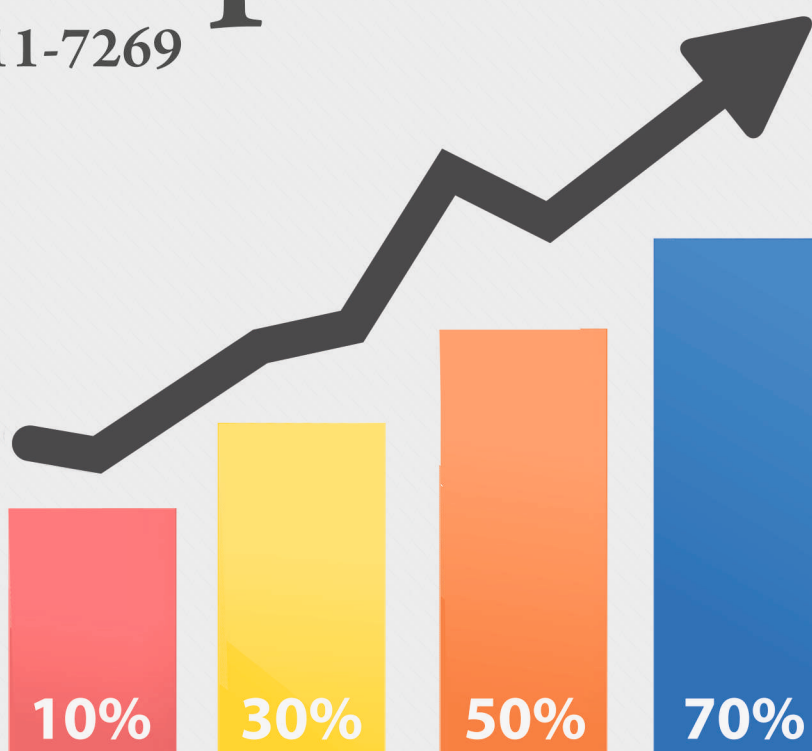




САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
(ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

Экономический вектор

ISSN 2411-7269



№3(14)
2018

Экономический вектор

///



Санкт-Петербург
2018

"Экономический вектор"
№ 3(14) 2018

Учредитель:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)" (СПбГТИ(ТУ))

Главный редактор

Табурчак Пётр Павлович, д.э.н., проф.

Зам. главного редактора

Викуленко А.Е., д.э.н., проф.

Ответственный секретарь

Салько Д.Ю., к.э.н., доцент;

Корректор

Воронова Т.Б.

Редакционная коллегия:

Табурчак А.П., д.э.н., проф.,
Кондрашова Е.А., д.э.н., проф.;
Колесников А.М., д.э.н., проф.,
почётный работник высшего
профессионального образования РФ;
Цацулин А.Н., д.э.н., проф.,
почётный работник высшего
профессионального образования РФ;
Любарская М.А., д.э.н., проф.;
Тумин В.М., д.э.н., проф.;
Фраймович В.Б., д.э.н., проф.;
Лапинкас А.А., д.э.н., проф.;
Полярус А.В., д.э.н., проф.;
Дорошенко Ю.А., д.э.н., проф.;
Попков В.П., д.э.н., проф.;
Воронов А.А., к.э.н., доцент;
Севергина А.А., к.э.н., доцент;
Дудырева О.А., к.э.н., доцент

Индекс журнала в Объединённом каталоге
"Пресса России" – 93604

Журнал включён в базу данных "Российский
индекс научного цитирования" (РИНЦ), размещаемой на платформе Научной электронной библиотеки на сайте <http://elibrary.ru/>

При перепечатке ссылка на журнал обязательна

Точка зрения редакции может не совпадать
с мнением авторов статей

© Издательство СПбГТИ(ТУ), 2018

© Коллектив авторов, 2018

Периодическое издание

"Экономический вектор"
№ 3(14) 2018

Главный редактор

Табурчак Пётр Павлович, д.э.н., проф.

Ответственный секретарь, Салько Д.Ю., к.э.н., доц.
тел. (812) 316-47-01, e-mail: info@economicvector.ru

Подписано в печать 15.09.2018. Сдано в набор 25.09.2018.

