд должен на основе оценки активов и обязательств компании (при надлежащем учете условных и будущих обязательств) принять решение о вероятности того, разумно ли ожидать выполнения компанией своих обязательств [3, с. 149].

Здесь уместно вспомнить, что в Республике Беларусь в соответствии со ст. 12 Закона о банкротстве основаниями для подачи заявления кредитора о признании должника экономически несостоятельным (банкротом) являются в совокупности:

- наличие у кредитора достоверных, документально подтвержденных сведений о неплатежеспособности должника, имеющей или приобретающей устойчивый характер;
- применение к должнику принудительного исполнения, не произведенного в течение трех месяцев, либо выявление в процессе принудительного исполнения факта отсутствия у должника имущества, достаточного для удовлетворения предъявленных к нему требований;
- наличие задолженности перед кредитором, подавшим заявление, в размере ста и более базовых величин (за исключением некоторых категорий должников).

Иначе говоря, несмотря на использование платежеспособности и критериев ее оценки (в соответствии с упомянутым выше постановлением № 1672) в национальном законодательстве юридически значимым является то обстоятельство, что фактически экономический суд для открытия производства по делу о несостоятельности должника или признания впоследствии его банкротом обязан оценить размер и динамику активов и пассивов должника через системы финансовых коэффициентов.

Современный этап реформирования белорусского законодательства о несостоятельности (банкротстве)

Ввиду необходимости совершенствования экономико-правового института несостоятельности (банкротства), изменения норм Закона о банкротстве с учетом практики его применения, приведения в соответствие с законодательными актами Республики Беларусь, планом подготовки законопроектов на 2015 г., утвержденным Указом Президента Республики Беларусь от 13 февраля 2015 г. № 55, была предусмотрена разработка проекта Закона Республики Беларусь «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «Об экономической несостоятельности (банкротстве)» от 13.07.2012 № 415-3. Принимая во внимание значительное количество изменений и дополнений, впоследствии был разработан проект нового Закона Республики Беларусь «О несостоятельности или банкротстве» (далее – проект Закона), содержащий нормы, направленные на совершенствование правового регулирования отношений в сфере несостоятельности и банкротства. В частности, предусматривается изменение трактования термина «неплатежеспособность». В проекте Закона термин «неплатежеспособность» предлагается раскрыть как финансовое состояние должника, характеризующее его неспособность исполнить денежные обязательства, обязательства по выплате выходных пособий и оплате труда лиц, работающих (работавших) по трудовым договорам (контрактам) и по гражданско-правовым договорам, предметом которых являются выполнение работ, оказание услуг и создание объектов интеллектуальной собственности, срок исполнения которых наступил. Из этого определения можно сделать вывод, что хотя предполагается заменить удовлетворение обязательств «в полном объеме» на обязательства, «срок исполнения которых наступил», отсылка к «финансовому состоянию должника» остается, что, возможно, будет предполагать на практике необходимость ее оценки для открытия производства по делу о несостоятельности должника.

С другой стороны, в проекте Закона банкротство – это неплатежеспособность должника, признанная решением суда, рассматривающего экономические дела, о банкротстве с ликвидацией должника – юридического лица, прекращением деятельности должника – индивидуального предпринимателя, т. е. из дефиниции понятия «банкротство» предлагается исключить

такую характеристику неплатежеспособности, как ее устойчивость. Одновременно предлагается исключить из Закона о банкротстве положения, касающиеся порядка определения критериев неплатежеспособности, имеющей или приобретающей устойчивый характер (ст. 10 Закона о банкротстве).

На наш взгляд, следует поступить наоборот. Для облегчения доступа кредиторов к процедурам банкротства вследствие отсутствия у них необходимой информации о должнике и в соответствии с принципом неплатежеспособности следовало бы отказаться от оценки финансового состояния должника на этапе открытия производства по делу о несостоятельности (банкротстве). Однако впоследствии при обосновании выбора процедуры, применяемой к неплатежеспособному должнику, следовало бы с особой тщательностью провести анализ критериев неплатежеспособности, включая оценку их устойчивости, для того, чтобы обеспечить гарантии для должника от необоснованного признания его банкротом с ликвидацией.

В соответствии с предлагаемым нами подходом неплатежеспособность будет характеризовать такое состояние должника, когда он признается банкротом, если не имеет средств расплатиться с кредиторами, о чем делается вывод из неисполнения под угрозой банкротства обязательств на определенную сумму в течение определенного периода времени. Акцент на угрозу банкротства в данном случае сделан не случайно, поскольку если должник под страхом ликвидации в результате банкротства не способен изыскать средства для удовлетворения интересов кредиторов (например, реализовав часть дебиторской задолженности или даже часть своего имущества), то такой должник не в состоянии функционировать в рыночных условиях.

Выводы

Как видим, каждый из принципов несостоятельности (банкротства) обладает и достоинствами, и недостатками. Принцип неплатежеспособности облегчает доступ кредиторов к процедурам банкротства, а принцип неоплатности позволяет получить большую уверенность в обоснованности выбора процедуры, применяемой к неплатежеспособному должнику.

Наиболее правильным представляется вариант, согласно которому неоплатность применяется дополнительно к неплатежеспособности и служит главным образом основанием выбора процедуры, применяемой к неплатежеспособному должнику: ликвидационной или реабилитационной. Так, должник может быть признан банкротом в случае его неплатежеспособности, но наличие у него имущества, превышающего общую сумму кредиторской задолженности, является потенциальной возможностью восстановить его платежеспособность и, следовательно, может служить основанием для применения к должнику процедур финансового оздоровления (санации).

Подобное мнение высказывал еще на заре XX в. знаменитый русский цивилист, профессор Казанского и Московского университетов Г. Ф. Шершеневич. Он полагал, что неоплатность и неплатежеспособность не являются противоположными элементами, а тесно между собой взаимосвязаны. Он также считал неплатежеспособность внешней стороной неоплатности, то есть выделял две стороны несостоятельности: внутреннюю — превышение пассивов над активами и внешнюю — прекращение платежей кредиторам. «Не следует думать, — писал он, — что платежная неспособность является совершенно оторванной от неоплатности должника. Напротив, в громадном большинстве случаев неспособность должника тесно связана с недостаточностью его имущества, можно сказать — признание ее за основание открытия конкурсного производства является выводом из многочисленного опыта, из целого ряда наблюдений, доказавших эту связь» [10, с. 150].

Аналогичного мнения придерживается и М. В. Телюкина, которая полагает, что «критерий неплатежеспособности имеет двойственную природу: с одной стороны, он является достаточным основанием для признания несостоятельности, с другой — он тесно связан с критерием неоплатности, являясь внешним выражением невозможности исполнять обязательства и требования

по обязательным платежам» [8, с. 150]. Следовательно, при использовании критерия неплатежеспособности приходится иметь дело с той же неоплатностью, только проявляющейся в ее внешней, более очевидной и осязаемой форме. Данный подход следует законодательно закрепить в новом Законе Республики Беларусь «О несостоятельности или банкротстве».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Balance Sheet Tests & Cash Flow Tests / Corporate Financial Solutions. – Mode of access: <http://www.cfsinsolvencypractitioners.co.uk/balance-sheet-tests-cash-flow-tests/>. – Date of access: 16.06.2019.
2. Karaleu, Y. Determination, Criterion and Efficiency Evaluation of Insolvency in the International and Belarusian Restructuring and Insolvency Practice / Y.Y. Karaleu // Бизнес. Инновации. Экономика : сб. науч. ст. / Ин-т бизнеса БГУ ; редкол.: Г. А. Хацкевич (пред.) [и др.]. – Минск, 2018. – Вып. 2. – С. 50–59.
3. Leonard, Bruce (The International Insolvency Institute). Getting the Deal Through – Restructuring & Insolvency 2017. – Tenth edition. – London : Law Business Research Ltd, 2016. – 524 p.
4. The Restructuring Review. – Tenth Edition / C. Mallon [et al.]. – London : Law Business Research Ltd., 2017. – 388 p.
5. Витрянский, В. В. Новое в законодательстве о несостоятельности (банкротстве) / В. В. Витрянский // Хозяйство и право. – 1998. – № 3. – С. 38–48.
6. Ерофеев, А. Критерии банкротства: мораторий и другие последствия начала процедур // Вестн. ВАС РФ. Спец. прил. – 2001. – № 3. – С. 53–63.
7. Зубанов, С. А. Эволюция системы несостоятельности в России / С. А. Зубанов // Вестник АГТУ. – 2004. – № 3. – С. 84–89.
8. Телюкина, М. В. Комментарий к Федеральному закону «О несостоятельности (банкротстве)» / М. В. Телюкина. – М.: Юрайт, 2003. – 355 с.
9. Шершеневич, Г. Ф. Конкурсный процесс / Г. Ф. Шершеневич. – М.: Статут, 2000. – 476 с.
10. Шершеневич, Г. Ф. Курс торгового права : в 4 т. / Г. Ф. Шершеневич ; науч. ред.: В. В. Витрянский. – М.: Статут, 2003. – Т. 4: Торговый процесс. Конкурсный процесс. – 550 с.

References

1. Balance Sheet Tests & Cash Flow Tests / Corporate Financial Solutions. Available at: <http://www.cfsinsolvencypractitioners.co.uk/balance-sheet-tests-cash-flow-tests/> (accessed 16 June 2019).
2. Karaleu Y. Determination, Criterion and Efficiency Evaluation of Insolvency in the International and Belarusian Restructuring and Insolvency Practice. *Biznes. Innovatsii. Ekonomika = Business. Innovations. Economics*. Minsk, 2018, pp. 50–59.
3. Leonard Bruce. *Getting the Deal Through – Restructuring & Insolvency 2017. Tenth edition*. London, 2016. 524 p.
4. Mallon C. [et al.]. *The Restructuring Review. Tenth Edition*. London, 2017. 388 p.
5. Vitryanskii V. V. New in insolvency (bankruptcy) law. *Khozyaistvo i pravo [Economy and Law]*. 1998, no. 3, pp. 38–48 (in Russian).
6. Erofeev A. Bankruptcy criteria: moratorium and other consequences of commencement of proceedings. *Vestnik VAS RF. Spetsial'noe prilozhenie [Vestnik VAS RF Special application]*. 2001, no. 3, pp. 53–63 (in Russian).
7. Zubanov S. A. The evolution of the insolvency system in Russia. *Vestnik AGTU = Vestnik of Astrakhan state technical university*. 2004, no. 3, pp. 84–89 (in Russian).
8. Telyukina M. V. *Comment to the Federal law on insolvency (bankruptcy)*” М., 2003. 355 p. (in Russian).
9. Shershenevich G. F. *Competitive process*. Moscow, 2000. 476 p. (in Russian).
10. Shershenevich G. F. *Trade law course. Vol. 4. Trade process. Competitive process*. Moscow, 2003. 550 p. (in Russian).

Статья поступила 16.06.2019

А. И. Бельзецкий

ООО «БелМежКомИнвест», Минск, Беларусь

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОРПОРАТИВНОГО ОБЛИГАЦИОННОГО ЗАЙМА

Важнейшей характеристикой корпоративного облигационного займа является его эффективность. В статье рассмотрено понятие эффективности корпоративного облигационного займа и предложен показатель для ее измерения. На основе структуры процентных ставок облигационного займа разработана модель подобию, связывающая эффективность облигационного займа с экономической выгодой основных участников рынка (эмитента, инвесторов, посредников и государства) и параметрами макроэкономической среды функционирования рынка. Проанализировано влияние макроэкономической среды на эффективность облигационного займа и даны рекомендации по выбору оптимальной процентной стратегии управления корпоративным облигационным займом.

Ключевые слова: корпоративная облигация, эффективность займа, облигационный заем, процентная стратегия

A. Belzetsky

LLC «BelMezhKomInvest», Minsk, Belarus

THE EFFICIENCY OF THE CORPORATE BOND LOAN

The most important characteristic of a corporate bond loan is its effectiveness. The article deals with the concept of the effectiveness of a corporate bond loan, and proposed an indicator for its measurement. On the basis of the structure of a bond loan interest rates, a similarity model has been developed, linking the effectiveness of a bond loan with the economic benefits of the main market participants (issuers, investors, intermediaries and the state) and the parameters of the macroeconomic environment of the market. There is also analyzed the influence of the macroeconomic environment on the efficiency of a bond loan and there are given a recommendations on the choice of the optimal interest strategy of corporate bond loan management.

Keywords: corporate bond, efficiency of the loan, bond loan, interest strategy

Введение

Корпоративный облигационный заем как экономическая категория — это теоретическое выражение реально существующих социально-экономических отношений между участниками рынка по поводу привлечения, размещения и движения ссудного капитала с помощью облигаций, эмитируемых юридическими лицами.

Сущность корпоративного облигационного займа заключается в том, что он служит необходимым элементом и составной частью экономической деятельности субъектов хозяйствования, отношений между различными участниками и звеньями воспроизводственного процесса. Формально подобно кредиту облигационный заем является формой движения ссудного капитала, предоставляемого заемщику на условиях срочности, возвратности и платности (в виде процента, дисконта либо другого имущественного эквивалента) (рис. 1). Фактически облигационный заем опосредует возникающие при продаже корпоративной облигации заемные отношения, он выражает отношение займа между владельцем облигации (инвестором) и субъектом хозяйствования-должником (эмитентом) [1].

Понятие «корпоративный облигационный заем» значительно шире, чем понятие «корпоративная облигация» поскольку включает в себя всех субъектов и объектов сделки, взаимосвязи

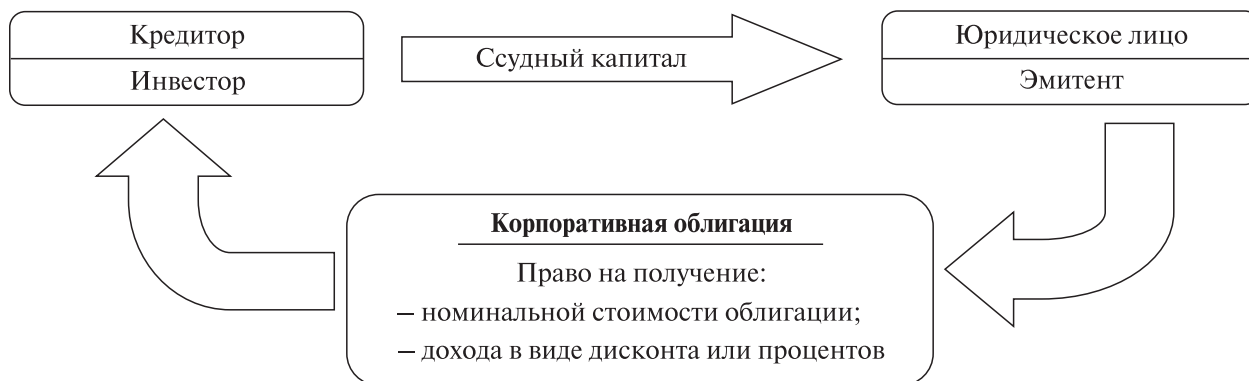


Рис. 1. Схема корпоративного облигационного займа

Источник: [1].

Fig. 1. The scheme of the corporate bond loan

Source: [1].

и взаимоотношения между ними в течение всего жизненного цикла займа, т. е. от принятия решения о выпуске займа и до его погашения. Такие параметры облигационного займа, как объем, срок, периоды размещения и погашения, средняя доходность, стоимость, способ обеспечения важны и для эмитента, и для инвестора.

Одним из основных вопросов, возникающих при проектировании и управлении корпоративным облигационным займом, является выбор показателя, с помощью которого можно судить об эффективности облигационного займа, сравнивать альтернативные варианты облигационных займов и принимать решение по поводу выбора наилучшего из них.

В настоящее время основным показателем, используемым при конструировании корпоративного облигационного займа, выступает его стоимость, как правило, приведенная к доходности эмитируемой облигации или к процентной ставке [2], а критерием принятия решений – минимум затрат на организацию и обслуживание облигационного займа [3].

Однако такой критерий имеет два существенных недостатка. Во-первых, затраты не характеризуют результат выпуска облигационного займа, так как облигационный заем организуется не ради получения затрат, а предназначен для финансирования хозяйственной деятельности эмитента. Во-вторых, несмотря на то, что показатель стоимости облигационного займа относителен, по своей сути – это абсолютный показатель, поскольку выражает всего лишь стоимость облигационного займа.

Отсюда вытекают его основные недостатки, присущие абсолютному экономическому показателю. Например, увеличение затрат по облигационному займу еще не говорит о том, что это плохое решение, поскольку прирост затрат по облигационному займу может привести к еще большему приросту экономической выгоды, получаемой эмитентом по займу. При этом неважно, как эти затраты будут измеряться в абсолютном исчислении (в денежных единицах) или в относительном (в процентах годовых).

Поэтому для принятия правильных решений в процессе конструирования и управления облигационным займом необходимо использовать другой, более общий и универсальный показатель, в котором учитывались бы результаты, получаемые в процессе выпуска и обслуживания облигационного займа, и затраты, связанные с получением этого результата.

Результаты и их обсуждение

Главная цель эмиссии корпоративного облигационного займа – это привлечение денежных средств для финансирования хозяйственной деятельности субъекта хозяйствования (эмитента займа). Экономический интерес эмитента облигационного займа заключается в получении

экономической выгоды за счет привлечения денежных средств с помощью займа по процентной ставке более низкой, чем процентная ставка альтернативных инструментов привлечения денежных средств, например, банковских кредитов.

Для субъекта хозяйствования именно скидка к процентной ставке альтернативных инструментов служит побудительным мотивом к привлечению денежных средств с помощью облигационного займа. Эта скидка – компенсация эмитенту за риск неразмещения облигационного займа. Чем больше скидка, тем больше компенсация эмитенту и тем большую экономическую выгоду получает эмитент от размещения облигационного займа. Поэтому основным показателем, характеризующим результативность корпоративного облигационного займа, является скидка к процентной ставке альтернативных инструментов привлечения денежных средств или премия за риск эмитенту (r_3):

$$r_3 = R_H - R_3, \tag{1}$$

где R_H – ставка процента по альтернативному инструменту привлечения денежных средств; R_3 – процентная ставка, характеризующая стоимость корпоративного облигационного займа.

С другой стороны, выпуск и обслуживание корпоративного облигационного займа связаны с затратами, которые включают в себя две основные составляющие. Во-первых, это проценты, выплачиваемые владельцам эмитированных облигаций. Во-вторых, это затраты, связанные с организацией и обслуживанием облигационного займа. Основная часть этих затрат связана с выплатами профессиональным посредникам рынка ценных бумаг в процессе выпуска, размещения, обращения и погашения корпоративных облигаций [3]:

$$r_n = \frac{\sum C_i}{T \cdot V}, \tag{2}$$

где $\sum C_i$ – общие затраты на организацию и обслуживание корпоративного облигационного займа; T – срок обращения облигаций; V – объем эмиссии облигаций.

Стоимость корпоративного облигационного займа (R_3) равна сумме основных затрат (рис. 2):

$$R_3 = R_0 + r_{\Pi}, \tag{3}$$

где R_0 – доходность эмитируемых облигаций; r_{Π} – приведенные к доходности облигации, затраты на организацию и обслуживание облигационного займа.

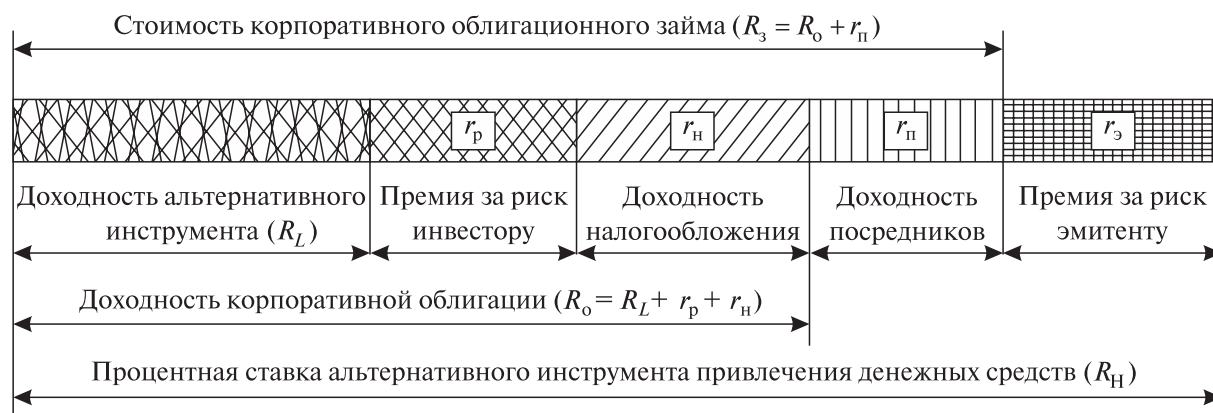


Рис. 2. Структура процентных ставок корпоративного облигационного займа

И с т о ч н и к: разработано автором.

Fig. 2. The interest rate structure of the corporate bond loan

S o u r c e: author's developed.

Экономическая эффективность корпоративного облигационного займа (E_3) определяется отношением полученной эмитентом экономической выгоды, обусловленной эмиссией облигационного займа, к затратам, связанным с его выпуском и обслуживанием:

$$E_3 = \frac{r_3}{R_3} \cdot 100 \% \quad (4)$$

Учитывая, что премия за риск эмитенту (r_3) равна разности процентных ставок по альтернативному инструменту привлечения денежных средств и стоимости облигационного займа (формула (2)), приведенной к годовой доходности облигации, формула (4) запишется следующим образом:

$$E_3 = \frac{R_H - R_3}{R_3} \cdot 100 \%, \quad (5)$$

где R_H – ставка процента по альтернативному инструменту привлечения денежных средств.

Таким образом, эффективность корпоративного облигационного займа является его интегральной, относительной характеристикой, позволяющей сопоставлять между собой корпоративные облигационные займы для различных макроэкономических условий и сроков обращения эмитируемых облигаций. Экономический смысл формулы (5) в том, что эффективность корпоративного облигационного займа определяется долей экономической выгоды, получаемой от размещения займа, приходящейся на единицу затрат, связанных с его размещением.

С учетом взаимосвязей между процентными ставками корпоративного облигационного займа (см. рис. 2), зависимость для определения эффективности облигационного займа можно представить в развернутом виде:

$$E_3 = \frac{r_3}{r_L + r_p + r_n + r_n} \quad (6)$$

Разделив числитель и знаменатель выражения (6) на разницу процентных ставок альтернативных инструментов привлечения и размещения денежных средств ($R_H - R_L$) (далее – спред процентных ставок (Δr)), получим модель подобия эффективности облигационного займа в обобщенном, не зависящем от абсолютных значений доходностей или процентных ставок, виде:

$$E_3 = \frac{k_3}{k_L + k_p + k_n + k_n} \quad (7)$$

где k_3 – коэффициент доходности эмитента; k_L – коэффициент нижней границы возможной доходности эмитируемых облигаций; k_p – коэффициент доходности инвестора; k_n – коэффициент доходности налогообложения; k_n – коэффициент доходности посредников или транзакционных издержек.

Коэффициенты доходности k_p , k_n , k_n и k_3 являются коэффициентами подобия или обобщенными характеристиками экономической выгоды инвестора, государства, посредников и эмитента соответственно. Коэффициент доходности показывает, какая доля общерыночной экономической выгоды, измеряемая разностью процентных ставок $R_H - R_L$, относится к основному участнику рынка (инвестору, государству, посреднику или эмитенту). Сумма коэффициентов доходности всех основных участников рынка равна единице:

$$k_p + k_n + k_n + k_3 = 1. \quad (8)$$

Обратный переход от коэффициента доходности к доходности основного участника рынка осуществляется по формуле:

$$r = k \cdot \Delta r, \quad (9)$$

где r – значение доходности для соответствующего коэффициента; k – коэффициент доходности; Δr – спред процентных ставок.

Поскольку сумма всех коэффициентов доходности равна единице, взаимосвязь между экономической эффективностью корпоративного облигационного займа (E_3) и экономической выгодой эмитента (k_3) может быть представлена в виде

$$E_3 = \frac{k_3}{k_L + (1 - k_3)} \cdot 100 \% \quad (10)$$

Главное преимущество полученной модели подобия в том, что она позволяет проанализировать факторы, влияющие на эффективность займа, и получить выводы в общем виде, не зависящем от значений параметров конкретного займа. Из формулы (10) следует, что эффективность облигационного займа в первую очередь определяется экономической выгодой эмитента (k_3), а также макроэкономической средой функционирования рынка корпоративных облигаций, характеризуемой коэффициентом нижней границы возможной доходности корпоративных облигаций (k_L). Связь между эффективностью облигационного займа и экономической выгодой эмитента является нелинейной, поскольку коэффициент доходности эмитента (k_3) расположен как в числителе, так и в знаменателе формулы (10). Чем больше значение коэффициента k_L , тем в меньшей степени экономическая выгода эмитента (k_3) влияет на эффективность корпоративного облигационного займа (рис. 3).

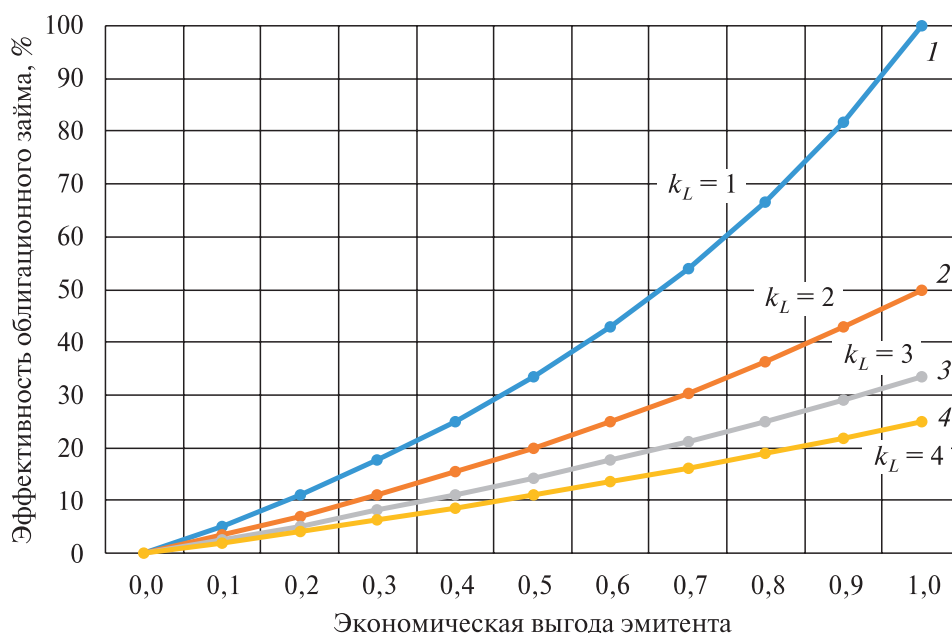


Рис. 3. Эффективность корпоративного облигационного займа для различных макроэкономических условий функционирования рынка

Источник: разработано автором.

Fig. 3. The efficiency of the corporate bond issue for various macroeconomic conditions of market functioning

Source: author's developed.

Например, для коэффициента нижней границы возможной доходности корпоративных облигаций, равного единице ($k_L = 1$, график 1 на рис. 3) эффективность облигационного займа может достигать 100 %, а если значение этого коэффициента равно четырем ($k_L = 4$, график 4 на рис. 3), то эффективность облигационного займа не превышает 25 %, т. е. во втором случае макроэкономическая среда функционирования рынка снизила эффективность облигационного займа в четыре раза.

Данный результат получен для случая, когда эмитент отбирает всю общерыночную экономическую выгоду ($k_3 = 1$). В действительности на функционирующем рынке корпоративных облигаций общерыночная экономическая выгода распределяется между всеми основными участниками рынка. Зависимость экономической выгоды основных участников рынка от экономической выгоды эмитента показана на рис. 4. Экономическая выгода государства определяется ставкой налога на доход по корпоративным облигациям и не зависит от экономической выгоды эмитента, поэтому ее график представлен горизонтальной прямой. С увеличением экономической выгоды эмитента экономическая выгода посредников и инвесторов снижается от максимального значения до нуля.

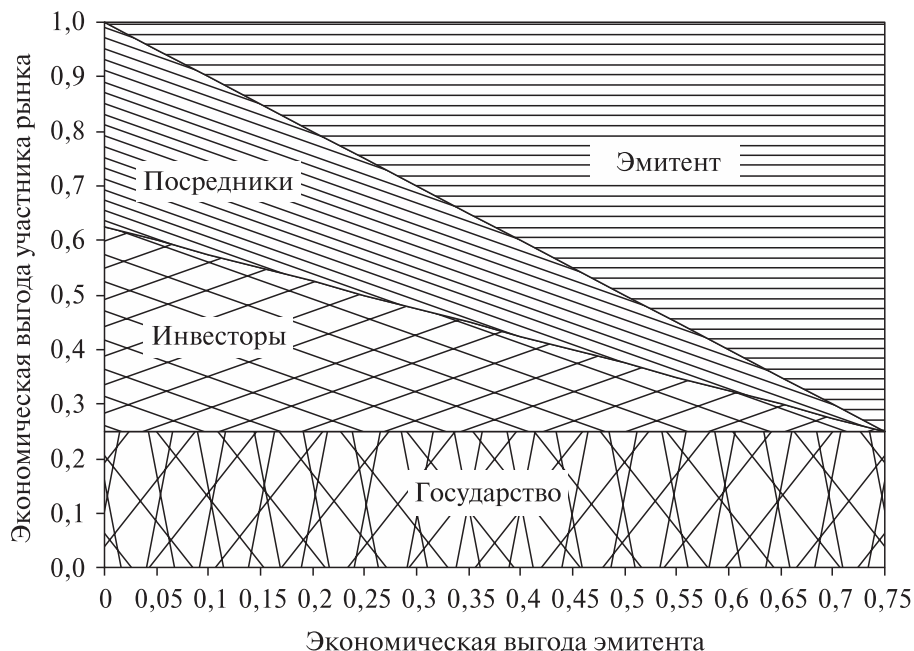


Рис. 4. Экономическая выгода основных участников рынка корпоративных облигаций
Источник: разработано автором.

Fig. 4. Economic benefits of the main participants of the corporate bond market
Source: author's developed.

Экономическая выгода, получаемая основными участниками рынка корпоративных облигаций за исключением государства, будет определяться процентной стратегией эмитента. Если процентная стратегия эмитента заключается в его отказе от получения экономической выгоды ($k_3 = 0$), то вся оставшаяся после налогообложения общерыночная экономическая выгода будет распределяться между инвесторами и посредниками. Такой вариант возможен, когда эмитент впервые выходит на рынок и пытается привлечь внимание к своему займу как можно больше инвесторов, предлагая максимально возможную доходность эмитируемых облигаций.

Наоборот, если процентная стратегия эмитента заключается в изъятии всей оставшейся после налогообложения общерыночной экономической выгоды посредством установления минимальной процентной ставки по эмитируемым облигациям, то ни посредники, ни инвесторы не получают экономической выгоды от данного займа. Такой вариант является теоретической абстракцией, поскольку чреват неразмещением облигационного займа. Реальность находится между двумя этими предельными случаями. Для заданных макроэкономических условий и режима налогообложения эмитент должен сформировать такую процентную стратегию, которая позволила бы ему максимизировать эффективность займа за счет такой минимально возможной экономической выгоды посредников и инвесторов, которая позволила бы им реализовать свои экономические интересы.

Выводы

Экономическая эффективность корпоративного облигационного займа равна отношению полученной эмитентом экономической выгоды от размещения облигационного займа к затратам, связанным с его выпуском и обслуживанием.

Эффективность корпоративного облигационного займа определяется макроэкономической средой функционирования рынка корпоративных облигаций, а также экономической выгодой эмитента, которая определяется процентной стратегией эмитента займа. Модель подобия эффективности корпоративного облигационного займа позволяет эмитенту для заданных условий налогообложения выбрать такую процентную стратегию управления облигационным займом, при которой эмитент получит максимальную выгоду от размещения займа, обеспечивая при этом инвестору и посредникам минимальный уровень экономической выгоды, удовлетворяющий их экономические интересы.

Список использованных источников

1. Бельзецкий, А. И. Облигационный заем как экономическая категория / А. И. Бельзецкий // Экономика и управление. – 2014. – № 4 (40). – С. 80–87.
2. Руководство по организации эмиссии и обращения корпоративных облигаций / Я. М. Миркин [и др.]. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 533 с.
3. Бельзецкий, А. И. Стоимость корпоративных облигационных заимствований / А. И. Бельзецкий // Банк. вестн. – 2006. – № 34. – С. 26–32.

References

1. Bel'zetskii A. I. Bonded Loan as economic category. *Ekonomika i upravlenie= Economics and management*. 2014, no. 4 (40), pp. 80–87 (in Russian).
2. Mirkin Ya. M., Losev S. V., Rubtsov B. B., Dobashina I. V., Vorob'eva Z. A. *Guidance on the organization of issuance and circulation of corporate bonds*. Moscow, 2004. 385 p. (in Russian).
3. Bel'zetskii A. I. Cost of corporate bond borrowing. *Bankovskii vestnik=Bank bulletin journal*. 2006, no. 34, p. 26–32 (in Russian).

Статья поступила 02.05.2019

Ю. В. Мелешко

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

ОНТОЛОГИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ЭКОНОМИКИ НЕОИНДУСТРИАЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Статья посвящена проблематике определения онтологической природы экономики неиндустриального производства. Рассмотрены существующие подходы к определению производства как экономической категории, на основании чего сделан вывод о необходимости изучения неиндустриального производства в трех аспектах: с точки зрения предмета труда (секторальной структуры), технологической структуры и организационно-управленческих отношений. В результате проведенного исследования были выявлены особенности секторальной структуры неиндустриального производства, заключающиеся в сохранении ключевой роли в экономическом развитии за реальным сектором экономики при статистическом доминировании третичного сектора за счет опережающего развития услуг промышленного характера; технологической структуры, отличающейся интеллектуализацией производства при глобальной технологической неопределенности; организационно-управленческих отношений, формирующихся под влиянием возрастания значения сервисного компонента промышленной продукции, виртуализации производства, расширения сетевых структур и трансформации трудовых отношений.

Ключевые слова: неиндустриальная экономика, промышленное производство, деиндустриализация, услуги промышленного характера, цифровизация, виртуализация, технологическая неопределенность, сети, управление, трудовые отношения

Y. Mialeshka

Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus

ONTOLOGICAL NATURE OF THE ECONOMY OF NEO-INDUSTRIAL PRODUCTION

The article is devoted to the problem of determining the ontological nature of the economy of non-industrial production. Existing approaches to the definition of production as an economic category are considered, on the basis of which it was concluded that it is necessary to study non-industrial production in three aspects: from the point of view of the subject of labor (sectoral structure), technological structure, and organizational and management relations. As a result of the study, the features of the sectoral structure of non-industrial production were identified, which are to preserve the key role in economic development behind the real sector of the economy with the statistical dominance of the tertiary sector due to the priority development of industrial services; a technological structure that is distinguished by the intellectualization of production under global technological uncertainty; organizational and managerial relations, which are formed under the influence of increasing importance of the service component of industrial products, production virtualization, expansion of network structures and the transformation of labor relations.

Keywords: neoindustrial economy, industrial production, deindustrialization, industrial services, digitalization, virtualization, technological uncertainty, networks, management, labor-management relations

Введение

В советской политической экономии производство понималось как «процесс создания материальных благ, необходимых для существования и развития общества» [1, с. 338]. Имеющий место в данном определении акцент на материальности создаваемых благ проистекает из постулата о примате материального производства, поскольку оно, по мнению Л. И. Абалкина и др., в конечном счете обуславливает «социальную структуру общества, его идеи и учреждения, развитие общества от низших ступеней к высшим» [1, с. 339]. При этом подход к пониманию производства как процесса создания экономических благ сохраняет свою актуальность до настоящего

времени. Абстрагируясь от привязки к материальному проявлению результатов труда, некоторые советские авторы трактуют производство как «исходный пункт, в котором возникает, создается сам продукт и с которого начинается его движение. В процессе производства человек приспособляет вещества и силы природы к удовлетворению своих потребностей» [2, с. 57]. Преимуществом такого определения является рассмотрение производства в контексте хозяйственной системы в целом и обозначение его места как «исходного пункта» экономических отношений.

В современной экономической теории производство определяется как «регулируемый людьми процесс создания продуктов (изделий, энергии и услуг)» [3, с. 808]. Схожее определение, лишь дополненное указанием цели производства, предлагается в Словаре современной экономической теории Макмиллана: «Производство – акт преобразования факторов производства в товары и услуги, предназначенные для потребления и инвестиций» [4, с. 403]. В основе этих определений лежат две ключевые характеристики производства: во-первых, производство представляет собой процесс создания экономических благ; во-вторых, производство является отправной точкой экономического оборота. Вместе с тем при описании производства только через данные характеристики складывается механистическое понимание производства как технологического процесса. Производство как часть экономической системы общества представляет собой социально-экономический феномен и осуществляется только при условии взаимодействия людей.

Под производством как составным элементом социально-экономической системы общества следует понимать комплекс объективных отношений по поводу создания средств и хозяйственных благ для обеспечения физической жизни общества и материальной базы для всех остальных сфер общественной жизни. Цель производства – создание потребительных стоимостей, впоследствии подлежащих распределению, перераспределению (обмену) и потреблению. В этом смысле производство выступает частью экономической системы общества, а именно первоначальной стадией хозяйственного оборота, находящейся в тесных двусторонних взаимосвязях с остальными стадиями.

Экономическая теория исходит из того, что содержательной основой производства выступает труд. А. М. Румянцев пишет: «Результатом труда всегда является продукт. С точки зрения своих конечных результатов труд выступает, таким образом, в качестве производительного труда, а процесс труда – в качестве процесса производства» [5, с. 31]. На этом основании процесс производства традиционно представляется как результат взаимодействия трех факторов, описывающих трудовые отношения с разных сторон: рабочая сила (совокупность физических и умственных способностей человека, используемых в целях производства благ), предметы труда (то, на что направлен труд) и средства труда (средства воздействия человека на предмет труда; к ним относятся орудия труда и условия производства), т. е. производство представляет собой процесс воздействия рабочей силы средствами труда на предмет труда. Однако способы воздействия, сами средства труда и предметы труда будут значительно различаться в зависимости от выбранного исторического и социально-экономического контекстов. В. А. Медведев и др., отмечая это, пишут: «Производство вообще – это научная абстракция, представляющая собой совокупность основных всеобщих черт производства, не зависящих от его специфических социальных форм» [2, с. 37].

Для того чтобы системно раскрыть особенности производства, сложившегося в конкретном обществе в определенный период времени, следует рассмотреть три характеристики производства: предмет труда, технологическую структуру производства и организационно-управленческие отношения. Поскольку труд, как отмечает С. Ю. Солодовников, «представляет собой особый вид субъектно-объектных отношений, а также содержит в себе специфическую совокупность внутрисубъектных отношений» [6, с. 65–66], то производственные отношения также включают в себя и субъект-объектные отношения, и объект-объектные. Предмет труда и технологическая структура производства являются основой для субъект-объектных отношений, формирующихся в процессе производства. Организационно-управленческие отношения возникают между субъектами в процессе производства и носят субъект-субъектный характер. Субъект-объектные от-

ношения изменяются сразу же с технологиями производства и влекут трансформацию организационно-управленческих отношений. Последние, несмотря на изначальную предопределенность технологической структурой производства, в зависимости от конкретно-исторических, национальных и иных условий могут принимать различные формы и в этой части обладают относительной самостоятельностью.

Результаты и их обсуждение

Особенности секторальной структуры производства в неоиндустриальной экономике. По мере общественного развития предмет труда, а следовательно, и секторальная структура производства, претерпевали изменения. На смену подходу к разделению экономики на производственный и непроизводственный сектор (содержательная характеристика которых также менялась) пришла трехсекторная модель общественного производства. Изменение структуры экономик развитых стран и мировой экономики в целом в сторону увеличения доли услуг (по показателям занятости и ВВП) породило множество дискуссий о переходе роли главного источника экономического роста в современной экономике от индустриального сектора к сфере услуг. Ссылаясь на статистические изменения в пользу третичного сектора, некоторые экономисты делают вывод о деиндустриализации экономики. Формально с ними можно согласиться, поскольку доля промышленности (включая строительство) в мировом ВВП по добавленной стоимости в 1994 г. оставляла 33,3 %, в 2016 г. она упала до 25,4 % [7]. Однако не все экономисты с этим согласны «Ошибочны предположения, что в связи с увеличением роли сферы услуг в экономике будет происходить пропорциональное снижение роли промышленного сектора в объеме ВВП в стоимостном выражении» [8, с. 184], справедливо отмечает Т. В. Сергиевич.

Во-первых, не следует преувеличивать универсальность тенденции: снижение доли промышленного производства в секторальной структуре характерно в первую очередь для стран с высоким уровнем доходов. В период с 2000 г. по 2016 г. в этих странах доля промышленности в ВВП по добавленной стоимости снизилась с 26,4 до 22,9 % [9]. Внутри группы стран с высоким уровнем доходов темпы снижения доли промышленности в ВВП примерно одинаковы: в Европейском союзе – 3,2 % (с 25,1 % в 2000 г. до 21,9 % в 2017 г.); в Северной Америке – 3,5 % (с 22,3 % в 2000 г. до 18,8 % в 2016 г.). Для стран с низким уровнем дохода в целом характерна обратная тенденция – доля промышленности в ВВП по добавленной стоимости растет. В 1990 г. этот показатель составлял 20 %, в 2000 г. – 25 %, в 2016 г. вырос до 29,7 % [10].

Одна из причин географической неоднородности структуры производства заключается в переносе стадий производства промышленной продукции из стран с высоким уровнем дохода в страны с низким уровнем дохода. Выводя менее доходные и экологически нагруженные производства за рубеж и оставляя за собой такие виды деятельности, как научную и опытно-конструкторскую разработку, маркетинговое и сервисное обслуживание продукции, финансовые услуги (т. е. виды деятельности с наибольшей долей добавленной стоимости), экономически развитые страны добились полного доминирования сектора услуг.

Во-вторых, анализируя статистические изменения соотношения сектора услуг и промышленного производства, необходимо учитывать причины таких изменений. В зависимости от того, вызвано ли уменьшение удельного веса промышленности в ВВП ростом сектора услуг или стагнацией промышленного производства, характер структурных изменений будет кардинально отличаться. О. С. Сухарев и Е. Н. Ворончихина отмечают, что в западных странах «рост сектора услуг сопровождается увеличением интеллектуального капитала, что становится закономерным результатом индустриальной революции» [11, с. 30–31]. Выводы о деиндустриализации экономик этих стран базируются лишь на росте статистических показателей доли сектора услуг в общем объеме создаваемого продукта в стране. Указывая на методологическую ошибку, заключающуюся в отождествлении отраслевой и технологической структуры труда, данные авторы справедливо называют «деиндустриализацию западного типа» условной. По мере возрастания доли высоко-

технологичных и наукоемких отраслей промышленности, доля третичного сектора также возрастает за счет услуг промышленного характера, развивающихся опережающими темпами. Это, однако, не означает снижения роли промышленного производства в экономическом развитии страны; реальный сектор экономики остается базисом экономического роста.

В противоположность этому если «...доля сектора услуг в валовом продукте страны растет при исчезновении отдельных производственных секторов, уменьшении интеллектуального капитала, снижении общего уровня технологичности, то это совершенно иной тип деиндустриализации. Он был характерен для российской экономики в 1990-е годы» [11, с. 31–32]. В этом случае структурные изменения — это следствие упадка промышленного сектора, проявляющегося в том числе в сокращении объемов промышленного производства как в натуральных, так и в долевыми показателях. Рост третичного сектора при этом обеспечивается преимущественно за счет спекулятивных услуг.

Таким образом, под деиндустриализацией следует понимать увеличение доли третичного сектора в структуре экономики, обусловленное ростом услуг, не связанных с реальным сектором экономики. Говорить о деиндустриализации как о тенденции развития мирового хозяйства неправомерно. Трансформация процесса промышленного производства, одним из последствий которого является рост сферы услуг за счет опережающего развития услуг промышленного характера, свидетельствует о модернизации промышленности, поскольку такие изменения касаются не отраслевой, а технологической основы производственных процессов. Повышение уровня технологичности и наукоемкости производства, т. е. изменение его технологической основы, лежит в основе формирования новой модели индустриального развития.

Переход к новой модели индустриального развития вызвал в странах «золотого миллиарда» реиндустриализацию (решоринг), т. е. возврат ранее переданных третьим странам производств (после получения экономического и экологического выигрыша). С. Ю. Солодовников пишет: «После длительного перерыва в западных странах под влиянием мирового финансового кризиса и бурного экономического развития новых индустриальных государств возрождается интерес к проблемам развития реального сектора экономики в контексте обеспечения конкурентоспособности национальной экономики, обеспечения ее устойчивости в условиях мирохозяйственной нестабильности» [12, с. 43]. Особенность секторальной структуры неоиндустриальной экономики — это сохранение за промышленным производством роли ключевого драйвера экономического развития при статистическом доминировании третичного сектора за счет опережающего развития услуг промышленного характера.

Технологическая структура производства в неоиндустриальной экономике. Технологическая структура производства — неотъемлемая характеристика производственных отношений, отражающая способ воздействия на предмет труда средствами труда (техникой и технологиями). Выступая основой для субъект-объектных отношений в процессе производства, технологическая структура предопределяет предмет труда, характер труда и соответствующие организационно-управленческие отношения, что позволяет говорить о ее первостепенном значении при определении характера промышленного производства, однако не исчерпывающем.

В рамках концепции технологического детерминизма, возникшей в начале XX в. под влиянием бурного развития техники и технологий, сегодня существуют множество интерпретационных моделей трансформации экономических систем (новая промышленная революция по П. Маршу, третья индустриальная революция по Дж. Рифкину, четвертая промышленная революция по К. Швабу, шестой технологический уклад по С. Ю. Глазьеву и т. д.). Общей проблемой для рассматриваемых концепций технологического детерминизма является, как справедливо отмечает С. Ю. Солодовников, то, что «до настоящего времени отсутствуют четкие фундаментальные представления о том, что же следует понимать под технологической эволюцией» [9, с. 45]. Отсутствие методологического единства порождает множественности интерпретационных моделей, а такие общие недостатки, как футурологический характер, принцип универсальности и однонаправленности пути технологического развития, игнорирование многоукладности эко-

номики не позволяют им выступать в качестве теоретико-методологической основы для текущей экономической политики.

Абстрагируясь от конкретных технологий и материалов и основанных на них классификаций (типологизаций) хозяйствующих укладов, согласимся с Г. И. Идрисовым и другими его соавторами в том, что «взрывное развитие и распространение новых технологий, их проникновение во все сферы человеческой деятельности приводят к быстрым и глубоким изменениям архитектуры рынков, бизнес-моделей и организационных структур, действующих на них игроков» [13, с. 8]. Признавая, что современное промышленное производство существенно (коренным образом) меняется под влиянием новых технологий, чрезвычайно сложно конкретизировать, каких именно технологий. Причина этому – технологическая неопределенность, ставшая сегодня глобальной тенденцией.

Технологическая неопределенность характеризуется множественностью вариантов выбора технологий, возникающей вследствие невозможности оценить вероятность потенциальных результатов от их использования. Такая неопределенность выступает естественным ограничением управляемости и стабильности организационно-экономической системы в целом и промышленного комплекса в частности. В настоящее время большой объем накопленных знаний выступает фундаментом для появления новых, объем технологий постоянно увеличивается, растет и скорость, с которой возникают и внедряются новые технологии. По мере ускорения динамики технологической эволюции растет технологическая неопределенность.

Вследствие глобальной технологической неопределенности появление очередной технологии зачастую сопровождается инвестиционным бумом и прогнозом стать новой основной экономической роста. Сложность оценки перспектив развития новой технологии обуславливается несколькими факторами: во-первых, качественной неоднородностью инноваций; во-вторых, феноменом общественного ожидания; в-третьих, глобальной геополитической неопределенностью. Фактор общественного ожидания, ставший ключевым в развитии фондовых рынков, также оказывает спекулятивное влияние и на рынки технологий. Т. В. Сергиевич указывает на невозможность «игнорировать факт колоссального влияния моды на механизмы производства, присвоения и социально значимого потребления благ в современной экономике, что обуславливает актуальность развития теоретических основ моды» [14, с. 200]. Сегодня для продвижения собственных НИОКР предприятия все больше используют не традиционные маркетинговые стратегии, а общественно-функциональные инновации, позволяющие «с помощью информационных концентратов различных конструкций... эффективно перераспределять (переделить) материальные ресурсы (изменить отношения собственности) без нанесения повреждений самой собственности» [15, с. 40]. Такие методы конкуренции оказываются чрезвычайно действенны, что еще больше усугубляет технологическую неопределенность. В условиях технологической неопределенности основой развития промышленного производства становится новая индустриализация, направленная на повышение эффективности всех отраслей промышленности за счет использования разнообразных новых технологий (а не концентрация ресурсов на развитии конкретных технологий, которая может привести к отставанию в традиционных укладах).

Цифровизация также является отличительной характеристикой технологической структуры производства в неоиндустриальной экономике. Широкое использование информационно-коммуникационных технологий обусловлено, с одной стороны, увеличением доли высокотехнологичных и наукоемких видов деятельности, требующих обработки большого количества данных, с другой – цифровой трансформацией традиционных отраслей промышленности. Компьютеризация оборудования и продукции в сочетании с распространением Интернета стали основой для создания промышленного интернета вещей, формирующее кибер-физические производственные системы, объединяющие людей, объекты и системы с их услугами и приложениями, и создающие тем самым интеллектуальное производство. Информационные технологии изменяют технологическую основу производства, выполняя тем самым инфраструктурную функцию в отношении всех отраслей промышленного комплекса.

К сдерживающим факторам цифровизации промышленности относятся не всегда очевидные преимущества от внедрения информационных технологий (высокая стоимость; многообразие, затрудняющее выбор; конфликт интересов при выборе между текущим ростом и стратегическим развитием).

Таким образом, особенность технологической структуры промышленного производства в неоиндустриальной экономике заключается в интеллектуализации производства в условиях глобальной технологической неопределенности. В связи с этим требуется постоянное совершенствование технологии производства, что меняет подход к пониманию технологий как экономического явления: технологии становятся системным ресурсом, выстроенным «из знаний в десятках областей», а не «набором отдельных идей» [5, с. 78.].

Организационно-управленческая структура производства в неоиндустриальной экономике. В новой индустриальной экономике быстрая смена технологий не обязательно влечет радикальное изменение типа производства, поскольку отражает в первую очередь изменение инструментов производства. Качественно новые характеристики производства проявляются в трансформации организационно-управленческих отношений, происходящей под воздействием новых технологий. В основе организации промышленного производства в неоиндустриальной экономике лежат следующие принципы: 1) промышленная продукция включает в себя услуговые компоненты; 2) информация выступает фактором промышленного производства; 3) преимущественной формой организации являются сетевые структуры; 4) трудовые отношения характеризуются гибкостью управления, форм занятости и условий найма, возрастающими требованиями к квалификации и личным качествам работников на фоне повышения требований работников к условиями труда.

Сегодня кардинальным образом изменился характер промышленной продукции, которая традиционно была строго привязана к своей материальной форме. Реализация клиентоориентированной политики промышленных предприятий привела к тесной интеграции промышленного продукта и сервисной поддержки на протяжении всего жизненного цикла этого продукта (начиная от разработки и заканчивая утилизацией). Это изменило привычные бизнес-модели, появились новые способы создания добавленной стоимости: контракты с предоставлением полного спектра услуг, контракты с оплатой по результатам, по мере использования или по мере готовности к эксплуатации, контракты жизненного цикла. Массовое производство промышленной продукции по индивидуальным заказам становится возможным благодаря модульной концепции, обеспечивающей универсальность производства отдельных элементов, впоследствии комбинируемых в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика. Получаемый условно «уникальный» продукт дополняется сервисными услугами, тем самым повышается его степень индивидуальности и клиентоориентированности.

Ведущим фактором производства, создающим все большую часть добавленной стоимости, становится информационный капитал. Расширение использования информационного капитала приводит к виртуализации производства. Компьютерное моделирование применяется для сквозного планирования всего бизнес-процесса. Потребность такого планирования возрастает по мере ускорения динамики бизнес-процессов (необходимость быстро менять конфигурацию производства — ассортимент, количество, качество производимой продукции и, соответственно, контрагентов), повышения степени индивидуализации продукции, технологического усложнения самого производственного процесса и всей цепочки создания добавленной стоимости целиком. Уже стало традиционным использовать компьютерное моделирование при проектировании промышленной продукции. Это помогает снизить время и затраты на разработку и повысить ее точность. Виртуальная фабрика предоставляет возможность увидеть продукт до того, как он будет произведен, что интересно как производителю, так и потребителю. Все большее распространение получает использование компьютерной симуляции для проведения испытаний продукции. Благодаря компьютерным моделям, воспроизводящим реальные производственные системы, становится возможным заранее проверить жизнеспособность решений и обнаружить потенци-

альные ошибки. Компьютерные модели также применяются для мониторинга и диагностики промышленной продукции и систем. Создание «цифровых двойников» помогает отслеживать состояние промышленной продукции на всех стадиях жизненного цикла (производство, реализация, использование, утилизация), обеспечивает постоянный мониторинг состояния оборудования, благодаря чему становится возможным обнаружить его износ без прерывания производства, прогнозировать сбой компонентов и возможные неисправности.

Виртуальное производство меняет подход к принятию управленческих решений на промышленном предприятии: решение принимаются не просто на основе теоретических оценок, а с учетом результатов виртуального эксперимента, который по сравнению с экспериментом над реальными объектами обходится, как правило, гораздо дешевле. За счет использования виртуального моделирования удается повысить согласованность и прогнозируемость производственных процессов и добиться надежности производства в принципиально иные сроки. На проведение соответствующих испытаний и проверок или выстраивания новой конфигурации производства в реальном времени могут уходить годы, в то время как при помощи виртуального моделирования искомый результат может быть получен за пару месяцев (недель, дней). Расширение использования моделирования смещает создание добавленной стоимости во всей цепочке на более ранний этап – проектирование, при этом сокращая последующие расходы на более поздних этапах.

Высокая динамичность промышленных бизнес-процессов, обусловленная технологической неопределенностью и необходимостью быстро перестраиваться в соответствии с требованиями рынка и клиентов, требует отказаться от жестких организационных структур. Более подходящей организационной формой является динамичная открытая бизнес-система, объединяющая автономных экономических субъектов разного уровня на принципах кооперации и специализации в целях совместной деятельности по разработке, производству, реализации, послепродажному обслуживанию и утилизации определенной промышленной продукции. Взаимодействие всех участников цепочки создания добавленной стоимости выстраивается на основе единой открытой цифровой платформы, создавая временные коллаборации для решения отдельных задач. При этом общую стратегию развития цепочки создания добавленной стоимости и ключевые технологии определяют крупные промышленные предприятия. Субъекты второго уровня, производящие отдельные компоненты (узлы) или оказывающие услуги промышленного характера, встраиваются в цепочки, принимая методы, организационные инструменты, технологии ведущих промышленных компаний.

Структурные, технологические и организационные изменения приводят к значительной трансформации трудовых отношений: изменяется структура занятости в сторону увеличения высококвалифицированных работников, обладающих широкими междисциплинарными компетенциями и способными принимать решения в нестандартных ситуациях. Быстрая смена технологий обуславливает необходимость перехода к образованию в течение всей жизни. Изменяются требования и мотивация самих работников, для которых целью становится самореализация, в связи с чем возникает необходимость организации рабочего времени и пространства на основе социотехнической интеракции. Развиваются гибкие формы занятости и условия найма. Возможность возникновения большой массы безработных, вызванной цифровизацией, смягчается гибкими формами занятости, выступающими «буфером» между занятостью и безработицей, имеющимся временным лагом, поскольку цифровизация промышленного комплекса не происходит единовременно, а также пределами автоматизации, связанной с неэффективностью (с учетом цены рабочей силы) и невозможностью полной автоматизации.

Выводы

Для того чтобы системно раскрыть онтологическую природу экономики неоиндустриального производства, были рассмотрены предмет труда, технологическая структура производства и организационно-управленческие отношения, возникающие в процессе производства. Вывод о деиндустриализации экономики, базирующийся лишь на росте статистических показателей

доли сектора услуг в общем объеме создаваемого продукта, является результатом методологической ошибки, заключающейся в отождествлении отраслевой и технологической структуры труда. В неоиндустриальной экономике, основанной на высокотехнологичном и наукоемком реальном секторе, рост услуг обусловлен не развитием спекулятивных финансовых услуг, а услуг промышленного характера. В силу высокого уровня производительности труда, а также развитости прямых и обратных межотраслевых связей промышленное производство по-прежнему остается базой экономического развития при статистическом доминировании третичного сектора за счет опережающего развития услуг промышленного характера.

Ускоряющаяся динамика возникновения и внедрения новых технологий в сочетании со сложностью оценки потенциальных результатов их использования, обусловленной качественной неоднородностью инноваций, феноменом общественного ожидания и глобальной геополитической неопределенностью, приводят к технологической неопределенности. Особенность технологической структуры промышленного производства в неоиндустриальной экономике заключается в интеллектуализации производства в условиях глобальной технологической неопределенности. Расширение использования информационно-коммуникационных технологий обусловлено как увеличением доли высокотехнологичных и наукоемких видов деятельности, требующих обработки большого количества данных, так и цифровой трансформацией традиционных отраслей промышленности. Технологии становятся для предприятий системным ресурсом (а не отдельными идеями) и требуют стратегического подхода к управлению.

Промышленное производство в неоиндустриальной экономике организуется в соответствии со следующими принципами: промышленная продукция включает в себя услуговые компоненты; информация выступает фактором промышленного производства; преимущественной формой организации являются сетевые структуры; трудовые отношения характеризуются гибкостью управления, форм занятости и условий найма, возрастающими требованиями к квалификации и личным качествам работников на фоне повышения требований работников к условиям труда.

Список использованных источников

1. Производство // Политическая экономия / Л. И. Абалкин [и др.]. – 2-е изд. – М.: Политиздат, 1981. – С. 338–339.
2. Политическая экономия / В. А. Медведев [и др.]. – М.: Политиздат, 1990. – 735 с.
3. Большой экономический словарь / под ред. А. Н. Азрилияна. – 5-е изд. доп. и перераб. – М.: Ин-т новой экономики, 2002. – 1280 с.
4. Словарь современной экономической теории Макмиллана : пер. с англ. / Дж. Т. Аддисон [и др.]; общ. ред. Д. У. Пирса. – М. : ИНФРА-М, 1997. – 608 с.
5. Румянцев, А. М. О предмете политической экономии / А. М. Румянцев; Высш. парт. шк. при ЦК КПСС, кафедра полит. экономии. – М.: ВПШ и АОН, 1960. – 126 с.
6. Солодовников, С. Ю. Трансформация социально-классовой структуры белорусского общества: методология, теория, практика / С. Ю. Солодовников. – Минск : ИООО «Право и экономика», 2003.
7. Industry (including construction), value added (% of GDP) [Electronic resource] // World Bank. – Mode of access: <https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.TOTL.ZS?end=2017&start=1960&view=chart>. – Date of access
8. Сергеевич, Т. В. Роль промышленности в экономическом развитии Республики Беларусь в контексте перехода к постиндустриальному обществу / Т. В. Сергеевич // Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы : сб. тр. IX Междунар. науч.-практ. конф. – Пинск, 22 мая 2015 г. – Пинск : Полес. гос. ун-т, 2015. – С. 184–186.
9. Industry (including construction), value added (% of GDP) [Electronic resource] // World Bank. – <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&series=NV.IND.TOTL.ZS&country=#>
10. Industry (including construction), value added (% of GDP) [Electronic resource] // World Bank/ – Mode of access: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&series=NV.IND.TOTL.ZS&country=#>. – Date of access
11. Сухарев, О. С. Факторы экономического роста: эмпирический анализ индустриализации и инвестиций в технологическое обновление / О. С. Сухарев, Е. Н. Ворончихина // Вопр. экономики. – 2018. – №6. – С. 29–47.

12. Солодовников, С. Ю. Современная структурная политика и кризис наноиндустрии / С. Ю. Солодовников // Право. Экономика. Психология. – 2017. – № 3 (8). – С. 42–48.
13. Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России / Г. И. Идрисов [и др.] // Вопр. экономики. – 2018. – № 4. – С. 5–25.
14. Сергиевич, Т. В. Мода, экономическая система общества, культура и цивилизация (категориально-понятийное сопоставление) / Т. В. Сергиевич // Вестн. Коми респ. академии гос. службы и управления. Серия: Теория и практика управления. – 2018. – № 20 (25). – С. 197–203.
15. Солодовников, С. Ю. Экономика рисков / С. Ю. Солодовников // Экон. наука сегодня. – 2018. – № 8. – С. 16–55.
16. Марш, П. Новая промышленная революция / П. Марш. – М.: Ин-т Гайдара, 2015. – 419 с.

References

1. Abalkin L. I., Avetisyan E. M., Avsenev M. M. [et al.]. *Political economy*. Moscow, 1981. pp. 338–339 (in Russian).
2. Medvedev V. A., Abalkin L. I., Ozherel'ev O. I. [et al.]. *Political economy*. Moscow, 1990, 735 p. (in Russian).
3. *Big economic dictionary*. Moscow, 2002. 1280 p. (in Russian).
4. *Macmillan dictionary of modern economic theory*. Editor D. W. Pearce. Macmillan Press, 1981. 473 p. (in Russian).
5. Rumyantsev A. M. *On the subject of political economy*. Moscow, 1960. 126 p. (in Russian).
6. Solodovnikov S. Yu. *Transformation of social and class structure of Belarusian society: methodology, theory, practice*. Minsk, 2003. 272 p. (in Russian).
7. Industry (including construction), value added (% of GDP). World Bank. Available at: <https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.TOTL.ZS?end=2017&start=1960&view=chart>
8. Sergievich, T. V. The role of industry in the economic development of the Republic of Belarus in the context of the transition to a post-industrial society. *Ustoichivoe razvitiye ekonomiki: sostoyaniye, problemy, perspektivy: sbornik trudov IX Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Sustainable economic development: state, problems, prospects: proceedings of the IX International scientific and practical conference]. Pinsk, 2015, pp. 184–186 (in Russian).
9. Industry (including construction), value added (% of GDP). World Bank. Available at: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&series=NV.IND.TOTL.ZS&country=#>
10. Industry (including construction), value added (% of GDP). World Bank Available at: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&series=NV.IND.TOTL.ZS&country=#>
11. Sukharev O. S., Voronchikhina E. N. Factors of economic growth: empirical analysis of industrialization and investments in technological renewal. *Voprosy ekonomiki* [Question of economy]. 2018, no. 6, pp. 29–47. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-6-29-47> (in Russian).
12. Solodovnikov, S. Yu. Modern structural policy and the crisis of nanotechnology. *Pravo. Ekonomika. Psikhologiya*. [Right. Economics. Psychology]. 2017, no. 3 (8), pp. 42–48 (in Russian).
13. Idrisov G. I., Knyaginina V. N., Kudrin A. L., Rozhkova E. S. New technological revolution: challenges and opportunities for Russia. *Voprosy ekonomiki* [Question of economy]. 2018. no. 4, pp. 5–25 (in Russian). <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-4-5-25>
14. Sergievich T. V. Fashion, economic system of society, culture and civilization (categorical and conceptual comparison). *Vestnik Komi respublikanskoi akademii gosudarstvennoi sluzhby i upravleniya. Seriya: Teoriya i praktika upravleniya* [Vestnik of the Komi republican academy of public service and management. Series: theory and practice of management]. 2018, no. 20 (25), pp. 197–203 (in Russian).
15. Solodovnikov S. Yu. Risk Economics. *Ekonomicheskaya nauka segodnya*. [Economics today]. 2018, no. 8, pp. 16–55 (in Russian).
16. Marsh P. *New industrial revolution*. Moscow, 2015. 419 p.

Статья поступила 23.05.2019

Т. В. Сергиевич

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ БЕЛАРУСИ И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА

Статья посвящена анализу развития легкой промышленности Республики Беларусь в контексте изменений направлений макроэкономической динамики. Легкая промышленность традиционно занимает значимое место в структуре экономики и занятости нашей страны. Вместе с тем данный вид экономической деятельности характеризуется высококонкурентной динамичной средой, что обуславливает актуальность определения факторов ее развития и выявления проблем, препятствующих ему.

Ключевые слова: легкая промышленность, экономическое развитие, модернизация, макроэкономическая динамика, конкурентоспособность, труд

T. Sergievich

Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus

LIGHT INDUSTRY OF BELARUS AND MACROECONOMIC DYNAMICS

The article is devoted to the analysis of the development of light industry in the Republic of Belarus in the context of changes in macroeconomic dynamics. Light industry traditionally occupies a significant place in the structure of the economy and employment of our country. At the same time, this economic branch is characterized by a highly competitive dynamic environment, which determines the urgency of determining the factors of its development and identifying problems that impede it.

Keywords: light industry, economic development, modernization, macroeconomic dynamics, competitiveness, labor

Введение

Легкая промышленность обладает рядом конкурентных преимуществ: краткий оборотный цикл продукции, что обеспечивает по сравнению с другими отраслями реального сектора экономики меньшее время на компенсацию вложенных в основной капитал средств; меньшая потребность в оборотных средствах в расчете на единицу выпускаемой продукции; наличие местных источников сырья, что позволяет создавать цепочки добавленной стоимости, кооперируя субъекты хозяйствования внутри страны, и снижать риски роста цен на импортное сырье и материалы; устойчивый спрос на продукцию. Вместе с тем в отечественном легпроме сохраняются ограничители перехода к интенсивному пути развития. Легкая промышленность Беларуси развита фрагментарно, в ее функционировании наблюдаются значительные внутренние диспропорции. При этом, как показывает практика, даже наличие мощной государственной поддержки, нового технологического оборудования и серьезного опыта хозяйствования в условиях изменчивой внешней среды не гарантируют хозяйствующим субъектам достижения поставленных целей развития. Финансовая поддержка и технико-технологические инновации сами по себе не обеспечивают расширенное воспроизводство капиталов предприятия (финансового, человеческого, социального и др.).

Легкая промышленность обладает высоким уровнем социальной значимости — одежда и обувь относятся к товарам народного потребления. Среди важнейших видов продукции белорусского легпрома — ткани из химических волокон, хлопчатобумажные и льняные; ковры и ковровые изделия; чулочно-носочные изделия; трикотажные изделия (нижнее белье); верхняя одежда; перчатки, рукавицы и митенки кожаные; кожаные товары; сумки, обувь. Вместе с тем сегодня наблюдается ситуация, когда насыщение внутреннего рынка одежды и обуви в значительной степени осуществляется за счет импортных товаров. С. Ю. Солодовников подчеркивал, что «для роста уровня жизни в республике, наряду с увеличением объема производи-

мого ВВП, необходимо незамедлительно провести структурную реорганизацию, повышающую долю потребительского сектора в валовой продукции промышленности. Это обусловлено тем, что традиционно в Беларуси отрасли народного хозяйства, которые должны были обеспечивать потребности населения в потребительских товарах и сбалансировать экономику, не достаточно развиты» [1, с. 220]. Однако по-прежнему наблюдается падение доли объема производства легкой промышленности в структуре экономики – ее удельный вес снизился с 8 % в 1995 г. до 4 % в 2016 г. Та же тенденция характеризует и занятость: за период с 1995 по 2016 г. численность работников сократилась более чем в два раза. Это обуславливает актуальность выявления факторов, сдерживающих развитие отечественной легкой промышленности.

Результаты и их обсуждение

Доля производства текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха в структуре промышленности в 2017 г. составила 3,9 % (3683,1 млн р.). Среднесписочная численность работников предприятий отрасли (86 тыс. чел.) достигла 9,7 % от среднесписочной численности работников промышленности. Такая разница (более чем в два раза) обусловлена высокой трудоемкостью производства, что подтверждается структурой затрат на производство и реализацию продукции в легкой промышленности, представленной на рис. 1.



Рис. 1. Структура затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг) в промышленности в 2017 г., %

И с т о ч н и к: разработано автором на основе [2].

Fig. 1. Cost structure for the production and selling of goods (works, services) in industry, 2017, %

S o u r c e: author's developed on the basis of [2].

В 2017 г. в среднем в промышленности затраты на оплату труда составили 10,8 % (в обрабатывающей промышленности – 10,2 %), в то время как в производстве текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха удельный вес этих затрат был в 2 раза выше – 22,2 %. Тенденция к снижению удельного веса затрат на оплату труда в легкой промышленности отсутствует, несмотря на сокращение численности трудовых ресурсов в последние годы и низкую среднюю заработную плату. Модернизация предприятий также не всегда приводит к высвобождению персонала. Динамика удельного веса оплаты труда в структуре затрат на производство продукции (работ, услуг) в текстильном и швейном производстве, в производстве кожи, изделий из кожи и производстве обуви представлена на рис. 2.

В 2017 г. среднесписочная численность работников производства текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха достигла 86 тыс. чел. Динамика среднесписочной численности работников легкой промышленности в 1995–2016 гг. представлена на рис. 3.

В 2017 г. отношение среднемесячной заработной платы работников предприятий по производству текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха к среднемесячной заработной



Рис. 2. Динамика удельного веса оплаты труда в структуре затрат на производство продукции (работ, услуг) в текстильном и швейном производстве, в производстве кожи, изделий из кожи и производстве обуви, %

Источники: разработано автором на основе [2].

Fig. 2. Dynamics of the share of wages in the structure of costs for the production of goods (works, services) in textile and garment industry, in the production of leather, leather products and footwear, %

Source: author's developed on the basis of [2].



Рис. 3. Среднесписочная численность работников легкой промышленности (тыс. чел.) в 1995–2016 гг.

Источники: разработано автором на основе [2].

Fig. 3. The average strength of employees in light industry (thousand people)

Source: author's developed on the basis of [2].

плате по промышленности составило всего 68 %, что является самым низким показателем в промышленных видах экономической деятельности. Женщины составляют 74,4 % персонала, мужчины, которые занимают, как правило, руководящие должности, – 25,6 %. Отношение номинальной начисленной среднемесячной заработной платы женщин к заработной плате мужчин в рассматриваемом виде деятельности составляет 90 %. Такая структура работников во многом влияет на специфику трудовых отношений рассматриваемого вида деятельности. Низкая зара-

ботная плата не в полной мере действует в качестве стимула смены места работы для производственного персонала, в то время как в отношении управленцев, менеджеров, маркетологов, работников сбытовых, кадровых и прочих служб, где труд обладает меньшей отраслевой спецификой, данный фактор снижает мотивацию к труду и становится ограничителем в привлечении работников с более высокими компетенциями и, соответственно, снижает эффективность модернизации.

В этом контексте интерес представляет информация о выручке от реализации продукции, товаров, работ, услуг на одного среднесписочного работника. С учетом того, что легкая промышленность характеризуется высокой трудоемкостью, относительно низкой автоматизацией труда и, соответственно, высокой долей ручного труда, выручка от реализации на одного работника ожидаемо низкая. В то время как в целом по промышленности в 2015 г. она составила 56 тыс. долл. США, в 2015 г. в текстильной и швейном производстве – всего 15,9 тыс. долл. США, а в производстве кожи, изделий из кожи и производстве обуви – 24 тыс. долл. США. При этом в названных видах деятельности сохраняется самая низкая выручка на одного работника среди всех видов промышленной деятельности.

Остановимся подробнее на динамике объемов промышленного производства в Республике Беларусь. Без учета показателя инфляции анализ динамики объемов производства может привести к получению недостоверных выводов. Во избежание этого и для удобства отражения динамики производства в статистике используется индекс промышленного производства в сопоставимых ценах, который может быть рассчитан как в процентах к предыдущему году, так и в процентах к выбранному базисному году (рис. 4).

Белорусская промышленность наращивала объемы производства на протяжении 1996–2008 гг. Некоторое снижение темпов этого роста наблюдалось в 2001–2002 гг., однако в период с 2005 г. по 2008 г. темп роста был устойчив. Экономический рост создает благоприятные условия для увеличения спроса на потребительские товары. Позитивные тенденции в развитии отечественной промышленности были приостановлены в условиях мирового финансового кризиса 2008 г., сильно повлиявшего на развитие промышленности Республики Беларусь как страны с малой открытой экономикой. Спад производства в 2009 г. наблюдался почти во всех отраслях обрабатывающей промышленности Беларуси (2,7 %), в том числе в текстильном и швейном производстве – на 9,7 %, в производстве кожи, изделий из кожи и производстве обуви – на 4,6 %. Причиной снижения



Рис. 4. Индексы промышленного производства в 1995–2017 гг., %

И с т о ч н и к: разработано автором на основе [2].

Fig. 4. Indices of industrial production, 1995–2017, %

S o u r c e: author's developed on the basis of [2].

выпуска белорусской промышленной продукции в условиях мирового финансового кризиса стало резкое сокращение объемов внешней торговли как реакция на снижение спроса на зарубежных рынках. В 2009 г. объем внешней торговли товарами составил лишь 69,3 % уровня 2008 г., упав за год на 22 079 млн долл. США. Сокращения взаимных поставок коснулись как импорта товаров (на 10 812 млн долл. США), так и их экспорта (на 11 267 млн долл. США). При этом отрицательное сальдо упало еще на 454 млн долл. США. Сокращение объемов внешней торговли привело к резкому ухудшению финансового состояния белорусских предприятий и снижению объемов производимой продукции и, как следствие, покупательной способности населения. Динамика внешней торговли товарами Республики Беларусь в период 1995–2016 гг. отражена на рис. 5.

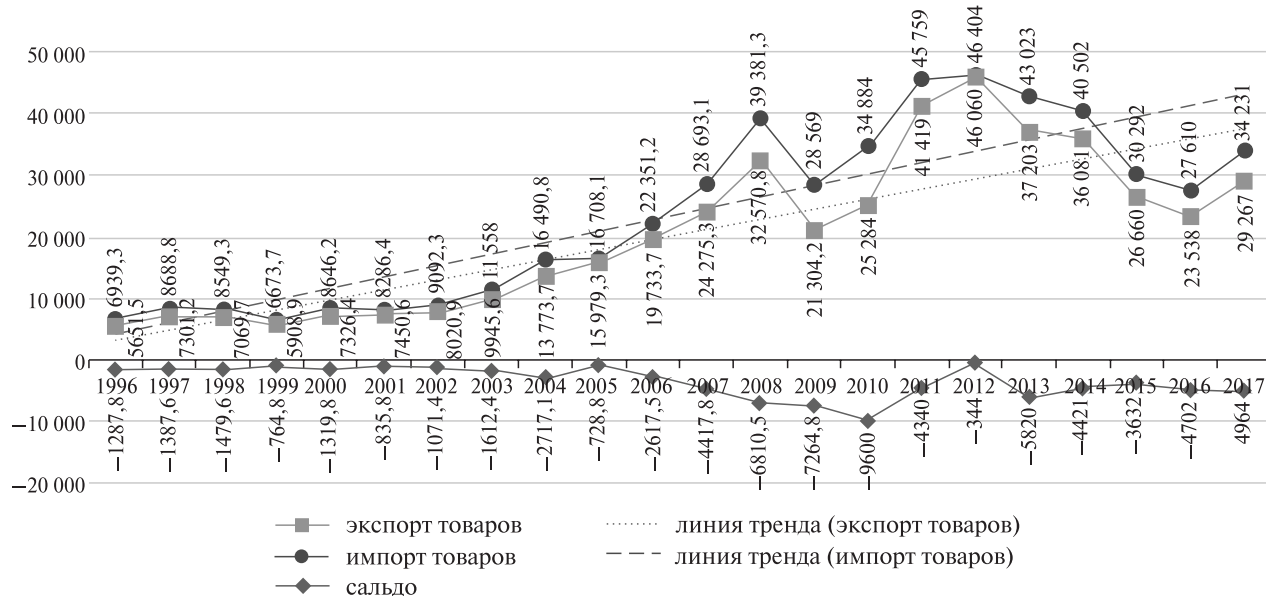


Рис. 5. Внешняя торговля товарами в 1995–2017 гг. (млн долл. США)

И с т о ч н и к: разработано автором на основе [2].

Fig. 5. Foreign trade in goods, 1995–2017 (million US dollars)

S o u r c e: author’s developed on the basis of [2].

После некоторого восстановления темпов роста промышленности Республики Беларусь внешние неблагоприятные факторы снова привели к падению объемов производства в 2013 г. В первую очередь это было обусловлено снижением совокупного спроса со стороны основного внешнеторгового партнера – Российской Федерации. В 2017 г. ее доля в экспорте белорусских товаров составила 44 %, в импорте – 57,2 %. Ввиду относительно невысокой диверсификации белорусского экспорта по большинству товарных позиций кризисные явления, с которыми сталкивается российская экономика, незамедлительно оказывают негативное влияние на развитие белорусского реального сектора.

Что касается легкой промышленности, в 2015 г. текстильное и швейное производство составляло 2,8 % общего объема промышленного производства, производство кожи, изделий из кожи и производство обуви – 0,7 %. При этом доля в общем объеме экспорта промышленных предприятий продукции текстильного и швейного производства достигла 5,1 % (или 681,7 млн долл. США), продукции предприятий, производящих кожу, изделия из кожи и обувь, – 0,8 % (100,4 млн долл. США). Большая часть текстиля и текстильных изделий экспортировалась в Российскую Федерацию (5,3 % от общего объема экспорта товаров в Российскую Федерацию).

Описанные тенденции, обусловленные в первую очередь внешними экономическими шоками и временной макроэкономической нестабильностью, были характерны и для легкой промышленности (см. рис. 4). После резкого падения объемов производства в 1995 г. (65,9 % от объема 1994 г.) отрасль начала восстанавливаться, показав высокие темпы экономического роста в 1997–1998 гг.

Объем производства в 1997 г. вырос на 27,1 % от уровня 1996 г., а в 1998 г. — еще на 22,8 % от уровня 1997 г. В дальнейшем, с 1999 г. по 2001 г., объемы промышленного производства в целом по отрасли также росли, но менее быстрыми темпами. Исключение составила текстильная отрасль, объемы производства в которой снижались вплоть до 2003 г. Финансовый кризис 2008 г., повлекший за собой кризис реального сектора экономики, негативно сказался на развитии легпрома. Объемы текстильного и швейного производства за 2009 г. сократились на 9,7 % по сравнению с 2008 г., объемы производства кожи, изделий из кожи и производства обуви — на 4,6 %. В последующий период предприятиям удалось преодолеть эти негативные тенденции, наращивая выпуск в 2010–2012 гг. Внешнеэкономические факторы, оказывавшие влияние на всю промышленность в 2013 г., негативно сказались и на положении предприятий легкой промышленности. В 2013–2015 гг. объемы производства снижались постоянно ускоряющимися темпами. Лишь по итогам 2016 г. удалось выйти на рост в 4,6 % по виду деятельности в целом. Для сравнения: в 2015 г. объем промышленного производства текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха составил лишь 85 % от объема 2014 г. Многим предприятиям не удалось выдержать жесткой конкуренции в условиях становления рыночных отношений и открытого рынка. Нехватка качественного недорогого местного сырья, растущий поток импорта текстиля, обуви и одежды (включая теневой) из стран Юго-Восточной Азии, нестабильный внутривосточный спрос на продукцию, высокая зависимость от колебаний на российском рынке сбыта, а также внутренние факторы, такие как устаревшие управленческие, организационные и маркетинговые подходы, обусловили недостаточную эффективность легкой промышленности.

Однако даже в этих условиях многим предприятиям удалось не только адаптироваться к среде, но и достигнуть высоких результатов развития. Сохранению предприятий во многом способствовало развитие кооперации, основанной на изготовлении продукции из давальческого сырья. Распад СССР и последующее установление внешнеторговых барьеров привели к разрыву хозяйственных связей и потере рынков сбыта продукции, что послужило причиной резкого снижения уровня загрузки белорусских предприятий. На многих из них проблема недогрузки производственных мощностей сохраняется и сегодня: например, использование производственных мощностей организациями промышленности по выпуску суровых шерстяных тканей в 2016 г. составило 23,5 %, а в 2017 г. — 49,9 %, обуви (кроме валяной, резиновой и из полимерных материалов) — 53,3 % и 61,4 %, тканей хлопчатобумажных — 53,9 % и 55,3 %, тканей из химических волокон — 58,2 % и 60,6 % соответственно. Многие из отечественных предприятий (ОАО «Бобруйсктрикотаж», ОАО «Элема») сегодня совмещают развитие собственных брендов с изготовлением продукции из давальческого сырья, что обеспечивает относительно стабильные валютные поступления предприятиям и загрузку производственных мощностей. Одно из преимуществ изготовления продукции из давальческого сырья — возможность загрузки предприятия, не требующей больших вложений оборотных средств, нехватка которых сегодня является одной из основных проблем развития белорусской легкой промышленности.

Однако работа с давальческим сырьем имеет и ряд недостатков. Функции, приносящие большую часть добавленной стоимости, присваиваются зарубежными предприятиями (управление спросом, маркетинговые технологии, дизайн, брендинг). Тенденция терциализации свойственна для экономически развитых стран в целом, где, как отмечают экономистами, «на первый план выходят проектирование и разработка и послепродажное обслуживание, а не само производство, что стало новым толчком для развития таких услуг промышленного характера как НИОКР, инжиниринг, дизайн, а также ряд маркетинговых услуг, нацеленных на долгосрочную работу с клиентами» [3, с. 167]. В условиях присвоения исключительно производственных функций отечественные производители не могут достигнуть высоких экономических показателей деятельности, одним из которых является рентабельность. В 2016 г. рентабельность реализованной продукции, товаров, работ услуг в промышленности составила всего 10,2 %. Динамика рентабельности реализованной продукции, товаров, работ услуг, рассчитываемая как отношение прибыли от реализации продукции к себестоимости этой продукции, в период с 1995 г. по 2016 г. представлена на рис. 6. В среднем в 1995–2010 гг. рентабельность реализованной продукции, товаров, работ услуг в легкой промышленности была ниже, чем в промышленности в целом. Это обусловлено традиционно невысоким уровнем рента-

бельности продукции в текстильной промышленности. В период 2011–2016 гг. рентабельность реализованной продукции, товаров, работ услуг в производстве текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха существенно превышала общепромышленный уровень, за исключением 2014 г.

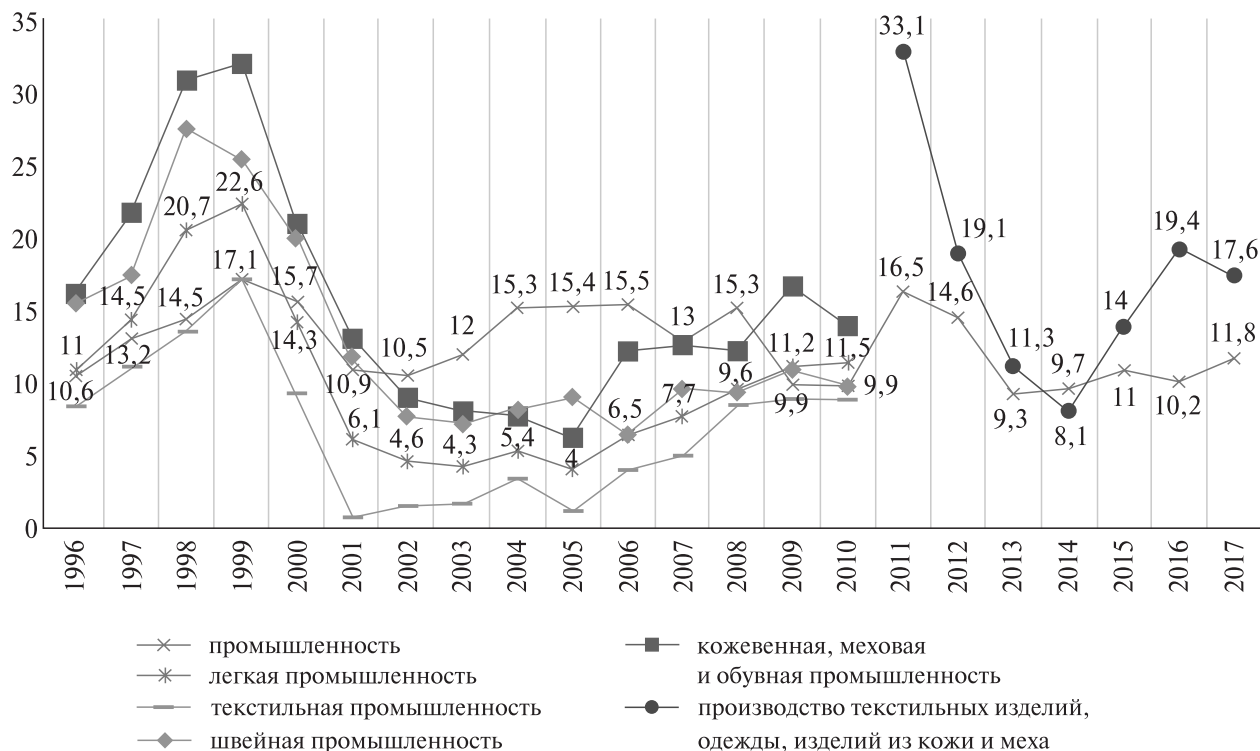


Рис. 6. Рентабельность реализованной продукции в промышленности в 1995–2017 гг., %
Источники: разработано автором на основе [2].

Fig. 6. Return on sales in industry, 1995–2017, %

Source: author's developed on the basis of [2].

Рентабельность активов предприятий легпрома также менее стабильна по сравнению с показателями других видов экономической деятельности. В то время как в экономике в целом и в промышленности в частности в 2010–2014 гг. этот показатель был хоть и низок, но относительно стабилен – 2,5–6,4 % и 2–8,6 % соответственно, – в обрабатывающей промышленности он колебался от 2 до 12,3 %. В текстильном и швейном производствах, в большей степени подверженным воздействию внешних шоков, показатель рентабельности активов в период с 2010 г. по 2014 г. составлял от 0,8 до 13,2 %, в производстве кожи, изделий из кожи и производстве обуви – от 1,3 до 19,4 %.

Все это позволяет заключить, что единая модель развития белорусских предприятий легкой промышленности не сформирована. Наряду с предприятиями-лидерами, сумевшими адаптироваться к новым социально-экономическим условиям благодаря внедрению инноваций, модернизации систем управления, диверсификации экспорта и т. д., существует ряд предприятий, для которых характерны убыточность, отсутствие собственного бренда, «вымывание» человеческого капитала, высокий риск экономической несостоятельности. Отдельную группу составляют крупные предприятия, которым удается продемонстрировать выживаемость за счет применения широкого спектра мер государственной поддержки. Инвестиции в основном были направлены на техническое перевооружение производственной базы – замену физически и морально устаревшего оборудования, в том числе на высокотехнологичное и энергосберегающее. В этот период крупные инвестиционные проекты легкой промышленности были реализованы в ОАО «БПХО», холдинге «Белорусская кожевенно-обувная компания «Марко», ОАО «Бобруйский кожевенный комбинат», ОАО «Витеб-

ские ковры», ОАО «Камволь», ОАО «Лента», ОАО «Минское производственное кожевенное объединение», ОАО «Моготекс», РУПТП «Оршанский льнокомбинат». Внимание государства в первую очередь к текстильным производствам обусловлено тем, что они создают сырьевую базу для швейного и обувного производств и в случае проведения их успешной модернизации можно ожидать получение мультипликационного эффекта в развитии других видов экономической деятельности, в том числе за счет сырьевого импортозамещения. В результате этих мер коэффициент обновления основных средств организаций текстильного и швейного производства в период с 2011 г. по 2015 г. постоянно возрастал (с 6,6 % до 9,9 %), хотя и в среднем оставаясь ниже общепромышленного уровня.