Печать цифровая. Формат 60х80/8.

Объём 7,56 усл. л. Бумага офсетная. Тираж 300 экз.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-60619 от 20 января 2015 года
Выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и
массовых коммуникаций (Роскомнадзором)

Издательство Санкт-Петербургского государственного технологического института
(технического университета), 190013, Санкт-Петербург, Московский пр., 26.
Тел. (812) 316-47-01

Отпечатано: Типография "С-ПРИНТ", СПб., ул. Обручевых, д. 7

Содержание

I. ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Кан Е.Н. Роль институтов в механизме стимулирования гуманизации экономического роста	5
Мартынов В.И., Забелин Б.Ф. Механизм хозяйственного поведения предпринимателя	9
Черненко В.А., Скороход А.Ю. Государственно-частное партнёрство в национальной экономике	13

II. ПРОБЛЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА. ЛОГИСТИКА

Аристов В.М., Ким В.В. Концепция инновационного маркетинга для продвижения нового продукта на рынок	22
Зеленков Г.А., Шевченко В.Н. Характеристика, анализ и перспективы развития контейнерных перевозок в порту Новороссийск	26
Николаев В.В., Николаев А.В. Роль рамочных стандартов в управлении цепями поставок	30
Фомина А.В., Мухин К.Ю. Индустрия 4.0. Основные понятия, преимущества и проблемы	33

III. ЭКОНОМИКА ПРОМЫШЛЕННОСТИ. ЭКОНОМИКА ТРУДА. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛЕВЫХ КОМПЛЕКСОВ И РЕГИОНАЛИСТИКИ

Любарская М.А., Козлов А.Ю. Роль инвестиционных решений в обеспечении развития предприятия	39
---	----

IV. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СФЕРЫ УСЛУГ

Гаврильчак И.Н., Голинская А.Ю. Современные подходы формирования цен на билеты в зрительные залы	43
Любарская М.А., Данилова С.Н. Организационно-правовые требования к предоставлению государственных и муниципальных услуг	45
Любарская М.А., Шоканлу О.С. Направления государственной политики регулирования рынка энергоэффективных услуг и оборудования	48

V. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ. МОДЕРНИЗАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Колесников А.М., Будагов А.С., Мухин К.Ю. Гибкое управление проектами Agile: анализ ключевых положительных сторон, недостатков, требований, статистики реализации	53
Салько Д.Ю., Яковлева А.П., Кондрашова Е.А. Роль бизнес-ангелов в финансировании инновационных малых предприятий	58

**VI. ЭКОНОМИКА И ЭКОЛОГИЯ: ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗЕМЛЕ-
УСТРОЙСТВА. ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

Фёдорова С.В., Фёдоров К.И.

Основные инструменты финансирования экологической политики..... 62

I. ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

УДК 334.012

E.N. Kan

THE CONTRIBUTION OF INSTITUTES IN THE MECHANISM OF THE ECONOMIC GROWTH HUMANIZATION STIMULATION

The article discusses the role of the regulation institutes in the mechanism of economic growth humanization stimulation. The content, ways of onset, advantages and disadvantages as well as strategies of the regulation institutes for the economy humanization are highlighted. There is presented the refined mechanism of the economic growth humanization stimulation.

Keywords: economic growth humanization, regulation institutes, stimulation mechanism, national economy

Е.Н. Кан¹

РОЛЬ ИНСТИТУТОВ В МЕХАНИЗМЕ СТИМУЛИРОВАНИЯ ГУМАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

В статье рассматривается роль институтов регулирования в механизме стимулирования гуманизации экономического роста. Раскрыто содержание и пути возникновения институтов регулирования гуманизации экономики, их достоинства и недостатки, описаны стратегии, которые могут быть использованы для их формирования. Представлен уточнённый механизм стимулирования гуманизации экономического роста.

Ключевые слова: гуманизация экономического роста, институты регулирования, механизм стимулирования, национальная экономика.

Прежде чем обсуждать институты регулирования, необходимо кратко определить с тем, что такое гуманизация экономики. Под "гуманизацией экономики" мы понимаем такое ведение хозяйства, при котором экономический рост трансформируется в экономическое развитие посредством повышения качества роста в экономическом, экологическом и социальном аспектах при активном планово-рыночном регулировании и стимулировании основных направлений гуманизации.

Механизм регулирования процесса гуманизации экономики включает в себя сочетание государственного и рыночного регулирования с использованием определённых институтов.

Под институтом понимается "свод норм, законов, правил, идей, поведения и т.п., устанавливаемых в обществе, а также системы общественных стимулов, создающих мотивы, нацеленных на решение проблем, стоящих перед человеком" [1]. Институты делятся на неформальные – это правила, гарантом которых может выступить любой член общества, и формальные – это правила со специализированным гарантом, обычно государством [2]. К формальным институтам относятся: законы, нормативно-правовые акты, указы, приказы и др., организации. К неформальным – относятся традиции, менталитет, сообщества, общественные движения, ассоциации, хартии, кодексы (чести, этики, социальной ответственности бизнеса и т.п.). Неформальные институты со временем могут преобразоваться в формальные, но может быть и наоборот. Среди формальных институтов хотелось бы особо выделить культуру, поскольку для её развития требуется связь поколений. Более того, именно культура определяет ценности, систему мотивации и методы влияния. Одной из производных культуры является экономическая культура, которая, в свою очередь, может рассматриваться как нематериальный ресурс для стимулирования гуманизации экономического роста.

Механизм регулирования процесса гуманизации экономики основан на использовании как формальных, так и неформальных институтов. Например, здоровье, как составляющий компонент человеческого капитала, зависит от действия таких формальных институтов, как законодательство, деятельность учреждений здравоохранения, других формальных социальных институтов. В то же время оно тесно связано и с неформальными институтами: обычаями, традициями и нормами поведения. По мнению современ-

¹ Кан Е.Н., аспирант; Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург
Kan E.N., Postgraduate; St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg
E-mail: 2494433@mail.ru

ных учёных, успешность политики, проводимой государством, зависит также от неформальных норм [3]. Однако, современные неформальные нормы (институты), стимулируемые СМИ, рекламой, модой, демонстративным потреблением и т.п., могут подрывать здоровье человека. В таком случае в механизме регулирования процесса гуманизации экономики большое значение играют формальные институты.

Существуют два основных пути возникновения новых институтов [4]:

1) конструирование (например, формальные – Государственная Дума, Совет Федерации и др., которые появились в России в 1990-е гг., когда она стала самостоятельным государством; неформальные – общество любителей книг, защиты животных, клуб друзей Эрмитажа и т.д.);

2) трансплантация (заимствование) институтов из других стран (например, в 1990-х гг. в Россию из Западных стран были перенесены формальные институты: рыночное формирование цен, частная собственность, рынки ценных бумаг, биржи, аукционы, налоговая система, институт предпринимательства и т.п.) и неформальные – движение "зеленых", "baby free", "волонтерское движение" и т.п.).

Оба пути имеют свои достоинства и недостатки. Приспосабливаемость новозданного института в обществе происходит более естественно, поскольку его использование совместимо с традициями или институциональной структурой страны, а значит, он более жизнеспособен, хотя требует больших ресурсов. Трансплантация снижает неопределённость, но недостаток в том, что заимствованный институт может просто не прижиться или быть не ко времени (типичная ошибка, допущенная в России и других развивающихся странах, – внедрение "продвинутых" институтов, не удовлетворяющих технологическим, ресурсным и т.п. ограничениям [4]).

Известны три стратегии [5], которые могут быть использованы для формирования институтов регулирования процесса гуманизации экономики:

1. "Шоковая терапия" – радикальное единовременное изменение системы институтов, подвид заимствования институтов из более развитой системы. Плюсы этой стратегии – необходимость изменений ясна, промедление связано с издержками, постепенное изменение невозможно. Минусы – неформальные институты сильнее формальных.