Отечественные предприятия по-прежнему видят основную составляющую модернизации и инновационного развития в закупке нового оборудования, при этом не уделяя должного внимания рискам, связанным с нехваткой компетенций и мотивации персонала. Это подтверждают и результаты оценки значимости факторов, препятствующих инновационной деятельности в промышленности. Факторы, связанные с компетенциями персонала, организации промышленности чаще всего оценивали как незначительные, что свидетельствует о недооценке человеческого капитала как фактора инновационного развития при декларировании его значимости. Результаты оценки факторов, препятствующих инновационной деятельности, организациями промышленности в 2017 г. представлены на рис. 7.

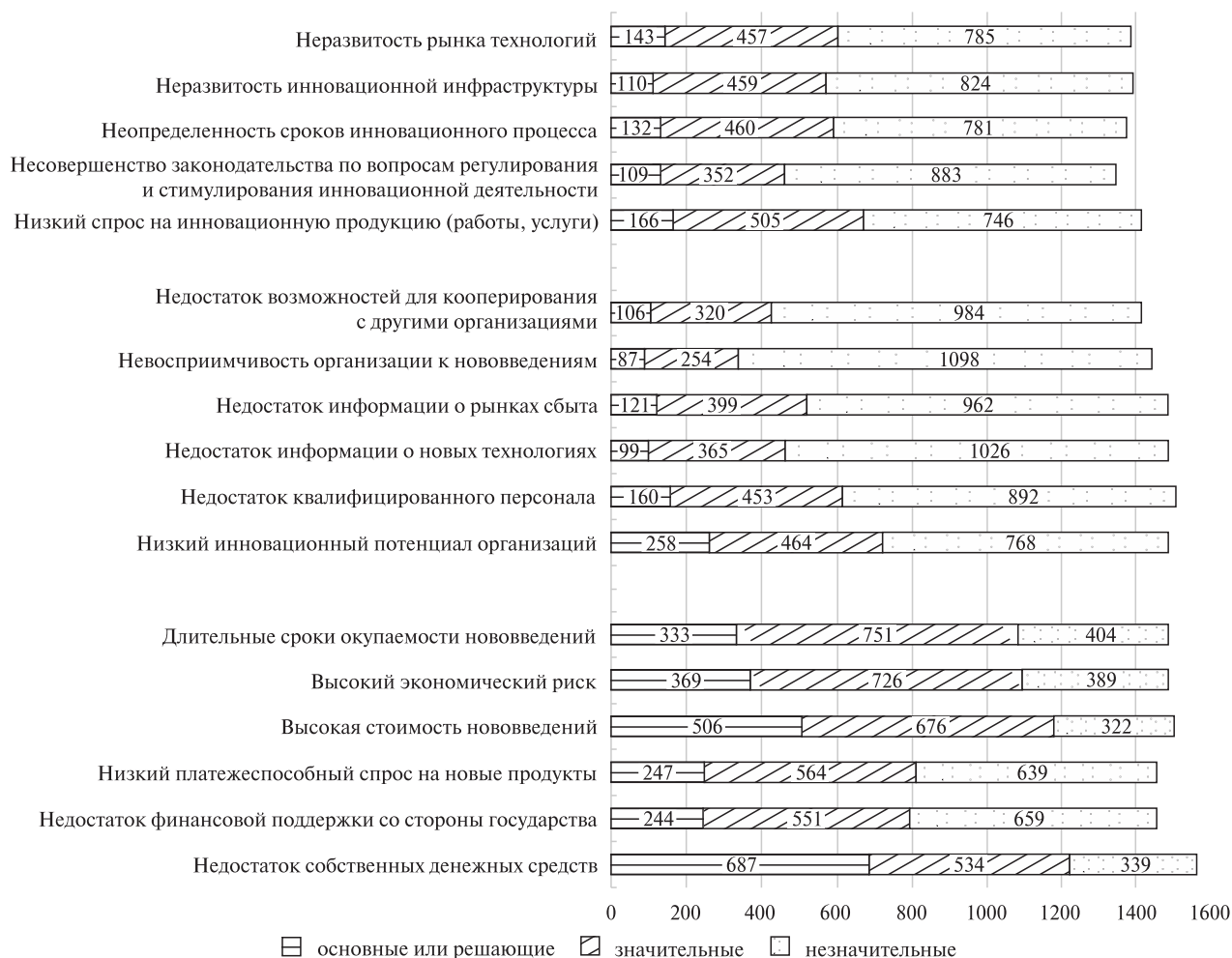


Рис. 7. Факторы, препятствующие инновационной деятельности в 2017 г.

И с т о ч н и к: разработано автором на основе [2].

Fig. 7. Factors impeding Innovation, 2017

S o u r c e: author's developed on the basis of [2].

В качестве основных факторов, препятствующих внедрению инноваций в белорусской промышленности, предприятиями названы экономические. Действие этих факторов усиливается в условиях финансовой нестабильности, что подтверждается снижением удельного веса организаций, осуществляющих технологические инновации, после мирового финансового кризиса в 2009 г. — на 5,5 %, а также снижение в 2013–2015 гг. Промышленные предприятия по-прежнему рассматривают собственные средства как основной источник финансирования инноваций, что следует из результатов опроса относительно основных факторов, препятствующих инновациям, и подтверждается данными о структуре источников финансирования инноваций (рис. 8).



Рис. 8. Структура источников финансирования инноваций организаций в 2016 г., %
И с т о ч н и к: разработано автором на основе [2].

Fig. 8. Structure of sources of financing innovations of industrial organizations, 2016, %
S o u r c e: author's developed on the basis of [2].

Сохраняется низкая инновационная активность предприятий по внедрению организационных и маркетинговых инноваций. Остается проблема недооценки роли человеческого капитала как фактора производства и, как следствие, недоинвестирования в его развитие. Это подтверждается как данными, получаемыми в ходе опросов относительно ограничителей инновационной активности, так и статистическими данными, отражающими структуру затрат на инновации. При проведении модернизации предприятий риски нехватки компетенций и мотивации персонала практически не учитывались. «Поскольку на сегодняшний день модернизация упирается в нехватку квалифицированной рабочей силы, то на первое место выходят мероприятия по формированию эффективного рынка труда Республики Беларусь, сохранению трудового потенциала и удержанию в стране квалифицированных кадров» [4, с. 113–114]. Таким образом, основным ограничителем развития легкой промышленности является нехватка компетентного и мотивированного персонала, сложность его привлечения и сохранения в отрасли.

Выводы

В результате проведенного анализа установлено, что легкой промышленности не удалось сохранить конкурентоспособность на внутреннем рынке, насыщение которого осуществляется за счет импортных товаров. Экономические показатели развития отрасли характеризуются высокой зависимостью от покупательской способности населения и неценовых факторов, а отрасль в целом высоко восприимчива к внешним шокам и быстро реагирует на изменения внешней среды. Наряду с быстрым и частым обновлением ассортимента выпускаемой продукции, сложностью прогнозирования спроса на нее, а также сезонностью спроса, это обуславливает резкие колебания показателей рентабельности реализованной продукции, выручки и объема располагаемых оборотных средств, что негативно влияет на финансовую устойчивость предприятий. Проблема нехватки оборотных средств и собственных источников финансирования снижают инновационную активность предприятий. Несмотря на постоянное снижение среднесписочной численности работников и проводимую модернизацию производства, ожидаемого повышения производительности труда в отрасли не произошло. Низкая заработная плата в легкой промышленности является ограничителем в привлечении высококвалифицированных управленческих кадров, что становится препятствием в осуществлении технологического скачка отечественных предприятий легкой промышленности, поскольку инновационная активность предприятий зависит от инновационных возможностей трудовых ресурсов как составляющей трудового потенциала в современной экономике.

Список использованных источников

1. Солодовников, С. Ю. Трансформация социально-классовой структуры белорусского общества: методология, теория, практика / под науч. ред. П. Г. Никитенко. — Минск : Право и экономика, 2003. — 274 с.
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.belstat.gov.by. — Дата доступа: 15.03.2019.
3. Мелешко, Ю. В. Актуальные тенденции развития услуг промышленного характера в Республике Беларусь в контексте терциаризации промышленности / Ю. В. Мелешко // Экон. наука сегодня. — 2018. — Вып. 8. — С. 166–179.
4. Кузьмицкая, Т. В. Международная трудовая миграция: проблемы оценки и влияние на социально-экономическое и демографическое развитие Республики Беларусь / Т. В. Кузьмицкая, Л. П. Шахотько // Экон. наука сегодня. — 2014. — Вып. 2. — С. 113–132.

References

1. Solodovnikov S. Yu. *Transformation of social and class structure of Belarusian society: methodology, theory, practice*. Minsk, Pravo i ekonomika, 2003. 274 p. (in Russian).
2. National Statistical Committee of the Republic of Belarus. Available at: www.belstat.gov.by. (accessed 15 March 2019). (in Russian).
3. Meleshko Yu. V. Current tendencies of development of industrial services in the republic of belarus in the context of industry's tertialization. *Ekonomicheskaya nauka segodnya* [Economics today]. 2018, no. 8, pp. 166–179 (in Russian).
4. Kuz'mitskaya T. V., Shakhot'ko L. P. International labour migration: assessment problems and impact on socio-economic and demographic development of the Republic of Belarus. *Ekonomicheskaya nauka segodnya* [Economics today]. 2014, no. 2, pp. 113–132 (in Russian).

Статья поступила 20.05.2019

Е. В. Хотина

Институт бизнеса БГУ, Минск, Беларусь

РАЗВИТИЕ ВЪЕЗДНОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ НА ОСНОВЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Водные ресурсы удовлетворяют не только санитарно-бытовые нужды, участвуют в производственном процессе предприятий, но и являются важнейшим ресурсом, способным привлечь иностранных туристов, повысить тем самым экономическое состояние любого государства. Статья посвящена экономическим аспектам использования водных ресурсов в целях развития въездного туризма. Проанализированы данные по динамике и структуре внешней торговли различными видами услуг, определены направления торговли услугами, выявлены основные виды услуг с отрицательным сальдо, рассмотрено значение водных ресурсов для Республики Беларусь, предложены концептуальные основы повышения эффективности использования водных ресурсов (направления, субъекты, цели), способствующие развитию въездного туризма.

Ключевые слова: водные ресурсы, въездной туризм, экспорт, импорт, поверхностные воды, подземные воды, поездки, сальдо, туризм, услуги

E. Khotsina

School of Business of BSU, Minsk, Belarus

INBOUND TOURISM DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF BELARUS ON THE BASIS OF WATER RESOURCES USING EFFICIENCY

Water resources satisfy sanitary needs, participate in the enterprises production process, also they are the most important resource that can attract foreign tourists and improve the economic condition of any country. The article is devoted to the economic aspects of water resources using to develop inbound tourism. The article is considered data on the dynamics and structure of foreign trade services types, the main types of services with a negative balance. The value of water resources for the Republic of Belarus is considered; the conceptual foundations for improving the water resources using efficiency (directions, subjects, aims) that contribute to the development of inbound tourism are proposed.

Keywords: water resources, inbound tourism, export, import, surface waters, underground waters, trip, balance, tourism, services

Республика Беларусь является страной со значительными объемами водных ресурсов. Согласно Водному кодексу Республики Беларусь водные ресурсы — это запасы поверхностных и подземных вод данной территории. К водному фонду относятся:

— поверхностные воды (водные объекты) — природный или искусственный водоем, водоток либо иной объект, постоянное или временное сосредоточение вод в которых имеет характерные формы, а также признаки водного режима;

— подземные воды — воды, находящиеся ниже уровня земной поверхности в толщах горных пород земной коры во всех физических состояниях.

Пригодной для использования человеком является чуть более 2 % мировых запасов воды, причем 69 % из них находится в ледниках и снегах Антарктики и Гренландии, 30 % — подземные воды и 0,12 % — поверхностные воды озер и рек. Кроме того, географически водные ресурсы распределены на планете неравномерно. Наименьшая обеспеченность водными ресурсами на душу населения — в Европе, Азии и Африке; наиболее обеспечены — Северная

Америка за счет полноводных рек и Австралия в связи с небольшим числом населения, проживающим на континенте. Кроме того, большая часть всех водных ресурсов на планете содержится в поверхностных водах, которые подвергаются загрязнению в результате человеческой деятельности [1].

Республика Беларусь имеет выгодную позицию не столько по объемам запасов среди богатейших ресурсами стран, сколько в части значительного превышения прогнозных запасов подземных вод над потребностями во всех сферах деятельности. По данным Государственного геологического фонда выявлено, что из общего объема утвержденных эксплуатационных запасов используется не более 3 % минеральных вод и 64 % – пресных подземных [2]. Однако прогнозные ресурсы значительно превышают утвержденные эксплуатационные запасы. Согласно данным четвертого национального сообщения, подготовленного Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь в соответствии с обязательствами республики по Рамочной конвенции ООН об изменении климата, возобновляемые (естественные) ресурсы пресных подземных вод составляют 15,9 км³ в год, прогнозные – 18,1 км³ в год; разведано 251 месторождение подземных вод с общими эксплуатационными запасами 6,5 млн м³ в сутки (2,4 км³ в год). Следовательно, разведано не более 15 % естественных ресурсов подземных вод и в Республике Беларусь действительно есть значительный нереализованный потенциал водных ресурсов [2].

Вода участвует во многих видах человеческой деятельности и удовлетворяет различные нужды и потребности: санитарно-гигиенические, бытовые, хозяйственные, промышленные, лечебно-оздоровительные и др. Согласно Кодексу о недрах Республики Беларусь по своему составу, свойствам и целевому назначению подземные воды подразделяются:

- на пресные;
- лечебные минеральные;
- минерализованные промышленные;
- месторождений полезных ископаемых¹.

Для развития туризма могут быть использованы первые две категории подземных вод. Также привлекательными для иностранных туристов могут быть поверхностные водные объекты – реки, озера и др.

Целью исследования является определение значения въездного туризма для Республики Беларусь, анализ возможностей и предложение рекомендаций по повышению его эффективности за счет использования водных ресурсов. В рамках заявленного были поставлены и решены следующие задачи:

- рассмотреть сущность и определить значение водных ресурсов для Республики Беларусь и мира в целом;
- проанализировать данные, характеризующие экспорт и импорт различных видов услуг в Республике Беларусь;
- выявить резервы и предложить рекомендации по повышению эффективности использования водных ресурсов Республики Беларусь для развития въездного туризма.

Для оценки динамики поездок туристов и перспективности развития въездного туризма проанализируем статистические данные, характеризующие поездки в Республику Беларусь и за ее пределы, а также внешнюю торговлю услугами.

Согласно официальным публикациям Национального статистического комитета «услуга – деятельность (действия), осуществляемая (совершаемые) для заказчика услуг на основе договорных отношений между исполнителем и заказчиком услуг, за исключением деятельности, осуществляемой на основе трудовых правоотношений». Под экспортом услуг понимается их

¹ Кодекс Республики Беларусь о недрах № 406-З от 14 июля 2008 г. : принят Палатой представителей 10 июня 2008 г. : одобрен Советом Респ. 20 июня 2008 г. : с изм. и доп. от 18 июля 2016 г. № 400-З // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь, 22.07.2016, 2/2398.

предоставление нерезиденту, под импортом – получение от нерезидента. Основными видами международных услуг являются: транспортные, поездки (туристические услуги), телекоммуникационные и компьютерные, строительные, услуги по обработке материальных ресурсов, деловые. Поездки (туристические услуги) представляют собой комплекс услуг, потребляемых иностранными гражданами, прибывающими в страну с деловой или личной целью, прежде всего услуги гостиниц, мест общественного питания, по экскурсионному обслуживанию, санаторно-оздоровительных организаций, баз отдыха и др. [3].

Рассмотрим структуру внешней торговли услугами Республики Беларусь в динамике с определением основных их видов. Объемы экспорта услуг Республики Беларусь в 2011–2017 гг. представлены в табл. 1.

Таблица 1

Экспорт услуг Республики Беларусь в 2011–2017 гг., млн долл. США

Table 2

Services export to the Republic of Belarus in 2011–2017, millions of USD

Вид услуг	Годы							Темп роста
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Транспортные	3498,9	3573,8	3 791,0	3 720,9	2 928,0	2 931,6	3 456,4	1,0
Поездки	486,7	684,7	790,7	867,6	732,5	710,6	800,9	1,6
Телекоммуникационные, компьютерные и информационные	457,5	598,4	747,5	902,7	1 008,6	1 159,6	1 455,4	3,2
Строительные	226,3	469,7	928,3	1 214,1	995,4	1 029,1	892,9	3,9
По обработке материальных ресурсов	217,8	209,9	219,9	210,6	140,3	140,1	172,8	0,8
По ремонту и техническому обслуживанию	101,1	127,5	130,9	132,4	161,6	218,3	325,2	3,2
Частным лицам и в сфере культуры	20,0	11,2	11,3	19,1	11,0	13,5	17,7	0,9
Государственные товары и услуги	36,5	36,0	40,2	36,1	27,4	26,1	21,5	0,6
Финансовые	15,1	24,8	24,0	37,6	36,7	29,3	28,6	1,9
Плата за использование интеллектуальной собственности	22,8	22,9	27,7	39,0	22,9	27,5	33,0	1,4
В области страхования и пенсионного обеспечения	15,9	19,8	23,6	23,0	19,1	17,8	21,7	1,4
Другие деловые услуги	510,9	533,8	622,6	673,5	561,7	523,6	615,5	1,2
Всего	5539,3	6311,7	7 357,7	7876,6	6645,2	6827,10	7841,60	1,4

И с т о ч н и к: разработано автором на основе [3, 4, 5, 6].

S o u r c e: author's developed on the basis of [3, 4, 5, 6].

Из данных табл. 1 следует, что наибольший темп роста экспорта услуг за исследуемый период наблюдается для строительных услуг (3,9 раза), телекоммуникационных, компьютерных и информационных (3,2 раза) и услуг по ремонту и техническому обслуживанию (3,2 раза). В целом

экспорт услуг за 2011–2017 гг. увеличился в 1,4 раза. Экспорт поездок в Республике Беларусь вырос на 60 %, что свидетельствует о высоких темпах развития туризма.

В табл. 2 представлены объемы импорта различных видов услуг в Республику Беларусь в 2011–2017 гг.

Таблица 2

Импорт услуг в Республику Беларусь в 2011–2017 гг., млн долл. США

Table 2

Services import to the Republic of Belarus in 2011–2017, millions of USD

Виды услуг	Годы							Темп роста
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Транспортные	1491,7	1475,4	1 397,0	1 524,9	1 255,7	1 303,3	1 548,6	1,0
Поездки	588,2	788,6	1 153,1	1 158,7	907,9	799,5	982,8	1,7
Телекоммуникационные, компьютерные и информационные	184,9	207,9	195,5	226,2	211,0	237,9	243,3	1,3
Строительные	319,5	637,0	1 219,2	1 516,7	1 020,6	900,0	921,9	2,9
По обработке материальных ресурсов	13,1	15,0	46,9	23,6	5,9	5,9	4,8	0,4
По ремонту и техническому обслуживанию	83,3	60,3	110,8	135,5	122,3	116,0	137,7	1,7
Частным лицам и в сфере культуры	22,9	28,4	60,5	43,4	28,2	25,1	27,8	1,2
Государственные товары и услуги	5,1	5,1	8,6	7,3	4,8	3,8	6,0	1,2
Финансовые	172,9	203,1	230,4	336,0	273,1	234,5	268,1	1,6
Плата за использование интеллектуальной собственности	89,2	106,8	144,6	207,4	130,1	125,7	156,9	1,8
В области страхования и пенсионного обеспечения	11,4	51,4	17,9	23,4	14,6	24,0	38,0	3,3
Другие деловые услуги	369,4	464,1	608,9	496,8	397,0	572,1	461,9	1,3
Всего	3300,9	4043,1	5 193,4	5699,9	4 371,2	4 347,8	4 797,8	1,5

И с т о ч н и к: разработано автором на основе [3, 4, 5, 6].

S o u r c e: author's developed on the basis of [3, 4, 5, 6].

Из данных табл. 2 следует, что импорт наибольшими темпами в период 2011–2017 гг. вырос для услуг в области страхования и пенсионного обеспечения (в 3,3 раза), строительных услуг (2,9 раза), финансовых услуг (в 1,6 раза), платы за использование интеллектуальной собственности (в 1,8 раза), поездок (в 1,7 раза), услуг по ремонту и техническому и обслуживанию (в 1,7 раза). Импорт поездок с 2015 г. начал снижаться, что, вероятнее всего, связано с явлениями, обусловленными общим состоянием экономики и уровнем доходов населения, однако с 2017 г. вновь наблюдается рост данного показателя. В целом импорт услуг за период увеличился в 1,5 раза.

Для экономики страны одним из важнейших показателей, обеспечивающих ее эффективность, является сальдо внешней торговли. Рассмотрим этот показатель по услугам в 2017 г. (табл. 3).

Таблица 3

Внешняя торговля услугами Республики Беларусь в 2017 г.

Table 3

Services foreign trade in the Republic of Belarus in 2017

Виды услуг	Импорт		Экспорт		Сальдо
	млн долл. США	удельный вес, %	млн долл. США	удельный вес, %	
Транспортные	1548,6	32,3	3456,4	44,1	1907,8
Поездки	982,8	20,5	800,9	10,2	-181,9
Телекоммуникационные, компьютерные и информационные	243,3	5,1	1455,4	18,6	1212,1
Строительные	921,9	19,2	892,9	11,4	-29,0
По обработке материальных ресурсов	4,8	0,1	172,8	2,2	168,0
По ремонту и техническому обслуживанию	137,7	2,9	325,2	4,1	187,5
Частным лицам и в сфере культуры	27,8	0,6	17,7	0,2	-10,1
Государственные товары и услуги	6,0	0,1	21,5	0,3	15,5
Финансовые услуги	268,1	5,6	28,6	0,4	-239,5
Плата за использование интеллектуальной собственности	156,9	3,3	33,0	0,4	-123,9
В области страхования и пенсионного обеспечения	38,0	0,8	21,7	0,3	-16,3
Другие деловые услуги	461,9	9,6	615,5	7,8	153,6
Всего	4797,8	100,0	7841,6	100,0	3043,8

И с т о ч н и к: разработано автором на основе [7].

S o u r c e: author's developed on the basis of [7].

Из данных табл. 3 следует, что наибольший удельный вес в структуре импорта услуг в Республику Беларусь имеют транспортные услуги (32,3 %), поездки (20,5 %) и строительные услуги (19,2 %). В структуре экспорта наибольший удельный вес имеют транспортные услуги (44,1 %), телекоммуникационные, компьютерные и информационные услуги (18,6 %), строительные услуги (11,4 %) и поездки (10,2 %). Следовательно, поездки имеют значительный удельный вес в структуре экспорта и их рост может улучшить экономическое состояние Республики Беларусь.

В 2017 г. экспорт услуг превысил импорт, сальдо составило 3043,8 млн долл. США. По многим видам услуг в 2017 г. сальдо было отрицательным: финансовые услуги, поездки, плата за использование интеллектуальной собственности, строительные услуги, услуги в области страхования и пенсионного обеспечения, услуги частным лицам и услуги в сфере культуры (перечислены в порядке убывания). Эти данные также подтверждают необходимость развития въездного туризма в Республике Беларусь и разработки мероприятий по привлечению большего потока иностранных туристов.

Рассмотрим основной нормативно-правовой акт, регулирующий отношения в сфере туризма, и основные его положения. Согласно Закону «О туризме» Республики Беларусь от 25 ноября 1999 г. № 326-З с изменениями и дополнениями от 18.07.2016 г. «въездной туризм – это туристическое путешествие иностранных граждан и лиц без гражданства, за исключением постоянно проживающих в Республике Беларусь, в пределах территории Республики Беларусь».

Приоритетными направлениями государственного регулирования в сфере туризма являются поддержка и развитие туристической индустрии, международного въездного и внутреннего туризма, что подтверждает значимость проводимого исследования.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 25 ноября 1999 года «О туризме» внешняя торговля туристическими услугами включает в себя экспорт и импорт туристических услуг. К экспорту туристических услуг относится внешняя торговля туристическими услугами посредством их оказания белорусскими исполнителями иностранным заказчикам услуг, к импорту туристических услуг – внешняя торговля туристическими услугами посредством их оказания иностранными исполнителями белорусским заказчикам услуг.

В связи с тем, что Республика Беларусь обладает значительными запасами подземных и поверхностных вод, целесообразно их использовать в качестве ресурса для привлечения иностранных туристов. Водными ресурсами, которые можно применять в целях развития въездного туризма в республике, являются:

- поверхностные воды (реки, ручьи, родники, озера, пруды, водохранилища, каналы и т.п.);
- подземные воды (в том числе лечебные минеральные воды).

Следовательно, объектами, которые могут привлечь иностранных туристов и связаны с использованием подземных и поверхностных вод в целях туризма, могут быть санаторно-курортные организации, объекты агроэко туризма и гостиницы. Проведенный анализ показал, что в последние годы происходит рост основных показателей, характеризующих въездной туризм (табл. 4).

Таблица 4

Динамика показателей, характеризующих поездки, деятельность санаторно-курортных организаций, объектов агроэко туризма и гостиниц в Республике Беларусь в 2011–2017 гг.

Table 4

Dynamics of trips, activities of sanatorium organizations, agroecotourism facilities and hotels indicators in the Republic of Belarus in 2011–2017

Показатели	Годы							Темп роста
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Число поездок иностранных граждан в Республику Беларусь, тыс.	5 877,2	6 127,5	6 240,4	5 350,0	4 357,2	10935,4	11060,1	1,88
Численность организованных иностранных туристов, посетивших Республику Беларусь, чел.	116049	118749	136821	137444	276260	217398	282694	2,44
Численность обслуженных иностранных агроэко туристов	711	7808	4049	4616	3485	5129	6642	9,34
Стоимость реализованных путевок или проживания санаторно-курортными, оздоровительными организациями и др., млн р.	82,8	180,4	225,7	273,6	283,9	322,2	355,4	4,29
Выручка, поступившая от размещения в гостиницах, млн р.	52,3	113,2	125,2	150,3	158,1	182,7	205,1	3,92

И с т о ч н и к: разработано автором на основе [7].

S o u r c e: author's developed on the basis of [7].

Из данных табл. 4 видно, что за исследуемый период 2011–2017 гг. все показатели, характеризующие деятельность объектов, которые обеспечивают приток туристов в Республике Беларусь, увеличились. Наибольший темп роста наблюдается в численности иностранных агроэкотуристов (почти в 10 раз). Также большой темп роста был достигнут в части стоимостных показателей, характеризующих санаторно-курортные организации, гостиницы и др.

Кроме того, объектами, привлекательными для иностранных туристов, могут быть особо охраняемые природные территории и охотничьи хозяйства, посетители которых могут являться в том числе потребителями бутилированной питьевой и минеральной воды, производимой на территории Республики Беларусь. По данным 2018 г. в Республике Беларусь расположено пять заповедников и национальных парков общей площадью 474,9 тыс. га; 99 заказников республиканского значения общей площадью 958,6 тыс. га; 277 заказников местного – значения общей площадью 364,0 тыс. га. Кроме того, в республике размещено 326 памятников природы республиканского значения и 578 – местного значения.

Проанализированные выше объекты могут обеспечить рост въездного туризма. Рассмотрим возможности увеличения потока иностранных туристов в Республику Беларусь именно за счет эффективного использования имеющихся резервов водных ресурсов. Можно предложить *два основных направления использования водных ресурсов Республики Беларусь* в целях развития сферы туризма.

1. Развитие инфраструктуры поверхностных водных объектов, повышение их привлекательности как туристических объектов. Это направление включает в себя:

- производственный блок – создание новых и модернизация существующих объектов инфраструктуры, предназначенных для рекреационных целей и расположенных вблизи рек, озер, каналов и других поверхностных водных объектов, привлекательных для туристов; это могут быть гостиницы и аналогичные средства размещения, санаторно-курортные и оздоровительные организации, объекты торговли, агроэкотуризма и др.;

- аналитический блок – проведение маркетинговых исследований, направленных на выявление потребностей иностранных туристов;

- коммуникативный блок – осуществление комплекса маркетинговых мероприятий, включающих создание и модернизацию туристических объектов с учетом запросов потребителей, а также коммуникаций, направленных на повышение имиджа страны на международном рынке туризма и т. д.

Реализацией данного мероприятия должно заниматься государство в лице соответствующих органов. Основные цели при этом следующие:

- участие в туристических выставках с проведением оценки их эффективности;
- применение инструментов стимулирования хозяйствующих субъектов (налоговые льготы и др.);

- использование механизмов государственно-частного партнерства.

2. Повышение качества услуг санаторно-курортных, оздоровительных и других туристических организаций с использованием лечебных минеральных и пресных вод. Реализацией этого мероприятия должны заниматься хозяйствующие субъекты, при этом им необходимо:

- увеличить объемы производства бутилированных вод и их потребления иностранными туристами.

- повысить привлекательность и качество услуг объектов, использующих водные ресурсы.

Проведенный анализ позволяет сделать выводы.

1. Туризм является одной из основных статей импорта и экспорта услуг Республики Беларусь. По статье «Поездки» наблюдается отрицательное сальдо, в связи с чем требуется реализация комплекса мероприятий в целях развития въездного туризма.

2. Водные ресурсы удовлетворяют не только первичные производственные потребности, но и могут быть фактором, обеспечивающим приток иностранных туристов в Республике Беларусь.

3. Важнейшими направлениями развития въездного туризма в Республике Беларусь могут стать развитие инфраструктуры поверхностных водных объектов, повышение их привлекательности как туристических объектов, а также повышение качества услуг санаторно-курортных, оздоровительных и других туристических организаций с использованием лечебных минеральных и пресных вод. При этом необходима активная деятельность как государства в лице соответствующих органов, так и хозяйствующих субъектов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Сковрцова, Е. В. Бутилирование как одно из направлений решения глобальной проблемы питьевой воды / Е.В. Сковрцова // Устойчивое развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы : материалы V Междунар. науч.-практ. конф., Пинск, 28–29 апр. 2011 г. / Нац. банк Респ. Беларусь [и др.]; редкол.: К. К. Шибeko [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2011. – С. 105–108.
2. Сковрцова, А. В. Перспективы павелічэння аб’ёмаў рэалізацыі бутыліраванай падземнай мінеральнай і прэснай вады Рэспублікі Беларусь на ўнутраным і знешнім рынках / А. В. Сковрцова // Весці БДПУ. – Серыя 2. – 2008. – № 4. – С. 77–80.
3. Внешняя торговля Республике Беларусь. Статистический сборник / редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2018. – 373 с.
4. Внешняя торговля Республике Беларусь. Статистический сборник / редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2017. – 389 с.
5. Внешняя торговля Республике Беларусь. Статистический сборник / редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2016. – 396 с.
6. Внешняя торговля Республике Беларусь. Статистический сборник / редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2015 – 321 с.
7. Туризм и туристические ресурсы в Республике Беларусь. Статистический сборник / редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2018. – 72 с.

References

1. Skvortsova E. V. Bottling as one of the directions of solving the global problem of drinking water. *Ustoichivoie razvitie ekonomiki: sostoyanie, problemy, perspektivy: materialy V mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferencii* [Sustainable development of the economy: state, problems, prospects: materials of the V international scientific and practical conference], Pinsk, 2011, pp. 105–108 (in Russian).
2. Skvartsova A. V. Prospects for increasing the volume of bottled underground mineral and fresh water of the Republic of Belarus in the domestic and foreign markets. *Vestsi BDPU* [Journal «Vesti of Belarusian state pedagogical University»]. 2008, no. 4 (2), pp. 77–80. (in Russian).
3. Foreign trade of the Republic of Belarus. Statistical book. National statistical committee of the Republic of Belarus. Minsk, 2018. 373 p. (in Russian).
4. Foreign trade of the Republic of Belarus. Statistical book. National statistical committee of the Republic of Belarus. Minsk, 2017. 389 p. (in Russian).
5. Foreign trade of the Republic of Belarus. Statistical book. National statistical committee of the Republic of Belarus. Minsk, 2016. 396 p. (in Russian).
6. Foreign trade of the Republic of Belarus. Statistical book. National statistical committee of the Republic of Belarus. Minsk, 2015. – 321 p. (in Russian).
7. Tourism and tourism resources in the Republic of Belarus. Statistical book. National statistical committee of the Republic of Belarus. Minsk, 2018. 72 p. (in Russian).

Статья поступила 16.08.2019

О. С. Евменчик

Институт бизнеса БГУ, Минск, Беларусь

УПРАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬЮ – ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Исследуется научная дисциплина – управление результативностью, которая находится на самой ранней стадии развития. Рассмотрена система показателей управления результативностью, проблемы согласования стратегии и показателей, цикл управления эффективностью. Выделено пять современных подходов к управлению результативностью.

Ключевые слова: управление результативностью, ключевые показатели эффективности, система сбалансированных показателей, стратегия, перспективы «клиенты», «финансы», «процессы», «потенциал»

O. Evmenchik

School of Business of BSU, Minsk, Belarus

PERFORMANCE MANAGEMENT – BASIS OF ORGANIZATION MANAGEMENT

The scientific discipline is studied – performance management, which is at a very early stage of development. And such a system needs to become a formal practice with a scientific foundation or an organized body of knowledge. The system of performance management indicators, the problems of coordinating strategies and indicators, and the performance management cycle are considered. Five modern approaches to performance management are highlighted.

Keywords: performance management, key performance indicators, balanced scorecard, strategy, prospects «customers», «finance», «processes», «potential»

Введение

Для эффективной работы организации необходимо соблюдение интересов клиентов и акционеров – балансирование между целями, которые могут конфликтовать между собой. Разрешение этих конфликтов требует компромиссных решений, которые затрагивают процессы компании. Широкий охват информации позволяет проводить более качественный анализ возможных компромиссов и распределения ресурсов (затрат).

Радикальные изменения в среде бизнеса требуют новых взглядов на организацию, новых принципов ее построения и новых подходов к управлению. Для повышения эффективности работы организации сегодня необходимо создать системы управленческой информации, содержащие данные как о материальных, так и нематериальных активах, механизмы по формированию их структуры, их оценке и контролю, позволяющие увязать стратегические цели компании с оперативными задачами, существующими бизнес-процессами и конкретными людьми внутри организации.

Управление результативностью (performance management) – процесс управления стратегией организации при помощи полностью интегрированной системы методологий улучшения бизнеса. Управление результативностью как научная дисциплина находится на самой ранней стадии развития, и такой системе необходимо стать формальной практикой с научной основой или организованным сводом знаний [4].

Задачей управления результативностью является обеспечение высокой производительности труда, высокого качества обслуживания, роста рентабельности компании и капитализации

за счет четко поставленных задач перед подчиненными, руководителями, отделами, подразделениями. Необходимо трансформировать цели и ожидания компании в связанные показатели эффективности, по которым можно будет оценить работу как отдельного сотрудника, так и всего отдела в целом.

Основополагающий вклад в разработку системы показателей эффективности внесли Р. С. Каплан, Д. П. Нортон, Х. Р. Фридаг, В. Шмидт, О. Нильс-Горан, Р. Жан, В. Магнус., Х. Рамперсад, а также ряд отечественных авторов, среди которых А. А. Моисеенко, Е. М. Крюкова, Е. И. Бородина, Т. П. Сацук и др.

Цель исследования – рассмотреть научную дисциплину управление результативностью. Оценка эффективности посвящены публикации [3, 4].

Результаты и их обсуждение

Общая результативность достигается за счет эффективности получаемой информации. При этом общую результативность можно оценить через рентабельность инвестиций. В связи с изменяемостью аналитических механизмов возникает проблема, которая заключается в том, что большинство предприятий в своих аналитических данных по оценке эффективности остаются на низком уровне (рис. 1).

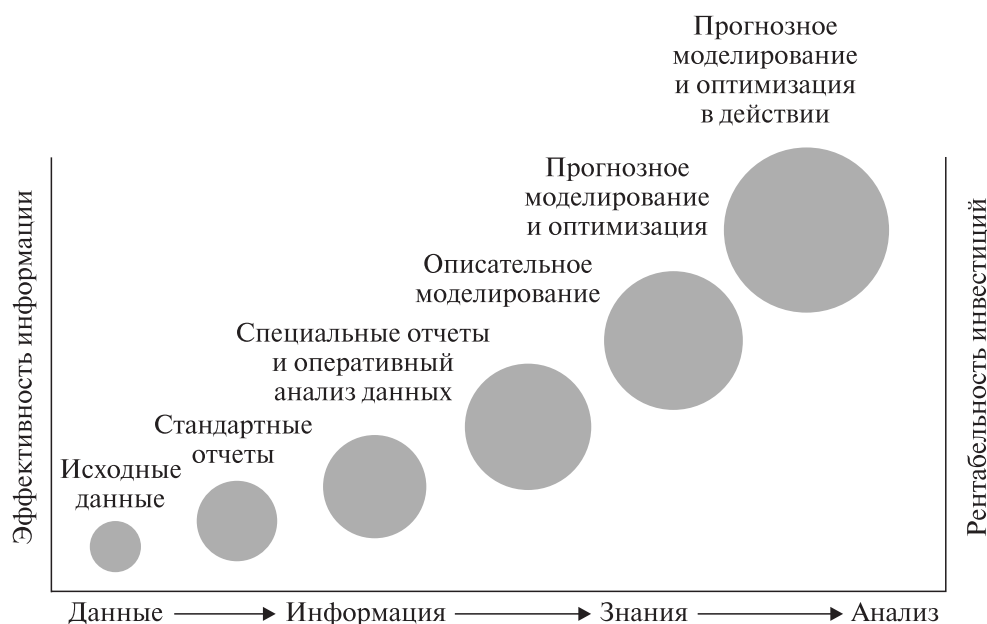


Рис. 1. Изменяемость аналитических механизмов

Fig. 1. The variability of the analytical frameworks

Операционные показатели на уровне сотрудников должны анализироваться как можно чаще. Показатели более высокого уровня измеряются и анализируются реже, так как они должны изменяться синхронно при условии, что между показателями существует определенная зависимость (рис. 2) [4].

В РМ ярко используются системы показателей:

Ключевые показатели эффективности (КПИ) – это показатели эффективности подразделения (предприятия), которые помогают организации в достижении стратегических и тактических (операционных) целей.

Система сбалансированных показателей (СПС) – согласование четырех перспектив показателей (рис. 3) [3].



Рис. 2. Системы показателей: иерархия нисходящих показателей

Fig. 2. Scorecards: hierarchy of top-down indicators



Рис. 3. Перспективы показателей системы сбалансированных показателей

Fig. 3. The perspectives of the indicators of the balanced scorecard

Система карт показателей (перспективы) СПС:

- финансы: прибыль и отдача от инвестиций;
- клиенты: степень удовлетворенности клиентов и их потребности;
- процессы: эффективное и результативное выполнение бизнес-процессов;
- потенциал (инновации, обучение и рост): мягкие показатели, отражающие разработку новых товаров и услуг развитие и обучение самих людей. Еще эту перспективу можно представить в виде набора активов, в число которых входят не только люди, но и оборудование, технологии и бренды.

Первая перспектива СПС – финансы – в своей основе содержит исторические показатели. Остальные три перспективы СПС, которые вместе составляют движущую силу стоимости, состоят как из отсроченных, так и из опережающих показателей. Опережающие показатели влияют на отсроченные, поэтому так важно их контролировать.

Структура перспектив СПС представлена на рис. (4) [4].

В перспективе «клиенты» распространены следующие цели: расширить рыночные позиции, построить имидж компании-партнера для своих клиентов, повысить удовлетворенность клиентов по ключевым процессам, увеличить степень узнаваемости компании, увеличить объем повторных продаж.



Рис. 4. Структура перспектив

Fig. 4. Structure of perspectives

Стратегические цели перспективы «финансы»: повышение рентабельности, увеличение выручки в два раза, достижение высокого значения операционной прибыли, привлечение прибыльных заказов, достижение высокого значения рентабельности капитала и т. д.

Стратегические цели перспективы «процессы» определяют, какие процессы должны приносить результаты, чтобы компания достигала целей, поставленных в перспективах «финансы» и «клиенты». Стратегические цели перспективы «процессы»: повысить эффективность процесса освоения рынка, реализовать принципы процессно-ориентированного менеджмента, сократить время разработки продуктов, снизить косвенные затраты и т. д.

Стратегические цели перспективы «потенциал» используются при разработке необходимой инфраструктуры.

Для системы сбалансированных показателей важно выявлять причинно-следственную связь между показателями. Отсутствие причинно-следственных связей между показателями представляет набор невзаимосвязанных показателей, т. е. набор KPI.

Таким образом, именно наличие причинно-следственной связи в СПС помогает структурировать стратегические цели в группы – перспективы [2].

Проблемы согласования стратегии и показателей:

– работникам не ясно, над чем именно следует работать;

– множество показателей, вместо трех-четырех важных. Часто многие показатели не подконтрольны работнику и от него не зависят. Таким образом, работник концентрируется лишь на нескольких показателях, за которые сможет отвечать. Также некоторые показатели могут конкурировать между собой, т. е. хороший результат одного показателя может оказывать негативное влияние на результат другого, а организации могут отслеживать и неверные показатели, что повлияет на результативность компании;

– чрезмерный фокус на финансовые показатели. Информация о результатах деятельности перегружена финансовыми показателями и не обладает прогнозирующей силой. Ориентация только на финансовые показатели не обоснована, так как на конечный результат влияют и нефинансовые показатели.

Ключевым моментом управления результативностью является то, что это непрерывный процесс, а не разовая работа в году. Таким образом, управление качеством работы должно объединять ряд различных комплексных мероприятий для формирования постоянного «цикла управления эффективностью» (рис. 5) [4].

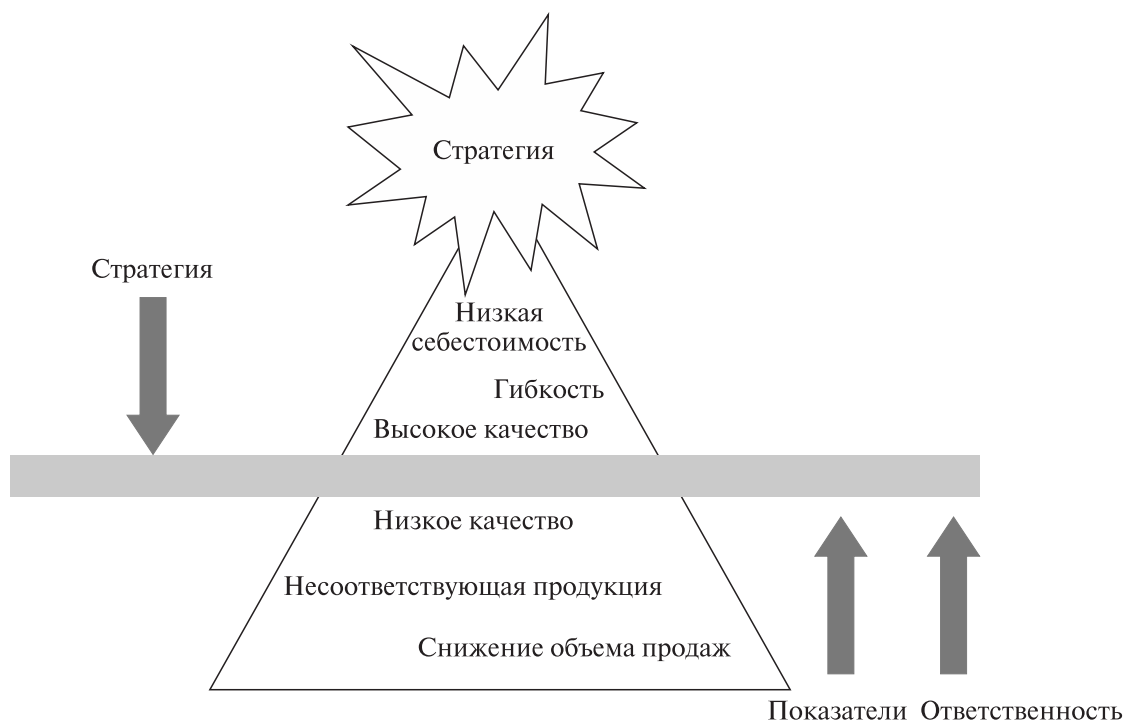


Рис. 5. Несогласованность целей
 Fig. 5. Inconsistency of objectives

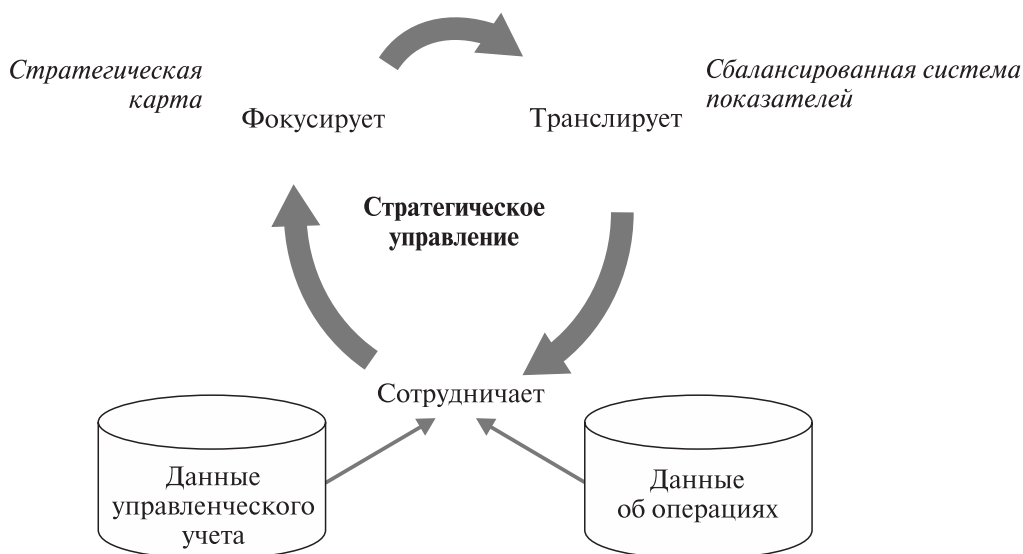


Рис. 6. Цикл управления эффективностью
 Fig. 6. Performance management Cycle

Система управления результативностью включает в себя постоянно движущийся цикл. Эту систему можно представить в виде колеса, состоящего из трех элементов: фокус, транслирование (обратная связь) и сотрудничество. На рис. 6 показано, как данные управленческого учета и данные об операциях участвуют в работе всей системы [4].

Главное условие работы этого колеса – работники в состоянии эффективно работать в направлении стратегии только при условии, что они четко ее представляют и понимают.

Фокусирование предполагает создание стратегических карт, которые могут быть использованы для распределения работы между отделами, подразделениями и работниками. На этом этапе логично связать стратегию с бюджетом.

Транслирование (обратная связь) – процесс управления стратегией продолжается сообщением этой стратегии, за которым следует обратная связь с работниками. Система показателей – это главный инструмент сообщения стратегии, механизм стратегической карты.

Сотрудничество завершает циклический процесс управления стратегией. Сотрудничество принимает форму коллективного диалога, например, в социальной сети, и раскрывает потенциал каждого человека [1].

Стратегическая карта корпорации ABC представлена на рис. 7. Каждый узел в сети представляет собой стратегическую цель. На схеме изображены причинно-следственные связи, которые приводят к реализации вышестоящих стратегических целей, или, по крайней мере, способствуют ей [4].

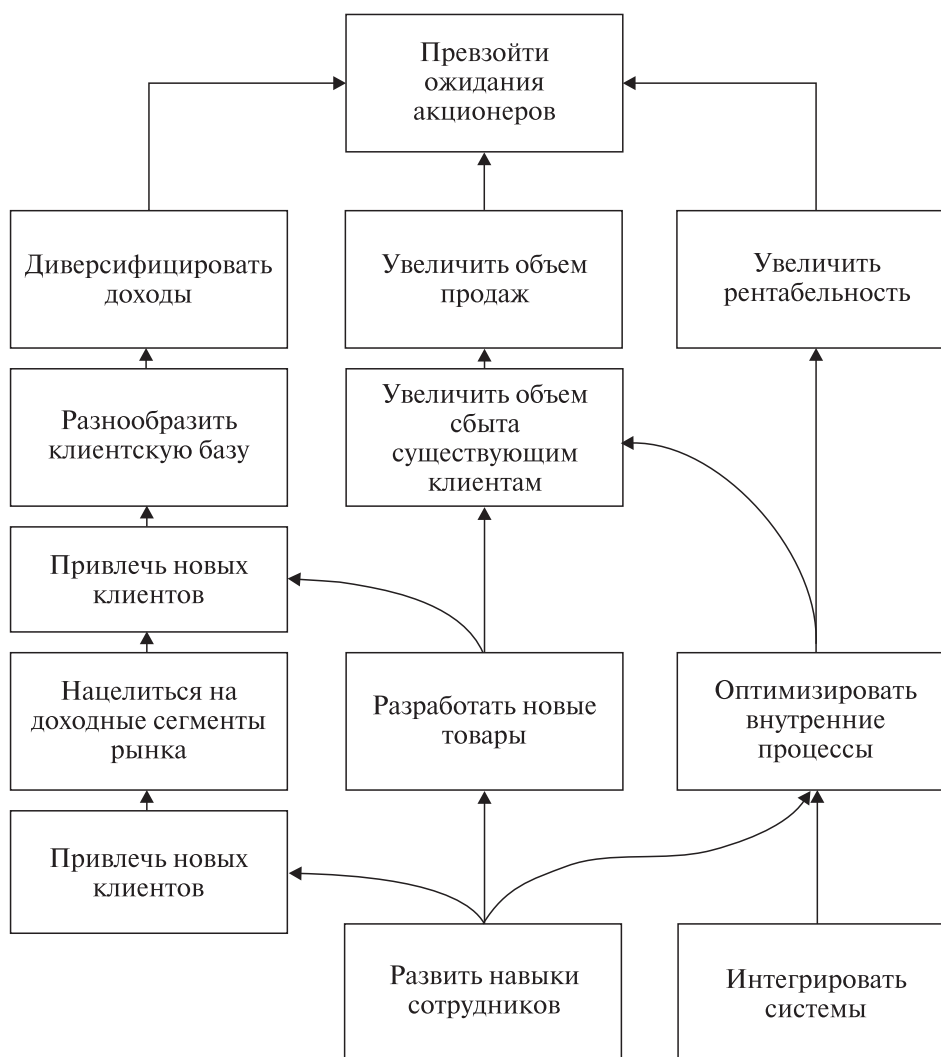


Рис. 7. Стратегическая карта корпорации ABC

Fig. 7. Strategic map of ABC Corporation

На рис. 8 показано различие между опережающими и отсроченными показателями и как соотносить их друг с другом. На горизонтальной оси – текущее время периода. По вертикали оси отображается, насколько глубоко показатели объясняют поведение показателя, располагающе-

гося в правом верхнем углу. Этот показатель называется результирующим ключевым, так как он представляет итог всех усилий и действий, которые были отражены промежуточными ключевыми показателями эффективности [4].

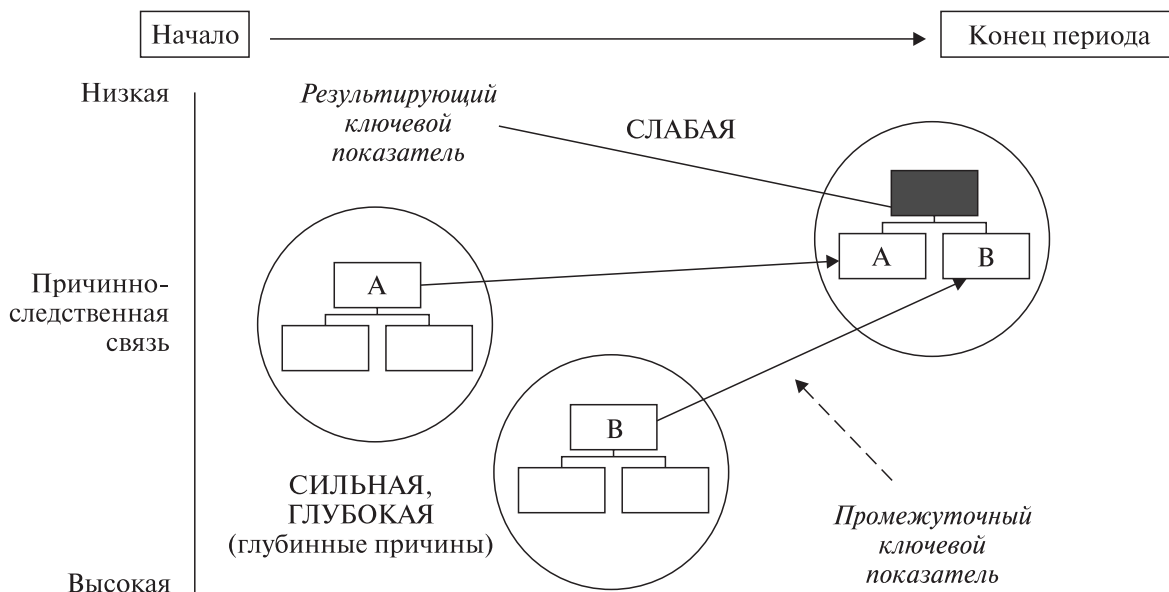


Рис. 8. Взаимосвязь причинно-следственных и отсроченных ключевых показателей эффективности
 Fig. 8. Relationship of causal and delayed key performance indicators

Промежуточные ключевые показатели эффективности отражают более глубокие причины, способствующие достижению стратегических ключевых показателей эффективности. По мере их улучшения результирующий ключевой показатель также должен вырасти.

Выводы

Таким образом, можно выделить пять современных подходов к управлению результативностью. Поставщики, клиенты, акционеры требуют интеграции управления результативностью. Различные компоненты управления результативностью способны сочетаться в единой автоматизированной системе информации, представляя собой модель предприятия.

1. Информационно-аналитические приложения по клиентам и управлению взаимоотношениями с клиентами (Customer relationship management – искусство управления взаимоотношениями организации с клиентами и потенциальными клиентами.)

2. Информационно-аналитические приложения по поставщикам: расчет экономической прибыли по всей цепочке стоимости. (Value chain management – установление связи между поставщиками на каждом этапе, чтобы как можно проще гарантировать, что продукт дошел до клиента.)

3. Информационно-аналитические приложения по операционным процессам: концепция качества «шесть сигм» и бережливого производства. (Integrated quality management – управление инструментами, которые служат для структурирования, контроля и улучшения обычных действий в организации или службе.)

4. Информационно-аналитические приложения по акционерам, чьи инвестиции приносят отдачу. (Cash flow management, economic value management – инвестирование избыточных средств или разумное удержание для получения оптимальной отдачи от капитала.)

5. Информационно-аналитические приложения по персоналу: управление человеческим капиталом. (Human Capital management – найм, обучение, управление, удержание сотрудников для их эффективного вклада в процессы организации.)

Список использованных источников

1. Адаменкова, С. И. Анализ производственно-финансовой деятельности предприятия и инвестиционных решений / С. И. Адаменкова, О. С. Евменчик. – Минск: Регистр, 2017. – 384 с.
2. Внедрение сбалансированной системы показателей : пер. с нем. / Horvath&Partners. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 478 с.
3. Евменчик, О. С. Процессно-ориентированное бюджетное планирование компаниях / О. С. Евменчик // Актуальные проблемы бизнес-образования: материалы XVIII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 25–26 апр. 2019 г.: сб. ст. / Ин-т бизнеса БГУ; редкол.: П. И. Бригадин (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Институт бизнеса БГУ, 2019. – С. 60–65.
4. Евменчик, О. С. Проблемы управленческого учета в проектно-ориентированных компаниях / О. С. Евменчик // Актуальные проблемы бизнес-образования : материалы XVII Междунар. науч.-практ. конф., 19–20 апр. 2018 г., Минск / БГУ, Ин-т бизнеса и менеджмента технологий, Ассоциация бизнес-образования ; редкол.: В. В. Апанасович (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Нац. б-ка Беларуси, 2018. – С. 62–66.
5. Евменчик, О. С. Оценка экономической эффективности проектно-ориентированной деятельности оператора сотовой связи [Электронное издание] / О. С. Евменчик // Потенциал роста современной экономики: возможности, риски, стратегии : материалы V Междунар. науч.-практ. конф., 22 нояб. 2018 г., Москва / под ред. А. В. Семенова, М. Я. Парфеновой, Л. Г. Руденко. – М : Моск. ун-т им. С. Ю. Витте, 2018. – 54,14МБ. – С. 677–686.
6. Кокинз, Г. Управление результативностью: Как преодолеть разрыв между объявленной стратегией и реальными процессами : пер. с англ. / Г. Кокинз. – М.: Альпина Паблишер, 2016 – 316 с.

References

1. Adamenkova S. I., Evmenchik O. S. *Analysis of production and financial activity of the enterprise and investment decisions*. Minsk, 2017, 384 p. (in Russian).
2. *Implementation of a balanced scorecard*. Horvath&Partners. Moscow, 2006, 478 p. (in Russian).
3. Evmenchik O. S. Activity-based budget planning. *Aktual'nye problemy biznes-obrazovaniya: materialy XVIII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Actual problems of business education: materials of XVII International scientific and practical conference]. Minsk, 2019, pp. 60–65 (in Russian).
4. Evmenchik O. S. Problems of management accounting in project-oriented companies. *Aktual'nye problemy biznes-obrazovaniya: materialy XVII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Actual problems of business education: materials of XVII International scientific and practical conference]. Minsk, 2018, pp. 62–66. (in Russian).
5. Evmenchik O. S. *Estimation of economic efficiency of project-oriented activity of mobile operator. Potentsial rosta sovremennoi ekonomiki: vozmozhnosti, riski, strategii: materialy V mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [The growth potential of the modern economy: opportunities, risks, strategies: materials of the V international scientific and practical conference] – М, 2018, 54,14МБ, pp. 677–686 (in Russian).
6. Gokins, G. *Performance Management: Finding the Missing Pieces to Close The Intelligence Gap*. Moscow, 2016, 316 p. (in Russian).

Статья поступила 27.09.2019

2. ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

УДК 330.368

Л. Ф. Догиль

Институт бизнеса БГУ, Минск, Беларусь

БИЗНЕС В СТРАХОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: СТАТУС, ПРОБЛЕМЫ, ПУТИ РЕШЕНИЯ

Выполнен обзор направлений развития страхового бизнеса в Республике Беларусь и изучены процессы смены его парадигмы. Уделено значительное внимание факторам риска, которые за последнее время сменили свой статус и роль в общей системе страхования. Рассмотрены тенденции мирового развития страхового бизнеса, перспективы создания в нашей стране надежной системы страхования, направленность которой не должна ограничиваться только возмещением понесенных в результате страховых случаев материальных и моральных убытков граждан, организаций и государства, но и обеспечивать возможности формирования стабильных источников финансовых ресурсов для инвестиций в Республике Беларусь.

Ключевые слова: бизнес, страховой, статус, тенденции, развитие, проблемы, решение

L. Dogil

School of Business of BSU, Minsk, Belarus

BUSINESS INSURANCE: STATUS, PROBLEMS, SOLUTIONS

The review of the development directions of the insurance business in the Republic of Belarus was carried out and the processes of changing its paradigm were studied. Considerable attention is paid to risk factors that have recently changed their status and role in the overall insurance system. Trends in the global development of the insurance business are considered. Special attention is paid to the prospects of creating a reliable insurance system in our country. Its focus should not be limited to reimbursement of material and moral losses incurred as a result of insured events of citizens, organizations and the state, but also to provide opportunities to form stable sources of financial resources for investments in the Republic of Belarus.

Keywords: business, insurance, status, trends, development, problems, solution

Введение

Общеизвестно, что своему благополучию страны развитых экономик в значительной степени обязаны страхованию рисков. В мировой практике институт страхового дела признается одним из стратегических секторов экономики. К его субъектам относятся: страховщики по страхованию, перестрахованию, взаимному страхованию; страховые брокеры, страховые актуарии по оказанию страховых услуг, связанных со страхованием, с перестрахованием. Страхование по своей сути — это создание целевых фондов денежных средств, предназначенных для защиты имущественных интересов населения в частной и хозяйственной жизни от стихийных бедствий и других непредвиденных, случайных по своей природе чрезвычайных событий, сопровождающихся ущербами. Известный в мировой практике бизнеса Д. Рокфеллер отмечал, что никогда не следует экономить на рекламе и страховании, и дела пойдут в гору.

Страхование принадлежит к числу наиболее старых и устойчивых форм человеческих отношений. В основе данной категории лежит «страх» за сохранность жизни, здоровья, имиджа, репутации, имущественного и денежного капиталов в связи с неблагоприятными явлениями и чрез-

вычайными ситуациями. Многие менеджеры чувствуют себя в безопасности, когда приобретают страховые полисы, предусматривающие решение подобных проблем.

Страхование само по себе подразумевает нечто гораздо большее, чем просто приобретение полиса. Так, в странах с развитой рыночной экономикой, где успешно функционируют различные направления социально ответственного бизнеса, страховые организации обладают значительным капиталом и являются вторыми по значению после банковских учреждений институциональными инвесторами. Так, в Германии, США, Японии ежегодный сбор страховых премий составляет 7–9 % ВВП. В данных странах высокая заинтересованность страхователей рисков обусловлена тем, что страховому делу отводится существенная роль в выполнении защитной, восстановительной, перераспределительной, контрольной, предупредительной, стимулирующей, аккумулирующей, сберегательной, инвестиционной, стабилизирующей, социальной функций [1, 2].

Деятельность любого предпринимателя, бизнесмена связана с неожиданностями, степень которых зависит от способности последних прогнозировать политическую ситуацию, рассчитывать финансовую окупаемость проектов, выбирать партнеров по бизнесу, оперативно реагировать на изменения рынка и принимать рациональные управленческие решения. Однако предусмотреть все неопределенности, сопутствующие предпринимательской деятельности, в полной мере не всегда возможно, а поэтому существует риск убытков или неполучения намеченного предпринимательского дохода или прибыли. Одним из способов защиты от таких рисков является передача их страховым компаниям путем заключения договоров страхования [3–5].

Возмещение потерь при прямом страховании осуществляется многопланово и в различных аспектах. В одних случаях производятся выплаты из ранее сформированных централизованных страховых фондов при проявлении чистых рисков потерь из-за стихийных бедствий, не зависящих от воли человека, и субъективных факторов, обусловленных злоумышленными действиями, игнорированием работником действия объективных законов природы и общества. В других вариантах страхуются риски по причине ограниченной информационной базы или недостаточных познаний в новых сферах человеческой деятельности. Здесь риск проявляется и оценивается через логическую вероятность при использовании приемов и методов индукции, дедукции, анализа, синтеза. Важно учитывать распространенную гипотезу о том, что виртуализация экономики достигает предельных значений в теориях финансов, капитала, международных экономических отношениях. Это приводит к отрыву денег от естественной собственной основы из-за манипулятивных процессов, принимающих глобальный характер, создающих масштабированную уязвимость всех экономик мира. Поэтому риски страхуются по всем направлениям развития бизнеса, быстро распространяются на все сферы человеческой деятельности: производство, потребление, обращение, распределение, обмен. Значимость страхования во многих зарубежных странах подтверждается известной фразой о том, что современному предпринимателю и особенно бизнесмену, необходимы услуги адвоката, налогового инспектора и страхового агента [1, 2].

Цели исследования – определение сущности и роли страхового бизнеса в новых условиях хозяйствования; оценка страхового рынка Республики Беларусь, выявление факторов, сдерживающих его развитие в рамках интеграции в мировое страховое пространство и разработка предложений по реализации специальной программы развития страхового бизнеса в Республике Беларусь, в которой наряду с расширением перечня объектов, подлежащих страхованию с государственной поддержкой, должны быть учтены требования международных интеграционных объединений.

Результаты и их обсуждение

Рыночные преобразования в условиях глобализации мировой экономики, происходящие в Беларуси, затронули и страхование, особенно требуется переосмысление его роли в бизнесе. В нынешнее время отечественный страховой бизнес полагается в своем развитии на закон

стоимости и закон спроса и предложения. Осознание степени страхуемого риска происходит благодаря выделению в той или иной рискованной ситуации ее основных элементов, характеристика взаимосвязи и взаимодействия которых составляет сущность и содержание хозяйственного риска. В частности, важно определить отклонения от тех или иных действий, связанных с неопределенностью при достижении поставленной цели. Решения поставленных задач по достижению желаемого результата должны постоянно корректироваться с возможностью наступления благоприятных или неблагоприятных последствий при осуществлении тех или иных действий в условиях неопределенности и риска. При этом обращается особое внимание на возможные материальные, трудовые, финансовые, временные, экологические, нравственные и другие потери, связанные с осуществлением выбранной в условиях неопределенности альтернативы [3, 4].

С учетом предметной направленности деятельности в бизнесе, ее функциональной локализации важно учитывать специфические элементы страхуемого риска. Во-первых, «естественные» элементы риска, связанные с природой самого человека (болезнями, несчастными случаями, смертью руководителя или ведущих исполнителей бизнес-процессов). Во-вторых, «естественные» элементы риска, которые взаимосвязаны с природными факторами (стихийными бедствиями, неблагоприятными погодными условиями, биологическими или иными естественными процессами производства). В-третьих, «экономические» элементы риска, которые могут быть обусловлены текучестью кадров, растратами, хищениями, низким уровнем квалификации работников, слабой мотивацией к труду, отсутствием чувства хозяина и т. д. В-четвертых, «экономические» элементы риска, связанные с постоянной корректировкой последовательности технологических операций, бизнес-процессов, внедрением новых технических средств, отклонением от благоприятных сроков проведения отдельных мероприятий, способов и условий проведения работ. Агенты посреднического предпринимательства должны принимать на себя и страховать часть элементов производственного риска, а также риск прямой потери прибыли (дохода), риск косвенных денежных и имущественных убытков, риск возникновения гражданской ответственности за ущерб окружающей среде, юридическим и физическим лицам и прочие риски, связанные с элементами посреднического риска и обусловленные отклонением от общепринятых норм и правил при осуществлении принятых обязательств, договоров, контрактов, соглашений, недоставки в установленные сроки продукции, выполнения работ, оказания услуг, потерь и хищений в период продажи и перепродажи.

Экономический потенциал страхования только начинает складываться и осваиваться белорусскими страховщиками. Страхование стало родом деятельности. Формируется страховой рынок, который представляет собой всю совокупность экономических отношений по поводу купли-продажи страхового продукта. Развивается рынок страховщика и страхователя, обеспечивающий органическую связь между страховщиком и страхователем. Здесь осуществляется признание страховой услуги.

Страхование становится объектом теоретических исследований. Поэтому так актуально определить место и роль страхования в науке уже в новых условиях хозяйствования. Это предопределяет необходимость комплексного исследования проблем и представляет интерес с точки зрения теории и практики проведения рыночных реформ. Наиболее подходящей оценкой места и роли страхования в науке является мнение профессора В. В. Шахова, суть которого состоит в том, что страхование стало родом деятельности и все в большей степени выступает самостоятельной экономической категорией, которая характеризуется своими специфическими признаками и функциями:

- при страховании возникают денежные отношения, обуславливаемые наличием страховых рисков, наступление которых должно быть доступным (иначе отпадает необходимость в страховании) статистическому учету, позволяющему формировать страховой фонд;
- число пострадавших субъектов при проявлении рисков всегда меньше их общего количественного состава, принимающего участие в страховании;

– перераспределение ущерба предусматривается как в пространстве, так и во времени на основе создания страховых резервов;

– суммы выплачиваемых страховых возмещений носят вероятностный характер и определяются в виде разницы между страховой суммой и фактическими финансовыми результатами от застрахованной хозяйственной деятельности, поскольку страхуемые риски носят случайный, неожиданный характер, когда страхователю и страховщику заранее неизвестно ни время наступления предполагаемого события, ни сила его действия [5].

Как экономическая категория страхование ближе всего к финансам. Как и финансы, страховая деятельность обусловлена движением денежной формы стоимости. Страховые компании функционируют в экономической системе в качестве самостоятельного субъекта экономической деятельности, встроены в определенную систему жизнедеятельности человека. Залогом стабильного развития страховой компании является ее финансовая устойчивость, т. е. состояние финансовых ресурсов, при котором она способна обеспечить безусловное исполнение принятых страховых обязательств и свое дальнейшее эффективное развитие.

Финансовый результат деятельности страховой компании состоит из двух самостоятельных составляющих. Первая из них имеет собственную экономическую природу и связана непосредственно со страховым делом и оказанием страхового сервиса. Вторая составляющая связана с разрешенной финансово-инвестиционной деятельностью и представляет собой сальдо различных неосновных сервисных операций, которые формируются под влиянием разных факторов, в том числе рискованных и имеющих многосекторную динамику проявления.

В страховом деле категория страхового риска в основном направлена на возможность только отрицательного отклонения между плановым (ожидаемым) и фактическим результатами. Возможность положительного отклонения при исходных заданных параметрах на одно ожидаемое явление рассматривается как шанс, а под страховым риском понимается событие, на случай которого формируется страховое обязательство. Это событие должно иметь все явные признаки вероятности и случайности возникновения и при его проявлении используются стабилизирующие фонды на основе договора страхования¹.

Органы страхового надзора должны вести постоянный мониторинг и осуществлять контроль за страховой деятельностью. В доходные активы страховые компании могут размещать страховые резервы при обеспечении:

– условий и гарантий их сохранности и возвратности в установленные сроки;

– ликвидности, т. е. размещенные средства могут быть за короткий срок обращены в средства на расчетном счете или наличность страховщика. Определенная сумма денежных средств должна постоянно оставаться свободной и находиться на его расчетном счете для обеспечения бесперебойных выплат страховых возмещений. Орган страхового надзора должен постоянно отслеживать коэффициент ликвидности размещения всей массы страховых резервов каждой страховой компании и при несоблюдении нормативных показателей предлагает осуществить меры по корректировке сложившейся ситуации. Так, существуют ограничения и запреты на размещение страховых резервов в весьма рискованные активы, а также ограничения на размещение в активы многочисленных объектов инвестирования малых форм коммерческих организаций.

Надзорным органом должен осуществляться постоянный контроль за тарифной политикой страховой компании. Это обусловлено тем обстоятельством, что заниженные страховые тарифы могут привести к уменьшению общего объема премии, собранной страховщиком, и к дальнейшей его неплатежеспособности. Хотя любая страховая компания, безусловно, заинтересована в увеличении размера страховых тарифов, тем не менее условия конкуренции и борьба

¹ Закон Российской Федерации «О безопасности» [Электронный ресурс] : Федер. закон, 28 дек. 2010 г., № 390-ФЗ // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2010.

за клиентов вынуждают ее снижать свои тарифы при заключении договоров страхования. Существует обширная система скидок, применяемая к базовым тарифам, поощряющая страховые компании возобновлять договора страхования при окончании срока их действия. Как правило, существенные скидки предлагаются для крупных клиентов.

Сканирование экономической действительности в страховом бизнесе показывает, что в нынешнее время данное направление бизнеса в Беларуси вынуждено выстраивать логику экономики рыночной по названию, но «капитальной» по стоимостной форме. Страховые премии страховщиков и перестраховочной компании привычно складываются в формулу успеха, направленную на недопущение нерационального использования трех основных факторов производства в бизнесе, т. е. создание продуктов и товаров страхуется страховыми организациями комплексно исходя из формульной модели:

$$Y=f(N, K, L)$$

где создаваемый продукт Y – функция от взаимодействия в конкретных ситуациях двух или трех факторов; N – природные факторы: полезные ископаемые, растения, животные и прочие, что дано нам самой природой; K – капитал как в вещественной, так и в денежной форме; L – труд (физический и духовный).

Эта модель является главным ориентиром в отечественном страховом бизнесе, поскольку факторы риска концентрируются в ее производственной матрице (природа, капитал и труд), которая характеризуется как общий ускоритель создания благ и услуг. Однако данная производственная функция не застывший феномен, она модифицируется. Неизбежно наступает период эпохи человеческого капитала, характеризующейся новой формульной моделью:

$$Y=f(L) + f(N, K).$$

В данной формульной модели человеческий капитал выводится за рамки традиционной функции, поскольку в самом человеке главным содержанием становится интеллект – концентрат знаний и методологии их увеличения и использования. Поэтому человеческий потенциал в страховом бизнесе должен анализироваться, вычисляться и выстраиваться в страновой проекции, на региональном уровне и в отдельной организации [6].

Крайне важно в условиях растущей конкуренции понимать природу экономики рисков в механизмах мотивации труда и производства, страховать эти риски, выявлять и упреждать негативные стороны в использовании ресурсов, направляемых на получение новых знаний, информации. Важно в страховом деле учитывать риски в целевых направлениях использования человеческого капитала.

Страховой бизнес должен своевременно отреагировать на предложенный новый политико-экономический концепт, определяющий современный этап развития общества и экономики, – экономику рисков. Ее сущностные черты выражаются в развитии высокотехнических и наукоемких производств, которые сопряжены с потенциальными политико-экономическими, технологическими, финансовыми и экологическими рисками. Понимание природы данных рисков важно для умелого управления ими, в том числе на страховом рынке [7].

Страхование и страховой рынок являются неотъемлемым элементом рыночной экономики. Рынок обеспечивает органическую связь между страховщиком и страхователем и представляет собой сложную и интегрированную систему страховых и перестраховочных организаций. Его функционирование подчиняется закону стоимости и закону спроса и предложения на страховую услугу. Государство в большей степени участвует в рыночных отношениях через государственную страховую организацию РУП «Белгосстрах», имеющую филиалы во всех уголках нашей страны. Ее акции размещены в пяти коммерческих страховых компаниях.

Функционирование страхового рынка происходит в рамках финансовой системы как на партнерской основе, так и на конкурентных началах. Если страховой рынок, например, предлагает

страховые продукты по страхованию жизни, то коммерческие банки – депозиты, а фондовый рынок – ценные бумаги и т. д. Страховой рынок, как и финансовый, представляет собой сложную развивающуюся интегрированную систему, к звеньям которой относятся страховщики, страхователи, страховые агенты, страховые брокеры, страховые продукты, страховые посредники, актуарии, объединения страховщиков, объединения страхователей и система государственного регулирования данного рынка.

Регулирующее воздействие на функционирование страхового рынка оказывается различными нормативно-правовыми и законодательными актами, которые дополняют рыночный механизм страхования².

Структура страхового рынка должна формироваться с учетом различных аспектов. В частности, институциональный аспект предусматривает соблюдение правовых основ в отношении организационно-правовых форм страховщиков и регулирования их деятельности. Территориальный аспект направлен на учет его локальных, региональных, национальных, международных или мировых особенностей. Отраслевой аспект характеризует рынок страхования ответственности, личного и имущественного, каждый из которых в свою очередь разделяется на обособленные сегменты (страхование жизни, страхование имущества физических лиц и т. д.).

Сложившаяся структура страхового рынка нашей страны не полностью соответствует потребностям рыночной экономики. Небольшой объем спроса на страховые услуги относительно величины потенциальных рисков, традиционно подлежащих страхованию в развитых странах, отражается в значительном уровне недострахования белорусских коммерческих организаций реального сектора экономики и имущественных интересов граждан. Низкий уровень капитализации белорусских страховых компаний не позволяет им в полной мере удовлетворять растущий спрос на страховые услуги. А недостаточный уровень развития перестраховочного сегмента рынка обуславливает состояние отечественной страховой отрасли, неконкурентоспособной на мировых страховых и финансовых рынках.

Уклон страхового рынка в сторону расширения сегментов обязательного страхования, где проявляются демпинговые тенденции, и ставки по некоторым видам страхования необоснованно низки, безусловно, ухудшает общеэкономическую ситуацию в страховом деле Беларуси. Явное занижение размера страховой премии служит в условиях жесткой конкуренции признаком

² Гражданский кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] // Ведомости Национального собрания Республики Беларусь. 1999 г., № 218-3 ; О страховании [Электронный ресурс] : Закон Республики Беларусь от 31 янв. 2000 г. № 368-3 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2000, № 13, 2/142 ; О страховой деятельности [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 25 авг. 2006 г. № 530 // Консультант Плюс. Беларусь /ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2006 ; Об установлении размеров страховых тарифов, страховых взносов, лимитов ответственности по отдельным видам обязательного страхования [Электронный ресурс] : Указ Президента Республики Беларусь, 25 авг. 2006 г., № 531 // Консультант Плюс. Беларусь /ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2008 ; Об утверждении порядка инвестирования и размещения страховыми организациями средств страховых резервов [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 29 дек. 2006 г., № 1750 // Консультант Плюс. Беларусь /ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2008 ; Об утверждении норматива ответственности по договору добровольного страхования (сострахования, перестрахования) иного, чем страхование жизни [Электронный ресурс] : постановление Мин-ва финансов Респ. Беларусь, 7 фев. 2003 г., № 16 // Консультант Плюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2008 ; Об утверждении Инструкции о порядке заключения договоров перестрахования [Электронный ресурс] : постановление Мин-ва финансов Респ. Беларусь, 1 апр. 2003 г., № 53 // Консультант Плюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2008 ; О порядке и условиях образования страховых резервов страховых организаций [Электронный ресурс] : постановление Мин-ва финансов Респ. Беларусь, 17 декабря 2007 г., № 188 // Консультант Плюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2008.

безвыходного положения страховой компании и неустойчивого ее финансового развития. Так, например, за 2014 г. в действующих 24 страховых организациях на рынке, из которых 17 являлись частными, было получено страховых премий по прямому страхованию и сострахованию в размере 7267 млрд бел. р. Страховые выплаты составили 3281,4 млрд бел. р. Так называемое проникновение страхования, исчисляемое в доле данного сектора в ВВП, составило всего 0,87 %. В то же время аналогичный показатель в европейских странах в среднем составляет 3,1 %, в Украине – 1,8 %, в Польше – 1,6 %. Доля страхования жизни в ВВП составила 0,06 %, что также является низким показателем в сравнении как с развивающимися странами, так и с развитыми (показатель для европейских стран – 5,2 %, Польша – 2,3 %, Россия – 0,1 %, Украина – 0,1 %). Обязательное страхование в Республике Беларусь осуществляется пятью контролируруемыми государством компаниями (около 75 %), общая доля рынка в сегменте, исключая страхование жизни, по суммарным страховым взносам приближается к 79 %, а доля крупнейшего игрока на рынке – Белгосстраха превышает 50 %. Большая доля государства в системе страхования обусловлена законодательными ограничениями [8].

Совершенно очевидно, что страховой отрасли необходима новая концепция дальнейшего развития. Основными ее составляющими должны стать стимулирование спроса на страховые услуги и содействие повышению страховой грамотности населения и представителей бизнес-сообщества, увеличение уставных фондов частных страховых компаний. В целом для повышения эффективности страхового дела важна добросовестная конкуренция, совершенная правовая основа, приемлемые для данной сферы бизнеса формы и методы страхового надзора, контроля.

Для повышения спроса на страхование предпринимательских рисков важно постоянно совершенствовать и реализовывать стратегии риск-менеджмента, обеспечивающих получение добавленной стоимости и конкурентной доходности бизнеса, позитивной экономической и организационно-правовой реорганизации бизнес-структур и бизнес-систем в целях формирования антикризисного механизма хозяйствования, направленного на решение ряда целевых задач: социальных, экономических, институциональных, экологических, международной торговли. Страховым компаниям важно параллельно обеспечивать высокое качество предоставляемых услуг, формировать имидж и постоянно поддерживать высокую репутацию надежных защитников на случай проявления неблагоприятных и особенно чрезвычайных ситуаций.

Страховые компании уже в ближайшей перспективе должны закрепиться на национальном рынке заимствования и эффективно размещать значительные суммы резервов на фондовом рынке, инвестировать в развитие бизнеса. При этом важно научиться соблюдать баланс между надежностью, доходностью, диверсификацией и ликвидностью основных объектов вложений, умело управлять своим инвестиционным портфелем. Особенно актуально обеспечение надежной защиты рисков крупных промышленных и агропромышленных холдингов, которые работают или выходят на зарубежные рынки. Страховщикам необходимо иметь относительно высокий уровень капитализации своих активов, а также грамотно выстроенную систему бизнес-процессов. При этом за счет эффекта от масштаба при росте объемов деятельности страховых компаний постепенно сократится доля расходов на ведение дела.

Повышение имиджа и репутации страховых организаций, наращивание уставных фондов, в том числе за счет иностранных инвестиций, позволит значительно увеличить емкость отечественного страхового рынка и собственный капитал, повысить конкурентоспособность на международных страховых рынках, сократить объемы перестраховочных премий, передаваемых за рубеж. Но для этого потребуются приложить ряд усилий на повышение статуса и международной привлекательности отечественных компаний за счет стимулирования притока средств стратегических инвесторов и поэтапного снятия ограничений в отношении доступа иностранного капитала на страховой рынок нашей страны исходя из требований гражданского законодательства. Крайне важно налаживать взаимодействие с зарубежными страховыми институтами (см. таблицу).

Международные страховые институты
International insurance institutions

№ п/п	Название института	Год основания	Нахождение штаб-квартиры	Выполняемые функции
1	Международная организация актуариев	1895	Брюссель	Координация деятельности национальных ассоциаций актуариев ряда стран
2	Международный союз страховщиков кредитов, инвестиций	1934	Берн, секретариат в Париже	Согласование условий кредитования в международной торговле, гарантии для экспортных кредитов
3	Международный союз авиационного страхования	1934	Лондон	Авиационное страхование, содействие по обмену информацией
4	Международная ассоциация страховых и перестраховочных посредников	1937	Париж	Обмен информацией среди посредников страхового рынка, маркетинговые исследования в страховой деятельности
5	Международная ассоциация по страхованию	1946	Цюрих	Координация и защита интересов членов ассоциации при страховании краткосрочных экспортных кредитов (от 3 до 12 месяцев)
6	Международное бюро «зеленой карты»	1949	Лондон	Координация деятельности национальных бюро «зеленой карты» и контроль за наличием страхования при пересечении границы
7	Международная ассоциация обществ взаимного страхования	1963	Амстердам	Координация, обмен опытом, информацией между обществами взаимного страхования и защита интересов членов ассоциации в международных организациях
8	Международная нидерландская группа	1963	Гаага	Осуществление всех видов страхования. Страховой холдинг имеет дочерние страховые компании во многих странах мира
9	Международное страховое общество	1965	США	Содействие по реализации образовательных программ в сфере страхования. Обмен страховой информацией, издательское дело
10	Международный союз страховщиков технических рисков	1968	Мюнхен	Обмен информацией и опытом между страховыми компаниями по страхованию технических рисков
11	Международная федерации по страхованию танкеров	1969	Лондон	Защита от загрязнения побережья
12	Международная ассоциация страховых исследований	1973	Женева	Организация и курирование специальных научных программ по страхованию
13	Международное общество анализа риска	1983	США	Методологии анализа рисков для их оптимизации

Источники: разработано автором на основе [2, 3, 8].

Source: author's developed on the basis of [2, 3, 8].

Данные из таблицы свидетельствуют о том, что мировая практика страхования играет важную роль не одну сотню лет. Обусловлено это тем, что все участники международных отношений подвергаются различным коммерческим рискам. Однако вхождение в указанные выше ассоциации, союзы, общества для наших страховых компаний — путь слишком сложный и дорогостоящий, так как они выделяют гарантийные квоты, в том числе на основании страновых рейтингов. Чем меньше рейтинг, тем дороже кредитно-экспортная гарантия, а если у страны вообще нет кредитного рейтинга, то стоимость гарантии максимальная. Поэтому для нашей страны наиболее приемлем другой способ страхования, который обеспечивается частным рынком в лице мультинациональных страховых корпораций (например AIG, синдикаты Lloyds, AXA, Gerling и др.). Эти организации не привязываются в квотировании рисков к страновым рейтингам и рассматривают проекты как таковые, базируясь на правилах страхования.

При продвижении в третьи страны практически в 100 % случаев зарубежные компании-инвесторы или банки, предоставляющие ресурсы, защищают свои инвестиции. В настоящее время это важно для отечественных IT-компаний и промышленных предприятий, делающих долгосрочные вложения в высокотехнологические зоны третьих стран. Заказы, выполняемые в этих странах по инновационной продукции, подвергаются очень многим рискам, включая «страновые риски».

Рост объемов собранных страховых премий и повышение капитализации отечественного страхового рынка должны сопровождаться соответствующим развитием его инфраструктуры: созданием института независимых актуариев, совершенствованием деятельности оценщиков, сюрвейеров, страховых брокеров, повышением квалификации специалистов страхового дела.

Для недопущения диспропорций и противоречий на страховом рынке необходимо разработать единые принципы его регулирования и синхронизировать весь комплекс мероприятий по стимулированию эффективного страхования, сострахования и перестрахования потенциальных рисков. Важную роль здесь могут сыграть функциональные принципы по поддержанию высоких этических норм ведения страхового бизнеса, в частности социально-ответственного бизнеса, по разработке типовых правил по новым страховым продуктам и созданию единых баз данных по страхователям и накоплению страховой статистики.

С переходом к рыночной экономике возросла роль системы получения и защиты информации для любой бизнес-структуры, включая страховые компании. Последние все чаще и чаще сталкиваются с необходимостью объяснить возможные опасности, связанные с поставляемой продукцией на рынок или деятельностью различных коммерческих структур как в обычных, так и в чрезвычайных ситуациях. Потребность в предоставлении такой информации обусловлена повышенной реакцией общественности на потенциальные риски, связанные с товарами и бизнес-процессами, оказываемыми услугами в современной экономике.

При предоставлении информации о страхуемых рисках необходимо постоянно помнить об особенностях аудитории. Информировать о рисках нужно заранее, учитывая потенциальные причины для беспокойства, и продолжать на протяжении всего времени, пока осуществляется данная деятельность. Информация должна включать в себя как обычные программные элементы, так и планы на случай чрезвычайных обстоятельств; хотя в них могут использоваться различные подходы для удовлетворения потребностей, необходимо проявлять уважение к аудитории. Например, информация о рисках может использоваться для удовлетворения различных потребностей, включая в себя:

- инструктаж потребителей и работников по безопасному использованию продукции или оборудования, по пользованию приборами, а также плакаты о мерах безопасности на рабочих местах;
- выполнение правовых требований, предупреждающие надписи на табачных изделиях и алкогольных напитках, справочные данные на фармацевтических товарах;
- получение одобрения общественности на размещение объектов;
- информирование работников и профсоюзов по поводу их тревог относительно угрозы для здоровья при занятии данным видом деятельности;

– инструктаж потребителей, пассажиров или жителей относительно порядка действий при чрезвычайных обстоятельствах (объявления по радио и карточки, вкладываемые в карманы сидений на транспортных средствах);

– предоставление информации правительственным чиновникам, руководству компаний и корпораций, потребителям, жителям окрестностей и др. в случае кризиса, связанного с деятельностью или продукцией организации.

Хотя четкая программа предоставления страховыми компаниями информации может обеспечить процесс принятия решений о страховании рисков с учетом понимания имеющихся условий и факторов, она не может гарантировать успех в сдерживании беспокойности общественности. Низкая вероятность проявления риска, проведение аналогий с другими рискованными проектами или соображения по поводу выгоды цены могут убедить, а могут и не убедить общественность. Это особенно относится к тревогам населения по поводу использования ядерной энергии. Тем не менее четкая программа предоставления информации обеспечит наличие необходимых сведений и увеличит шансы страховой организации на будущее достижение и сохранение благосклонного отношения общественности к целесообразности страхования. В данной программе информация в сфере страхуемых рисков должна быть:

– открытой и откровенной, представляющей полные сведения о положительных и отрицательных факторах риска;

– четкой и понятной для аудитории, для которой она предназначена;

– доступной для соответствующей аудитории;

– непрерывной, с постоянным обновлением, что позволяет ее не забывать;

– объективной, с предельной точностью, без ошибок;

– своевременной, особенно в кризисных ситуациях.