2. "Выращивание институтов" – поддержка естественной эволюции существующего института, противоположность "шоковой терапии", обычно вырастает из отечественной институциональной среды. Минусы – низкая скорость преобразований. Плюсы – адаптация и коррекция в процессе естественного развития института, способность воздействовать на внешнюю среду, способствуя её модернизации.

3. "Промежуточные институты" – симбиоз элементов: управляемое выращивание, конструирование, трансплантация и институциональный эксперимент. Особенность – наиболее сложная и гибкая, использует в определённых условиях подходящую институциональную трансформацию.

Для институтов регулирования процесса гуманизации экономики могут быть использованы все стратегии в зависимости от целей и условий.

В России в целях регулирования процесса гуманизации экономики используются такие формальные институты, как Федеральные министерства, подведомственные им агентства, службы, надзоры, Законы, Указы, государственные программы.

Формальные институты можно рассмотреть в трёх аспектах: экономическом, социальном и экологическом. К формальным институтам, регулирующим *экономический аспект* процесса гуманизации, относятся: Минэкономразвития, Минпромторг, Минсельхоз и т.д.; Конституция; Государственные программы: "Развитие науки и технологий", "Экономическое развитие и инновационная экономика", Законы РФ, Указы Президента и т.д.

К формальным институтам, регулирующим *социальный аспект* процесса гуманизации, относятся: Минздрав, Минобрнауки, Минтруд и т.д.; Закон об образовании, Закон о трудовых пенсиях и др., Указы Президента РФ; Государственные программы: "Развитие здравоохранения", "Доступная среда" и т.д.

К формальным институтам, регулирующим *экологический аспект* процесса гуманизации, относятся: Минприроды, Ростехнадзор; комплекс Законов об охране окружающей среды; Государственные программы: "Энергоэффективность и развитие зелёной энергетики", "Развитие возобновляемых источников энергии" и т.д.

К неформальным институтам, регулирующим *экономический аспект* процесса гуманизации экономики, относятся: Российский союз промышленников и предпринимателей, Российская *ассоциация* развития *малого* и среднего предпринимательства, Социальная Хартия российского бизнеса, Союз малых предприятий, Питерский Клуб своего дела, Деловой клуб "Женщины будущей России"; всё более популярным становится та-

кой институт, как репутация, деловая этика; имеют место также теневые неформальные институты: коррупция, злоупотребление полномочиями, рейдерство, силовое предпринимательство (рэкёт), шантаж, фиктивное/преднамеренное банкротство и т.п.

Неформальными институтами регулирования *социального аспекта* гуманизации выступают: семья, брак, воспитание; национальные диаспоры, волонтерские благотворительные организации "Антон тут рядом", "Перспективы"; Фонд "Искусство без границ"; Всероссийское общественное движение "За права человека", молодежный форум "Селигер", Всероссийская общественная организация "Молодая гвардия Единой России", Всероссийская общественная организация "Россия молодая", молодежный проект "Сеть", "Народный фронт" и т.п.

Неформальными институтами регулирования *экологического аспекта* гуманизации выступают: движения "Зелёных", "Мусора. Больше. Нет", "Российское Аграрное движение"; движение молодых экологов "Местные"; общественная организация "Зелёный крест", центр "Окружающая среда – Риск – Здоровье" и т.п.

Институты регулирования воздействуют на основные направления процесса гуманизации экономики, выделенные в ходе исследования: повышение качества человеческого капитала, активизации социальной ответственности государства и бизнеса, развитие зелёной экономики. Основным критерием гуманизации экономического роста является повышение качества жизни населения. Механизм регулирования процесса гуманизации экономического роста представлен на Рис. 1.

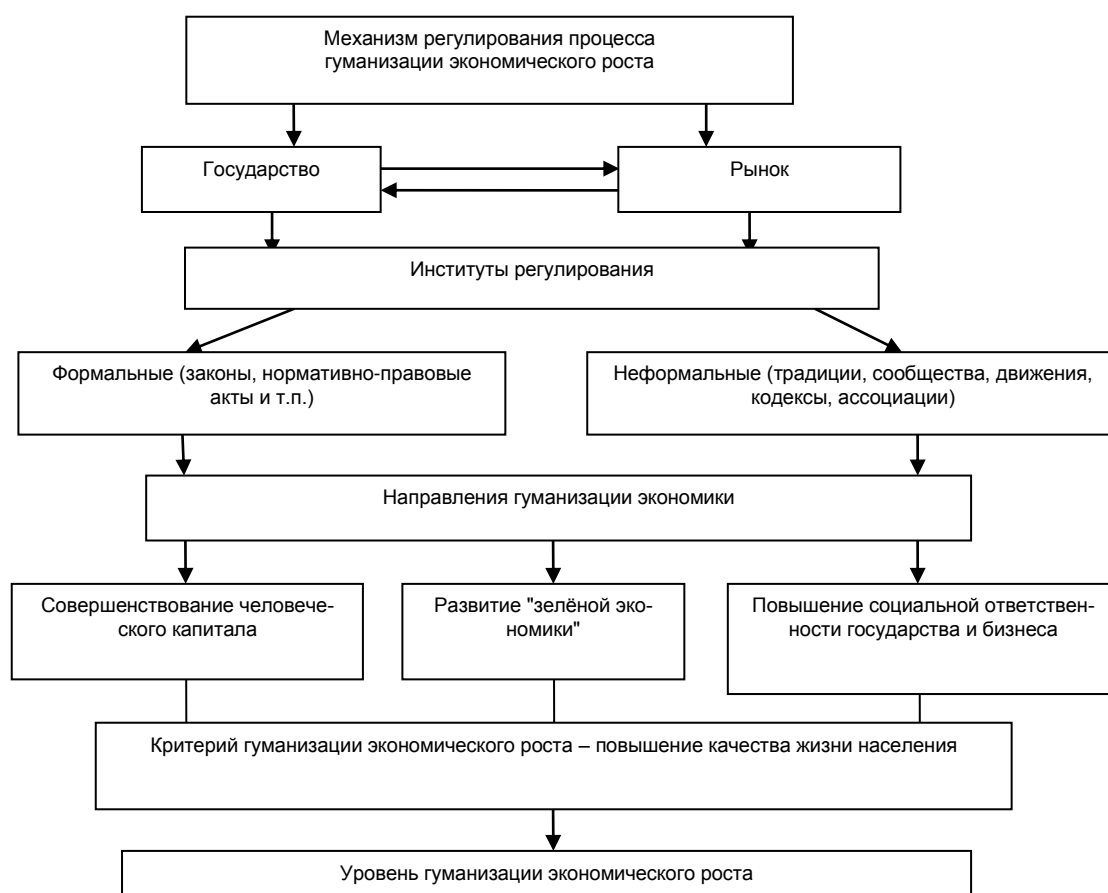


Рис. 1 – Механизм регулирования процесса гуманизации экономического роста

Таким образом, вопросы, связанные с гуманизацией экономического роста, в настоящее время являются актуальными как для национальной экономики России, так и многих стран мира. Поскольку всё чаще проблема гуманизации выходит за рамки национальной экономики одной страны и может быть решена только силами мегауровня, резко возрастает роль государства в стимулировании гуманизации экономического роста. Государство и рынок, в свою очередь, связаны с институтами регулирования гуманизации экономики. Уточнение данного механизма регулирования позволяет разработать меры по совершенствованию стимулирования процесса гуманизации экономики в России.

Список использованных источников

1. Норт Д. Понимание процесса экономических изменений [Текст] / пер. с англ. К. Мартынова, Н. Эдельмана; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. – М.: Изд. дом Гос. ун-та – Высшей школы экономики, 2010. – 256 с.
2. Аузан А. Институциональная экономика // URL: <https://www.econ.msu.ru/ext/lib/Category/x19/x06/6406/file/%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F%203.pdf> (дата обращения: 8.11.17).
3. Лепихина Т.Л., Пепеляева Е.В. Анализ взаимодействия формальных и неформальных правил в формировании института здоровьесбережения // URL: http://pstu.ru/files/file/adm/sotrudniku/ni1512_50.pdf (дата обращения: 8.11.17).
4. Полтерович В.М. Стратегии институциональных реформ, или Искусство реформ: Препринт WP10/2007/08. – М.: ГУ ВШЭ, 2007. – 24 с. https://www.hse.ru/data/2010/05/06/1216457943/WP10_2007_08f.pdf (дата обращения: 7.11.17).
5. Полтерович В.М. Современное состояние теории экономических реформ // Пространственная Экономика – 2008. – № 2. – С. 6-45 // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-teorii-ekonomicheskikh-reform> (дата обращения: 7.11.17).