Определяющее значение для развития страхового бизнеса имеет отработанная законодательная база, позволяющая не допускать противоправных действий в страховом деле. Данная проблема актуальна для всех стран. В США и ведущих странах Европы преступления в сфере страхования являются вторым по масштабу видом экономических преступлений после уклонения от уплаты налогов, опережая традиционно криминогенную банковскую сферу. Причины противоправной деятельности в сфере страхования специфические, в силу особенности данного бизнеса. Для Беларуси, это в первую очередь, отсутствие опыта по подбору формы страхования к специфичным видам риска и чрезвычайным обстоятельствам, свойственным тому или иному направлению хозяйственной деятельности; недостаточный профессиональный уровень персонала; отсутствие в большей части страховых компаний должной корпоративной культуры, обуславливающей трудности слаженной работы.

Современная система страхового рынка Республики Беларусь достаточно сложна. Ее функционирование невозможно без выработки механизма организации страхового дела в условиях трансформационных процессов в экономике и отсутствия прочной правовой базы, направленной на обеспечение финансовой устойчивости субъектов страхового дела, где страхование помогает упорядочению финансовых и юридических взаимосвязей между различными участниками рыночных отношений. Эти взаимосвязи направлены в первую очередь на недопущение потери прибыли или неполучения предполагавшегося дохода при изменении рыночной конъюнктуры, нарушении контрактного права. Проведение внешнего независимого аудита, а также комплекс мер по активизации внутреннего контроля, направленного на ужесточение требований к сотрудникам страховых компаний, в особенности страховым агентам позволят заблаговременно выявить узкие места в деятельности страховых организаций.

Проблема страхования финансовых рисков, которая тесно связана с финансовой устойчивостью как страховщика, так и страхователя в полной мере не решается из-за невозможности свободно маневрировать денежными средствами для обеспечения всех платежей и расширения экономической деятельности. В то же время финансовая безопасность должна быть оптимальной, так как избыточная, омертвляя средства, препятствует развитию. При страховании чистых

рисков потерь она должна соответствовать параметрам полной безопасности, а при страховании условных (спекулятивных) рисков — приемлемым уровням. В законодательном толковании безопасность определяется как состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства. При этом их жизненно важные интересы определяются как совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает их существование и возможности прогрессивного развития.

Специфика страхования в коммерческой деятельности обуславливает соблюдение ряда требований к порядку заключения договоров. Так, в частности, страхователь должен предъявить свидетельство о регистрации, лицензии или патенты на подлежащую страхованию деятельность, другие необходимые документы. В заявлении о страховании он должен дать подробную информацию о предпринимательском проекте, условиях его осуществления, ожидаемых доходах и расходах, заключенных контрактах, своих контрагентах и других обстоятельствах, имеющих отношение к степени потенциальных рисков.

Таким образом, финансовой устойчивостью как компании-страховщика, так и компании-страхователя важно управлять, рассматривая ее как главный компонент их общей экономической безопасности. Необходимо поддерживать на оптимальном уровне внутреннюю ее составляющую, т. е. такое состояние и динамику материально-вещественных и стоимостных активов, которые обеспечивают высокий результат работы. Внешняя же устойчивость определяется стабильностью экономической среды и платежеспособностью страхователя, возможностью страховщика формировать и поддерживать резервы страховых запасов.

Выводы

Важность страхового бизнеса для современной белорусской экономики трудно переоценить. Страховой бизнес — это своего рода добровольный помощник государству по созданию стройной системы страхования, без которой невозможно решить поставленные задачи по удвоению ВВП, привлечению в страну необходимого объема зарубежных инвестиций, реализации крупных инновационных национальных проектов. В последние годы страхование динамично развивается и становится неотъемлемым элементом рыночной инфраструктуры. Однако следует отметить, что если система организации страхования и перестрахования по классическим видам страхования достаточно отработана, то по новым видам страхования ее придется создавать. Так, в Беларуси страхование информационных рисков пока не нашло своего развития в связи с отсутствием отработанных методик оценки самих информационных активов, оценки степени проявления рисков и возможностей определения факта возникновения и размера ущерба, а также спроса со стороны потенциальных страхователей данных рисков. В настоящее время работы по практическому внедрению системы страхования информационных рисков ограничиваются страхованием расходов, связанных с восстановлением утраченного базового лицензионного программного обеспечения при гибели (повреждении) электронного оборудования. Такое же положение и в сегменте страхования инновационных рисков. Минимизация рисков инновационной деятельности требует системы страхования рисков с последующим возмещением инвесторам определенной части возможных финансовых потерь, обусловленных несостоятельностью проектов, в том числе реализация которых намечена в специальной экономической зоне «Парк высоких технологий». К сожалению, любая белорусская страховая компания не может страховать подобные бизнес-риски без поддержки государства по той причине, что она подвержена тем же рисковым элементам, которые испытывает страна, где она зарегистрирована. Поэтому важно посредством государственной политики создать комплексную систему страхования бизнес-рисков и условия для появления венчурных фондов и компаний, которые на альтернативных условиях предоставляли ресурсы высокотехнологичным компаниям Беларуси. Необходимо приложить ряд усилий, обеспечить суверенный кредитный рейтинг нашей страны и следовать рекомендациям ВТО в финансовой сфере.

Объем страховых операций и общий уровень страховой культуры в Республике Беларусь ниже, чем во многих зарубежных странах. Данное направление бизнеса должно развиваться под постоянным контролем и поддержкой государства, быть эффективным, отвечать всем параметрам социально-ответственного бизнеса.

Государственная политика в сфере страхового дела, в частности страхового бизнеса, должна быть направлена на создание прогрессивной законодательной и нормативно-правовой базы, облегчающей интеграцию отечественного страхования в мировой рынок страхования. Важно постоянно ориентироваться на ужесточение требований к деятельности страховых компаний, стимулирование и продвижение страховых продуктов, максимально удовлетворяющих потребности бизнес-сообществ и населения, хозяйствующих субъектов, а также реализовать целый комплекс организационных мер по изменению менталитета населения, представителей страхового бизнеса, представителей коммерческих и некоммерческих структур, корпоративно модернизированных деловых предприятий в направлении повышения их заинтересованности в страховании.

Список использованных источников

1. Risk Management Tools for EU Agriculture with a special focus on insurance [Electronic resource]: / Agriculture: reports and studies. — Mode of access : <http://eke. Europe. Emu. agriculture/ public/insurance>. — Date of access : 17.05.2017.
2. Mahul, O. Government Support to Agricultural Insurance : Challenges and Opportunities for Developing Countries / O. Mahul, C. J. Stutley. — Washington DC: The World Bank, 2010.
3. Догиль, Л. Ф. Управление рисками и страхование в бизнесе: учеб.-метод. пособие / Л. Ф. Догиль. — Минск : Мисанта, 2014. — 321 с.
4. Догиль, Л. Ф. Восприятие и идентификация рисков в аграрном бизнесе / Л.Ф. Догиль // Экономика, моделирование, прогнозирование: сб. науч. тр. / редкол.: М. К. Кравцов (гл. ред.) [и др.]. — Минск : НИЭИ Мин-ва экономики Респ. Беларусь, 2018. — Вып. 12. — С. 84–91.
5. Шахов, В. В. Страхование: учеб. для вузов / В. В. Шахов. — М. : Страховой полис. ЮНИТИ, 2007. — 311с.
6. Заико, Л. Ф. Тектонические сдвиги в системах экономики. Переход к эре человеческого капитала / Л. Ф. Заико // Вести Ин-та предпринимат. деятельности. — 2016. — № 1. — С. 76.
7. Солодовников, С. Ю. Экономика рисков: попытка категориального определения / С. Ю. Солодовников // Бизнес. Инновации. Экономика : сб. науч. ст. / Ин-т бизнеса БГУ ; редкол. : Г. А. Хацкевич (пред.) [и др.]. — Минск, 2018. — Вып. 2. — С. 29–33.
8. Рынок страховых услуг, 2015 [Электронный ресурс] // ЮНИТЕР. — Минск. — 2015. — Режим доступа : www.uniter.by/upload/Insurance%20industry.pdf. — Дата доступа : 28.06.2019.

References

1. Risk Management Tools for EU Agriculture with a special focus on insurance. *Agriculture: reports and studies*. Available at : <http://eke. Europe. Emu. agriculture/ public/insurance> (accessed 17 May 2017).
2. Mahul O., Stutley C.J. *Government Support to Agricultural Insurance: Challenges and Opportunities for Developing Countries*. Washington DC, The World Bank, 2010.
3. Dogil L.F. *Risk management and insurance in business: training manual*. Minsk, 2014. 321 p. (in Russian).
4. Dogil L.F. Perception and identification of risks in agricultural business. *Ekonomika, modelirovanie, prognozirovanie: sbornik nauchnih trudov*. Minsk, 2018, no. 12, pp. 84–91 (in Russian).
5. Shakhov V. V. *Insurance*. Moscow, 2007. 311 p. (in Russian).
6. Zaiko L. F. Tectonic shifts in economic systems. Transition to the era of human capital. *Vesti Instituta predprinimatelskoi deyatel'nosti = Vesti of Institute of Entrepreneurial Activity*. Minsk, 2016, no.1, pp. 76 (in Russian).
7. Solodovnikov S. Yu. Risk economy: attempt of categorial definition. *Biznes. Innovatsii. Ekonomika = Business. Innovations. Economics*. Minsk, 2018, no. 2, pp. 29–33 (in Russian).
8. The insurance market (2015). Available at: www.uniter.by/upload/Insurance%20industry.pdf. (accessed 28 June 2019). (in Russian).

Статья поступила 30.04.2019

Е. В. Ялунер, Д. В. Гашко

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ИНДУСТРИИ МОДЫ

Статья написана на основе анализа дискуссии, развернувшейся на экспертной сессии «Реформа российской индустрии моды: экономический потенциал на внутреннем и внешнем рынках», прошедшей 7 июня 2019 года в Санкт-Петербургском Конгресс-центре в рамках очередного Петербургского международного экономического форума. Участники дискуссии, люди, имеющие непосредственное отношение к индустрии моды, обменялись своим видением проблем, препятствующим развитию российской индустрии моды. Авторы, выступившие в качестве экспертов СПбГЭУ, представляют свою точку зрения на проблемы и перспективы развития российской индустрии моды и малого предпринимательства в этой сфере.

Ключевые слова: малое предпринимательство, индустрия моды, Петербургский международный экономический форум, легкая промышленность, внешнеэкономическая деятельность

E. Yaluner, D. Gashko

Saint-Petersburg State University of Economics, Saint-Petersburg, Russia

PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF RUSSIAN SMALL BUSINESS IN THE FASHION INDUSTRY

The article is based on the analysis of the discussion that took place on the panel «Reform of the Russian fashion industry: economic potential in the domestic and foreign markets», held on June 7, 2019 at the St. Petersburg Congress center in the framework of the last St. Petersburg international economic forum. The participants of the discussion, people who are directly related to the fashion industry, shared their vision of the problems hindering the development of the Russian fashion industry. The authors, who acted as experts of SPSUE, present their views on the problems and prospects of development of the Russian fashion industry and small business in this area.

Keywords: small business, fashion industry, St. Petersburg international economic forum, light industry, foreign trading

Введение

«Мода – это не серьезно!» – такое пренебрежительное к сектору индустрии моды мнение часто можно услышать из уст российских чиновников. В то же время по данным портала FashionUnited.com общий оборот этого сектора экономики в мире составляет более 3 трлн долл. США. Сегодня в мире индустрия моды – это вторая потребительская индустрия после продуктов питания. Ежегодно в мире продается более 80 млрд предметов одежды. Ежегодный рост рынка модной индустрии составляет 10–15 %. Доля рынка модной индустрии в мировом ВВП составляет 2 %. В США доля рынка в индустрии моды составляет более 4 % ВВП и обеспечивает занятость 1,9 млн чел. [1]. Этот показатель в странах Европы несколько ниже и существенно различается по разным странам. Во Франции доля индустрии моды в ВВП составляет 1,5 %, в Нидерландах – 1,9 %, в Германии и Испании – 2,2 %, в Великобритании – 3,2 %.

Более того, индустрия моды как собственно сфера деятельности по изготовлению одежды не изолирована от остальных секторов экономики. Напротив, она тесно связана с ними и, соответственно, обеспечивает спрос на их продукцию. Смежные отрасли – это огромная индустрия

по изготовлению материалов из сельскохозяйственного или синтетического сырья; производство прядильного, ткацкого оборудования, оборудования для обработки шкур и кожи, оборудования для швейного производства, т. е. развитие индустрии моды, рост рынка одежды является драйвером роста и для ряда других отраслей, в том числе текстильного производства, сельского хозяйства, химической промышленности, машиностроения, а это — рост экономики, создание новых рабочих мест.

Сегодня российская индустрия моды пребывает в весьма плачевном состоянии. В то же время этот сектор и все, что с ним связано как в области легкой промышленности, так и в области тяжелой промышленности (производство средств производства для легкой промышленности) имеют значительный потенциал для развития. Кроме того, дополнительное значение для развития экономики в целом эта область деятельности имеет в связи с особым интересом к ней со стороны субъектов малого предпринимательства. Выявление проблем, препятствующих развитию этого сектора, имеет большое значение для развития как национальной экономики в целом, так и сектора малого предпринимательства, в частности.

Результаты и обсуждение

Анализ функционирования отечественной легкой промышленности за последние годы показывает весьма плачевные результаты. В 2013–2017 гг. продажи одежды в России увеличились всего на 1,3 %, при этом в продажах одежды в России преобладает импортная продукция (свыше 80 %), доля российских производителей на рынке текстильной продукции не превышает 40 % его объема. В целом вклад валовой добавленной стоимости текстильного и швейного производства в ВВП экономики составляет всего около 0,2 %. Падение производства верхней одежды, трикотажных изделий, мужских рубашек, чулочно-носочных изделий и т. п. в натуральных показателях составило в 2018 г. по сравнению с 2017 г. от 8 % до 15 % по различным группам товаров [2]. После небольшого роста в 2017 г. по сравнению с 2016 г. несколько снизилось производство готовых тканей (на 1 %). Тенденция снижения объемов производства готовых тканей продолжается и в 2019 г. за пять первых месяцев производство тканей составило 99 % от аналогичного показателя предыдущего года.

В целом объем производства тканей составил в 2018 г. 5895358,28 тыс. м², в том числе: шелковых — 127,55 тыс. м², шерстяных — 7880,16 тыс. м², синтетических — 429403,06 тыс. км², хлопчатобумажных — 771445,27 тыс. м². Для сравнения за этот же год импорт тканей составил: шелковых — около 62,9 тонн на сумму 3,4 млн долл. США, шерстяных — 987,1 тонны на сумму 17,4 млн долл. США, хлопчатобумажных — 36665 тонн на сумму 162,4 млн долл. США [3].

Производство средств производства для сектора индустрии моды и смежных областей также пребывает в упадке. По данным Росстата за первые пять месяцев 2019 г. в стране произведен один (!) ткацкий станок, 28 единиц прядильных, тростильных, крутильных, намоточных и мотальных машин, 10 единиц швейных машин, не относящихся к категории бытовых. Общий объем производства оборудования для подготовки, прядения, производства тканых и трикотажных текстильных изделий и прочего оборудования для текстильного и швейного производства составил в этом периоде немногим более 36 млн р. [2]. За этот же период объем импорта аналогичного оборудования в страну составил около 20,2 млн долл. США. В целом же в последние годы объем импорта оборудования для подготовки, прядения, производства тканых и трикотажных текстильных изделий составил: в 2016 г. — 14,2 млн долл. США, в 2017 г. — 18,2 млн долл. США, в 2018 г. — 13,7 млн долл. США. Объем импорта швейных машин, не относящихся к категории бытовых, составил в 2016 г. 33,7 млн долл. США, в 2017 г. — 40,1 млн долл. США, в 2018 г. — 38,5 млн долл. США [3].

Слабо представлена отечественная продукция и на мировых рынках. Экспорт одежды российского производства растет, однако недостаточными темпами. В 2018 г. объем экспорта вырос на 7,3 %. В то же время Правительством страны поставлена амбициозная задача увеличения

экспорта товаров легкой промышленности к 2025 г. вдвое. Та же стратегия предусматривает, кроме того, удвоение вклада легкой промышленности в ВВП в те же сроки, существенное повышение процента локализации производства [4]. Однако для удвоения объема экспорта и объема производства за 7 лет необходим ежегодный рост в объеме около 11 %. Указанная стратегия на сегодня не принята окончательно, однако и в рамках действующих программ на развитие легкой промышленности выделяются весьма значительные средства. Так, в рамках действующей с 2016 г. программы государственной поддержки развития легкой промышленности, в 2016 г. было выделено 2,54 млрд р, 2017 г. — уже 3,78 млрд р., в 2018 г. — 3,86 млрд р. В соответствии с предложением Торгово-промышленной палаты российской Федерации сохранение мер поддержки в виде субсидий в общем объеме около 3 млрд р. планируется на 2019 и 2020 гг. [5, 6]. Но несмотря на все усилия, на сегодня по оценке Российского союза предпринимателей текстильной и легкой промышленности даже на рынке Российской Федерации российские компании занимают только 20 % [5].

Одна из последних тенденций в мире модной индустрии — это развитие небольших, но одновременно транснациональных брендов. Эта тенденция формируется в первую очередь благодаря информационным технологиям, дистанционной торговле. На сегодня для полноценной работы по всему миру совсем не обязательно создавать и содержать разветвленные международные сети представительств, обладать развитой логистической системой. Представление продукции и прием заказов осуществляется через Internet, доставка продукции до потребителя — многочисленными национальными и международными, частными и государственными транспортными, почтовыми компаниями. Благодаря доступности новых технологий в рамках дистанционной торговли для субъектов малого и микробизнеса, множество новых мировых брендов рождаются из небольших «домашних» ателье.

Большое количество таких ателье ежегодно рождаются и в России, однако на пути к мировому потребителю у них встают практически непреодолимые препятствия. Существующее сегодня множество российских брендов очень слабо представлено на мировом рынке дистанционной торговли одеждой. В частности, на торговой площадке Aizel.ru из 700 представленных брендов только 150 — российские. И даже этот скромный результат является плодом очень серьезных двухлетних совместных усилий Aizel.ru и недавно основанного Фонда моды. Двумя годами ранее представительство российских брендов было вдвое меньшим.

При этом еще раз следует подчеркнуть, что ни с количеством российских брендов, отражающем творческий потенциал наших дизайнеров, ни с качеством отшива изделий существенных проблем у наших производителей нет. И даже во многих передовых областях индустрии моды с успехом работают идеи, зародившиеся в российских умах. Так, например, при общей неразвитости пока в России рынка fashiontech, объединяющего информационные технологии и моду, множество мировых стартапов имеют российские корни: сервис по подбору одежды на основе искусственного интеллекта «Рафинад», технология климат-контроля в одежде CyberX, конструктор одежды Ave Eva, петербургский стартап «Перчатка Брайля» и другие [7]. Однако даже самый «продвинутый» российский бренд представляет собой явление, сопоставимое по масштабам с самым неразвитым европейским стартапом. В чем же дело?

Предприятия модной индустрии — это во многом предприятия малого бизнеса. И для них характерны те же проблемы, что и для других малых предприятий. Это, в частности проблемы высокой налоговой нагрузки, недоступности кредитных ресурсов, высокая арендная плата (в частности, в Москве, где сосредоточено большое количество участников рынка). Определенная работа государства в этой области проводится, но прилагаемых усилий явно недостаточно.

Помимо общих предпринимательских проблем, в рассматриваемом секторе есть и более специфические, характерные именно для российской модной индустрии и для предприятий, участвующих во внешнеэкономической деятельности, например:

— собственно сложности в осуществлении внешнеэкономической деятельности, в том числе в области индустрии моды;

- плохая информированность о российских брендах в стране;
- нехватка профессиональных кадров для российской модной индустрии;
- отсутствие российского сырья (тканей и фурнитуры).

Итак, российский предприниматель, решившийся на выход во внешнеэкономическое пространство, сталкивается с определенными сложностями (их как минимум три) осуществления внешнеэкономической деятельности. Во-первых, общая зарегулированность внешнеэкономической деятельности в России. Многочисленность процедур способствует повышению затрат и усложнению импорта, с одной стороны, и препятствует экспорту, с другой.

Во-вторых, отсутствие системы идентификации товаров или других механизмов и правил, компенсирующих отсутствие этой системы. В настоящее время значительно усложнено участие в международных системах дистанционных продаж. Сегодня сложившиеся правила дистанционной торговли предполагают возможность возврата товара. В отсутствие системы идентификации невозможно подтвердить идентичность возвращаемого товара ранее вывезенному, что влечет за собой повторную уплату пошлины. Аналогичная проблема возникает при вывозе коллекций для показа за рубеж. Такая ситуация приводит к тому, что вещи для показа вывозятся нелегально, «в чемоданах».

В-третьих, есть серьезная проблема сертификации тканей. Она заключается в постоянном изменении условий сертификации. И это существенно сдерживает производство и осложняет работу.

Для решения этих проблем необходима планомерная работа по упрощению внешнеэкономической деятельности в стране. В рейтинге Всемирного банка «Doing Business 2019» по показателю международная торговля Россия занимает 99-е место. Определенные улучшения есть (в 2011 г. РФ занимала 160-е место), однако оно совершенно не соответствует тому месту, которое страна должна была занимать в «ДВ» по этому показателю в соответствии с дорожной картой «Совершенствование таможенного администрирования» на 2012–2018 гг. Документом было установлено целевое значение на 2018 г. – 17. Для сравнения, Китай на сегодня имеет показатель 65. Россию обгоняют также Грузия (43), Армения (46), Молдова (35) и наш партнер по единому таможенному пространству – Беларусь (25) [8]. Необходимо вернуться к решению проблемы таможенного регулирования. Без этого невозможно наращивание экспорта как в рассматриваемой отрасли, так и в других отраслях российской экономики.

Необходимо вводить систему идентификации товаров. При невозможности (нецелесообразности, нерентабельности) введения такой системы или на переходный период можно было бы ослабить условия, необходимые для освобождения от уплаты лишней пошлины, заменив понятие «идентичный» понятием «аналогичный».

Существенным упрощением системы сертификации могло бы стать введение системы электронной сертификации, которая разрабатывается уже пять лет, однако так и не введена.

Вторая существенная проблема, озвученная участниками российского рынка моды на Петербургском форуме, заключается в плохой информированности о российских брендах внутри нашей страны. Известные иностранные бренды все чаще пользуются услугами российских производителей для пошива своей одежды на площадках российских партнеров. Многие крупные мировые компании проявляют интерес к отечественным предприятиям. Одна из последних новостей на эту тему – отзывы экспертов Inditex (бренд Zara) о качестве пошива по итогам изучения наших компаний. Есть российские бренды, которые хорошо известны в Китае и пользуются там большой популярностью. Однако качество российских производителей, как и достижения отечественных дизайнеров, зачастую остаются тайной для российского потребителя. Проблема здесь и в том, что российские участники рынка модной индустрии больше нацелены на выход на международные рынки, чем на развитие брендов внутри страны, и в том, что российская пресса зачастую не проявляет должного интереса к отечественным производителям. В то же время наш внутренний рынок обладает огромным потенциалом.

Третья проблема (даже не проблема – группа проблем) имеет образовательный характер. Это нехватка профессиональных кадров для российской модной индустрии (кадровый аспект), в отсутствии или недостатках общего «предпринимательского» образования (образования в области экономики и управления) для дизайнеров, в специализированном образовании в области технологий и конструирования одежды.

С одной стороны, кадровая проблема заключается в том, что в последнее время существенно изменились карьерные траектории дизайнеров одежды. Еще недавно обычной карьерной траекторией дизайнера было трудоустройство после окончания обучения в крупную компанию, где годами формировались определенные навыки, и только после их приобретения переход к самостоятельной работе над созданием и продвижением собственного бренда. Сегодня двадцатидвухлетний выпускник сразу начинает работать на себя. При этом дизайнера не учат тому, что он будет делать, как он будет работать самостоятельно, когда закончит учебное заведение.

С другой стороны, кадровая проблема касается самых распространенных в легкой промышленности профессий: конструкторов, технологов, швей. Собственно, всех тех, кто ответствен за материальное воплощение идей дизайнеров. Система среднего образования, готовившая соответствующих специалистов, во многом на сегодня в стране разрушена. Необходимо развивать профессиональное образование в этой области, в том числе восстанавливать систему среднего профессионального образования. Целесообразно также внедрять, развивать бизнес-образование как часть образования дизайнеров и технологов.

База для формирования системы соответствующего образования есть. В Москве функционирует Школа дизайна Национального исследовательского университета Высшей школы экономики. В Санкт-Петербурге работают Государственный университет промышленных технологий и дизайна, Институт текстиля и моды, Университет технологии и дизайна и т. д., т. е. база для производства обучения в указанной области существует. Если, по мнению участников рынка, она недостаточна – это, очевидно, означает, что есть необходимость корректировать учебные программы с учетом потребностей рынка.

Наконец, последняя проблема (в порядке рассмотрения, но отнюдь не по своей значимости) это высокие цены на импортные ткани и фурнитуру, зависимость от импорта. Основная масса используемого для производства одежды сырья и комплектующих (тканей и фурнитуры) сегодня является импортной. Доля импортных тканей и фурнитуры, используемых некоторыми производителями в российской модной индустрии, составляет 100 %. Такое положение дел в отрасли негативно влияет как на стоимость используемых материалов (и таким образом на себестоимость и цену готовой продукции), так и на своевременность поставок, т. е. на возможности предприятий оперативно реагировать на изменения на рынке и быстро выполнять заказы. Снижается ритмичность работы, гибкость отечественных предприятий.

Выводы

В целом, российский рынок текстиля и одежды имеет огромный потенциал и большие перспективы. Однако существует целый ряд проблем, препятствующих его развитию, которые нуждаются в скорейшем разрешении. Некоторые мероприятия, направленные на разрешение этих проблем, достаточно очевидны и не вызывают споров среди участников рынка. К ним, например, относятся мероприятия по совершенствованию регулирования внешнеэкономической деятельности. Необходимость такого совершенствования осознает и регулятор (что подтверждает принятие в 2011 г. дорожной карты «Совершенствование таможенного администрирования»), но существенных успехов в этой области добиться пока не удалось (что подтверждают результаты выполнения дорожной карты в 2018 г.).

Серьезные дискуссии вызывает вопрос, связанный с зависимостью российской индустрии моды от импортного сырья. Многие участники рынка предлагают введение налоговых льгот, снижение налоговых пошлин на текстильную продукцию и фурнитуру в целях снижения цен на эти

товары для российского производителя. Противоположную точку зрения высказывает, в частности, российский министр финансов А. Силуанов. Она заключается в необходимости поддержки собственного производства тканей и фурнитуры. Налицо одна из основных на сегодня дилемм в развитии отечественной легкой промышленности.

Необходимо четко определить приоритеты развития страны в этой области и в соответствии с этими приоритетами осуществлять либо меры поддержки отечественного производителя тканей, либо проводить политику облегчения доступа производителей индустрии моды к импортным материалам. Авторам первый путь, учитывая богатые традиции России в этой области и те преимущества, которые дает развитие текстильного производства для развития смежных областей, представляется более предпочтительным. В этом случае было бы целесообразно финансирование поддержки развития собственной текстильной промышленности за счет средств, получаемых от импортных пошлин. Такой подход мог бы получить поддержку и участников рынка. Учитывая серьезное отставание в этой области, а также капиталоемкость современного текстильного производства было бы уместно введение длительных налоговых каникул в этой области. Так или иначе, очевидно, что сегодняшнюю ситуацию, при которой существующие пошлины не способствуют развитию отечественного текстильного производства, и, соответственно, препятствуют развитию индустрии моды, нельзя считать нормальной.

Однако не стоит обольщаться. Если специфически благоприятные условия оказываются недостаточными для развития бизнеса в определенной области, то, возможно, дело вовсе не в специфических проблемах, а есть и другие — общие как для индустрии моды, так и для национальной экономики в целом. Это проблемы создания и развития общих благоприятных условий для предпринимательства в стране (в части упрощения процедур, доступа к кредитам, повышения надежности прав собственности, повышения законности во всех аспектах предпринимательской деятельности), создания благоприятных для бизнеса условий внешнеэкономической деятельности. В первую очередь реформирования требует именно это. В России есть таланты, есть технологии, а главное — осталось еще желание творить, созидать, предпринимать. Необходимо лишь создать благоприятные условия и не мешать людям воплощать в жизнь свои предпринимательские идеи — источник устойчивого развития страны на многие десятилетия.

Список использованных источников

1. Global fashion industry statistics / FashionUnited [Electronic resource]. — Mode of access : <https://fashionunited.com/>. — Date of access : 18.06.2019 г.
2. Производство основных видов продукции в натуральном выражении с 2017 года (оперативные данные в соответствии с ОКПД2) [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. ЕМИСС. — Режим доступа: <https://fedstat.ru/indicator/57783>. — Дата доступа : 21.06.2019 г.
3. Таможенная статистика внешней торговли Федеральной таможенной службы Российской Федерации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://stat.customs.ru/apex/f?p=201:2:1033680543207670::NO>. — Дата доступа : 21.06.2019 г.
4. Проект Стратегии развития легкой промышленности в Российской Федерации на период до 2025 года [Электронный ресурс] / Сайт Министерства промышленности и торговли Российской Федерации. — Режим доступа: http://minpromtorg.gov.ru/docs/#!/proekt_strategiya_razvitiya_legkoy_promyshlennosti_v_rossiyskoy_federacii_na_period_do_2025_goda_1. — Дата доступа : 21.06.2019 г.
5. Смягчающие обязательства. Минпромторг определил новые параметры господдержки промышленности // Коммерсантъ. — № 228. — 2018. — 11 дек.
6. ТПП предложила сохранить господдержку легкой промышленности в 2018–2020 годах на уровне 3 млрд руб. [Электронный ресурс] // Торгово-промышленная палата российской Федерации. — Режим доступа: <https://tpprf.ru/ru/interaction/experts/comments/214386/>. — Дата доступа : 12.06.2019 г.
7. Жигач, А. «30 fashiontech-проектов за год»: технологии в индустрии моды отвоевывают рынок в России [Электронный ресурс] // Деловой Петербург. — 2018. — 23 мая. — Режим доступа: https://www.dp.ru/a/2018/05/22/Plate_so_znaniem_dela. — Дата доступа : 18.06.2019 г.
8. Doing Business: Оценка бизнес-регулирувания. Проект Всемирного банка [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://russian.doingbusiness.org>. — Дата доступа : 20.06.2019 г.

References

1. Global fashion industry statistics. FashionUnited. Available at: <https://fashionunited.com/> (accessed 18 June 2019). (in Russian).
2. Production of main types of products in kind since 2017 (operational data in accordance with OKPD2). *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki. EMISS* [Federal State Statistics Service]. Available at: <https://fedstat.ru/indicator/57783>. (accessed 21 June 2019).
3. Customs statistics of foreign trade of the Federal customs service of the Russian Federation Available at : <http://stat.customs.ru/apex/f?p=201:2:1033680543207670::NO> (accessed 21 June 2019). (in Russian).
4. The draft Strategy for the development of light industry in the Russian Federation for the period until 2025. Available at: http://minpromtorg.gov.ru/docs/#!proekt_strategiya_razvitiya_legkoy_promyshlennosti_v_rossiyskoy_federacii_na_period_do_2025_goda_1 NO (accessed 21 June 2019). (in Russian).
5. Mitigating obligations. Ministry of Industry and Trade defines new parameters of state support for industry (2018). Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/3826818> // «. no. 228 (in Russian).
6. The chamber of Commerce and industry proposed to maintain state support for light industry in 2018–2020 at the level of 3 billion rubles. Chamber of Commerce and industry of the Russian Federation. Available at: <https://tpprf.ru/ru/interaction/experts/comments/214386/> (accessed 21 June 2019). (in Russian).
7. Zhigach A. «30 fashion tech-projects per year»: technologies in the fashion industry win back the market in Russia (2018). Available at: https://www.dp.ru/a/2018/05/22/Plate_so_znaniem_dela (accessed 18 June 2019). (in Russian).
8. Doing Business: Assessing business regulation. world bank project. Available at: <http://russian.doingbusiness.org> (accessed 16 June 2019.). (in Russian).

Статья поступила 26.07.2019

Ю. М. Уласевич

Белорусский государственный экономический университет, Минск, Беларусь

О НЕДОСТАТКАХ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

В статье раскрывается методический подход к оценке платежеспособности субъектов хозяйствования, законодательно установленный в Республике Беларусь. Наглядно представляются критерии оценки платежеспособности субъектов хозяйствования из этого подхода: критерий признания субъекта хозяйствования платежеспособным; критерий признания субъекта хозяйствования неплатежеспособным; критерий неплатежеспособности, приобретающей устойчивый характер; критерий неплатежеспособности, имеющей устойчивый характер. Осуществляется применение данных критериев на конкретных данных двух белорусских субъектов хозяйствования. В результате устанавливается несогласованность между собой этих критериев, неполный охват ими всех возможных ситуаций для признания субъекта хозяйствования платежеспособным либо неплатежеспособным. Показываются предпосылки возникновения названных недостатков. На основе этого делается вывод о необходимости совершенствования методического подхода к оценке платежеспособности субъектов хозяйствования, установленного отечественным законодательством.

Ключевые слова: субъект хозяйствования, платежеспособность, показатели платежеспособности, оценка платежеспособности, критерии оценки платежеспособности

Y. Ulasevich

Belarusian State Economic University, Minsk, Belarus

ABOUT SHORTCOMINGS OF CRITERIA FOR ASSESSMENT OF SOLVENCY OF BUSINESS ENTITIES

In the article the methodical approach to assessment of solvency of business entities is revealed, this approach is legislatively established in Republic of Belarus. Criteria for assessment of solvency of business entities from this approach are visually represented: criterion of recognition of business entity as solvent; criterion of recognition of business entity as insolvent; criterion of the insolvency gaining steady character; criterion of the insolvency having steady character. Use of these criteria on concrete data of two belarusian business entities is carried out. As a result the inconsistency among themselves of these criteria, incomplete coverage of all possible situations for recognition of business entity as solvent or insolvent are established by them. Prerequisites of emergence of the called shortcomings are shown. On the basis of it the conclusion about need of improvement of methodical approach to assessment of solvency of business entities established by the domestic legislation is drawn.

Keywords: business entity, solvency, solvency indicators, assessment of solvency, criteria for assessment of solvency

Введение

В Республике Беларусь оценка платежеспособности субъектов хозяйствования регламентируется:

— постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 12 декабря 2011 г. № 1672 «Об определении критериев оценки платежеспособности субъектов хозяйствования»¹ (далее — постановление № 1672);

© Уласевич Ю. М., 2019

¹ Об определении критериев оценки платежеспособности субъектов хозяйствования [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 12 дек. 2011 г., № 1672 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2018.

– инструкцией о порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования, утвержденной постановлением Министерства финансов Республики Беларусь и Министерства экономики Республики Беларусь от 27.12.2011 г. № 140/206 (далее – Инструкция № 140/206)².

В постановлении № 1672:

– установлено «в качестве показателей для оценки платежеспособности субъектов хозяйствования использовать следующие коэффициенты (далее – коэффициенты платежеспособности)»: коэффициент текущей ликвидности (далее – К1); коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (далее – К2); коэффициент обеспеченности обязательств активами (далее – К3). Также наряду с названиями установлены характеристики (интерпретация) этих коэффициентов (п. 1);

– утверждены нормативные значения данных коэффициентов (п. 2, приложение);

– установлены критерии «признания субъекта хозяйствования платежеспособным», «признания субъекта хозяйствования неплатежеспособным», «неплатежеспособности, приобретающей устойчивый характер», «неплатежеспособности, имеющей устойчивый характер» (п. 3). По сути, эти критерии разделяются на две группы:

- 1) признания субъекта хозяйствования платежеспособным либо неплатежеспособным;
- 2) неплатежеспособности, приобретающей либо имеющей устойчивый характер.

В Инструкции № 140/206 закреплён порядок определения и расчета коэффициентов платежеспособности (глава 2).

Критерии, установленные постановлением № 1672, наглядно отражены в табл. 1.

Таблица 1

Критерии, установленные постановлением № 1672

Table 1

The criteria established by Resolution № 1672

Критерии (п. 3)	Коэффициенты платежеспособности (п. 1)		
	К1	К2	К3
1. Признания субъекта хозяйствования платежеспособным (подп. 3.1)	«Наличие коэффициента текущей ликвидности и (или) коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами на конец отчетного периода в зависимости от основного вида экономической деятельности, имеющих значения более нормативных или равные им, а также коэффициента обеспеченности обязательств активами, значение которого менее или равно 1, для лизинговых организаций... – менее или равно 1,2», т. е. (что следует из текста критерия) наличие хотя бы одного из следующих условий:		
Условие 1.1	Значения К1 и К2 на конец отчетного периода более нормативных или равные им, а также значение К3 менее или равно 1 (для лизинговых – менее или равно 1,2)		
Условие 1.2	Значение К1 на конец отчетного периода более нормативного или равное ему, а также значение К3 менее или равно 1 (для лизинговых – менее или равно 1,2)		
Условие 1.3	Значение К2 на конец отчетного периода более нормативного или равное ему, а также значение К3 менее или равно 1 (для лизинговых – менее или равно 1,2)		

² Инструкция о порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования [Электронный ресурс] : утв. постановлением М-ва финансов Респ. Беларусь, М-ва экономики Респ. Беларусь, 27 дек. 2011, № 140/206 : по состоянию на 10 сентября 2018 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

Окончание табл. 1

Ending table 1

Критерии (п. 3)	Коэффициенты платежеспособности (п. 1)		
	К1	К2	К3
2. Признания субъекта хозяйствования неплатежеспособным (подп. 3.2)	«Наличие одновременно коэффициента текущей ликвидности и коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами на конец отчетного периода в зависимости от основного вида экономической деятельности, имеющих значения менее нормативных, а также коэффициента обеспеченности обязательств активами, значение которого менее или равно 1, для лизинговых организаций – менее или равно 1,2», т. е. наличие одного условия: значения К1 и К2 на конец отчетного периода менее нормативных, а также значение К3 менее или равно 1 (для лизинговых – менее или равно 1,2)		
3. Неплатежеспособности, приобретающей устойчивый характер (подп. 3.3)	«Наличие одновременно коэффициента текущей ликвидности и коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами на конец отчетного периода в зависимости от основного вида экономической деятельности, имеющих значения менее нормативных в течение четырех кварталов, предшествующих составлению последней бухгалтерской отчетности, и коэффициента обеспеченности обязательств активами, имеющего значение менее нормативного или равное ему», т. е. наличие одного условия: значения К1 и К2 на конец отчетного периода менее нормативных в течение четырех кварталов, предшествующих составлению последней бухгалтерской отчетности, и значение К3 менее или равно нормативному (0,85)		
4. Неплатежеспособности, имеющей устойчивый характер (подп. 3.4)	«Наличие хотя бы одного из следующих условий: наличие одновременно коэффициента текущей ликвидности и коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами на конец отчетного периода в зависимости от основного вида экономической деятельности, имеющих значения менее нормативных в течение четырех кварталов, предшествующих составлению последней бухгалтерской отчетности, и наличие на дату составления последней бухгалтерской отчетности коэффициента обеспеченности обязательств активами, имеющего значение более нормативного; наличие на дату составления последней бухгалтерской отчетности коэффициента обеспеченности обязательств активами, значение которого более 1, для лизинговых организаций – более 1,2», т. е., как прямо указано в тексте критерия, наличие хотя бы одного из следующих условий:		
Условие 4.1	Значения К1 и К2 на конец отчетного периода менее нормативных в течение четырех кварталов, предшествующих составлению последней бухгалтерской отчетности, и значение К3 на дату составления последней бухгалтерской отчетности более нормативного (0,85)		
Условие 4.2	Значение К3 на дату составления последней бухгалтерской отчетности более 1 (для лизинговых организаций – более 1,2)		

Источник: разработано автором на основе постановления № 1672.

Source: author's developed on the basis of Resolution № 1672.

Критерии, приведенные в табл. 1, широко применяются, например, в отечественной судебной экспертной практике при исследовании платежеспособности субъектов хозяйствования, белорусскими субъектами хозяйствования для оценки собственной платежеспособности. Вместе с тем данные критерии критикуются известными белорусскими учеными [1, с. 152–154], как и лежащие в их основе коэффициенты платежеспособности, а также нормативные значения [2, с. 132–136, 138; 3, с. 17–20; 4, с. 138–140]. Причем освещенный в научной литературе перечень недостатков указанных критериев и оснований выделения этих недостатков не является исчерпывающим.

В этой связи представляется актуальным дальнейшее осмысление и обсуждение недостатков критериев, приведенных в табл. 1, для определения направлений совершенствования законодательно установленного в Республике Беларусь методического подхода к оценке платежеспособности субъектов хозяйствования.

Результаты и их обсуждение

Практическое применение критериев, установленных в Постановлении № 1672, на конкретных данных показывает, что согласно этим критериям, например, неплатежеспособность, имеющая устойчивый характер, может быть диагностирована как у субъекта хозяйствования, признаваемого неплатежеспособным (табл. 2), так и у субъекта хозяйствования, не признаваемого неплатежеспособным (табл. 3).

Таблица 2

Результаты расчета K1, K2 и K3 по формулам, установленным Инструкцией № 140/206, на основе данных бухгалтерских балансов одного из отечественных субъектов хозяйствования – «ЗПУ»

Table 2

Results of calculation of K1, K2 and K3 on the formulas established by Instruction № 140/206 on the basis of balance sheets data of one of domestic business entities – «ZPU»

Показатели	31.12.2014	31.03.2015	30.06.2015	30.09.2015	31.12.2015	31.03.2016	30.06.2016	30.09.2016	31.12.2016	31.03.2017
K1	0,36	0,60	0,65	0,73	0,20	0,37	0,29	0,26	0,17	0,16
K2	-4,52	-0,67	-0,54	-0,37	-4,10	-1,72	-2,47	-2,89	-5,06	-5,07
K3	0,82	0,86	0,90	0,87	0,83	0,86	0,89	0,90	0,91	0,93

И с т о ч н и к: разработано автором на основе данных бухгалтерских балансов одного из отечественных субъектов хозяйствования – «ЗПУ».

S o u r c e: author's developed on the basis of balance sheets data of one of do-mestic business entities – «ZPU».

Таблица 3

Результаты расчета K1, K2 и K3 по формулам, установленным Инструкцией № 140/206, на основе данных бухгалтерских балансов одного из отечественных субъектов хозяйствования – «ЛКТ»

Table 3

Results of calculation of K1, K2 and K3 on the formulas established by Instruction № 140/206 on the basis of balance sheets data of one of domestic business entities – «LKT»

Показатели	31.12.2015	31.03.2016	30.06.2016	30.09.2016	31.12.2016	31.03.2017	30.06.2017	30.09.2017
K1	0,73	0,84	0,80	0,60	0,64	0,64	0,56	0,58
K2	-0,37	-0,19	-0,25	-0,66	-0,57	-0,57	-0,77	-0,71
K3	1,34	1,19	1,23	1,63	1,56	1,55	1,76	1,68

И с т о ч н и к: разработано автором на основе данных бухгалтерских балансов одного из отечественных субъектов хозяйствования – «ЛКТ».

S o u r c e: author's developed on the basis of balance sheets data of one of do-mestic business entities – «LKT».

Так, из табл. 2 видно, что по данным бухгалтерского баланса субъекта хозяйствования «ЗПУ» на 31.03.2017 коэффициенты платежеспособности имеют значения: $K1 = 0,16$; $K2 = -5,07$; $K3 = 0,93$. При этом значения $K1$ и $K2$ менее нормативных (независимо от вида экономической деятельности), а значение $K3$ более нормативного ($0,85$), но менее 1 и менее 1,2. Такая комбинация (ситуация) согласно критериям, предусмотренным в постановлении № 1672, требует признания субъекта хозяйствования неплатежеспособным (п. 2 табл. 1). Учитывая, что значения $K1$ и $K2$ на конец отчетного периода менее нормативных в течение четырех кварталов (31.03.2016, 30.06.2016, 30.09.2016, 31.12.2016), предшествующих составлению последней бухгалтерской отчетности (31.03.2017), и значение $K3$ на дату составления последней бухгалтерской отчетности (31.03.2017) более нормативного (более $0,85$), такая комбинация (ситуация) согласно критериям, предусмотренным в постановлении № 1672, свидетельствует о неплатежеспособности указанного субъекта хозяйствования, имеющей устойчивый характер (п. 4 табл. 1, условие 4.1), т. е. данный субъект хозяйствования, признаваемый согласно критериям, установленным постановлением № 1672, неплатежеспособным, имеет неплатежеспособность, имеющую устойчивый характер.

Из табл. 3 видно, что по данным бухгалтерского баланса субъекта хозяйствования «ЛКТ» на 30.09.2017 коэффициенты платежеспособности имеют значения: $K1 = 0,58$; $K2 = -0,71$; $K3 = 1,68$. При этом значения $K1$ и $K2$ менее нормативных (независимо от вида экономической деятельности), а значение $K3$ более нормативного (более $0,85$) и более 1 и более 1,2. Такая комбинация (ситуация) в составе первой группы критериев, установленных в постановлении № 1672, не предусмотрена. Соответственно, указанный субъект хозяйствования неплатежеспособным (как и платежеспособным) не признается. Вместе с тем, учитывая, что значения $K1$ и $K2$ на конец отчетного периода менее нормативных в течение четырех кварталов (30.09.2016, 31.12.2016, 31.03.2017, 30.06.2017), предшествующих составлению последней бухгалтерской отчетности (30.09.2017), и значение $K3$ на дату составления последней бухгалтерской отчетности (30.09.2017) более нормативного (более $0,85$) и более 1 и более 1,2, такая комбинация (ситуация) согласно критериям, предусмотренным в постановлении № 1672, свидетельствует о неплатежеспособности указанного субъекта хозяйствования, имеющей устойчивый характер (п. 4 табл. 1, условие 4.1 и 4.2), т. е., в отличие от «ЗПУ», данный субъект хозяйствования, не признаваемый согласно критериям, установленным постановлением № 1672, неплатежеспособным (как и платежеспособным), имеет неплатежеспособность, имеющую устойчивый характер.

Очевидно, что неплатежеспособность, приобретающая устойчивый характер, и неплатежеспособность, имеющая устойчивый характер, являются разновидностями неплатежеспособности. Соответственно эти разновидности не могут диагностироваться без установления неплатежеспособности и, более того, должны диагностироваться только после этого (признания субъекта хозяйствования неплатежеспособным) [5, с. 51]. Кроме того, в Законе Республики Беларусь от 13 июля 2012 г. №415-З «Об экономической несостоятельности (банкротстве)»³ (далее – Закон № 415-З):

– определено понятие должника, из которого следует, что должником является «неплатежеспособное юридическое лицо, ..., неплатежеспособный индивидуальный предприниматель» (ст. 1);

– установлено: «должник вправе подать в хозяйственный суд заявление о своей экономической несостоятельности (банкротстве) ... при наличии одного из следующих оснований:

– неплатежеспособность должника приобретает устойчивый характер;

– неплатежеспособность должника имеет устойчивый характер» (ст. 9).

В Решении Конституционного Суда Республики Беларусь от 29.06.2012 № Р-729/2012 «О соответствии Конституции Республики Беларусь Закона Республики Беларусь «Об экономической

³ Об экономической несостоятельности (банкротстве) [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 13 июля 2012 г., № 415-З // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

несостоятельности (банкротстве)»⁴ (п. 2) указано, что в соответствии со ст. 1 Закона № 415-З «к должникам, в отношении которых может быть возбуждено производство по делу об экономической несостоятельности (банкротстве), относятся неплатежеспособное юридическое лицо, ..., или неплатежеспособный индивидуальный предприниматель», т. е. из Закона № 415-З прямо следует, что указанные в нем виды неплатежеспособности могут быть только у должника как неплатежеспособного юридического лица, неплатежеспособного индивидуального предпринимателя. В контексте же постановления № 1672 с учетом подстрочного примечания к п. 1 данного постановления — у субъекта хозяйствования, имеющего критерии признания его неплатежеспособным.

Таким образом, данный пример свидетельствует о несогласованности между собой следующих критериев: признания субъекта хозяйствования неплатежеспособным, неплатежеспособности, приобретающей устойчивый характер, и неплатежеспособности, имеющей устойчивый характер. Более того, критерии, установленные в п. 3 постановления № 1672 не отражают все возможные комбинации (ситуации) для признания субъекта хозяйствования платежеспособным либо неплатежеспособным.

И, самое главное, использование в критериях, установленных постановлением № 1672, терминов «конец отчетного периода», «четыре квартала, предшествующие составлению последней бухгалтерской отчетности», «последняя бухгалтерская отчетность», «дата составления последней бухгалтерской отчетности» при отсутствии законодательно закрепленных и общепринятых определений данных терминов не позволяет доподлинно определить момент(ы) времени, на который(е) должен производиться расчет значений К1, К2 и К3, а также сравнение этих значений с нормативными значениями согласно этим критериям.

Кроме того, в работе [5] показано, что несовершенство критериев, установленных постановлением № 1672, обусловлено, в частности, несовершенством тех показателей платежеспособности, на основе которых эти критерии построены. В свою очередь, несовершенство данных коэффициентов платежеспособности вызвано отсутствием законодательно закрепленного научно обоснованного определения платежеспособности субъекта хозяйствования.

Выводы

Таким образом, недостатки критериев, установленных постановлением № 1672, показанные в данной статье в ходе практического применения этих критериев, наглядно свидетельствуют о необходимости совершенствования законодательно закрепленного подхода к оценке платежеспособности субъектов хозяйствования. В целях его совершенствования предлагается:

- 1) научно обосновать и законодательно закрепить определение платежеспособности субъекта хозяйствования;
- 2) исходя из этого определения, выбрать или вновь построить (по необходимости) показатель (показатели) платежеспособности субъекта хозяйствования, поскольку, как известно:
 - в определениях раскрывается сущность явлений, а показатели должны полно и точно ее отражать [5, с. 50];
 - методология оценки, определяющая эффективность соответствующих методик и, тем самым возможность получения достоверной оценки, включает в себя последовательно: формулирование категорий, используемых в процессе оценивания; разработку показателей, отражающих содержание категорий; установление критерия, на основе которого проводится сравнение и делается вывод; выбор способов оценки [5, с. 50];
- 3) определить нормативные значения выбранного или вновь построенного показателя (показателей) платежеспособности субъекта хозяйствования;

⁴ О соответствии Конституции Республики Беларусь Закона Республики Беларусь «Об экономической несостоятельности (банкротстве)»: Решение Конституционного Суда Респ. Беларусь от 29.06.2012 №Р-729/2012 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

4) на основе выбранного или вновь построенного показателя (показателей) платежеспособности субъекта хозяйствования и его нормативного значения (их нормативных значений) построить критерии признания субъекта хозяйствования платежеспособным либо неплатежеспособным и разновидностей неплатежеспособности.

Мнение автора настоящей статьи относительно того, какими должны быть определение, показатель, его нормативное значение и критерии, отражено и обосновано в работе [6].

Список использованных источников

1. Мыцких, Н. П. Анализ изменений названия и характеристик показателей и критериев оценки платежеспособности субъектов хозяйствования / Н. П. Мыцких, В. А. Мыцких // Белорус. экон. журн. – 2016. – № 3. – С. 149–155.
2. Мыцких, Н. П. О совершенствовании методики оценки платежеспособности с учетом новой концепции собственных оборотных средств / Н. П. Мыцких // Белорус. экон. журн. – 2013. – № 3. – С. 130–139.
3. Савицкая, Г. Методика диагностики финансовой устойчивости компаний: как ее улучшить? / Г. Савицкая // Фин. директор. – 2013. – № 10. – С. 16–24.
4. Van Horne, J. C. Fundamentals of financial management / J. C. Van Horne, J. M. Wachowicz. – 13th ed. – Harlow : Pearson Education, 2008. – 719 p.
5. Уласевич, Ю. М. О совершенствовании методического подхода к оценке платежеспособности субъектов хозяйствования / Ю. М. Уласевич // Банковский вестн. – 2018. – № 4. – С. 46–52.
6. Уласевич, Ю. М. Финансовая устойчивость субъекта хозяйствования и ее обеспечение в условиях рыночных отношений : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.10 / Ю. М. Уласевич. – Минск, 2015. – 292 л.

References

1. Mytskikh N. P. Mytskikh V. A. Analysis of changes in the name and characteristics of indicators and criteria for assessing the solvency of business entities. N.P. *Belorusskii ekonomicheskii zhurnal=Belarusian Economic Journal*. 2016, no. 3, pp. 149–155 (in Russian).
2. Mytskikh N. P. On improving the methodology for assessing solvency, taking into account the new concept of working capital. *Belorusskii ekonomicheskii zhurnal=Belarusian Economic Journal*. 2013, no. 3, pp. 130–139 (in Russian).
3. Savitskaya G. Methods of diagnostics of financial stability of companies: how to improve it? *Finansovyi direktor* [Financial Director]. 2013, no. 10, pp. 16–24 (in Russian).
4. Van Horne, J. C. Wachowicz. J. M. *Fundamentals of financial management*. – 13th ed. Harlow, Pearson Education, 2008. 719 p.
5. Ulasevich Yu.M. On improving the methodological approach to assessing the solvency of business entities. *Bankovskii vestnik* [Banking Bulletin]. 2018, no. 4, pp. 46–52 (in Russian).
6. Ulasevich Yu. M. *Financial stability of a business entity and its provision in the conditions of market relations*. Minsk, 2015. 292 p. (in Russian).

Статья поступила 09.11.2018

3. МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 33.331

Н. П. Беяцкий, И. К. Рудак

Белорусский государственный экономический университет, Минск, Беларусь

РАЗВИТИЕ HR-БРЕНДИНГА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Работа с персоналом оказывает решающее влияние на жизнеспособность любой организации. Основной тенденцией в управлении персоналом является развитие HR-бренда компании. Достойный HR-бренд способствует привлечению высококвалифицированных сотрудников, повышает инновационную восприимчивость и вовлеченность персонала, позволяет удерживать ценных работников, так как это оказывает влияние на финансовые результаты деятельности организации. Своевременный мониторинг и совершенствование точек взаимодействия сотрудника и/или соискателя с компанией позволит развивать HR-бренд на достойном уровне в целях привлечения высококвалифицированного персонала, удержания ценных специалистов, культивирования лояльности сотрудников к компании, повышения вовлеченности в трудовой процесс, поддержания конкурентоспособности предприятия, деловой и рыночной активности.

Ключевые слова: персонал, управление персоналом, HR-бренд, вовлеченность персонала, лояльность персонала

N. Belyatsky, I. Rudak

Belarus state economic university, Minsk, Belarus

DEVELOPMENT OF HR-BRANDING IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Work with staff has a decisive impact on the viability of any organization. The main trend in personnel management is the development of the company's HR-brand. A decent HR-brand helps to attract highly qualified employees, increases innovative sensitivity and staff involvement, allows you to retain valuable employees, as this affects the financial performance of the organization. Timely monitoring and improvement of points of interaction between an employee and / or applicant with a company will allow developing the HR-brand at a decent level in order to attract highly qualified personnel, retain valuable specialists, cultivate employee loyalty to the company, increase involvement in the labor process in order to maintain competitiveness of the enterprise, its business and market activity.

Keywords: personnel, personnel management, HR-brand, staff involvement, staff loyalty

В начале XXI в. упоминание о необходимости внимания к управлению персоналом не вызывало удивления ни у российских, ни у белорусских компаний. Западные фирмы структурировали это понятие весьма глубоко, рассматривая менеджмент персонала как ядро любого менеджмента. Без успешного управления персоналом нет успешной работы предприятия. Ведь в центре стоит человек не как единица измерения (рабочая сила), не как фактор производства или элемент построения организационной структуры, объект управления или «инстанция» администрирования, а как субъект со своими личными качествами. Они неотделимы от его профессиональных способностей, компетентности, деловых возможностей и интересов, интегрированы в общий процесс менеджмента, представляют его единственно активную часть и требуют особого управления. Выражения «управление человеческими ресурсами (Human Resource Management, HRM)», «управление персоналом», «менеджмент персонала» сегодня воспринимаются нами как синонимы, имеющие равноценное значение [1, с. 4].

© Беяцкий Н. П., Рудак И. К., 2019

Многие компании давно осознали ключевую роль персонала. Именно работа с персоналом оказывает решающее влияние на жизнеспособность организации. Руководители компаний, делая ставку на персонал, диагностируют развитие кадрового потенциала, выявляют резервы своих сотрудников и предлагают тем самым новые возможности достижения высоких результатов компании. Среди инструментов управления человеческими ресурсами, позволяющих мобилизовать кадровый потенциал, следует выделить наиболее действенные: стиль управления, инновационная восприимчивость, достойные условия труда, корректировка мотивационных программ, внедрение различных форм и видов оценки персонала, качество обучающих программ, развитие корпоративной культуры, поиск и внедрение новых способов, позволяющих повысить вовлеченность и лояльность персонала и пр. Реализуя и совершенствуя методы работы с персоналом, топ-руководители не только мобилизуют кадровый потенциал компании, выстраивают достойную кадровую политику, но и своими действиями формируют и развивают HR-бренд.

С начала XXI в. в области управления персоналом появилось множество терминов: аутстаффинг¹, аутплейсмент², хедхантинг³, моббинг⁴, HR-брендинг и т. д.

HR-бренд – это работа с репутацией компании как работодателя, в то время как под HR-брендингом понимают процесс, направленный на формирование, развитие и поддержание HR-бренда компании.

HR-бренд сопрягается со становлением собственной марки «Я». Марка – это та идея, которая «печатается» в голове и сердце собеседника или потребителя рабочей силы, производя определенные эмоции. Развитие и маркетинг на уровне «Я» слились в единый процесс самовывживания. Самобезопасность и самовывживание требуют от людей работоспособного возраста новых способностей, которые фокусируются поведенческой компетентностью, новых стратегий и самоорганизации, но еще в большей степени предприимчивости, творчества и фантазии (нестандартного мышления). Все это по своей сути составляет новое содержание индивидуального развития персонала в условиях кризисной ситуации.

Если такая ситуация продолжается длительное время и охватывает не одно предприятие, то появляется осознание того, что мы все находимся в одной лодке. Однако менеджмент саморазвития, реализация собственного «Я» требуют того, чтобы человек обязательно чем-то отличаясь от других, имел свою «изюминку», некоторые специфические, дефицитные качества, которые могут компенсировать нехватку других и проявляться самым выгодным образом в соответствующей нестандартной ситуации [1, с. 190–191].

Достойный HR-бренд способствует привлечению высококвалифицированных сотрудников, повышает инновационную восприимчивость и вовлеченность персонала, позволяет удерживать ценных работников. Поэтому отечественные руководители осознанно инвестируют в развитие HR-бренда компании.

Компании, интенсивно занимающиеся HR-брендингом, свои действия обосновывают желанием усилить гордость сотрудников и повысить их лояльность, увеличить привлекательность компании для потенциальных сотрудников, обеспечить продвижение HR-бренда. Варианты организации работы по формированию и развитию HR-брендинга на отечественном рынке различны: одни компании создают специализированные отделы по развитию HR-брендинга (как правило, IT-компании), интенсивно занимаясь внутренним и внешним PR (Public Relations). Иные

¹ Аутстаффинг – вывод сотрудника за штат компании-заказчика и оформление его в штат компании-провайдера, при этом он продолжает работать на прежнем месте и выполнять свои прежние обязанности, но обязанности работодателя по отношению к нему выполняет уже компания-провайдер.

² Аутплейсмент – деятельность работодателя по трудоустройству увольняемых сотрудников (консультации по трудоустройству, коучинг и т. д.).

³ Хедхантинг – это одно из направлений поиска и подбора персонала ключевых и редких как по специальности, так и по уровню профессионализма специалистов.

⁴ Моббинг – форма психологического насилия в виде травли сотрудника в коллективе, как правило, в целях его последующего увольнения.

компании либо реализуют бессистемно политику в области HR-брендинга, копируя своих конкурентов, либо вовсе не придают значения формированию и развитию HR-бренда.

Так, по результатам опроса Исследовательского центра «Работа.tut.by», проведенного среди 181 компаний в Республике Беларусь, 55,2 % работодателей уделяют внимание своему HR-бренду, около 20,5 % – планируют в ближайшем будущем заняться данным направлением, приблизительно 24,3 % опрошенных компаний не собираются инвестировать ресурсы в развитие своей репутации как работодателя (рис. 1).

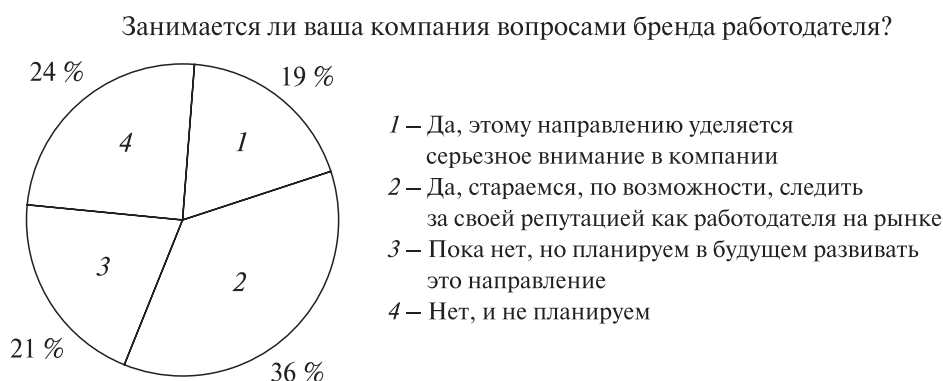


Рис. 1. Отношение компаний Республики Беларусь к HR-бренду

Источник: [2].

Fig. 1. The attitude of the companies of the Republic of Belarus to the HR-brand

Source: [2].

На отечественном рынке среди предприятий наблюдается колоссальный разрыв уровней применяемых HR-инструментов для HR-брендинга. В одних организациях реализуется лишь делопроизводство. Для них чужда работа по пересмотру HR-бизнес-процессов, проведению внутренних кадровых аудитов и формированию контент-анализа в сравнении с конкурентами. Бумажной работе присваивается большая ценность. Другие компании, понимая всю важность и значимость работы с персоналом, стремятся не упустить возможность привлечь к себе внимание и своевременно апробируют современные (мировые) HR-технологии в целях развития HR-бренда. Например, «Бритиш-Американ Табакко Трейдинг Компани» реализует проект «Вовлекающий менеджмент», позволяющий повысить вовлеченность и лояльность персонала компании; ИООО «Газпромнефть-Белнефтепродукт» реализует проект «Мобильное обучение персонала региональных автозаправочных станций», обеспечивая гибкость и своевременное развитие персонала; Wargaming Group Ltd создала проект «Центр оценки и развития сотрудников Wargaming», что позволило сформировать внутреннюю экспертизу в сфере оценки сотрудников компании, деятельность которой помогла разработать единый подход в оценке управленческого потенциала и визуализировать траекторию развития руководителей компании.

Как правило, развитие HR-бренда отечественных компаний реализуется благодаря рассказам о карьерных возможностях, привлекательной бенефиционной системе и популяризации корпоративных ценностей.

Следует отметить, что в Республике Беларусь значительный вклад в развитие и поддержание HR-бренда ряда компаний оказывает ежегодное мероприятие «Премия HR-бренд».

«Премия HR-бренд» – это конкурс в области управления персоналом, позволяющий лучшим HR-проектам получить признание и известность, а профессионалам – предоставить возможность обменяться опытом и расширить круг деловых знакомств. Данное мероприятие проводится уже в пятый раз и с каждым годом привлекает к участию все больше отечественных компаний.

За время существования конкурса в нем приняло участие более 150 проектов. Среди участников 2018 г. обратили на себя внимание следующие организации: ОАО «Беларусбанк», ООО «Управляющая компания холдинга «Аптека групп» (сеть аптек «ADEL»), ООО «Белин-

вестбанк», ОАО «БелВЭБ», иностранное торговое унитарное предприятие «Бритиш-Американ Табакко Трейдинг Компани», производственно-торговое унитарное предприятие «АртИдея», ООО «СофтТеко», ООО «Гипермаркет услуг 124», СЗАО «Простормаркет», ЗАО «ПАТИО», ЗАО «БелагроБел», ООО «Инстинктулс», ООО «Промвад Софт», ООО «Торвлад», ООО «Либретик групп».

Анализируя тематику представленных проектов на конкурс «Премия HR-бренд», можно выделить следующие тенденции в HR-брендинге отечественных предприятий:

1. Формирование ценностного предложения для сотрудников и потенциальных кандидатов с учетом их особенностей. Так, например, ориентируясь на поколение Y, компании пересматривают и корректируют мотивирующие факторы. Предпочтение отдается нематериальным методам мотивации: гибкому графику работы; обучающим программам на основе геймификации⁵; мероприятиям, повышающим вовлеченность и лояльность персонала; качественной адаптации персонала; карьерной политике личности; индивидуальной визуализации планирования карьеры и пр.

2. Популяризация HR-бренда через соцсети. Использование информационных технологий для визуального и коммуникационного позиционирования HR-бренда.

3. Разработка и использование нестандартных методов распространения необходимой информации о компании. Ранее предприятия заявляли о себе в основном через корпоративный сайт, а сегодня все более популярными становятся видеоистории успеха лучших сотрудников компании, активизация корпоративных блогов, продвигающих HR-бренд компании.

4. Попытки транслирования HR-идеи реализуются аргументированно, на языке цифр. Аргументированная ценность HR-идеи в цифрах позволяет ответить на вопрос: «Какова выгода HR-идеи для бизнеса?».

Развитие креативных методов управленческой, предпринимательской и изобретательской деятельности, включая схемы творческого процесса, методы проектирования концепций, интуитивного поиска и организационного развития [3].

Выделив основные тенденции HR-брендинга отечественных компаний, целесообразно привести примеры предмета исследования со странами ближнего зарубежья. Так, к основным тенденциям HR-брендинга компаний на российском рынке относят:

- внутренние исследования вовлеченности сотрудников (53 %);
- работу с брендом в социальных сетях (49 %);
- формирование новой стратегии развития HR-брендинга (42 %);
- формирование EVP (ценностного предложения для сотрудников набора преимуществ, делающих компанию привлекательным работодателем) (24 %);
- проведение внешних исследований узнаваемости бренда (21 %);
- расчет и анализ ROI HR⁶-процессов (7 %).

Вышеприведенные тенденции состоят из аналитической, оперативной и синтетической стадии и носят стратегический характер.

В представленных тенденциях присутствует креативный подход к HR-брендингу. Отечественным компаниям следует активно и системно подходить к развитию HR-бренда, так как это весьма рентабельно. Привлекательный HR-бренд можно сформировать благодаря комплексной исследовательской работе, которая позволит:

- определять и формулировать актуальное EVP (ценностное предложение для сотрудников и соискателей) с учетом их потребностей;
- разрабатывать стратегию продвижения HR-бренда;
- проводить мониторинг и оценивать результаты работы с персоналом.

HR-бренд – это составная часть бренда компании. Поэтому для его создания, развития и поддержания нужно использовать миссию компании, ее формулу видения и формировать имиджированное будущее на основе современных маркетинговых подходов и методов. В рамках иссле-

⁵ Геймификация – применение самых интересных и вовлекающих элементов из игр в работе, бизнесе.

⁶ ROI (Return On Investment) HR (Human Resources) – система оценки эффективности инвестиций в персонал (программы обучения, развитие персонала, развитие корпоративной культуры и пр.).

довательской работы HR-брендинга можно применить идею маркетингового подхода «точек контакта» И. Манна [4].

«Точки контакта» – различные ситуации соприкосновения клиента (персонала или потенциальных кандидатов) с компанией. Каждый раз, когда сотрудник и/или соискатель контактирует с компанией (собеседование, сайт компании, телефонное интервью, адаптация персонала, обучение и пр.) создается точка контакта.

Выделив основные точки контакта, необходимо провести соответствующий анализ на предмет того, насколько данное взаимодействие между сотрудником (соискателем) и компанией является удовлетворительным. Градацию качественного результата можно представить в виде балльной оценки, например, 5-балльной или 3-балльной шкалы (3 – отлично, 2 – хорошо, 1 – плохо). Зная базовые «точки контакта» и сопоставляя их желаемое состояние с фактическим, выделяют проблемные места, что позволяет своевременно устранять недостатки и предотвращать негативные последствия, оказывающие прямое влияние на HR-бренд компании.

Основными инструментами диагностики HR-бренда, как показал опыт успешных компаний оказались:

- текущие опросы сотрудников (вовлеченность/удовлетворенность);
- интервью с увольняющимися работниками (exit-interview);
- мониторинг репутации компании в интернет-среде;
- опросы соискателей рабочих мест (определение привлекательности компании на рынке труда);
- интервью с сотрудниками;
- конкурентный анализ;
- фокус-группы с сотрудниками / с соискателями;
- метод «тайный соискатель» [5, с. 8].

Таким образом, своевременный анализ и совершенствование точек взаимодействия сотрудника и/или соискателя с компанией позволит развивать HR-бренд на достойном уровне, в целях привлечения высококвалифицированного персонала, удержания ценных специалистов, культивирования лояльности сотрудников к компании, повышения вовлеченности в трудовом процессе для того, чтобы поддерживать конкурентоспособность предприятия, его деловую и рыночную активность.

Список использованных источников

1. *Беляцкий, Н. П.* Управление человеческими ресурсами (HRM) : учеб.-метод.пособие / Н. П. Беляцкий. – Минск : ФУАинформ, 2006. – 320 с.
2. РаботаTUT.BY [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https:// jobs.tut.by/article/22660](https://jobs.tut.by/article/22660). – Дата доступа: 08.05.2019
3. *Беляцкий, Н. П.* Креативный менеджмент: учеб.-метод.пособие / Н. П. Беляцкий. – Минск: Выш. шк., 2018. – 256 с.
4. *Манн, И.* Точки контакта. Простые идеи для улучшения вашего маркетинга / И. Манн, Дм. Турусин. – 4-е изд. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 156 с.
5. *Осовицкая, Н.* HR-брендинг: фокус на эффективность / Н. Осовицкая. – СПб. : Питер, 2017. – 368 с.

References

1. Belyatskii N. P. *Human Resource Management (HRM)*. Minsk, FUAinform, 2006. – 320 p. (in Russian).
2. RabotaTUT.BY. Available at: [https:// jobs.tut.by/article/22660](https://jobs.tut.by/article/22660) (accessed 08 May 2019).
3. Belyatskii N. P. *Creative management*. Minsk, Vysheishaya shkola, 2018. 256 p. (in Russian).
4. Mann I., Turusin Dm. *Points of contact. Simple Ideas to Improve Your Marketing*. Moskow, Mann, Ivanov i Ferber, 2015. 156 p. (in Russian).
5. Osovitskaya N. *HR Branding: Focus on Efficiency*. Sankt-Peterburg, Piter, 2017. 368 p. (in Russian).

Статья поступила 20.03.2019

В. Г. Булавко

Институт бизнеса БГУ, Минск, Беларусь

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ РАБОТНИКОВ СФЕРЫ СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

В статье исследуются проблемы, связанные с перспективным развитием профессиональных компетенций работников сферы социально-трудовых отношений в новых экономических условиях. Отмечается, что возрастание роли интеллектуального труда связано с внедрением в систему социально-трудовых отношений ценности знаний и повышением уровня их использования в процессе превращения индустриального общества в информационное. В то же время динамично внедряемые информационные технологии разрушают установленный порядок и правила отношений между руководителями и работниками, переориентируя их в направлении творческого отношения к труду, что, в свою очередь, потребовало установления причин различий между рабочим местом и уровнем квалификационного труда на нем, формируя тем самым появление новой системы социально-трудовых отношений. Это вызвало необходимость формирования новой модели поведения работников, которая должна учитывать и особенности воздействия внешних факторов, и уровня профессиональных компетенций работников. В работе обосновывается архитектура будущих профессиональных компетенций работников социально-трудовой сферы, их роль и уровень развития в будущих этапах экономических отношений на основе методологических инструментов – системного анализа и системного подхода. Наиболее вероятными вариантами формирования новых профессиональных компетенций работников в перспективе могут стать направления, аналоги которых использовались еще на этапе индустриального развития общества.

Ключевые слова: социально-трудовые отношения, профессиональные компетенции, индустриальное общество, конкуренция, информационные технологии, рынок труда, инновационность, прогнозирование, системный анализ, системный подход, методологическая база, фрилансеры

B. Bulauka

School of Business of BSU, Minsk, Belarus

PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCES OF WORKERS IN THE SPHERE OF SOCIAL-LABOR RELATIONS

The article examines the problems associated with the future development of professional competences of workers in the sphere of social and labor relations in the new economic conditions. It is noted that the increasing role of intellectual work is associated with the introduction of the value of knowledge into the system of social and labor relations and the increase in their use in the process of transforming an industrial society into an information one. At the same time, dynamically introduced information technologies destroy the established order and rules of relations between managers and employees, reorienting them towards the creative attitude to work, which, in turn, required establishing the reasons for the presence of differences between the workplace and the level of qualifying work on it, forming thereby the emergence of a new system of social and labor relations. This caused the need to form a new model of employee behavior, which should take into account the peculiarities of the impact of external factors and the level of professional competence of employees. The paper substantiates the architecture of future professional competencies of workers in the social and labor sphere, their role and level of development in the future stages of economic relations on the basis of methodological tools – a systems analysis and a systems approach. The most likely options for the formation of new professional competencies of workers in the future may be areas whose counterparts were used at the stage of industrial development of society.

Keywords: social and labor relations, professional competences, industrial society, competition, information technologies, labor market, innovation, forecasting, system analysis, system approach, methodological base, freelancers

Цель статьи – обосновать на теоретическом и практическом уровнях целесообразность разработки прогнозов основных направлений дальнейшего развития профессиональных компетенций работников в сфере социально-трудовых отношений.

Введение

Для современного этапа развития отечественной экономики наиболее характерными и достаточно выраженными проблемами в сфере социально-трудовых отношений выступают управление человеческими ресурсами и распределение доходов, которые органически связаны с происходящими процессами в современном обществе вследствие динамичного использования новых высоких технологий. Они затрагивают процессы не только экономической жизни, но и культурной глобализации и деглобализации, жесткой гиперконкуренции, становления новой производственной и общественной системы, в которой существенно возрастает доля интеллектуального труда вследствие появления свободных агентов трудовой деятельности. По данным социологических исследований института Гэллага, производительность труда привлеченных работников на 18–21 % выше, чем штатных¹ [1].

Если в индустриальном обществе знания использовались для разработки орудий труда, производственных технологий и совершенствования процессов труда, то в информационном – для производства самих знаний, что предполагает превращение знания в интеллектуальный, инновационный фактор при организации производства. Знание позволяет понять и найти более эффективные пути решения проблем для достижения намеченной цели. Ценность знания можно определить как прирост объема экономического эффекта за счет использования инновационных свойств знаний, использованных в конкретной профессиональной деятельности работников.

В то же время, новые информационные технологии, динамично внедряемые в сферу профессиональной деятельности, разрушают установившийся порядок и правила отношений, а также барьеры между руководителями и исполнителями, требуя творческого отношения к труду. Наличие глобальной информационной базы и повсеместное использование персональных компьютеров превратило их в средства производства и предметы труда, которые нередко опережают в инновационности используемые подходы и методы в управлении. Это стало одной из основных причин возникновения различий между рабочим местом и уровнем квалификационного труда на нем, а также появления новой системы социально-трудовых отношений и нового качества образа жизни. При этом некоторые существующие до настоящего времени незыблемые критерии понятийного аппарата теоретических основ использования труда оказываются неадекватными действительности [1]. Например, если в индустриальном обществе понятие «напряженность труда» являлось характеристикой трудового процесса, отражающей нагрузку в виде преимущественно физических затрат, то в настоящее время это понятие характеризует нагрузку, в большей мере приходящуюся на нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника.

Тенденции и особенности развития профессиональных компетенций работников в сфере социально-трудовых отношений

В развитых странах мира, которые на протяжении длительного периода осуществляют экономическую деятельность в рыночных условиях, сложился относительно нормальный механизм саморегулирования социальных и экономических проблем, в том числе и в вопросах развития и использования профессиональных компетенций работников сферы социально-трудовых отношений [2]. В странах Евросоюза доля высокопроизводительных работников составляет около 30 %². По прогнозам Международной организации труда, значительная часть рабочих мест,

¹ Доклад о человеческом развитии 2016 [Электронный ресурс]. – URL: http://hdr.undp.org/sites/default/files/HDR2016_RU_Overview_Web.pdf. (дата обращения: 15.02.2019).

² Там же.

созданных в ближайшие два десятилетия в странах Евросоюза, будет обеспечиваться за счет появления новых профессий, что обуславливает необходимость опережающего переобучения и повышения профессиональной компетенции работников с учетом новых направлений инновационного развития. Кроме того, ускорение в странах Евросоюза темпов научно-технического прогресса, сопровождаемое одновременным усилением борьбы за технологическое лидерство, вызывает необходимость поиска не только новых свободных ниш на мировом рынке высокотехнологичной продукции, но и формирование новых знаний и профессиональных компетенций работников сферы социально-трудовых отношений, что в совокупности составляет основу технологий V и VI укладов.

В то же время такой механизм не предусматривает и не анализирует те особенности и характеристики изменений в системе и структуре ключевых профессиональных компетенций работников в сфере социально-трудовых отношений, которыми должны обладать будущие специалисты материальной и нематериальной отраслей. Существующие в настоящее время порядок и правила определения способностей и других характеристик компетенций специалистов не могут быть приняты и использованы в качестве некоего эталона вследствие их абстрактности. Кроме того, в этих определениях, как правило, отсутствуют положения, отражающие особенности физического состояния и поведения индивида, его отношение к существующим формам собственности и др. Вследствие этого пока не определены основные направления (тренды) перспективного развития материальной и нематериальной областей общественного производства и перечень хотя бы основных специальностей, которые будут преобладать в перспективе в этих сферах. Не принимаются также меры по описанию ключевых компетенций этих специалистов с позиции проведения диагностики элементов, составляющих их сущностное содержание — знаний и умений.

Проводимые в настоящее время исследования в сфере оценки профессиональных компетенций работников социально-трудовой деятельности ориентированы, как правило, на изучение тенденций изменений экономического, социального, культурного, управленческого и психологического характера, не в полной мере затрагивая проблемы, связанные с социально-философскими аспектами сущностного содержания труда в современном обществе и изменениями в самом характере труда (креативная экономика, фрилансерские отношения, новая трудовая этика, изменение фактора времени в трудовой деятельности, аутсорсинг, специфичность изменений трудовой деятельности т. д.) [1]. В то же время архитектура сегодняшних профессиональных компетенций работников социально-трудовой сферы уже начала базироваться на гибких высоких информационных технологиях, которые, в совокупности с факторами упрощения прямых связей между индивидами и субъектами хозяйствования, а также особенностями организации производства, полностью перестраивают организацию труда, типичную для современного общества. Наличие мощного интерактивного потенциала в организациях, интеграция коммуникационных средств, компьютерные коммуникации и телекоммуникации своими параметрами уже охватили практически все сферы жизни и оказывают существенное влияние на современную культуру, в том числе на общественное производство и трудовую деятельность человека.

Экономика ведущих стран мира уже длительное время развивается по инновационному пути, в то время как экономика Беларуси существенно отстает от развитых стран по уровню использования трудового потенциала и характеризуется дисбалансом между спросом и предложением на рабочую силу на рынке труда, перераспределением квалифицированных кадров не в пользу инновационной экономики [3]. Диспропорции между потребностями экономики в современных компетентных квалифицированных кадрах и отсутствие целенаправленной программы по распределению трудовых ресурсов способствуют снижению конкурентоспособности выпускаемой продукции и всей экономической системы, обостряют проблему занятости, усиливая социальную напряженность в обществе, и в целом препятствуют инновационному развитию страны.

Как будет развиваться экономика Беларуси в перспективе и по какому пути она пойдет, какие инструменты и механизмы для этого необходимо выбрать, чтобы не ошибиться в ее эффективности? Какие из основных направлений социально-экономического развития станут прорывными

и по ним можно будет определить стратегию развития социально-трудовых отношений и формирования профессиональных компетенций работников? Например, в программе социально-экономического развития Беларуси на 2016–2020 гг. отражены цели, приоритеты страны (трансформация структуры промышленности, повышение работы агропромышленного комплекса, сбалансированная экспортная стратегия и др.) и принципы, на основе которых будет происходить руководство этой деятельностью³. Программой предусматривается, что в качестве основных инструментов формирования и развития высокотехнологичного сектора промышленного производства и услуг выступают Парк высоких технологий, Китайско-Белорусский индустриальный парк «Великий камень», научно-технологические парки и др. Кадровое обеспечение инновационного развития предполагается сформировать за счет современной системы бизнес-образования, а также увеличения количества и повышения качества подготовки инженерно-технических кадров за счет выпускников II ступени высшего образования (магистратуры), владеющих передовыми технологиями и методиками управленческой и инновационной деятельности. На научную, научно-техническую и инновационную деятельность запланировано до 1 % бюджетных расходов от ВВП. За счет этих и других принимаемых мер планируется обеспечить ежегодное увеличение на 50 тыс. человек количества трудоустроенных граждан на вновь созданных рабочих местах⁴.

Однако комплекс проводимых мер ориентирован только на период 2016–2020 гг. и может подлежать реализации в основном для решения тактических задач экономического порядка и характера. Такие меры практически не затрагивают или затрагивают только поверхностно проблему формирования новых социально-трудовых отношений и профессиональной компетенции работников, присущих «новой экономики знаний» и являющихся ее главным элементом.

Возможные направления дальнейшего развития социально-трудовых отношений

В условиях, когда в субъектах хозяйствования процессы, связанные с управленческой деятельностью в сфере организации и экономики труда, будут постоянно усложняться, назрела настоятельная необходимость в проведении долгосрочного анализа социально-трудовых отношений, прогноза будущих профессий работников и их компетенций, а также доходов и оплаты их труда за счет более рационального использования трудовых ресурсов и в целом человеческого капитала, особенно в части его более гибкого приспособления к окружающей среде. Появление новых целей и задач, возникновение новых хозяйственных связей, новых форм собственности в структурных подразделениях экономики еще больше усложняет эти проблемы и вызывает настоятельную необходимость формирования новых рыночных механизмов управления социально-трудовой деятельностью⁵.

Разрешение этих проблем возможно посредством определения роли и уровня профессиональной компетенции специалистов на будущих этапах экономических отношений, разработки стратегии развития социально-трудовых отношений и обоснования основных направлений их экономической политики на основе прогнозных данных с учетом предвидения последствий принимаемых решений. Методологической базой такого прогнозирования в первую очередь должны выступать научные подходы и факторы с определением комплекса мер, предусматривающие анализ процессов воспроизводства рабочей силы и взаимодействия работников со средствами производства и предметами труда, чтобы уже на этой стадии определить направления по преодолению отклонений прогнозируемых итогов деятельности субъектов хозяйствования от установленных параметров.

³ Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 гг. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 27.12.2016, 1/ 16792

⁴ Там же.

⁵ Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года / Мин-во экономики Респ. Беларусь; Научно-исследовательский экономический институт. – Минск, 2015. – 132 с.

Система социально-экономического прогнозирования должна базироваться на данных анализа достоверной количественной и качественной информации о социально-трудовой деятельности, состоянии субъектов хозяйствования и наличия в них профессиональных специалистов. Выявленные на этой основе закономерности и изменения в содержании труда позволят получить реальное представление об основных направлениях развития социально-трудовых отношений и о возможных альтернативных путях реализации их в будущем. Важнейшими методологическими инструментами в процессе расчетов социально-экономического прогнозирования развития социально-трудовой деятельности должны стать системный анализ и системный подход.

Представляя собой последовательность действий по установлению структурных связей между переменными или постоянными элементами системы социально-трудовых отношений, системный анализ позволит найти альтернативный вариант решения сложных производственных задач и проблем даже в условиях достаточно высокой неопределенности поведения экономической системы и недостаточности информации и знаний о ней. При этом в структуре и содержании понятия «профессиональная компетенция» должны находить отражение требуемые для этих специалистов знания, умения и опыт работы в данной должности. В совокупности с системным подходом, представляющего собой комплексное изучение процесса формирования и развития будущих социально-трудовых отношений как единого целого, будут уточнены и детализированы стоящие цели и структурированы в конкретные задачи, решение которых возможно с использованием экономико-математических методов.

Использование методических параметров системного анализа и системного подхода в разработке прогнозов позволит сформировать базовую основу для формирования программ развития социально-трудовых отношений с описанием принципов построения системы в целом и особенностей применения ее компонентов, их взаимозависимостей, условий для установления сходства и различий между данной и другими системами и переноса свойств разработанной и принятой модели на реальную экономическую платформу.

Мировой опыт свидетельствует, что чем выше сбалансированность между структурой занятости и структурой рабочих мест, тем выше экономическая эффективность использования человеческого капитала. Представляется, что под влиянием динамично изменяющихся социально-экономических факторов в совокупности с воздействием современных инновационных технологий сформируются и новые направления технологического развития и жизни общества. Можно констатировать, что относительно устойчивыми тенденциями дальнейшего социально-экономического развития будут являться ключевые ценности, сформированные в 70–90 гг. XX в., основой которых выступало индустриальное общество. Как это ни парадоксально, но мы будем возвращаться назад, в прошлое, к профессиям, которые нами уже апробированы и известны из существующей практики прошедшего экономического развития. Естественно, что сущностное содержание таких профессий будет дополнено новыми элементами, которые в совокупности с существующими элементами сформируют образ специальности или специализации, которые будут соответствовать требованиям современной системы экономических отношений. С учетом складывающихся условий к основным направлениям возможного формирования новых профессиональных компетенций работников в сферах материального и нематериального общественного производства в будущем можно отнести:

– дифференциацию доходов в соответствии с трудовым вкладом каждого работника в контексте спрогнозированных структурных сдвигов в профессионально-отраслевой структуре занятости. Казалось бы, что в мире современного бизнеса уже нет места тем приемам управления, которые использовались пятьдесят и более лет назад, когда заработная плата в большей мере сводилась к воспроизведению физических и моральных сил наемного работника. Однако, по данным благотворительной и гуманитарной организации Oxfam, за последние десять лет число миллиардеров в мире удвоилось, а состояние 26 богатейших миллиардеров равно доходам 3,8 млрд человек. По данным программы развития ООН и Оксфордской инициативы, в области бедности и человеческого потенциала за 2018 г. в 105 странах, где проживают 5,7 млрд человек,

23,5 % живут за чертой бедности, в том числе 612 млн — в «исключительной бедности». Развитие инновационных технологий, внедрение в производство искусственного интеллекта, скорее всего, приведет не только к снижению уровня доходов среднего класса и отмиранию некоторых профессий, но и появлению «новых», которые ранее уже использовались. Ключевыми специалистами будущего станут люди, владеющие навыками производства товаров и услуг под конкретный заказ индивида, одновременно обладающие способностью формирования и нахождения наиболее эффективных вариантов решения стоящих задач;

— выпуск товаров и производство услуг индивидуального назначения в соответствии с потребностью и заказами людей при достаточно низких издержках (аддитивное производство). Происходящий переход от массового производства товаров к индивидуальному предполагает возврат к «старым» профессиям, но в рамках прямых коммуникационных отношений «производитель — потребитель». Это находит свое выражение в открывшихся возможностях для выполнения конкретных потребностей (заказов) индивида с позиции нового наполнения сущностного содержания профессии на основе расширенного понятия «профессиональные компетенции работников». Например, покупая в настоящее время автомобиль, потребитель может заказать его с определенным количеством опций, удовлетворяющих его потребности, или даже индивидуальную модель;

— уменьшение затрат труда с одновременным снижением стоимости реализуемой продукции на основе более широкого использования интернета, новых коммуникационных технологий, особенно в сфере налаживания диалоговых отношений, что позволит до минимума снизить транзакционные издержки;

— локализацию при производстве товаров, продуктов и услуг и независимость в их изготовлении. В 2015 г. 7,4 %, а в настоящее время уже 35 % трудоспособного населения в Америке предлагают свои трудовые услуги как фрилансеры⁶. Надо полагать, что при дальнейшей положительной динамике этого процесса многие крупные организации потеряют свою актуальность и исчезнут, а сообщества свободных предпринимателей, наоборот, активизируют свою деятельность в сфере реализации инвестиционных проектов, используя в качестве основных принципов при подборе кадрового потенциала личные контакты, профессиональные навыки и способности;

— динамичное развитие наукоемких и высокотехнологичных сфер услуг, что предполагает увеличение нематериальных источников экономического роста, главным производителем которых является человек с его интеллектуальным и духовным потенциалом. Стремительный рост индустрии развлечений, информационно — телекоммуникационного рынка, разработка программных продуктов, вызовут необходимость появления новых видов деятельности, новых инвестиционных и инновационных возможностей и новых специализаций и специальностей;

— внедрение в систему общественных отношений элементов цифровизации, особенно в сферу материальной экономики, что предполагает переход от аналоговых производственных процессов к программно-аппаратным, методологической основой которых будут являться глобальные аналитические системы, новые бизнес-модели и другие факторы и методы по совершенствованию существующих технологий, а также по оптимизации и дальнейшему развитию рабочих, позволяющих существенно снизить себестоимость выпускаемых продукции и товаров и сделать производство максимально рентабельным. Это вызовет необходимость дальнейшего развития и динамичного внедрения экономики знаний, основу которых будет составлять нематериальное производство, обеспеченность которого обслуживающим персоналом потребует роста контингента специалистов, обладающих этими знаниями, и наоборот, уменьшения существующего кадрового потенциала;

— обеспечение безопасности процессов организации и ведения производства и личной безопасности кадрового потенциала и населения в целом. Получение работниками громадного объема информации, ее обработка и использование, овладение новыми знаниями и технологиями

⁶ Доклад о человеческом развитии 2016 ... (дата обращения: 15.02.2019).

потребуется образования структур специфического направления деятельности, оказывающих соответствующие квалификационные услуги и обеспечивающие их защиту.

К характерным особенностям современных социально-трудовых отношений, которые будут оказывать влияние на профессиональную компетентность работников всех уровней, следует отнести появление возможностей для безработных и лиц, изъявивших желание сменить работу, выбора новых видов и форм трудовой деятельности вследствие повышенной своей конкурентоспособности на рынке труда и их желании и готовности к более высокопроизводительному труду. В то же время низкий уровень оплаты труда и его независимость от конечных результатов, а также неудовлетворенность существующими условиями и содержанием труда будут снижать заинтересованность работников в целесообразности занять свободное рабочее место. При этом существующие рыночные институты и отношения, которые являются базовой основой и условием динамичного развития социально-трудовых отношений, будут отставать в своем развитии, что не позволит им решать возложенные на них задачи по относительно быстрой диверсификации профессиональной компетенции работников.

Заключение

В рамках этих и других направлений роста экономического потенциала общества, обслуживания на новой технической основе потребностей современного производства, а также материальной и духовной деятельности, будет формироваться профессиональный кадровый состав работников социально-трудовой сферы. Базовой основой профессиональных компетенций работников будут выступать в первую очередь особенности национального менталитета с позиции философских концепций оценки труда, предполагающих использование неформальных договорных отношений в социально-трудовой сфере, преимущественно доминирующей роли работников-фрилансеров и достигнутого уровня ценности знаний.

Список использованных источников

1. Стратегические направления социально-экономического и финансового обеспечения развития национальной экономики : материалы II Междунар. науч.-практ. конф. (г. Минск, 27–28 сент. 2018 г.) / редкол.: В.В. Пузиков [и др.]. – Минск : Право и экономика, 2018. – 330 с.
2. Сакс, Дж. Д. Конец бедности. Экономические возможности нашего времени / пер. с англ. Н. Эдельмана. М.: Ин-т Гайдара, 2011. – 424 с
3. Питерс, Т. В поисках совершенства. Уроки самых успешных компаний Америки / Т. Питерс, Р. Х. Уотерман. – М. : Альпина Паблишер, 2014. – 524 с.

References

1. *Strategic directions of socio-economic and financial support for the development of the national economy*. Minsk, Pravo i ekonomika, 2018. 330 p. (in Russian).
2. Saks Dzh.D. *The end of poverty. The economic opportunities of our time*. Moscow, Izd. Instituta Gaidara, 2011. 424 p (in Russian).
3. Piters T., Uoterman R. Kh. *In Search of Excellence. Lessons from America's Best-run Companies*. Moscow, Alpina Pablisher, 2014. 524p. (in Russian).

Статья поступила 25.02.2019

Ю. А. Мышковец, Г. В. Толкач, Д. Г. Гончере́нок

Институт бизнеса БГУ, Минск, Беларусь

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВАЛЮТНЫХ КУРСОВ: УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ АСПЕКТ

В статье рассматриваются основные факторы, оказывающие влияние на спрос и предложение валют, методы прогнозирования изменения валютных обменных курсов и рекомендации по их использованию в процессе осуществления компаниями внешнеэкономической деятельности. В статье также дается обоснование необходимости разработки менеджментом компании модели хеджирования валютных рисков с применением основных инструментов данного вида хеджирования.

Ключевые слова: внешнеэкономическая деятельность, экспорт, курсы обмена валют, спот-курс обмена валют, форвардный курс обмена валют, паритет покупательной способности, паритет процентных ставок по кредитам, эффект Фишера, политика хеджирования, риски, производные ценные бумаги

Y. Myshkavets, G. Tolkach, D. Goncherenok

School of Business of BSU, Minsk, Belarus

FOREIGN CURRENCY EXCHANGE RATE FORECASTING: MANAGERIAL ASPECT

The article discusses the main factors affecting the demand and supply of currencies, methods for predicting changes in exchange rates and recommendations for their use in the process of foreign economic activity of companies. The article also provides a rationale for the need for the company's management to develop a currency risk hedging model using the basic tools of this type of hedging.

Keywords: foreign economic activity, export, currency exchange rates, spot currency exchange rate, forward currency exchange rate, purchasing power parity, interest rate parity, Fisher effect, hedging policy, risks, derivatives

Введение

Усиление экспортного потенциала отечественных компаний и диверсификация направлений их внешнеэкономической деятельности являются важнейшими элементами государственной политики Республики Беларусь и выступают драйверами экономического роста и устойчивого развития национальной экономики в условиях растущих тенденций к глобализации мировой экономики.

Вместе с тем колебания обменных курсов валют могут оказывать существенное негативное влияние на величину доходов компаний-участников внешнеэкономической деятельности.

В частности, импортеры несут риск из-за снижения курса белорусского рубля. Обязательства импортера зафиксированы в иностранной валюте, а выручка от реализации товара поступает в белорусских рублях, т. е. существует риск недостаточности полученной выручки для приобретения валюты для оплаты валютных обязательств.

Для экспортеров риск может быть связан с тенденцией укрепления курса белорусского рубля. Будущая выручка экспортера зафиксирована в инвалюте, а расходы на производство товара проводятся в белорусских рублях — возникает риск недостаточности суммы белорусских рублей от продажи валютной выручки в ситуации, если курс белорусского рубля укрепится.

Компании-заемщики могут столкнуться с риском повышения курса валюты займа. Компания, имеющая заем в одной из иностранных валют, но получающая доходы от хозяйственной деятельности в другой валюте, несет риск недостаточности выручки для погашения займа при повышении курса валюты заимствования. В случае сильного роста курса валюты заимствования может потребоваться значительно больший эквивалент в валюте выручки.

Поэтому для отечественных компаний-участников внешнеэкономической деятельности повышается актуальность эффективного применения методов прогнозирования изменения валютных обменных курсов, а также методов управления валютным рисками путем внедрения политики их хеджирования.

Результаты и их обсуждение

Уровень курсов обмена валют как спотовых (spot rates), так и форвардных (forward rates) определяется в наибольшей степени спросом на определенный вид валюты и ее предложением на валютном рынке. При этом главными участниками валютного рынка, формирующими спрос и предложение, выступают правительства, компании и население. В числе основных факторов, влияющих на спрос и предложение валют на национальном валютном рынке, можно выделить следующие:

- уровень инфляции по сравнению с уровнем инфляции в других странах или паритет покупательной способности (purchasing power parity);
- уровень процентных ставок по кредитам по сравнению с аналогичным показателем в других странах или паритет процентных ставок по кредитам (interest rate parity);
- состояние платежного баланса страны;
- ожидания участников валютного рынка в отношении тенденций развития экономики;
- проведение спекулятивных операций на валютном рынке;
- государственная политика валютных интервенций, выступающая в качестве инструмента влияния на величину обменного курса национальной валюты.

Метод прогнозирования изменения валютных обменных курсов путем использования величины паритета процентных ставок по кредитам (interest rate parity) базируется на гипотезе, что прогнозируемое значение форвардного курса обмена валют двух стран находится в зависимости от разницы в уровне процентных ставок по кредитам, предлагаемых на финансовых рынках этих стран, и может быть рассчитано по следующей формуле:

$$F_o = S_o \frac{(1+i_C)}{(1+i_B)}, \quad (1)$$

где F_o – форвардный курс обмена валют двух стран; S_o – текущий спот-курс обмена валют двух стран; i_C – уровень процентных ставок по кредитам в стране С; i_B – уровень процентных ставок по кредитам в стране В.

Например, канадская компания планирует в течение года получить по внешнеэкономической сделке с компанией из Кувейта кувейтские динары. Спот-курс канадского доллара к кувейтскому динару составляет 5,4670. При этом канадская компания может прокредитоваться в кувейтских динарах по ставке 9 % или в канадских долларах по ставке 14 %. Используя формулу (1) можно рассчитать прогнозный форвардный курс обмена валют двух указанных стран F_o через год:

$$5,7178 = 5,4670 \cdot \frac{1,14}{1,09}$$

На первый взгляд, реалистичность проведенного расчета выглядит весьма дискуссионной, но в реальности канадская компания может осуществить следующий комплекс хедж-операций для фиксации прогнозного форвардного курса, приведенного выше по сделке с кувейтскими партнерами. Для этого она может:

- прокредитоваться сегодня в кувейтских динарах по ставке 9 %;
- проконвертировать по текущему спот-курсу кувейтские динары в канадские доллары для оплаты своих кредитов канадским банкам, привлеченных по ставке 14 %;
- по мере поступления динаров от кувейтскими партнерами погасить кредит в кувейтских динарах.

Следующий метод прогнозирования изменения валютных обменных курсов заключается в использовании паритета покупательной способности (purchasing power parity) и основывается

на предположении, что прогнозное значение спот-курса обмена валют двух стран находится в зависимости от уровня инфляции в этих странах и может быть рассчитано по следующей формуле:

$$S_1 = S_0 \frac{(1+h_C)}{(1+h_B)}, \quad (2)$$

где S_1 – прогнозируемый спот-курс обмена валют двух стран; S_0 – текущий спот-курс обмена валют двух стран; h_C – ожидаемый уровень инфляции в стране C ; h_B – ожидаемый уровень инфляции в стране B .

Например, предположим, что текущий спот-курс канадского английского фунта к датской кроне составляет 1 фунт = 8 крон. Это означает, что товар, имеющий цену в Англии 110 фунтов, будет стоить 880 крон в Дании. Ожидается, что уровень инфляции в Англии в течение года составит 8 %, при этом в Дании он составит 5 %. Используя формулу (2), можно рассчитать прогнозный спот-курс обмена валют двух стран:

$$7,78 = 8 \cdot \frac{1,05}{1,08}$$

Такой же результат мы получим, если сравним цены на товар на конец года с учетом инфляции:

цена на товар в Англии = 110 фунтов \cdot 1,08 = 118,8 фунтов;

цена на товар в Дании = 880 крон \cdot 1,05 = 924 крон;

прогнозный спот-курс обмена валют = 924 : 118,8 = 7,78.

Взаимосвязь между уровнем процентных ставок и ожидаемыми темпами инфляции в свою очередь может быть раскрыта при помощи эффекта Фишера (Fisher effect), названного по имени американского экономиста Ирвинга Фишера, утверждавшего, что:

– рост и падение уровня процентной ставки в стране непосредственно зависит от темпов ее инфляции;

– текущая (номинальная) процентная ставка в стране равна реальной процентной ставке, скорректированной с учетом уровня инфляции.

Это означает, что если, например, номинальная процентная ставка в стране равна семи процентам, а темпы инфляции – двум процентам, то реальная процентная ставка в стране составляет пять процентов (7 % – 2 % = 5 %).

Страны с относительно высокими уровнями инфляции обычно имеют высокие номинальные процентные ставки, отчасти потому, что они выступают элементом механизма снижения инфляции, а также вследствие эффекта Фишера, и позволяют инвесторам достигать приемлемого уровня рентабельности своих инвестиций. Согласно международному эффекту Фишера разница в процентных ставках между странами может быть использована для прогноза будущих изменений обменных спот-курсов их валют. Математически международный эффект Фишера может быть выражен следующим образом:

$$\frac{(1+i_A)}{(1+i_B)} = \frac{(1+h_A)}{(1+h_B)} \quad (3)$$

где i_A – уровень номинальной процентной ставки по кредитам в стране A ; i_B – уровень номинальной процентной ставки по кредитам в стране B ; h_A – уровень инфляции в стране A ; h_B – уровень инфляции в стране B .

При этом валюта стран с относительно высокими процентными ставками будет обесцениваться по отношению к валютам с более низкими процентными ставками, поскольку считается, что более высокие процентные ставки необходимы для компенсации ожидаемого обесценивания валюты.

Паритет покупательной способности, паритет процентных ставок по кредитам и эффект Фишера оказывают непосредственное влияние на формирование так называемой модели четырехсторонней эквивалентности (four-way equivalence model), приставленной на рисунке.

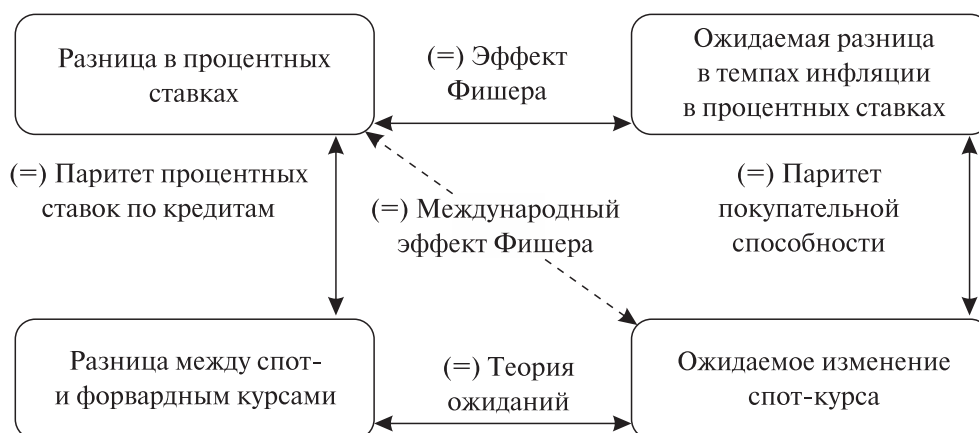


Рис. 1. Модель четырехсторонней эквивалентности

Fig. 1. The model of quadripartite equivalence

Основным способом минимизации валютного риска является его хеджирование.

Хеджирование валютных рисков – это минимизация возможного отрицательного финансового результата от изменения обменных курсов путем приобретения такого финансового инструмента, который бы к моменту исполнения основного контракта (внешнеэкономического, кредитного) был способен создать денежные потоки, компенсирующие курсовые разницы за период от момента заключения до момента исполнения основного контракта. Мировая практика свидетельствует о том, что хеджирование является основным и наиболее эффективным способом ограничения и управления валютными рисками [1, с. 374]. Хеджирование позволяет зафиксировать на ближайшую перспективу величины объективных конъюнктурных факторов, что предоставляет компании возможность получить планируемую прибыль несмотря ни на какие неблагоприятные изменения.

Благодаря применению хеджирования финансовое планирование компании оптимизируется, так как увеличивается его точность за счет снижения волатильности доходов и расходов. Это уменьшает вероятность возникновения кассовых разрывов, а поскольку недостаток денег в какой-то момент времени может привести к потере ликвидности, то хеджирование становится необходимым условием стабильной работы компании.

Хеджирование также устраняет риски ликвидности за счет стабилизации денежных потоков на определенном уровне или в определенных границах. Тем самым исключается риск банкротства, поскольку одновременно нивелируется риск несбалансированной ликвидности (неплатежеспособности), порождаемый разбалансированностью положительного и отрицательного денежных потоков субъекта хозяйствования во времени, и риск рыночной ликвидности, который представляет собой невозможность продать актив по необходимой цене в нужный момент.

Правильно разработанная и реализованная модель хеджирования способствует устойчивому развитию компании, вовлеченной в процесс внешнеэкономической деятельности, позволяя:

- существенно снизить ценовой и валютный риски, связанные с закупками сырья и поставкой готовой продукции, так как в результате уменьшаются колебания прибыли компании и улучшается управляемость производством;

- формировать запасы сырья и материалов на оптимальном уровне, не допуская создания сверхнормативных запасов, включая несение расходов на их хранение;

- уменьшить неопределенность в получении будущих доходов и осуществлении будущих расходов, что позволяет осуществлять корректное планирование инвестиционных проектов и оценку их привлекательности;

- высвободить финансовые ресурсы компании для их последующей концентрации на тех направлениях бизнеса, по которым компания имеет конкурентные преимущества.

В качестве основных инструментов хеджирования, позволяющих элиминировать риски, связанные с неблагоприятными изменениями курсов валют, компаниями-участниками внешнеэкономической деятельности могут быть использованы:

- форвардные валютные контракты;
- фьючерсные валютные контракты;
- валютные опционы и валютные свопы.

Форвардный валютный контракт представляет собой обязательное для исполнения соглашение между банком и клиентом по покупке или продаже в определенный день в будущем определенной суммы иностранной валюты. В этом контракте валюта, сумма, обменный курс и дата платежа фиксируются в момент заключения сделки.

Валютный фьючерсный контракт предусматривает покупку (продажу) определенного (стандартизированного) количества одной валюты за другую по фиксированному в момент заключения контракта курсу при наступлении срока поставки валюты по контракту. При этом фьючерсная цена определяется в количестве единиц одной валюты, даваемых за единицу другой валюты.

Валютный опцион предоставляет право владельцу опциона на покупку или продажу иностранной валюты по определенному курсу обмена в будущем. Цена исполнения опциона может быть либо такой же, как текущий спот-курс, либо более благоприятной или менее благоприятной для держателя опциона, чем текущий спот-курс.

Сущность валютных свопов заключается в зачете взаимных долгов двух компаний, номированных в разных валютах. При этом компаниями в соответствии с предварительными договоренностями может быть использован как фиксированный, так и плавающий курс обмена валют. Необходимо отметить, что валютные свопы могут обеспечить надлежащую защиту от колебаний обменного курса на более длительные периоды, нежели форвардные и фьючерсные валютные контракты.

Выводы

Рассмотренные методы прогнозирования изменения валютных обменных курсов путем использования величин паритета процентных ставок по кредитам (*interest rate parity*) и паритета покупательной способности (*purchasing power parity*) способны расширить инструментарий специалистов внешнеэкономических служб белорусских компаний и способствовать повышению эффективности и снижению риска проведения внешнеторговых сделок отечественными компаниями. При этом прогнозирование изменения обменных курсов валют, выступая неотъемлемым элементом анализа состояния валютных рынков в целом, должно проходить одновременно с построением менеджментом компании комплексной модели хеджирования валютных рисков.

Основными инструментами хеджирования, используемыми компаниями-участниками внешнеэкономической деятельности для минимизации рисков, связанных с неблагоприятными изменениями курсов валют, являются форвардные и фьючерсные валютные контракты, валютные опционы и валютные свопы.

Список использованных источников

1. *Brigham, E. F. Financial Management: Theory & Practice* / E. F. Brigham, M. C. Ehrhardt. – 15th edition. – Boston: Cengage Learning, 2016. – 1187 p.
2. *Brooks, R. Financial Management: Core Concepts* / R. Brooks. – 3rd edition). – Harlow: Pearson, 2015. – 648 p.

References

1. Brigham E. F., Ehrhardt M. C. *Financial Management: Theory & Practice*. Boston, Cengage Learning, 2016. 1187 p.
2. Brooks R. *Financial Management: Core Concepts*. Harlow, Pearson, 2015. 648 p.

Статья поступила 11.07.2019

Д. А. Шиманец¹, А. А. Касперук²

¹ ООО «Инспекторио Бел», Минск, Беларусь

² Институт Бизнеса БГУ, Минск, Беларусь

СТРАТЕГИИ ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ В УСЛОВИЯХ КРОСС-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ

В статье рассматривается планирование и постановка целей в организации. Изучена современная система постановки целей на основе показателей OKR (objectives and key results), используемая такими компаниями, как Google, LinkedIn, Oracle, Twitter. Проанализированы и выделены основные преимущества системы OKR в процессе постановки целей в организации на примере компании «Инспекторио». Предложен способ совместного использования показателей KPI и OKR в рамках построения эффективной системы стратегического планирования. Разработаны рекомендации по применению платформы Weekdone в рамках системного подхода к имплементации OKR в организации. Изучена новая метрика управления производительностью ROX, выявлены способы ее практического применения.

Ключевые слова: цели организации, кросс-культурный менеджмент, система постановки целей, okr, kpi, rox

D. Shymanets¹, A. Kasperuk²

¹ Inspectorio Bel LLC, Minsk, Belarus

² School of Business of BSU, Minsk, Belarus

STRATEGIES OF GOAL SETTING IN A CROSS CULTURAL ENVIRONMENT

The article is dedicated to the study of strategic planning and goals setting in organizations. The analysis was mainly focused on the innovational goal setting system – OKR (objectives and key results) used by a number of world class companies, such as Google, LinkedIn, Oracle, Twitter. Authors analyzed and highlighted the main advantages of OKR system in the process of company's goals setting, using an example of a startup Inspectorio LLC. In the article authors are suggesting a method of combining the usage of KPI and OKR indicators. Recommendations for the use of Weekdone platform as a part of a systematic approach to the implementation of OKR in the organization are provided in the article. Authors have also studied new metric of performance management ROX, and suggested the ways of its practical implementation.

Keywords: organizational goals, cross-cultural management, goal setting system, okr, kpi, rox

Аксиомой и постулатом кросс-культурного менеджмента является сравнение культур. Для современных глобальных компаний данное обстоятельство имеет определяющее значение. Именно в традиционных сферах и областях жизнедеятельности компании в процессе межкультурной коммуникации происходит взаимодействие разных культур, их сравнение. Как правило, это развитие организационной культуры и ценностей, межкультурная коммуникация и взаимодействие с внешней средой, маркетинг и реклама, карьера персонала и др. Это видимые маркеры, однако есть и невидимые, ощущаемые в пространстве культуры каждым сотрудником компании. Результаты современных исследований свидетельствуют о том, что эффективность бизнес организаций зависит не только от видимых маркеров, но и от состояния таких реально существующих элементов бизнес-среды, как гордость, влияние, поведение, ценности и результат. Так, по результатам глобального исследования по управлению изменениями и культурой за 2013 г. основными драйверами организационной культуры выступают организационная гордость и эмоциональная приверженность [1].

По меткому выражению В. С. Библера, «культура собственной территории не имеет... каждый культурный атом существенно живет на границах... культура живет на этой границе, живет этой

границей». В этом контексте поиск и изучение связей и контекстов маркеров бизнес-среды компании представляется ее добровольным инновационным ресурсом, творческим продуктом ее менеджмента. Практики современного менеджмента, оперируя такими понятиями и категориями, как устойчивость, инновации, стратегии, позиционирование, культурное разнообразие, клиенты, HR, бенчмаркинг, лидерство, внедрение, по сути, во многом определяют проблемное поле и актуальное содержание исследований кросс-культурного менеджмента. При этом акцент на кросс-культурный менеджмент, учитывающий культурные различия, позволяет топ-менеджерам решать проблемы персонала глобальных организаций, налаживать процесс трансформации формальных и неформальных структур жизнедеятельности людей в кросс-культурном поле.

Научное и фундаментальное осмысление корпоративной культуры, проведенное Э. Холлом, Г. Хофстеде, Э. Шейном, Ф. Тромпенаарсом и другими авторами, позволяет считать, что влияние ценностей культуры на конкурентоспособность организации является значимым и актуальным для современного менеджмента. С учетом идей типологизации культур, контекста, уровней и измерений деловой культуры, практики современного бизнеса органично продолжают данные концепции и теории. При этом наряду с «апробированными» методиками сегодня в бизнес-среде ведущими компаниями активно используются и новые метрики, связывающие эффективность, результативность деятельности со стратегией, культурой и управлением талантами. Так, например, основной идеей метрики OKR является открытость и прозрачность целей всех сотрудников, групп и команд, что способствует активизации процессов смыслообразования персонала. Другой новинкой стала метрика ROX, связывающая и объединяющая инвестиции в опыт клиентов и сотрудников. Вектор развития кросс-культурного менеджмента связан с переходом от изучения межкультурных различий к исследованию механизмов обеспечения устойчивости организаций, а также поиску приемлемых технологий управления в условиях многообразия культур.

Любая организация с момента ее основания преследует достижение поставленных перед ней целей. Опыт современных компаний свидетельствует, что реализация целей помогает им быть максимально эффективными, развивать собственные бизнес-модели, сохранять определенную устойчивость. Одним словом, понятия цели и организация взаимосвязаны, отражают системность и диалектику их развития. Сегодня ведутся многочисленные исследования о природе и механизмах связки стратегии организации и поведения персонала. Так, глобальный институт организационной культуры и лидерства (Центр Катценбаха) в качестве связки со стратегией бизнеса предлагает менеджменту сосредоточиться на «критически немногих» формах поведения или моделях действия, аргументировав свою позицию выявленной корреляцией между ключевыми моделями поведения и достижением стратегических, оперативных целей организации [2].

В этой связи интересна позиция Р. Мартина, предлагающего бизнесу при достижении целей эффективности одновременно добиваться целей устойчивости компании [3]. Для развития этой идеи, например, в качестве альтернативы эффективности гендиректор Ford Motor Company Д. Хакетт считает вполне обоснованным использовать подход по развитию корпоративной адаптированности.

Другие авторы выявили корреляцию между целями компании и уровнем корпоративного обмана и лжи. Так, по мнению Р. Каруччи, «вероятность сокрытия или искажения правдивой информации в 2,83 раза выше, когда в компании нет согласованности между заявленной миссией, целями и ценностями и тем, что сотрудники и рынок видят в реальности» [4]. К числу причин подобного эффекта относят как раз устаревшие стратегии, банальные миссии и нереалистичные цели. Дисбаланс и несоответствие между заявленными целями руководителей компании и содержанием их действий способствует аналогичному поведению со стороны сотрудников.

Опыт мировых компаний-лидеров показывает, что вне зависимости от сферы деятельности компании, формы собственности или размера немаловажным фактором успеха становится понимание и принятие целей и стратегии компании как на ближайший период, так и в долгосрочной

перспективе. Недостаточное внимание к процессу формирования корректных целей способно нанести значительный ущерб предприятию. Так, неправильная формулировка поставленных целей может привести к нарастанию хаоса в компании; завышенные цели могут привести к демотивации сотрудников, а слишком простые к отсутствию пространства для творчества и механизации трудового процесса. Согласно недавним исследованиям компании McKinsey, правильная постановка целей в организации является одним из ключевых факторов повышения вовлеченности сотрудников, улучшает их производительность и приносит пользу организации [5].

Для современных компаний аксиомой стало положение о том, что бизнес-стратегия организации основывается на реализации ее миссии и целей в рамках системного подхода. Более того, исследования в сфере формирования целей организации сходятся на том мнении, что правильно поставленные цели должны соответствовать характеристикам SMART, в том числе должны быть конкретны и достижимы, актуальны и ограничены временными рамками [6].

Имеющийся опыт изучения динамики миссии и целей развития компании Inspectorio (далее Инспекторио) со времени ее основания позволяет провести их определенный анализ. Компания Инспекторио является лидером в индустрии программного обеспечения для контроля качества, имеет свои структурные подразделения в США, КНР, Вьетнаме и Беларуси. По мере роста организационная структура, эффективно действующая на начальном этапе развития компании, потеряла свою устойчивость. Так, если на начальных этапах все лидеры команд напрямую подчинялись главному исполнительному директору и имели возможность постоянной обратной связи, то в последующем это стало невозможным. Более того, в условиях кросс-культурной среды процесс стратегического планирования и постановки целей перед сотрудниками различных подразделений значительно усложняется.

В современном понимании кросс-культурный менеджмент не рассматривается как менеджмент в условиях совокупности культурных различий, а как деятельность, осуществляемая на пересечении различных культур. В данном случае культура и культурные воздействия рассматриваются как объект кросс-культурного и когнитивного менеджмента на уровне всей организации.

В связи с этим руководством компании было принято решение о создании команды глобального развития (global development team), целью которой стало развитие компании как единого целого вне национальных границ отдельных подразделений.

Для создания эффективно действующей системы постановки целей для каждого подразделения в феврале 2019 г. руководством компании было принято решение о переходе к системе OKR, впервые предложенной компанией Google. Аббревиатура OKR (objectives and key results) в переводе с английского означает «цели и ключевые результаты». OKR представляет собой систему стратегического планирования для установления, передачи и отслеживания квартальных целей и результатов в организациях. Сегодня система OKR используется десятками тысяч компаний, в том числе Google, LinkedIn, Intel, Oracle, Twitter и др. Зачастую OKR являются частью повторяющегося ежеквартального процесса планирования и анализа прогресса. Хотя большая часть использования OKR осуществляется ежеквартально, некоторые компании также устанавливают годовые или ежемесячные OKR [7].

Основной идеей OKR является публичность целей всех сотрудников, групп и команд, что при известных условиях способствует развитию механизмов координации и самореализации. Это особенно важно для компаний, работающих на глобальном рынке в ситуации географической удаленности структурных подразделений. Конкретизация целей высокого уровня (3–5) находит свое продолжение в верификации показателей и индикаторов измерения результатов по каждой задаче. OKR предоставляет возможность актуализации новых целей, а также индикации прогресса в достижении результатов сотрудников. В отличие от уже традиционных показателей достижения успеха в определенной деятельности или достижения определенных целей KPI (Key Performance Indicator), цели и ключевые результаты (OKR) в большей мере интегрируют индивидуальные цели с целями компании, при этом не являются синонимом оценки или списком задач сотрудников.

При создании системы оценки OKR учитывают проявление некоторых закономерностей и предпосылок, таких как:

- цели амбициозны и могут вызывать чувство дискомфорта у их исполнителей;
- ключевые результаты должны быть измеримы в численном выражении;
- показатели OKR являются общедоступными и публичными для всех;
- команды, соответствующие всем своим OKR, склонны к излишней экономии ресурсов, в том числе слабой заинтересованности собственного продвижения;
- низкие показатели OKR – это основание для уточнения последующих OKR [8].

Таким образом, OKR характеризует потенциал развития организации и сотрудников на новой основе, имеет свои особенности и отличия.

Во-первых, позволяет не только ставить перед сотрудниками амбициозные цели, но и активнее участвовать в процессе согласования общих и личных целей.

Во-вторых, способствует самостоятельному выходу за пределы зон комфорта и удовлетворения текущими достижениями команд (групп) и отдельных сотрудников.

В-третьих, обучает сотрудников в процессе определения приоритетов развития, исправления ошибок, закрепления прогресса и успеха.

В-четвертых, характеризуется публичностью, прозрачностью и открытостью показателей и результатов.

В-пятых, цели должны представлять определенную ценность и значимость для бизнеса, так как цели с низкой для организации ценностью, даже если они полностью достигнуты, не представляют особой значимости.

При использовании системы OKR в организации необходимо удостовериться, что всем членам команд понятно, чем могут быть полезны их показатели OKR и каким образом они будут использованы. Более того, OKR отдельных подразделений взаимосвязаны между собой: так, ключевые результаты сотрудников (KPC) более высокого уровня зачастую становятся целями их подчиненных, позволяя всем членам компании четко понимать свою роль в достижении общих целей на заданный период (рис. 1).

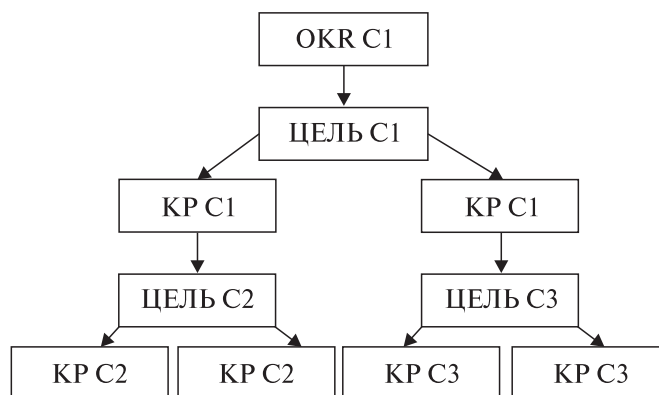


Рис. 1. Структура OKR

И с т о ч н и к: разработано авторами на основе [7].

Fig. 1. Structure of OKR

S o u r c e: author's developed on the basis of [7].

С одной стороны, OKR, которые ставят четкие цели, измеряемые согласованными результатами, могут подтолкнуть команды к достижению более значимых целей и сосредоточить организацию на наиболее важных приоритетах.

С другой стороны, OKR, которые ставят нечеткие цели, могут создать ошибочную стратегию, подорвать внутренние показатели и заставить команды сосредоточиться на поддержании статус-кво.

Существует прямая зависимость между OKR и миссией и видением организации. Согласно разработке компании Perdoо, графически это соотношение представлено на рис. 2.

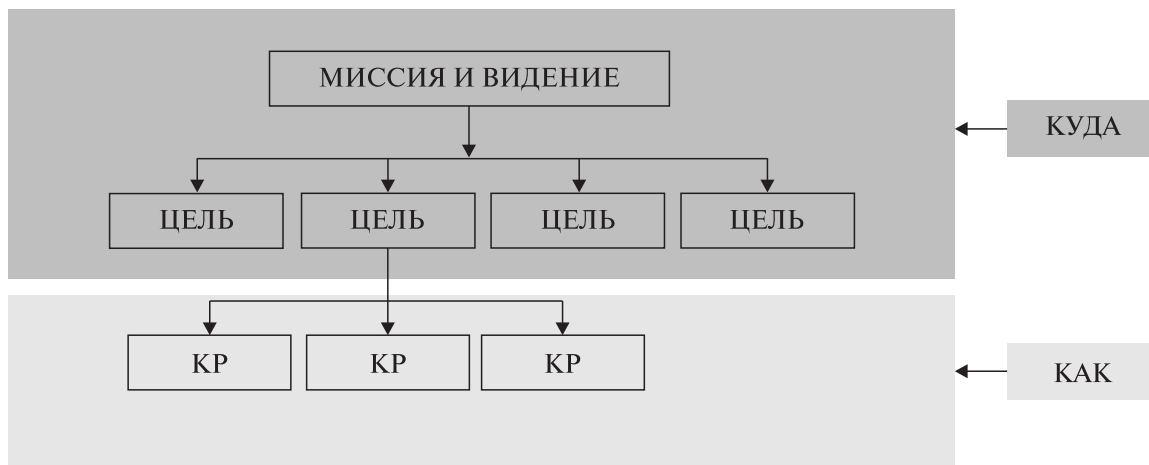


Рис. 2. Соотношение миссии и видения с OKR

Источник: [9].

Fig. 2. Relationship of mission and vision with the OKR

Source: [9].

Являясь дериваторами от миссии и видения организации, цели в структуре OKR так же, как и миссия, отвечают на вопрос «куда», а ключевые результаты отвечают на вопрос «как» [9].

Практика и результаты применения OKR международными компаниями позволяет сформулировать ряд рекомендаций при разработке OKR:

- тесное взаимодействие и общение внутри и между командами, выполняющими задачи;
- постановка целей, предусматривающая изменения и достижения с учетом интересов клиентов и команды;
- рейтинг текущей работы команды сопоставим с будущими проектами с точки зрения соотношения стоимости и требуемых усилий;
- переориентация усилий путем отказа от низкоприоритетных направлений и сосредоточения имеющихся ресурсов на достижении верхних OKR;
- ключевые результаты для данной цели должны в полной мере отражать все необходимое для достижения этой цели, так как недооценка и упущение показателя OKR может привести к незапланированным задержкам.

В рамках перехода компании Инспекторио к системе планирования OKR руководством было предложено использовать индивидуальные показатели KPI для постоянного промежуточного самоконтроля членов команд на пути достижения целей OKR. Постоянный доступ к информации об индивидуальных KPI каждого сотрудника позволяет всем членам команд отслеживать собственный прогресс в процессе достижения поставленных целей. При выработке KPI каждый из показателей должен быть привязан к конкретной цели организации, что и становится связующим звеном между KPI и OKR. Как и в случае с постановкой целей организации, показатели KPI должны соответствовать характеристикам SMART. Более того, необходимо учитывать, что индивидуальные KPI также должны обладать высоким уровнем гибкости, т. е. иметь возможность легко адаптироваться в зависимости от изменяющихся поставленных целей, т. е. OKR.

Такой подход позволил компании совместить два типа показателей для создания эффективной действующей системы постановки целей и отслеживания результатов.

Поскольку процесс перехода к новой системе планирования предполагает поэтапную его реализацию, рекомендуется начать переход от традиционной системы планирования к системе,

основанной на OKR, начиная с высшего управленческого звена. По результатам адаптации менеджмента компании к новой системе можно судить о том, насколько данный подход приемлем в масштабе всей организации, и вносить соответствующие коррективы при построении системы целей и ключевых результатов с учетом отраслевой специфики компании.

Поскольку система показателей OKR предполагает системный подход к ее имплементации в организации, необходимо владеть инструментом, позволяющим реализовать плавный переход всех уровней управления компании к новой системе. На сегодняшний день разработана и успешно функционирует онлайн платформа Weekdone, позволяющая связать OKR в рамках одной компании в единую систему, обеспечивая организованность и упорядоченность бизнес-процессов. В рамках платформы Weekdone сотрудники компаний получают возможность:

- получать быстрый доступ к информации о том, на каком этапе развития проекта находится любая команда или отдельный сотрудник;
- сосредоточить усилия на задачах первостепенной важности;
- быть более сопричастными к достижению общих целей;
- быть лучше информированными о том, что происходит в компании, а значит, принимать своевременные решения;
- упростить процесс отчетности команд и отдельных сотрудников;
- обеспечивать своевременную обратную связь, когда это необходимо [7].

Особой ценностью платформы является возможность каждого сотрудника быть услышанным руководством вне зависимости от занимаемой должности. Платформа позволяет делиться комментариями, предложениями, замечаниями всех членов команд друг с другом напрямую, без необходимости использования электронной почты. Более того, благодаря налаженной системе внутренней коммуникации руководители подразделений, вне зависимости от их физического расположения, могут оценивать прогресс подчиненных, давать своевременную обратную связь, и, тем самым, выстраивать стратегию в нужном направлении.

Благодаря переходу компании Инспекторио от традиционной системы стратегического планирования к системе OKR с использованием инструментов, разработанных в рамках платформы Weekdone, значительно повысилась мотивация сотрудников, чувство сопричастности к достижению общих целей; изменилось их видение компании не как совокупности отдельно взятых команд и подразделений, а как единого целого. При наличии культурных различий между подразделениями налаженная, прозрачная система коммуникаций между всеми членами команд приобретает особую актуальность.

Планирование на основе показателей OKR позволило создать правильную базу для устойчивой и эффективной работы всех подразделений компании. За несколько месяцев была улучшена организационная структура, что позволило повысить автономию команд, стран и руководителей подразделений; децентрализовать систему планирования и принятия решений в организации.

В начале 2019 г. была разработана новая метрика управления производительностью ROX (return on experience), которая связывает между собой показатели CX (customer experience) с EX (employees experience). Ключевой предпосылкой данной концепции является связь между отдачей компании от инвестиций в клиентский опыт (CX) и инвестиций в опыт сотрудников (EX).

Очевидно, что успех организации напрямую зависит от мнения клиентов о предлагаемом продукте. В свою очередь, степень удовлетворенности клиентов оказывает непосредственное влияние на внутреннюю мотивацию сотрудников в компании. Так, высокие показатели NPS (net promoter score) могут стать источником удовлетворенности сотрудников своей работой, а значит, повысить их показатель EX, что, в свою очередь, снова окажет положительное воздействие на показатели CX. Таким образом, замыкается цикл, в котором такие показатели, как ценностные установки, результат, гордость за проделанную работу, влияние, поведение взаимосвязаны и взаимозависимы.



Рис. 3. Цикл ROX

Источник: [10].

Fig. 3. ROX Cycle

Source: [10].

В отличие от традиционных систем показателей и индексов, ROX является динамичной метрикой, эффективно действующей в масштабе всей организации. Система ROX позволяет отследить взаимосвязи между существующими бизнес-системами и выделить связи между конкретными показателями в рамках компании, которые способствуют увеличению рентабельности. Данная метрика позволяет получить объективную информацию о том, на чем должны сосредоточиться компании, и какие линии поведения или внутренние меры могут в наибольшей степени поднять ценность предлагаемого продукта с точки зрения клиента. ROX также позволяет связать инвестиции CX и EX с результатами, которые они обеспечивают: высокая общая отдача бизнеса, эффективное операционное исполнение и здоровая культура, которая привлекает лучших специалистов и обеспечивает положительную корпоративную репутацию.

В данной связи показатели OKR выступают в качестве соединяющего звена между показателями CX и EX, позволяя выстраивать четкую стратегию достижения наилучших результатов как с точки зрения клиентов, так и сотрудников компании.

Сегодня бизнес-лидеры получают все больший доступ к аналитике и данным, позволяющим более точно оценить результаты управления эффективностью. Метрики управления производительностью (например, ROX) связывают технологии и аналитику с организационной культурой, определяют детерминанты индикаторов и показателей в бизнес-среде компании. Задачей менеджмента организации является установление этих взаимосвязей и создание собственной модели, указывающей на динамику смещения одних элементов, вызывающих движение других.

Список использованных источников

1. The 2013 culture and change management survey [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.strategyand.pwc.com/culture-and-change>. – Date of access: 20.03.2019.
2. Трансформация корпоративной культуры: от слов к делу [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.pwc.ru/ru/publications/development-of-corporate-culture.html>. – Дата доступа: 21.03.2019.
3. Высокая цена эффективности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hbr-russia.ru/management/upravlenie-personalom/794814>. – Дата доступа: 29.01.2019.
4. Четыре признака корпоративной лжи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hbr-russia.ru/management/korporativnyu-opyt/795727>. – Дата доступа: 29.01.2019.
5. How effective goal setting motivates employees [Electronic resource] / Sabrine Chowdhury, Elizabeth Hioe, 27.12.2017. – Mode of access: http://www.ycsg.yale.edu/core/forms/Reforming_un.pdf. – Date of access: 20.01.2019.

6. Smart goals. To make your goals achievable [Electronic resource] /. – Mode of access: <https://www.mindtools.com/pages/article/smart-goals.htm>. – Date of access: 20.01.2019.
7. OKR objectives and key results [Electronic resource]. – Mode of access: <https://weekdone.com/resources/objectives-key-results>. – Date of access: 25.01.2019.
8. Guide: set goals with OKR [Electronic resource]. – Mode of access: <https://rework.withgoogle.com/guides/set-goals-with-okrs/steps/introduction/>. – Date of access: 30.01.2019
9. The Basics of OKR [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.slideshare.net/HenrikJanVanderPol/how-to-outperform-anyone-else-introduction-to-okr>. – Date of access: 03.02.2019.
10. Return on Experience is the new return on investment [Electronic resource]. – Mode of access: <https://brandminds.ro/return-on-experience-rox-is-the-new-return-on-investment-roi/>. – Date of access: 10.04.2019.

References

1. The 2013 culture and change management survey. Available at: <https://www.strategyand.pwc.com/culture-and-change>. (accessed 20 March 2019).
2. Transformation of corporate culture: from words to deeds. Available at: <https://www.pwc.ru/ru/publications/development-of-corporate-culture.html> (accessed 21 March 2019). (in Russian).
3. High price of effectiveness. Available at: <https://hbr-russia.ru/management/upravlenie-personalom/794814> (accessed 29 January 2019). (in Russian).
4. Four signs of corporate lie. Available at: <https://hbr-russia.ru/management/korporativnyy-opyt/795727> (accessed 20 January 2019). (in Russian).
5. How effective goal setting motivates employees. Available at: http://www.ycsg.yale.edu/core/forms/Reforming_un.pdf (accessed 29 January 2019).
6. Smart goals. To make your goals achievable. Available at: <https://www.mindtools.com/pages/article/smart-goals.htm> (accessed 20 January 2019).
7. OKR objectives and key results. Available at: <https://weekdone.com/resources/objectives-key-results> (accessed 25 January 2019).
8. Guide: set goals with OKR Available at: <https://rework.withgoogle.com/guides/set-goals-with-okrs/steps/introduction/> (accessed 30 January 2019).
9. The Basics of OKR. Available at: <https://www.slideshare.net/HenrikJanVanderPol/how-to-outperform-anyone-else-introduction-to-okr> (accessed 30 February 2019).
10. Return on experience is the new return on investment. Available at: <https://brandminds.ro/return-on-experience-rox-is-the-new-return-on-investment-roi/> (accessed 30 April 2019).

Статья поступила 11.07.2019

Г. М. Корженевская, О. О. Андриюшова
Институт бизнеса БГУ, Минск, Беларусь

МЕДИЦИНСКОЕ СТРАХОВАНИЕ: ВОПРОСЫ КЛАССИФИКАЦИИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

В данной статье выделены характерные черты организации системы медицинского страхования в Республике Беларусь, рассматривается его социально-экономическое назначение. В работе изложено авторское мнение на определение медицинского страхования. Осуществлен анализ классификации медицинского страхования, обоснована объективная необходимость ее преобразования. Предложено введение отрасли и выделение подотраслей медицинского страхования. Обоснована необходимость внедрения обязательного медицинского страхования в целях изменения финансового обеспечения медицинской помощи, снятия нагрузки на бюджет, усиления его влияния на развитие национальной экономики.

Ключевые слова: медицинское страхование, классификация, страховые взносы, страховые организации, страхователь, договор добровольного медицинского страхования, обязательное медицинское страхование

G. Korjenevskaya, O. Andryushova
School of Business of BSU, Minsk, Belarus

HEALTH INSURANCE: CLASSIFICATION ISSUES AND DEVELOPMENT PROBLEMS

This article highlights the characteristics of the organization of the health insurance system in the Republic of Belarus, its socio-economic purpose is considered. The paper contains the author's view on the definition of health insurance. The analysis of the classification health insurance is carried out, the objective necessity of its transformation is substantiated. Introduction of branch and allocation of subsectors of health insurance is offered. The necessity of introducing compulsory health insurance is justified in order to change the financial provision of medical care, relieve the burden on the budget, and increase its influence on the development of the national economy.

Keywords: medical insurance, classification, insurance premiums, insurance organization, insurer, contract of voluntary health insurance, compulsory health insurance

Введение

Вопросы медицинского страхования и его финансового обеспечения рассмотрены в трудах зарубежных и отечественных ученых: Ю. Т. Ахвледиани, А. А. Гвозденко, А. Л. Линденбрата, А. В. Решетникова, Л. И. Рейтмана, И. М. Шеймана, С. В. Шишкина, Т. А. Верезубовой, М. А. Зайцевой, М. М. Пилипейко и др. Анализ научной литературы показал, что существует потребность в комплексном исследовании вопросов классификации медицинского страхования, введения обязательной его формы. Целью исследования является разработка классификации и совершенствование системы медицинского страхования в Республике Беларусь, основанных на комплексном подходе к применению добровольного и обязательного медицинского страхования для повышения эффективности и результативности источников финансирования здравоохранения.

Результаты и их обсуждение

Проблема сохранения здоровья граждан — один из приоритетов государственной социальной политики. Как показывает практика, решить ее только государственными усилиями невозможно. Необходимо участие в этом деле не только других институтов гражданского общества,

но и каждого гражданина в отдельности. В связи с этим возникает потребность использовать для решения данного вопроса весь потенциал медицинского страхования. Социально-экономическое назначение медицинского страхования – предотвращение или минимизация риска материальных потерь в связи с утратой трудоспособности и получением медицинской помощи. Через механизм медицинского страхования обеспечивается защита доходов застрахованных лиц. Страховые премии по договору добровольного медицинского страхования уплачивают сами застрахованные лица, работодатели и позволяют снять дополнительную нагрузку с бюджета. В результате возрастает социальная защищенность граждан, медицинского персонала, формируются дополнительные финансовые ресурсы для закупки нового медицинского оборудования, использования инновационных технологий.

Учеными-экономистами понятие «медицинское страхование» трактуется различно. При этом они указывают на целевое назначение этого явления – обеспечить гражданам медицинскую помощь при возникновении страхового случая за счет средств страхового фонда либо предупредить его наступление путем осуществления профилактических мероприятий. Однако данная формулировка требует уточнения, так как медицинское страхование прежде всего призвано компенсировать затраты на медицинские услуги для того, чтобы восстановить здоровье, осуществить реабилитацию и уход, а также компенсировать потерю трудового дохода при невозможности осуществления деятельности гражданином во время болезни, инвалидности. Медицинское страхование – один из наиболее важных элементов системы социальной защиты населения в части охраны здоровья и получения необходимой помощи в случае заболевания [1, с.505].

Таким образом, по мнению авторов, **медицинское страхование** – это совокупность социально-экономических отношений, складывающихся в процессе формирования специализированного фонда денежных средств за счет страховых премий страхователей, и его расходование на защиту личного дохода застрахованного путем возмещения затрат на оказание медицинской помощи, обеспечение воспроизводства населения и развитие сферы медицинского обслуживания.

В данном определении отражена экономическая и социальная сущность медицинского страхования, условия его финансирования, взаимосвязь базовых элементов страховой системы и значимость медицинского страхования для эффективного функционирования социальной сферы и экономики.

Многообразие подлежащих страхованию объектов, страховых организаций и сфер деятельности, различие категорий страхователей, объемов страховой ответственности и форм проведения страхования обусловили необходимость классификации страхования, то есть создания систематизированной группировки взаимосвязанных звеньев страховых отношений [2, с.16].

В связи с этим возникает необходимость уточнения классификации страхования, с выделением отрасли медицинского страхования (табл. 1).

Таблица 1

Классификация страхования с выделением отрасли медицинского страхования

Table 1

Classification of insurance with the allocation of health insurance industry

Отрасли	Личное страхование	Имущественное страхование	Страхование ответственности	Медицинское страхование
Подотрасли	Страхование жизни. Страхование от несчастных случаев	Страхование имущества юридических лиц. Страхование имущества физических лиц	Страхование задолженности. Страхование на случай возмещения вреда (страхование гражданской ответственности)	Страхование медицинских расходов. Страхование от несчастных случаев и болезней

Источники: разработано авторами.

Source: author's developed.

По нашему мнению, в классификации страхования, выделяя отрасль *медицинского страхования*, необходимо обозначить следующие ее подотрасли: *страхование медицинских расходов и страхование от несчастных случаев и болезней*.

Максимальная доступность медицинских услуг для широкого круга населения и полная компенсация расходов страхователей – это основная цель медицинского страхования.

Объектом медицинского страхования является страховой риск по покрытию затрат на оказание медицинской помощи при возникновении страхового случая, страхователи – физические и юридические лица. Договор добровольного медицинского страхования может быть заключен страхователем – физическим лицом в свою пользу и в пользу третьих лиц, страхователем – юридическим лицом только в пользу третьих лиц.

Страховые компании выступают в качестве посредника между страхователями (застрахованными лицами) и медицинскими учреждениями. Взаимоотношения сторон – страхователя, страховщика и медицинского учреждения – определяются условиями договора. В договоре указываются наименование сторон, сроки действия договора, численность застрахованных, размер, сроки и порядок внесения страховых взносов, перечень медицинских услуг, а также права, обязанности и ответственность сторон.

Виды медицинского страхования классифицируются в зависимости от существующей практики проведения по цели, форме выплат, сроку действия договора страхования (рис. 1).

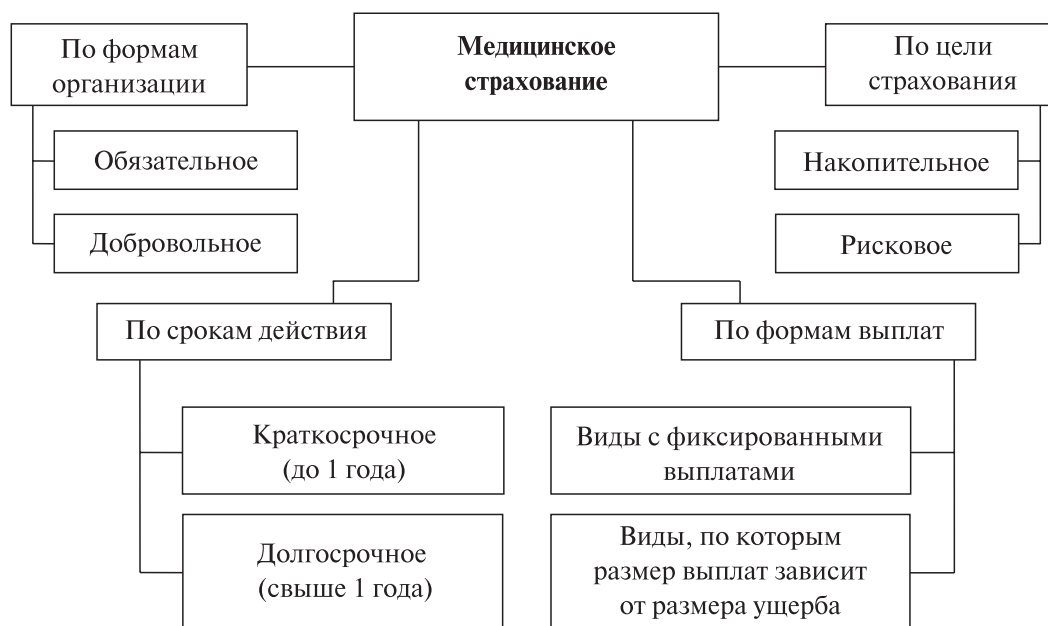


Рис. 1. Классификация видов медицинского страхования [2]

Fig. 1. Classification of types of health insurance [2]

Страховые продукты по добровольному медицинскому страхованию можно классифицировать в зависимости от последствий наступления болезни как экономического, так и медико-реабилитационного характера, объема страхового покрытия.

По экономическим последствиям для человека выделяют два вида добровольного медицинского страхования: страхование затрат, связанных с лечением, восстановлением здоровья и страхование потерь дохода, вызванных наступлением заболевания.

По медико-реабилитационным последствиям различают виды страхования в зависимости от типа и методов необходимого лечения. Обычно выделяют следующие виды страхования расходов по оказанию медицинской помощи: амбулаторное лечение и домашний (семейный) врач; стационарное лечение; стоматологическое обслуживание; специализированная диагностика

заболеваний; приобретение лекарств; посещение врачей-специалистов; расходы, связанные с беременностью и родами; сервисные расходы [3, с. 225].

Медицинское страхование может осуществляться в обязательной и добровольной форме. При обязательном медицинском страховании (ОМС), которое является составной частью государственного социального страхования, всем гражданам обеспечивается минимальный гарантированный объем бесплатной медицинской и лекарственной помощи.

Добровольное медицинское страхование – отрасль коммерческого страхования – выступает как дополнение к обязательному медицинскому страхованию и осуществляется по договору. Застрахованный по добровольному медицинскому страхованию получает медицинские услуги, за которые была уплачена страховая премия. Перечень страховых продуктов по добровольному медицинскому страхованию различен в отдельных страховых компаниях. Виды и программы добровольного медицинского страхования предусматривают страхование расходов на амбулаторное и стационарное медицинское обслуживание. Эти гарантии компенсируют затраты на лечение, необходимое по жизненным показаниям. Также предлагаются виды страхования, покрывающие расходы на сопутствующие лечению услуги или специализированную медицинскую помощь, например стоматологию, родовспоможение, протезирование и некоторые другие.

Страхование медицинских расходов можно классифицировать в зависимости от объема страхового покрытия:

- полное страхование (предоставляет гарантию покрытия расходов на амбулаторное и стационарное лечение),
- частичное страхование медицинских расходов (предполагает покрытие затрат либо на амбулаторное лечение, либо стационарное, либо специализированное лечение (стоматология, санаторно-курортное лечение, родовспоможение) по выбору страхователя и страхование расходов только по одному риску).

В соответствии с классификацией страхования в Беларуси обязательная форма медицинского страхования представлена таким видом, как ОМС иностранных граждан и лиц без гражданства, временно пребывающих или временно проживающих в Республике Беларусь. Данный вид проводится для нерезидентов страны. Кроме этого, на добровольной основе представлено добровольное страхование медицинских расходов. В республике сегодня обязательное медицинское страхование не осуществляется.

В условиях, когда системой ОМС охвачена основная часть населения (пример – Российская Федерация), страховщики предлагают виды добровольного медицинского страхования, позволяющие гражданам полностью покрывать расходы на медицинские услуги, которые оплачиваются программой ОМС лишь частично, или улучшать условия своего медицинского обслуживания по ОМС. Дополнительное добровольное медицинское страхование предоставляет покрытие расходов на дорогостоящие операции, на привлечение ведущих врачей-специалистов, выбор больницы и врача, обеспечение комфортных условий лечения, ухода и некоторые другие.

Добровольное медицинское страхование осуществляется почти во всех странах, является популярным видом страхования, занимая по сбору страховой премии ведущие места на национальных страховых рынках. Это объясняется направлением государственных или обязательных страховых финансовых ресурсов на развитие медицины.

Добровольное медицинское страхование граждан Республики Беларусь направлено на предоставление застрахованным широкого спектра услуг при оказании медицинской помощи по сравнению с предлагаемым государственной системой здравоохранения, а также на обеспечение комплексного подхода к медицинскому обслуживанию застрахованных.

Данные о поступлении страховых взносов по добровольному страхованию медицинских расходов в Республике Беларусь за 2011–2016 гг. приведены в табл. 2.

Так, за период с 2011 по 2016 гг. наблюдается положительная динамика страховых взносов по добровольному страхованию медицинских расходов, удельный вес которых увеличивается с 1,49 % в 2011 г. до 5,58 % в общей сумме страховых взносов в 2016 г.

Таблица 2

**Страховые взносы по добровольному страхованию медицинских расходов
в Республике Беларусь за 2011–2016 гг.**

Table 2

Premiums for voluntary insurance of medical expenses in the Republic of Belarus for 2011–2016

Год	Страховые взносы, млн р.	Удельный вес страховых взносов по ДМС в		Темп роста страховых взносов к соответствующему периоду прошлого года, %
		общей сумме страховых взносов, %	сумме страховых взносов по добровольным видам страхования, %	
2011	3,519	1,49	3,08	—
2012	6,940	1,60	3,27	197,22
2013	16,066	2,42	4,42	231,50
2014	20,313	2,80	5,17	126,43
2015	38,028	4,38	8,87	187,21
2016	55,143	5,58	10,17	145,01

Источник: [4].

Source: [4].

Динамика страховых выплат по добровольному страхованию медицинских расходов за 2011–2016 гг., отраженная на рис. 2, показывает, что выплаты на протяжении 2011–2016 гг. постоянно увеличиваются, как и сумма собранных страховых премий, что свидетельствует о возрастающей популярности данных видов страхования. По данным за 2016 г. сумма выплат страхового обеспечения по добровольному страхованию медицинских расходов в Республике Беларусь составила 34,9 млн р., что превышает сумму выплат по сравнению с 2011 г. в 25,1 раз.

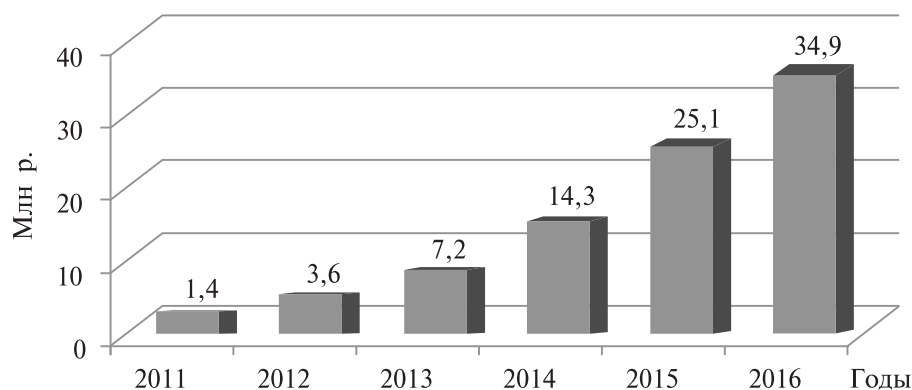


Рис. 2. Динамика страхового обеспечения по добровольному страхованию медицинских расходов за 2011–2016 гг., млн р. [4]

Fig. 2. Dynamics of insurance provision for voluntary insurance of medical expenses for 2011–2016, mln. r. [4]

Уровень выплат по добровольному страхованию медицинских расходов в период с 2011 по 2016 гг. как повышался, так и снижался. Динамика уровня выплат по добровольному страхованию медицинских расходов за 2011–2016 гг. изображена на рис. 3.

В 2016 г. уровень страховых выплат по добровольному страхованию медицинских расходов составил 63,31 %. Анализ страховых выплат показывает, что уровень страховых выплат по добровольному медицинскому страхованию достаточно велик и имеет положительную динамику.

Несмотря на увеличение как размера страховых взносов, так и размера страховых выплат по всем видам медицинского страхования, в Республике Беларусь существуют определенные проблемы в развитии данной сферы страхования на страховом рынке страны. Так, нет достаточной конкуренции при осуществлении ОМС иностранных граждан и лиц без гражданства, временно пребывающих или временно проживающих в Республике Беларусь, поскольку данный вид страхования осуществляют две страховые компании и, как следствие этого, недостаточно развита страховая инфраструктура [5, с. 87].

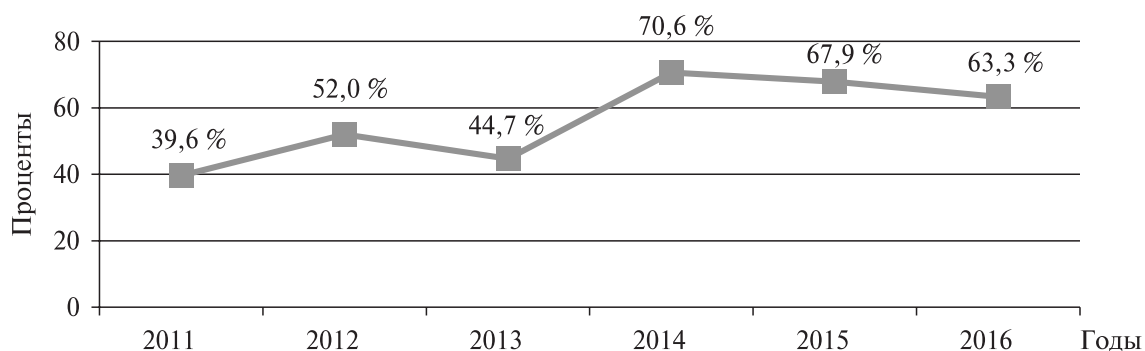


Рис. 3. Динамика уровня выплат по добровольному страхованию медицинских расходов за 2011–2016 гг., % [4]

Fig. 3. Dynamics of the level of payments for voluntary insurance of medical expenses for 2011–2016, % [4]

Одним из факторов развития медицинского страхования и здравоохранения в Республике Беларусь, по мнению авторов, может стать введение обязательного медицинского страхования. Необходимо разработать концепцию обязательного медицинского страхования, основными принципами которой должны стать:

- обязательность уплаты страхователями страховых взносов по ОМС в размерах, установленных законодательно;
- обеспечение за счет средств ОМС необходимой медицинской помощи в случае болезни всем застрахованным независимо от финансового положения;
- государственная гарантия соблюдения прав застрахованных лиц по исполнению обязательств по ОМС в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования независимо от финансового положения страховой организации;
- создание условий для обеспечения качества медицинской помощи, оказываемой в рамках программ ОМС;
- организация прозрачной системы, эффективного управления финансовыми потоками ОМС;
- обеспечение контроля за качеством медицинской помощи и использованием средств граждан и работодателей медицинскими организациями;
- решение стратегических задач медицины за счет средств ОМС и др.

Современная организация практики медицинского страхования в Республике Беларусь базируется на наследии государственной системы здравоохранения социалистического типа, ограничивает акторов и тормозит процессы включения рыночных механизмов, повышения ответственности индивидов за состояние собственного здоровья, а также снижает ответственность страховщика и исполнителя медицинских услуг за неэффективность регламентированных действий, ведет к появлению неформальных платежей. Введение ОМС имеет экономическую значимость, касающуюся «притока» и перераспределения финансовых ресурсов в здравоохранении. Как показывает практика, ОМС может «взять на себя» часть финансовых проблем и позволить не только обеспечить бесплатную, доступную, качественную медицинскую помощь застрахованным, но и выжить самой системе здравоохранения и ориентироваться на дальнейшее развитие.

Выводы

Медицинское страхование относится к видам личного страхования и представляют собой совокупность социально-экономических отношений по поводу формирования специализированного фонда денежных средств за счет страховых премий страхователей и его расходование на защиту личного дохода застрахованного путем возмещения затрат на оказание медицинской помощи, обеспечение воспроизводства населения и развитие сферы медицинского обслуживания.

Система медицинской помощи в Республике Беларусь в основном базируется на социалистической экономической модели, что не способствует развитию рыночных механизмов и снижает заинтересованность граждан в сохранении собственного здоровья, ведет к появлению различных неформальных доплат. Комплексный подход развития медицинского страхования предполагает не только осуществление добровольного, но и введение обязательного медицинского страхования. Необходимость выделения медицинского страхования в отдельную отрасль с делением на соответствующие подотрасли, по мнению авторов, введение обязательного медицинского страхования обеспечит изменения в источниках финансирования медицинской помощи. Это даст импульс для раскрытия всего потенциала национального страхового рынка, экономики в целом. Активное развитие медицинского страхования в Республике Беларусь позволит:

- застрахованным лицам получать за минимальную плату (за счет перераспределения страховых резервов, формируемых из страховых взносов организаций и граждан) необходимую медицинскую помощь;
- снизить нагрузку на бюджет в части медицинских расходов;
- организациям здравоохранения сформировать внебюджетные источники финансирования за счет оказания медицинской помощи в системе медицинского страхования;
- использовать инновационные технологии в медицине;
- активно развивать частную систему здравоохранения.

Список использованных источников

1. Ермасов, С. В. Страхование: учебник / С. В. Ермасов, Н. Б. Ермасова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд-во Юрайт : Высш. образование, 2010. – 703 с.
2. Ахвледиани, Ю. Т. Страхование : учебник / Ю. Т. Ахвледиани [и др.]; под ред. В. В. Шахова, Ю. Т. Ахвледиани. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 511 с.
3. Ивасенко, А. Г. Страхование : учеб. пособие / А. Г. Ивасенко, Я. И. Никонова. – М. : Кнорус, 2009. – 320 с.
4. Статистические показатели деятельности страховых организаций Республики Беларусь за 2011–2016 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minfin.gov.by/supervision/stat.html>. – Дата доступа: 19.05.2018
5. Корженевская, Г. М. Актуальные вопросы развития медицинского страхования / Г. М. Корженевская // Эффективность сферы товарного обращения и труда : сб. науч. ст. III Писаренковских чтений / редкол.: С. Н. Лебедева [и др.]; под науч. ред. канд. экон. наук, доцента Т. В. Гасановой. – Гомель : Белорус. торгово-экон. ун-т потреб. кооперации, 2017. – С. 84–88.

References

1. Ermasov S. V. *Insurance*. Moscow, 2010. 703 p. (in Russian).
2. Shakhova V. V., Akhvlediani Yu. T. *Insurance*. Moscow, 2009. 511 p. (in Russian).
3. Ivashenko A. G., Nikonova Ya. I. *Insurance*. Moscow, 2009. 320 p. (in Russian).
4. Statistical performance indicators of insurance organizations of the Republic of Belarus for 2011–2016 Available at: <http://minfin.gov.by/supervision/stat.html> (accessed 19 May 2018) (in Russian).
5. Korzhenevskaya G. M. Actual issues of the development of health insurance *Effektivnost sfery tovarnogo obrashcheniya i truda III Pisarenkovskie chteniya* [Efficiency of the sphere of commodity circulation and labor III Pisarenko readings]. Gomel, 2017, pp. 84–88. (in Russian).

Статья поступила 12.06.2019

4. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЭКОНОМИКИ И ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 338

Б. Н. Паньшин

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

ГЕНЕЗИС И ИЕРАРХИЯ КЛЮЧЕВЫХ ПОНЯТИЙ В СФЕРЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

В статье рассматривается генезис и иерархия основных понятий в сфере цифровой экономики. Показано, что ключевыми составляющими в понятии «цифровая экономика» являются цифровые технологии, цифровые экосистемы и цифровые трансформации с учетом взаимосвязи и взаимообусловленности этих терминов, а также преемственности с ранее выработанным понятийным аппаратом информатизации, интеллектуализации и роботизации. Отмечено, что понимание термина «цифровая экономика» и других взаимосвязанных понятий важно для четкого определения исследователями объекта и предмета исследования в сфере цифровой экономики. Учитывается, что цифровой сегмент экономики – составная часть информационной среды, формируемой в соответствии с потребностями реального сектора экономики и запросами социума, изменяющимися под воздействием цифровых технологий.

Ключевые слова: цифровизация, цифровые технологии, цифровая экономика, цифровые экосистемы

B. Panshin

Belarusian State University, Minsk, Belarus

GENESIS AND HIERARCHY OF KEY CONCEPTS IN THE DIGITAL ECONOMY

The article discusses the genesis and hierarchy of basic concepts in the field of digital economy. It is shown that the key components in the concept of “digital economy” are digital technologies, digital ecosystems and digital transformations taking into account the interrelation and interdependence of these terms, as well as continuity with the previously developed conceptual apparatus of informatization, intellectualization and robotization. It was noted that the understanding of the essence of the term “digital economy” and other interrelated concepts is important for a clear definition by researchers of the object and subject of research in the field of digital economy. It is taken into account that the digital segment of the economy is an integral part of the information environment, formed in accordance with the needs of the real sector of the economy and the needs of society, changing under the influence of digital technologies.

Keywords: digitalization, digital technologies, digital economy, digital ecosystems

Введение

В последние три десятилетия (с конца 1990-х гг.) направления, формы и виды деятельности, связанные с применением ИКТ, цифровых технологий и анализом больших данных развиваются столь стремительно, что за этими новыми явлениями не поспевает даже определения. Вновь появляющиеся термины подхватываются СМИ, быстро входят в оборот и столь же быстро заменяются новыми. При этом, как правило, акцент делается на новых возможностях, а анализу неизбежных рисков и последствий не уделяется должного внимания. Особенно это касается понятия цифровой экономики. Хотя термин «цифровая экономика» широко используется на практике, до сих пор не существует единого мнения относительно определения этого понятия. В то же время, согласно известным в методиках анализа рисков утверждениям, сформулированным известным ученым С. Капланом [1], 50 % проблем в мире возникают из-за людей, которые ис-

пользуют одинаковые слова для обозначения разных понятий, а остальные 50 % проблем возникают из-за людей, которые используют различные слова для обозначения одних и тех же понятий.

Эти утверждения весьма характерны для сферы цифровой экономики, где зачастую для привлечения внимания термин «цифровая экономика» широко используется журналистами и специалистами к самым различным направлениям цифровизации, в результате чего темп смысловых изменений постоянно увеличивается и, как следствие, возникает риск размывания границ новой сферы знаний, потери ею своей идентичности и инвестиционной привлекательности.

Анализ существующих подходов к понятию «цифровая экономика» показывает, что исследователи дают различные трактовки, в качестве применимости которых выступают технические средства, технологии, социальные сети, обмен знаниями, цифровая среда и многое другое, где имеет место применение цифровых технологий. Это свидетельствует о недостаточной сформированности понятийного аппарата научных исследований по «цифровой экономике». Ключевыми составляющими в этом понятии, на наш взгляд, необходимо считать цифровые технологии, цифровые экосистемы и цифровые трансформации с учетом их взаимосвязи и взаимообусловленности, а также преемственности с ранее выработанным понятийным аппаратом информатизации, интеллектуализации и роботизации.

Одновременно понимание существа термина «цифровая экономика» и ряда других взаимосвязанных понятий, важно и для самих экономистов и исследователей в этой области для четкого определения объекта и предмета исследования. Все это в совокупности актуализирует задачу генезиса и построения иерархии основных понятий, связанных со сферой цифровой экономики. При этом важно учитывать, что процессы цифровизации выросли постепенно и задолго до появления термина «цифровая экономика», а цифровой сегмент — составная часть информационной среды, формируемой в соответствии с потребностями реального сектора экономики и запросами социума, изменяющимися под воздействием цифровых технологий.

Предпосылки и генезис понятия цифровой экономики. Ключевыми составляющими в иерархии понятий в сфере цифровой экономики служат три следующих понятия: цифровые технологии, цифровые экосистемы и цифровые трансформации.

Базовой предпосылкой цифровой экономики является рост транзакционного сектора экономики (различного рода услуг по взаимодействию предприятий с рынком) и развитие информационных и цифровых технологий. К четырем технологическим основам цифрового развития традиционно относят большие данные, социальность, мобильность и облачность. Их сочетание позволяет существенно удешевить бизнес-процессы, аналитически адаптировать продукты к потребностям каждого конкретного клиента (кастомизация) и поставлять товары и услуги тогда и туда, где они необходимы.

Производственной основой цифровой экономики служат цифровые технологии, которые первоначально в большей степени были связаны с развлечением и образованием (аудио и видеоинформация в цифровом виде), чем с экономикой реального сектора. С ростом масштабов цифрового контента аудио- и видеоинформации, а также развития компьютерных игр и социальных сетей, совершенствовались техника и технологии передачи, систематизации и анализа данных в цифровой форме, что постепенно начало находить применение в реальном секторе экономики.

Цифровые технологии (англ. digital technology, в свою очередь, происходит от лат. digitus — палец) основаны на представлении сигналов дискретными полосами аналоговых уровней, а не в виде непрерывного спектра [2]. Применительно к цифровой экономике digit понимается как сигнал, передающий число или управляющий импульс, который доходит до каждого экономического агента (поставщики, потребители, посредники и т. д.), что приводит к качественно новому состоянию экономики предприятия и в целом страны. Максимальный уровень эффективности достигается в том случае, когда транзакции проводятся автоматически, без участия человека, и транзакционные издержки снижаются практически до нуля.

Основными сквозными цифровыми технологиями являются: большие данные (Big Data); искусственный интеллект (AI) и нейротехнологии; системы распределенного реестра (blockchain); квантовые технологии; промышленный Интернет (IoT); компоненты робототехники и сенсо-

рика; технологии беспроводной связи (внедрение сетей стандарта 5G); технологии виртуальной и дополненной реальностей, которые становятся все более доступными для массового применения. В свою очередь, резкое снижение цен на цифровые технологии стало для предприятий и организаций стимулом к дополнению и замене существующих факторов производства – рабочей силы и капитала – информационными и цифровыми технологиями, а также к роботизации некоторых видов деятельности, т. е. цифровой сегмент определил новую парадигму ускоренного развития экономики, основанной на обмене данных в реальном масштабе времени.

Понятие цифровой экономики было введено в оборот Н. Негропonte в 1995 г. как метафора складывающейся новой информационной культуры, органической частью которой стал контент в цифровой форме (музыка, фильмы, картины, игры и т. д.), что вначале определялось как «компьютеризация» (computing). Таким образом, несмотря на то, что понятие «цифровое» было введено именно для информационной культуры, оно в большей степени стало применяться к экономике, что подтверждает тезис определяющей роли культуры в создании новых смыслов и ценностей. Затем, в течение примерно десятилетия понятие «цифровой» относилось к жизни людей, тогда как «информационными» называли технологии, применявшиеся в корпоративном мире. Затем цифровые технологии стали находить применение в сфере бизнеса, и эта тенденция начала развиваться со все более увеличивающейся скоростью. Примерно на рубеже веков (к 2000 г., когда в бизнес-среде произошел первый всплеск интереса к Интернету) термин «цифровые технологии» стал упоминаться все чаще.

В контексте данной статьи «цифровая экономика» – это экономика интеллектуальных деловых услуг по организации цифрового взаимодействия рынков, субъектов и объектов экономической деятельности и совершенствования экосистемы современного бизнеса на основе широкого и комплексного применения современных информационных и цифровых технологий.

В целом, термин «цифровая экономика» является зонтичным термином, используемым для описания рынков, которые фокусируются на цифровой технологии, и отражает переход от третьей промышленной революции к четвертой промышленной революции (третья промышленная революция, иногда называемая цифровой революцией, относится к изменениям, произошедшим в конце XX в. с переходом от аналоговых электронных и механических устройств к цифровым технологиям; четвертая Индустриальная революция базируется уже на цифровой революции).

В настоящее время под цифровой экономикой, согласно определению Всемирного банка, понимается система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании ИКТ. Однако это определение является недостаточно полным, так как не учитывает ключевую роль создания «бесшовных» (seamless) информационных систем, когда цифровой сигнал (digit) «пронизывает» все уровни производства и сбыта продукции, начиная от сигнала о приобретении клиентом товара (услуги) и заканчивая системой формирования заказа на приобретение сырья и комплектующих для их производства (таким образом, реализуется высказанное классиком предположение, что «каждая кухарка может управлять государством»).

В то же время, исходя из теории Ф. Броделя об одновременном существовании в экономике картеже способов производства, правильное, на наш взгляд, говорить не о цифровой экономике, а о цифровом сегменте экономики, так как фактически различные способы производства тесно связаны друг с другом, и самые передовые зависят от состояния самых примитивных и наоборот.

Кардинальным отличием цифрового сегмента экономики является то, что вследствие «знаниеемкости» цифровые технологии предполагают соответствующую подготовку пользователя для понимания их сути и умения применения (эффективность цифровых технологий зависит от качества человеческого капитала, от умения их понимать и применять), т. е. к способности адекватному восприятию развития и применения цифровых технологий.

Дальнейшее развитие цифрового сегмента экономики можно охарактеризовать как переход к «smart-interaction» – качественно новому этапу, когда цифровые технологии все более будут рассматриваться как трудосберегающие, сокращающие торговые, транспортные и временные издержки, формирующие новую предпринимательскую культуру и новый активный «биологи-

ческий вид» – цифровые экосистемы, позволяющие осуществлять автоматическую персонализацию покупателя и индивидуализацию заказов, оптимизацию цепей производства и поставок, образование так называемых «инновационных пирамид», когда рассчитываются требуемые доходы от продаж уже созданных товаров для перехода к разработке и освоению выпуска новых [3].

Понятие «цифровая экосистема» следующее после понятия «цифровые технологии» в иерархии понятийного аппарата цифровой экономики. Бизнес-эффекты цифровых технологий проявляются через изменения потребительского потребления, конкуренции и цепочек поставок. Более комплексный подход включает в себя редизайн ключевого потребительского предложения компании путем превращения его в интегрированное решение или платформу. Поэтому в экономическом плане суть цифровизации состоит в переходе к созданию партнерств в целях построения экосистемы вокруг цифровой платформы. Примерами цифровых экосистем являются платформы таких интернет гигантов, как Amazon, Alibaba, социальная сеть Фейсбук и другие масштабные интернет-системы для комплексного взаимодействия потребителей с поставщиками товаров и услуг.

Представление о цифровой экосистеме базируется, в свою очередь, на таких положениях, как:

- концепция цифрового двойника (модели некоторого объекта с присущими ему взаимосвязями с внешним миром). Для реального производства это понятие является развитием традиционного понятия «электронный макет изделия»;

- автоматическое управление цепочками взаимодействия как дальнейшего развития клиентоориентированного подхода, реализуемого в ранее известной концепции Vendor Managed Inventory Management, суть которой состоит в том, что уровнем запасов того или иного товара на складе розничного продавца управляет сам поставщик этого товара;

- концепция комплексного управления всем жизненным циклом продукта (Product Lifecycle Management) и реализуемого соответствующим инструментарием, позволяющим отслеживать каждую партию (и даже каждый экземпляр) продукции на всех этапах ЖЦ – выявление потребности у заказчика, учитывая его разнообразные требования к изделию, все этапы производства, отгрузки и эксплуатации, а также утилизации в конце полезного срока службы и архивирование всей информации. Цифровизация предполагает применение датчиков, встраиваемых в оборудование и перманентно определяющих его состояние, т. е. речь идет об Internet of Things.

Функционирование цифровой экосистемы обуславливает развитие аутсорсинга (сервисной модели) по принципу «product as a service».

Цифровая трансформация предполагает не столько внедрение цифровых технологий, сколько изменение бизнес-процессов в институтах управления таким образом, чтобы предприятие, организация или орган государственного управления могли воспользоваться преимуществами новых цифровых технологий.

Наиболее полное рассмотрение понятий цифровая трансформация и цифровые технологии приведено в отчете Сколково (рабочий доклад Института исследований развивающихся рынков бизнес-школы СКОЛКОВО). В докладе отмечено, что успешная цифровая трансформация реализуется путем преобразования существующих на предприятии бизнес-процессов в направлении их «бесшовности» и следования принципу «бесшовности» и концепции intellectual enterprise management, за счет чего происходит переход от планирования на основе обработки информации посредством информационных технологий (когда информация представлена в виде figure (изображения численного значения) к прямому автоматическому управлению на основе сквозного цифрового сигнала (digit).

При этом если традиционные информационные технологии направлены в большей степени на анализ состояния предприятия и решение отдельных задач, формальных, контролируемых и находящихся под централизованным управлением (in-systems), то применение цифровых технологий в большей степени ориентировано на решение задач пользователя, которые, в основном, носят неформальный характер и направлены на интересы и удобство использования технологий клиентами, т. е. out-systems.

На уровне предприятия цифровая трансформация означает переход от традиционной ИТ-службы предприятия (ориентированной на решение отдельных задач, формализованной, контролируемой, управляемой и дорогостоящей) к новому миру открытых систем, ориентированных на человека, неформальных, спонтанных, эмпатических и доступных по цене. В результате информационные и цифровые технологии перестают быть внутренними ресурсами и активами и превращаются в факторы формирования и развития новых рынков товаров и услуг на основе применения новых бизнес-моделей.

Заключение

Трансформация бизнес-моделей под влиянием роста применения цифровых технологий и формирования цифровых экосистем приводит к появлению нового – цифрового сегмента экономики, что объективно обусловлено постоянно возрастающей сложностью экономики, и, как следствие, ростом информационной деятельности по обеспечению взаимодействия всех звеньев производства товаров и услуг и все большего учета индивидуальных запросов потребителей.

К настоящему времени количественные изменения в бизнес-моделях под влиянием цифровизации привели к появлению новых цифровых технологий, которые являются основой цифровой экономики, базирующейся на преимущественно горизонтальных взаимодействиях (самоорганизации и сингулярности), инновационном предпринимательстве (саморазвитии), информационном инжиниринге (самосовершенствовании) и автоформализации (автоструктурировании) экономических процессов.

Одна из ключевых характеристик цифровой экономики – скорость изменений в производстве товаров и услуг, в применяемых бизнес-моделях и менеджменте, происходящих под воздействием Интернета и роста применения новых информационных и цифровых технологий, что, в целом, определяется термином «цифровая трансформация». Из теории организационного управления известно, что при быстром развитии процесса при отсутствии ограничений на разработку и применение различных понятий, организационных схем и продуктов многократно возрастают различные риски, приводящие к искажению первоначально намечаемых целей. В этой связи целесообразно определить перечень ключевых понятий, их иерархию и взаимосвязи.

Применительно к понятию «цифровая экономика» такими ключевыми понятиями служат «цифровые технологии» (как производственная основа), «цифровая экосистема» (как среда для осуществления взаимодействий в процессе производства и обмена благами), «цифровая трансформация» (как процесс изменения бизнес-моделей и институтов, позволяющих эффективно использовать преимущества цифровых технологий).

Список использованных источников

1. Kaplan, S. The Words of Risk Analysis / S. Kaplan // *Risk Analysis*. – 1997. – 17(4). – S. 407–417.
2. Цифровые технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа – https://ru.wikipedia.org/wiki/Цифровые_технологии. – Дата доступа 23.10.2018
3. Панышин, Б. Н. Интеллектуализация деловых услуг как основной фактор формирования «новой экономики» / Б. Н. Панышин // *Наука и инновации*. – 2014. – № 8 (138). – С. 49–53.

References

1. Kaplan S. The Words of Risk Analysis. *Risk Analysis*. 1997, vol. 17, no. 4, pp. 407–417. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1539-6924.1997.tb00881.x>
2. Digital technology. Wikipedia. Available at: https://ru.wikipedia.org/wiki/Tsifrovyye_tekhnologii (accessed 23 October 2018) (in Russian).
3. Panshin B. N. Intellectualization of business services as the main factor in the formation of the “new economy”. *Nauka i innovatsii = The Science and Innovations*. Minsk, 2014, no. 8 (138), pp. 49–53 (in Russian).

Статья поступила 22.10.2018

Н. Н. Бондаренко¹, И. А. Тимошенко²

¹ Институт бизнеса БГУ, Минск, Беларусь

² ОАО «БПС-Сбербанк», Минск, Беларусь

ПРОБЛЕМЫ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА СТРАН

Существующие в настоящее время подходы и методики оценки инвестиционного климата рассматривают инвестиционный климат как категорию, тождественную инвестиционной привлекательности, и не учитывают инвестиционную активность. В статье представлена методика сравнительной оценки инвестиционного климата территории (страны, области, города и др.), учитывающая инвестиционную активность и инвестиционную привлекательность, которая, в свою очередь, формируется на основе инвестиционного потенциала и инвестиционного риска. Рассчитаны интегральные сопоставимые показатели на основе количественных данных и экспертных оценок, а также проведена сравнительная оценка инвестиционного климата стран – участниц ЕАЭС и на основе полученных результатов выявлены барьеры, сдерживающие приток иностранных инвестиций в Республику Беларусь.

Исходными данными являются статистическая информация, публикуемая статистическими комитетами стран – членов ЕАЭС, а также материалы СМИ, аналитические обзоры исследовательских центров.

Ключевые слова: *инвестиционный климат, рискованный подход, инвестиционная активность, сравнительная оценка*

N. Bandarenka¹, I. Tsimashenka²

¹ School of Business of BSU, Minsk, Belarus

² OJSC «BPS-Sberbank», Minsk, Belarus

PROBLEMS OF COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE INVESTMENT CLIMATE OF THE COUNTRIES

The existing approaches and methods for determining the investment climate do not provide a complete and overall assessment. They consider the investment climate as a category identical to investment attractiveness and do not take into account investment activity. The article presents a method of comparative assessment of a territory investment climate by calculating integral comparable indicators based on quantitative data and expert assessments. The paper also contains the results of a comparative assessment of the EAEU members investment climate and a description of barriers restraining the inflow of foreign investment in the Republic of Belarus.