УДК 331.1

V.I. Martynov, B.F. Zabelin

MECHANISM OF BUSINESSMAN'S ECONOMIC BEHAVIOR

This article considers the patterns of economic behavior without taking into account the typology of the individual and the specific characteristics of decision-makers. The author has developed a mechanism that, together with other postulates of behavior, makes it possible to shed light on the natural basis of the individual's behavior in conditions of uncertainty and solving complex dynamic problems.

Keywords: economic behavior, criterial adaptation, management decision, maximum acquisitions, individual's personal usefulness.

В.И. Мартынов¹, Б.Ф. Забелин²**МЕХАНИЗМ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ПОВЕДЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯ**

В статье рассматриваются закономерности хозяйственного поведения без учёта типологий личности и конкретных характеристик лиц, принимающих решения. Разработан механизм, который в совокупности с другими постулатами поведения позволяет пролить свет на естественные основы поведения индивидуума в условиях неопределённости, решения сложных, динамичных задач.

Ключевые слова: хозяйственное поведение, критериальная адаптация, управленческое решение, максимум приобретений, личная полезность индивидуума.

Эффективное функционирование национального хозяйства, как и любой отдельно взятой организации зависит от того, насколько равнонаправленными являются векторы интересов и целей хозяйственных контрагентов и членов одной организации, соответственно. В широком смысле, гармония целей и интересов достигается за счёт построения определённых "правил игры", при которых работа на чужие цели и интересы позволяет субъекту хозяйствования максимизировать достижение своих целей и интересов.

Необходимо осознать, что первичным субъектом хозяйствования, и одновременно объектом изучения, для устроителей "правил игры", независимо от того, для какого организационного уровня они создаются, всегда должен оставаться отдельно взятый индивидуум – носитель естественно-объективных механизмов мышления и деятельности, в основе которой всегда лежат ранее принятые решения.

Изучение индивидуального поведения позволяет в значительной степени отвлечься от многогранных и часто сиюминутных мотивов, формируемых социумами разных уровней и, таким образом, скрывающих первоисточники истинных причин поведения.

Очевидно и то, что любое управленческое решение не свободно от личного решения, являющегося неотъемлемой и во многом его важнейшей составной частью. Принять управленческое решение означает, как минимум, взять на себя ответственность и, следовательно, застраховать себя тем или иным образом в случае неудачи, либо получить "дивиденды" за риск, в случае успеха. И то, и другое является характеристикой личной полезности лица, принимающего решение (ЛПР). Эта личная полезность в совокупности с объективными характеристиками процесса мышления человека, наряду с другими факторами, определяют содержание того личного решения, которое составляет ядро решения управленческого. Данное утверждение представляется правильным при достаточно высоком уровне абстрагирования от характеристик конкретной личности. При переходе от абстрактного к более конкретному, а именно, к типу личности принимающего решение, можно наблюдать совпадение содержания решения в одной типовой группе и определённую дифференциацию в содержании решений между представителями различных групп. Наконец, на третьем уровне, который можно назвать уровнем принятия конкретных хозяйственных решений и осуществления конкретных хозяйственных операций, на со-

¹ Мартынов В.И., профессор кафедры экономики и организации производства; доктор экономических наук, профессор; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург

Martynov V.I., Professor of the Department of Economics and Organization of Production; Doctor of Economics, Professor; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg
E-mail: martynovivanovich@yandex.ru