The baseline data are statistical information published by the statistical committees of the member countries of the Eurasian Economic Union, as well as media materials, analytical reviews of research centers.

Keywords: *investment climate, risk-based approach, investment activity, comparative assessment*

Введение

На современном этапе развития экономики в Республике Беларусь, предполагающем различного рода преобразования структур, форм и способов экономической деятельности и изменение деловой активности в экономике, проблема привлечения инвестиций является центральной. Именно от ее успешного решения во многом зависят направленность и темпы дальнейших социально-экономических преобразований в стране и, как следствие, обеспечение устойчивого экономического роста.

Решение проблемы привлечения инвестиций требует создания определенных условий организации инвестиционной деятельности, которые обеспечат не только эффективность самих

инвестиций, но и целевое использование инвестируемых средств, действенность государственного регулирования в этой сфере и т. д. Поэтому вопрос об инвестиционном климате Республики Беларусь, условиях и факторах его формирования в настоящее время выходит на передний план и является весьма актуальным.

По причине возникновения множества источников информации: статистические данные, аналитические обзоры исследовательских центров, статьи в СМИ, ресурсы сети Интернет и др. — существующие в настоящий момент подходы и методики определения инвестиционного климата не дают полную и всестороннюю оценку, рассматривая инвестиционный климат как категорию, тождественную инвестиционной привлекательности, и не учитывая инвестиционную активность. Как следствие, не разработаны эффективные механизмы государственного воздействия на процесс формирования благоприятного инвестиционного климата и инвестиционного потенциала страны и ее регионов.

Проблема количественной оценки инвестиционного климата. В настоящее время наибольшее распространение получили три подхода к оценке инвестиционного климата страны: суженый, расширенный и рисковый.

Суженый подход базируется на оценке динамики таких показателей, как ВВП, национальный доход, объем производства промышленной продукции, пропорций накопления и потребления, приватизационных процессов, состояния законодательного регулирования инвестиционной деятельности, развития отдельных инвестиционных рынков, в том числе фондового и денежного. Недостатком данного подхода является тот факт, что он позволяет получить лишь общую приблизительную характеристику инвестиционного климата страны.

При использовании расширенного подхода рассматривается ряд факторов, оказывающих влияние на формирование инвестиционного климата: экономический потенциал; условия хозяйствования; рыночную среду; политические, социальные и социально-культурные, организационно-правовые и финансовые факторы [1, с. 62]. В результате многофакторного анализа формируется суммарная взвешенная оценка инвестиционного климата страны, которая определяется на основе средней балльной оценки конкретного фактора для страны, региона, отрасли и его веса. Преимуществом данного метода выступают более точные достоверные оценки вследствие анализа большего массива данных.

При стратегическом инвестировании, по мнению экономистов, предпочтительным является третий подход — рисковый. Его преимуществом выступает наличие возможности для инвестора оценить риски, сопряженные с вложением средств на данной территории, и сопоставить их с рисками, присущими привычной для него стране, региону, отрасли. Особенность данной методики в том, что инвестиционный климат оценивается, с одной стороны, через инвестиционный потенциал страны, представляющий собой объективные условия для осуществления инвестиций на данной территории, и, с другой стороны, на основании оценки инвестиционного риска, т. е. вероятности возникновения потерь при инвестировании (рис. 1).

Недостатком вышерассмотренных подходов является тот факт, что они все определяют инвестиционный климат с позиций инвестиционной привлекательности и игнорируют инвестиционную активность. В этой связи представляет интерес подход, предложенный И. И. Ройzmanом, который ориентирован на получение количественной оценки инвестиционного климата через анализ инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности [3, с. 7]. По мнению авторов, именно такой глобальный подход наиболее предпочтителен при оценке инвестиционного климата страны, так как характеристика инвестиционной активности страны позволяет учитывать не только субъективные мнения инвесторов при принятии ими решений о вложении средств, но и оказывает влияние на привлечение новых инвесторов.

Таким образом, инвестиционный климат страны целесообразно представить как совокупность инвестиционной активности и инвестиционной привлекательности, которая, в свою очередь, формируется на основе инвестиционного потенциала и инвестиционного риска (рис. 2).

Методика оценки инвестиционного климата территории. Оценка инвестиционной привлекательности осуществлена с помощью методики, разработанной рейтинговым агентством

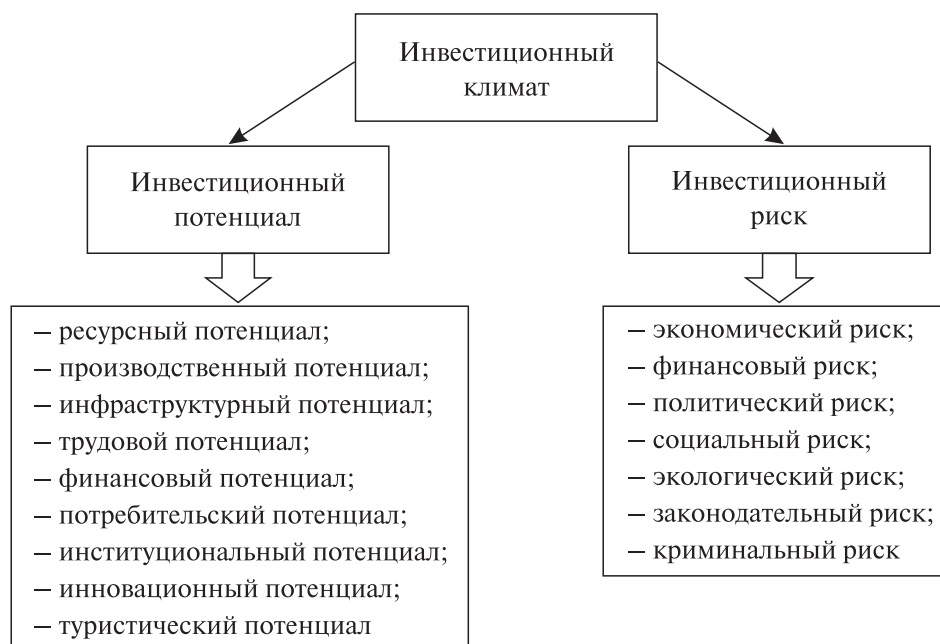


Рис. 1. Элементы рискованного подхода к оценке инвестиционного климата территории [2, с. 157]

Fig. 1. Elements of risk approach to assessment of investment climate of the territory [2, с. 157]



Рис. 2. Оценка инвестиционного климата территории на основе глобального подхода

Fig. 2. Assessment of the investment climate of the territory on the basis of a global approach

«Эксперт» [4]. Для обеспечения сопоставимости полученных данных авторами произведен сравнительный анализ показателей инвестиционного климата Республики Беларусь и стран-партнеров по Евразийскому экономическому союзу (Армении, Казахстана, Киргизии и России).

При выборе системы показателей для оценки *инвестиционного потенциала* (табл. 1) авторы руководствовались информацией о том, насколько тот или иной показатель характеризует частные индикаторы, а также наличием актуальных статистических данных.

Таблица 1

Система частных индикаторов инвестиционного потенциала

Table 1

System of private indicators of the investment potential

Частный индикатор	Значимость индикатора (веса)	Показатели
Производственный потенциал	0,7	– ВВП на душу населения – Количество субъектов хозяйствования на 1000 чел. населения
Трудовой потенциал	0,7	– Ожидаемая продолжительность жизни при рождении – Численность студентов учреждений высшего образования на 10 000 чел. населения
Потребительский потенциал	0,65	– Фактическое конечное потребление домашних хозяйств на душу населения – Число собственных легковых автомобилей на 1000 чел. населения – Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на 1 жителя
Инфраструктурный потенциал	0,6	– Плотность железнодорожных путей общего пользования – Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием – Количество абонентов сотовой связи на 100 чел. населения – Количество абонентов сети Интернет на 100 чел. населения
Финансовый потенциал	0,6	– Уровень налоговой нагрузки государственного по методике МВФ, процент к ВВП – Общий объем выданных коммерческими банками кредитов на душу населения – Средняя процентная ставка по новым кредитам коммерческих банков (юр. лицам по долгосрочным кредитам)
Институциональный потенциал	0,4	– Количество малых предприятий на 10 тыс. чел. населения – Количество страховых организаций на 10 чел. населения – Количество банков на 10 тыс. чел. населения
Инновационный потенциал	0,4	– Расходы на НИОКР в процентах к ВВП – Количество заявок на патенты резидентов на 10 000 экономически активного населения – Доля экспорта высокотехнологичных товаров в промышленном экспорте
Природно-ресурсный потенциал	0,35	– Площадь страны – Запасы природного газа – Запасы сырой нефти – Запасы извлекаемого угля
Туристический потенциал	0,05	– Количество гостиниц, отелей и объектов иного типа на 1000 км ² – Доля занятых в туристической сфере в общем количестве занятых – Общий вклад туризма в ВВП

Источники: разработано авторами на основе [5, с. 371; 6, с. 143; 7, с. 165–167].

Source: author's developed on the basis of [5, p. 371; 6, p. 143; 7, p. 165–167].

Показатели, характеризующие инвестиционный потенциал, приводятся к коэффициентам в промежутке от 0 до 1 по формуле:

$$p = \frac{p_c}{p_{\max}} \quad (1)$$

где p – вычисляемый показатель; p_c – значение показателя в рассматриваемой стране; p_{\max} – суммарное значение показателя по странам ЕАЭС.

Путем взвешивания значений частных потенциалов при помощи весов (коэффициента значимости) определяется совокупный инвестиционный потенциал:

$$I = \frac{\sum_{j=1}^n p_{i,j}}{n_i} \cdot d_i \quad (2)$$

где I – вычисляемый потенциал; n_i – число показателей в вычисляемом потенциале; $p_{i,j}$ – j -й показатель i -го потенциала; d_i – вес вычисляемого потенциала.

Значимость (вес) каждого частного индикатора определены рейтинговым агентством «Эксперт» в виде удельных весов на основании анкетирования российских и иностранных экспертов и инвесторов.

Совокупный инвестиционный потенциал по стране, согласно методологии рейтинга инвестиционного климата рейтингового агентства «Эксперт РА», является суммой значений частных потенциалов.

Процесс оценки *инвестиционного риска* во многом схож с процессом оценки инвестиционного потенциала. Состав индикаторов инвестиционного риска, используемых в данном исследовании, представлен в табл. 2.

Таблица 2

Состав индикаторов инвестиционного риска

Table 2

The structure of the investment risk indicators

Частный индикатор	Значимость индикатора (веса)	Показатели
Экономический риск	0,9	– Индекс потребительских цен – Уровень фактической безработицы
Финансовый риск	0,9	– Отношение дефицита (профицита) государственного (федерального) бюджета к ВВП – Отношение валового внешнего долга к ВВП – Отношение суммы просроченных и пролонгированных кредитов к общей сумме кредитов банков
Законодательный риск	0,7	– Экспертная оценка правового (законодательного) риска с учетом качественных показателей
Социальный риск	0,7	– Доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, процент к общей численности населения – Соотношение доходов 10 % наиболее и 10 % наименее обеспеченного населения (децильный коэффициент дифференциации)
Политический риск	0,7	– Экспертная оценка политического (управленческого) риска с учетом качественных показателей
Криминальный риск	0,65	– Число зарегистрированных преступлений на 100 000 человек населения

Частный индикатор	Значимость индикатора (веса)	Показатели
Экологический риск	0,4	– Выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников на единицу ВВП, кг/тыс. долл. США – Доля загрязненных (неочищенных) сточных вод в общем объеме сброшенных сточных вод, %

Источники: разработано авторами на основе [6, с. 165–167; 8, с. 120; 9, с. 97].

Source: author's developed on the basis of [6, p. 165–167; 8, p. 120; 9, p. 97].

Для оценки отдельных индикаторов (законодательный и политический риск), помимо статистической информации, использованы результаты экспертных оценок, полученные по методу простого ранжирования. Для максимизации надежности оценки экспертов корректируются на коэффициенты компетентности, которые являются средним арифметическим коэффициента знакомства эксперта с темой и коэффициента аргументированности его мнения.

Для определения *инвестиционной активности* использована методика Всемирного экономического форума, в соответствии с которой для оценивания применяется система следующих показателей:

- отношение текущего объема инвестиций в основной капитал к предыдущему объему;
- доля притока прямых иностранных инвестиций в страну в мировом притоке, %;
- приток прямых иностранных инвестиций на душу населения, долл. США;
- приток прямых иностранных инвестиций в процентах к валовому накоплению основного капитала;
- приток прямых иностранных инвестиций в новые проекты (greenfield projects) на душу населения, долл. США;
- доля накопленного объема прямых иностранных инвестиций в стране на конец года в мировом объеме, %;
- накопленный объем прямых иностранных инвестиций на конец года на душу населения, долл. США;
- накопленный объем прямых иностранных инвестиций на конец года, в процентах к ВВП [8, с. 17].

Таким образом, комплексная сравнительная оценка инвестиционного климата Республики Беларусь формируется путем анализа инвестиционной активности, инвестиционного потенциала и инвестиционного риска и сопоставления значений данных элементов по Республике Беларусь с аналогичными значениями по странам – членам ЕАЭС.

Сравнительная оценка инвестиционного климата Республики Беларусь со странами – членами ЕАЭС. В качестве основы для оценки инвестиционной активности приняты показатели динамики вложений в основной капитал как инвестиции в реальный сектор экономики, а также показатели притока и накопления прямых иностранных инвестиций – инструмент долгосрочного инвестирования в экономику страны. Такой анализ показателей на чистой и валовой основе дает возможность всесторонне оценить инвестиционную активность.

Результаты анализа динамики инвестиций в основной капитал в Республике Беларусь за 2012 – 2017 гг. представлены в табл. 3.

Результаты расчетов позволяют сделать вывод, что наивысшая инвестиционная активность в Республике Беларусь была отмечена в 2013 г., так как за этот год объем инвестиций в основной капитал возрос на 35,7 % по отношению к предыдущему. За рассматриваемый период этот темп прироста является максимальным, хотя в абсолютном выражении максимальный объем инвестиций в основной капитал был зафиксирован в 2014 г. и составил 22 527 млн бел. р. (с учетом деноминации). Примечательно, что в 2013 г. также имел место самый высокий уровень

Таблица 3

Анализ динамики инвестиций в основной капитал в Республике Беларусь за 2012–2017 годы

Table 3

The analysis of the fixed capital investments dynamics in the Republic of Belarus for 2012–2017

Год	Инвестиции в основной капитал, млн р.		Доля иностранных инвестиций в общем объеме, %	Темп роста, в процентах к предыдущему году	
	всего	в том числе за счет иностранных инвестиций		всего инвестиций	иностраннных инвестиций
2012	15 444,2	496,0	3,2	—	—
2013	20 957,5	665,4	3,2	135,7	134,2
2014	22 527,0	823,4	3,7	107,5	123,7
2015	20 715,3	800,9	3,9	91,9	97,3
2016	18 710,0	929,2	5,0	90,3	116,0
2017	20 388,8	1 066,7	5,2	109,0	114,8

Источники: разработано авторами на основе [10].

Source: author's developed on the basis of [10].

иностранной инвестиционной активности, так как темп прироста иностранных инвестиций в основной капитал (без учета кредитов (займов) иностранных банков) за этот год составил 34,2 %.

Стоит обратить внимание на то, что после 2014 г. инвестиционная активность в Республике Беларусь начала снижаться. Одновременно со снижением совокупных инвестиций в основной капитал происходило увеличение доли иностранного капиталовложения: в 2012 г. доля иностранных инвестиций составляла 3,2 %, а к 2016 г. увеличилась на 1,8 п. п., т. е. до 5 %. В данном случае можно говорить о постепенном росте доли иностранных инвестиций на фоне снижения совокупных капиталовложений.

Таким образом, результаты анализа косвенно могут свидетельствовать о том, что Республика Беларусь становится более привлекательной для иностранных инвесторов, что, возможно, избавляет от необходимости привлечения средств из других источников (местные бюджеты, кредиты банков, заемные средства других организаций, собственные средства организаций).

На следующем этапе анализа инвестиционной активности рассмотрим показатели, связанные с прямыми иностранными инвестициями, а для достижения сопоставимости результатов анализа осуществим ранжирование стран ЕАЭС по критерию инвестиционной активности иностранных прямых инвесторов.

Для формирования сравнительного рейтинга используется метод, применяемый экспертами Всемирного экономического форума при составлении рейтинга стран по индексу глобальной конкурентоспособности. Сводный индекс по стране рассчитывается путем нахождения среднего арифметического приведенных к единой шкале показателей (табл. 4).

Таблица 4

Анализ прямых иностранных инвестиций по методу Всемирного экономического форума

Table 4

The analysis of foreign direct investment by the World Economic Forum method

Страна	Приток ПИИ (на чистой основе) в 2017 году				Накоплено ПИИ на конец 2017 года			Сводный индекс
	процент от мирового	долл. США на душу населения	в процентах к ВНОК	в новые проекты, долл. США на душу населения	процент от мирового	долл. США на душу населения	в процентах к ВВП	
Беларусь	0,09	134,24	9,37	76,67	0,063	2079,88	36,32	2,28
Армения	0,02	83,86	12,3	199,66	0,015	1620,31	41,28	2,55

Окончание табл. 4
Ending table 4

Страна	Приток ПИИ (на чистой основе) в 2017 году				Накоплено ПИИ на конец 2017 года			Сводный индекс
	процент от мирового	долл. США на душу населения	в процентах к ВНОК	в новые проекты, долл. США на душу населения	процент от мирового	долл. США на душу населения	в процентах к ВВП	
Казахстан	0,32	256,86	13,03	394,72	0,467	8152,99	92,26	5,76
Киргизия	0,01	15,13	4,15	9,84	0,018	892,65	72,84	1,00
Россия	1,77	175,30	7,39	119,54	1,417	3090,73	28,31	4,07

Источник: разработано авторами на основе [11].

Source: author's developed on the basis of [11].

Результаты анализа представлены на рис. 3.

Руководствуясь рейтингом, составленным по методу Всемирного экономического форума, можно сделать вывод о том, что относительно стран – членов ЕАЭС инвестиционная активность в Республике Беларусь низкая. Это может быть признаком недостаточной привлекательности страны для иностранных инвесторов и стать мотивацией к внедрению изменений, способствующих формированию благоприятного инвестиционного климата.

Сравнительная оценка инвестиционного потенциала Республики Беларусь проведена на основе выбранных ранее показателей (см. табл. 1). Совокупный (интегральный) инвестиционный потенциал (табл. 5) определен как сумма значений частных потенциалов, рассчитанных по формулам (1), (2).



Рис. 3. Рейтинг стран – членов ЕАЭС по критерию инвестиционной активности (метод Всемирного экономического форума)

Fig. 3. Rating of the EAEU member countries by the criterion of investment activity (method of the World Economic Forum)

Таблица 5

Расчет интегрального инвестиционного потенциала территории

Table 5

Calculation of the integral investment potential of the territory

Частный потенциал	Беларусь	Армения	Казахстан	Киргизия	Россия
Производственный	0,0876	0,1329	0,1350	0,1747	0,1698
Трудовой	0,1466	0,1393	0,1378	0,1343	0,1420
Потребительский	0,1495	0,1285	0,1322	0,0651	0,1747
Инфраструктурный	0,1815	0,1634	0,0759	0,0852	0,0940
Финансовый	0,1338	0,0897	0,1024	0,1085	0,1657
Институциональный	0,0846	0,1165	0,0746	0,0736	0,0507
Инновационный	0,0608	0,0425	0,0880	0,0489	0,1597
Природно-ресурсный	0,0011	0,0002	0,0551	0,0013	0,2923
Туристический	0,0077	0,0256	0,0068	0,0051	0,0048
Интегральный инвестиционный	0,8533	0,8385	0,8078	0,6966	1,2537

Источник: разработано авторами.

Source: author's developed.

Получив значения интегральных инвестиционных потенциалов стран – членов ЕАЭС, можно составить рейтинг, в котором первое место получит страна, имеющая наибольшее значение инвестиционного потенциала (рис. 4).

Таким образом, в рейтинге по критерию инвестиционного потенциала Россия занимает первое место, а наиболее низкий инвестиционный потенциал имеет Киргизия. Беларусь в данном рейтинге занимает второе место: следовательно, в сравнении со странами – членами ЕАЭС имеет умеренный инвестиционный потенциал.

Для определения инвестиционной привлекательности страны необходимо также учесть риски, которые могут возникнуть при инвестировании. Как и при определении инвестиционного потенциала, исходные статистические данные сначала приводятся к процентным значениям по формуле (1), и на основании формулы (2) взвешиваются для определения частных инвестиционных рисков. Результаты расчета интегрального инвестиционного риска по странам – членам ЕАЭС сведены в табл. 6.

Таблица 6

Результаты расчета частных рисков

Table 6

The results of the calculation of private risks

Частный риск	Беларусь	Армения	Казахстан	Киргизия	Россия
Экономический	0,1534	0,2840	0,1469	0,1687	0,1470
Финансовый	0,0913	0,2279	0,2112	0,2367	0,1330
Законодательный	0,1011	0,1980	0,0662	0,2115	0,1232
Социальный	0,0633	0,2372	0,0483	0,1965	0,1547
Политический	0,1387	0,2157	0,0567	0,1590	0,1300
Криминальный	0,1140	0,0854	0,2185	0,0561	0,1759
Экологический	0,1124	0,0312	0,1242	0,0196	0,1126
Интегральный инвестиционный	0,7743	1,2794	0,8720	1,0480	0,9763

И с т о ч н и к: разработано авторами.

S o u r c e: author's developed.

Рейтинг стран по критерию инвестиционного риска, где страна с минимальным риском будет размещаться на первом месте, с максимальным соответственно – на пятом, представлен на рис. 5.



Рис. 4. Рейтинг стран – членов ЕАЭС по критерию инвестиционного потенциала
Fig. 4. Rating of the EAEU member countries by criterion of investment potential



Рис. 5. Рейтинг стран – членов ЕАЭС по критерию инвестиционного риска
Fig. 5. Rating of the EAEU member countries by criterion of investment risk

Таким образом, наиболее высокий инвестиционный риск имеет Армения, а Беларусь по сравнению со странами – членами ЕАЭС имеет наиболее низкий инвестиционный риск.

Для сводной оценки инвестиционного климата рассматриваемых стран использована шкала агентства «Эксперт РА» [4], в соответствии с которой инвестиционный потенциал варьируется в пределах «высокий – средний – низкий», а инвестиционный риск делится на минимальный, умеренный и высокий (табл. 7).

Таблица 7

Шкала оценки инвестиционного климата

Table 7

Scale of the investment climate assessment

	Минимальный риск (ниже 1)	Умеренный риск (1–1,5)	Высокий риск (выше 1,5)
Высокий потенциал (выше 1)	Благоприятный	Благоприятный	Нейтральный
Средний потенциал (0,5–1)	Благоприятный	Нейтральный	Неблагоприятный
Низкий потенциал (ниже 0,5)	Нейтральный	Неблагоприятный	Неблагоприятный

Источники: разработано автором.

Source: author's developed.

Результаты сравнительной оценки инвестиционного климата стран ЕАЭС в соответствии с критериями табл. 7 представлены на рис. 6.

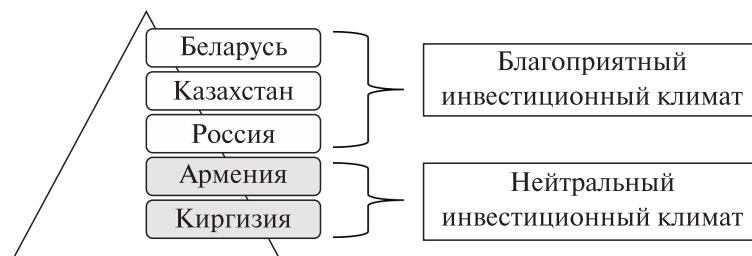


Рис. 6. Результат оценки инвестиционного климата стран – членов ЕАЭС

Fig. 6. Result of investment climate assessment of the EAEU member countries

Результаты расчетов показали, что сводные индексы инвестиционной активности, рассчитанные по методу Всемирного экономического форума, изменялись в пределах от 1,00 до 5,76, что позволило авторам ввести следующие категории инвестиционной активности: низкая (индекс ниже 2), умеренная (2–5), высокая (5 и выше). Сводный индекс инвестиционной активности Беларуси находится на уровне 2,28, что значительно ниже соответствующих индексов Армении, России и Казахстана (2,55; 4,07; 5,76 соответственно).

Таким образом, несмотря на то, что в Республике Беларусь более благоприятный инвестиционный климат, чем в Республике Казахстан, инвестиционная активность в Беларуси ниже, из чего можно сделать вывод о том, что экономика страны может быть привлекательна для иностранных инвесторов, однако имеются и слабые стороны, на развитии которых государству необходимо делать акцент.

Проблемы формирования инвестиционного климата Республики Беларусь

Проведенный авторами анализ показал, что Республика Беларусь в сравнении с основными торговыми партнерами (Россией и Казахстаном) имеет довольно низкие производственный, инновационный и природно-ресурсный потенциалы, а также высокие экономический и политический риски.

Одной из причин низкого производственного потенциала выступает снижение спроса на белорусскую продукцию на рынках стран-партнеров, в частности, России [12]. Снижение потребительского спроса на основных рынках сбыта требует от белорусских предприятий переориентации на другие регионы. Однако для продвижения продукции на новые рынки сбыта необходимо не только дополнительное время, но и значительные финансовые затраты, связанные с адаптацией конструкций, созданием торговой и сервисной сетей, вхождением в ценовую нишу данных рынков. Источники финансирования такого рода затрат у большинства крупных белорусских предприятий отсутствуют, что делает данную проблему еще более серьезной.

Причинами низкого инновационного потенциала страны эксперты называют тот факт, что в последние годы Республика Беларусь переживает этап стагнации, что отчасти объясняется внешними шоками, но также обусловлено и слабыми местами в белорусском коммерческом секторе и деятельности, связанной с НИОКР. Препятствием является недостаточная экспортоориентированность, поскольку она может дополнять процесс адаптации и внедрения зарубежных технологий [13]. Кроме того, самый большой приток прямых иностранных инвестиций ориентирован на низкотехнологические производства, такие как производство продуктов пищевой, деревообрабатывающей промышленности, коксования и нефтепереработки. Эксперты отмечают, что «...страна отстает по параметрам интенсивности модернизации технологий, потенциала НИОКР и технологического потенциала, потенциала на уровне предприятий, а также по параметрам интенсивности взаимодействия и обмена знаниями в рамках мировой экономики. Страна также по-прежнему слабо интегрирована в производственно-сбытовые цепочки при низкой доле ПИИ» [13].

Помимо перечисленных проблем с производственным и инновационным потенциалом, в ходе анализа было выявлено, что Республика Беларусь обладает значительной сырьевой, торговой и энергетической зависимостью от Российской Федерации в условиях периодически обостряющихся отношений и возникающих разногласий. Это, в свою очередь, обуславливает высокий уровень экономических рисков. Если раньше экономический рост ВВП Беларуси во многом обеспечивался нефтяной субсидией (в некоторые годы нефтяная субсидия достигала 15 % белорусского ВВП), то резкое падение цен на нефть сократило размер этих выгод. В 2016 г. нефтяная субсидия составляла около 4,6 % ВВП Беларуси (на 9 процентных пунктов ниже в сравнении с предыдущим годом), что имело негативные последствия для темпов экономического роста.

При анализе политических рисков, присущих Республике Беларусь, данные экспертных оценок показали, что степень доверия населения Республики Беларусь к государственной власти находится на порядок ниже, чем в других рассмотренных странах (ниже уровень доверия к органам власти только в Армении). Индекс политических рисков, составленный французской страховой компанией Soface Political Risk Index по данным 159 государств, подтвердил достаточно высокий уровень политических рисков страны. По оценке Soface, Республика Беларусь оказалась в верхней части рейтинга в категории стран с «довольно высоким политическим риском» (48,9 %). Всего в эту группу включено 33 государства. Соседями Беларуси стали Таджикистан (49 %) и Венесуэла (48,7 %). У Беларуси более высокий политический риск в этой группе, чем у Туркменистана (46,6 %), Казахстана (46,4 %), Армении (46 %) и Узбекистана (46 %) [14].

Заключение

Формирование инвестиционного климата страны – сложный, но управляемый процесс, который при грамотных мерах способствует улучшению общеэкономической ситуации в стране. Для стимулирования процесса привлечения ПИИ в Республику Беларусь необходимо оперативно решать проблемы, которые сложились в данной сфере, руководствуясь при этом данным социологических опросов руководства предприятий с иностранными инвестициями, а также результатами мониторинга инвестиционного климата.

Список использованных источников

1. Гранберг, А. Г. Стратегия территориального социально-экономического развития России / А. Г. Гранберг // *Вопр. экономики*. – 2001. – № 9. – С. 15 – 28.
2. Григорьева, Л. В., Миролубова, А. А. О соотношении понятий инвестиционного климата и инвестиционного потенциала / Л. В. Григорьева, А. А. Миролубова // *Сб. науч. тр. вузов России «Проблемы экономики, финансов и управления производством»*. – 2009. – № 26. – С. 227 – 232.
3. Ройзман, И. И. Типология инвестиционного климата регионов на новом этапе развития российской экономики / И.И. Ройзман // *Инвестиции в России*. – 2003. – № 3. – С. 7–8.
4. Методика составления рейтинга инвестиционной привлекательности регионов России компании «РАЭКС-Аналитика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://raexpert.ru/docbank//109/d31/3e8/5564b5d35605a92af9b47c6.pdf>. – Дата доступа: 02.12.2018.
5. Основы менеджмента / под ред. А. И. Афоничкина. – СПб : Питер, 2007. – 528 с.
6. Литвинова, В. В. Теоретические и методологические аспекты оценки инвестиционного климата региона / В.В. Литвинова // *Молодой ученый*. – 2011. – №4. Т.1. – С. 161 – 169.
7. Дорина, Е. Б. Инновационный потенциал областей Республики Беларусь: оценка и совершенствование ее методического инструментария // Е. Б. Дорина, Е. А. Кадовба // *Изв. Гомельского гос. ун-та им. Ф. Скорины*. – 2016. – № 2 (95). – С. 142 – 149.
8. Сафонова, Л. А. Анализ региональных особенностей развития сферы инфокоммуникаций: исследование инвестиционных приоритетов [Электронный ресурс] / Л.А. Сафонова, Г.Н. Смоловик. – Саарбрюкен, Германия: Палмариум Академик Паблишинг, 2013. – Режим доступа: <https://sibsubtis.ru/upload/publications/ae4/2013.pdf>. – Дата доступа: 20.04.2019.
9. Болодурина, М. П. Финансовый менеджмент: учеб. пособие / М. П. Болодурина, Е. А. Григорьева, Е. В. Скобелева. – Оренбург : ОГУ. – 2016. – 145 с.
10. Иностранные инвестиции в Республику Беларусь [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/finansy/godovye-dannye_14/inostrannye-investitsii-v-respubliku-belarus/. – Дата доступа: 14.12.2018
11. Основные показатели социально-экономического развития отдельных стран СНГ [Электронный ресурс] // Комитет по статистике Мин-ва нац. экон. Респ. Казахстан. – Режим доступа: <http://stat.gov.kz/getImg?id=ESTAT102332>. – Дата доступа: 29.11.2018.
12. Калиновская, Т. Причина спада белорусской экономики – низкая конкурентоспособность [Электронный ресурс] // *Бизнес-школа ИПМ 2014 год*. – Режим доступа: <http://www.ipm.by/publications/prensa/spad/>. – Дата доступа: 10.05.2019.
13. Инновации для устойчивого развития: обзор по Республике Беларусь [Электронный ресурс] // Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций. – Режим доступа: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ceci/publications/IPR_Belarus/_Rus__Innovation4SD_Belarus_-_WEB_VERSION.pdf. – Дата доступа: 01.02.2019.
14. Coface Political Risk Index in 159 countries [Electronic resource] // [coface.com](https://www.coface.com/News-Publications/News/New-Coface-Political-Risk-Index-in-159-countries). – Mode of access: <https://www.coface.com/News-Publications/News/New-Coface-Political-Risk-Index-in-159-countries>. – Date of access: 20.04.2019.

References

1. Granberg A. G. Strategy of territorial social and economic development of Russia. *Voprosy ekonomiki* [Question of economy]. 2001, no. 9, pp. 15–28. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-1> (in Russian).
2. Grigoreva L. V., Mirolyubova A. A. On the relationship between the concepts of investment climate and investment potential. *Sbornik nauchnykh trudov vuzov Rossii «Problemy ekonomiki, finansov i upravleniya proizvodstvom»* [Collection of scientific papers of Russian universities «Problems of Economics, Finance and production management»]. 2009, no. 26, pp. 227–232 (in Russian).
3. Roizman, I. I. Typology of investment climate of regions at a new stage of development of the Russian economy. *Investitsii v Rossii* [Investment in Russia]. 2003, no. 3., pp. 7–8 (in Russian).
4. Methodology of rating of investment attractiveness of Russian regions of the company «RAEKS-Analitika» Available at: <https://raexpert.ru/docbank//109/d31/3e8/5564b5d35605a92af9b47c6.pdf> (accessed 02 December 2018). (in Russian).

5. *Basics of management*. Spb, 2007. 528 p. (in Russian).
6. Litvinova V. V. Theoretical and methodological aspects of investment climate assessment in the region. *Molodoi uchenyi* [Young scientist]. 2011, no.4 (1), p. 161–169. (in Russian).
7. Dorina E. B., Kadovba E. A. The innovative potential of the regions of the Republic of Belarus: assessment and improvement of its methodological tools. *Izvestiya Gomel'skogo gosudarstvennogo universiteta im. F. Skoriny* [News Gomel state university im. F. Skorins]. 2016, no. 2 (95), pp. 142–149. (in Russian).
8. Safonova L. A. Smolovik G. N. Analysis of regional features of development of info-communication sphere: a study of investment priorities (2013). Available at: <https://www.sibsutis.ru/upload/publications/ae4/2013.pdf> (accessed 20 April 2019) (in Russian).
9. Bolodurina M. P. Grigoreva E. V., Skobeleva E. A. *Financial management*. Orenburg, 2016. 145 p. (in Russian).
10. Foreign investments in the Republic of Belarus. Available at: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/finansy/godovye-dannye_14/inostrannye-investitsii-v-respubliku-belarus/ (Accessed 14 December 2018) (in Russian).
11. Key indicators of socio-economic development of individual CIS countries. Available at: <http://stat.gov.kz/getImg?id=ESTAT102332> (accessed 29 November 2018). (in Russian).
12. Kalinovskaya T. The reason for the recession of the Belarusian economy is low competitiveness (2014). Available at: <http://www.ipm.by/publications/prensa/spad/> (accessed 10 May 2019). (in Russian).
13. Innovation for Sustainable Development: A Review of the Republic of Belarus. Available at: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/ceci/publications/IPR_Belarus/_Rus__Innovation4SD_Belarus_-_WEB_VERSION.pdf (accessed 01 February 2019). (in Russian).
14. Coface Political Risk Index in 159 countries [Available at: <https://www.coface.com/News-Publications/News/New-Coface-Political-Risk-Index-in-159-countries> (accessed 12 April 2019).

Статья поступила 21.05.2019

Ю. М. Мазаник

Академия управления при Президенте Республики Беларусь, Минск, Беларусь
Государственный институт повышения квалификации и переподготовки кадров
таможенных органов Республики Беларусь, Минск, Беларусь

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕОРИИ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В ТАМОЖЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Исследуется роль математических методов анализа, используемых при изучении различных экономических систем. Особое внимание уделено рассмотрению теории массового обслуживания. Приведен пример прикладного применения данной теории для определения оптимального количества каналов обслуживания, необходимых для таможенного декларирования товаров, выпускаемых для внутреннего потребления в Республике Беларусь в заданную единицу времени. Приводятся результаты экспериментальных расчетов и их анализ.

Ключевые слова: математические методы анализа, таможенные операции, теория массового обслуживания, таможенное декларирование

Y. Mazanik

Academy of Public Administration under the aegis
of the President of the Republic of Belarus, Minsk, Belarus
State institute for advanced training and retraining of customs authorities
of the Republic of Belarus, Minsk, Belarus

USING THE QUEUING THEORY IN CUSTOMS ACTIVITIES

The role of mathematical methods of analysis used in the study of various economic systems are investigated. Special attention is paid to the consideration of the queuing theory of mass service. An example of the applied application of this theory to determine the optimal number of service channels required for the customs declaration of goods produced for domestic consumption in the Republic of Belarus at a given unit of time is given. The results of experimental calculations and their analysis are provided.

Keywords: mathematical methods of analysis, customs operations, queuing theory, customs declaration

Введение

Таможенная деятельность является частью народно-хозяйственного комплекса любой страны и должна осуществляться с учетом интересов различных хозяйственных субъектов: государства, бизнеса (национальных и зарубежных коммерческих организаций), домашних хозяйств и т. д. Следовательно, от того, чьи экономические интересы реализуются в первую очередь, и зависит деятельность таможенных органов, а также эффективность внешнеэкономической деятельности. Многие исследователи экономической составляющей деятельности таможенных органов считают, что важнейшим показателем при оценке эффективности деятельности таможни является сокращение транзакционных издержек.

По своей сути таможня должна способствовать развитию экономической активности субъектов хозяйствования. Поэтому в настоящее время первостепенными задачами таможенных органов Республики Беларусь являются: максимальное упрощение формальностей, связанных с перемещением товаров через таможенную границу Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС) и таможенным декларированием, а также оптимизация контрольных процедур, осуществляемых таможенными органами. Решение поставленных задач будет способствовать

снижению транзакционных издержек, связанных с осуществлением внешнеэкономической деятельности.

Рост объемов и сложности международной торговли, увеличение риска появления новых схем коммерческого мошенничества вызвали необходимость в выработке инновационных подходов, обеспечивающих совершенствование таможенных операций, в частности, путем применения математических методов анализа.

В последние годы вопросы применения математических методов анализа в таможенной деятельности освещались с позиций экономической и юридической наук российскими исследователями А. Б. Тлисовой, Т. В. Антоновой.

Вместе с тем оценка проработанности в научной литературе проблем и вопросов применения математических методов анализа в таможенном деле позволяет отметить, что в экономических исследованиях белорусских ученых данное направление таможенной деятельности стало рассматриваться лишь недавно. Применение математических методов управления в таможенном деле недостаточно развито. В частности, слабо проработаны вопросы, связанные с использованием в таможенной деятельности моделей оптимизации при совершении таможенных операций в отношении перемещаемых через таможенную границу ЕАЭС товаров, представляемых к таможенному декларированию, что и обусловило актуальность рассматриваемого вопроса. Сложность состоит также в практической адаптации таких математических моделей к специфической деятельности таможенных органов.

Результаты и их обсуждение

Применение современных математических методов в теории управления любой экономической системы, в том числе и таможенной, позволяет найти новые возможности для внедрения инноваций, развития интеграции и при этом учитывать интересы всех сторон внешнеэкономических отношений.

Поскольку таможенная деятельность является частью народно-хозяйственного комплекса любой страны, то эта сфера деятельности должна строиться на основе экономического анализа и управления организационно-экономическими процессами с учетом рисков.

Использование математических методов в системе управления таможенных органов — одно из важных направлений совершенствования системы управления. Математические методы ускоряют проведение экономического анализа, способствуют более полному учету влияния факторов на результаты таможенной деятельности.

Решение задач экономического анализа математическими методами возможно, если они сформулированы математически, т. е. реальные экономические взаимосвязи и зависимости выражены с применением математического анализа. Это вызывает необходимость разработки математических моделей экономических объектов, при описании которых используются математические средства [1, с. 175]. Иными словами, экономико-математические методы являются инструментом, с помощью которого осуществляется процесс экономико-математического моделирования, т. е. описание социально-экономических систем и процессов в виде экономико-математических моделей [2, с. 19].

К настоящему времени разработано и апробировано множество разнообразных математических моделей и методов, применяемых в прогнозировании и управлении процессами в различных областях экономики. Многие из этих моделей и методов могут быть адаптированы к специфическим условиям экономики таможенной службы. В литературе приводится ряд разработок прикладных направлений использования математических методов и моделей в планировании и управлении таможенной деятельностью [3, с. 48]. При этом в основном уделяется внимание двум критериям: минимизации рисков наступления неблагоприятных последствий в процессах регулирования внешнеэкономической деятельности и максимизации эффективности совершаемых таможенных операций. Однако, по нашему мнению, наиболее комплексными являются

задачи с критерием повышения эффективности таможенной деятельности в целях уменьшения расходов субъектов внешнеэкономической деятельности при перемещении товаров через таможенную границу ЕАЭС.

Согласно нашим исследованиям в теории и практике моделирования процессов в таможенной деятельности наиболее широкое распространение получили модели и методы математической статистики и теории вероятностей при разработке системы управления рисками.

Инструментом, который таможенные органы используют для внедрения анализа риска в практику, является профиль риска. Профиль риска содержит: описание риска и условий, при которых он возникает; описание признаков, позволяющих выбрать объект таможенного контроля; описание форм таможенного контроля и мер, обеспечивающих проведение таможенного контроля¹. При разработке профилей риска используют в основном классические математические методы обработки данных: корреляционно-регрессионный анализ, статистическая обработка, построение функций распределений [3, с. 40]. Для обработки больших объемов информации при этом используют базы данных электронных копий таможенных деклараций.

Однако с нашей точки зрения, в настоящее время недостаточно широко и глубоко исследовано применение в сфере деятельности таможенных органов моделей оптимизации с экономическими критериями.

Одним из математических методов, который предусматривает нахождение оптимальных решений на основе применения математических, количественных методов во всех областях целенаправленной человеческой деятельности, является исследование операций [4, с. 8]. Цель исследования операций – сочетание структурных взаимосвязанных элементов системы, в наибольшей степени обеспечивающее лучший экономический показатель.

Важным разделом исследования операций является теория массового обслуживания, которая на основе теории вероятности исследует математические методы количественной оценки процессов массового обслуживания. Особенность всех задач, связанных с массовым обслуживанием, – случайный характер исследуемых явлений. Число требований на обслуживание и временные интервалы между их поступлениями имеют случайный характер, однако в совокупности подчиняются статистическим закономерностям, количественное изучение которых и есть предмет теории массового обслуживания [5, с. 29].

Рассмотрим пример интерпретации теории массового обслуживания в терминах и понятиях таможенного дела.

Используя схему типовой задачи теории массового обслуживания, модифицировав ее применительно к специфике таможенной деятельности, определим оптимальное число параллельных каналов обслуживания в условиях, когда поступление товаров в таможенную границу для оформления является случайным.

Поток товаров для прохождения таможенного контроля в каналах обслуживания и оформления соответствующих документов заранее не известен. Это относится как к ввозимым на территорию Республики Беларусь, так и к вывозимым из нее товарам. Однако для определенного периода времени можно установить среднее количество товаров λ (партий, штук), которое поступает для таможенного декларирования на таможенную границу за единицу времени (например, в час, в сутки). Данная задача решается посредством применения задач систем массового обслуживания.

Необходимо отметить, что большинство систем массового обслуживания базируется на Пуассоновском потоке. Поток называется Пуассоновским, если он удовлетворяет трем требованиям [5, с. 29]:

– стационарность – вероятность попадания одного обращения на обслуживаемый канал зависит только от продолжительности времени и не зависит от времени суток, на которые этот интервал попадает;

¹ Договор о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза от 11 апр. 2017 г. [Электронный ресурс] // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

– поток обращений должен быть без последствия, т. е. для любых не пересекающихся участков времени число обращений, попадающих на один из этих интервалов, не зависит от количества обращений, попадающих на второй;

– поток обращений должен быть ординарным, т. е. в один и тот же момент времени в канал обслуживания системы массового обслуживания не попадает более одного обращения.

Предположим, что интенсивность поступления партий товаров в таможенную подчиняется Пуассоновскому закону.

Интенсивность оформления партий товаров в каналах обслуживания таможен характеризуется средним количеством декларируемых партий товаров μ в единицу времени. Среднее число товаров, поступающих для таможенного декларирования в единицу времени – λ . Для нормальной работы таможни должно выполняться условие $\mu > \lambda$. В этом случае очередь товаров, подлежащих таможенному декларированию, не накапливается в среднем.

Следует сказать, что задача определения оптимального числа каналов обслуживания в таможне является модифицированной задачей массового обслуживания (теории очередей).

Для решения задачи предположим, что в единицу времени t декларируется среднее количество товаров μ , а поступает к таможенному декларированию в аналогичный период времени среднее количество товаров λ [3, с. 53]:

$$p = \frac{\lambda}{\mu}, \quad (1)$$

где p – коэффициент загрузки каналов обслуживания.

При $p \leq 1$ – товары, ожидающие таможенного декларирования, отсутствуют; при $p > 1$ – товары находятся в очереди для таможенного декларирования.

Очередь не будет возрастать до бесконечности при условии $p/n < 1$, т. е. при $n > p$.

В этом случае после произведенных расчетов мы можем получить неизвестную величину n , которая обозначает, какое минимальное количество параллельных каналов обслуживания необходимо, чтобы задекларировать количество товаров λ , поступающих в единицу времени.

Если рассчитанное значение n больше, чем фактически имеется каналов обслуживания в таможне, то это значит, что в действительности при данной организации порядка осуществления таможенного декларирования в очереди всегда будут находиться товары. С нашей точки зрения, в этом случае должны быть приняты меры: либо перераспределение кадровых ресурсов между отделами, либо увеличение штата сотрудников. Поскольку в зависимости от сезона показатели λ могут существенно меняться, порядок совершения таможенных операций при изменяющейся ситуации должен быть гибким.

В то же время, если полученное значение n меньше, чем фактически имеется каналов обслуживания в таможне, возможно, стоит задуматься об упразднении некоторых отделов таможенных операций и контроля или о перераспределении должностных лиц на другие направления работы.

Далее определим характеристики обслуживания системы массового обслуживания при рассчитанном значении n [6, с. 109]:

$$p_0 = \left(1 + p + \frac{p^2}{2!} + \dots + \frac{p^n}{n!} + \frac{p^{n+1}}{n!(n-p)} \right)^{-1}, \quad (2)$$

где p_0 – вероятность состояния очереди для многоканальной системы массового обслуживания с простейшими входными и выходными потоками.

Вероятность того, что в каналах обслуживания в таможне будет очередь, рассчитывается по формуле:

$$p_{\text{оч}} = \frac{p^{n+1}}{n!(n-p)} p_0 \quad (3)$$

Далее по формуле определяется среднее количество товаров, подлежащих таможенному декларированию в системе с n каналами обслуживания (товары в очереди):

$$L_{\text{оч}} = \frac{p^{n+1} p_0}{n * n! \left(1 - \frac{p}{n}\right)^2}. \quad (4)$$

Среднее время нахождения товара в очереди вычисляется как

$$T_{\text{оч}} = \frac{L_{\text{оч}}}{\lambda}. \quad (5)$$

Среднее число поступивших в единицу времени товаров в системе с n каналами обслуживания определяется по формуле

$$L_{\text{пост}} = L_{\text{оч}} + p. \quad (6)$$

Среднее время таможенного декларирования товаров в системе с n каналами обслуживания рассчитывается по формуле

$$T_{\text{декл}} = \frac{L_{\text{пост}}}{\lambda}. \quad (7)$$

Анализ характеристики обслуживания позволяет сделать вывод о том, перегружены ли каналы обслуживания n .

В случае наличия очереди в рассчитанном ранее количестве каналов обслуживания n в таможене определяются характеристики обслуживания для большего количества каналов обслуживания (например, $n = 5, 6$) с тем, чтобы установить оптимальное их количество при условии отсутствия очередей.

Принимая во внимание то, что по смыслу n – целочисленное и величина, как правило, не большая, для нахождения n применяется метод прямого перебора целочисленных значений $n = 1, 2, \dots, M$. Вычисления можно оформить в специальной таблице.

Используя изложенные выше формулы, определим оптимальное количество параллельных каналов обслуживания (сотрудников), которое необходимо, чтобы задекларировать все поступающие товары без создания очередей.

Так, например, за период с января по апрель 2019 г. в региональной таможене было зарегистрировано 190 тыс. деклараций на товары [7]. Среднее время оформления одной декларации на товары $t_{\text{обсл}} = 1$ час.

Справочно: За сутки будем считать время работы отделов таможенных операций и контроля 12 ч ежедневно.

$$t_{\text{обсл}} = 1 \text{ час} = 1/12 = 0,083 \text{ сут.}$$

Определим по формуле (1) минимальное количество каналов обслуживания (сотрудников) p , необходимое для оформления поступающих деклараций на товары без создания очередей. Для этого первоначально вычислим среднее количество партий товаров λ , поступающих к таможенному декларированию в сутки.

$$\lambda = 190000/120 = 1583 \text{ (декларации на товары)}$$

$$p = 1/\mu = 1 * t_{\text{обсл}} = 1583 * 0,083 = 132$$

Очередь не будет возрастать до бесконечности при условии, что $p/n < 1$, т. е. при $n > p$. Таким образом, необходимое минимальное количество каналов обслуживания $n = 133$.

Далее найдем характеристики обслуживания при количестве каналов $n = 133$.

Исходя из проведенных расчетов по формуле (2) вероятность p_0 отсутствия товаров, подлежащих таможенному декларированию в каналах обслуживания стремится к нулю.

По формуле (3) определим вероятность наличия очередей в каналах обслуживания $p_{\text{оч}}, p_{\text{оч}} = 0,89$.

При функционировании $n = 133$ каналов обслуживания с учетом определенного объема поступающих товаров в сутки вероятность наличия очереди 89 %.

Среднее число деклараций на товары $L_{оч}$, находящихся в очереди, рассчитаем по формуле (4), $L_{оч} = 118$ (деклараций на товары).

По формуле (5) вычислим среднее время ожидания в очереди одной декларации на товары $T_{оч}$, $T_{оч} = 0,0748$ (суток).

Определим среднее число поступивших в каналы обслуживания деклараций на товары $L_{пост}$ в сутки по формуле (6), $L_{пост} = 250$ (деклараций на товары).

Среднее время таможенного декларирования товаров по одной декларации $T_{декл}$ в системе с каналами обслуживания $n = 133$ находится по формуле (7), $T_{декл} = 0,1582$ (суток).

Анализ характеристик обслуживания свидетельствует о значительной перегрузке каналов обслуживания при их количестве, равном $n = 133$.

Далее для определения оптимального количества каналов найдем характеристики обслуживания при количестве каналов $n = 133–142$. Расчеты приведем в таблице.

Характеристики обслуживания каналов в таможне
Characteristics of service channels in customs

Показатель	Количество каналов обслуживания (сотрудников)									
	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142
Интенсивность потока товаров (λ), штук	1583	1583	1583	1583	1583	1583	1583	1583	1583	1583
Интенсивность декларирования товаров ($t_{обсл}$), сут	0,08(3)	0,08(3)	0,08(3)	0,08(3)	0,08(3)	0,08(3)	0,08(3)	0,08(3)	0,08(3)	0,08(3)
Коэффициент загрузки канала обслуживания (ρ)	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132
Вероятность, что в канале обслуживания будет очередь ($p_{оч}$)	0,89	0,79	0,70	0,62	0,54	0,48	0,42	0,36	0,31	0,28
Среднее число товаров в очереди ($L_{оч}$), шт.	118	53	32	21	15	11	8	6	5	4
Среднее время ожидания товара в очереди ($T_{оч}$), сут	0,0748	0,0335	0,0199	0,0133	0,0094	0,0069	0,0052	0,0040	0,0031	0,0025
Среднее число поступивших товаров ($L_{пост}$), шт.	250	185	164	153	147	143	140	138	137	136
Среднее время таможенного декларирования товаров ($T_{декл}$), сут	0,1582	0,1169	0,1033	0,0967	0,0928	0,0903	0,0886	0,0874	0,0865	0,0859

И с т о ч н и к: разработано автором.

S o u r c e: author's developed.

Из этого следует, что функционирование как минимум 142 каналов обслуживания позволит осуществлять таможенное декларирование поступающих товаров практически без очереди. На 142 канала обслуживания в очереди будет находиться только 4 декларации на товары.

В настоящее время в регионе деятельности рассматриваемой таможи таможенное декларирование осуществляют около 90 сотрудников (каналов обслуживания). Однако поступающий объем товаров обрабатывается в таможене при наличии очередей. Следовательно, среднее время пребывания товаров в таможене увеличивается и это сказывается на замедлении оборота средств при осуществлении внешнеэкономической деятельности, что может повлечь за собой нарушение условий контракта, потери из-за роста несвоевременной доставки товаров, из-за порчи товаров.

Выводы

Подводя итог изложенному выше, можно сказать, что сокращение времени совершения таможенных операций в отношении перемещаемых через таможенную границу ЕАЭС товаров, не уменьшая при этом эффективности таможенного контроля, будет способствовать созданию благоприятных условий для развития внешней торговли.

Исследования показали, что таможенная служба должна быть надежным регулятором внешнеторговой деятельности и гарантом соблюдения таможенного законодательства. Как участник внешнеэкономической деятельности таможеня должна обеспечить такое качество осуществления административных процедур, чтобы для добросовестных участников внешнеэкономической деятельности совершение таможенных операций были естественным этапом торговых процедур, не тормозящим производственные процессы. В этих целях нами была рассмотрена модификация математического метода, учитывающего специфику таможенной деятельности: модель оптимизации числа параллельных каналов обслуживания на основании системы массового обслуживания.

Следует отметить, что в настоящее время в Республике Беларусь успешно применяются методы математической статистики и статистической обработки данных при совершении отдельных таможенных операций. Например, для целей сокращения времени осуществления таможенных операций, совершаемых при контроле таможенной стоимости товаров, а также для установления в пределах Республики Беларусь единого подхода при расчете сумм обеспечения исполнения обязанности по уплате таможенных пошлин, налогов, внедрена методика выбора основы для расчета сумм обеспечения с использованием закона нормального распределения. На основании данной методики автоматизирован процесс выбора основы для расчета сумм обеспечения в информационной системе «Национальная автоматизированная система таможенного декларирования» [8, с. 19].

Методы математической статистики применяются и при осуществлении таможенного контроля с использованием системы управления рисками.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что применение теории массового обслуживания позволит оптимизировать деятельность таможен в целях недопущения создания очередей в отношении товаров, помещаемых под таможенные процедуры на территории Республики Беларусь, и тем самым будет способствовать созданию благоприятных условий для более быстрого перемещения товаров добросовестными участниками внешнеэкономической деятельности и сокращению транзакционных издержек.

Список использованных источников

1. *Паршин, В. Ф.* Эконометрика и экономико-математические методы и модели: учеб. - метод. комплекс для студентов экономических специальностей / В. Ф. Паршин. — Минск : МИУ, 2010. — 428 с.
2. *Гармаш, А. Н.* Экономико-математические методы и прикладные модели : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Н. Гармаш, И. В. Орлова, В. В. Федосеев ; под ред. В. В. Федосеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 328 с.
3. *Тлисова, А. Б.* Математические модели и методы в экономике и управлении таможенной деятельностью : дис. ... канд. эк. наук : 08.00.13 / А. Б. Тлисова. — Кисловодск, 2007. — 113 л.
4. *Вентцель, Е. С.* Исследование операций: задачи, принципы, методология : учебное пособие / Е. С. Вентцель. — 5-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2013. — 192 с.
5. *Марченко, В. М.* Эконометрика и экономико-математические методы и модели. В 2 ч. Ч.2. Экономико-математические методы и модели : учеб. пособие для студентов высшего образования по эконо-

мическим специальностям / В. М. Марченко, Н. П. Можей, Е. А. Шинкевич. – Минск : БГТУ, 2012. – Ч. 2. – 214 с.

6. *Попов, А.М.* Экономико-математические методы и модели: учебник для бакалавров / А.М. Попов, В.Н. Сотников ; под ред. проф. А.М. Попова. – М.: Юрайт, 2011. – 479 с.

7. Минская региональная таможня [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mrt.customs.gov.by/ru/mrt-news-ru/view/kolichestvo-subjektov-hozjajstvovaniya-deklarirujuschix-tovary-v-minskoj-regionalnoj-tamozhne-10948-2019/> – Дата доступа: 21.05.2019.

8. *Мазаник, Ю. М.* Прикладное измерение законов математики. Контроль таможенной стоимости: автоматизация расчета сумм обеспечения / Ю. М. Мазаник // Таможенный Вестник. – 2016. – № 4. – С.16–19.

References

1. Parshin V. F. *Econometrics and economic-mathematical methods and models*. Minsk, MIU, 2010. 428 p. (in Russian).

2. Garmash A. N., Orlova I. V., Fedoseev V. V. *Economic and mathematical methods and applied models*. Moscow, Yurait, 2019. – 328 p. (in Russian).

3. Tlisova A. B. *Mathematical models and methods in economics and customs management*. Kislovodsk, 2007, 113 p. (in Russian).

4. Venttsel, E. S. *Research of operations : objectives, principles, methodology*. Moscow, KNORUS, 2013. 192 p. (in Russian).

5. Marchenko V. M., Mozhei N. P., Shinkevich E. A. *Econometrics and economic-mathematical methods and models. Part. 2. Economic and mathematical methods and models*. Minsk, BGTU, 2012. 214 p. (in Russian).

6. Popov A. M., Sotnikov V. N. *Economic and mathematical methods and models*. Moscow, Yurait, 2011. 479 p. (in Russian).

7. The Minsk regional customs. Available at: <http://www.mrt.customs.gov.by/ru/mrt-news-ru/view/kolichestvo-subjektov-hozjajstvovaniya-deklarirujuschix-tovary-v-minskoj-regionalnoj-tamozhne-10948-2019/> (accessed 21 May 2019). (in Russian).

8. Mazanik Yu. M. Applied measurement of the laws of mathematics. Customs value control: automation of the calculation of security amounts. *Tamozhennyi Vestnik* [Customs messenger]. 2016, no. 4, pp. 16–19. (in Russian).

Статья поступила 15.05.2019

5. УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ

УДК 002.6

С. В. Макаревич

Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы, Минск, Беларусь

СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Рассматривается развитие государственной системы научно-технической информации Республики Беларусь (ГСНТИ) в контексте мировых тенденций. Выявлены особенности и недостатки, характерные для современного этапа развития данной системы. Предложен ряд требований, которым должна соответствовать ГСНТИ Республики Беларусь для того, чтобы обеспечивать потребителей необходимой научно-технической информацией в условиях развития инновационной экономики.

Ключевые слова: государственная система научно-технической информации, научно-техническая информация, инновационная экономика, органы научно-технической информации, республиканские информационные центры, тенденции развития

S. Makarevich

Belarusian Institute of System Analysis and Information Support
for Scientific and Technical Sphere, Minsk, Belarus

THE CONDITION AND THE PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF THE STATE SYSTEM OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL INFORMATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS AT THE PRESENT STAGE

The development of the state system of scientific and technical information of the Republic of Belarus in the context of global trends is considered. The features and disadvantages characteristic for the current stage of this system development are revealed. A number of requirements are proposed that the state system of scientific and technical information of the Republic of Belarus must meet in order to provide consumers with the necessary scientific and technical information in the context of the development of an innovative economy.

Keywords: state system of scientific and technical information, scientific and technical information, innovative economy, bodies of scientific and technical information, republican information centers, development trends

Введение

Возрастание роли знаний в социально-экономическом прогрессе, увеличение объемов обмена информацией в международном масштабе и переход Республики Беларусь к экономике знаний привели к появлению новых групп пользователей научно-технической информации (НТИ) и обусловили новые требования к ее качеству.

Государственная система научно-технической информации (ГСНТИ), функционирующая в настоящее время в Республике Беларусь, с одной стороны, унаследовала ряд компонентов и принципов функционирования от ГСНТИ бывшего СССР. С другой стороны, на трансформацию системы повлияли экономические и административные реформы, начавшиеся в Респуб-

лике Беларусь в 1990-х гг., а также революционные изменения в информационных технологиях, приведшие к появлению Интернета и развитию IT-технологий.

На сегодня ГСНТИ Республики Беларусь не в полной мере соответствует целям и задачам функционирования национальной инновационной системы.

Проблемы функционирования и развития ГСНТИ Республики Беларусь на современном этапе нашли отражение в работах Р. Н. Григянца [1], С. В. Енина [2, 3], А. Н. Курбацкого [2], А. А. Косовского [4, 5, 6], Б. С. Славина [7], А. В. Тузикова [8], Е. В. Угриновича [9], А. Г. Шумилины [10, 11] и др.

Данное исследование направлено на выявление несоответствий и проблем развития в государственной системе научно-технической информации Республики Беларусь на современном этапе. Необходимо рассмотреть исторические предпосылки развития ГСНТИ Республики Беларусь, ее современное состояние, мировые тенденции в контексте которых происходит развитие, и сформулировать требования к ГСНТИ Республики Беларусь, выполнение которых ей позволит соответствовать мировому уровню развития.

1. Опыт функционирования ГСНТИ в бывшем СССР

Поскольку ГСНТИ, функционирующая в настоящее время в Республике Беларусь, унаследовала ряд компонентов и принципов функционирования от ГСНТИ бывшего СССР, целесообразно рассмотреть опыт функционирования ГСНТИ в бывшем СССР.

В 1960–1980-х гг. в СССР была сформирована одна из наиболее эффективных для того времени государственных систем научно-технической информации.

Государственная система научно-технической информации представляла собой широкую сеть органов информации различного уровня и обеспечивала информационное обслуживание специалистов народного хозяйства на основе единых идеологических, организационных и методических принципов при достаточно четком разделении функциональных обязанностей. Одним из принципов, заложенных в основу системы, являлась централизованная однократная обработка вводимых в систему документов («потоков») и децентрализованное использование научно-технической информации. Это значит, что каждый документ, публикуемый в стране или поступающий из-за рубежа, обрабатывался (описывался, аннотировался, реферировался, индексировался и т. д.) один раз в соответствующем всесоюзном или отраслевом центре информации, а результатами этой обработки (в форме реферативно-библиографических изданий, печатной каталожной карточки или записи на машинных носителях) пользовались заинтересованные в данном документе органы информации различного уровня. Делалось это для того, чтобы исключить или свести к минимуму дублирование в обработке информации, поскольку в целом это самая дорогостоящая операция из всех в информационном обслуживании.

Сеть органов НТИ включала в себя службы четырех уровней: всесоюзные (их насчитывалось 12, например: Всесоюзный институт научно-технической информации – ВИНТИ, Институт научной информации по общественным наукам – ИНИОН, Всесоюзный институт межотраслевой информации – ВИМИ, Всесоюзный научно-технический информационный центр – ВНТИЦентр, Государственная публичная научно-техническая библиотека СССР – ГПНТБ СССР, Всесоюзная книжная палата – ВКП и др.), отраслевые (их насчитывалось 87, например: ВНИИ «Информэлектрон», ВНИИ ТЭИ приборостроения, ЦНИИ «Электроника» и др.), территориальные (их насчитывалось около 120 – в союзных республиках и крупных экономических районах, например: УкрНИИНТИ, Ленинградский ЦНТП, Кемеровский ЦНТИ и др.), местные – в НИИ, НПО, КБ, высших учебных заведениях (их насчитывалось около 14 тысяч – отделы научно-технической информации (ОНТИ), бюро технической информации (БТИ), в том числе более 1700 библиотек, выполняющих функции информационных подразделений).

Всесоюзные органы являлись преимущественно службами многоотраслевой информации, они обрабатывали источники информации по всем или многим отраслям знаний, но обычно определенные виды первичных документов. Например, монографии, учебники, журнальные

статьи, патентные описания, выпускаемые за рубежом и в СССР (в последнем случае государственными издательствами), обрабатывались ВИНТИ, отчеты о научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах и диссертации – ВНТИЦентром, патентные описания и описания к авторским свидетельствам – ЦНИИПИ (Центральным научно-исследовательским институтом патентной информации).

Отраслевые органы представляли собой службы отраслевой информации, они обрабатывали все виды источников по ведомственной принадлежности (опубликованные и неопубликованные), т. е. относящиеся к своей отрасли, и обеспечивали комплекс информационных услуг.

Территориальные органы относились к службам межотраслевой информации, они организовывали обслуживание потребителей информации с учетом экономических условий своего региона (края, республики, области) и в первую очередь были призваны обеспечивать взаимообмен информацией между предприятиями своего региона.

Местные службы информации считались центральным звеном всей системы ГСНТИ, именно на эти службы работали все органы информации верхних уровней. Среди многочисленных обязанностей местных служб главными являлись следующие: информационное обоснование годовых и перспективных планов развития научной, технической и производственной деятельности предприятий; информационное обеспечение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и проектных работ; патентно-лицензионная работа; организация восходящего потока информации. В последнем случае все информационные материалы, которые рождались в ходе НИОКР – отчеты, изобретения, стандарты, периодические издания, брошюры, каталожные описания, книги и многие другие, направлялись местными службами в соответствующие всесоюзные, отраслевые и территориальные органы НТИ. В этих службах восходящий поток подвергался аналитико-синтетической переработке и в виде нисходящего потока вторичных документов – библиографических, реферативных и обзорных изданий – стекал вниз, прежде всего в местные службы информации, которые на базе этого потока и организовывали свою деятельность.

На местные службы, ОНТИ и БТИ, приходилась основная нагрузка в информационном обеспечении специалистов народного хозяйства: более половины всех выдаваемых потребителям документов и их копий, около двух третей всех удовлетворяемых разовых запросов, более трех четвертей материалов обзорно-аналитического характера.

Таким образом, ГСНТИ бывшего СССР включал 10 всесоюзных, около 150 отраслевых и региональных органов НТИ, а также свыше 4 тыс. органов НТИ на предприятиях и организациях. В ГСНТИ к концу 1980-х гг. было занято около 150 тыс. чел.

В стране действовали десятки автоматизированных информационных систем НТИ, многие как участники международных систем и сетей. Международные контакты в сфере НТИ поддерживал специализированный Международный центр научно-технической информации (МЦНТИ).

В результате научных и научно-прикладных исследований были получены результаты мирового уровня.

После распада СССР в большинстве стран СНГ основные усилия были направлены на минимизацию негативных последствий, связанных с разрывом связей с головными и отраслевыми информационными центрами, разделом единых информационных комплексов, резким снижением объемов комплектования, особенно зарубежными источниками НТИ. В большинстве постсоциалистических стран Европы центры управления НТИ в последние десятилетия пережили серьезные структурные изменения, на которые, в свою очередь, повлияли мировые тенденции.

2. Основные мировые тенденции, определяющие развитие систем НТИ

Переход ряда стран к инновационному экономическому развитию. В современном мире все большее число стран выбирают для себя инновационный путь развития. Инновационная экономика (экономика знаний) предполагает, что прибыль в основном создается интеллектом новаторов и ученых и информационной сферой. В настоящее время для большинства развитых стран инновационная экономика обеспечивает их мировое экономическое превосходство.

Республика Беларусь также избрала для себя инновационный путь развития. Ядром, обеспечивающим инновационное развитие национальной экономики, является национальная инновационная система, функционирование которой невозможно без наличия эффективной системы НТИ.

Возрастание объемов обмена информацией в международном масштабе. Ускорение генерации нового знания и возрастание его роли в социально-экономическом прогрессе сопровождаются увеличением обмена информацией в международном масштабе.

Характерным явлением в таких условиях стала либерализация доступа к результатам научных исследований для всех категорий пользователей, что в частности нашло отражение в концепции «открытая наука» (Open science). С другой стороны, рыночные отношения в мировой экономике обуславливают собственность на информацию, в том числе на результаты научных и научно-прикладных исследований, и, соответственно, платный доступ к ней.

Развитие Интернета и IT-технологий. Решающее влияние на развитие систем НТИ в мире оказало развитие Интернета и IT-технологий. В ряде стран произошло формирование единого информационного научно-исследовательского пространства, обеспечивающего доступ к распределенным ресурсам НТИ. В частности, современный этап развития характеризуется следующими явлениями:

- переход от печатных к электронным версиям научной литературы;
- создание тематических электронных библиотек и хранилищ цифровых объектов общего доступа;
- распространение открытого бесплатного доступа к научным публикациям;
- публикация первичных данных экспериментальных исследований;
- создание образовательных информационных ресурсов;
- обеспечение постоянного доступа через Интернет к научным публикациям с помощью идентификатора цифрового объекта (DOI) и стандартного набора метаданных (Dublin Core), описывающих цифровой объект;
- развитие технологической базы системы НТИ с использованием специализированных компьютерных сетей и облачных технологий;
- использование систем искусственного интеллекта для поиска и анализа НТИ.

3. Современное состояние ГСНТИ в Республике Беларусь

Экономические и административные реформы в Республике Беларусь начала 1990-х гг. совпали с революционными изменениями в информационных технологиях, которые привели к появлению Интернета, развитию мобильной связи и персонализации доступа. В результате многие органы НТИ были закрыты, другие сменили профиль, исчезло централизованное управление. ГСНТИ как целостная система перестала существовать, хотя ряд ее компонентов продолжает функционировать и в настоящее время.

Сегодня в Беларуси государственная система научно-технической информации объединяет ряд организаций, основными задачи которых — это обеспечение формирования и эффективно-го использования ресурсов научно-технической информации, их интеграция в мировое информационное пространство и содействие созданию рынка информационной продукции и услуг.

В рамках ГСНТИ Республики Беларусь функционируют:

- республиканские информационные центры;
- библиотечная инфраструктура;
- отраслевые центры и службы НТИ;
- областные центры НТИ;
- система издания и распространения научно-технической литературы;
- информационно-телекоммуникационная инфраструктура.

Республиканские информационные центры являются одновременно межотраслевыми центрами информации: по неопубликованным документам (отчетам по заверенным научно-иссле-

довательским, опытно-конструкторским и опытно-технологическим работам (НИОК(Т)Р) и депонированным рукописям) – Государственное учреждение «Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы» (ГУ «БелИСА»); по техническим нормативным правовым актам в области технического нормирования и стандартизации – Научно-производственное республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (НПРУП «БелГИСС») Государственного комитета по стандартизации; по патентной информации – Государственное учреждение «Национальный центр интеллектуальной собственности».

Необходимо отметить, что для ряда информационных центров характерны ориентация на обслуживание узкого круга чисто ведомственных пользователей, недостаточная степень их автоматизации, в том числе недостаточное развитие электронных каталогов, доступных для удаленного доступа, что приводит к невозможности интеграции в единое информационное пространство Республики Беларусь; недостаточно эффективное использование имеющихся информационных ресурсов (отсутствие ряде случаев адекватной аналитической обработки, стандартизованного описания, аналитических информационных продуктов).

Библиотечная инфраструктура обеспечивает широкий доступ к научно-технической информации различных категорий граждан посредством научных библиотек – республиканских, областных, вузовских, а также библиотек научно-исследовательских институтов. Библиотеки объединены в рамках ведомственных библиотечных сетей, во главе которых находятся Национальная библиотека Беларуси (НББ).

Функционирование ГСНТИ дополняется возникновением и развитием негосударственных систем НТИ. Некоторое количество локальных ресурсов НТИ генерируют отдельные научные учреждения, вузовские кафедры, отдельные ученые, в том числе в социальных сетях.

В результате развития Интернета белорусские пользователи имеют доступ к зарубежным системам НТИ. В частности организации научной, образовательной и бюджетной сферы имеют возможность доступа к мировым компьютерным сетям через общеевропейскую сеть GEANT, объединяющую 40 млн пользователей из более чем 8 тыс. исследовательских и образовательных организаций из 40 стран Европы. Среди российских ресурсов популярностью пользуются Научная электронная библиотека, Киберленинка, Интегрум.

Для развития межгосударственного обмена научно-технической информацией Республика Беларусь ведет сотрудничество с Межгосударственным координационным советом по научно-технической информации (МКСНТИ) и с Международным центром научной и технической информации (МЦНТИ). МКСНТИ – один из органов содружества независимых государств, отвечающих за развитие межгосударственного обмена научно-технической информацией. МЦНТИ межгосударственная организация, основная задача которой – оказание информационной, аналитической, консультационной и организационной поддержки сотрудничества в области науки, технологий и бизнеса на международном уровне.

Научно-методическое и организационно-экономическое обеспечение развития системы НТИ осуществляет Межведомственный научно-методический совет по обеспечению развития системы НТИ (Межведомственный совет). Основные задачи Межведомственного совета следующие:

- разработка предложений по совершенствованию правового и методического обеспечения, по вопросам создания, хранения и распространения научно-технической информации, формирования и использования информационных ресурсов научно-технической информации;
- содействие процессам создания, распространения и организации использования научно-технической информации, формирования ресурсов научно-технической информации;
- содействие созданию условий для расширения контактов между учеными и специалистами посредством их участия в конференциях, симпозиумах, семинарах, выставках на республиканском и международном уровнях.

На заседаниях Межведомственного совета рассматриваются результаты выполненных мероприятий, рекомендуются новые проекты мероприятий для внесения их в перечень для финансирования и выполнения (далее – Перечень). При этом на сегодняшний день отсутствует утвержденная на государственном уровне стратегия развития ГСНТИ Республики Беларусь. Поэтому включение мероприятий в Перечень в большой степени носит субъективный характер, решения о развитии отдельных ресурсов, принимаются без учета единой стратегии развития ГСНТИ.

Также необходимо отметить, что в контексте мировых тенденций в Республике Беларусь развиваются и находят применение новые информационные технологии, в том числе семантические технологии, big data, искусственный интеллект, машинное обучение и др.

В результате ГСНТИ в настоящее время представляет собой растущее и неупорядоченное множество ресурсов, имеющих различные структуры, тематики и функциональные назначения. Попытки интеграции ресурсов НТИ носят частный и несистемный характер.

Заключение

Таким образом, для ГСНТИ, функционирующей в настоящее время в Республике Беларусь характерны следующие недостатки:

- низкая степень интеграции в системе. ГСНТИ Республики Беларусь не функционирует как единое целое, она содержит в себе неупорядоченное множество ресурсов, обслуживающих в основном интересы различных ведомств, которым принадлежат эти ресурсы;

- низкая степень оптимизации в системе. Система ГСНТИ Республики Беларусь в современном состоянии не оптимизирована для обслуживания инновационного развития Республики Беларусь. В ней не предусмотрены механизмы отслеживания полного жизненного цикла инновационных разработок. Отсутствует механизм, способствующий коммерциализации проектов НИОК(Т)Р;

- имеются недостатки в управлении развитием системы. В настоящее время отсутствует утвержденная на государственном уровне стратегия развития ГСНТИ, которая содержала бы научно-обоснованное представление об устройстве ГСНТИ Республики Беларусь в будущем, например, до 2025 или до 2030 г., цели, задачи, показатели, характеризующие достижение целей и задач, основные способы их достижения;

- система имеет низкую степень цифровизации. ГСНТИ Республики Беларусь характеризуется недостаточным по меркам развитых стран применением современных IT-технологий;

- недостаточная степень интеграции с системами НТИ других стран. Обмен результатами научной деятельности на международном уровне носит несистемный характер.

Для дальнейшего развития ГСНТИ Республики Беларусь необходимо осуществить системную работу по устранению указанных недостатков. Для того чтобы соответствовать мировому уровню и полноценно обеспечивать потребителей необходимой НТИ, ГСНТИ Республики Беларусь должна соответствовать ряду основных требований:

- ГСНТИ должна обеспечивать максимально возможный охват НТИ, создаваемой в мире, в первую очередь в странах-лидерах научно-технологического и инновационного развития, и обеспечивать доступ пользователей в Республике Беларусь к мировым ресурсам НТИ;

- в качестве пользователей ГСНТИ (потребителей НТИ) в Республике Беларусь выступают: государство (государственные органы власти, министерства, ведомства); научно-техническая сфера (научные организации); бизнес (производственные предприятия, предприниматели); сфера образования (университеты и др.);

- ГСНТИ должна обеспечить максимально возможный охват НТИ, создаваемой в Республике Беларусь, в том числе на 100 % содержать результаты НТИ, полученные при финансировании из государственного бюджета;

- ГСНТИ должна обеспечивать эффективную информационную поддержку продвижения результатов научно-технической и инновационной деятельности, создаваемых в Республике,

поддержку их трансфера, коммерциализации, реализации их в инновационных технологиях, товарах, услугах;

– ГСНТИ должна обеспечивать поиск информации по заданным пользователем конкретным результатам научно-технической и инновационной деятельности и различать эти результаты с учетом этапов жизненного цикла инновации (от концепции, идеи, через фундаментальные исследования, научно-прикладные исследования и до вывода на рынок инновационной технологии товара, услуги), а также по направлениям научно-технологического развития, по отраслям экономики и др.;

– система должна обеспечивать сбор, накопление, обработку, поиск и предоставление информации, основываясь на принципе централизованной одноразовой обработки мирового информационного потока документов в области науки и техники и многократное его использование потребителями через Интернет;

– система должна обеспечивать эффективную навигацию пользователей по информационным ресурсам через доступный интерфейс и предоставление информации конечному пользователю в наиболее удобной форме, максимально систематизированной и полной, при том, что эта информация может извлекаться из разнородных источников. Система должна гармонично в едином интерфейсе объединять доступ ко всем видам НТИ – электронной, традиционным библиотечным фондам, депозитариям, архивам и т. п., соединять информацию из территориально распределенных ресурсов с их систематизацией;

– система должна обеспечивать автоматизацию технологических процессов сбора, обработки НТИ и формирования электронных ресурсов за счет разработки и внедрения программных автоматизированных средств;

– на государственном уровне должна быть обеспечена интеграция ГСНТИ Республики Беларусь с системами НТИ других стран.

Список использованных источников

1. Григянец, Р. Н. Научно-методическое обеспечение развития информатизации и государственной системы научно-технической информации Национальной академии наук Беларуси в 2016 г. / Р. Н. Григянец [и др.] // Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации РИНТИ 2016 : Докл. XV Междунар. конф. / под ред. С. С. Мойсейчик. – Минск: Объединенный ин-т проблем информатики НАН Беларуси, 2016. – С. 40–46.

2. Енин, С. В. Цифровая трансформация – современный этап развития информационного общества / С. В. Енин, А. Н. Курбацкий // Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации РИНТИ 2016 : Докл. XV Междунар. конф. / под ред. С. С. Мойсейчик. – Минск: Объединенный ин-т проблем информатики НАН Беларуси, 2016. – С. 34–39.

3. Енин, С. В. О цифровой трансформации системы государственного управления в Республике Беларусь / С. В. Енин // Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации РИНТИ 2017 : Докл. XVI Междунар. конф. / под ред. С. С. Мойсейчик. – Минск: Объединенный ин-т проблем информатики НАН Беларуси, 2017. – С. 35–41.

4. Косовский, А. А. Основные направления развития государственной системы научно-технической информации в 2016 – 2018 гг. как элемента национальной инновационной системы Республики Беларусь / А. А. Косовский // Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации РИНТИ 2016 : Докл. XV Междунар. конф. / под ред. С. С. Мойсейчик. – Минск: Объединенный ин-т проблем информатики НАН Беларуси, 2016. – С. 6–8.

5. Косовский, А. А. Перспективные направления развития системы научно-технической информации в Республике Беларусь / А. А. Косовский // Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации РИНТИ 2017 : Докл. XVI Междунар. конф. / под ред. С. С. Мойсейчик. – Минск: Объединенный ин-т проблем информатики НАН Беларуси, 2017. – С. 6–9.

6. Косовский, А. А. Развитие государственной системы научно-технической информации Республики Беларусь / А. А. Косовский // Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации РИНТИ 2018 : Докл. XVII Междунар. конф. / под ред. С. С. Мойсейчик. – Минск: Объединенный ин-т проблем информатики НАН Беларуси, 2018. – С. 6–9.

7. Славин, Б. С. О некоторых направлениях развития информационных ресурсов государственной системы научно-технической информации / Б. С. Славин [и др.] // Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации РИНТИ 2018 : Докл. XVII Междунар. конф. / под ред. С. С. Мойсейчик. – Минск: Объединенный ин-т проблем информатики НАН Беларуси, 2018. – С. 214–218.

8. Тузиков, А. В. Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации в Национальной академии наук Беларуси в 2014–2015гг. / А. В. Тузиков [и др.] // Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации РИНТИ 2015 : Докл. XIV Междунар. конф. / под ред. С. С. Мойсейчик – Минск: Объединенный ин-т проблем информатики НАН Беларуси, 2015. – С. 45–57.

9. Угринович, Е. В. Преодоление негативных трендов, угроз и рисков в процессе формирования международной информационной инфраструктуры науки и образования / Е. В. Угринович, Д. В. Мун, Д. В. Попета // Система «наука – технологии – инновации» методология, опыт, перспективы: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 26–27 окт. 2017 г. / под ред. В. В. Гончарова – Минск: Центр системного анализа и стратегических исследований НАН Беларуси, 2017. – С. 54–64.

10. Шумилин, А. Г. Развитие государственной системы научно-технической информации Республики Беларусь через отраслевые программы информатизации / А. Г. Шумилин // Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации РИНТИ 2014 : Докл. XIII Междунар. конф. / под ред. С. С. Мойсейчик – Минск: Объединенный ин-т проблем информатики НАН Беларуси, 2014. – С. 6–11.

11. Шумилин, А. Г. О перспективных научно-технического и инновационного развития Республики Беларусь (состояние, проблемы, пути решения) / Система «наука – технологии – инновации»: методология, опыт, перспективы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 1 дек. 2016 г. / под ред. В. В. Гончарова. – Минск: Центр системного и стратегических исследований НАН Беларуси, 2016. – С. 4–12.

References

1. Grigyanets R. N., Lapitskii V. A., Tuzikov A. V., Naumenko G. N., Vengerov V. N. Scientific and methodological support for the development of informatization and the state system of scientific and technical information of the National Academy of Sciences of Belarus in 2016. *Razvitie informatizatsii i gosudarstvennoi sistemy nauchno-tekhnicheskoi informatsii RINITI 2016: Doklady XV Mezhdunarodnoi konferentsii* [Development of informatization and the state system of scientific and technical Information RINITI 2016: Reports of the XV International Conference]. Minsk, 2016, pp. 40–46. (in Russian).

2. Enin S. V., Kurbatskii A. N. Digital transformation - the current stage in the development of the information society. *Razvitie informatizatsii i gosudarstvennoi sistemy nauchno-tekhnicheskoi informatsii RINITI 2016: Doklady XV Mezhdunarodnoi konferentsii* [Development of informatization and the state system of scientific and technical Information RINITI 2016: Reports of the XV International Conference]. Minsk, 2016, pp. 34–39. (in Russian).

3. Enin S. V. On the digital transformation of public administration in the Republic of Belarus. *Razvitie informatizatsii i gosudarstvennoi sistemy nauchno-tekhnicheskoi informatsii RINITI 2017: Doklady XVI Mezhdunarodnoi konferentsii* [Development of informatization and the state system of scientific and technical information RINITI 2017: Reports of the XVI International Conference]. Minsk, 2017, pp. 35–41. (in Russian).

4. Kosovskii A. A. The main directions of development of the state system of scientific and technical information in 2016 - 2018 as an element of the national innovation system of the Republic of Belarus. *Razvitie informatizatsii i gosudarstvennoi sistemy nauchno-tekhnicheskoi informatsii RINITI 2016: Doklady XV Mezhdunarodnoi konferentsii* [Development of informatization and the state system of scientific and technical Information RINITI 2016: Reports of the XV International Conference]. Minsk, 2016, pp. 6–8. (in Russian).

5. Kosovskii A. A. Prospective development of the system of scientific and technical information in the Republic of Belarus. *Razvitie informatizatsii i gosudarstvennoi sistemy nauchno-tekhnicheskoi informatsii RINITI 2017: Doklady XVI Mezhdunarodnoi konferentsii* [Development of informatization and the state system of scientific and technical information RINITI 2017: Reports of the XVI International Conference]. Minsk, 2017, pp. 6–9. (in Russian).

6. Kosovskii A. A. Development of the state system of scientific and technical information of the Republic of Belarus. *Razvitie informatizatsii i gosudarstvennoi sistemy nauchno-tekhnicheskoi informatsii RINITI 2018: Doklady XVII Mezhdunarodnoi konferentsii* [Development of informatization and state system of scientific and technical information RINITI 2018: Reports of the XVII International Conference]. Minsk, 2018, pp. 6–9. (in Russian).

7. Slavin B. S., Enin A. V., Pavlovich E. L., Obukhov A. V. About some directions of development of information resources of the state system of scientific and technical information. *Razvitie informatizatsii i gosudarstvennoi sistemy nauchno-tekhnicheckoi informatsii RINITI 2018: Doklady XVII Mezhdunarodnoi konferentsii* [Development of informatization and state system of scientific and technical information RINITI 2018: Reports of the XVII International Conference]. Minsk, 2018, pp. 214–218. (in Russian).

8. Tuzikov A. V., Grigyanets R. B., Naumenko G. N., Vengerov V. N. Development of informatization and the state system of scientific and technical information in the National Academy of Sciences of Belarus in 2014–2015. *Razvitie informatizatsii i gosudarstvennoi sistemy nauchno-tekhnicheckoi informatsii RINITI 2015: Doklady XIV Mezhdunarodnoi konferentsii* [Development of Informatization and the State System of Scientific and Technical Information RINITI 2015: Reports of the XIV International Conference]. Minsk, 2015, pp. 45–57. (in Russian).

9. Ugrinovich E. V., Mun D. V., Popeta D. V. Overcoming negative trends, threats and risks in the process of forming the international information infrastructure of science and education. *Sistema «nauka – tekhnologii – innovatsii» metodologiya, opyt, perspektivy: materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [System “Science - Technologies - Innovation” methodology, experience, prospects: materials of the International scientific-practical conference]. Minsk, 2017, pp. 54–64. (in Russian).

10. Shumilin A. G. Development of the state system of scientific and technical information of the Republic of Belarus through sectoral informatization programs. *Razvitie informatizatsii i gosudarstvennoi sistemy nauchno-tekhnicheckoi informatsii RINITI 2014: Doklady XIII Mezhdunarodnoi konferentsii* [Development of informatization and state system of scientific and technical information of RINITI 2014: Reports of the XIII International Conference]. Minsk, 2014, pp. 6–11. (in Russian).

11. Shumilin A. G. n promising scientific, technical and innovative development of the Republic of Belarus (state, problems, solutions). *Sistema «nauka – tekhnologii – innovatsii»: metodologiya, opyt, perspektivy: materialy Mezhdunarodnoi konferentsii* [System “science - technology - innovation”: methodology, experience, prospects: materials of the International Conference]. Minsk, 2016, pp. 4–12. (in Russian).

Статья поступила 05.08.2019

Д. М. Малевич

Белорусский государственный университет, Минск, Республика Беларусь

ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА НА ОСНОВЕ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В современном мире, где рост продуктивности производства невозможен без применения инноваций в производстве, совершенствование технологий служат основополагающим фактором развития как промышленности, так и экономики в целом. Наиболее эффективным инновационным типом производства изделий являются аддитивные технологии, получившие широкое распространение как в промышленности (научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах), так и в науке. Они применяются для прототипирования при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) для выпуска единичных экземпляров различных изделий.

Несмотря на дороговизну производства изделий при применении аддитивных технологий и ряд имеющихся недостатков, они обладают существенным количеством достоинств, а также большим потенциалом в дальнейшем развитии.

Ключевые слова: промышленность, гибкость производства, аддитивные технологии, аддитивное производство, 3D-печать, НИОКР

D. Malevich

Belarusian State University, Minsk, Belarus

INCREASING THE LEVEL OF PRODUCTIVITY OF PRODUCTION BASED ON ADDITIVE TECHNOLOGIES

In the modern world, where the growth of production productivity is impossible without the use of innovations in production, technology improvement is a fundamental factor in the development of both industry and the economy as a whole. The most effective innovative type of product manufacturing is additive technology, which is widely used both in industry (research and development), and in science. They are used for prototyping during research and development (R&D) to produce single copies of various products.

Despite the high cost of manufacturing products using additive technologies and a number of disadvantages, they have a significant number of advantages, as well as great potential for further development.

Keywords: industry, manufacturing flexibility, additive technology, additive manufacturing, 3D printing, R&D

Введение

В современном мире рост продуктивности производства является одним из основных факторов развития промышленности. Эффективное функционирование инновационного механизма в условиях рынка — главный критерий успешной работы промышленного предприятия. По разным оценкам в последние годы на промышленных предприятиях наблюдается существенный кризис в инновационной сфере. Следовательно, для минимизации негативных последствий несвоевременного освоения инноваций в области промышленного производства необходимо активно предпринимать меры по реализации инновационных проектов как со стороны предприятий, так и со стороны государства.

В странах ОЭСР постоянный рост производства привел к существенному повышению уровня экономического развития, а следовательно, и уровня жизни населения. Однако рост продуктивности производства невозможен без постоянного совершенствования технологий.

Своевременное внедрение достижений научно-технических изысканий позволяет создавать новые образцы продукции и минимизировать затраты на их изготовление.

Расходы на НИОКР в странах ОЭСР составляют существенный процент от ВВП. В табл. 1 приведены данные по расходам к ВВП в процентах.

Таблица 1
Расходы на НИОКР в процентах к ВВП [2]
Table 1
R&D expenditures as a percentage of GDP [2]

Государство	2016 г.	2017 г.
Израиль	4,3	4,3
Южная Корея	4,2	4,2
Япония	3,1	3,2
Германия	2,9	2,9
США	2,7	2,7
Российская Федерация	1,1	1,1
Республика Беларусь	0,5	0,5

Увеличение доли наукоемких отраслей производства позволяет максимизировать экономическую стабильность государства. Наиболее перспективными являются аддитивные технологии. Аддитивные технологии – это технологии, в которых формирование изделия происходит путем послойного нанесения или затвердевания материала.

Впервые технология создания изделий путем послойного нанесения материала (печати) появилась в конце 80-х гг. XX в. В 1986 г. Ч. Халл получил патент на метод послойного синтеза путем облучения каждого слоя ультрафиолетом. Назван был такой метод стериолитографией. В том же году Ч. Халл собрал первый в мире SLA (Steriolithography Apparatus) 3D-принтер [3].

В то же время С. Крамп выпустил первый в мире аппарат 3D-печати, принцип работы которого основывается на расплавлении и послойном нанесении расплавленного пластика FDM (Fused deposition modeling)

Новые способы 3D-печати начали появляться в 90-х гг. XX в.

Методы печати делятся по следующим критериям:

– по типу строительного материала для формирования слоя:

- жидкие фотополимеры,
- сыпучие полимеры, пески и металлопорошки,
- нитевидные полимеры и металлы;

– по методу нанесения слоя;

- фотополимеризация,
- склеивание,
- сплавление/спекание [4].

Преобладающим материалом для 3D-печати являются полимеры (89 %), на долю печати металлом приходится 10 %, на все остальные материалы – 1 %.

Доля полупрофессионального и любительского оборудования аддитивного производства составляет около 91 % от общего количества продаваемых установок аддитивного производства.

Основными потребителями оборудования для аддитивного производства являются США, Канада, Япония, Китай.

Емкость рынка 3D-принтеров по разным оценкам в 2017 г. составляла около 16 млрд долл. США, к 2020 г. она составит около 29 млрд долл. США,

Динамика роста продаж 3D-принтеров выглядит следующим образом: 2015 г. – 220000 ед., 2016 г. – 450000 ед., к 2020 г. их количество в мире достигнет показателя 6700000 ед. В 2016 г.

29,6 % принтеров приходилось на автомобильную отрасль, 17,8 % применялись в военной и аэрокосмической отрасли, 7,5 % – в производстве оснастки, 6,9 % – в строительстве, 3,3 % – в частной печати, 34,9 % в остальных отраслях [4].

Основные производители установок аддитивного производства: Arcam AB (Швеция), Concept Laser GmbH (ФРГ), EnvisionTEC Inc. (США, ФРГ), ExOne (США), Farsoon High-tech Co., Ltd (КНР), Objet Geometries Inc. (США, Израиль), Optomec Inc. (США), Realizer GmbH (ФРГ), Renishaw plc (Великобритания), Sciaky Inc (США), SLM Solutions Group AG (ФРГ), Stratasys Ltd (США), Trumpf GmbH & Co. (ФРГ), Voxeljet AG (ФРГ), 3D Systems Corp. (США).

Цель внедрения аддитивных технологий

Внедрение аддитивных технологий позволяет проводить прототипирование новых образцов изделий с наименьшим количеством исправлений, а также минимизировать брак, получаемый при использовании традиционных методов производства. Аддитивные технологии, активно применяемые в производстве таких автомобильных гигантов, как Форд, Фольксваген, Мерседес, дают возможность в кратчайшие сроки изготавливать необходимую оснастку с наименьшими затратами, т. е. создавать изделия сложной формы с минимальной постобработкой. Особенно актуально это в аэрокосмической отрасли, где изделия должны быть легкими и иметь достаточную прочность. Также зачастую те или иные детали изготавливаются из дорогостоящих материалов и имеют сложную форму, при которой потери при обработке традиционными методами могут достигать до 70 %. Аддитивные технологии призваны максимизировать эффективность производства.

Главными преимуществами аддитивных технологий в сравнении с традиционными технологиями являются [5, 6]:

- возможность изготовления деталей сложной конфигурации;
- исключение противоречий, часто возникающих между конструктором и технологом, поскольку с помощью специального программного обеспечения один человек способен справиться с задачей изготовления прототипа;
- отсутствие потребности в изготовлении дорогостоящих литейных форм и оснастки;
- сокращение отходов производства;
- минимизация объемов склада;
- автоматизация процесса;
- уменьшение времени производства изделия;
- снижение затрат на производство мелкосерийной партии изделий или штучное изготовление.

Процесс производства посредством аддитивных технологий состоит из следующих этапов: при помощи программных средств трехмерного моделирования создается 3D-модель изделия, далее объемная модель конвертируется в нужный формат. Перед запуском процесса печати изделия специальное ПО устройство печати разделяет виртуальную 3D-модель по слоям, затем происходит процесс послойного синтеза изделия, при необходимости проводится пост-обработка изделия.

Компании, владеющие аддитивным производством, имеют возможность предлагать заказчикам персонализированный продукт, что в свою очередь максимизирует воспринимаемую ценность изделия. В традиционном производстве обеспечение персонализации имеет смысл только в массовых случаях, поскольку необходимо разработать технологию производства изделия, изготовить технологическую оснастку, поэтому для получения одной или двух единиц продукции использовать традиционные технологии производства нецелесообразно [7].

Результаты внедрения аддитивных технологий

Применение аддитивных технологий в производстве помогает решить ряд сложных технических задач в таких отраслях, как аэрокосмическая, автомобильная, медицина. Примеры применения и получаемые выгоды приведены в табл. 2.

Таблица 2

Отрасли, использующие аддитивные технологии [8]

Table 2

Industries using additive technologies [8]

Отрасль	Применения	Получаемые выгоды
Автомобильная	Прототипирование. Изготовление изделий сложной формы	Оптимизаций конструкции изделий. Ускорение выхода на рынок новой продукции. Сокращение затрат на доработку детали Минимизация складских запасов. Повышение качества изделий
Аэрокосмическая	Прототипирование. Производство, компонентов для самолетов, ракетопосителей и спутников	Снижение себестоимости, изготовления изделий сложной конфигурации. Сокращение времени изготовления изделий, Оптимизация конструкций
Стоматология	Ортодонтические аппараты (элайнеры). Изготовление хирургических шаблонов	Сокращение времени на создание протезов. Анатомическая оптимизация изделий
Травматология, хирургия	Изготовление имплантатов Изготовление наглядных пособий для обучения медицинского персонала. Изготовление прототипов для отработки способов лечения (хирургия)	Сокращения времени операций. Уменьшение рисков постоперационных осложнений. Минимизация времени изготовления изделий. Оптимизация конструкции имплантатов под анатомические особенности

Аддитивные технологий помимо существенных преимуществ имеют также ряд характерных ограничений, которые затрудняют их применение и замедляют процесс повсеместного внедрения табл. 3.

Таблица 3

Преимущества и недостатки, связанные с использованием аддитивных технологий [7, 9]

Table 3

Advantages and disadvantages associated with the use of additive technologies [7, 9]

Преимущества	Экономический эффект (плюсы)
Изготовление изделий сложной геометрической формы без применения дополнительных оснасток и инструментария. Экономия материала при изготовлении. Минимизация брака при производстве	Уменьшение затрат времени на производство изделий сложной геометрической формы. Сокращение затрат на производство изделия, поскольку нет необходимости в закупке или изготовлении дополнительной оснастки или инструментария. Минимизация расходов на переделку или выбраковку изделий
Уменьшение времени производства изделий из-за сокращения производственной цепочки. Гибкость производства, которая позволяет изготавливать изделия как мелкой серией, так и в единичном экземпляре.	Сокращение времени производства изделий потенциально позволяет максимально загружать оборудование, что уменьшает его простой и ускоряет его окупаемость. Изделия, изготовленные с высокой персонафикацией, а также производство уникальной продукции, которая обеспечит максимальную прибыль заказчику.
Недостатки	Экономический эффект (минусы)
Ограниченная сырьевая номенклатура. Высокая стоимость расходных материалов	Напечатанное изделие дороже, чем произведенное массово.
Невысокая скорость процесса печати	Не предназначена для массового производства

Применение аддитивных технологий позволяет сделать качественный скачок в развитии промышленности в отличие от традиционных способов изготовления, обеспечивая быстрое производство прототипов изделий без создания новой технологической цепочки. 3D-печать позволяет оперативно и дешево изготовить прототип нового продукта без существенных затрат времени и ресурсов. При необходимости возможно доработать изделие на финальном этапе производства, в кратчайшие сроки внести необходимые правки. Это свойство аддитивных технологий является приоритетным в проведении НИОКР.

При внесении изменений в процессе производства как в конструкцию изделий, так и в оснастку требуется итерационный подход. Во время разработки технологии производства новых изделий применение традиционных способов производства при изготовлении опытных образцов или малых серий продукции не позволяет предприятиям оставаться конкурентоспособными из-за длительного процесса подготовки к выпуску изделия.

Использование аддитивного производства на различных этапах разработки и изготовления изделий позволяет максимизировать процесс выпуска нового образца продукции [10].

Также, помимо изготовления прототипов, аддитивные технологии позволяют создавать различную оснастку для массового производства изделий. При освоении производством выпуска нового продукта необходимо изготовить определенное количество различного инструментария. При применении традиционных методов количество ремонтов и доработок еще новых оснасток из-за некачественного изготовления доходит до 60 %, что в свою очередь затягивает процесс освоения производства нового изделия, вследствие чего происходит потеря прибыли. Сравнительная характеристика стоимости изготовления оснастки традиционным способом и с применением аддитивных технологий представлена в табл. 4.

Таблица 4

Сравнительная характеристика изготовления

Table 4

Comparative characteristics of manufacturing

Метод/Операции	Традиционный		Аддитивные технологии		Показатель эффективности аддитивных технологий в процентах
	время изготовления в часах	затраты в бел. р.	время изготовления в часах	затраты в бел. р.	
Проектирование 3D-модели оснастки	40	920	40	920	—
Разработка программы для работы станка с ЧПУ	33	594	—	—	100
Создание заготовок для оснастки	56	1008	—	—	100
Изготовление оснастки	31	558	24	432	129
Доводка оснастки	11	198	7	126	157
Итого	171	3278	71	1478	240

Из табл.4 следует что применение 3D-печати в создании оснастки для литья существенно ускоряет процесс ее изготовления и в разы снижает стоимость производства.

Также немаловажным преимуществом аддитивных технологий, которое обуславливает интерес к их применению, является возможность изготавливать изделия непосредственно в месте их использования. По разным оценкам данный подход в ближайшее время позволит существенно сократить затраты, связанные с необходимостью доставки требуемой продукции. Это особенно актуально для многих сфер производства, поскольку для товаров с малым сроком годности,

например, в пищевой промышленности, где остро стоит проблема порчи сырья. Также зачастую значительный объем произведенной продукции не реализуется и впоследствии утилизируется в связи с тем, что присутствует несоответствие функциональных свойств товара, которые необходимы потребителю. Аддитивные технологии позволяют оперативно и без существенных затрат решать данную проблему.

Заключение

Постоянное развитие довольно новых, но уже хорошо себя зарекомендовавших аддитивных технологий позволяют охватывать все больше направлений производства. Если вначале существовала печать только при помощи полимеров, то сейчас ассортимент применяемых материалов существенно расширился. Ведутся работы по созданию новых способов печати изделий, что увеличит потенциал аддитивных технологий и позволит повсеместно внедрять их в промышленное производство.

Из вышеизложенного логично сделать вывод, что аддитивные технологии являются наиболее востребованными для перехода национальной промышленности к V технологическому укладу.

Список использованных источников

1. Байнев, В. Ф. Экономика предприятия и организация производства : учеб. пособие / Минск.: БГУ, 2003. – 191 с.
2. Расходы на НИОКР, в % к ВВП «Кноема»: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://knoema.ru/atlas/topics/>. – Дата доступа: 19.04.2018.
3. Зленко, М. А. Аддитивные технологии в машиностроении : пособие для инженеров / М.А. Зленко, М.В. Нагайцев В.М. Довбыш. – М.: ГИЦ РФ ФГУП «НАМИ», 2015. – 220 с.
4. Wohlers Report 2018. 3D Printing and Additive Manufacturing State of the Industry. Annual Worldwide Progress Report / compiled by I. Campbell, O. Diegel, J. Kowen and T. Wohlers. – Fort Collins: Wohlers Associates, Inc, 2017–344 p.
5. Чемодуров, А. Н. Применение аддитивных технологий в производстве изделий машиностроения / А.Н. Чемодуров // Известия ТугГУ. Технические науки. – 2016. – № 8. – С. 210–217
6. Аддитивные технологии на базе металлических порошковых материалов для российской промышленности / П. А. Кузнецов, [и др]. // Новости материаловедения. Наука и техника. – 2015. – № 2 (14). – С. 4–10.
7. Economic Implications of 3D printing: Market structure Models in light of additive manufacturing / C. Weller, R. Kleer, F.T. Piller // Int. J. Production Economics. – 2015. – Vol. 164. – P. 43–56.
8. Attaran, M. The rise of 3D-printing: The advantages of additive manufacturing over traditional manufacturing / M. Attaran // Business Horizons. – 2017. – Vol. 60. – Iss. 5. – P. 677–688.
9. Jiang, R. Predicting the future of additive manufacturing: A Delphi study on economic and societal implications of 3D printing for 2030 / R. Jiang, R. Kleer, F. Piller // Technol. Forecast. Soc. Change. – 2017. – Vol. 117. – P. 84–97.
10. Яблочников, Е. И. Эффективность применения аддитивных технологий для изготовления литьевых форм и при подготовке производства изделий из термопластичных полимерных материалов / Е. И.Яблочников, А. А. Грибовский, А. В. Пирогов / Новые материалы и технологии производства. – 2013. – № 5–6. – С. 74–80.

References

1. Bainev V. F. *Economics of the enterprise and organization of production*. Minsk, 2003. 191p. (in Russian).
2. R&D expenses, in % of Knoema GDP Available at: <https://knoema.ru/atlas/topics/> (accessed 19 April 2018). (in Russian).
3. Zlenko M. A., Nagaitsev M. V., Dovbysh V. M. *Additive technologies in mechanical engineering: a manual for engineers*. M, SSC RF FSUE “NAMI”, 2015. 220 p. (in Russian).
4. Campbell I., Diegel O., Kowen J., Wohlers T. *Wohlers Report 2018. 3D Printing and Additive Manufacturing State of the Industry. Annual Worldwide Progress Report*. Fort Collins, Wohlers Associates, Inc, 2017. 344 p.

5. Chemodurov A. N. Application of additive technologies in production engineering products. *Izvestiia TugGU. Tekhnicheskie nauki.* = *Izvestiya Tula State University. Technical sciences.* 2016, no. 8, pp. 210–217. (in Russian).
6. Kuznetsov P. A., Vasileva O. V, Telenkov A. I., Savin V. I., Bobyr V. V. Additive technologies based on metal powder materials for the Russian industry. *Novosti materialovedeniia. Nauka i tekhnika = Material science and technology news.* 2015, no. 2 (14), pp. 4–10. (in Russian).
7. Weller C., Kleer R., Piller F.T. Economic Implications of 3D printing: Market structure Models in light of additive manufacturing. *International Journal Production Economics.* 2015, vol. 164, pp. 43–56. (in Russian).
8. Attaran M. The rise of 3D-printing: The advantages of additive manufacturing over traditional manufacturing. *Business Horizons.* 2017, vol. 60., Iss. 5, pp. 677–688.
9. Jiang R., Kleer R., Piller F. Predicting the future of additive manufacturing: A Delphi study on economic and societal implications of 3D printing for 2030. *Technological Forecasting and Social Change.* 2017, vol. 117, pp. 84–97.
10. Yablochnikov E. I., Gribovskii A. A., Pirogov A. V. Efficiency of the use of additive technologies for the manufacture of injection molds and in the preparation of the production of products from thermoplastic polymeric materials. *Novye materialy i tekhnologii proizvodstva* [New materials and production technologies]. 2013, no. 5–6. pp. 74–80. (in Russian).

Статья поступила 10.06.2019

6. МАРКЕТИНГ

УДК 658.8

Е. Э. Головчанская¹, Л. С. Шаховская²

¹ Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

² Волгоградский государственный технический университет, Волгоград, Россия

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ КАК КАТЕГОРИЯ МАРКЕТИНГА

В статье исследуется трансформация интеллектуальных потребностей как объект маркетинга. Обосновывается необходимость дополнения структуры потребностей, возникающих в инновационно-ориентированной экономике, интеллектуальными потребностями. Раскрывается содержание интеллектуальных потребностей, условия их развития. Предлагается структура интеллектуальных потребностей, включающая потребности в знаниях, духовной вовлеченности, изменениях.

Ключевые слова: маркетинг, интеллектуальные потребности, знания, эмоции, изменения, инновационная деятельность

E. Golovchanskaya¹, L. Shakhovskaya²

¹ Belarusian State University, Minsk, Belarus

² Volgograd State Technical University, Volgograd, Russia

INTELLECTUAL NEEDS AS A MARKETING CATEGORY

The article investigates the transformation of intellectual needs as an object of marketing. The necessity to Supplement the structure of the needs arising in the innovation-oriented economy with intellectual needs is substantiated. The content of intellectual needs, conditions of their development are revealed. The structure of intellectual needs, including the need for knowledge, the need for spiritual involvement, the need for change, is proposed.

Keywords: marketing, intellectual needs, knowledge, emotions, changes, innovative activity

Введение

Категория «потребности» является одной из основных маркетинговых категорий, формирующих потребительские предпочтения, потребительскую ценность, потребительское поведение и, как следствие, потребительский спрос. Потребности человека и субъектов рынка запускают маркетинговый механизм формирования спроса на товары и услуги, определяют динамику рыночной конъюнктуры, новые организационные формы рыночной деятельности субъектов хозяйствования и вектор развития национальной экономики в целом. Исследования содержания категории «потребности» находятся в междисциплинарном поле и заложены в экономической теории, социологии; в психологии. Однако в отличие от других наук маркетинг рассматривает содержание потребностей и их трансформацию не только как возможность удовлетворения, но и как возможность влияния на предпочтения покупателей, формируя тем самым рыночный спрос и удовлетворенность потребителя. В современных условиях цифровизации инновационно-ориентированной экономики, характеризующейся насыщением рынков, ускорением научно-технологического прогресса, увеличением объема информации, усиливается неопределенность факторов принятия решений о покупке потребителями, а также необходимость и возможность их развития. По мнению К. Эрроу, неопределенность всегда сопровождает людей даже в отно-

шении собственных предпочтений [1]. Поэтому, маркетологи компаний для построения маркетинговых стратегий и тактик деятельности на рынке в целях управления потребительским поведением и его развитием фокусируют внимание на психологическом состоянии потребителя, характере и динамике его потребностей [2]. Все эти аргументы подтверждают необходимость уточнения классификации и содержания современных потребностей покупателей промежуточных и конечных инновационных товаров и услуг. С учетом классификации потребностей маркетологи в процессе сегментации, выявляют группы потребительских предпочтений у покупателей с одинаковыми признаками, т. е. имеющих одинаковые потребности. Дальнейшее определение целевого сегмента и позиционирование товаров и услуг позволяют в наибольшей степени удовлетворить изменяющиеся потребности субъектов рыночной экономики в соответствии с целями организации, конкретной рыночной ситуацией и вектором развития национальной экономики, т. е. всеми теми факторами, которые усложняют и меняют потребительские предпочтения покупателей. Важность данной темы определяется также необходимостью совершенствования маркетинговых инструментов воздействия на потребителя в целях удовлетворения их меняющихся потребностей.

Результаты и их обсуждение

Потребности классифицируются по различным критериям. Следует заметить, что в научной и прикладной среде нет четкой структуры потребностей человека. Это наиболее проблемная зона, поскольку собственное развитие человека, изменения возраста, влияние на его предпочтения институциональной и маркетинговой среды определяют динамичность потребностей и их индивидуальность. Тем не менее потребности могут группироваться по схожим признакам. К. Маркс разделял потребности на материальные и нематериальные, первичные (базовые) и производные, физические, интеллектуальные и социальные [3]. В. Г. Подмарков разделял потребности на потребности обеспечения, признания, престижа [4]. Г. Мюррей в структуре первичных (витальные), заложенных природой, и вторичных (психогенных), основанных на психологии личности, определил 36 потребностей [5]. А. Маслоу классифицирует потребности по 5 критериям: физиологические, потребности в безопасности, потребности в принадлежности, признании, самовыражении. К. Альдерфер выделил 3 группы потребностей: существования, связи, роста. М. В. Тараткевич разделяет потребности по сферам деятельности, функциональной роли, субъекту [6]. Р. И. Чернева группирует потребности личности на физиологические, экзистенциальные (безопасности), социальные, интеллектуальные, метапотребности (субъективная оценка своего бытия) и политические [7]. Также ученая выделяет разумные и неразумные потребности, истинные и ложные, прогрессивные и разрушительные. Б. М. Генкин делит потребности на потребности существования и потребности достижения целей жизни [8]. Потребности могут быть также качественными и количественными [9].

Ученые единодушно отмечают, что каждая из потребностей в общей структуре потребностей личности не существует обособленно, все потребности взаимосвязаны между собой и с возможностями их удовлетворения. Потребности подвижны и в зависимости от этапа жизни человека и институциональной среды экономики могут иметь разную значимость в иерархии потребностей личности.

Мы же придерживаемся точки зрения А. Маслоу, поскольку его позиция в наибольшей степени отражает содержание и эволюционный характер развития потребностей во взаимосвязи с поэтапным развитием экономики, что позволит нам дополнить структуру и уточнить специфику современных потребностей.

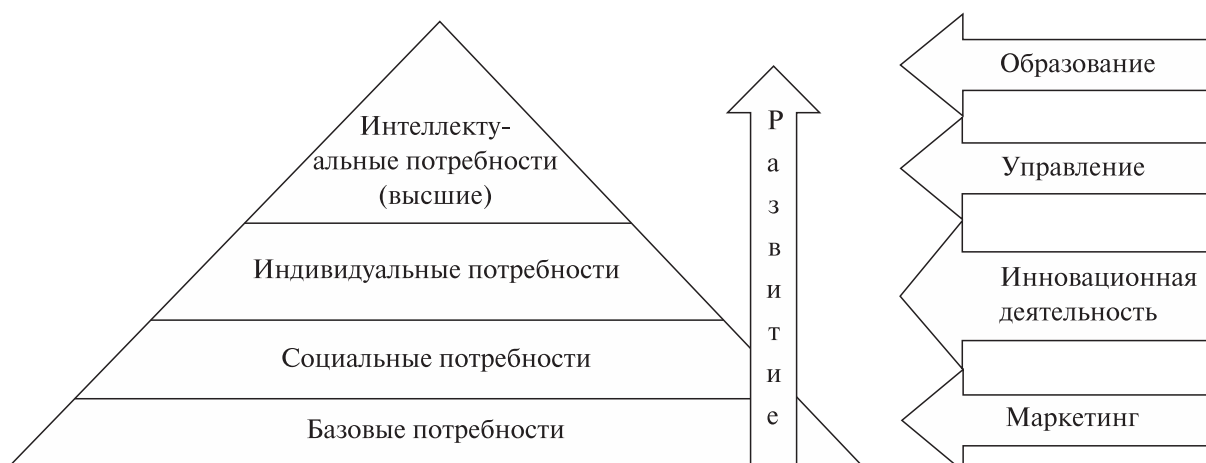
В настоящее время вектор развития инновационного экономического пространства предполагает усиление роли науки и рост значимости знаний в сфере производства товаров и услуг, обуславливающих развитие потребностей. Наблюдается не просто трансформация потребностей от низших к высшим, наблюдается тренд экспоненциального роста потребностей к новым

знаниям [10]. По сути, возрастает значимость интеллектуальных потребностей, основанных на изменениях, обусловленных стремлением личности к развитию. Потребность в развитии личности лежит в основе потребностей в изменении организации и является источником устойчивого развития национальной экономики. Такое положение подтверждается законом возрастания потребностей, согласно которому с расширением производственно-технических возможностей и ростом производительности труда потребности непрерывно изменяются. Еще В. И. Ленин утверждал, что развитие капитализма ведет к возрастанию уровня потребностей рабочего пролетариата и населения в целом [11].

Опираясь на мнения ученых и суть природы потребителя, мы считаем, что основной характеристикой современных потребностей является их интеллектуализация. Влияние институциональной среды и маркетинга на выбор потребителя неоспорим, однако это возможно только через интеллектуальную работу человека. Здесь мы расширяем точку зрения Манаховой И. В., которая исследует интеллектуализацию потребительской деятельности и считаем, что интеллектуализация потребительской деятельности основывается на интеллектуализации потребителя, т. е. повышении значимости более высоких потребностей, интеллектуальных потребностей как для личности, так и для организаций и экономики в целом. Э. Тоффлер, говоря о постиндустриальной экономике как о третьей информационной волне цивилизации (первая – аграрная, вторая – промышленная), отмечает увеличение «мощи человеческого интеллекта». Резкий рост производительности труда и характерные изменения в его содержании, а также в управлении, в досуге [12] непременно ведут к совершенствованию потребностей. По мнению А. Маслоу, самоактуализация, личностный рост, стремление к здоровью, совершенствованию – все это устремляет человека ввысь [13]. Становится очевидным, что удовлетворение интеллектуальных потребностей и их развитие в наибольшей степени обеспечивается в институциональных условиях, воспроизводящих новые знания, т. е. в процессе проведения научных исследований и инновационной деятельности субъектов хозяйствования, а также в процессе потребления инновационных товаров и услуг.

Интеллектуальные потребности обеспечивают воспроизведение способности человека к познавательной деятельности и разному уровню сложности конкретного труда в инновационной деятельности. С развитием интеллектуальных потребностей человека содержание внешнего мира становится содержанием его сознания, и эти потребности приобретают форму интереса [14], т. е. эмоции. Р. И. Чернева отмечает высокую роль эмоциональной составляющей: «Эмоции всегда зависят от потребностей, преобразуют потребности в конкретные цели и способы их удовлетворения и мотивируют человека для их удовлетворения» [15]. Значимость эмоциональной составляющей основывается на потребностях во впечатлениях ценностно-ориентированного покупателя, т. е. возникает потребность людей во «впечатлениях» как специфической потребительской ценности от приобретаемого товара или услуги, что подчеркивает его эмоциональный, личностный характер. Как отмечает Е. С. Петренко, чем сильнее мотив, тем большая вероятность длительности его воздействия на желание приобретения продукта, и тем более вероятны дополнительные положительные эффекты (влияние на другие впечатления) [16]. Сила мотива в научно-исследовательской и инновационной деятельности определяет духовную вовлеченность работника и его интеллектуальную активность. Таким образом, эмоциональная составляющая лежит в основе как удовлетворения потребностей во впечатлениях от потребления материального продукта, т. е. применительно к рынку товаров и услуг, так и в основе совершенствования потребностей от базовых форм к высшим, которое достигается в результате потребления новых знаний, т. е. интеллектуального продукта, формирующегося в условиях трудовых отношений в рамках рынка труда.

Современная структура потребностей в инновационно-ориентированной экономике, состоящая из базовых (физиологических, потребностей в безопасности), социальных (потребностей в принадлежности, признании) и индивидуальных (потребностей в самовыражении) потребностей, дополняется интеллектуальными потребностями, в состав которых мы включаем: потребность в новых знаниях, потребность в духовной вовлеченности, потребность в изменениях (см. рисунок).



Структура потребностей в условиях инновационно-ориентированной экономики
Structure of needs in the conditions of innovation-oriented economy

Интеллектуальные потребности определяются нами как институционально обусловленная нужда человека в совершенствовании своих способностей, в основе которой – интеллектуально активное стремление к новым знаниям.

Выводы

Маркетинговые исследования изменения потребительских предпочтений покупателей указывают на то, что под влиянием изменяющейся внешней среды инновационно-ориентированной национальной экономики происходит изменение человеческих потребностей в сторону их интеллектуализации. Такая тенденция требует ориентации всех производственных процессов и развития сферы услуг на производство товаров и услуг с высокой добавленной стоимостью, что подчеркивает важность формирования цифровой экономики, предполагающей использование искусственного интеллекта.

Выделение интеллектуальных потребностей как самостоятельного конструкта позволяет в наибольшей степени согласовать потребности покупателя и производителя, разрабатывать маркетинговые механизмы влияния на потребителя и экономические и социальные процессы субъектов хозяйствования.

Развитие интеллектуальных потребностей способствует самосовершенствованию личности, поскольку для их удовлетворения необходимо развитие тех или иных способностей человека. Развитие способностей человека трансформирует потребности «от низших к высшим» и формирует новые.

Институциональная среда обеспечивает и определяет институциональный характер интеллектуальных потребностей и их развитие. Это базовые и комплементарные институты: управление как государственные и внутриорганизационные системы воздействия на мотивацию работника, его духовную вовлеченность; образование как сфера развития интеллектуальных способностей личности; маркетинг как механизм анализа потребностей, их формирования и путей удовлетворения, а также исследовательская и инновационная деятельность.

Поэтому на уровне национальной экономики, а также в организациях всех форм собственности и видов деятельности представляется крайне важным создавать такую институциональную среду, которая позволила бы наиболее эффективно использовать методы и инструменты маркетинга не только для удовлетворения интеллектуальных потребностей работника, но и для их формирования в целях развития интеллектуальных способностей и в качестве интеллектуальных ресурсов их дальнейшего использования в инновационной сфере.

Удовлетворение интеллектуальных потребностей, требует дальнейшей модернизации всей национальной экономики, особенно ее социальной сферы (образования и здравоохранения). Без подобных перемен любую страну ждет иммиграция ее интеллектуального ресурса, который превратится в интеллектуальный капитал, но уже в других странах. А это обрекает любую национальную экономику на постоянную утечку из страны интеллектуальных ресурсов, даже если она будет вкладывать деньги в такие социальные сферы, как образование и здравоохранение, поскольку носители интеллектуального ресурса — наемные работники и предприниматели — не найдут для него сферы применения и превращения его в интеллектуальный капитал в своей стране.

Список использованных источников

1. Эрроу, К. Возможности и пределы рынка как механизма распределения ресурсов / К. Эрроу // Thesis. — 1993. — Вып. 2. — С. 53–64.
2. Головчанская, Е. Э. От интеллектуальных потребностей к интеллектуальному ресурсу: маркетинговый аспект / Е. Э. Головчанская // Формирование финансово-экономических механизмов хозяйствования в условиях информационной экономики : сб. науч. тр. IV Всеросс. науч.-практ. конф. с междунар. участием. — Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2019. — С. 54–55.
3. Маркс, К. Из экономических рукописей. 1857–1858 гг.: Введение / К. Маркс // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения : в 50 т. Изд. 2-е. — М. : Изд-во полит. лит., 1955–1974. — Т. 12. — 1958. — С. 168.
4. Подмарков, В. Г. Введение в промышленную социологию. / В. Г. Подмарков. — М.: Мысль, 1973. — 318 С.
5. Мюррей (Murray) Г. [Электронный ресурс] // Академик. Большая психологическая энциклопедия. — Режим доступа: https://psychology.academic.ru/5470/%D0%9C%D1%8E%D1%80%D1%80%D0%B5%D0%B9_%28Murray%29_%D0%93%D0%B5%D0%BD%D1%80%D0%B8_%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80. — Дата доступа: 04.07.2019
6. Тараткевич, М. В. Человек. Среда. Потребности: (Диалектика формирования разумных потребностей) / М. В. Тараткевич. — Минск: Новое знание, 1980. — 271 с.
7. Чернева, Р. И. Формирование потребностей и их трансформация / Р. И. Чернева // Экономика и предпринимательство. — 2014. — № 12. — С. 512–515.
8. Генкин, Б. М. Экономика и социология труда: учеб. для вузов. — 5-е изд., доп. — М.: Норма, 2005. — 416 с.
9. Василенкова, Н. В. Трансформация потребностей в современных экономических условиях национального хозяйства / Н. В. Василенкова // Междунар. науч.-исследоват. журн. — 2015. — № 11 (42), ч. 1. — С. 21–23.
10. Коновалова, М. Е. Развитие институциональных потребностей как условие реализации интеллектуального капитала / М. Е. Коновалова, О. Ю. Кузьмина, А. В. Ларионов // Вопр. экономики и права. — 2018. — № 122. — С. 30–33.
11. Ленин, В. И. Полное собрание сочинений : в 55 т. / В. И. Ленин. — 5-е изд. — М. : Изд-во полит. лит., 1967–1981. — Т. 1. — 1967. — С. 101.
12. Тоффлер, Э. Третья волна : пер. с англ. / Э. Тоффлер. — М.: АСТ, 2004. — 781 с.
13. Маслоу, А. Мотивация и личность : пер. с англ. 3-е изд. — СПб.: Питер, 2008. — 352 с.
14. Бекмурзаев И. Д. Функции потребностей и их классификация / И. Д. Бекмурзаев // Электрон. междисциплинар. науч. журн. Интернетнаука. — 2017. — № 2. — С. 33–37.
15. Чернева Р. И. Формирование потребностей и их трансформация / Экономика и предпринимательство. — 2014. — № 12. — С. 512–515.
16. Петренко, Е. С. Теоретико-методологическая концепция развития потребительских сетей на региональных рынках : дис. ... докт. экон. наук : 08.00.05 / Е. С. Петренко. — Екатеринбург, 2014. — 364 с.

References

1. Kenneth J. Arrow. The Potentials and Limits of the Market in Resource Allocation. In: G. R. Feiwel (ed.). *Issues in Contemporary Microeconomics and Welfare*. London: Macmillan, 1985, p.107–124.
2. Golovchanskaia, E. E. From Intellectual Needs to Intellectual Resource: Marketing Aspect. *Formirovanie finansovo-ekonomicheskikh mekhanizmov khoziaistvovaniia v usloviakh informatsionnoi ekonomiki: sbornik nauchnykh trudov IV Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* [Formation of financial

and economic mechanisms for economic management in the information economy: collection of scientific works of the IV All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation]. Simferopol, 2019, pp. 54–55. (in Russian).

3. Engels F. Marks, K. *Compositions. Vol.12 Marks K. From economic manuscripts. 1857–1858: Introduction. 1958, p. 168.* (in Russian).

4. Podmarkov V. G. *Introduction to industrial sociology.* Moskow, 1973, 318 p. (in Russian).

5. Miurrei (Murray) G. Available at: https://psychology.academic.ru/5470/%D0%9C%D1%8E%D1%80%D1%80%D0%B5%D0%B9_%28Murray%29_%D0%93%D0%B5%D0%BD%D1%80%D0%B8_%D0%90%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80 (accessed 04 July 2019). (in Russian).

6. Taratkevich, M. V. *Person. Wednesday. Needs: (Dialectic of formation of reasonable needs).* Minsk, 1980. 271 p. (in Russian).

7. Cherneva, R. I. Formation of needs and their transformation. *Ekonomiki i predprinimatel'stvo=Journal of Economy and entrepreneurship.* 2014, no. 12, pp. 512–515. (in Russian).

8. Genkin, B. M. *Economics and Sociology of Labor.* Moskow, 2005. 416 p. (in Russian).

9. Vasilenkova, N. V. Transformation of needs in the current economic conditions of national economy. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal = International research journal.* 2015, no.11(42) ch.1, pp. 21–23 (in Russian).

10. Konovalova, M. E., Kuzmina, O. Iu., Larionov, A. V. Development of institutional needs as a condition of realization of intellectual capital. *Voprosy ekonomiki i prava= Economic and law issues.* 2018, no. 122, pp. 30–33. (in Russian).

11. Lenin V. I. *Full collection of works. Vol. 1.* Moskow, 1967. pp.101 (in Russian).

12. Toffler, E. *The Third Wave.* New York, 1980. 552 p.

13. Maslou A. *Motivation and personality.* New York, Harper & Row Publishers, 1954. 411 p.

14. Bekmurzaev I. D. Needs functions and their classification. *Elektronnyi mul'tidistsiplinarnyi nauchnyi zhurnal s portalom mezhdunarodnykh nauchno-prakticheskikh konferentsii Internetnauka=Electronic multidisciplinary scientific journal Internetnauka.* 2017, no. 2, pp.33–37. (in Russian).

15. Cherneva R. I. Formation of needs and their transformation. *Ekonomiki i predprinimatel'stvo=Journal of Economy and entrepreneurship.* 2014, no. 12, pp. 512–515. (in Russian).

16. Petrenko E. S. *Theoretical and methodological concept of the development of consumer networks in regional markets.* Ekaterinburg, 2014. 364 p. (in Russian).

Статья поступила 08.07.2019

А. Д. Веренич

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ ТРАДИЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СБЫТОМ В АДАПТИВНУЮ В СФЕРЕ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ

В статье описан алгоритм трансформации традиционной системы управления сбытом в адаптивную. Для разработки алгоритма были выявлены элементы, отличающие традиционную систему управления сбытом от адаптивной.

Отметим, что трансформация традиционной системы управления сбытом в адаптивную связана с внедрением современных информационных технологий. В связи с этим рассмотрены современные информационные технологии, необходимые для трансформации системы управления сбытом.

Ключевые слова: управление, адаптивные системы, управление сбытом, розничная торговля, трансформация, цифровая экономика, информационные технологии

A. Verenich

Belarusian State University, Minsk, Belarus

TRANSFORMATION FEATURES OF TRADITIONAL MANAGEMENT SYSTEM OF SALES TO ADAPTIVE IN RETAIL

The article describes an algorithm for transforming the sales management system into adaptive one. Elements that distinguish the traditional management system of sales from the adaptive to develop the algorithm were identified for the development of the algorithm.

It should be noted that transformation of the traditional management system of sales into adaptive one associated with the introduction of modern information technologies. In this regard, modern information technologies which are necessary for the transformation of the sales management system are considered.

Keywords: management, adaptive systems, sales management, retail trade, transformation, digital economy, information technology

Введение

В современных условиях функционирования организаций розничной торговли, роста конкуренции и потребностей покупателей возникает необходимость трансформации традиционных систем управления сбытом в адаптивные. Проблему построения адаптивных систем управления рассматривали авторы И. Е. Хаустова [1], Б. А. Эфендиев [2], Ю. В. Вертакова [3], Э. А. Гуль [4]; аспекты информационных технологий в управлении – А. О. Бианкина [5], А. П. Добрынин [6], К. Н. Федосеева [7]. Однако недостаточно проработанными остались вопросы конкретизации отличительных особенностей адаптивных систем управления сбытом и выделения перечня элементов, которые необходимо внедрить в традиционную систему управления сбытом в целях ее трансформации. Также актуальной проблемой является разработка алгоритма трансформации традиционной системы управления сбытом в адаптивную.

Результаты и их обсуждение

1. Отличительные особенности адаптивной системы управления сбытом

Система управления сбытом представляет из себя совокупность взаимосвязанных элементов сытовой деятельности, нацеленных на оптимизацию управления товарными запасами. Эффек-

тивная система управления сбытом приносит компании увеличение объема продаж, рост прибыли и стабильность на рынке.

Система управления сбытом рассматривается как совокупность видов управленческой деятельности, называемых функциями управления, при помощи которых компания повышает результативность сбытовой деятельности. Функция рассматривается как необходимый процесс управления, имеющий конечный результат, а именно достижение четко поставленной цели.

Среди наиболее значимых функций управления сбытом необходимо выделить следующие:

- прогнозирование конъюнктуры рынка, объемов сбыта товаров;
- планирование объема и структуры ассортимента, каналов сбыта;
- организация информационного обеспечения, процесса управления сбытом, товародвижения внутри организации и к потребителю;
- координация сбытовой деятельности;
- контроль, который целесообразно проводить по следующим направлениям: анализ объема сбыта, доли рынка предприятия, соотношения объема реализации и затрат, отношения покупателей к товарам, эффективности каналов товародвижения.

В традиционной системе управления сбытом все управленческие функции объединены в единый процесс. Функции управления могут осуществляться самостоятельно, быть как не связанными между собой, так и неразрывно связанными.

Адаптивная система управления сбытом в отличие от традиционной подразумевает способность к приспособлению к условиям изменяющейся среды. Она представляет из себя управление сбытовыми потоками с обратной связью, имеющее блок учета внешних факторов, которые анализируются еще до того, как получен результат деятельности системы. Другими словами, адаптивная система управления обеспечивает высокую работоспособность в условиях изменения свойств управляемого объекта, окружающей среды и целей, за счет разработки новых алгоритмов функционирования.

Адаптивная система управления характеризуется следующими преимуществами:

- оперативное принятие решений по устранению выявленных отклонений;
- синхронизация информационных потоков в границах каналов сбыта;
- гибкая реакция на отклонения от заданных параметров;
- выработка в автоматическом режиме рекомендаций для принятия управленческого решения на основе обработанной и проанализированной информации;
- повышение эффективности процессов транспортной и складской логистики;
- повышение эффективности функций планирования, прогнозирования и контроля;
- экономия трудовых и материальных ресурсов;
- обеспечение высокого уровня клиентоориентированности.

Синхронизация информационных потоков в границах каналов сбыта позволяет гибко реагировать на отклонение от заданных параметров хранения товара на протяжении всей логистической цепи. Также система способна обрабатывать статистическую информацию за различные периоды времени и по заданным критериям, что предоставит возможность вырабатывать в автоматическом режиме рекомендации для оперативного принятия управленческого решения. Кроме того, перечисленные преимущества позволят сократить время, а как следствие и стоимость принятия управленческого решения.

2. Современные информационные технологии в адаптивных системах управления сбытом

Решение о трансформации традиционной системы управления сбытом в адаптивную должно быть обоснованно, а цели такого перехода четко структурированы. В зависимости от целей, оказывающих влияние на решение о трансформации традиционной системы управления в адаптивную необходимо разработать модель будущей системы управления, которая будет отвечать конкретным задачам, стоящим перед организацией розничной торговли.

Основные элементы адаптивной системы управления сбытом представлены на рис. 1.

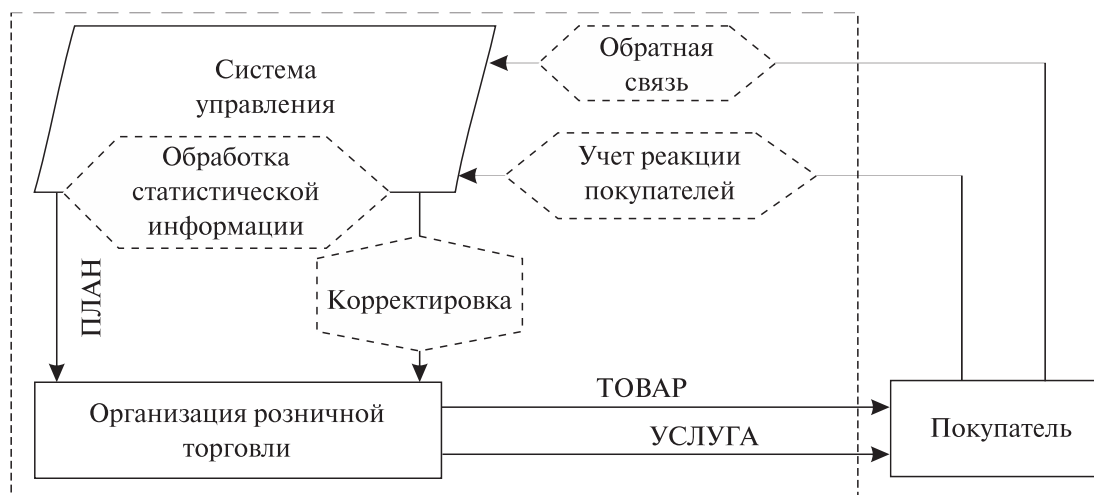


Рис. 1. Элементы адаптивной системы управления сбытом

И с т о ч н и к: разработано автором.

Fig. 1. Elements of the adaptive sales management system

S o u r c e: author's developed.

Далее необходимо выделить блоки, которые требуют трансформации при переходе к адаптивной системе управления сбытом.

Блок обратной связи нацелен на мониторинг, сбор от потребителей информации об их требованиях и предпочтениях при выборе товаров. Необходим для контроля правильности решений.

Блок учета реакции покупателей на продаваемые товары и услуги и их удовлетворенности, который позволит оптимизировать и кастомизировать предоставляемые товары и услуги.

Блок анализа и обработки статистической информации позволит четко фиксировать положительные и отрицательные тенденции сбыта, выделить области сбытовой политики, которым необходима корректировка или улучшение по различным критериям.

Блок корректировки сбытовой политики необходим для внесения изменений в процесс оперативного управления в режиме реального времени.

Трансформация традиционной системы управления в адаптивную связана с внедрением современных информационных технологий в структуру организации. Таким образом, можно выделить элементы, которые необходимо внести в состав традиционной системы управления сбытом: Интернет вещей, блокчейн, RFID-метки и датчики, облачные технологии, электронная коммерция, мобильные технологии, Big Data, когнитивные технологии, дополненная реальность, спутниковая система навигации.

Внедрение перечисленных элементов в состав системы управления сбытом повысит эффективность выполнения основных управленческих функций и поспособствует трансформации классической системы управления сбытом в адаптивную. Информационные технологии в адаптивной системе управления сбытом представлены на рис. 2.

Использование Интернета вещей, RFID-меток и спутниковой системы навигации направлено на повышение эффективности организации процесса управления сбытом и товародвижения внутри организации к потребителю путем оптимизации хранения товаров и их транспортировки, разработки оптимального варианта размещения, хранения и транспортировки товаров, а также минимизации расходов на транспортировку, хранение товарных запасов и ведение складского учета.

Облачные и мобильные технологии призваны повысить эффективность организации информационного обеспечения путем глубокой аналитики поведения покупателя, следствием чего станет возможность предоставления индивидуализированной информации для каждого клиента, а также создание индивидуального перечня потребностей, пожеланий и предпочтений, формирующих персональные дисконтные программы и предложения для каждого покупателя.



Рис. 2. Информационные технологии в адаптивной системе управления сбытом

Источник: разработано автором.

Fig. 2. Information technologies in the adaptive sales management system

Source: author's developed.

Использование облачных технологий и Big Data повысит эффективность функций планирования и прогнозирования путем создания соответствующих информационных потоков первичных и вторичных данных, получаемых из внутренних и внешних источников информации, а также формирования оптимальных партии заказываемого товара и глубокой аналитики поведения покупателя, следствием чего станет возможность получения информации о каждом продукте, в каждой точке продаж и уровне спроса на каждый товар.

3. Алгоритм трансформации традиционной системы управления сбытом в адаптивную

Проведенное исследование позволяет предложить алгоритм трансформации системы управления сбытом в адаптивную.

Первый этап направлен на внедрение небольших и независимых друг от друга продуктов, связанных с малой степенью риска, в целях развития блоков адаптивной системы управления, требующих трансформации. Данный этап необходимо разделить на пункты.

Первый шаг – переход к омниканальности посредством использования электронной коммерции и мобильных технологий в целях трансформации блоков обратной связи и учета внешней информации о требованиях и предпочтениях.

Выход в онлайн-режим при помощи создания интернет-магазина и мобильных приложений позволит предоставить покупателям возможность изучить предлагаемый ассортимент в любое удобное время и самостоятельно выбирать способ совершения покупки, а также предоставит организации розничной торговли возможность анализировать предпочтения покупателей и реакцию клиентов на предлагаемые товары и услуги.

Второй шаг – внедрение когнитивных технологий, Big Data и Блокчейн в целях трансформации блока обработки статистической информации и последующей увязки всех элементов

системы управления сбытом, а также обеспечения их комплексного использования, что в свою очередь повысит эффективность функций планирования и прогнозирования.

Третий шаг – внедрение Интернета вещей, RFID-меток и спутниковой системы навигации. Основной целью данного пункта является повышение эффективности функционирования транспортной и складской логистики. Наряду с предшествующими пунктами данный шаг способствует развитию блока корректировки на втором этапе трансформации традиционной системы управления в адаптивную.

Второй этап подразумевает переход от разрозненных инициатив к более широкой трансформации системы управления сбытом. На этом этапе должна обеспечиваться полноценная интеграция информационных технологий с базовыми элементами системы управления. Результатом осуществления данного этапа является переход от традиционной системы управления к адаптивной. Основная цель данного этапа – трансформация блока корректировки в кратчайшие сроки.

Третий этап направлен на изменение способа взаимодействия с внешними поставщиками и клиентами, новые способы позиционирования и продвижения товаров. На этом этапе цифровые технологии являются частью всей организации и направлены на создание новых экосистем и партнерств.

Осуществление перечисленных этапов позволит сформировать адаптивную систему управления сбытом, которая обеспечит высокую работоспособность в условиях изменения свойств управляемого объекта и окружающей среды.

Выводы

Наибольшая эффективность функционирования систем управления сбытом будет достигнута, если данные системы будут адаптивными за счет использования возможностей цифровой экономики. Современные информационные технологии – неотъемлемая часть адаптивных систем управления и основной инструмент их эффективного функционирования. Трансформация традиционных систем управления в адаптивные должна проходить по определенному алгоритму поэтапного внедрения и использования информационных технологий, конечной целью которого является обеспечение взаимосвязи различных информационных технологий и, как следствие, – централизованной информационной системы, способной выстраивать автоматизированные комплексы для организации электронного обмена информацией и возможности быстро реагировать на изменение внешних и внутренних факторов.

Список использованных источников

1. Хаустова, И. Е. Адаптивная система управления предприятием в кризисных условиях // Вестник НТУ Харьковский политехнический институт (экономические науки). – 2017. – № 46(1267). – С. 28–31.
2. Эфендиев, Б. А. Разработка и функционирование адаптивных систем управления организацией // Российское предпринимательство. – 2008. – Т. 9. – № 11. – С. 21–25.
3. Трансформация управленческих систем под воздействием цифровизации экономики: монография / Ю. В. Вертакова [и др.]. – Курск : ФГБОУ ВО «Юго-западный государственный университет». – 2017. – 147 с.
4. Гуль, Э. А. Особенности управления адаптивными сбытовыми потоками оптовых предприятий // РИСК: Ресурсы. Информация. Снабжения. Конкуренция. – 2016. – № 3. – С. 8–10.
5. Бианкина, А. О. Цифровые технологии и их роль в современной экономике // Экономика и социум: современные модели развития : межвуз. сб. науч. тр. – Москва, 2017. – Вып. 16. – С. 15–25.
6. Добрынин, А. П., Черных, К. Ю., Куприяновский, В. П., Куприяновский, П. В., Сиягов, С. А. Цифровая экономика – различные пути к эффективному применению технологий // International J. of Open Information Technologies. – 2016. – № 1. – С. 4.
7. Федосеева, К. Н., Бойченко, О. В. Место и роль интернет-технологий в современной экономике / К. Н. Федосеева, О. В. Бойченко // Актуальные проблемы социально-экономического развития общества : сб. тр. по материалам II науч.-практ. конф. – Феодосия : Филиал ФГБОУ ВО «КГМУ», 2017. – С. 195–199.

8. Веренич, А. Д. Основные тенденции цифровой трансформации организаций розничной торговли // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 17 мая 2018 г.) – Минск : БГЭУ, 2018. – С. 82–83.

9. Мясникова, О. В. Трансформация цепей поставок как ответ на вызовы четвертой промышленной революции / О.В. Мясникова // Экономика. Управление. Инновации [Электрон. ресурс]. – 2018. – № 1. – Режим доступа : <http://elibrary.miu.by/journals!/item.eui/issue.3/article.9.html>. – Дата доступа: 02.09. 2018.

References

1. Khaustova I. E. Adaptive management system in Cree-crisis conditions. *Vestnik NTU Kharkovskii politekhnicheskii institut (ekonomicheskie nauki)* [Bulletin of NTU Kharkiv Polytechnic Institute (economic Sciences)]. Kharkiv, 2017, no.46 (1267), pp. 28–31. (in Russian).

2. Efendiev B. A. Development and functioning of adaptive management systems of the organization. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian journal of entrepreneurship*. 2008, vol. 9, no 11, pp. 21–25. (in Russian).

3. Vertakova Yu. V., Tolstykh T. O., Shkarupeta E. V., Dmitrieva E. V. *Transformation of management systems under the influence of digitalization of the economy*. Kursk, 2017, 147 p. (in Russian).

4. Gul E. A. Features of management of adaptive sales flows of wholesale enterprises. *RISK: Resursy. Informatsiya. Snabzheniya. Konkurentsya=RISK: Resources, Information, Supply, Competition*. 2016, no. 3, pp. 8–10. (in Russian).

5. Biankina A. O. Tsifrovye tekhnologii i ikh rol' v sovremennoi ekonomike // *Ekonomika i sotsium: sovremennye modeli razvitiya: mezhvuzovskii sbornik nauchnykh trudov*. Moskow, 2017, no.16, pp. 15–25. (in Russian).

6. Dobrynin A. P., Chernykh K. Yu., Kupriyanovskii V. P., Kupriyanovskii P. V., Sinyagov S. A. Digital economy – the different ways to the effective use of technology. *International Journal of Open Information Technologies*. 2016, no. 1, pp. 4. (in Russian).

7. Fedoseeva K. N., Boichenko O. V. Place and role of Internet technologies in modern economy. *Aktualnye problemy sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya obshchestva Sbornik trudov po materialam II nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Actual problems of social and economic development of society proceedings of the II scientific and practical conference]. 2017, pp. 195–199. (in Russian).

8. Verenich A. D. Main trends of digital transformation of retail trade organizations. *Ekonomicheskii rost Respubliki Belarus: globalizatsiya, innovatsionnost, ustoichivost: materialy XI Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Economic growth of the Republic of Belarus: globalization, innovation, sustainability: materials of XI international conference scientific and practical conference]. Minsk, 2018, pp. 82–83. (in Russian).

9. Myasnikova O. V. Transformation of supply chains as a response to the challenges of the fourth industrial revolution. *Ekonomika. Upravlenie. Innovatsii* [Ekonomika. Management. Innovation]. 2018, no. 1. Available at: <http://elibrary.miu.by/journals!/item.eui/issue.3/article.9.html> (accessed 02 September 2018). (in Russian).

Статья поступила 02.05.2019

7. ЛОГИСТИКА

УДК 658.7.01+330.46

О. В. Мясникова

Институт бизнеса БГУ, Минск, Беларусь

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Работа посвящена проблеме влияния цифровой трансформации на решение задач развития производственно-логистических систем. Выделены цель и задачи развития производственно-логистических систем. Показано влияние цифровой трансформации на обеспечение устойчивости, адаптивности, гибкости и эффективности системы.

Ключевые слова: производственные системы, цифровая трансформация, развитие, адаптивность, устойчивость, гибкость, эффективность, умное производство, технологии

O. Miasnikova

School of Business of BSU, Minsk, Belarus

DIGITAL TRANSFORMATION IN THE SOLUTION OF DEVELOPMENT PROBLEMS OF PRODUCTION AND LOGISTICS SYSTEMS

The work is devoted to the problem of the influence of digital transformation on solving the problems of development of production and logistics systems. The purpose and objectives of the development of production and logistics systems are highlighted. The influence of digital transformation on ensuring the stability, adaptability, flexibility and efficiency of the system is shown.

Keywords: production systems, digital transformation, development, adaptability, sustainability, flexibility, efficiency, smart manufacturing, technologies

Введение

Развитие цифровой экономики имеет объективный и неизбежный характер. В условиях Четвертой промышленной революции (Индустрия 4.0) для создания конкурентных преимуществ на динамично меняющихся рынках на основе кастомизации сервиса, минимизации издержек и повышения надежности, гибкости и устойчивости необходима цифровая трансформация (ЦТ) бизнеса.

Требования современных глобальных рынков связаны с сокращением времени принятия решений, реализации проектов и вывода продукции на рынок, что подталкивает бизнес внедрять цифровые технологии. Проблемам внедрения цифровых технологий в производство посвящены работы многих авторов [1–6]. Целью данного исследования является установить влияние ЦТ на решение задач развития производственно-логистических систем (ПЛС). Современные ПЛС должны обеспечить исполнение интегрированного распределенного бизнес-процесса. Ставится задача сделать систему гибкой, быстро реагирующей на изменения рынка, устойчивой к влиянию факторов неопределенности, эффективной и конкурентоспособной. Это может быть обеспечено путем выстраивания непрерывного информационного обмена актуальными данными, мониторинга оперативных изменений и поддержки принятия решений в случае

отклонений, внедрение алгоритмов быстрого реагирования. Систематизация возможностей ЦТ для развития ПЛС будет полезной в ходе управления проектами комплексной цифровой трансформации бизнеса.

Результаты и их обсуждение

Производственно-логистические системы – это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих подразделений промышленного предприятия, обеспечивающих управление материальными и сопутствующими потоками в пределах цикла производства. ПЛС как единое целое взаимодействующих элементов обладает характеристиками, которые обязательны в решении задачи оптимизации потоков для обеспечения выпуска необходимой продукции заданного объема и уровня качества в минимальные сроки и с минимальными затратами и рисками.

Цель устойчивого развития ПЛС заключается в придании ей способности создавать добавленную стоимость длительный период за счет решения задач обеспечения ее устойчивости, адаптивности, гибкости и эффективности (рис. 1).

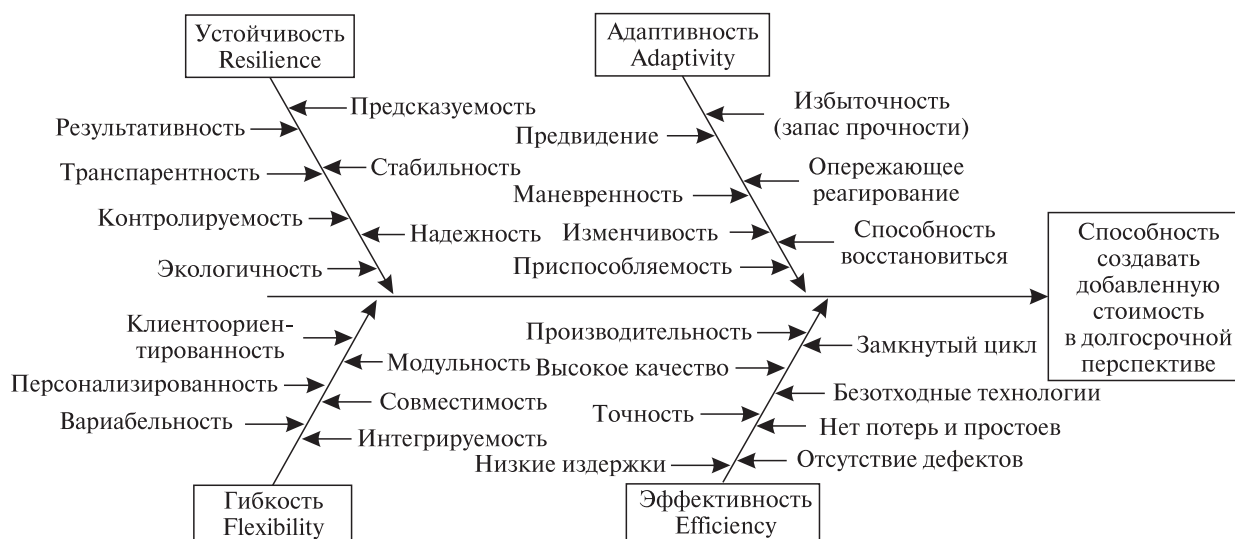


Рис. 1. Факторы, определяющие достижение цели развития ПЛС

Источник: разработано автором.

Fig. 1. Factors determining the achievement of MLS development goal

Source: author's developed.

Развитие ПЛС – совокупность действий, обеспечивающих необратимое целенаправленное закономерное изменение свойств (формы), связей (структуры) и внутренней упорядоченности (организации) ПЛС путем выбора и построения того варианта ее архитектуры, который обеспечит наименьший разрыв между желаемым и реальным уровнями характеристик. Вследствие этих действий повышается степень, в которой ПЛС определена, управляема, измерима, контролируема и результативна, достигается требуемый уровень эффективности преобразования входящих потоков в конечный итог в рамках системы.

Цифровая трансформация (ЦТ) системы – это ее перестройка в цифровую систему, в которой бизнес-модели, жизненные циклы и бизнес-процессы построены на первичности цифрового представления ее основных продуктов и услуг. Цифровое представление – формальное, явное, машиночитаемое и машино-исполняемое описание, позволяющее компьютеру понять объекты и связать их цифровым образом. Совокупность информации в цифровой форме о физическом или виртуальном объекте, процессе, субъекте, физическом лице формирует многоуровневую матрицу и включает в себя целевые показатели и ресурсные ограничения. Она служит цифро-

вым двойником (Digital Twin) реального объекта. Создание Digital Twin происходит на всех этапах жизненного цикла по всей цепочке добавленной стоимости. Digital Twin как программный аналог физического устройства, продукции или производства позволяет осуществлять виртуальное его моделирование и оптимизацию. Объединение цифрового двойника продукта и цифрового двойника производства в рамках единой цифровой модели на основе выполнения десятков тысяч виртуальных испытаний в процессе «цифровой сертификации» ведет к формированию «умного» цифрового двойника первого уровня. Уровень адекватности цифрового двойника повышает «умная» цифровая тень объекта, создаваемая за счет оперативной информации о функционировании конкретного объекта/продукта при помощи промышленного интернета вещей (IIoT) и диагностики (Health Monitoring System, HMS) [6].

Совокупность Digital Twin образует цифровые активы – комплекс цифровых продуктов и инфраструктур, процесс использования и изменения которых приводит к формированию добавленной стоимости и новой ценности, в том числе выраженной в денежной форме. Взаимодействие между «цифровым двойником» и физическим миром происходит посредством технологий интернета вещей (Internet of Things, IoT).

Современные системы и изделия создаются с учетом требований к взаимоподключаемости и взаимодействию через технологию IoT. В таких изделиях возможность анализа в реальном времени сочетается с возможностью обмена данными между различными машинами, машиной и инфраструктурой и между пользователем и машиной, поэтому эти изделия могут постоянно адаптироваться. Такая усложненная взаимоподключаемость между служебными системами и прочими «интеллектуальными» изделиями фактически трансформирует современные устройства в системы систем, резко увеличивая общую степень сложности. Сложность «умных» продуктов повышается за счет того факта, что многие новые функции действуют благодаря программному обеспечению, работающему как на самом устройстве, так и в вычислительном облаке.

IoT охватывает мониторинг различных активов через систему сенсоров внутри ПЛС и обработку собранной информации. Извлечение смысла из огромного количества данных, которые превращаются в аналитические выводы и ведут к принятию новых решений, призваны обеспечить системы анализа информации, в том числе продвинутая аналитика (Advanced Analytics), использующая большие данные и машинное обучение (Machine learning).

Цифровая трансформация ПЛС позволяет обеспечить переход:

- на безлюдное производство и массовое использование роботизированных технологий;
- обязательную оцифрованную техническую документацию и электронный документооборот на распределенных ресурсах («безбумажные» «облачные» технологии);
- цифровое проектирование и моделирование технологических процессов, объектов, изделий на всем жизненном цикле;
- применение «аддитивных» технологии, 3D-печати, мобильных технологий для мониторинга, контроля и управления процессами.

Радикальные изменения бизнес-модели функционирования ПЛС дают возможность повысить ценность системы за счет ряда драйверов (рис. 2).

Цифровые технологии трансформируют то, что, где и как продукты спроектированы, изготовлены, собраны, распределены, потребляются, обслуживаются после покупки и повторно используются [7–8]. Эти технологии влияют и изменяют все сквозные производственные процессы и, как результат, преобразовывают предприятия в «умные фабрики».

Прежде всего обеспечивается высокая степень клиентоориентированности и персонализации продукта, вплоть до предсказания спроса на основе реальных данных «цифрового следа» покупателя, обработанных искусственным интеллектом. Гибкое реагирование на спрос, повышение скорости поставки на рынок продукта, созданного совместно с клиентом становится возможным за счет применения технологий «виртуальные примерочные», «умное электронное зеркало», дополненной реальности (AR) и виртуальной реальности (VR). А применение технологий быстрого прототипирования, т. е. изготовление эскизных макетов, дизайнерских или

инженерных образцов, а также инструмента (Rapid Tooling) и функциональных деталей (Rapid Manufacturing) методом 3D-печати, значительно ускоряет и удешевляет как проектирование, так и производство продукта.



Рис. 2. Драйверы ценности цифровой трансформации

И с т о ч н и к: разработано авторами на основе [5].

Fig. 2. Digital Transformation Value Drivers

S o u r c e: author's developed on the basis of [5].

Очевидно, что полная автоматизация рабочих задач при сокращении персонала на повторяющихся, рутинных действиях обеспечит высокое качество работы. Роботы и робототехника заменяют человека, а развитие IoT и беспроводной связи приведет и сокращению численность операторов станков, так как сами станки будут управляться искусственным интеллектом и взаимодействовать друг с другом через сети 5G. Завершающим этапом общей роботизации можно считать выход на полностью безлюдное производство.

Дистанционное управление производством с использованием дополненной реальности, контроль операций, высокая скорость переналадки, перераспределение работ на свободные мощности в распределенном производстве позволяют обеспечить бесперебойное производство, а превентивный контроль состояния и загрузки оборудования, дистанционная диагностика, предиктивный ремонт — надежность функционирования оборудования.

В отношении использования ресурсов (труд, запасы, энергия) цифровая трансформация дает значительный эффект за счет технологий слежения за потоком предметов труда и людьми, создания систем коллаборации человека и роботов, эффективного потребления энергии, а также оптимизации цепи поставок за счет выноса производства в местах потребления за счет 3D печати. Наблюдается устойчивая тенденция к переходу промышленных предприятий к работе по модели «производство как услуга» (Manufacturing as a service, MaaS). Например, компания Proto Labs из Миннесоты (США) предлагает семь различных технологий производства в формате MaaS,

обладая несколькими промышленными площадками в разных частях света с единой информационной системой. Компания производит отформованные и обработанные на станке детали, предлагает инженерам-конструкторам изделия под индивидуальный заказ в единичном экземпляре с оплатой пластиковой картой и доставкой в любую страну. Такая услуга стала возможной благодаря высокоскоростным каналам передачи данных, недорогим «облачным» хранилищам, а также тесной интеграции с промышленным интернетом вещей [9].

Заключение

Решение задач развития ПЛС возможно за счет комплекса цифровых технологий по всей цепочке создания продукта. Функциональные преобразования затрагивают состав и взаимосвязи элементов ПЛС, что создает возможности устойчиво генерировать добавленную стоимость, адаптироваться и гибко реагировать на спрос.

Стратегические решения по развитию ПЛС должны охватывать:

- проектирование систем и разработку плана комплексной цифровой трансформации на базе методологии и положений теории ограничений систем, системной инженерии, непрерывного инжиниринга;

- создания интегрированного распределенного бизнес-процесса в логистической системе на базе обеспечения надежности функционирования распределенных звеньев-аутсорсеров и функционирования единого информационного пространства на протяжении всего жизненного цикла продукции и единого центра управления в цепях поставок;

- обеспечение клиентоориентированности и гибкости логистической системы путем диверсификации логистических услуг за счет гибкой, ориентированной на клиента разработки новых услуг, повышения качества и уровня сервиса;

- обеспечение омниканальности в системе за счет проактивной коммуникационной политики и обеспечение «бесшовной» интегрированной торговли и поставки через все доступные каналы;

- преобразование логистических систем дистрибуции для работы по бизнес-моделям экономики замкнутого цикла через механизмы индивидуализации производства, предоставление продукции во временное пользование, совместного потребления, возврата и переработки.

Применение при анализе конкурирующих проектов указанных разработок позволяет сформировать программу развития ПЛС путем последовательного включения в нее проектов с высшими рангами в пределах инвестиционных возможностей предприятия с учетом обеспечения гибкости, устойчивости, адаптивности и эффективности системы как целевых приоритетов ее развития в условиях цифровой экономики.

Список использованных источников

1. Technology and Innovation for the Future of Production: Accelerating Value Creation In collaboration with A. T. Kearney [Electronic resource] // WEF. – 2017. – Mode of access: http://www3.weforum.org/docs/WEF_White_Paper_Technology_Innovation_Future_of_Production_2017.pdf. – Date of access: 30.10.2018.

2. 10th annual Tech Trends report [Electronic resource] // deloitteinsights.com. – 2019. – Mode of access: https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/Tech-Trends-2019/DI_TechTrends2019.pdf. – Date of access: 30.04.2019.

3. Tan Wee Kwang The future of production: IoT, AI, robotics, wearables and 3D printing [Electronic resource] / Tan Wee Kwang. – 2017. – Mode of access: <https://www.enterpriseinnovation.net/article/future-production-iot-ai-robotics-wearables-and-3d-printing-51643031>. – Date of access: 30.10.2018.

4. The smart factory: Responsive, adaptive, connected manufacturing [Electronic resource] / R. Burke [et al.]. – 2017. – Mode of access: <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/focus/industry-4-0/smart-factory-connected-manufacturing.html>. – Date of access: 30.10.2017.

5. Боровков, А. И. Новая парадигма цифрового проектирования и моделирования глобально конкурентоспособной продукции нового поколения / А.И. Боровков, В.М. Марусева, Ю.А. Рябов // Доклад «Цифровое производство: методы, экосистемы, технологии». – 2018. – С. 24–43.

6. Industry 4.0: How to navigate digitization of the manufacturing sector (2015) [Electronic resource] // McKinsey. – Mode of access: <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/industry-four-point-o-how-to-navigate-the-digitization-of-the-manufacturing-sector>. – Date of access: 20.11.2018.

7. Мясникова, О. В. Трансформация цепей поставок как ответ на вызовы четвертой промышленной революции / О.В. Мясникова // Экономика. Управление. Инновации. – 2018. – № 1 (3). – С. 50–54.

8. Мясникова, О. В. Цифровая трансформация логистических систем дистрибуции при переходе на модели экономики замкнутого цикла / О.В. Мясникова // Экономика. Управление. Инновации. – 2018. – № 2 (4). – С. 3–10.

9. Mark Webb Personalize your products with Manufacturing as a Service [Electronic resource] // Dassault Systèmes. – 2016. – Mode of access: <https://blogs.3ds.com/uk/manufacturing-as-a-service/>. – Date of access: 30.04.2019.

References

1. Technology and Innovation for the Future of Production: Accelerating Value Creation In collaboration with A. T. Kearney (2017). Available at: http://www3.weforum.org/docs/WEF_White_Paper_Technology_Innovation_Future_of_Production_2017.pdf (accessed 30 October 2018).

2. 10th annual Tech Trends report (2019). Available at: https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/Tech-Trends-2019/DI_TechTrends2019.pdf (accessed 30 April 2019).

3. Tan Wee Kwang The future of production: IoT, AI, robotics, wearables and 3D printing (2017). Available at: <https://www.enterpriseinnovation.net/article/future-production-iot-ai-robotics-wearables-and-3d-printing-51643031> (accessed 30 October 2018).

4. Burke R., Laaper S., Mussomeli A., Hartigan M., Sniderman B. The smart factory: Responsive, adaptive, connected manufacturing (2017). Available at: <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/focus/industry-4-0/smart-factory-connected-manufacturing.html> (accessed 30 October 2017).

5. Borovkov A. I., Maruseva V. M., Riabov Iu. A. A new paradigm of digital design and simulation of globally competitive next generation products. Doklad «Tsifrovoye proizvodstvo: metody, ekosistemy, tekhnologii» [Report «Digital production: methods, ecosystems, technologies»]. 2018, pp. 24–43. (in Russian).

6. Industry 4.0: How to navigate digitization of the manufacturing sector (2015) Available at: <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/industry-four-point-o-how-to-navigate-the-digitization-of-the-manufacturing-sector> (accessed 20 November 2018).

7. Miasnikova O. V. Transformation of supply chains as a response to the challenges of the fourth industrial revolution. *Ekonomika. Upravlenie. Innovatsii* [Ekonomika. Management. Innovation]. 2018, no. 1 (3), pp. 50–54. (in Russian).

8. Miasnikova O. V. Цифровая трансформация логистических систем дистрибуции при переходе на модели экономики замкнутого цикла. *Ekonomika. Upravlenie. Innovatsii* [Ekonomika. Management. Innovation]. 2018, no. 2 (4), pp. 3–10. (in Russian).

9. Webb M. Personalize your products with Manufacturing as a Service Dassault Systèmes (2016). Available at: <https://blogs.3ds.com/uk/manufacturing-as-a-service/>. (accessed 30 April 2019).

Статья поступила 20.08.2019

П. А. Дроздов

Институт бизнеса БГУ, Минск, Беларусь

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОКРАЩЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО РАЗМЕРА ЗАКАЗА ТОВАРА

В статье дана сравнительная характеристика понятий «размер заказа товара» и «оптимальный размер заказа товара». Аргументирована целесообразность сокращения оптимального размера заказа товара. Представлены зависимости по определению оптимального размера заказа с учетом характера взаимоотношений между участниками каналов распределения: заключение договоров поставки, комиссии (комиссии на реализацию, консигнации). С учетом анализа зависимостей выработаны перспективные направления сокращения оптимального размера заказа товара, которые предусматривают: доставку товара за счет поставщика; многопродуктовую поставку, когда в одном транспортном средстве осуществляется доставка двух и более товаров; заказ товара у поставщика, склад которого наименее удален от склада заказчика. Дана характеристика каждого направления. На примере конкретной производственной ситуации сделана оценка и установлена степень влияния каждого из предложенных направлений на величину сокращения оптимального размера заказа товара.

Ключевые слова: *товар, товарные запасы, размер заказа товара, оптимальный размер заказа товара, оборачиваемость товарных запасов, договор поставки, договор комиссии*

P. Drozdov

School of Business of BSU, Minsk, Belarus

PROMISING AREAS OF REDUCTION OPTIMAL SIZE OF THE ORDER OF THE GOODS

The article gives a comparative description of the concepts of «size of the order of goods» and «optimal size of the order of goods». The expediency of reduction of the optimum size of the order of goods is proved. Dependences for determination of the optimum size of the order taking into account character of relationship between participants of distribution channels are defined: the conclusion of supply contracts, the Commission (the Commission on implementation, consignment). Taking into account the analysis of dependencies developed promising ways to reduce the optimal size of the order of goods, which include: delivery of goods at the expense of the supplier; multi-product delivery, when one vehicle delivers two or more goods; order goods from the supplier, whose warehouse is the least remote from the customer's warehouse.

The characteristic of each direction is given. On the example of a specific production situation, the assessment is made and the degree of influence of each of the proposed directions on the amount of reduction of the optimal size of the order of goods is established.

Keywords: *goods, inventory, ordering of product, optimum size of the order of the goods, inventory turnover, the supply agreement, the commission agreement*

Введение

При управлении товародвижением специалисты по закупкам или сбыту, как правило, используют два понятия «размер заказа товара» и «оптимальный размер заказа товара». Первое понятие обычно трактуется как партия одной поставки конкретного наименования товара. Второе же подразумевает такой заказ товара, при котором валовые издержки, связанные с управлением товарными запасами, имеют минимальное значение.

Пожелания или требования по сокращению как просто размера заказа, так и оптимального размера заказа товара обычно аргументируется необходимостью минимизации величины оборотных средств организации, повышения их оборачиваемости и снижения затрат на хранение

товара, так как при сокращении размера заказа товара (при прочих равных условиях) наблюдается снижение среднего запаса товара, а следовательно, и размера оборотных средств, необходимых для управления запасами товара [1, 2].

Причем если сокращение размера заказа предусматривает его обычное уменьшение, то сокращение оптимального размера заказа предполагает нечто большее. Данный факт обусловлен тем обстоятельством, что минимальные издержки получаются лишь при определенной (оптимальной) величине заказа и простое уменьшение его величины приведет к росту валовых издержек.

Цели и задачи

Целью статьи является разработка перспективных направлений по сокращению величины оптимального размера заказа материальных запасов.

В соответствии с целью поставлены следующие задачи:

- установить методы определения оптимального размера заказа материальных запасов;
- в результате анализа установленных методов выявить возможные направления по сокращению оптимального размера заказа материальных запасов;
- обосновать наиболее перспективные направления по сокращению величины оптимального размера заказа материальных запасов.

Методы

Методологической основой разработки научных принципов и рекомендаций по сокращению величины оптимального размера заказа материальных запасов послужили имеющиеся базовые наработки по данной проблеме, а также проведенные дополнительные углубленные исследования.

Результаты

Из логистики запасов [3] известны две зависимости по оптимизации размера заказа: формула Уилсона или классическая формула Уилсона, а также модифицированная формула Уилсона:

$$q_o = \sqrt{2 \cdot \frac{C_o^e \cdot S}{C_{xp}^e}}, \quad (1)$$

$$q_o = \sqrt{2 \cdot \frac{C_o^e \cdot S}{C_{xp}^e + E \cdot P}}, \quad (2)$$

где C_o^e – транспортные и связанные с ними расходы на выполнение одного заказа по данному наименованию материальных запасов, р.; S – величина потребления (спроса) материальных запасов за установленный промежуток времени, шт./мес. (тонн/год и т. п.); C_{xp}^e – издержки на хранение единицы (одной штуки, тонны, ящика и т. п.) данного наименования материальных запасов за установленный периода времени потребления величины (S), р./шт.×мес.) (р./шт.× кв.), р./шт.×год) и т. п.); E – коэффициент эффективности финансовых вложений за установленный период времени потребления величины (S), 1/мес (1/кв., 1/г); P – стоимость единицы материальных запасов (закупочная цена), р./шт. (р./т, р./ящик и т. п.);

Коэффициент (E) устанавливается с учетом финансового состояния организации.

1. Минимальный размер коэффициента (E_{min}) устанавливается для организации в стабильном финансовом состоянии. Его размер рекомендуется определять согласно следующей зависимости:

$$E_{min} = \frac{СД}{n \cdot 100 \%}, \quad (3)$$

где $СД$ – банковская годовая процентная ставка по депозиту, %/год; n – количество повторений в течение года установленного промежутка времени (анализируемого периода), за который

потребляется величина (S), 12 мес/г (4 кв./г и т. д.). Так, если рассматриваемый период времени один месяц, величина коэффициента (E_{\min}) при банковской годовой ставке по депозиту, равной 6 %, составит 0,005 1/мес (6%/г : [12 мес/г · 100 %]).

2. Максимальный размер коэффициента (E_{\max}) устанавливается в случае отсутствия в организации свободных денежных средств (критическое финансовое состояние) или ее интенсивного развития. Его величину рекомендуется определять по следующей формуле:

$$E_{\max} = \frac{1 + \text{СК} / 100 \%}{n}, \quad (4)$$

где СК – годовая процентная ставка по банковскому кредиту, %/год.

Так, если рассматриваемый период времени один месяц, величина коэффициента (E_{\max}) при банковской годовой ставке по кредиту равной 12 % составит 0,093 1/мес ($[1 + 12 \% / 100 \%] : 12 \text{ мес/год}$).

Подчеркнем, что классическая формула Уилсона должна применяться, лишь если между поставщиком и заказчиком заключается договор комиссии (комиссии на реализацию, консигнации), модифицированная формула Уилсона – договор поставки (купли-продажи), предусматривающий 100 % предоплату и доставку за счет заказчика.

Анализ зависимостей (1) и (2) позволяет утверждать, что сокращение оптимального размера заказа возможно лишь посредством минимизации затрат на доставку одного заказа товара (C_0^c). Данный факт обусловлен тем обстоятельством, что сокращение оптимального размера заказа за счет увеличения затрат на хранение единицы товара за установленный период времени ($C_{\text{хр}}^c$), а также за счет минимизации величины спроса (S) бессмысленно и неразумно с экономической точки зрения.

Следовательно, для ответа на вопрос относительно сокращения оптимального размера заказа необходимо установить все возможные направления минимизации затрат на доставку одного заказа товара (C_0^c).

В результате ранее проведенных исследований к числу наиболее перспективных направлений следует отнести:

- доставку товара за счет поставщика;
- многопродуктовую поставку, т. е. поставку, которая предусматривает доставку в одном транспортном средстве двух и более наименований товаров;
- заказ товара у поставщика, склад которого наименее удален от склада заказчика.

Охарактеризуем каждое из представленных выше направлений.

Доставка товара за счет поставщика

При поставке товара за счет поставщика затраты на доставку одного заказа товара (C_0^c) равны нулю, а следовательно, оптимальный размер заказа (согласно зависимостям (1) и (2)) также равен нулю. Другими словами, при доставке товара за счет поставщика справедливо следующее утверждение: чем меньше размер заказа товара, тем меньше валовые издержки по формированию и управлению его запасами.

Однако размер заказа не может быть равен нулю. Иначе говоря, размер заказа не может быть меньше определенной минимальной величины с учетом организации поставки.

Так, если заказчик товара применяет систему управления запасами с фиксированным размером заказа, то для обеспечения бездефицитной работы при управлении запасами соответствующего наименования товара необходимо чтобы размер заказа данного наименования товара был не меньше величины его потребления за время выполнения заказа:

$$q_{\min} = \text{ДП} \cdot t_{\text{вз}}, \quad (5)$$

где ДП – среднее фактическое или планируемое (прогнозное) дневное потребление материальных запасов данного наименования, шт./день (т/день и т. п.); $t_{\text{вз}}$ – период времени необходимый для выполнения одной поставки товара, состоящий из продолжительностей времени необходимых для процедуры оформления заказа, транспортировки (доставки), разгрузки и оприходования, дней.

Например, если величина спроса на товарную позицию составляет 90 ед./мес, а времени выполнения заказа — 5 дней, размер заказа должен быть не менее 15 ед. (90 ед./мес : 30 дн./мес × 5 дн.).

В свою очередь, если заказчик товара применяет систему управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами, оптимальный с организационной точки зрения интервал времени между заказами (I) должен быть на уровне времени выполнения заказа ($t_{вз}$).

Многопродуктовая поставка

Доставка определенного наименования товара параллельно с другими товарами позволяет сократить размер заказа данного наименования товара по сравнению с ситуацией, когда товар доставляется отдельно от других видов продукции. Данный факт обусловлен тем обстоятельством, что стоимость доставки конкретным транспортным средством при многопродуктовой поставке делится между товарами пропорционально занимаемой ими доли грузоподъемности (грузовместимости) транспортного средства. Причем чем меньше места занимает товар в транспортном средстве, тем меньше издержки по доставке одного заказа товара, а следовательно, и оптимальный размер заказа.

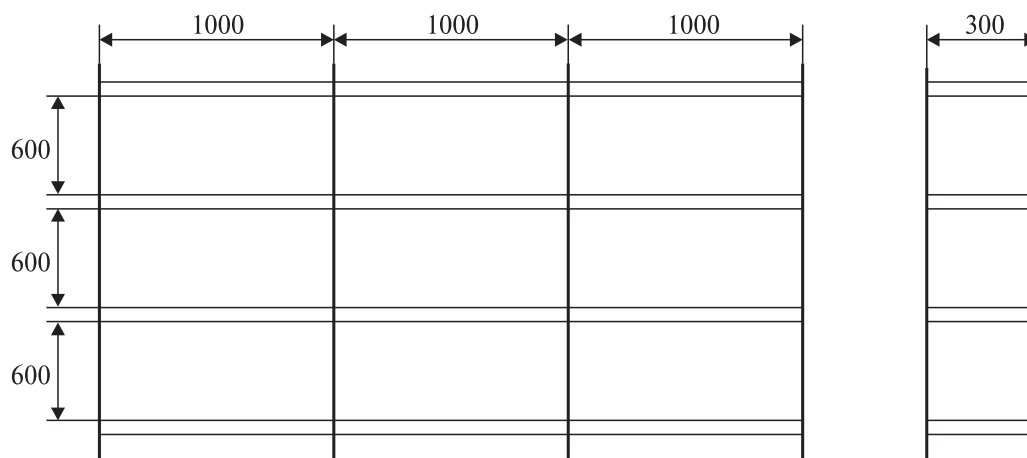
Отметим, что максимальный эффект при многопродуктовой поставке достигается в том случае, когда заказ товаров производится у одного поставщика (с одного склада) до полной загрузки транспортного средства. В этом случае в транспортном средстве размещают большое количество наименований продукции (достаточное для заполнения грузового отсека транспортного средства), а размер заказа каждого товара определяют согласно зависимости (5).

Заказ товара у поставщика, склад которого наименее удален от склада заказчика

Перспективность данного направления вытекают из его названия, так как чем меньше расстояние транспортировки, тем меньше будут затраты на одну доставку товара (C_0^e) и тем меньше (при прочих равных условиях) будет оптимальный размер заказа.

Определим степень влияния на снижение оптимального размера заказа каждого из представленных выше направлений на примере следующей производственной ситуации.

Организация осуществляет оптовую торговлю канцелярскими товарами, в том числе бумагой офисной формата А-4 в пачках по 500 листов. Закупочная цена — 5,8 р./пачка (при доставке за счет заказчика) и 6,0 р./пачка (при доставке за счет поставщика). Бумага доставляется и хранится в коробках, вмещающих 5 пачек. Среднемесячное потребление бумаги — 400 пачек. Габаритные размеры коробки — длина×ширина×высота — 300×220×275 мм. Масса брутто одной коробки — 12,5 кг. Коробки хранятся на полках стеллажа СТ-031 (см. рисунок). Максимальная нагрузка на полку одной ячейки стеллажа — 200 кг. Издержки, связанные с эксплуатацией 1 м² пола склада в течение месяца, составляют 15,0 р.



Размеры стеллажа СТ-031
Dimensions of the rack ST-031

Закупки бумаги осуществляются у поставщика, удаленность склада которого составляет 90 км. Взаимоотношения предусматривают договор поставки на условиях 100 % предоплаты. Доставка может быть обеспечена как за счет поставщика, так и собственными транспортными средствами грузоподъемностью 1,0 и 1,5 т, ставка на внутрихозяйственные грузоперевозки для которых составляют соответственно 0,4 и 0,45 р./км. Доставка бумаги может производиться параллельно с другими видами товарной продукции. Время выполнения заказа составляет не более 3 дней.

Организация отличается критическим финансовым состоянием.

Для объективности сравнительной оценки сначала определим оптимальный размер заказа бумаги офисной для однопродуктовой поставки (бумага доставляется отдельно от других видов продукции) за счет заказчика.

Поскольку транспортные расходы на выполнение одного заказа (C_o^e) зависят от размера заказа, который еще предстоит определить, необходимо в качестве первого приближения интуитивно установить размер заказа.

Принимая во внимание относительно незначительное расстояние транспортировки, интуитивно устанавливаем размер заказа на уровне 300 пачек (60 коробок). Масса заказа 750 кг (12,5 кг/1коробка · 60 коробок) обуславливает применение транспортного средства грузоподъемностью 1,0 т.

Во-первых, определим транспортные расходы на выполнение одного заказа (C_o^e) по доставке бумаги. Издержки на выполнение одного заказа на расстояние 180 км (туда и обратно) составят 72,0 р. (180 км · 0,4 р./км).

Во-вторых, определим издержки на хранение одной пачки бумаги в течение месяца (C_{xp}^e). Поскольку при стеллажном размещении товаров затраты на хранение единицы запасов (C_{xp}^e) не зависят от размера заказа, расчет данных затрат целесообразно производить, руководствуясь количеством товара, вмещающегося в одну ячейку стеллажа. Линейные размеры одной ячейки стеллажа СТ-031 (1000×300×600 мм) позволяют разместить 8 коробок бумаги или 40 пачек в коробках соответственно. Более того, можно утверждать, что одна ячейка занимает лишь 0,075 м² пола склада (3 м · 0,3 м : 12 ячеек), а с учетом проходов, проездов и других вспомогательных зон склада — около 0,15 м². Следовательно, издержки на хранение одной пачки бумаги (C_{xp}^e) за месяц составят 0,113 р. (0,15 м² · 15,0 р./((мес×м²) · 1 мес : 20 пачек), где 20 пачек — это среднее количество пачек бумаги в одной ячейке стеллажа в течение месяца ($q/2 = 40/2$).

Поскольку организация отличается критическим финансовым состоянием, принимаем величину коэффициента эффективности финансовых вложений (E) за период времени, равный одному месяцу, на уровне близком к максимальному значению. Его максимальная величина согласно зависимости (4) составит:

$$E_{\max} = \frac{1 + SK / 100 \%}{n} = \frac{1 + 12 / 100 \%}{12} = 0,093 \text{ 1/мес,}$$

где 12 — банковская годовая процентная ставка по кредиту на пополнение оборотных средств (по состоянию на 01.05.2019 г.), %.

Окончательно принимаем величину данного коэффициента на уровне 0,09.

Тогда размер заказа согласно зависимости (2):

$$q_o = \sqrt{2 \cdot \frac{C_o^e \cdot S}{C_{xp}^e + E \cdot P}} = \sqrt{2 \cdot \frac{72,0 \cdot 400}{0,113 + 0,09 \cdot 5,8}} = 297 \text{ пачек.}$$

Полученный расчетный размер заказа (297 пачек) незначительно отличается от интуитивной величины. Следовательно, оптимальный размер заказа бумаги офисной при однопродуктовой поставке за счет заказчика составляет 300 пачек или 60 коробок.

Определим оптимальный размер заказа, руководствуясь первым направлением по снижению его величины. Его размер согласно формуле (5) составит:

$$q_{\min} = \text{ДП} \cdot t_{\text{вз}} = \frac{400}{30} \cdot 3 = 40 \text{ пачек.}$$

Полученный размер заказа (40 пачек) в 7,5 раз меньше оптимальной величины при однопродуктовой поставке.

Рассчитаем оптимальный размер заказа, руководствуясь вторым направлением по снижению его величины. Допустим, параллельно с бумагой в транспортном средстве будет доставляться другой товар общей массой около 500 кг, при этом масса бумаги составляет также 500 кг или 200 пачек.

Определим транспортные расходы на выполнение одного заказа (C_o^e) по доставке бумаги. Они составят 36,0 р. ($180 \text{ км} \cdot 0,4 \text{ р./км} \cdot 500 \text{ кг}/1000 \text{ кг}$). Тогда размер заказа согласно зависимости (2) составит:

$$q_o = \sqrt{2 \cdot \frac{C_o^e \cdot S}{C_{\text{хр.}}^e + E \cdot P}} = \sqrt{2 \cdot \frac{36,0 \cdot 400}{0,113 + 0,09 \cdot 5,8}} = 213 \text{ пачек.}$$

Полученный расчетный размер заказа (213 пачек) незначительно (в пределах 20 %) отличается от интуитивной величины (200 пачек). Следовательно, оптимальный размер заказа при многопродуктовой поставке составляет 200 пачек или 40 коробок, что на 20 коробок или на 33,3 % меньше по сравнению с однопродуктовой поставкой.

Рассчитаем оптимальный размер заказа для одно- и многопродуктовой поставки, руководствуясь третьим направлением по снижению его величины. Допустим, поставщик имеет несколько складов, один из которых удален на расстоянии 45 км от заказчика.

Определим транспортные расходы на выполнение одного заказа (C_o^e) по доставке бумаги на расстояние 90 км (туда и обратно) для однопродуктовой поставки. Они будут равны 36,0 руб. ($90 \text{ км} \cdot 0,4 \text{ р./км}$). Тогда оптимальный размер заказа для однопродуктовой поставки согласно зависимости (2) составит:

$$q_o = \sqrt{2 \cdot \frac{C_o^e \cdot S}{C_{\text{хр.}}^e + E \cdot P}} = \sqrt{2 \cdot \frac{36,0 \cdot 400}{0,113 + 0,09 \cdot 5,8}} = 213 \text{ пачек.}$$

В свою очередь, для многопродуктовой поставки транспортные расходы на выполнение одного заказа будут равны 18,0 р. ($90 \text{ км} \cdot 0,4 \text{ р./км} \cdot 500 \text{ кг}/1000 \text{ кг}$). Тогда расчетный размер заказа для многопродуктовой поставки согласно зависимости (2) составит:

$$q_o = \sqrt{2 \cdot \frac{C_o^e \cdot S}{C_{\text{хр.}}^e + E \cdot P}} = \sqrt{2 \cdot \frac{18,0 \cdot 400}{0,113 + 0,09 \cdot 5,8}} = 150 \text{ пачек.}$$

Полученный расчетный размер заказа (150 пачек или 375 кг) более чем на 20 % отличается от интуитивного размера заказа, принятого в качестве первого приближения (500 кг или 200 пачек). Данный факт обуславливает выполнение еще одной итерации.

Примем (в качестве второго приближения) интуитивный размер заказа на уровне 130 пачек или 325 кг. Транспортные расходы на выполнение одного заказа будут равны 14,2 руб. ($90 \text{ км} \cdot 0,4 \text{ р./км} \cdot 325 \text{ кг}/825 \text{ кг}$). Тогда расчетный размер заказа для многопродуктовой поставки согласно зависимости (2) составит:

$$q_o = \sqrt{2 \cdot \frac{C_o^e \cdot S}{C_{\text{хр.}}^e + E \cdot P}} = \sqrt{2 \cdot \frac{14,2 \cdot 400}{0,113 + 0,09 \cdot 5,8}} = 134 \text{ пачки.}$$

Незначительное отличие расчетной величины заказа (134 пачки) от принятой интуитивной величины (130 пачек) позволяет утверждать, что оптимальный размер заказа для многопродуктовой поставки составляет 135 пачек.

Результаты применения третьего направления дают возможность заключить, что снижение удаленности поставщика способствует уменьшению величины оптимального размера заказа. Однако зависимость носит не прямо пропорциональный характер. Так, в нашем примере, при снижении удаленности поставщика на 50 % (с 90 до 45 км) оптимальный размер заказа для однопродуктовой поставки сократился лишь на 28,3 % (с 300 до 215 пачек), а для многопродуктовой – на 37,2 % (с 215 до 135 пачек).

Заключение

Сокращение оптимального размера заказа материальных запасов является ключевой основой обеспечения минимально необходимого уровня издержек и оборотных средств, а также максимизации прибыльности в процессе товародвижения.

Наиболее перспективные направления сокращения оптимального размера заказа материальных запасов до уровня ожидаемого потребления за время выполнения заказа – это доставка товара за счет поставщика и использование многопродуктовых поставок.

Список использованных источников

1. Дроздов, П. А. Методика обоснования целесообразности повышения оборачиваемости товарных запасов в торговле / П. А. Дроздов // Бизнес. Экономика. Инновации: сб. научн. ст. / Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ; редкол.: В.В. Апанасович (председатель). – Минск: Печатный Дом «Вишневка», 2017. – Вып. 1. – С. 89–95.
2. Правук, О. Как выявить резервы повышения оборачиваемости / О. Правук // Логистика и бизнес. – 2014. – № 4. – С. 36–41.
3. Дроздов, П. А. Логистика: учеб. пособие / П. А. Дроздов. – Минск: Выш. шк., 2019. – 429 с.

References

1. Drozdov P. A. Methodology of justification of expediency of increase of turnover of commodity stocks in trade. *Biznes. Ekonomika. Innovatsii = Business Economics. Innovation*. Minsk, 2017, no. 2, pp. 89–95. (in Russian).
2. Pravuk O. How to identify reserves to increase turnover. *Logistika i biznes=Logistics & Business*. 2014, no. 4, pp. 36–41. (in Russian).
3. Drozdov P. A. *Logistics*. Minsk, Vysheishaya shkola, 2019. 429 p. (in Russian).

Статья поступила 18.09.2019

S. Kugan

Brest State Technical University, Brest, Belarus

MODEL OF SUPPORTING DECISION-MAKING IN THE ISSUE OF LOCATION OF THE LOGISTICS CENTER

Currently, the decision to create an optimal logistics network is quite important for the leadership of the regions. The article discusses the methods used in the analysis of the economic situation of the regions. The choice of models used at various stages of design has been substantiated, allowing to develop a decision support model for choosing the location of a logistics center. Also considered are the schemes of bilateral partnerships (state – private capital) that allow implementing logistics projects in the region.

Keywords: *decision-making model, logistic network, logistic center, mechanism of public-private partnership, location*

С. Ф. Куган

Брестский государственный технический университет, Брест, Беларусь

МОДЕЛЬ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ПРИ ВЫБОРЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

В настоящее время решение о создании оптимальной логистической сети является для руководства регионов достаточно важным. В статье рассмотрены методы, применяемые при анализе экономической ситуации регионов. Обоснован выбор моделей, используемых на различных этапах проектирования, позволивших разработать модель поддержки принятия решения при определении местоположения логистического центра. Также рассмотрены схемы двусторонних партнерских взаимоотношений (государство – частный капитал), которые позволяют реализовать логистические проекты на территории региона.

Ключевые слова: *модель принятия решений, логистическая сеть, логистический центр, механизм государственно-частного партнерства, местоположение*

One of the main goals of the socio-economic development of the territory is to create a competitive advantage in the region, therefore the solution to the issue of creating an optimal logistics (distribution) network based on choosing the best location for logistics and distribution centers remains strategically important.

The quality of decisions of this kind depends on the information possessed by decision makers (DM). In a dynamically changing economic environment, the process of designing a logistics network, including choosing the best location and designing a logistics center, is a multi-step process that requires consideration of many external and internal factors. Taking into account external factors, it is necessary to remember about project implementation within the framework of legislation, social and geographical environment, etc. Internal factors include the qualifications of management personnel, as well as their attitude to innovation and organizational changes [1].

The choice of location for new logistics centers should be made taking into account export, import, transit and domestic cargo flows. It is necessary to take into account the fact that the main sources of cargo flows of the republic are free economic zones (FEZ) of regional centers, as well as cities: Baranovichi, Borisov, Zhlobin, Mozyr, Orsha, Pinsk, Soligorsk. The use of the advantages of urban agglomerations that perform distribution functions, as well as international transit corridors for the accumulation or

distribution of transit export-import cargo flows is confirmed by the world practice of creating a European distribution network¹.

When choosing the location of the logistics center one should be guided by the following principles:

- 1) use the expansion possibilities of the existing distribution warehouses or logistics centers in terms of a favorable geographical location;
- 2) it is advisable to reserve as much land as possible – not less than 100 hectares;
- 3) when designing, it is necessary to take into account the multifunctionality of the territory of a logistics center: the presence of a container terminal, warehouses, other service facilities (gas stations, vehicle service stations, catering establishments, hotels, etc.), as well as organizations requiring office premises (administration, customs services, banking and insurance centers, IT, etc.);
- 4) the combination of small distribution centers in one city into one major logistics center;
- 5) it is desirable maximum proximity to the highways;
- 6) use of the latest logistics technologies in the planning, organization and management of commodity, transport and financial flows;
- 7) the presence in the center of information companies (divisions) that provide support for the transportation process, storage, cargo handling, service and other types of logistic services;
- 8) ensuring the maximum synergy effect on the basis of establishing mutually beneficial partnership relations between the participants of the logistics process while maximizing customer satisfaction as a service [1].

Starting the preparation of a project for the construction of a logistics center, it is necessary to create a location selection model and develop requirements that it must meet to ensure its versatility. It is assumed that the model should include four stages: preliminary analysis; determination of a general location; making decisions about choosing the best location of the logistics center; project implementation [2].

Progressive computerization and universal access to information have had a positive effect on the acceleration of economic processes. These changes also have a direct impact on the speed of economic analysis, their accuracy and decision making. Certain fragments associated with the calculations, in the implementation of models of the methodology can be automated, which in its turn will lead to an increase in the speed of obtaining information necessary for decision-making.

Based on generally accepted stages of project implementation, we have developed a method for supporting decision making when choosing the location of a logistics center. Its most important elements are presented in Figure.

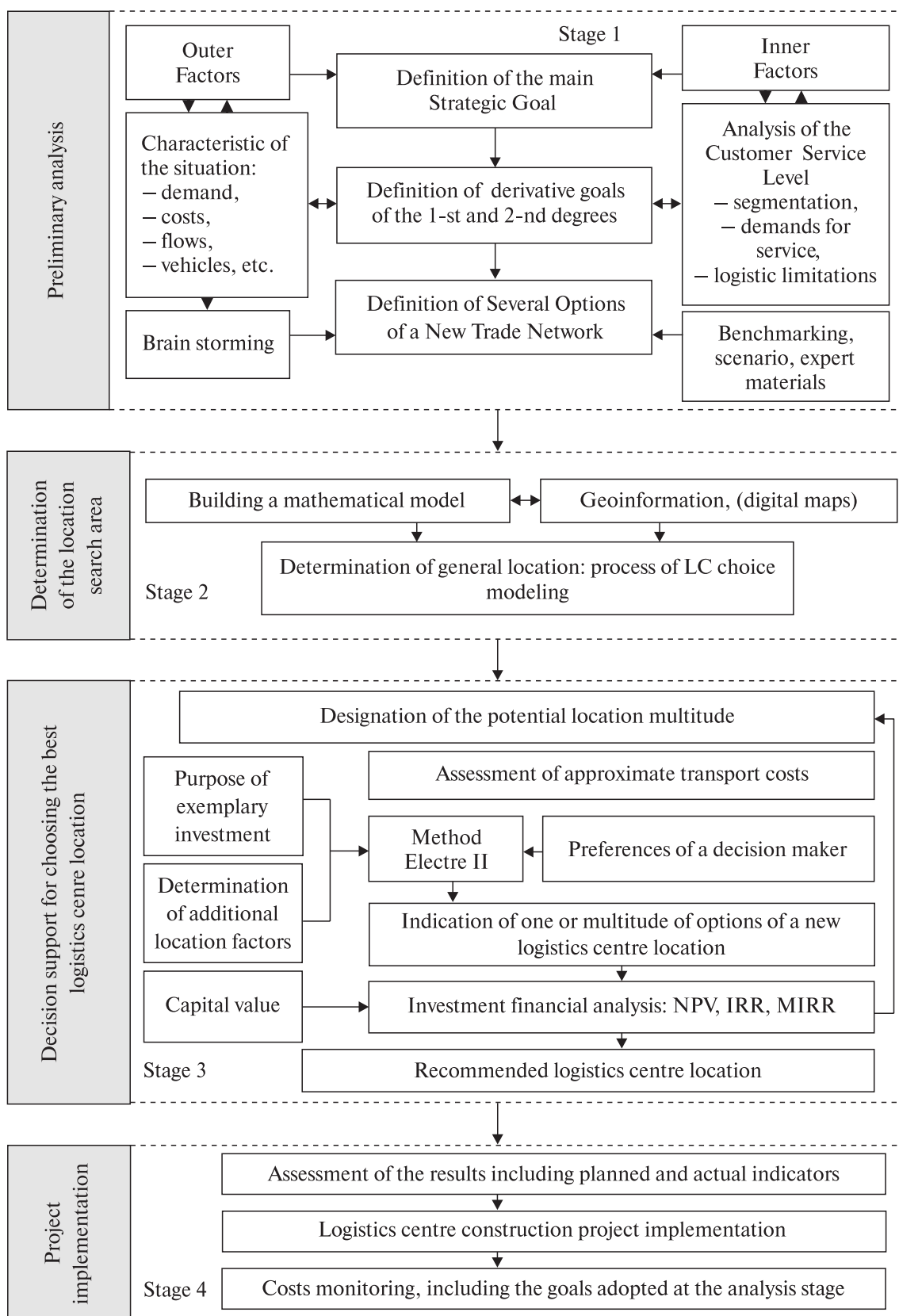
The first stage – a preliminary analysis, is the basis for understanding the situation and preferences of the decision maker, initiating the process of choosing the location of a logistics center. At this stage, the main goals of the project, goals of the first and second degree of importance are determined, the current situation is clarified, tasks for achieving the goals (control points) are formulated and possible solutions to the problem are identified. This step requires additional variables and data that affect individual elements. The definition of a strategic goal is determined by external and internal factors.

To correctly define first and second degree goals, measures to achieve them and form a set of possible solutions to the problem, additional information is required (demand, volumes of material and financial flows, structure and number of available transport vehicles, timeframes at individual delivery points, etc.).

The choice of data and their time range depends on the intended goals. Brainstorming is most often used to improve information gathering and determine possible options. Other methods that support the identification of possible solutions to the problem are: benchmarking (comparison with the best organizations in the studied sector, this method allows to implement solutions that have already been tested), scenario methods, expert methods, including the Delphi method.

The second step, which determines the potential location of a center, is to determine the location search area. This stage is quite important and further affects the amount of transportation costs generated in the future.

¹ Государственная программа развития транспортного комплекса Республики Беларусь на 2016–2020 годы. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.economy.gov.by/ru/gp_trans-ru/ – Дата доступа: 10.06.2019.



Methodology decision making support when choosing the location of a logistics center

Source: own development.

The stage consists of three elements: the construction of a mathematical model for choosing the location of a logistics center, geocoding and the process of modeling the selection of the location of a logistics center. The result of the calculation is the determination to of the search area for the detailed location. To obtain a more accurate solution, it is possible to use several mathematical methods, as well as software that generates digital maps.

However, mathematical analysis may not be enough. Economic reality is more complex, and limiting the analysis to including only the minimum distance can lead to a situation when a decision maker slips up.

When implementing the third stage, it is necessary to take into account the influence of factors reflecting the economic situation in the region. These factors may be specific to a particular industry, geopolitical situation and have to be considered. Existing mathematical models allow, as a rule, only the analysis of design factors. Consideration of other factors can be associated only with the subjective opinion of a decision maker.

When evaluating calculation options, the following criteria should be considered: the area of land, the availability of utilities, an analysis of the regional development plan, a possibility of creating a special economic zone for an emerging logistics center, the existing infrastructure. The assessment of the estimated transportation costs for the options being analyzed is another element supporting the decision to choose the best location for the center. This is the most important element, since correctly estimating these costs can have a significant impact on the final decision. Calculating the cost of transportation is possible by using specialized software that solves the traveling salesman problem with time intervals to find the best configuration for the distribution of goods. Using digital maps, taking into account the type of transport, orders, price lists and other available options, you can calculate the value of the logistics costs for a given location.

In addition to the estimated transportation costs, the estimated cost of the investment must be indicated. Depending on whether a logistics center will be formed on the basis of the finished storage areas, or if investment in a new project will be required, such costs should be considered for each option under consideration.

Also an important element is the identification of additional factors that may have a significant impact on the location of the logistics center, for example, the distance from a multimodal hub or an airport.

The choice of location should be verified in terms of cost effectiveness. The most popular method is the analysis of NPV, IRR, MIRR. Alongside with transport and infrastructure costs, you should consider the operating costs of the object and capital costs when assessing the value of the current project. Financial analysis should be confirmed by an additional recommendation for the selected location of a logistics center in accordance with the preferences of a decision maker. The result of the calculation process is the recommended location of the distribution center.

The fourth stage – the implementation of the project – consists of three elements: the assessment of the results, taking into account the planned and actual indicators, the implementation of the logistic center construction project, costs control, taking into account the objectives adopted at the analysis stage. Project implementation and results monitoring are necessary to confirm that all project assumptions have been fulfilled.

The use of multi-criteria decision-making methods makes the decision-making process more flexible, since it allows to analyze many quantitative and qualitative factors that have not been taken into account so far.

An integrated and universal approach to the problem of choosing the location of a distribution center, as reflected in Figure 1, is a multi-dimensional and innovative approach one. Highly detailed methodology allows to create processes that are easier to implement in each project.

As European experience shows, the construction of a logistics center is a rather expensive project and requires a long payback period. In the medium-range perspective, construction projects of logistics centers are highly profitable. Taking into account the specifics of state regulation in the Republic of Belarus, it is advisable to use the mechanism of public-private partnership (PPP) or similar projects in the construction of logistics centers. The variety of models of public-private partnership makes it possible to fairly widely

use the opportunities of the private sector in solving state-related social problems connected with logistics activities, in the development of transport and logistics infrastructure, including the construction of logistics centres [3].

The state can perform various functions in public-private partnership projects that largely determine the success of the project: partial funding, provision of the institutional environment, organizational structure, and risk reduction – by guaranteeing the return of loans, both directly and indirectly. Except for direct funding, the state can support the private sector in implementing PPP projects.

The main source of financing projects for the construction of logistics centers in the framework of public-private partnership should be private capital, because the concept of PPP is to combine the administrative, tangible (intangible) state resource with financial capabilities and private sector entrepreneurial initiative.

Public-private partnership provides an opportunity to finance a project for the construction of logistics centers from different sources and to combine own and borrowed funds, thus reducing the financial burden on each project participant [4]. In the future, real estate objects, customs terminals can be state-owned, but the implementation of logistics services can be carried out by private firms specializing in logistics. Also possible is the equity participation option in the development of logistics centers for foreign investors. Creation of joint projects with foreign investors will allow to establish good coordination of logistics processes, which will ensure the accelerated passage of transit cargo. It is advisable to focus private capital on the provision of a range of services for transportation, storage and ensuring the rapid passage of customs control.

In the Republic of Belarus there is a shortage of both universal and specialized warehouse complexes. Their construction in the implementation of the development programme of the logistics system through the mechanism of public-private partnership is possible using the following options:

1. “Acquisition – Construction – Operation” (BBO: Buy – Build – Operate). In this option, the transfer of state property to the private sector is carried out for modernization or operation in the contractual period. This option is considered in the case of combining urban storage facilities into one logistics center. At the end of the contract the property is returned to the state.

2. “Construction – Ownership – Exploitation” (BOO: Build – Own – Operate). Maximum participation of the private sector in the project implementation and further exploitation on the basis of life-long tenure or lease. The state acts as a regulatory body;

3. “Construction – Ownership – Operation – Transfer” (BOOT: Build – Own – Operate – Transfer). The implementation of the projects of this plan allows the private sector to obtain a franchise for financing, formation, building and operating the structure, and further to use logistic facilities for profit. Upon expiration of the contract, the right of ownership is transferred to the state. Taking into account the fact that currently there are no large logistic companies with large capital in Belarus, such a scheme of bilateral partnerships will make it possible to implement projects to create logistics network facilities, improving the regional economy.

Similar in content are the options «Construction – Operation – Transfer» (BOT: Build – Operate – Transfer) and «Construction – Rental – Operation – Transfer» (BLOT: Build – Lease – Operate – Transfer).

4. “Design – construction – financing – operation” (DBFO: Design – Build – Finance – Operate). The option of a long-term lease based on preliminary design, financing, construction. The private sector transfers a new facility to the public sector at the end of the lease. This scheme of bilateral partnerships relations allows to establish links with potential consumers of their services during the construction of a logistics center. This option is possible with the participation of foreign companies with sufficient experience in the implementation and operation of such a business in the global logistics market.

Interesting enough are the options for public-private partnership according to the following schemes: participation in financing (Finance Only), operating and maintenance contracts (O & M – Operation & Maintenance Contract), design – building (DB: Design – Build), operating rights (Operation License). As a rule, PPP projects for the construction of logistics centers are aimed at long life

cycles of objects that bring stable income, so they require long-term lending and retaining state control functions and property rights.

The use of the mechanism of public-private partnership gives a number of advantages to private business: the possibility of choosing a land plot for building a center; obtaining more favorable conditions for partial financing, for example, shared construction, the possibility of lower loan rates; gaining experience in the construction of specialized warehouse complexes. The establishment of partnership relations between the state and private businesses, including those of the world level, will allow to bring national logistics to the modern world standard.

References

1. Bykova M. A., Bykov, M. A. *Logistic management of integrated structures in risk conditions*. M., 2011. 144 p. [in Russian].
2. Elokho, A. M., Elokho, T. A. *Strategic program and target management*. Perm, 2015. 376 p. [in Russian].
3. Kovalev, M. M., Koroleva, A. A., Dutina, A. A. *Transport logistics in Belarus: state, prospects*. Minsk, 2017. 327 p. [in Russian].
4. Ten, A. V. *Decision support tools for commercial development of a commercial organization*. Moscow, 2012. 293 p. [in Russian].

Статья поступила 27.07.2019

8. ТРИБУНА МОЛОДОГО УЧЕНОГО

УДК 659.442

Е. Д. Пожарицкий

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

МЕТОДЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ В СОВРЕМЕННОМ РИТЕЙЛЕ

В статье описываются способы привлечения покупателей в сфере современного белорусского ритейла: заметный дизайн упаковки, скидки, создание программ лояльности. Рассматривается опасность конкуренции с помощью низких цен. Предлагаются новые инструменты повышения клиентской лояльности – персонафикация предложений, омниканальность.

Ключевые слова: клиентоориентированность, ритейл, маркетинг, персонафикация

E. Pozharitskiy

Belorussian State University, Minsk, Belarus

METHODS OF ATTRACTING CUSTOMERS IN MODERN RETAIL

The article describes how to attract customers in belarusian retail: a noticeable packaging design, discounts, creating loyalty programs. Considered the danger of competition with low prices. Proposed new tools to increase customer loyalty – the personification of proposals, omni-channel.

Keywords: client-oriented service, retail, marketing, omni-channel, personification

Введение

Современный рынок товаров народного потребления обладает одной ярко выраженной особенностью – практически любой товар можно заменить. Зачастую каждый продукт имеет 3–4 прямых конкурента, которые слабо отличаются качеством и ценой. Крупные производители для увеличения объема сбыта своих товаров охвата различных сегментов покупателей создают большое количество брендов, предоставляя своим клиентам таким образом возможность выбора. Однако среди небольших компаний, а также производителей, выбравших определенный ценовой сегмент либо обладающих небольшим товарным ассортиментом, существует высокая конкуренция за внимание и расположение каждого покупателя. В такой же ситуации оказываются и компании, оказывающие однотипные услуги. Распространенная практика, когда клиента невозможно привлечь только низкой ценой, заставляет продавца искать другие способы увеличения объемов сбыта товара.

Результаты и их обсуждение

Одна из современных тенденций привлечения покупателя – это выделяющая упаковка. Еще около 5 лет назад яркая упаковка с необычными шрифтами в основном использовалась зарубежными производителями, однако за последние несколько лет белорусские компании научились уделять внимание внешнему виду своего товара. Также стоит отметить, что стремление выделить себя на фоне конкурентов затрагивает не только оформление продукции, но и магазинов. В качестве примера возьмем сеть магазинов «Евроопт». Открывая магазин в торговом центре

«Галерея Минск» в 2016 году, компания начала переходить на новые корпоративные цвета, отказавшись от сочетания синего и желтого.

В 2017–2018 гг. белорусские производители начали изменять дизайн своих продуктов, запуская новые товарные линейки. Сотрудничая с маркетинговыми агентствами, компании ориентируются на современные тенденции в оформлении.

1. Упрощенный и минималистичный дизайн. Согласно проведенным исследованиям, зачастую выбор покупателя зависит не от дизайна упаковки, а от информации о товаре, размещенной на видном месте. Группа компаний под торговой маркой «Галерея вкуса» использовала данный прием для оформления своей продукции. По похожему пути пошел и Лидский завод, выпуская в апреле 2018 г. темный квас в жестяных банках (в конкуренции сладким газированным напитком).

2. Использование белорусского языка и символики. В нынешнем году эксперты отмечают возросший интерес рекламодателей и производителей к использованию белорусского языка в рекламе и брендинге своих товаров. Таким образом компании делают ставку на звучание белорусских слов в рекламе или же выделяют их на упаковке, чтобы отличаться от конкурентов. К данной тенденции можно отнести и так называемое символическое присутствие, когда на белорусском языке пишется только название продукта, как бренд, указывая на факт производства в РБ, а остальная информация указывается на русском. Похожим образом поступила компания «Оазис» – производитель соков и нектаров. В оформлении экспортных товаров под маркой «Сочный» используется белорусский орнамент «вышиванка». Минский молочный завод в 2018 г. немного изменил внешний вид продукции под маркой «Минская марка». Теперь упаковка оформлена в бело-синий цвет, как отсылка к геральдике города. Также, на пачках появились, выполненные в виде гравюрной иллюстрации, изображения достопримечательностей Минска. Отдельно отметим и новую белорусско-ориентированную стратегию, когда язык используется специально для привлечения белорусскоязычных людей. В таком случае вся информация написана по-белорусски, иногда возможно дублирование на другие языки. По мнению академика НАН Беларуси А. Лукашанца, сегодня присутствие белорусского языка на упаковке отечественных товаров – вопрос имиджа и престижа.

3. Яркие и заметные цвета. Выделить свой товар на полке магазина постаралась компания «Алми». В 2018 г. они выпустили бюджетную линейку вин в современной и нетрадиционно оформленной упаковке. Также яркие цвета используются в дизайне детских товаров, например, фруктовых пюре, чтобы привлечь внимание маленьких покупателей.

4. Типографика и шрифты. Использование больших букв на упаковке, а также приятных для восприятия шрифтов становится все более популярным в белорусской упаковке. Например, Ошмянский мясокомбинат выпустил свою линейку вареных колбас «На завтрак, на обед, на ужин», обыграв область применения продукта. Использование новой упаковки позволило увеличить продажи уже в течение первого месяца после выпуска. Компания «Бабушкина крынка» разработала новый дизайн бутылок с молоком, где обыгрывается образ почтальона и используется шрифт, напоминающий рукописный текст.

5. Использование мягких цветов. Некоторые производители, напротив, используют в дизайне упаковки спокойные и мягкие цвета, привлекая простотой. Так, например, поступил Туровский молочный комбинат, выпуская новую линейку сыров.

Как показывает практика, редизайн старой упаковки – это не только неизбежное следование за конкурентами в борьбе за клиентов, но и серьезный инструмент увеличения продаж. В среднем доход компании увеличивается на 15–20 %, однако компания «Карат» – производитель плавленых сырков – заявляет об увеличении прибыли на 68 % в течение первого года.

Следующий способ привлечь покупателя – это различные промо-акции и скидки. В текущем году отмечается рост доли продаж товаров со сниженной ценой. Согласно исследованиям около 30 % прибыли приносят именно продукты, участвующие в акции. Причина данной ситуации стала привычка покупателей экономить, причем эта тенденция сохраняется и при повышении покупательской способности. Зачастую производители сталкиваются с ситуацией, когда товар продается только если на него указана скидка. В недавнем исследовании Nielsen Promo

Pressure определен топ товаров, которые чаще всего покупаются со скидкой. Наибольшая доля продаж по промо-акциям отмечена в категории стиральных порошков и кондиционеров для белья – это 85 и 84 % соответственно. Далее идет категория алкогольной продукции: около 70 % товара в категории рома и виски было куплено со скидкой. Список продолжают средства для мытья посуды (65 %), газированные напитки, шоколадные плитки, гели для душа и шампуни, кофе и соки. Запросы покупателей на товары народного потребления по акциям становятся все многочисленнее, и продавцы вынуждены увеличивать предложения продуктов по скидкам, конкурируя друг с другом. Как отмечают некоторые производители, товары в категориях кондитерские изделия, кофе и бытовая химия чаще всего покупается только по промоакциям. При этом, рост объема промоакций происходит за счет нескольких параметров, а именно: количества товарных позиций на промо, размера скидки, количества магазинов, участвующих в акции, а также механики самой акции. Однако такой подход к реализации товаров и привлечению покупателей ведет к снижению дохода магазинов, и как следствие, к недостатку свободных средств для реализации других программ повышения конкурентоспособности.

Используя стратегию привлечения новых покупателей с помощью низкой цены, многие магазины стали производить товары под собственной торговой маркой. К примеру, ритейлер «Евроопт» начал работу с СТМ более 12 лет назад и на сегодняшний момент около 800 видов продукции выпускается именно под началом компании. По заявлениям руководства, производство продукции осуществляется как с использованием отечественных мощностей, так и с привлечением зарубежных партнеров (примерно 50 на 50). СТМ имеет большое значение как для развития компании-ритейлера, так и для экономики страны в целом, выполняя функцию импортозамещения и выступая ценовым ориентиром для покупателей. Другие крупные сети магазинов, такие как «ProStore», «Белмаркет», «Виталюр», также используют похожую стратегию. В основном под собственной торговой маркой они выпускают напитки, сладости, хлебобулочные изделия, консервы, салфетки. Зачастую СТМ используется для снижения затрат, так как при формировании цены не учитываются маркетинговые издержки. Как показывает практика, такой подход позволяет снизить цену на 20–40 %. Со стороны производителя-партнера снижаются издержки на разработку рецептуры продукта, дизайн упаковки и логистику. Как правило, выпущенный товар торговая сеть забирает со склада самостоятельно. Внедрение СТМ также позволяет снизить количество поставщиков, оставив только самых крупных. В дополнение собственные товары – это хорошая возможность контролировать свою долю на рынке. Например, сеть магазинов долгое время поставляет на рынок свою питьевую воду. В таком случае покупатель потихоньку привыкает к бренду и в случае смены производителя, даже не обратит на это внимания. Таким образом компания застрахована от давления со стороны поставщиков.

Однако в 2017–2018 гг. СТМ становится не только инструментом ценовой борьбы или способом воздействия на поставщиков. Основываясь на опыте зарубежных стран, в основном России, можно с уверенностью сказать, что ритейлеры научились зарабатывать на собственных торговых марках и стали формировать бренды, которые могут заинтересовать покупателя не только ценой. К примеру, «Ашан» с марта 2018 г. выпускает шоколад премиум сегмента. А компания «X5 retail group» (владельцы торговых сетей «Пятерочка» и «Перекресток») начала заключать соглашения с производителями, направленные на развитие бренда и сокращение возврата нереализованной продукции.

Как показывает практика, существующие способы уже не способны обеспечить достаточную конкурентоспособность компании. С 2015 г. все больше и больше организаций начинает обращать внимание на повышение клиентоориентированности для привлечения новых покупателей и удержания старых. Первым шагом в таком подходе стало использование карт программы лояльности. Таким образом компания надеется привязать участников к магазину, увеличивая размер скидки в зависимости от количества покупок. На сегодня такой инструмент не является полностью клиентоориентированным, так как влияет только на экономическую лояльность посетителя. Как только конкурент изменяет ценовую политику, и товар становится дешевле – клиент тут же уходит. Однако внедрение карт покупателя – это первый шаг к действительно клиентоори-

ентированному бизнесу. В дальнейшем система, используемая в программе лояльности, позволит собирать информацию о товарах, приобретаемых клиентом, что приведет к развитию персонализированных предложений и скидок. Подобный случай отмечают Л. Бун и Д. Куртц в своей книге «Современный маркетинг». В описанном кейсе владелец бакалейного магазина разработал собственную программу лояльности, предлагающую праздничные подарки для постоянных клиентов. В результате увеличилось количество постоянных клиентов и средний размер чека. Развитие программы лояльности существенно повысило конкурентоспособность магазина, ведь ценные клиенты получали не только полезные подарки, но и скидки на именно тот товар, который чаще всего покупали. Когда в городе появилось два новых супермаркета, это никак не отразилось на посещаемости описанной бакалейной лавки.

Многие эксперты отмечают важность построения индивидуальных отношений с каждым клиентом. Согласно отчету компании KPMG отмечается превалирование клиентских впечатлений над ценами, продуктами и брендом в целом. Так, покупатель может привязаться к малоизвестной торговой марке или к недавно открывшемуся магазину, если получит необычный положительный опыт в процессе покупки. Одним из таких ярких впечатлений может стать личный контакт магазина с покупателем в виде специальной скидки на наиболее часто покупаемый товар. К сожалению, попытки большинства компаний на рынке выставить своим конкурентным преимуществом максимально низкую цену на свои товары ведет к снижению прибыли в целом, что отрицательно сказывается на возможности вкладывать деньги в развитие систему управления взаимоотношений с клиентами. Стоит отметить, что общая стратегия использования многочисленных акций и скидок снижает конкурентоспособность каждой организации в отдельности. В свете этого использования системы управления взаимоотношений с клиентами, глубокий анализ покупательской корзины и, как следствие, персонализация предложений может стать серьезным инструментом в борьбе за долю рынка.

Еще одним способом установления контакта с клиентом становятся онлайн-продажи. Запуск собственного интернет-магазина позволяет открыть новый канал связи с покупателем. Сегодня объем онлайн-рынка продовольственных товаров небольшой, но в крупных городах потенциал увеличения продаж продуктов питания и бытовой химии через интернет очень большой. На белорусском рынке первыми крупными ритейлерами, открывшими интернет-магазины, стали «Евроопт» и «Остров чистоты». Однако эта тенденция переходит и на российский рынок: «Лента» рассматривает возможность запуска процесса онлайн-покупки.

Реализация возможности покупки интересующих товаров через Интернет – это не только способ собрать информацию о клиенте и обеспечить наилучшее предложение на рынке. В современном мире важно создать неразрывную связь между покупателем и продавцом. Ритейл должен сопровождать клиента и помогать ему на любом этапе выбора товара. Для этого важно не только использовать максимальное количество каналов связи, но и в конце концов прийти к омниканальности. По статистике в 2017 г., 29 % продаж при проведении акций «Черной пятницы» приходились на мобильные версии интернет-магазинов. Также не секрет, что многие покупатели могут проверять наличие товара на складе перед непосредственным посещением физического магазина. Важно отслеживать всю цепочку движений клиента при покупке и понимать, что человек, посетивший интернет-магазин для проверки и человек, сделавший покупку в зале магазина – оно и то же лицо. Это способствует созданию положительного опыта выбора товара и как следствие увеличению так называемой эмоциональной покупательской лояльности, на которую уже не влияет изменение стоимости аналогичного товара у конкурентов.

Выводы

Как показывает практика, почти все ведущие игроки на рынке белорусского ритейла используют одинаковые способы привлечения новых покупателей. Система управления клиентской лояльностью существует только в виде карточек покупателя, служащих для получения увеличенной скидки. Большинство компаний предпочитают формировать у посетителя экономическую лояль-

ность, которая легко исчезает при появлении на рынке более выгодного предложения. В таких условиях наиболее целесообразным будет формирование эмоциональной клиентской лояльности, путем создания персонализированных предложений для каждого покупателя, основываясь на истории покупок. Необходимо расширять список каналов связи между покупателем и магазином, например, внедрять возможности покупки онлайн. В дальнейшем следует сосредоточиться на принципе омниканальности и отслеживать полную цепочку действий, совершаемых покупателем при выборе и заказе товара.

Список использованных источников

1. *Андерсон, Г. Idea Book. Графический дизайн* / Г. Андерсон, С. Хеллер. – СПб : Питер, 2013 – 120 с.
2. *Андреев, А. Г. Лояльный потребитель основа долгосрочного конкурентного преимущества компании* / А. Г. Андреев // *Маркетинг и маркетинговые исследования*. – 2003. – № 2. – С. 16.
3. *Бутчер, С. Программы лояльности и клубы постоянных клиентов* / С. Бутчер. – М.: Издат. дом «Вильямс», 2010. – 271 с.
4. *Дымщиц, М. Потребительская лояльность: учебник* / М. Дымщиц. – М.: Вершина, 2010. – 200 с.
5. *Райхельд, Ф. Искренняя лояльность* / Ф. Райхельд, Р.Марки. – Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 205 с.
6. *Молокович, А. Д., Пожарицкий, Е. Д. / Клиентоориентированность – конкурентное преимущество организации // Логистические системы и процессы в условиях экономической нестабильности : материалы V Междунар. заоч. науч.-практ. конф., Минск, 6–7 декабря 2017 г. / Белорус. гос. ун-т; редкол: В.В. Апанасович [и др.]. – Минск : БГАТУ, 2017. – 224 с.*

References

1. Anderson G. Kheller S. *Idea Book. Graphic design*. St. Petersburg: Piter, 2013. 120 p. (in Russian).
2. Andreev A. G. *Loyal consumer the basis of long-term competitive advantage of the company. Marketing i marketingovye issledovaniya*. [Marketing and marketing research], 2003, no. 2, pp. 16. (in Russian).
3. Butcher S. *Programs of loyalty and clubs of regular customers*. Moscow: Izdatelskii dom «Vilyams», 2010. 271 p. (in Russian).
4. Dymshchits M. *Consumer loyalty*. Moscow: Verzhina, 2010. 200 p. (in Russian).
5. Raikheld F., Marki R. *Sincere loyalty*. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber, 2013. 205 p. (in Russian).
6. Molokovich A. D., Pozharitskii E. D. *Customer Focus-competitive advantage of the organization. Logisticheskie sistemy i protsessy v usloviyakh ekonomicheskoi nestabil'nosti: materialy V Mezhdunarodnoi zaochnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Logistics systems and processes in the conditions of economic instability: materials of the V international correspondence scientific and practical conference]. Minsk: BGATU, 2017. 224 p. (in Russian).

Статья поступила 26.04.2019

А. С. Чумак

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
Минск, Беларусь

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Современные бизнес-реалии невозможно представить без тесного взаимодействия с динамически развивающейся сферой информационных технологий. В настоящее время наблюдается существенные изменения в самой философии ведения бизнеса, происходит своеобразный переход к его новому типу – бизнесу по требованию (Business on Demand). Он предполагает стремительные изменения экономического окружения, реален в условиях быстрых трансформаций, имеющих место в сфере бизнеса и непосредственно влияющих на конкурентную среду. Внедрение инновационных решений является основной, неотъемлемой его частью.

Ключевые слова: информационные технологии, анализ, аналитические системы, экономическая эффективность

A. Chumak

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Belarus

ECONOMIC EFFICIENCY OF INFORMATION ANALYTICAL SYSTEMS

Modern business realities can not be imagined without close interaction with the dynamically developing field of IT. Currently, there are significant changes in the philosophy of business, there is a kind of transition to its new type - business on demand (Business on Demand). It implies rapid changes in the economic environment, is real in the conditions of rapid transformations taking place in the business sphere and directly affecting the competitive environment. The introduction of innovative solutions is the main and integral part of it.

Keywords: information technology, analysis, analytical systems, economic efficiency

В научных исследованиях обосновывается, что инвестиции в информационные технологии (далее – ИТ) имеют довольно сложную структуру возврата. Многие компании давно оставили попытки оценить возврат от своих инвестиций в ИТ. Ряд авторов считают, что инвестиции в ИТ и вовсе не имеют четко выраженную положительную отдачу [1, 2].

Большинство экономистов, напротив, приводят сведения о различных видах отдачи от инвестиций в виде экономического эффекта от внедрения ИТ-решений. Например, в своих работах З. Ирани и П. Лав рассматривают следующие эффекты: качественные, управленческие, потребительские, финансовые, регулирующие [3]. М. Гибсон предлагает разделять эффекты по группам: операционные, тактические, стратегические. В дальнейших исследованиях демонстрируется, что для каждой из перечисленных групп характерны свои типы показателей эффективности [4].

Многие сложности, связанные с оценкой экономического эффекта, присущи для всех видов ИТ-систем, но особенно они проявляются при рассмотрении эффективности аналитики и аналитических систем. Согласно мнению Стива и Ненси Уильямс, аналитические системы являются эффективными только при условии их использования, нацеленного на конкретный бизнес-результат [5]. Авторы утверждают, что неимение точной связи внедряемых аналитических приложений и предполагаемого бизнес-результата исключает возможность их положительного влияния на работу компании в целом. Для исключения подобной ситуации, Уильямсы делают акцент на том, что сами процессы на предприятии должны быть выстроены максимально эффективно: доходы и затраты должны быть сопоставимы в разрезе каждого процесса. При пла-

нировании следует учитывать не только зависимости процессов, доходов и расходов, но и влияние их изменений на процессы.

Автор идеи корпоративных хранилищ данных Р. Кимбалл утверждает, что заострение внимания на денежных потоках и отдаче от инвестиций в хранилища данных служит одним из главных источников рисков и затрат при финансовой оценке аналитических систем. Согласно его мнению, финансовая отдача от хранилищ данных составляет 20 % от дохода, полученного вследствие принятия бизнес-решений с эксплуатацией данных хранилища [6].

На практике существует ряд условно обозначенных групп методов и моделей для оценки инвестиций, произведенных в ИТ. Причем некоторые из методов могут быть причислены сразу к нескольким категориям. Исследователи выделяют целый ряд устоявшихся методологий оценки ИТ-проектов, каждая из которых обладает специфическими критериями и подходами, пригодными для отдельно взятой технологии. Однако, несмотря на разнообразие методик, универсальная методология, принятая в мировой практике, отсутствует в силу неоднородности внедряемых технологий, а также зачастую из-за неоднозначности ожидаемого экономического эффекта от внедрения.

Аналитические-информационные системы (АИС) предназначены для накопления знаний и предоставления данных для принятия решений на основе комплексного анализа информации.

Как следует из их названия, аналитические приложения нацелены на проведение анализа и в этом смысле они кардинально отличаются от транзакционных систем, ориентированных, прежде всего, на обработку отдельных операций.

На практике АИС применяются:

- для поддержки принятия решений в процессах эксплуатации сложных технических и информационных систем, таких как информационный портал экспертной системы межотраслевого инновационного центра оборонно-промышленного комплекса, поддержки решений генерального конструктора по материалам, системы мониторинга и анализа промышленных технологий научно-технического сопровождения создания приоритетных образцов ракетной и ракетно-космической техники и т.п.;

- сопровождения этапа внедрения промышленных технологий на предприятиях различных отраслей;

- оценки финансово-экономических и технологических рисков выполнения предприятиями федеральных целевых программ и государственных оборонных заказов;

- ведения реестра уникальной стендовой, испытательной базы организаций;

- непрерывного мониторинга параметров состояния объектов и процессов.

Основными конкурентными преимуществами АИС являются:

- сокращение времени поиска и анализа информации до 50 %;

- возможность расширения состава обрабатываемой информации без привлечения разработчика системы;

- возможность корректировки пользователем правил анализа информации, хранимой в ИАС;

- возможность интеграции с информационными системами заказчика.

Согласно исследованиям многих центров и агентств можно судить о значительных выгодах от использования АИС. Так, в частности Международная корпорация данных (International data corporation – IDC), опубликовала отчет, согласно которому аналитические проекты в производственных областях позволяют достичь ROI (return on investment – отдача на инвестиции), среднее значение которого составляет 277 %, а инвестиции в аналитическую CRM обеспечили среднюю рентабельность инвестиций в 55 % [7]. После масштабного опроса крупных и средних фирм, Т. Давенпорт и Дж. Харрис сообщили о существовании статистической связи между использованием аналитики и эффективностью бизнеса, выражаемой ростом выручки и прибыли. Тем не менее механизм, с помощью которого аналитика способствует росту эффективности бизнеса не раскрывается в академических исследованиях.

С 1990-х гг. термин BI (бизнес-разведка) вошел в употребление в ИТ и бизнес-сообществах. В конце 2000 гг. бизнес-аналитика была представлена как ключевой аналитический компонент

в бизнес-разведке. По данным Т. Давенпорта [8] бизнес-аналитика в отличие от BI фокусируется на разработке новых идей и понимании эффективности бизнеса, в то время как бизнес-разведка традиционно сосредотачивается на использовании постоянного набора ключевых метрик и показателей для измерения достигнутых результатов и среднесрочного планирования бизнеса. Бизнес-аналитика уделяет большее внимание на статистические и математические методы обработки данных компании. Если BI обычно останавливается на регулярных отчетах о результатах деятельности компании, бизнес-аналитика включает в себя как отчетность о достигнутых результатах, так и попытки понять их и предсказать будущее.

Ранее исследования об ИТ для бизнеса были посвящены проблеме эффективности инвестиций в эту сферу с точки зрения управленческих и организационных концепций. Согласно этим исследованиям эффективность подобных инвестиций зависит от таких факторов, как тип ИТ, устоявшиеся в организации управленческие практики, организационная структура компании, конкурентная среда [9]. В то время основной акцент в вопросе оценке эффективности любых проектов, в том числе ИТ, делался на внутренние бизнес-процессы, организационную структуру и конкретные методики на рабочих местах [10]. В эпоху Интернета и сетевых технологий акцент в определении ценности от ИТ для бизнеса во многом сместился с внутренних на внешние факторы, такие как макроэкономическая среда, состояния рынка, уровень конкуренции, законодательство, культура и т. д.

В дальнейших исследованиях было использовано много теоретических основ для анализа значимости ИТ для организаций, включая теории в микроэкономике, организации производства, социально-политические концепциях, а также в таких методологиях оценки эффективности, как ресурсный подход и теория принятия решений [11]. Ресурсный подход был взят в качестве основной теоретической базы, потому что он сочетает в себе сугубо экономические инструменты и видение с перспективы менеджмента [9].

Ф. Мата и его коллеги в своей статье [12] показали, что с точки зрения ресурсного подхода из четырех атрибутов ИТ-проекта — требования к капиталу, запатентованные технологии, технические навыки в ИТ и управленческие навыки в ИТ — только управленческие ИТ-навыки могут обеспечить устойчивое конкурентное преимущество. Ресурсный взгляд на ценность ИТ для бизнеса определяет информационные системы как ресурсы или активы. На примере ресурсного подхода некоторые другие исследования также показали, что инвестиции в ИТ имеют положительную связь с эффективностью фирмы, измеряемую с помощью таких финансовых коэффициентов, как рентабельность активов и рентабельность продаж (например, [10]). Несмотря на то, что ценность для бизнеса ИТ и АИС в частности является одной из широко исследуемых тем, пробелы по-прежнему существуют с точки зрения неоднозначности и нечеткости определения экономического эффекта от ИТ, отсутствия универсальных подходов к оценке инвестиций в эту сферу и слабо описанных процессов построения ИТ-инфраструктуры в организации, способной приносить выгоду [11].

В различных исследованиях выбор показателей для оценки эффективности инвестиций в ИТ также различается. Так, в некоторых применяются показатели, ограниченные влиянием ИТ на производительность на операционном уровне, тогда как в других — показатели организационного уровня, такие как коэффициент Тобина, прибыль, доходы и прочие финансовые коэффициенты [9].

За последние 20 лет были проведены десятки тысяч исследований различной сложности на тему влияния информационно-аналитических систем на эффективность бизнеса. Согласно библиметрическому исследованию, проведенному в 2012 г. [13], за период 2000–2012 г. было выявлено 3602 научных и отраслевых публикаций на тему бизнес-разведки и бизнес-аналитика (BI и BA соответственно), большинство из которых были представлены на тематических конференциях. Основное внимание в исследованиях в сфере BI/BA было уделено, в первую очередь, техническому аспекту. Чуть меньшая доля публикаций посвящены организационному аспекту (например, требования к организационной структуре предприятия для внедрения BI-проекта).

Наименьшее количество публикаций было посвящено вопросам принятия управленческих решений, управлению бизнес-процессами, стратегическому планированию и исследованию бизнес-ценностей от информационно-аналитических систем.

Таким образом, в мировой практике тема информационно-аналитических систем активно обсуждается и изучается. Авторы, среди которых есть как представители научных кругов, так и бизнеса на протяжении нескольких десятилетий пытаются предоставить свою трактовку основной терминологии в этой сфере – что есть Business Intelligence, в чем его отличие от более распространенного и общего понятия – бизнес-аналитика.

Типовая методика внедрения проекта аналитической информационной системы основана на финансовых показателях фирмы-клиента, технических характеристик продуктов и методов оценок инвестиционных проектов, свойственных любым ИТ-проектам.

Как правило, используется следующая верхне-уровневая схема оценки:

- оценка суммы инвестиций в построение и внедрение системы;
- оценка стоимости эксплуатации и текущего развития системы;
- оценка выгод от использования системы;
- вычисление показателя ROI.

На первом этапе оценивается стоимость выработки требований к системе и подбора внешнего поставщика; рассчитывается стоимость проектирования, разработки, настройки и тестирования системы; оценивается стоимость инфраструктуры, включая расходы на ее внедрение, а также рассчитывается стоимость внедрения изменений в системах и процессах.

На этапе оценки стоимости эксплуатации производится расчет:

- стоимости поддерживающего ИТ и операционного персонала;
- стоимости эксплуатации инфраструктуры (помещений для оборудования, продление лицензий и т. п.);
- стоимости изменения системы в условиях меняющегося бизнеса;
- стоимости эволюционного развития функционала системы;
- косвенных потерь от несовершенства системы (простоев и т. п.).
- выгод от использования системы.

С помощью различных методик рассчитывается ожидаемая прибыль, полученная на дату истечения анализируемого периода.

Полученная сумма разбивается на денежные потоки, которые приводятся к дисконтированной стоимости.

На последнем этапе в качестве показателя экономической эффективности проектов по внедрению АИС, как правило, используется ROI.

$$ROI = \frac{\text{Доходы} - \text{инвестиции}}{\text{инвестиции}} \cdot 100 \% \quad (1)$$

Под инвестициями тут понимаются первоначальные вложения, расходы на текущую эксплуатацию и развитие системы. Данная формула одинаково применима как на этапе планирования ИТ-проекта, так и на этапе оценки его результатов.

Основной недостаток типовых методик кроется в определении заказчиком выгод от внедрения проекта экспертно, что может совершенно не соответствовать реальной пользе системы. В таких условиях трудно говорить о точности оценки и экономической обоснованности.

Другой ошибкой в анализе эффективности АИС является отождествление результата внедрения ИТ-системы и бизнес-результата, так как на практике внедренные проекты могут лишь незначительно повысить результативность ожидаемых показателей, но на фоне общего роста прибыльности компании или его части может сложиться ошибочное мнение о заслуге ИТ-проекта.

Стоит упомянуть об использовании заведомо нерепрезентативных выборок статистических расчетов экономического результата, а также других некорректных с математической точки зрения операций с применением статистических данных.

Ошибки такого рода могут привести к весомым долгосрочным негативным последствиям для предприятия, так как они приводят к неправильной оценке эффекта внедрения ИТ-проекта, завышенным ожиданиям от бизнеса, построению нереалистичных планов на будущее с их неминуемым провалом.

Тем не менее использование данных методик признано повсеместно, так как они выглядят довольно наглядно и эффектно, а демонстрируемые ожидаемые характеристики эффекта крайне высоки.

В случае аналитических систем польза от них должна выражаться в принятии управленческих решений, положительно влияющих на деятельность компании. Это подразумевает, что аналитические системы должны давать нечто большее, чем простое предоставление информации пользователям. Они должны служить «проводником» в процессе принятия решений. Эффект от использования аналитических систем обусловлен рядом факторов, к числу которых относятся:

– сокращение разрыва между аналитиком и лицом, принимающим решения. При традиционном подходе поддержка принятия решений подразумевает процедуру сбора информации (с помощью технических специалистов) и последующей ее передачи руководителю. В этом случае пользователь аналитической системы не принимает решения, а только готовит информацию для других менеджеров. Поэтому необходимо, чтобы конечным пользователем аналитической системы был не технический специалист или клерк, а именно тот менеджер, который будет принимать решение на основе аналитической информации.

Перечисленные свойства аналитических систем позволяют существенно повысить эффективность управленческой деятельности и обеспечить быструю окупаемость инвестиций в аналитическое программное обеспечение.

Из всего сказанного можно сделать вывод о том, что получившие широкое распространение типовые методы оценки ИТ-проектов не всегда являются эффективными, особенно учитывая специфику АИС – присутствие неосязаемых выгод, которые в типовой методологии трактуются как качественные, косвенные показатели. На деле (особенно для АИС) оценка «неосязаемых» выгод первостепенна и должна быть проведена через финансовые показатели.

Для этого необходимо иначе рассмотреть природу «осязаемых» и «неосязаемых» выгод от АИС, а далее выработать на основе экономико-математических моделей новые модели оценки.

Список использованных источников

1. Carr, N. IT Doesn't Matter / N. Carr. – Harvard Business Review, 2003. – pp. 5–12.
2. Roach, S. S. America's Technology Dilemma: A Profile of the Information Economy / S. S. Roach. – New York: Morgan Stanley, 1987. – 29 p.
3. Love, P. E. D. Themistocleous M. An exploratory study of indirect ICT costs using the structured case method / P. E. D. Love, Z. Irani, A. Ghoneim // International Journal of Information Management. – 2005. – Vol. 26(2). – pp. 167–177.
4. Gibson, M. Evaluating the Intangible Benefits of Business Intelligence: Review & Research Agenda / M. Gibson, D. Arnott, I. Jagielska // Proceedings of the 2004 IFIP International Conference on Decision Support Systems (DSS2004): Decision Support in an Uncertain and Complex World. – Melbourne, 2004. – pp. 295–305.
5. Williams, S. The Business Value of Business Intelligence / S. Williams, N. Williams // Business Intelligence Journal – 2003. – Vol. 8, № 4. – pp. 38–43.
6. Kimball, R. The Kimball Group Reader: Relentlessly Practical Tools for Data Warehousing and Business Intelligence / R. Kimball, M. Ross. – John Wiley & Sons, 2005. – P. 89–93.
7. Davenport, T. H. Competing On Analytics The New Science of Winning / T. H. Davenport, J. G. Harris. – Harvard: Harvard Business School Press, 2007.
8. Davenport, T. H. Competing On Analytics / T. H. Davenport. – Harvard: Harvard Business School Press, 2006.
9. Melville, N. Kraemer, K. and Gurbaxani, V. (2004) Review: Information Technology And Organizational Performance: An Integrative Model Of IT Business Value», MIS Quarterly (28:2), pp. 283–322.
10. Bharadwaj, A. S. (2000) «A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation», MIS Quarterly (24:1), pp. 169–196.

11. Schryen, G. Revisiting IS business value research: what we already know, what we still need to know, and how we can get there / G. Schryen // *European J. of Information Systems*. – 2013. – 22. – P. 139–169.
12. Mata, F. J., Fuerst, W. L. and Barney, J. B. (1995) «Information Technology and Sustained Competitive Advantage: A Resource-Based Analysis», *MIS Quarterly* (19:4), pp. 283-322.
13. Chen, H., Chiang, R. H. L. and Storey, V. C. (2012) «Business Intelligence And Analytics: From Big Data To Big Impact», *MIS Quarterly* (36:4), pp. 1165-1188.
14. Беляцкая Т. Н. Электронная экономика: теория, методология, системный анализ / Т. Н. Беляцкая. – Минск : Право и экономика, 2017. – 284с.
15. Хацкевич Г. А. Демографический прогноз и миграционная политика в Республике Беларусь: проблемы и перспективы / Г.А. Хацкевич, Н.Г. Забродская // *Бизнес. Инновации. Экономика: сб. науч. ст. – Вып. 2. –2019. – С. 19–28.*

References

1. Carr, N. IT Doesn't Matter / N. Carr – *Harvard Business Review*, 2003. – pp. 5-12.
2. Roach, S. S. America's Technology Dilemma: A Profile of the Information Economy / S. S. Roach – New York: Morgan Stanley, 1987. – 29 p.
3. Love, P.E.D. Themistocleous M. An exploratory study of indirect ICT costs using the structured case method / P. E. D. Love, Z. Irani, A. Ghoneim // *International Journal of Information Management*. – 2005. – Vol. 26(2). – pp. 167-177.
4. Gibson, M. Evaluating the Intangible Benefits of Business Intelligence: Review & Research Agenda / M. Gibson, D. Arnott, I. Jagielska // *Proceedings of the 2004 IFIP International Conference on Decision Support Systems (DSS2004): Decision Support in an Uncertain and Complex World*. – Melbourne, 2004. – pp. 295-305.
5. Williams, S. The Business Value of Business Intelligence / Steve Williams, Nancy Williams // *Business Intelligence Journal* – 2003. – Vol. 8, № 4. – pp. 38-43.
6. Kimball, R. The Kimball Group Reader: Relentlessly Practical Tools for Data Warehousing and Business Intelligence / R. Kimball, M. Ross – John Wiley & Sons, 2005. – pp. 89-93.
7. Davenport, T. H. and Harris, J. G. (2007) «Competing On Analytics The New Science of Winning», Harvard Business School Press.
8. Davenport, T. H. (2006) «Competing On Analytics», Harvard Business School Press.
9. Melville, N., Kraemer, K. and Gurbaxani, V. (2004) «Review: Information Technology And Organizational Performance: An Integrative Model Of IT Business Value», *MIS Quarterly* (28:2), pp. 283-322.
10. Bharadwaj, A. S. (2000) «A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation», *MIS Quarterly* (24:1), pp. 169-196.
11. Schryen, G. (2013) «Revisiting IS business value research: what we already know, what we still need to know, and how we can get there», *European Journal of Information Systems*, 22, pp. 139–169.
12. Mata, F. J., Fuerst, W. L. and Barney, J. B. (1995) «Information Technology and Sustained Competitive Advantage: A Resource-Based Analysis», *MIS Quarterly* (19:4), pp. 283-322.
13. Chen, H., Chiang, R. H. L. and Storey, V. C. (2012) «Business Intelligence And Analytics: From Big Data To Big Impact», *MIS Quarterly* (36:4), pp. 1165-1188.
14. Belyatskaya T.N. Elektronnaya ekonomika: teoriya, metodologiya, sistemnyy analiz / – Minsk : Pravo i ekonomika, 2017. – 284 p.
15. Khatskevich G.A. Demograficheskiy prognoz i migratsionnaya politika v Respublike Belarus': problemy i perspektivy / G.A. Khatskevich, N.G. Zabrodskaya // *Biznes. Innovatsii. Ekonomika. Scientific research.*, - edition. 2. –2019. - p. 19-28.

Статья поступила 25.04.2019

Н. М. Борисенко-Клепач

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ТУРИЗМА В СТРУКТУРЕ МЕЖДУНАРОДНОГО РЫНКА ТУРИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ

В статье рассматривается специфика развития инклюзивного туризма в структуре международного рынка туристических услуг. Анализируются особенности спроса и предложения инклюзивных туристических услуг на основе данных исследований, проведенных в Германии, Великобритании, США, Австралии и странах ЕС в целом. Автор подчеркивает отсутствие системного подхода в сборе данных о развитии инклюзивного туризма на международном и макроуровне, что осложняет анализ развития данного направления. Сформулированы ключевые категории факторов, сдерживающих развитие инклюзивного туризма, среди которых инфраструктурные, правовые, экономические, социальные и информационные. Автором рассматривается влияние данных факторов на международном, макро- и микроуровне. В результате сделаны выводы о специфических особенностях развития инклюзивного туризма в международном контексте. Кроме того, проанализировано современное состояние развития инклюзивного туризма в Беларуси.

Ключевые слова: инклюзивный туризм, доступность, инклюзивные туристические услуги, рынок международного туризма, люди с особыми потребностями, факторы

N. Barysenka-Klepach

Belarusian State University, Minsk, Belarus

PARTICULARITIES OF INCLUSIVE TOURISM DEVELOPMENT ON THE INTERNATIONAL MARKET OF TOURIST SERVICES

The article dwells upon peculiarities of inclusive tourism development on the international tourism market. The author analyses the development of inclusive tourism in Germany, USA, Great Britain, Australia and in the EU and reveals the particularities of proposal and demand of inclusive tourist services. The author underlines the lack of systematic statistical data gathering in the field of inclusive tourism development that complicated the analysis of this sphere. Moreover, the author formulates key groups of factors that slow down inclusive tourism development worldwide. The article also covers the question of inclusive tourism development in Belarus.

Keywords: inclusive tourism, accessibility, inclusive tourist services, international tourism market, people with special needs, factors

Введение

Рынок международного туризма претерпевает качественные изменения, одним из которых выступает рост спроса на инклюзивные туристические услуги. Развитие инклюзивного туризма подразумевает повышение доступности туристических услуг и инфраструктуры для людей с особыми потребностями, среди которых Всемирная туристическая организация выделяет людей с инвалидностью, временными проблемами здоровья, пожилого возраста, родителей с маленькими детьми, беременных женщин.

Попытки оценить место инклюзивного туризма в структуре международного туристического рынка осложняются отсутствием статистических данных. Наиболее часто применяется метод экспертных оценок. Так, по оценкам Европейской комиссии по транспорту и туризму 25 % расходов на отдых и путешествия к 2020 г. придутся на людей с инвалидностью либо иными особы-

ми потребностями в доступности [1]. Несмотря на широкий целевой сегмент потребителей, анализ развития инклюзивного туризма зачастую сужается до изучения экономического эффекта от путешествий людей с инвалидностью и людей пожилого возраста.

Анализ развития инклюзивного туризма на макроуровне позволил выделить характерные особенности данного направления и выявить факторы, сдерживающие его развитие.

В Беларуси развитие инклюзивного туризма находится на начальном этапе. Несмотря на постепенный рост числа потенциальных потребителей, их покупательная способность невысока. Вместе с тем отмечается невысокий уровень доступности инфраструктуры и неготовность турбизнеса вкладывать в данное направление, что требует системных решений со стороны государства.

Цели и задачи

Целью исследования выступает выявление специфики развития инклюзивного туризма в структуре международного туристического рынка. Для достижения данной цели автором был решен ряд задач:

- изучены результаты исследований развития инклюзивного туризма в США, Австралии, Германии, Великобритании, а также в целом в ЕС;
- выявлены характерные особенности спроса и предложения инклюзивных туристических услуг на международном туристическом рынке;
- обозначены основные факторы, препятствующие более быстрому развитию инклюзивного туризма;
- проанализировано современное состояние инклюзивного туризма в Беларуси.

Методы исследования

Реализация поставленных задач базируется на таких методах, как причинно-следственный и сравнительный анализ, сопоставление и экстраполяция, которые позволили изучить и научно обобщить имеющиеся исследования в данной области, а также выявить особенности развития мирового рынка инклюзивного туризма.

Специфика рынка инклюзивного туризма

Первые попытки оценки экономического потенциала инклюзивного туризма были приняты в США, Канаде и Европе в 1993 г., в Австралии – в 1998 г. [3, с. 215]. Позднее исследования имели место в Германии (2004), США (2002, 2005 и 2015), Австралии (2010), Великобритании (2015), ЕС (2004, 2012, 2015, 2018). Данные исследования носили единовременный характер и зачастую проводились с использованием разной методологии, что подчеркивает отсутствие системности в анализе развития инклюзивного туризма на международном уровне. В большинстве стран нет системы постоянного сбора соответствующих статистических данных, за исключением Австралии и Великобритании, где сбор данных о путешествиях туристов с инвалидностью включен в национальный периодический опрос туристов.

Оценка развития инклюзивного туризма осложняется тем, что туристы с особыми потребностями не являются гомогенной группой, это люди: с инвалидностью; пожилые с временными проблемами здоровья; больших/малых размеров и/или роста; с аллергией и/или пищевой непереносимостью; путешествующие с большим багажом; не владеющие иностранным языком; родители с маленькими детьми; беременные женщины. Разноплановость целевого сегмента инклюзивного туризма затрудняет как адаптацию сферы туризма под нужды всех потенциальных потребителей, так и статистический учет. Существующие исследования инклюзивного туризма преимущественно охватывают людей с инвалидностью и людей пожилого возраста, что приводит

к заниженным показателям общего спроса на инклюзивные туристические услуги. Более того, в исследованиях рассматриваются различные возрастные критерии для определения пожилых туристов (старше 55 лет, старше 60 лет, старше 65 лет), что затрудняет сравнительный анализ полученных результатов.

Автором был проведен анализ развития инклюзивного туризма в США, Австралии, Германии, Великобритании, а также в ЕС в целом. Данные страны лидируют в структуре международного туристического рынка: их доля составляет от 2 до 10 % (рис.1). США, Германия, Великобритания и Австралия входят в десятку стран-лидеров по международным прибытиям и поступлениям от международного туризма [4].

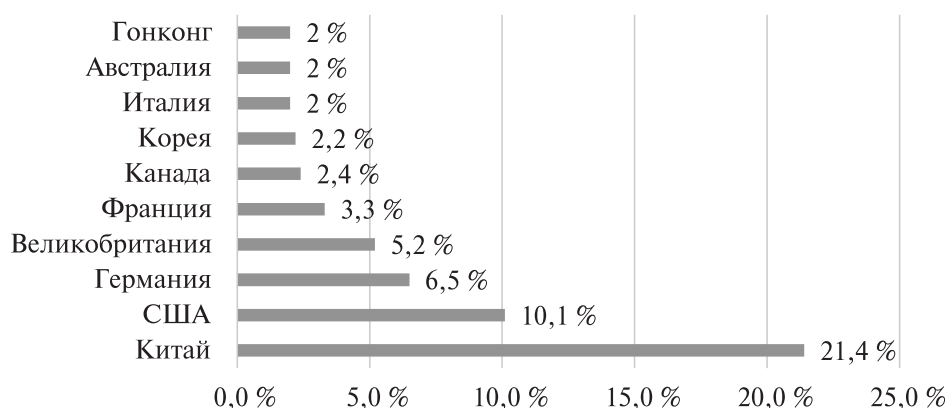


Рис. 1. 10 стран-лидеров в структуре рынка международного туризма (доля рынка в %)

Источник: составлено автором на основе [4].

Fig. 1. 10 leading countries in the international tourism market structure (market share in %)

Source: author's developed on the basis of [4].

Прослеживается взаимосвязь между высоким уровнем социально-экономического развития, качеством жизни населения в вышеупомянутых странах и степенью развития туризма, в частности инклюзивного. В данных странах наблюдается постепенный рост спроса на инклюзивный туризм, что обусловлено высокими темпами старения населения, ростом покупательной способности, склонностью пожилых людей к путешествиям. Например, в ЕС (рис.2) в период с 2012 по 2015 г. доля населения старше 55 лет в структуре населения возросла на 1,3 %, при этом доля этой категории в структуре поездок за аналогичный период увеличилась практически на ту же величину (1,2 %). В то же время в США по прогнозам к 2020 г. около 40 % поколения «бэйби-бумеров» (рожденных в 1940–1960 гг.) будет иметь инвалидность на пенсии, что вызовет непосредственный рост общего объема прямых расходов на инклюзивные туристические услуги на 25 % [5].

В большинстве стран, где проводились исследования развития инклюзивного туризма, отмечается недостаточный уровень доступности туристической инфраструктуры для людей с особыми потребностями, при этом наблюдается существенная разница в уровне доступности между странами и регионами. Например, среди стран ЕС наибольшей инфраструктурной доступностью характеризуются Финляндия, Дания, Великобритания, Ирландия, Испания (табл.1). Наименьший уровень доступности характерен для Бельгии, Эстонии, Румынии, Италии, Словакии, Венгрии.

Невысокий уровень доступности туристических услуг выступает существенным сдерживающим фактором в развитии инклюзивного туризма. Например, если бы уровень доступности туристических услуг в ЕС был выше, 69 % людей с инвалидностью и 55 % людей старше 65 лет путешествовали бы чаще [8].

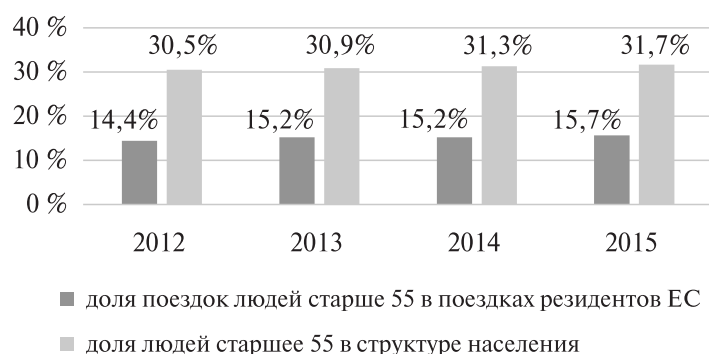


Рис. 2. Доля населения 55+ в структуре населения ЕС и в поездках

Источники: составлено автором на основе [6, 7].

Fig. 2. Proportion of population 55+ in the EU population structure and travel

Source: author's developed on the basis of [6, 7].

В существующей структуре предложения инклюзивных туристических услуг отмечается дисбаланс в сторону услуг для туристов с проблемами опорно-двигательного аппарата. Наблюдается нехватка услуг, которые бы подходили людям с комбинированными формами инвалидности. Так, в 99 % случаев в информационных ресурсах присутствуют данные об услугах, доступных для людей с проблемами мобильности, в то время как сведения об услугах для людей с иными особыми потребностями встречается значительно реже [9]. В ЕС среди туристических организаций, предлагающих отдельные инклюзивные услуги, 17 % способны предложить услуги, подходящие людям с любыми формами инвалидности. Для организаций, специализирующихся только на инклюзивном туризме, данный показатель достигает 25 % [9].

Проведенный автором анализ позволяет выделить ряд характерных особенностей спроса на инклюзивные туристические услуги.

Во-первых, расходы на путешествия туристов с особыми нуждами, а также продолжительность их путешествий выше средних показателей для обычных туристов. Так, средняя продолжительность путешествия туристов с инвалидностью в Великобритании в 2015 г. составляла 3,3 дня, в то время как для остальных туристов – 2,9 дня, при этом расходы туристов с инвалидностью составляли 210 фунтов на путешествия с ночлегом по сравнению со 191 фунтом для остальных туристов [10]. В ЕС средняя продолжительность путешествия людей старше 65 лет составляет 7 дней, при аналогичном показателе для возрастной группы 15–64 года в 5,1 день, что говорит об экономической привлекательности данной аудитории для поставщиков туристических услуг [11].

Таблица 1

Географическое распределение уровня доступности туризма в странах ЕС

Table 1

Geographical distribution of the accessibility level of tourism in the EU countries

Уровень доступности туризма	Хороший	Ирландия, Финляндия, Литва, Дания, Великобритания, Польша, Кипр, Мальта, Люксембург, Австрия, Франция, Испания
	Удовлетворительный	Швеция, Латвия, Германия, Нидерланды, Португалия, Словения, Чехия, Греция
	Низкий	Италия, Болгария, Румыния, Венгрия, Хорватия, Словакия, Бельгия, Эстония

Источники: составлено автором на основе [1].

Source: author's developed on the basis of [1].

Во-вторых, туристы с особыми потребностями в основном путешествуют в сопровождении родственников, ассистентов или друзей, что создает мультипликационный экономический эффект. Так, в США средний размер группы, где один из участников имеет инвалидность, составлял в 2015 г. 2,7 человека [12]. В Австралии данный показатель равен 2,8 человека для поездки с ночлегом и 3,4 человека для однодневных путешествий [13].

В-третьих, туристы с особыми потребностями отдают предпочтение внутреннему туризму. Так, 7 из 10 пожилых людей в ЕС совершают путешествия лишь в пределах своей страны [14].

В-четвертых, туристы с особыми потребностями предпочитают совершать поездки в низкий сезон, что сокращает влияние фактора сезонности на развитие туристического рынка и способствует более устойчивому развитию отрасли. Например, в ЕС 58 % людей старше 65 лет (по данным на 2014 г.) отдают предпочтение путешествиям в низкий сезон по сравнению с 46 % жителей ЕС в возрасте от 15 до 64 лет [11].

В-пятых, туристы с особыми потребностями проявляют высокий уровень лояльности по отношению к дестинациям и бизнесам, услугами которых они остались довольными. Так, в ЕС среди людей, которые были удовлетворены доступностью дестинации в своем прошлом путешествии, более 80 % утверждают, что с большой долей вероятности вернуться в то же самое место [8].

Следует подчеркнуть тот факт, что в ряде стран инклюзивный туризм растет более быстрыми темпами, чем в целом внутренний туризм. К примеру, в Великобритании в период с 2013 по 2015 г. количество поездок с ночлегом людей с инвалидностью увеличилось на 8 % по сравнению с 1 % для поездок в целом [10].

Факторы, препятствующие развитию инклюзивного туризма

Автором выделены ключевые категории факторов, препятствующих развитию инклюзивного туризма, которые объединены в пять категорий (рис.3).



Рис. 3. Ключевые категории факторов, сдерживающих развитие инклюзивного туризма

Источник: составлено автором.

Fig. 3. Key categories of factors constraining the development of inclusive tourism

Source: author's developed.

Категория «инфраструктура и среда» затрагивает вопросы доступности зданий и сооружений как туристического профиля (гостиницы, рестораны, музеи и т.д.), так и общего пользования (магазины, больницы, почта и т.д.), доступности путей движения (тротуаров, дорог, переходов), транспортной инфраструктуры (остановок, вокзалов и т.д.).

Правовые факторы охватывают отсутствие правовых механизмов, регулирующих процессы обеспечения доступности туристических объектов и услуг и развитие инклюзивного туризма.

Экономические факторы затрагивают вопросы недостаточного финансирования безбарьерной среды на уровне государства, отсутствие финансовых механизмов поддержки поставщиков, заинтересованных в повышении доступности своих услуг.

Социальные факторы охватывают вопросы эксклюзии людей с особыми потребностями из жизни общества, негативного отношения к ним со стороны как персонала туристических объектов, так и иных туристов.

Блок *информационных факторов* охватывает целый комплекс проблем, таких как отсутствие информации о доступности туристических объектов, услуг и мероприятий для людей с особыми потребностями, отсутствие информации в доступном формате, достоверность и надежность предоставленной информации о доступности объекта или услуги, а также недостаток информации у представителей туристического бизнеса об особых потребностях туристов.

Данные факторы проявляются на разных иерархических уровнях. *На международном уровне* ключевым выступает отсутствие единого подхода к пониманию как термина «инклюзивный туризм», так и термина «доступность» в отношении к туризму. На сегодняшний день Международная организация по стандартизации начала разработку стандарта ISO/CD 21902 «Туризм и сопутствующие услуги – Доступный туризм для всех – Требования и рекомендации» [15]. Внедрение данного стандарта позволит в некоторой мере унифицировать подходы к обеспечению инклюзивности туризма.

На макроуровне ключевым фактором выступает отсутствие стратегического подхода к развитию инклюзивного туризма, правовых и экономических механизмов поддержки данного направления, а также нехватку специалистов в данной области. Существенным фактором также является отсутствие сбора на регулярной основе статистической информации о развитии инклюзивного туризма.

На микроуровне целесообразно рассматривать существующие факторы как с точки зрения потребителей, так и поставщиков туристических услуг. Для потребителей ключевыми факторами выступают низкий уровень доступности инфраструктуры и услуг, недостаточность информации, а для поставщиков – нехватка финансов на повышение доступности услуг, низкая осведомленность о нуждах туристов с особыми потребностями.

Снижение влияния описанных выше факторов может оказать существенное воздействие на развитие инклюзивного туризма. Исследования в ЕС показали, что в случае сокращения имеющихся барьеров 79 % людей с инвалидностью и 69 % людей старше 65 лет готовы увеличить расходы на туризм [8]. Снижение влияния информационных факторов также приводит к существенным изменениям. Например, в Великобритании средства размещения, которые указали на сайте информацию о своей доступности, получили в 2011 г. на 26 % больше онлайн-бронирований, чем те средства размещения, которые не имели подобной информации на своих интернет-сайтах [9].

Инклюзивный туризм в Беларуси

Беларусь находится в структуре туристического мезорегиона Центральная и Восточная Европа. Для Беларуси, как и для региона в целом, характерен рост международных туристических прибытий и поступлений, а также вклада туризма в ВВП, который в 2017 г. составил 6,4 % с прогнозируемым ростом до 2028 г. на 2,1 % ежегодно [16]. Положительное влияние на развитие туризма в Беларуси оказывает введение 30-дневного безвизового въезда на территорию страны.

Экономический анализ развития инклюзивного туризма в Беларуси затруднителен в связи с отсутствием статистических данных и исследований в данной области, однако можно утверж-

дать, что на развитие инклюзивного туризма в нашей стране влияют социально-демографические, экономические и правовые факторы.

В Беларуси отмечается постепенный рост числа потенциальных потребителей инклюзивных туристических услуг, в первую очередь пожилых людей и людей с инвалидностью¹, на которых в совокупности приходится более 27 % населения. Высокий удельный вес пожилых людей в структуре населения влияет на структуру трудовых ресурсов страны². Растет доля лиц старше трудоспособного возраста, занятых в экономике, для которых инклюзивный туризм актуален как средство восстановления сил и здоровья. В то же время невысокий уровень доходов неработающих пенсионеров и низкий уровень трудоустройства людей с инвалидностью сдерживает рост спроса на инклюзивные туристические услуги.

Активному развитию инклюзивного туризма в Беларуси также препятствует довольно низкий уровень доступности инфраструктуры туризма. Выборочное исследование туристической инфраструктуры г. Минска в 2016 г. показало, что 53 % туристических объектов полностью недоступны для людей с особыми потребностями, 25 % доступны не для всех категорий людей с инвалидностью. К числу доступных было отнесено лишь 18 % объектов [17]. Среди предлагаемых на рынке сравнительно доступных туристических услуг ключевым является размещение в гостиницах категории 4 и 5 звезд.

Готовность туристической отрасли Беларуси развивать инклюзивный туризм на современном этапе невысока. С одной стороны, представители турбизнеса заинтересованы в работе с целевым сегментом инклюзивного туризма, однако при этом не готовы инвестировать в повышение доступности своих объектов и услуг (только 34,7% опрошенных представителей турбизнеса готовы инвестировать) [18, с.21].

В стране в целом сформированы благоприятные правовые условия в части обеспечения архитектурной доступности и социальной защиты населения, однако нормативно-правовая база в сфере туризма практически не затрагивает вопросы инклюзивности и требует детализации имеющихся и разработки новых правовых актов (Закон Республики Беларусь «О туризме», специализированное законодательство об инклюзивном туризме). Стимулирующую роль в данном процессе играет ратификация Беларусью Конвенции ООН о правах инвалидов в 2016 г., что повлекло за собой принятие Национального плана действий по реализации положений Конвенции, в котором предусмотрена разработка механизмов обеспечения участия людей с инвалидностью в досуге и отдыхе.

Благоприятное воздействие на развитие инклюзивного туризма в Беларуси оказывает реализация международных проектов, а также проведение в стране событийных мероприятий, поскольку в результате подобных проектов и мероприятий осуществляется реконструкция инфраструктуры с учетом требований доступности, обучение поставщиков туристических услуг по вопросам обеспечения инклюзии, а также привлекается внимание госорганов и общественности.

В целях стимулирования развития инклюзивного туризма в Беларуси необходимо обеспечить системную поддержку данной сферы, которая должна включать в себя интеграцию Беларуси в деятельность международных организаций в области инклюзивного туризма, совершенствование законодательства и институциональной среды, выработку механизма анализа развития инклюзивного туризма в Беларуси, формирование системы поддержки развития инклюзивного туризма (правовой и финансовой), а также системы продвижения инклюзивного туризма.

¹ Численность инвалидов, получающих пенсию в органах по труду, занятости и социальной защите [Электронный ресурс] // Министерство труда и социальной защиты населения. – Режим доступа : <http://www.mintrud.gov.by/ru/chislinv> - дата 16.03.2019.

² Демографический ежегодник Республики Беларусь, 2018 [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа : http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_10769/. – Дата доступа : 18.02.2019.

Заключение

Анализ развития инклюзивного туризма в различных странах в первую очередь показал, что необходим системный подход к сбору данных и оценке экономического эффекта данного направления в структуре международного рынка туристических услуг. Требуется унификация подходов при подсчете данных о путешествиях потенциальных потребителей инклюзивных туристических услуг.

Исследования показали, что наиболее быстрые темпы роста инклюзивного туризма наблюдаются в странах с высокими темпами старения населения и высокими стандартами качества жизни, среди которых США, Австралия, страны ЕС, в то время как в Беларуси инклюзивный туризм находится на начальной стадии развития.

Автором были выявлены характерные особенности спроса на инклюзивные туристические услуги (более высокие расходы на путешествия, большая продолжительность поездок, наличие сопровождающих в поездках, предпочтение отдыху в низкий сезон, высокая степень лояльности к местам отдыха и поставщикам услуг, предпочтение внутреннему туризму). Анализ предложения инклюзивных туристических услуг показывает существенный дисбаланс в сторону предложения услуг для людей с проблемами мобильности.

В своем развитии инклюзивный туризм сталкивается с рядом сдерживающих факторов, среди которых социальные, информационные, инфраструктурные, правовые и экономические факторы. Снижение влияния данных факторов рассматривается автором на трех иерархических уровнях – международном (проблемы единых подходов к стандартам и терминологии), макроуровне (необходимость стратегического подхода к развитию инклюзивного туризма) и микроуровне (низкий уровень доступности и информационного сопровождения для потребителей, отсутствие финансов и знаний для повышения доступности для поставщиков туристических услуг).

Выявленная в ходе исследования специфика рынка инклюзивного туризма, а также структура факторов, сдерживающих его развитие, требует разработки государствами, в том числе Беларусью, соответствующих механизмов стимулирования развития данного направления, так как повышение уровня доступности туризма для людей с особыми потребностями способствует росту его конкурентоспособности на международном туристическом рынке, повышает качество услуг и устойчивость развития туристического сектора.

Список использованных источников

1. Research for TRAN Committee – Transport and tourism for persons with disabilities and persons with reduced mobility [Электронный ресурс] // European Parliament. – Режим доступа : [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/617465/IPOL_STU\(2018\)617465_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/617465/IPOL_STU(2018)617465_EN.pdf). – Дата доступа: 26.11.2018.
2. *Зайцева, Н. А.* Безбарьерный туризм : учеб. пособие / Н. А. Зайцева, Д. Б. Шурафина. – М.: КНОРУС, 2016. – 176 с.
3. *Buhalis, D.* Accessible tourism: Concepts and Issues / D. Buhalis, S. Darcy. – Channel View Publications, 2011. – 336 p.
4. UNWTO Tourism Highlights 2017 Edition [Электронный ресурс] // World Tourism Organization. – Режим доступа: <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419029>. – Дата доступа: 26.11.2018.
5. An Economic Model of Disability: Changing the demand drivers for the provision of products and services in Inclusive Tourism. The Why and How [Электронный ресурс] // Travability. – Режим доступа: http://travability.travel/Articles/economic_model_3.pdf. – Дата доступа: 07.04.2018.
6. Number of trips by age group [Электронный ресурс] // Eurostat. – Режим доступа: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=tour_dem_ttage&lang=en – Дата доступа: 10.08.2018.
7. Population on 1 January by age group and sex [Электронный ресурс] // Eurostat. – Режим доступа: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_pjangroup&lang=en. – Дата доступа: 10.08.2018.
8. Economic impact and travel patterns of accessible tourism in Europe [Электронный ресурс] // European Commission. – Режим доступа: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/5566/attachments/1/translations>. – Дата доступа: 03.04.2017.

9. Mapping and Performance Check of the Supply of Accessible Tourism Services (220/PP/ENT/PPA/12/6491) Final Report [Электронный ресурс] // European Network for Accessible Tourism, 2015. – Режим доступа: http://www.accessibletourism.org/resources/2015-04-02-eu-supply-study-final_report.pdf. – Дата доступа: 06.02.2017.
10. The Purple Pound Volume and Value of Accessible Tourism in England [Электронный ресурс] // Visit Britain. – Режим доступа: https://www.visitbritain.org/sites/default/files/vb-corporate/ve_purplepound_2016_d3.pdf. – Дата доступа: 08.03.2017.
11. Tourism trends and ageing [Электронный ресурс] // Eurostat Statistics Explained. – Режим доступа: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tourism_trends_and_ageing#Senior_tourists_make_longer_trips.2C_preferably_in_their_country_of_residence_and_staying_at_non-rented_accommodation – Дата доступа: 05.12.2018.
12. Marketing Outlook Forum 2015 – Open Doors Organization (ODO) Forecast [Электронный ресурс] // Open Doors Organization. – Режим доступа: http://opendoorsnfp.org/wp-content/uploads/2016/05/ODO_MarketingForecast2015.pdf. – Дата доступа: 07.04.2017.
13. Accessible Tourism: understanding an evolving aspect of Australian tourism [Электронный ресурс] // Slideshare. – Режим доступа: <https://www.slideshare.net/srains/accessible-tourism-understanding-an-evolving-aspect-of-australian-tourism>. – Дата доступа: 26.05.2017.
14. Tourism and the European Union. Recent trends and policy developments [Электронный ресурс] // European Parliament. – Режим доступа: [http://www.europarl.europa.eu/Regata/etudes/IDAN/2015/568343/EPRS_IDA\(2015\)568343_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/Regata/etudes/IDAN/2015/568343/EPRS_IDA(2015)568343_EN.pdf) – Дата доступа: 10.08.2018.
15. Peters, M., Ducharme, I. Accessible Tourism for All: A Global Effort 2018 [Электронный ресурс] // Destinations for All, 2018. – Режим доступа: <https://www.destinationsforall2018.eu/wp-content/uploads/2018/10/Accessible-Tourism-For-All-A-Global-Effort.pdf> – Дата доступа: 05.01.2019.
16. Travel & Tourism Economic Impact 2018 Belarus [Электронный ресурс] // World Travel & Tourism Council. – Режим доступа: <https://www.wttc.org/economic-impact/country-analysis/country-reports/>. – Дата доступа: 05.02.2019.
17. Мониторинг туристической среды (Минск) [Электронный ресурс] // Офис по правам людей с инвалидностью. – Режим доступа: http://www.disright.org/ru/source?field_topic_tid=All&title=&page=2. – Дата доступа: 15.04.2018.
18. Борисенко-Клепач, Н. М. Степень готовности туристического рынка Беларуси к внедрению инклюзивных подходов : результаты исследования / Н. М. Борисенко-Клепач, А. Я. Глушакова, С. В. Живалковская. – Минск: БГУ, 2017. – 35 с.

References

1. Research for TRAN Committee – Transport and tourism for persons with disabilities and persons with reduced mobility. Available at: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/617465/IPOL_STU\(2018\)617465_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2018/617465/IPOL_STU(2018)617465_EN.pdf) (accessed 26 November 2018).
2. Zaitseva N. A., Shuravina D. B. Barrier-free tourism. Moscow, 2016. 76 p. (in Russian).
3. Buhalis D., Darcy S. *Accessible tourism: Concepts and Issues*. Channel View Publications, 2011. 336 p.
4. UNWTO Tourism Highlights 2017 Edition. Available at: <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419029> (accessed 26 November 2018).
5. An Economic Model of Disability: Changing the demand drivers for the provision of products and services in Inclusive Tourism. The Why and How. Available at: http://travability.travel/Articles/economic_model_3.pdf (accessed 07 April 2018).
6. Number of trips by age group. Available at: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=tour_dem_ttage&lang=en (accessed 10 August 2018).
7. Population on 1 January by age group and sex. Available at: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_pjangroup&lang=en (accessed 10 August 2018).
8. Economic impact and travel patterns of accessible tourism in Europe. Available at: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/5566/attachments/1/translations> (accessed 03 April 2017).
9. Mapping and Performance Check of the Supply of Accessible Tourism Services (220/PP/ENT/PPA/12/6491) Final Report (2015) Available at: http://www.accessibletourism.org/resources/2015-04-02-eu-supply-study-final_report.pdf (accessed 06 February 2017).
10. The Purple Pound Volume and Value of Accessible Tourism in England. Available at: https://www.visitbritain.org/sites/default/files/vb-corporate/ve_purplepound_2016_d3.pdf (accessed 08 March 2017).

11. Tourism trends and ageing. Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Tourism_trends_and_ageing#Senior_tourists_make_longer_trips.2C_preferably_in_their_country_of_residence_and_staying_at_non-rented_accommodation (accessed 05 December 2018).
12. Marketing Outlook Forum 2015 – Open Doors Organization (ODO) Forecast. Available at: <http://opendoorsnfp.org/wp-content/uploads/2016/05/ODOMarketingForecast2015.pdf> (accessed 07 April 2017).
13. Accessible Tourism: understanding an evolving aspect of Australian tourism. Available at: <https://www.slideshare.net/srains/accessible-tourism-understanding-an-evolving-aspect-of-australian-tourism>. (accessed 26 May 2017).
14. Tourism and the European Union. Recent trends and policy developments Available at: [http://www.europarl.europa.eu/Regata/etudes/IDAN/2015/568343/EPRS_IDA\(2015\)568343_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/Regata/etudes/IDAN/2015/568343/EPRS_IDA(2015)568343_EN.pdf) (accessed 10 August 2018).
15. Peters M., Ducharme I. Accessible Tourism for All: A Global Effort (2018) Available at: <https://www.destinationsforall2018.eu/wp-content/uploads/2018/10/Accessible-Tourism-For-All-A-Global-Effort.pdf> (accessed 05 January 2019).
16. Travel & Tourism Economic Impact 2018 Belarus. Available at: <https://www.wttc.org/economic-impact/country-analysis/country-reports/> (accessed 05 February 2019).
17. Monitoring of tourist infrastructure (Minsk). Available at: http://www.disright.org/ru/source?field_topic_tid=All&title=&page=2 (accessed 15 April 2018). (in Russian).
18. Barysenka-Klepach N. M. Glushakova A. J. Zhyvalkouskaya S. V. *The readiness of the Belarusian tourism market to implement inclusive approaches: the results of the study*. Minsk, 2017. 35 p. (in Russian).

Статья поступила 29.03.2019

Н. С. Данилова

Института бизнеса БГУ, Минск, Беларусь

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИК ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ И МОНИТОРИНГА ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

В статье рассмотрены основные проблемы при формировании систем управления устойчивым развитием производственных организаций. Выявлена возможность использования организационной структуры управления в процедурах оценки эффективности процессов управления через определение ее готовности и способности адаптации к изменениям в процессе развития организаций. Предложены соответствующие методики экспресс-диагностики и мониторинга, оценена экономическая эффективность их применения.

Ключевые слова: устойчивое развитие производственных организаций, эффективность системы управления, организационная структура управления, диагностика, мониторинг, экономическая эффективность

N. Danilava

School of business of BSU, Minsk, Belarus

ECONOMIC EFFICIENCY OF EXPRESS DIAGNOSTIC AND MONITORING OF MANAGEMENT PROCESSES METHODS APPLICATION UNDER CONDITIONS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE ORGANIZATION

The article defines the place of the organizational management structure in the processes of building and functioning of sustainable development management systems of production organizations. Its influence on the sustainable development of enterprises in the static and dynamic aspects is considered. The methods of express diagnostics and monitoring of management processes effectiveness, based on the organizational structure of management, are proposed. Evaluated the effectiveness of their use.

Keywords: sustainable development of production organizations, the effectiveness of the management system, the organizational structure of management, diagnostics, monitoring, economic efficiency

Введение

Рассматривая устойчивое развитие (далее – УР) организации как траекторию предвидимого, прогнозируемого и управляемого процесса качественных преобразований системы, являющегося результатом эффективной реализации стратегии развития, необходимо принимать качественно иной подход к управлению производственными организациями, подразумевающий переход от функций поддержания стабильности к функциям управления изменениями. В данной ситуации появляется ряд проблем, возникающих на различных уровнях управления и связанных со стратегией УР, которые можно обобщить и классифицировать следующим образом: проблемы перехода к системе УР (как оценить способности организаций к УР или на каком уровне развития находится организация в определенный момент времени); проблемы оценки уровня развития процессов управления; проблемы эффективности управления развитием организации. Являясь одной из ключевых категорий управления, организационная структура управления (далее – ОСУ), ее готовность к изменениям в процессе развития организации, оценка

влияния на построение, функционирование, анализ и эффективность системы управления может являться важной составляющей в процессе управления УР производственных организаций Республики Беларусь.

Основная часть

Характеристики ОСУ указывают, что она является достаточно сложным объектом управления, а наличие в ее описании динамических характеристик подтверждает возможность изменения, корректировки и адаптации ее к фазам и этапам развития производственной организации [1, с. 125].

Влияние ОСУ на УР организации необходимо методически рассматривать в двух аспектах.

1. **Статическом** – как состояние ОСУ на определенный момент времени (t_0), что может помочь в оценке стартовых условий развития системы управления. Процесс управления носит динамичный характер и в целях его стабилизации или совершенствования необходимо знать стартовый уровень принимаемых решений с помощью диагностики [2, с. 14]. В данном случае целесообразно применение экспресс-диагностики, которая обычно включает в себя анализ существующей стратегии, организационной структуры и основных бизнес-процессов, а оценка стартовых условий покажет готовность ОСУ к внедрению разработанной стратегии и политики УР, т. е. позволит оценить ее избыточность или недостаточность для реализации стратегических целей и задач. Используя теорию измерения управляемости хозяйственной деятельности организации [3] и процессы управления ею, можно определить количественные показатели результатов анализа ОСУ и предварительное значение уровня управляемости (далее – УУ) начальной точки стратегического развития организации, что, в свою очередь, позволит построить траекторию развития устойчивого управления производственной организацией с учетом времени (t) стабилизации процессов управления и определения положения на поле управляемости, которое представлено в диапазоне от 0 до 1,0 (или от 0 до 100 %) в виде шести зон:

- зона естественных отклонений (от 1,0 до 0,8);
- зона стабилизации (от 0,8 до 0,6);
- зона санации (от 0,6 до 0,4);
- зона реструктуризации (от 0,4 до 0,2);
- зона кризисного состояния или кризисная зона (от 0,2 до 0,1);
- зона банкротства (от 0,1 до 0) [3, с. 30].

Помимо этого, ОСУ и основные функции управления ею позволят выполнить анализ качественных и количественных характеристик функционального управления организацией через УУ схемы ОСУ (Сх), штатного расписания (ШР) и функциональных обязанностей (ФО).

Первый уровень управления ОСУ предприятия отвечает за реализацию задач стратегического развития, определяемых с помощью специальных функций управления, регламентированных «петлей качества» (далее – СФУ). Второй уровень управления ОСУ организации для определения уровней эффективности осуществления процессов управления измеряется с помощью общих функций управления. Третий уровень управления ОСУ организации для определения уровней эффективности реализации процессов управления измеряется с помощью оценки дополнительных функций управления, характеризующих процессы и процедуры управления деловой средой организации (ДСО) и реализующих все требования стандартов ИСО 9004:2010 «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации»¹.

Предлагаемая автором методика экспресс-диагностики «стартовой точки» эффективности ОСУ (уровня управляемости) на конкретный момент времени содержит небольшое количество

¹ Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества: СТБ ISO 9004-2010 (ISO 9004:2009, IDT). – Взамен СТБ ИСО 9004-2001; введ. 01.01.2011. – Минск : Гос. комитет по стандартизации Республики Беларусь : БелГИСС, 2010. – 45 с.

измеримых показателей и складывается из совокупности оценки специальных функций управления на момент диагностики, включает в себя:

- три основные функции организационной структуры управления ОСУ (организационная схема, штатное расписание, функциональные обязанности сотрудников организации);
- восемь специальных функций управления: политикой организации, маркетингом, реализацией, закупками, финансами, человеческими ресурсами, системой, менеджмента качества, производством;
- семь общих функций управления (принятие решений, учет, контроль, планирование, анализ и оценка, стимулирование, корректировка);
- одиннадцать функций, характеризующих деловую среду организации: долгосрочное перспективное планирование; постоянный мониторинг и анализ деловой среды организации; привлечение заинтересованных сторон и информирование их о деятельности организации и ее планах; взаимовыгодные отношения с поставщиками и партнерами; мероприятия по обеспечению баланса противоречивых потребностей и ожиданий заинтересованных сторон; применение общей стратегии в организации; предвидение потенциальных потребностей в ресурсах; установление процессов, соответствующих достижению стратегии организации и гарантирующие, что они могут быстро реагировать на изменяющиеся обстоятельства; регулярная оценка соответствия текущим планам и процедурам, а также осуществление корректирующих и предупреждающих действий; обеспечение возможности обучения для персонала; постоянное улучшение [4, с. 107].

2. **Динамическом** – как сопровождение процессов развития ОСУ в ходе реализации стратегии УР организации (Δt).

Сопровождение процессов развития ОСУ в ходе реализации стратегии УР организации осуществляется в виде постоянного контроля за изменением элементов ОСУ (мониторинг) и подразумевает под собой оперативное измерение УУ производственно-хозяйственной деятельности организации и управление производственными процессами в последующем интервале времени (Δt) [2, с. 49].

Разработанная методика экспресс-диагностики позволит применять ее в качестве составляющей текущего мониторинга системы управления в целях выявления проблем в управлении УР и разработки программ по их нейтрализации.

Мониторинг за развитием элементов ОСУ реализуется в разные интервалы времени изменения показателей развития ОСУ, но наполнение объемом реализуемых задач и обязанностей начинается с изменения ФО специалистов и руководителей на всех уровнях управления и развития предприятия. Сначала изменяется третий уровень управления, и мониторинг за изменением его показателей осуществляется в оперативных режимах функционирования. Функциональная зависимость процессов в развитии ФО определит процедуру мониторинга и время появления точек перехода из одного режима управления в другой, т. е. из оперативного в текущий и из текущего в стратегический, или переход от показателей оценки оперативных показателей к текущим показателям ОФУ и к показателям СФУ. Соответственно, мониторинг за сложившейся ОСУ по отношению к общим и специальным функциям управления позволяет своевременно выявлять проблемы в реализации стратегии УР и разрабатывать программы их нейтрализации. Практически это механизм поддержания предприятия в зоне устойчивого управления или устойчивых УУ.

Результаты применения разработанной методики экспресс-диагностики на четырех производственных предприятиях различной формы собственности, отраслевой принадлежности и размера приведены в табл. 1 и позволили сделать следующие выводы об особенностях и проблемах процессов управления УР в рассмотренных организациях:

- во всех организациях присутствуют все СФУ, однако характеризуются фрагментарностью (функциональной неполнотой). Из зоны внимания руководства выпадают вопросы эффективности управленческих процессов. В целом, должностные инструкции делают упор на реализацию

Таблица 1

Результаты практического применения методики экспресс-диагностики процессов управления организациями на ОСУ в стартовых условиях устойчивого развития

Table 1

The practical application results of the rapid diagnosis of management processes methods on the basis of OSM in the starting conditions of sustainable development

Организация	Отраслевая принадлежность	Среднесписочная численность, чел.	УУ в стартовых условиях УР, %	Зона на поле управляемости	СФУ с наименьшим УУ	Проблемные зоны в управлении СФУ (общие функции управления)	Готова/не готова СУ к внедрению и реализации стратегии УР
Организация 1	Холодная штамповка или гибка	55	57	Санации	Политика – 29 % Маркетинг – 29 % СМК – 29 % Человеческие ресурсы и знания – 57 %	Планирование, анализ и оценка, учет, корректировка, стимулирование	Не готова, требуется реструктуризация процессов управления
Организация 2	Деятельность автомобильного и грузового транспорта	222	69,25	Стабилизации	Политика – 43 % Маркетинг – 29 % СМК – 57 %	Учет, Анализ и оценка, контроль и мониторинг, корректировка, стимулирование	Не готова, требуется значительная корректировка процессов управления
Организация 3	Производство сборных железобетонных конструкций и изделий	600	64	Стабилизации	Политика – 57 % СМК – 29 %	Учет, планирование, анализ, корректировка, стимулирование	Не готова. Требуется значительная корректировка процессов управления
Организация 4	Деревообработка	1042	68	Стабилизации	Политика – 43 % Маркетинг – 43 % СМК – 43 %	Учет, анализ и оценка, корректировка, стимулирование	Не готова. Требуется значительная корректировка процессов управления

Источник: разработано автором.
Source: author's developed.

общих функций «организации» и «контроля». Наиболее «слабыми» местами в системах управления являются такие СФУ, как:

- *политика и СМК*. В организациях сформулирована политика в области качества, охраны окружающей среды и охраны труда, система менеджмента качества соответствует требованиям СТБ ISO 9001:2009, однако цели в области качества не имеют измеримых показателей достижения и по сути представляют собой декларацию;

- *маркетинг*. В некоторых организациях управление данной функцией сводится к несистемному сбору информации о рынке структурными подразделениями и специалистами, не имеющими соответствующей квалификации в области маркетинга, т. е. практически не реализуется. Либо же отождествляется со сбытом;

- характерной чертой проанализированных систем управления является либо отсутствие в организациях долгосрочной стратегии развития, либо формальное отношение к ее разработке и реализации, т. е. в настоящее время планирование деятельности организаций чаще всего осуществляется по «накатанной» и предусматривает ежегодное улучшение достигнутых в прошлом показателей, однако у такого рода поступательного движения имеются пределы и ограничения, основное из которых – это отсутствие гарантий долгосрочной динамической устойчивости организации;

- функциональная перегруженность руководителей стратегического уровня (например: первый зам. Ген. директора) решением задач текущего и оперативного уровня управления;

- ОСУ рассмотренных организаций отражают частичную или значительную неготовность систем управления к внедрению и реализации стратегии УР.

Мониторинг за развитием УУ ОСУ предоставляет возможность удерживать УУ в русле траектории развития через его измерение с постоянным шагом Δt (или шагом квантования $t_{\text{кв}}$ показателей УУ и уровня развития (Урз)). Выбор шага квантования ($\Delta t_{\text{кв}}$) зависит от задачи управления и времени стабилизации процессов управления. Это позволяет сохранять скорости развития и величины векторов сил развития процессов управления.

Вектор сил развития определяется по формуле исходя из полученного при экспресс-диагностике стартового уровня УУОСУ и количества шагов квантования, необходимых для достижения УУ значения в 100 %.

$$\text{ВСП} = \frac{100 - \text{УУ}t_0}{\sum_{i=1}^n t_{\text{кв}}}, \quad (1)$$

где ВСП – вектор сил развития, %; УУ(t_0) – стартовый уровень управляемости ОСУ, %; $t_{\text{кв}}$ – шаг квантования.

Для оценки экономической эффективности использования разработанной методики предлагается определить изменение показателей выручки (I) от реализации продукции (работ, услуг), которая является величиной, характеризующей различные стороны деятельности производственной организации: конкурентоспособность, качество реализуемой продукции (работ, услуг), узнаваемость и престижность организации. Увеличение объема выручки свидетельствует прежде всего об эффективности управления организацией и способности организации удовлетворять потребности заинтересованных сторон.

В связи с чем целесообразно осуществить преобразование ВСП в стоимостные измерители посредством показателя преобразователя:

$$Pr = \frac{\text{ВСП}}{\text{УУ}t_0}, \quad (2)$$

где Pr – преобразователь ВСП в стоимостные измерители, %.

В табл. 2 отражен алгоритм определения для каждого шага квантования приращения объемов выручки (I) с помощью Pr для четырех производственных организаций различных отраслей.

Для этого была проведена экспресс-диагностика на основе ОСУ, рассчитан предварительный $УУt_0$ организаций и определена траектория развития УУ, исходя из количества $t_{кв} = 4$. В зависимости от $УУt_0$ каждый этап может планироваться в промежутке от нескольких месяцев до года, т. е. чем выше $УУt_0$, тем, соответственно, $t_{кв}$ меньше.

Таблица 2

Алгоритм определения приращения объемов выручки для каждого шага квантования

Table 2

Algorithm for determining the increment in revenue for each quantization step

Организация	Выручка (V) в 2018 г., тыс. р.	Среднесписочная численность, чел.	УУ на t_0 , %	ВСП % $(100 - УУt_0) / 4$, %	Pr = ВСП / УУ, %	1 этап $\Delta t_{кв}$		2 этап $\Delta t_{кв}$		3 этап $\Delta t_{кв}$		4 этап $\Delta t_{кв}$		Прирост выручки при УУ = 100 %, тыс. р.
						$\Delta V = (6*2 / t_{кв})$, тыс. р.	$V_1 = (V + \Delta V)$, тыс. р.	ΔV , тыс. р.	$V_2 = (V_1 + \Delta V)$, тыс. р.	ΔV , тыс. р.	$V_3 = (V_2 + \Delta V)$, тыс. р.	ΔV , тыс. р.	$V_4 = (V_3 + \Delta V)$, тыс. р.	
Организация 1	13770	57	62,5	9,4	0,15	516,4	14286,4	516,4	14802,8	516,4	15319,2	516,4	15835,6	2065,6
Организация 2	7376	222	69,5	7,6	0,109	201	7577	201	7778	201	7979	201	8180	804
Организация 3	52948	600	64	9	0,14	1853,2	54801,2	1853,2	56654,4	1853,2	58507,6	1853,2	60360,8	7412,8
Организация 4	49761,6	1042	68	8	0,12	1492,8	51254,4	1492,8	52747,2	1492,8	54240	1492,8	55732,8	5971,2

И с т о ч н и к: разработано автором.

S o u r c e: author's developed.

Корректировку процессов управления можно условно разделить на 4 этапа (каждый из которых может занимать от 1 до 3 месяцев, учитывая, что стартовая точка развития процессов управления предприятия находится в зоне естественных отклонений). Если фактический достигнутый показатель УУ, измеренный в конце расчетного интервала времени, меньше запланированного, значит, количество и качество управленческого труда не соответствует плановым характеристикам и не способствовало выходу в точку 100 %. В данном случае процедура мониторинга за развитием элементов ОСУ и ее корректировка в условиях реализации разработанной стратегии должна обеспечить выход УУ системы управления на уровень 100 %.

Помимо этого, методы экспресс-диагностики процессов управления значительно снижают время и затраты на проведение полной диагностики, которая может проводиться как с привлечением профессиональных консультантов, так и собственными силами организации. Соответственно, возникает вопрос экономичности процесса обследования.

Исходя из информации, предоставляемой различными консалтинговыми компаниями, полная диагностика эффективности управления длится от месяца до трех, а с учетом реализации мер, разработанных на ее основе, до года и более (если организация крупная). За это время меняется внутренняя и внешняя среда деятельности организации, появляются новые продукты/услуги и направления и, следовательно, меняются требования к процессам, организационной структуре и к системе управления, т. е. результат работы консультантов устарел еще в ходе проведения диагностики. Очевидно, что в таких случаях эффективность консультационных проектов остается достаточно низкой и не всегда соответствует их высокой стоимости.

Методы экспресс-диагностики процессов управления значительно снижают время и затраты на проведение полной диагностики за счет того, что позволяют за несколько дней определить УУ СФУ и ОФУ, распознать слабые места в процессах и процедурах функций управления. В табл. 3 приведены данные о количестве консультантов и количестве дней, необходимых для проведения полной диагностики и экспресс-диагностики в зависимости от размера организации.

Стоимость консультационных услуг рассчитывается по следующей общепризнанной формуле:

$$C = (S \cdot N \cdot K \cdot R) \cdot (1 + \alpha) \beta, \quad (3)$$

где C – стоимость консультационных услуг, р.; S – средняя ставка услуг консультантов по отрасли, р.; N – количество дней, которые планирует потратить консультант; K – коэффициент задержки (принятая норма 1,3); R – вероятность успешного выполнения проекта (от 1 + (от 0,1 до 1,0)); α – коэффициент накладных расходов; β – темп инфляции, %.

Таблица 3

Необходимое количество человеческих и временных ресурсов при проведении полной диагностики и экспресс-диагностики системы управления в зависимости от размера организации

Table 3

The necessary amount of human and time resources during complete diagnosis and express diagnostics of the management system, depending on the size of the organization

Методы	Размер организации					
	Малая		Средняя		Крупная	
	количество дней	количество человек	количество дней	количество человек	количество дней	количество человек
Диагностика	До 15	3–5	До 30	5–7	30–60	До 15
Экспресс-диагностика	1	1	До 3	2	До 7	3

И с т о ч н и к: разработано автором.

S o u r c e: author's developed.

Выявив в ходе экспресс-диагностики проблемные функциональные блоки (СФУ с УУ < 70 %), требующие детальной диагностики, можно рассчитать экономический эффект в виде снижения затрат при использовании экспресс-диагностики на проведение анализа и оценки эффективности системы управления следующим образом:

$$\text{Эф} = n \cdot C_d - n \cdot \sum_{j=1}^m (C_d \cdot \text{СФУ}_j^d), \quad (4)$$

где Эф – экономический эффект, р.; n – количество консультантов; C_d – стоимость услуг консультанта при проведении полной диагностики, р.; СФУ_j^d – СФУ с УУ < 70 %, выявленная в ходе экспресс-диагностики; m – количество выявленных СФУ с УУ < 70 %.

С точки зрения осуществления диагностики эффективности управления путем внутреннего аудита экономия средств может быть значительной по сравнению с внешним аудитом, но в данном случае может быть скрыто много побочных затрат, таких как затраты рабочего времени и отвлечение ресурсов, которые могли быть затрачены на решение других задач. Наибольшую трудоемкость представляют работы по экспресс-диагностике ФО руководителей подразделений соответствующего уровня управления. Трудозатраты на обследование ФО соответствующего уровня (стратегического, текущего или оперативного) управления определяются по формуле

$$T_{\text{ФО}} = \sum_{i=1}^m (k \cdot n_i), \quad (5)$$

где $T_{\text{ФО}}$ – трудозатраты на обследование ФО, чел.-ч; k – норматив на обследование одной ДИ, устанавливаемый опытно-статистическим путем, чел.-ч; n_i – количество руководителей соответствующего уровня управления.

Трудозатраты на диагностику ШР и Сх значительно ниже и общий показатель трудозатрат на диагностику ОСУ можно вычислить как:

$$T_{\text{ОСУ}} = T_{\text{ФО}} + T_{\text{ШР}} + T_{\text{Сх}}, \quad (6)$$

где $T_{\text{ОСУ}}$ – общий показатель трудозатрат на диагностику ОСУ, чел.-ч; $T_{\text{ШР}}$ – показатель трудозатрат на диагностику ШР, чел.-ч; $T_{\text{Сх}}$ – показатель трудозатрат на диагностику Сх, чел.-ч.

Соответственно стоимость внутренней экспресс-диагностики составит

$$C_{\text{внутр}} = T_{\text{ОСУ}} \cdot \text{ЧТС}, \quad (7)$$

где $C_{\text{внутр}}$ – стоимость внутренней экспресс диагностики, р.; ЧТС – часовая тарифная ставка, р.

Экономический эффект в виде экономии затрат от проведения экспресс-диагностики ОСУ собственными силами предприятия определим следующим образом:

$$\text{Эф} = C_{\text{д}} - C_{\text{внутр}}, \quad (8)$$

где Эф – экономический эффект от проведения экспресс-диагностики, р.

Заключение

Использование методик экспресс-диагностики и мониторинга эффективности процессов управления на основе ОСУ обеспечивает своевременное и адекватное реагирование на проблемы в управлении, снижает затраты на восстановление УУ и поддержание режимов успешного развития. Выявляются конкретные должности, сдерживающие УР, и появляется возможность своевременной корректировки должностных инструкций. Мониторинг за соответствием сложившейся ОСУ по отношению к общим и специальным функциям управления дает возможность своевременно выявлять проблемы в текущем управлении УР и разрабатывать программы их нейтрализации, определяя скорость развития процессов управления с учетом корректировки сил развития, не позволяя процессам управления снижать позитивные темпы развития [5, с. 107]. Практически это механизм поддержания предприятия в зоне устойчивого управления или устойчивых УУ.

Окончательный эффект от внедрения разработанной методики экспресс-диагностики и мониторинга системы управления УР на основе ОСУ – это разница между достигнутым ростом выручки и затратами, понесенными организацией в процессе выхода системы управления в зону естественных отклонений на поле управляемости. Практическое применение разработанной методики экспресс-диагностики показало, что она достаточно универсальна и может использоваться в производственных организациях любой отраслевой принадлежности.

Список использованных источников

1. *Высоцкий, О. А.* Основы устойчивого развития производственной организации / О. А. Высоцкий, И. М. Гарчук, Н. С. Данилова; под науч. ред. В. Ф. Медведева; Брестский государственный технический университет. – Минск : Право и экономика, 2015. – 358 с.
2. *Высоцкий, О. А.* Диагностика и мониторинг процессов управления хозяйственными системами / О. А. Высоцкий [и др.]; под. общ. ред. О. А. Высоцкого. – Минск : ЦНИИТУ, 1999. – 234 с.
3. *Высоцкий, О. А.* Теория измерения управляемости хозяйственной деятельностью предприятий / О. А. Высоцкий. – Минск : Право и экономика, 2004. – 394 с.

4. *Высоцкий, О. А.* Методология измерения и практикум по управлению организацией (в стартовых условиях устойчивого развития организации) / О. А. Высоцкий [и др.]; под научн. ред. О. А. Высоцкого. – Минск : Право и экономика, 2016. – 272 с.

References

1. Vysotskii O. A., Garchuk I. M., Danilova N. S. *Fundamentals of sustainable development of industrial organization*. Minsk, 2015. 358 p. (in Russian).
2. Vysotskii O. A., Belevets N. V., Kalenyuk P. V., Omel'yanyuk A. M., Kuksyuk I. A., Prokopuk N. I. *Diagnostics and monitoring of management processes of economic systems*. Minsk, 1999. 234 p. (in Russian).
3. Vysotskii O. A. *Theory of measurement of manageability of economic activity of enterprises*. Minsk, 2004. 394 p. (in Russian).
4. Vysotskii O. A., Garchuk I. M., Danilova N. S., Zatsepina E. V., Kot N. G. *Measurement methodology and workshop on organization management (in the starting conditions of sustainable development of the organization)*. Minsk, 2016. 272 p. (in Russian).

Статья поступила 26.09.2019

А. В. Забавская

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В БИЗНЕС-ПРОЦЕССАХ

Исследуется и уточняется понятие «управление рисками». Анализируются современные особенности развития процесса риск-менеджмента. Утверждается, что четкое распределение обязанностей между основными силами в бизнес-системе — это ключевая особенность при построении модели управления рисками. Предлагается модель пяти сил защиты. Приводится алгоритм системы оценки степени риска в Республике Беларусь.

Ключевые слова: управление рисками, бизнес-система, экономическая устойчивость, инновации, цифровая экономика, экономические отношения, экономическое развитие, предпринимательская деятельность

A. Zabavskaya

Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus

RISK-MANAGEMENT IN BUSINESS-PROCESSES

We investigate and refine the concept of risk-management. The author analyzes the current features of the development of the risk-management process. According to the author, a clear division of responsibilities between the main forces in the business-system is a key feature in building a risk-management model. In conclusion, we proposed a model of the five defense forces and presented an algorithm for a risk assessment system in the Republic of Belarus.

Keywords: risk-management, business-system, economic sustainability, innovation, digital economy, economic relations, economic development, entrepreneurship

Введение

В условиях активного развития процессов интернационализации и глобализации деловой активности организаций происходит ужесточение международной конкуренции. Сложные бизнес-системы постоянно подвергаются влиянию значительного количества факторов внешней и внутренней среды, поэтому они стремятся к обеспечению своей экономической устойчивости в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Управление рисками — это один из ключевых моментов по решению этой задачи. Современное состояние национальной экономики характеризуется необходимостью проведения ее модернизации. Для реализации этой цели необходимо построение модели, учитывающей многообразие рисков в условиях перехода к социально-ориентированной рыночной экономике, а также проведение анализа современных тенденций и характерных особенностей процесса управления рисками, основываясь на международных стандартах [1].

Большой вклад в развитие теории устойчивости внесли Н. Н. Красовский, Е. Торричелли, Ж. Лагранж, А. М. Ляпунов, Дж. К. Максвелл, И. А. Вышнеградский, Э. Дж. Раус, Н. С. Жуковский, Н. Г. Четаев, Е. А. Барбашин, Г. В. Каменков. Проблемы организации и управления представлены в трудах таких ученых, как: В. И. Демидов, Ю. П. Анискин, Р. А. Фатхутдинов; инновационного развития экономики и системного анализа эффективности деятельности организаций: А. Е. Дайнеко, М. К. Жудро, В. Н. Шимов; мировых тенденций и внешнеэкономических факторов стратегии инновационного развития: Е. С. Ботеновская, В. Г. Гусаков, Е. Л. Давыденко, А. В. Данильченко. Проблемы исследования сущности категории «устойчивость» нашли отражение в исследованиях ученых теории систем и организации Э. Н. Кузьбожева, Ю. А. Урманцева, С. В. Чупрова, В. В. Артюхова, В. И. Кудашова, Т. А. Акимовой, О. В. Михалева. Ряд исследова-

телей аккумулирует сущность анализируемых понятий устойчивости в зависимости от поставленных целей при изучении проблемы. При анализе литературных источников выявлено, что большинство отождествляет сущность исследуемых понятий только в финансовом контексте, в то время как производственно-хозяйственная составляющая должным образом не учитывается.

В отечественной экономической литературе следует отметить недостаточную проработанность вопросов, связанных с бизнес-системами, их экономической устойчивостью, процессом управления рисками и влиянием на экономическое развитие белорусской экономики. В современных сложных условиях экономического и инновационного развития Республики Беларусь проблема конкурентоспособности и сбалансированного развития занимают ключевое место в экономической политике страны, которая, в свою очередь, заключается во взаимосогласованном развитии экономического потенциала на микро- и макроуровнях.

Результаты и их обсуждение

Процесс непрерывного риск-менеджмента в бизнес-системах может позволить интегрировать различные инструменты в единую систему управления, отличающуюся многоуровневостью, комплексной постановкой управленческих задач, а также их решением, на основе современных достижений экономической науки. Но первоначально необходимо выработать общие подходы к определению процесса управления рисками. В отечественных и зарубежных источниках существуют следующие международные стандарты и руководства по риск-менеджменту:

– COSO ERM 2017, разработанный «Комитетом спонсорских организаций комиссии ТРЕДВЕЯ». Согласно этому документу под управлением рисками понимается «процесс, осуществляемый советом директоров, руководством и сотрудникам организации, который начинается при разработке стратегии и затрагивает всю деятельность организации»;

– FERMA, стандарт, который был предложен Федерацией европейских ассоциаций риск-менеджеров. Понятие «управление рисками» трактуется в нем как «процесс, в рамках которого в организации осуществляется систематический анализ и управление рисками во всех направлениях деятельности организации с целью повышения эффективности деятельности». Кроме того, существует ряд стран, а именно: Великобритания, Новая Зеландия, Австралия, Япония, ЮАР, Канада, в которых действуют национальные стандарты.

В Республике Беларусь управление рисками в организациях оценивается согласно международному стандарту ISO 31000-2015, соответственно которому рассматриваемый процесс определяется как «скоординированные действия по руководству и управлению организацией в отношении риска»¹. Однако следует отметить, что в 2018 г. был принят обновленный вариант данного документа – ISO 31000:2018. Таким образом, под управлением рисками стали подразумевать «скоординированные действия по управлению и контролю деятельности организации с учетом риска» [3, с. 12].

Рассматривая развитие процесса управления рисками на международной арене и анализируя работу транснациональных корпораций в различных отраслях экономики, можно отметить, что в период с 2010 по 2018 г. наблюдался этап, связанный со становлением системы управления рисками в качестве интегрированной корпоративной системы. Риск-менеджмент выступал в качестве одного из звеньев многоуровневой системы управления организацией.

В современном мире развитие экономических отношений невозможно без цифровой трансформации и внедрения искусственного интеллекта. Переход к цифровой экономике – это характерная особенность, которую необходимо учитывать в ходе осуществления риск-менеджмента. По мнению автора, цифровая экономика – это стратегический переход к новым способам ведения бизнеса, совершенствование процессов и методов производства, принятия решений, повы-

¹ Менеджмент рисков. Принципы и руководящие указания: СТБ ISO 31000-2015 (ISO 31000:2009, IDT). – Введ. 01.09.2015. – Минск: Госстандарт, Минск: БелГИСС, 2015. – 18 с.

шения эффективности, внедрение инноваций и искусственного интеллекта, а также разработка новых технологий на пути к достижению поставленных целей. Она меняет роль и использование данных. Потенциал цифровой экономики заключается в новых научных исследованиях и открытиях, возможностях трудоустройства и значительном экономическом росте. Для бизнес-систем это отразится в изменениях:

- традиционных инфраструктур и моделей;
- подходов к конфиденциальности и безопасности данных;
- удовлетворения повышенного потребительского спроса и ожиданий;
- скорости принятия решений.

Таким образом, период с 2018 г. и по настоящее время обусловлен активным внедрением проактивного подхода к процессу управления рисками, а именно:

- применяется «умный» риск-менеджмент, направленный на цифровизацию и автоматизацию всех процессов управления рисками; осуществляется работа с большим объемом данных с использованием предиктивной аналитики;
- процесс управления рисками становится непрерывным и полностью интегрированным во все бизнес-процессы, происходящие в бизнес-системе;
- осуществляется перераспределение основной ответственности за развитие культуры риск-менеджмента со службы управления рисками на высшее руководство бизнес-системы;
- используются риск-ориентированные подходы в бизнес-функциях (BCP&DRP, HAZOP, 5 Why's, FMEA, RCA) [3].

Оценивая существующие подходы, учитывая специфику и многообразие определений рассматриваемого понятия, управление рисками, по мнению автора, следует определить как процесс принятия решений с учетом политических, социальных, экономических, экологических, инженерных факторов, с соответствующей оценкой рисков, способствующих возникновению потенциальной опасности, в целях разработки, анализа и сравнения вариантов регулирования и выбора оптимальных мер для обеспечения устойчивости бизнес-системы.

Одной из ключевых особенностей построения модели управления рисками в современных бизнес-системах является четкое распределение обязанностей между основными силами, т. е. применение модели пяти сил защиты, учитывая непосредственное влияние двух внешних – четвертой силы (внешнего аудита) и пятой – контролирующих органов (см. рисунок).



Модель пяти сил защиты

И с т о ч н и к: разработано автором.

Model of five forces of protection

S o u r c e: author's developed.

Ведущая роль в процессе управления рисками в модели пяти сил защиты закрепляется за первой линией защиты. Высшее руководство (топ-менеджмент) сталкивается с рисками различного рода ежедневно в ходе осуществления своей основной деятельности. Первой линии необходимо принимать решения относительно рисков, выявлять бизнес-риски, интегрировать систему управления рисками в процессы реализации стратегических и тактических целей, а также обеспечивать выполнение надлежащих методов управления рисками. Вторая линия защиты — это функции управления рисками, которые взаимодействуют совместно с первой линией, выступая в роли координатора и бизнес-партнера процесса управления рисками, обеспечивают поддержку и оптимизацию эффективной практики управления рисками. В свою очередь, третья линия защиты (внутренний аудит) осуществляет независимую оценку эффективности системы управления рисками для подтверждения надежности и достаточности мероприятий по рискам, проводимых первой и второй линиями защиты [2].

Несмотря на то что использование трех основных сил является достаточно эффективным алгоритмом для бизнес-системы и позволяет разработать индивидуальный процесс управления рисками, следует помнить про важность независимого аудита и контроль со стороны регулирующих органов. Проведение независимым аудитором проверки финансовой отчетности необходимо для выявления соответствия документации требованиям существующих стандартов и государственному законодательству в целях подготовки заключения о достоверности финансовой отчетности. Для обеспечения надлежащего охвата и минимизации двойной работы выстраивается эффективное взаимодействие и координируется деятельность между внутренними и внешними сторонами, оказывающими услуги по предоставлению гарантий и консультаций.

Рассмотренная модель пяти сил защиты может быть эффективна для интегрирования в процесс управления как для производственных организаций, так и для тех, которые осуществляют деятельность по оказанию различного рода услуг и работ.

Основываясь на исследованиях международной сети компаний, занимающихся консалтингом и аудитом, «PricewaterhouseCoopers», проведенными в 2018 г., можно отметить тот факт, что повышение общей эффективности процесса управления рисками при большем воздействии первой линии защиты приводит к значительному росту выручки и прибыльности бизнес-системы в целом. Координация усилий функций риск-менеджмента и внутреннего контроля подразумевает: фокусирование усилий обеих функций на ключевых зонах риска в организации; сохранение различного фокуса в работе с точки зрения мониторинга и контроля рисков, дополняющий друг друга (фокус на эффективность разработанных мер по контролю ключевых рисков; фокус системы управления рисками на удержание совокупного уровня риска в пределах риск-аппетита организации); содействие наличию более полной и полезной информации по управлению ключевыми рисками для использования руководством и внутренним аудитом [2].

В Республике Беларусь оценку деятельности организаций проводят государственные органы контроля согласно соответствующему постановлению². Таким образом, система оценки степени риска в Республике Беларусь должна включать в себя следующие этапы:

- выявление риска;
- определение субъектов с риском;
- определение и согласование с Межведомственным советом по контрольной деятельности критериев оценки степени риска;
- оценку степени риска;
- определение субъектов с высокой степенью риска;
- анализ имеющейся в распоряжении контролирующего органа информации, а в случаях, установленных законодательством, сбор дополнительной информации о субъектах с высокой степенью риска;

² Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 22 января 2018 года № 43: «О методике формирования системы оценки степени риска». — Минск, 2018. — 4 с.

– анализ возможности выявления и устранения нарушений субъектами с высокой степенью риска законодательства иными формами государственного контроля без назначения выборочной проверки;

– отбор субъектов для включения в планы выборочных проверок.

В настоящее время Национальный банк страны применяет представленный выше алгоритм в отношении банков, небанковских кредитно-финансовых организаций и т.п. Органами прокуратуры данная система оценки используется с учетом норм главы 13 Положения о порядке организации и проведения проверок. Отбор субъектов для включения в планы выборочных проверок осуществляется на основании критериев оценки степени риска для отбора проверяемых субъектов при проведении выборочной проверки. Критерии оценки степени риска определяются контролирующими органами по согласованию с Межведомственным советом по контрольной деятельности³.

Выводы

Переход на инновационный путь развития и моделирование перспективной модели системы управления рисками имеют большую практическую значимость для национальной экономики. В современных условиях любую организацию можно назвать динамической бизнес-системой. Неопределенность внешней среды является одной из важнейших причин потери устойчивости. Процессы управления рисками обеспечивают согласованность всех функциональных подсистем и представляют собой целенаправленное воздействие на элементы реализации основных целей организации.

В ходе проведенного анализа отечественных и зарубежных литературных источников, международных стандартов в данной работе автором предложено уточненное определение понятия управление рисками. Проанализированы современные тенденции развития процесса управления рисками. Выявлены характерные особенности проактивного подхода к процессу управления рисками. Представлена модель пяти сил защиты.

Список использованных источников

1. *Забавская, А. В.* Понятие и факторы экономической устойчивости организации / А. В. Забавская // Бизнес. Инновации. Экономика : сб. науч. ст. – 2018. – № 2 – Вып. 3. – С. 239–244.

2. Взгляд на риски. Управление рисками на «передовой» // 6-е ежегодное исследование PwC [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.pwc.ru/ru/publications/risk-in-review-study-2017.html> – Дата доступа: 19.07.2019.

3. *Клековкин, Н. И.* Восстание машин. Какие риски искусственный интеллект создает для экономики [Электронный ресурс] / Н. И. Клековкин. – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/363499-vosstanie-mashin-kakie-riski-iskusstvennyy-intellekt-sozdaet-dlya/>. – Дата доступа: 15.06.2019.

References

1. Zabavskaya A. V. Concept and factors of economic stability of the organization. *Biznes. Innovatsii. Ekonomika = Business. Innovations. Economics*. Minsk, 2018, no. 2, pp. 239–244. (in Russian).

2. A look at the risks. Risk management at the forefront. Available at: <https://www.pwc.ru/ru/publications/risk-in-review-study-2017.html> (accessed 19 July 2019). (in Russian).

3. Klekovkin N.I. Rise of the Machines. What are the risks of artificial intelligence for the economy Available at: <https://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/363499-vosstanie-mashin-kakie-riski-iskusstvennyy-intellekt-sozdaet-dlya/> (accessed 15 Juny 2019). (in Russian).

Статья поступила 20.09.2019

³ Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 22 января 2018 года №43: «О методике формирования системы оценки степени риска». – Минск, 2018. – 4 с.

О. В. Авдейчик

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, Гродно, Беларусь

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Рассмотрены интеллектуальные ресурсы становления и развития постиндустриальной экономики, позиционируемой как «экономика знаний». Показана целесообразность замены линейной методологической парадигмы интеллектуального обеспечения инновационной деятельности промышленных предприятий на интеграционную, основанную на формировании и использовании совокупных ресурсов научно-исследовательских, образовательных и производственных компонентов в рамках целенаправленной системной проектной деятельности по созданию и применению интеллектуальных продуктов высокого уровня на всех стадиях жизненного цикла инновационной продукции. Системный подход к интеллектуальному обеспечению инновационной деятельности позволяет трансформировать его функцию сопровождения производственной деятельности в функцию, определяющую эффективность хозяйственной деятельности и стратегию развития промышленного предприятия.

Ключевые слова: интеллектуальные ресурсы, постиндустриальное развитие, NBIC-технологии, система интеллектуального обеспечения

V. Audzeichyk

Yanka Kupala State University of Grodno, Grodno, Belarus

INTELLECTUAL RESOURCES OF POST-INDUSTRIAL ECONOMY

Annotation. The intellectual resources of the formation and development of a post-industrial economy, positioned as a “knowledge economy”, are considered. The expediency of replacing the linear methodological paradigm of the intellectual support of the innovation activity of industrial enterprises with the integration one based on the formation and use of the total resources of research, educational and production components as part of a focused system design activity for the creation and use of intelligent products is shown. high level at all stages of the life cycle of innovative products. The systematic approach to the intellectual support of innovative activities allows us to transform its function of supporting production activities into a function that determines the effectiveness of economic activity and the development strategy of an industrial enterprise.

Keywords: intellectual resources, post-industrial development, NBIC technologies, intellectual support system

Введение

Одним из ключевых понятий экономической деятельности хозяйственных систем различного уровня и социально-политического устройства является собственность — исторически определенная общественная форма присвоения материальных благ, прежде всего средств производства [1]. Не рассматривая многообразия дефиниции «собственность», приведенного в различных литературных источниках [1–7], формирующих основы законодательной базы, регулирующей экономические отношения¹, отметим особую роль одного из видов собственности, которая была предложена впервые в 1967 г. Конвенцией об учреждении Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) и относится к объекту права, включающего права автора и исключительное (имущественное) право [8]. Нормативное правовое определение сущности дефиниции «интеллектуальная собственность» в виде законодательных актов государственного и межгосударственного уровней выделило этот особый вид собственности в число категорий, оказывающих

© Авдейчик О. В., 2019

¹ Об авторском праве и смежных правах (дата доступа 19.07.2018): Закон Респ. Беларусь, 17 мая 2011 г., № 262-3 [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.pravo.by/pdf/2011-60/2011-60%28015-082%29.pdf>.

существенное влияние на экономическое, социально-политическое и гуманитарное развитие социумов различного уровня. Вместе с тем за период после учреждения ВОИС мировая экономическая система претерпела существенные трансформации, которые принципиально изменили сущность экономических отношений между субъектами хозяйствования как внутри отдельных регионов и государств, так и в глобальной экономической системе.

Мировое экономическое сообщество вступает в стадию постиндустриального развития, в которой преобладающее влияние оказывает новый вид товарной продукции — знания, составляющие основу инновационных разработок, использование которых обеспечивает субъектам хозяйствования экономическую стабильность и перманентное развитие в ближайшей и отдаленной перспективе [9–12].

Становление нового экономического подхода, позиционируемого как «экономика знаний» [13], основано на изменении роли знаний, трансформированных в виде инновационной продукции различного функционального назначения, в формировании стратегии устойчивого экономического и социально-политического развития государств и надгосударственных союзов. В связи с этим традиционные подходы к оценке влияния продуктов интеллектуальной собственности на механизмы хозяйственной деятельности требуют своего развития в соответствии с базовыми принципами Государственной стратегии устойчивого экономического и социально-политического развития на период до 2020 г. и последующие годы, определяющими стратегию и механизмы реализации экономики знаний в хозяйственном комплексе республики.

Цель настоящей работы состояла в установлении на основе системного анализа особенностей хозяйственной деятельности промышленных предприятий, направленной на совершенствование и развитие системы управления интеллектуальными ресурсами, в том числе, объектами интеллектуальной собственности.

Результаты и их обсуждение

В качестве объекта исследований были выбраны субъекты хозяйствования Гродненского региона с различным функциональным назначением и ведомственной принадлежностью. Основным методом исследования был выбран системный анализ различных аспектов производственной деятельности региональных промышленных предприятий.

Содержание дефиниции «интеллектуальная собственность» полагает наличие характерных ее признаков, отличных от признаков дефиниции «собственность». Нематериальный характер объектов интеллектуальной собственности обуславливает различие содержания дефиниций «вещная (материальная) собственность» и «интеллектуальная собственность».

Интеллектуальная собственность имеет характерные отличия от вещной, которые обусловлены специфическим характером процесса образования продуктов интеллектуальной деятельности, возникающих в результате креативного использования интеллекта индивидуума, вследствие чего формируются материальные, технологические, управленческие, художественные и иные решения с параметрами, отличными от известных. Не затрагивая всей совокупности объектов интеллектуальной собственности², которая включает в себя литературные, художественные произведения и научные труды, исполнительскую деятельность артистов и технические формы воспроизведения их творческой деятельности (фонограммы, радиопередачи и др.), изобретения и открытия, товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования и коммерческие обозначения, пресечение недобросовестной конкуренции [2, 8], выделим в качестве основного объекта исследований промышленную собственность, которая характеризует сферу деятельности отдельных предпринимателей, промышленных предприятий, объединений и иных субъектов хозяйствования сферы производства.

² Об авторском праве и смежных правах (дата доступа 19.07.2018): Закон Респ. Беларусь, 17 мая 2011 г., № 262-3 [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.pravo.by/pdf/2011-60/2011-60%28015-082%29.pdf>.

Концепция постиндустриального развития социумов различного уровня основана на реализации важнейшего фактора – инноваций во всех сферах производственной, научной, образовательной и социально-политической деятельности. И если индустриальное общество развивалось и функционировало преимущественно путем расширения номенклатуры товарной продукции, сферы услуг и увеличения объемов их производства и реализации, то постиндустриальное общество предполагает в качестве основополагающего фактора интеллектуальные продукты с новым содержанием и функциональными возможностями [12].

Базовое понятие, определяющее стратегию устойчивого социально-экономического развития государства, – «экономика знаний» – однозначно указывает на доминирующую роль продуктов интеллектуальной деятельности в совокупности параметров, характеризующих эффективность, комфортность, безопасность жизнедеятельности социумов различного уровня – регионального, государственного, надгосударственного. Навязанная мировому социуму концепция максимального удовлетворения потребностей в качестве основополагающего принципа функционирования и развития в ближней и отдаленной перспективе привела к необходимости перманентного обновления номенклатуры товарной продукции различного функционального назначения и расширения сферы услуг, обеспечивающих не только сокращение периода движения продукции от производителя к потребителю, но и формирование новых представлений об окружающем мире путем направленного воздействия на потребителя. Синдром перманентного растущего потребительства, как определяющего критерия успешности и востребованности индивидуума («потребляемости» по Граафу) [13], изменил алгоритм интеллектуальной деятельности с высокой креативной составляющей с исключительной, свойственной преимущественно для лиц с высоким уровнем образования и выдающимися индивидуальными характеристиками, на рутинный процесс, характерный для большинства членов социумов с высоким уровнем технологического развития в разных формах его проявления.

Выросшие интеллектуальные параметры потребителя инновационной продукции (товаров и услуг) различного функционального назначения однозначно формируют парадигму ее перманентного совершенствования и появления принципиально новых продуктов, основанных на реализации базовых принципов NBIC-технологий, определяющих постиндустриальное развитие в ближайшей и отдаленной перспективе [12, 13].

Инновационные продукты, созданные с использованием так называемых базовых (NBIC) технологий, разрушают стереотипы не только инженерной деятельности по созданию функциональных товаров, но и экономической (финансовой), социальной, политической во всех аспектах их проявления (литература, искусство, кинематография, гендерные отношения, семейные обязательства и т. п.). Манипулирование психофизическими реакциями пользователей продуктов, относящихся к инновационным по формализованным признакам, является в настоящее время усиливающейся тенденцией управления поведением не только отдельных индивидуумов, но и сформированных путем виртуального общения групп с различными характерными признаками проявления социальной активности в деятельности отдельных государств и надгосударственных объединений.

Реализация экономики знаний в рамках действующей парадигмы максимального удовлетворения потребностей всех членов социумов с различным уровнем развития, политического устройства, национальных, религиозных, культурных традиций предполагает расширенное и перманентное производство инноваций. Глобализация рынков сбыта, основанная на доминировании в производственной сфере транснациональных корпораций, определяющих тенденции разработки и освоения новшеств и формирования потребительского спроса, приводит к искусственному усреднению мирового сообщества в части потребления брендовых товаров и услуг с потерей основополагающих признаков индивидуальности различных национальностей, этносов, национальных групп, составляющих цивилизационный комплекс. При этом крупными транснациональными корпорациями не только контролируется совокупный рынок потребления иннова-

ционной продукции с точки зрения экономических параметров производства и реализации, но с использованием развитой и контролируемой информационной системы управляемо формируется брендовое поле в товарной продукции и сфере услуг, которое подается как эксклюзивные достижения творческих работников в области товаров потребления различного вида – одежды, мебели, бытовой техники, автомобилей и т. п.

Интеллектуальная деятельность в инновационном хозяйственном комплексе все в большей степени ориентирована не на всестороннее развитие человека, приводящее к его гармоничному взаимодействию с другими членами социумов в различных социальных структурах – семье, научных, учебных, производственных и иных коллективах – и с окружающей средой, а на достижение эффективного управления всеми сферами деятельности человека с использованием достижений NBIC-технологий и прежде всего когнитивных технологий, позволяющих не только активизировать мыслительную и творческую деятельность, но и манипулировать основными природными признаками индивида, в том числе, разрушая устоявшиеся базовые гуманистические начала, заложенные при их рождении и развитые при воспитании и образовании [13].

Когнитивные технологии без всестороннего изучения и осознания последствий их применения в жизнедеятельности человека способны не только повысить интеллектуальный ресурс и развить его креативную составляющую, но и создать предпосылки для направленного манипулирования биохимическими процессами, управляющими деятельностью мозга для подчинения его воле так называемой «управляющей элиты». Навязываемая человечеству идея создания с помощью NBIC-технологий так называемого «постчеловека», на наш взгляд, содержит в качестве основы принцип разделения человеческой цивилизации на управляющую элиту и управляемую обслуживающую составляющие. Подобная структура цивилизации обречена на ее стагнацию и исчезновение.

Бурное развитие в последнее 20-летие NBIC-технологий, которые определяют тенденции и перспективы нового передела мира, свидетельствует о необходимости качественно нового подхода к созданию и управлению интеллектуальными продуктами различного вида и функционального назначения. Необходимость смены линейной парадигмы создания интеллектуальных продуктов, являющихся основой инноваций, очевидна и, на наш взгляд, не требует доказательств [13]. Это утверждение относится прежде всего к образовательному процессу, реализуемому на всех стадиях функционирования социумов – в школах, средних и высших учебных заведениях. Наблюдающаяся в настоящее время тенденция замены процесса образования на процесс обучения разрушает основу для подготовки инновационно восприимчивого члена социума, способного к креативному мышлению и созданию новшеств не только с высоким уровнем параметров потребительских характеристик, но и способствующих гармоничному развитию человеческой личности, при минимальном негативном техногенном действии на окружающую среду. Современное образование предполагает не только процесс познания обучаемым основ адекватного восприятия мира и собственных индивидуальных способностей (талантов), но и их развитие в форме креативного мышления в сфере своей профессиональной деятельности, реализуемое в виде новшеств высокого уровня при превалировании нравственных критериев над меркантильными («экономическими»).

Современное инновационное образование должно обеспечить формирование гармоничной личности, у которой принцип *existenz minimum* превалирует над навязанным концептом максимального удовлетворения потребностей при толерантном отношении к негативным компонентам поведения индивидуума в социуме. Образованный инновационно восприимчивый специалист способен при соблюдении разумной достаточности на бытовом уровне обеспечить перманентное генерирование интеллектуальных продуктов определенного функционального назначения, при котором меркантильные интересы финансового удовлетворения и обеспечения комфортной жизнедеятельности, адекватной занимаемому профессиональному статусу,

заменяются удовлетворением от самого процесса креативной интеллектуальной деятельности, которое подчеркивает его индивидуальные преимущества над коллегами с преимущественно рутинным мышлением.

Интеллектуальные продукты креативного профессионального мышления в экономике знаний становятся базовыми критериями уровня инновационного развития не только отдельных субъектов хозяйствования, но и региональных, государственных и надгосударственных структур, определяющих экономическое и социально-политическое развитие социумов [13]. Поэтому рутинные подходы к организации производственной деятельности и жизнеобеспечения социумов различного уровня заменяются *концептом принуждения к инновациям* (выделено нами – О. А.), который является безальтернативным направлением практического воплощения принципов экономики знаний во всех аспектах ее проявления [14]. Концепт принуждения к инновациям предполагает повышение доли креативной составляющей у каждого участника производственного, менеджерского, административного, образовательного и социального процесса при адекватной оценке полученных результатов его профессиональной деятельности в виде интеллектуальных продуктов различного функционального назначения.

Концепт принуждения к инновациям предполагает изменение алгоритма инновационной деятельности путем обеспечения условий формирования оптимального использования интеллектуального потенциала всех участников профессиональных коллективов различного административного статуса (постоянных и временных) в достижении конечных результатов в виде инновационного продукта высокого уровня. В этом аспекте перспективным методологическим подходом к реализации инновационного алгоритма является перманентное интеграционное взаимодействие научных, учебных, производственных компонентов в рамках долгосрочных программ целевой проектной деятельности в приоритетных направлениях устойчивого социально-политического и экономического развития производственных комплексов и социумов различного уровня [14]. Предложенный концепт в [14] интеллектуального обеспечения инновационной деятельности промышленных предприятий не только указывает на увеличение роли продуктов интеллектуальной деятельности в устойчивом экономическом развитии субъекта хозяйствования, но и свидетельствует о необходимости трансформирования подходов к созданию, защите и использованию интеллектуальных ресурсов, в том числе продуктов интеллектуальной собственности, в постиндустриальной экономике. В линейном алгоритме хозяйственной деятельности промышленного предприятия создание объектов интеллектуальной (промышленной) собственности являлось во многом спонтанным процессом, управляемым преимущественно с использованием формальных критериев и административного ресурса на уровне самого предприятия. В условиях функционирования единого хозяйственного комплекса Союзного государства продукты интеллектуальной (промышленной) собственности, разработанные в одном коллективе, могли быть безвозмездным достоянием другого коллектива в рамках отраслевой системы хозяйственной деятельности. При этом получаемое материальное вознаграждение разработчиками интеллектуального продукта высокого уровня, приоритет которого подтвержден действующим охранным документом (авторским свидетельством, патентом), имело в значительной степени формализованный характер и выражалось в виде первичного вознаграждения авторов при получении охранного документа и возможным вознаграждением при внедрении разработки в действующее производство с ограничением суммы максимальной выплаты. В условиях перманентного дефицита промышленной продукции различного функционального назначения нивелировались различия между товарами с высокими параметрами (интеллектуальными продуктами с высокой долей креативности), защищенными охранными документами, и рутинными товарами аналогичного функционального назначения с невысоким уровнем потребительских характеристик. Правовая база производства и потребления промышленной продукции формировалась на основе объектов промышленной собственности, относящихся главным образом к технической, технологической и конструкторской документации (техническим условиям (ТУ), технологическим регламентам (ТР) и инструкциям (ТИ), комплектам конструкторской документации (КД)

на разработку и т. п.) с относительно невысоким уровнем защиты от заимствования и несанкционированного использования. Практическое отсутствие конкуренции на расширяющемся рынке потребления товарной продукции не способствовало развитию системы интеллектуального обеспечения в современном понимании этого концепта в части не только перманентной смены модификаций выпускаемой продукции (инноваций), но и в части ее охраны и защиты в соответствии с действующей нормативной правовой базой.

Обеспечение производимой продукцией преимущественно внутреннего рынка потребления развивало процесс заимствования технических решений, разработанных за рубежом, путем их адаптирования к имеющимся материально-техническим, технологическим, организационным, кадровым параметрам действующего отечественного производства. В ряде случаев это привело к накоплению негативных факторов технологического и конструктивного запаздывания (гистерезиса), который обусловил низкую конкурентоспособность выпускаемой промышленной продукции на рынках за пределами сложившейся политико-экономической системы, включающей в себя страны с преимущественно социалистической ориентацией.

В условиях становления постиндустриального уклада (V–VI технологических укладов), основанного на реализации методологических подходов экономики знаний, роль интеллектуальных продуктов (интеллектуальной промышленной собственности) трансформируется от фактора, сопровождающего действующий производственный процесс путем разработки инноваций невысокого уровня, до фактора, определяющего эффективность хозяйственной деятельности и инновационного развития на всех стадиях жизненного цикла продукции [13, 14].

Концепция жизненного цикла инновационной продукции, точно отображающего стадии практической реализации базовых принципов государственной стратегии устойчивого экономического и социально-политического развития, в качестве основного фактора функционирования промышленного предприятия выдвигает интеллектуальные продукты с адекватным уровнем защиты действующим законодательством на внутреннем и внешнем рынках охраняемыми документами различного вида и срока действия. При этом инновационное функционирование промышленного предприятия в современном понимании этого концепта может быть реализовано только при перманентной и управляемой смене выпускаемых продуктов при наличии так называемой линейки инноваций, составляющие которой объединены совокупным защищенным концептуальным подходом.

Защита линейки инноваций от несанкционированного заимствования и использования (недобросовестной конкуренции) возможна только при создании охранного интеллектуального поля в виде совокупности охранных документов на выпускаемую продукцию на всех стадиях жизненного цикла. При этом базовая модель, являющаяся основой линейки инноваций, должна быть защищена комплексом охранных документов (патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и т. п.), препятствующих ее воспроизведению полностью или частично у конкурирующего производителя аналогов.

Современные производители инновационной продукции высокого уровня (прорывных инноваций) владеют охраняемым полем, составляющим тысячи патентных документов на различные элементы конструкции, используемые материалы, технологии изготовления, цветовые и дизайнерские решения, способы упаковки, рециклинга и т. п. Подобный подход обеспечивает не только высокий уровень защиты инновационной продукции на контролируемом секторе внутреннего и глобального рынков, но и создает предпосылки для управления этим рынком путем последовательного выведения новых модификаций после исчерпания экономической эффективности ранее производимой модели. Доминирование на протяжении длительного периода ведущих автомобильных производителей, а также производителей информационных средств системы коммуникаций, электронной и бытовой техники и другой инновационной продукции, в значительной степени определяющей параметры экономического развития региональных, государственных и транснациональных комплексов, свидетельствует об эффективности управле-

ния интеллектуальной собственностью на основании системного подхода, основанного на реализации процесса целевого генерирования интеллектуальных продуктов заданного назначения в рамках концепта интеллектуального обеспечения [12].

Устойчивое экономическое и социально-политическое развитие субъекта хозяйствования в экономике знаний возможно лишь при системном интеллектуальном обеспечении его деятельности на всех стадиях жизненного цикла [14]. Система интеллектуального обеспечения инновационной деятельности промышленных предприятий (СИОИД ПП) основана на интеграционном взаимодействии интеллектуальных потенциалов научно-исследовательского, образовательного и производственного компонентов с формированием вследствие диффузии и перколяции единого интеллектуального поля, в котором генерируются продукты высокого уровня и устраняются формализованные препятствия по использованию (а не «внедрению») разработанных в рамках целевых проектов новшеств и превращению их в инновации разного назначения. Наиболее эффективным алгоритмом практической реализации СИОИД ПП является кластерный принцип формирования инфраструктуры инновационного подразделения, встраиваемого в действующую производственную и управленческую структуру субъекта хозяйствования путем создания совместных научно-исследовательских, образовательных и производственных подразделений с лабильной (подвижной) формой обеспечения [13]. Созданные в научно-учебно-производственных кластерах (НУПК) интеллектуальные продукты в максимальной степени адаптированы к условиям реально действующего производства, логично увязаны с характерными особенностями материально-технической и технологической базы, восприняты кадровыми специалистами на всех стадиях процесса производства и реализации инновационной продукции, способствуют развитию инновационной восприимчивости всех участников творческих коллективов. Вследствие этого участники НУПК СИОИД ПП разрабатывают совокупный интеллектуальный продукт с высокой восприимчивостью к действующему производству, который обеспечивает не только получение моральных и материальных дивидендов, но и способствует развитию креативной составляющей их интеллектуального потенциала. Реализация кластерного подхода в СИОИД ПП требует изменения сложившейся системы хозяйственной деятельности путем выделения специализированной структуры типа научно-технических центров, которая организует процесс управления интеллектуальными продуктами во всех его ключевых аспектах. Отсутствие подобного подразделения в инфраструктуре субъекта хозяйствования не позволяет реализовать принцип перманентности создания целевых инноваций с необходимым уровнем их защиты на внутреннем и внешнем рынках и устойчивого инновационного развития.

Анализ производственной деятельности региональных предприятий (на примере хозяйственного комплекса Гродненского региона) свидетельствует об отсутствии системного подхода к разработке объектов интеллектуальной собственности и их защите охраняемыми документами в соответствии с действующим законодательством. Это приводит к низкой доле инновационной продукции в общем объеме производства и, соответственно, к снижению параметров экономической эффективности субъекта хозяйствования в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

Действующий в настоящее время подход к нормативному обеспечению промышленного производства, регламентирующий качественные параметры промышленной продукции в технических условиях, утверждаемых (регламентируемых) в республиканских органах метрологии и стандартизации, в значительной степени формализован, так как не требует доказательств новизны продукции, планируемой к производству, и сравнения ее параметров с известными аналогами. Этот подход, достаточно эффективный в рамках единого хозяйственного комплекса с оценкой уровня новизны и технических параметров новой продукции крупными отраслевыми институтами, в настоящее время формализован и основан на явочном принципе. Это позволяет отечественным предприятиям выпускать продукцию с параметрами потребительских характеристик не оптимальными, а достигаемыми при использовании рутинных производственных процессов.

Подобный методологический подход к разработке важнейшего вида промышленной собственности, определяющей уровень выпускаемой продукции, – нормативно-технической и конструкторско-технологической документации (ТУ, ТР, ТП, КД), не соответствует современным тенденциям становления и функционирования в хозяйственном комплексе экономики знаний, так как не создает нормативную базу, *обязывающую производителя осуществлять системное производство инновационной продукции*, не только не уступающей лучшим зарубежным и отечественным аналогам, но и превосходящей их по основным параметрам. Заявительный принцип регистрации нормативно-технической документации, регламентирующей выпуск продукции, удовлетворяющей критериям «инновационности», дезавуирует требования концепта «принуждения к инновациям» как безальтернативного подхода к становлению отечественной экономики знаний.

Интенсивное развитие NBIC-технологий в технологически развитых странах Европейского, Южно-Азиатского регионов и Северной Америки привело к созданию новых продуктов, влияние которых на устоявшиеся тенденции функционирования социумов неоднозначно вследствие недостаточной информационной базы, сформированной современными исследованиями высокого уровня, результаты которых имеют ограниченный доступ. Более того, интенсивные исследования в области нано-, био-, инфо- и когнитивных технологий проводятся в негосударственных организациях и учреждениях без надлежащего контроля за полученными результатами при их использовании в сфере производства и обеспечения жизнедеятельности. Интенсивное патентование новых разработок в NBIC-комплексе, осуществляемое негосударственными субъектами хозяйствования, формирует предпосылки для появления интеллектуальных ресурсов, обеспечивающих доминирование отдельных стран или их союзов над развивающимися странами и странами с низким уровнем технологического развития.

Действующая нормативная база в области охраны объектов интеллектуальной и промышленной собственности не контролирует процесса создания и применения инновационных разработок с выраженным негативным влиянием на деятельность отдельных индивидуумов, социальных групп, политических систем и окружающую среду, что может обусловить развитие неблагоприятных последствий регионального и глобального характера. Характерным примером подобного рода интеллектуальных продуктов и технологий их получения, которые защищены множеством патентов, определяющих их приоритет в отдельных странах и регионах, являются наноструктурные объекты – наночастицы, нанокпозиционные материалы и изделия на их основе, оказывающие выраженное негативное воздействие как на организм человека, так и на окружающую среду вследствие активного энергетического состояния (наносостояния), которое проявляется в материальных объектах, имеющих размерный диапазон $1 \div 100$ нм [15]. Исследования этого негативного фактора инновационных разработок не нашли адекватного реагирования со стороны действующего патентного законодательства, в большинстве случаев использующего формальные критерии патентоспособности заявленного технического решения – уровень новизны, неочевидность (уровень креативности), применимость в практике. На наш взгляд, данные формальные критерии, достаточно эффективные для оценки технических решений, основанных на устоявшихся научных парадигмах физики конденсированного состояния, материаловедения, физико-химии высокомолекулярных соединений и др. фундаментальных наук, не в полной мере адекватно отображают сущность инновационных разработок в области наноматериаловедения и других базовых технологий, входящих в комплекс NBIC-технологий, прежде всего в части неустановленных однозначно механизмов влияния на механизмы и кинетику биохимических процессов, определяющих жизнедеятельность человека и компонентов флоры и фауны. Поэтому целесообразно внесение в действующее законодательство, регулирующее сферу обращения продуктов интеллектуальной и промышленной собственности, положений, определяющих негативные последствия изготовления и использования инновационных объектов с неоднозначно установленными параметрами характеристик и ответственность за их реализацию.

Аналогичное замечание следует сделать и в отношении объектов промышленной собственности, изготовление и использование которых оказывает негативное воздействие на окружающую среду. Объекты промышленной собственности, подлежащие государственной экспертизе в организациях и учреждениях системы метрологии, стандартизации и отраслевых институтов (технические условия, ОСТы, ГОСТы), должны содержать разделы, касающиеся технологий сбора, регенерации и утилизации отходов, образующихся на различных стадиях жизненного цикла, в соответствии с принципом экологизации законодательства, вытекающим из базовых подходов к практической реализации Концепции устойчивого развития, одобренной международным сообществом. Требования экологического императива должны доминировать в совокупности критериев, определяющих целесообразность производства инновационной продукции, разработанной субъектом хозяйствования.

Выводы

Сложившаяся система законодательного регулирования сферы обращения продуктов интеллектуальной и промышленной собственности ориентирована преимущественно на использование формальных критериев оценки патентоспособности, которые разработаны на основании общепринятых парадигм в научной и социально-политической сферах деятельности социумов.

Тенденции формирования постиндустриальной экономики с использованием V и VI технологических укладов путем всестороннего применения комплекса базовых NBIC-технологий, выдвигают проблему совершенствования нормативной правовой и законодательной базы, регулирующей функционирование сферы обращения продуктов интеллектуальной и промышленной собственности, прежде всего в части предотвращения негативных последствий от использования инновационных продуктов нового поколения с неоднозначным влиянием на процессы, определяющие безопасную и комфортную жизнедеятельность человека и социально-политических систем различного уровня.

Список использованных источников

1. Советский энциклопедический словарь / под ред. А. М. Прохорова. — М. : Сов. энцикл., 1984. — 1600 с.
2. Энциклопедия научно-технического прогресса / под ред. В. П. Изотко. — Минск : Право и экономика, 2001. — 375 с.
3. Иллюстрированный энциклопедический словарь Ф. Брокгауза и И. Ефрона / под ред. К. К. Арсеньева и Ф. Ф. Петрушевского. — М. : ЭКСМО, 2006. — 960 с.
4. *Даль, В. И.* Толковый словарь русского языка. Современная версия / В. И. Даль. — М. : ЭКСМО-Пресс, 2001. — 736 с.
5. Беларуская энцыклапедыя : у 18 т. — Мінск : БелЭн, 1998. — Т. 7. — 608 с.
6. Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. — М. : Политиздат, 1981. — 445 с.
7. Экономико-социологический словарь / под ред. Г. Н. Соколовой. — Минск : ФУАинформ, 2002. — 448 с.
8. *Бовин, А. А.* Управление инновациями в организации : учеб. пособие / А. А. Бовин, Л. Е. Чередникова, В. А. Якимович. — М. : Омега-Л, 2006. — 415 с.
9. *Беляцкий, Н. П.* Интеллектуальная экономика: компетенции и креативность / Н. П. Беляцкий // Материалы респ. науч.-практ. конф. «Право и экономика — прикладные новации», Минск, 27 мая 2011 г. — Минск, 2011. — С. 5–12.
10. *Глазьев, С. Ю.* Теория долгосрочного технико-экономического развития / С. Ю. Глазьев. — М. : Владар, 1993. — 310 с.
11. *Нехорошева, Л. Н.* Инновационное развитие в условиях «новой экономики» / Л. Н. Нехорошева // Наука и инновации. — 2008. — № 4. — С. 42–47.
12. *Руденский, О. В.* Инновационная цивилизация XXI века: конвергенция и синергия NBIC-технологий / О. В. Руденский, О. П. Рыбак // Информ.-аналит. бюл. Центра исслед. и статистики науки. — 2010. — № 3. — С. 3–87.

13. Авдейчик, О. В. Основы научной и инновационной деятельности / О. В. Авдейчик, Л. Н. Нехорошева, В. А. Струк. – Минск : Право и экономика, 2016. – 490 с.
14. Интеллектуальное обеспечение инновационной деятельности промышленных предприятий: технико-экономический и методологический аспекты / О. В. Авдейчик [и др.]. – Минск: Право и экономика, 2007. – 530 с.
15. Елисеев, А. А. Функциональные наноматериалы / А. А. Елисеев, А. В. Лукашин. – М.: Физматлит, 2010. – 456 с.

References

1. *Soviet encyclopedic dictionary*. Moscow, Sovetskaia entsiklopediia, 1984. 1600 p. (in Russian).
2. *Encyclopedia of scientific and technological progress*. Minsk, Pravo i ekonomika, 2001. 375 p. (in Russian).
3. *Illustrated encyclopedic dictionary of F. Brockhaus and I. Efron*. Moscow, EKSMO, 2006. 960 p. (in Russian).
4. Dal' V. I. *Explanatory dictionary of the Russian language. Modern version*. Moscow, EKSMO-Press, 2001. 736 p. (in Russian).
5. *Belarusian encyklopedyya*. Minsk, BelEn, 1998, vol. 7. 608 p. (in Russian).
6. *Philosophical dictionary*. Moscow, Politizdat, 1981. 445 p. (in Russian).
7. *Economic and sociological dictionary*. Minsk, FUAinform, 2002. 448 p. (in Russian).
8. Bovin A. A., Cherednikova L. E., Iakimovich V. A. *Innovation Management in the organization*. Moscow, Omega-L, 2006. 415 p. (in Russian).
9. Beliatskii N. P. Intellectual economy: competence and creativity. *Materialy respublikanskoj nauchno-prakticheskoi konferentsii «Pravo i ekonomika – prikladnye novatsii»* [Materials of the Republican scientific and practical conference «Law and Economics-applied innovations»]. Minsk, 2011, pp. 5–12. (in Russian).
10. Glaz'ev S. Iu. *Theory of long-term technical and economic development*. Moscow, Vladar, 1993. 310 p. (in Russian).
11. Nekhorosheva L. N. Innovative development in the «new economy». *Nauka i innovatsii* [Science and innovation]. 2008, no. 4, pp. 42–47. (in Russian).
12. Rudenskii O. V., Rybak O. P. Innovative civilization of the XXI century: convergence and synergy of NBIC technologies. *Informatsionno-analiticheskii biulleten'*. [Information and analytical Bulletin]. 2010, no. 3. pp. 3–87. (in Russian).
13. Avdeichik O. V., Nekhorosheva L. N., Struk V. A. *Fundamentals of scientific and innovative activity*. Minsk, Pravo i ekonomika, 2016. 490 p. (in Russian).
14. Liopo V. A., Kravchenko V. I., Ishchenko M. V., Shcherba, T. P., Avdeichik O. V. *Intellectual support of innovative activity of industrial enterprises: technical, economic and methodological aspects*. Minsk, Pravo i ekonomika, 2007. 530 p. (in Russian).
15. Eliseev A. A., Lukashin A. V. *Functional nanomaterials*. Moscow, Fizmatlit, 2010. 456 p. (in Russian).

Статья поступила 31.10.2019

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

- Авдейчик Ольга Васильевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и бухгалтерского учета, Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, ol_avd.78@mail.ru;
- Андриюшова Ольга Олеговна, магистр экономики, Институт бизнеса БГУ, olgaandrushova@mail.ru;
- Бельзецкий Анатолий Иосифович, кандидат технических наук, директор, ООО «БелМежКомИнвест», bmki07@mail.ru;
- Беляцкий Николай Петрович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой организации и управления, Белорусский государственный экономический университет, kafedra_oiu@mail.ru;
- Бондаренко Наталья Николаевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления финансами и недвижимостью, Институт бизнеса БГУ, bondnata@mail.ru;
- Борисенко-Клепач Наталья Михайловна, старший преподаватель факультета международных отношений, Белорусский государственный университет, barysenka@bsu.by;
- Булавко Владимир Германович, доктор экономических наук, профессор кафедры управления финансами и недвижимостью, Институт бизнеса БГУ, bulavkovg@mail.ru;
- Веренич Александра Дмитриевна, магистр логистических наук, аспирант, Белорусский государственный университет, Aleksbor.d@yandex.ru;
- Гашко Дмитрий Валерьевич, старший преподаватель кафедры экономики предпринимательства, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, dgashko@rambler.ru;
- Головчанская Елена Эдуардовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры аналитической экономики и эконометрики, Белорусский государственный университет, golovchanskaja2011@yandex.by;
- Гончерёнок Диана Георгиевна, старший преподаватель кафедры бизнес-администрирования, Институт бизнеса БГУ, goncherenokdg@yandex.ru;
- Данилова Наталья Сергеевна, старший преподаватель кафедры экономики и менеджмента, Институт бизнеса БГУ, nsdanilova@mail.ru;
- Догиль Леонид Филиппович, доктор экономических наук, профессор кафедры бизнес-администрирования, Институт бизнеса БГУ, dogil.lf@mail.ru;
- Дроздов Петр Анатольевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры логистики, Институт бизнеса БГУ, drozdov77@sbmt.by;
- Евменчик Оксана Сергеевна, старший преподаватель кафедры бизнес-администрирования, руководитель программы «Европейский менеджер», «МСФО», «Управленческий учет», Институт бизнеса БГУ, evmenchikos@sbmt.by;
- Забавская Александра Владимировна, аспирант, преподаватель кафедры бизнес-администрирования, Белорусский национальный технический университет, alex.zabavskaya@gmail.com;
- Забродская Наталия Георгиевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, zabrodskaya@mail.ru;
- Касперук Александр Анатольевич, кандидат культурологии, доцент кафедры инновационного управления, Институт бизнеса БГУ, bekon@tut.by;
- Корженевская Галина Михайловна, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления финансами и недвижимостью, Институт бизнеса БГУ, galakorj@mail.ru;
- Королев Юрий Юрьевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры бизнес-администрирования, Институт бизнеса БГУ, yukorolev@sbmt.by;
- Куган Светлана Федоровна, кандидат экономических наук, доцент, заместитель декана экономического факультета, Брестский государственный технический университет, sfkugan@mail.ru;
- Литвинчук Анна Анатольевна, научный сотрудник, Институт экономики Национальной Академии Наук Беларуси, litva-1986@yandex.ru;

- Мазаник Юлия Михайловна, аспирант Академии Управления при Президенте Республики Беларусь, старший преподаватель кафедры тарифного регулирования, Государственный институт повышения квалификации и переподготовки кадров таможенных органов Республики Беларусь, mazanikyulia@gmail.com;
- Макаревич Сергей Викторович, заведующий отделом научно-методического обеспечения развития систем научно-технической информации, Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы, makarevich@belisa.org.by;
- Малевич Дмитрий Михайлович, аспирант экономического факультета, Белорусский государственный университет, mdm2@mail.ru;
- Мелешко Юлия Викторовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и право», Белорусский национальный технический университет, meleshkojv@gmail.com;
- Мышковец Юрий Алексеевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры бизнес-администрирования, Институт бизнеса БГУ, mishkovec@sbmt.by;
- Мясникова Ольга Вячеславовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры логистики, Институт бизнеса БГУ, miasnikovaov1@gmail.com;
- Панышин Борис Николаевич, доктор технических наук, профессор кафедры цифровой экономики экономического факультета, Белорусский государственный университет, panshin@tut.by;
- Пожарицкий Егор Дмитриевич, аспирант, Белорусский государственный университет, egor2stak@gmail.com;
- Полоник Степан Степанович, доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика и управление инновационными проектами в промышленности», Белорусский национальный технический университет, econauka@bsu.by;
- Рудак Инна Константиновна, кандидат экономических наук, доцент кафедры организации и управления, Белорусский государственный экономический университет, ink11@yandex.ru;
- Сергиевич Татьяна Владимировна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и право», Белорусский национальный технический университет, serhiyevich@gmail.com;
- Солодовников Сергей Юрьевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика и право», Белорусский национальный технический университет, solodovnicov_s@tut.by;
- Тимошенко Ирина Александровна, специалист 2 категории отдела кредитной экспертизы проблемных активов, магистр экономики, ОАО «БПС-Сбербанк», timoshenko312@mail.ru;
- Толкач Галина Викторовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры бизнес-администрирования, Институт бизнеса БГУ, tolkach@sbmt.by;
- Уласевич Юлия Михайловна, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов, Белорусский государственный экономический университет, ulasevichjm@rambler.ru;
- Хацкевич Геннадий Алексеевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой бизнес-администрирования, Институт бизнеса БГУ, khatskevich@sbmt.by;
- Хоробрых Элеонора Викторовна, кандидат экономических наук, доцент, Институт экономики Национальной Академии Наук Беларуси;
- Хотина Елена Викторовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры маркетинга, Институт бизнеса БГУ, skvortsova@sbmt.by;
- Чумак Артем Сергеевич, аспирант кафедры менеджмента, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, chumack.artem@gmail.com;
- Шаховская Лариса Семеновна, доктор экономических наук, профессор кафедры мировой экономики и экономической теории, Волгоградский государственный технический университет, tamol4k@yandex.ru;
- Шиманец Дарья Александровна, ООО «Инспекторио Бел», darya@inspectorio.com;
- Ялунер Елена Васильевна, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики предпринимательства, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, yaluner@yandex.ru.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Требования к оформлению работ

В редколлегию сборника предоставляются оригинальные, не опубликованные в других изданиях статьи в двух экземплярах на белорусском, русском или английском языках; формат полусы набора – А4; все поля – 20 мм; шрифт – Times New Roman, кегль 14; межстрочный интервал – 1,0; абзацный отступ – 1,0. Текст статьи должен быть тщательно выверен и подписан автором (-ами) с указанием даты.

Статья должна иметь следующую структуру:

1. Индекс по Универсальной десятичной классификации (УДК).

2. Метаданные:

– инициалы и фамилии авторов;

– название статьи;

– полное наименование учреждений, где работают авторы, с указанием города и страны, адрес электронной почты каждого автора;

– аннотация (авторское резюме) объемом до 120 слов должна кратко представлять результаты работы и быть понятной, в том числе и в отрыве от основного текста статьи; должна быть информативной, хорошо структурированной (один из вариантов написания аннотации – краткое повторение структуры статьи, включающее введение, цели и задачи, методы, результаты, заключение или выводы);

– ключевые слова – набор слов, отражающих содержание текста в терминах объекта, научной отрасли и методов исследования; рекомендуемое количество ключевых слов 5–10.

Затем метаданные (все то, что предшествует основному тексту статьи) приводятся *на английском языке*, причем аннотация должна быть оригинальной (т. е. не являться дословным переводом русскоязычной аннотации).

3. Основной текст статьи должен составлять около 14 000–18 000 знаков; в этот объем входят таблицы и рисунки, число которых не должно превышать 4–5. Изложенный материал должен быть четко структурированным: введение, цели и задачи, методы, результаты, заключение (выводы).

Текст и иллюстративный материал представляются только в черно-белом виде, графики, диаграммы, схемы должны иметь подрисуночные подписи. Наличие данных, по которым строится график, диаграмма, таблица, обязательно! В русскоязычных статьях заголовки таблиц, подрисуночные подписи даются на двух языках – *русском и английском*. В тексте рукописи должны содержаться ссылки на таблицы и иллюстративные материалы.

Черно-белые рисунки вставляются в текст статьи, а также даются в виде отдельных файлов в формате .jpg или .tiff (300 dpi). Не допускается использовать в тексте сканированный материал.

4. Список использованной литературы *на русском языке* оформляется в соответствии с требованиями Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь (ГОСТ 7.1-2003). Цитируемая литература приводится общим списком по мере упоминания, ссылки в тексте даются порядковым номером в квадратных скобках (напр., [1]); ссылки на неопубликованные работы не допускаются).

Затем приводится список цитированных источников в романском алфавите («References») со следующей структурой: авторы (транслитерация), название статьи в транслитерированном варианте + [перевод названия статьи на английский язык в квадратных скобках], выходные данные с обозначениями на английском языке.

Электронный вариант статьи предоставляется в редколлегию на электронном носителе или присылается по электронной почте (minchanka@sbmt.by) в редколлегию сборника. Текст должен быть набран в редакторе Microsoft Word, формулы – в редакторе MathType. Собственным редак-

тором формул версий Microsoft Office 2007 и выше пользоваться нельзя, так как в редакционно-издательском процессе он не поддерживается.

В так называемом информационном листе на отдельной странице следует указать *на русском и английском языках* для каждого автора: фамилию, имя и отчество (полностью), звание, степень, должность, место работы с указанием адреса, контактную информацию (e-mail, телефоны).

Редколлегия сборника может не разделять точку зрения авторов публикации. Ответственность за содержание статей и качество перевода аннотаций несут авторы публикаций.

Статьи, не соответствующие изложенным требованиям, а также поданные позднее установленного редколлегией срока, к рассмотрению не принимаются.

Адрес редколлегии: г. Минск, ул. Обойная, д. 7, к. 412.

Научное издание

БИЗНЕС. ИННОВАЦИИ. ЭКОНОМИКА

BUSINESS. INNOVATIONS. ECONOMICS

Сборник научных статей

Основан в 2017 году

Выпуск 3

Ответственный за выпуск *Н. Ф. Акулич*

Технический редактор *Т. К. Раманович*

Компьютерная верстка *И. К. Бувевич*

Подписано в печать 00.00.2019. Формат 60×84/8. Бумага офсетная.
Печать цифровая. Усл. печ. л. 00,00. Уч.-изд. л. 00,00. Тираж 00 экз. Заказ.

Государственное учреждение образования
«Институт бизнеса Белорусского государственного университета».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/532 от 14.09.2018.
Ул. Обойная, 7, 220004, Минск.

Отпечатано с оригинал-макета заказчика в ЗАО «ОРГСТРОЙ».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 2/182 от 15.02.2016.
Ул. Берестянская, 16, 220034, Минск.