² Забелин Б.Ф., доцент кафедры экономики и менеджмента в энергетике, кандидат экономических наук, доцент; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург
Zabelin B.F., Associate Professor of the Department of Economics and Management in Power Engineering, PhD in Economics, Associate Professor; St. Petersburg State Polytechnic University of Peter the Great, St. Petersburg
E-mail: zabelinbf@mail.ru

держание поведения, наряду с факторами двух предшествующих уровней, начинают оказывать сильное влияние сугубо личные особенности индивидуума, такие как его ценностные ориентации, уровень притязаний, опыт и т.п. На этом же уровне личностное поведение подвергается воздействию множества социальных факторов как длительного, так и краткосрочного действия. Таким образом, можно выделить три уровня формирования механизма поведения (Рис. 1). Первый естественный, общий для всех индивидуумов является той основой, на которой и следует строить "правила игры".

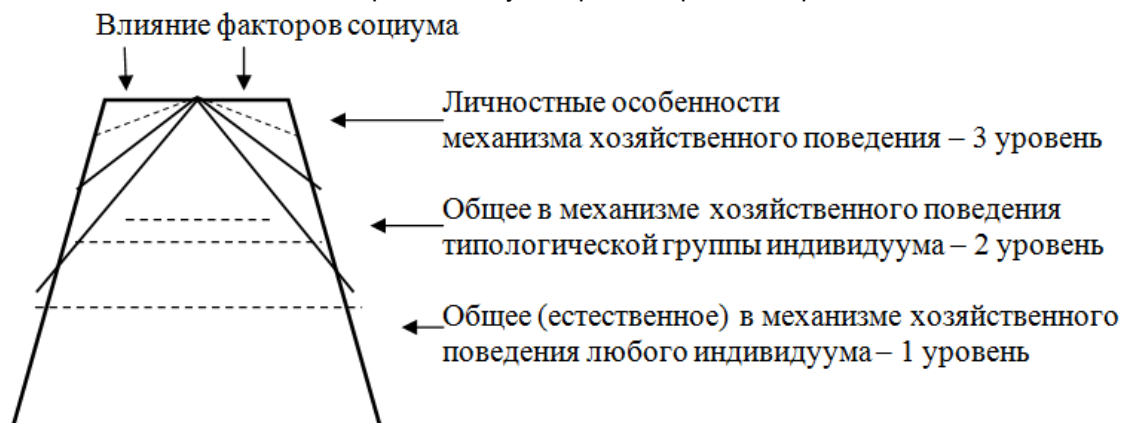


Рис. 1 – Уровни изучения механизма хозяйственного поведения индивидуума и их взаимосвязь

В данной статье рассматриваются закономерности хозяйственного поведения без учёта типологий личности и тем более конкретных характеристик каких-либо ЛПР. На рассматриваемом уровне абстракции организации поведения можно подчеркнуть тот факт, что в сфере хозяйственной деятельности механизм мышления не меняется от того, какого типа решение принимается.

"Аппарат" мышления остаётся тем же. Разница состоит лишь в том, что при принятии личных решений в большей степени принимаются во внимание одни группы факторов из их конечного числа, а при принятии управленческих решений – их круг обычно расширяется [3]. Множество решений объединяет ещё один общий факт. При их обдумывании используется предметно-личностный принцип. Так "для начальника производственного участка единицами мышления являются рабочие, для Генерального директора концерна – руководители входящих в него предприятий" [2]. Какие-либо другие подходы (а они широко распространены) ведут к уходу от одушевлённости ЛПР и психической сущности процесса выбора. "В реальности выбор всегда осуществляет индивидуум" [6]. Для глубокого анализа процесса выбора "требуется расчленение решений, принимаемых в таких коллективах как правительство, университет или корпорация, на решения отдельных людей, входящих в эти коллективы" [6]. Такой подход, "такой образ мышления действительно принимает индивидуума за исходную смысловую единицу" [6] и ведёт к неизбежности анализа процесса выбора решения, и в первую очередь, как волевого, поведенческого, а значит и психологического акта.

Следует согласиться с тем, что "...в самой организации нашего существа есть и заданы закономерности, могущие обеспечить победу" [5]. "Заданность" закономерностей поведения подтверждается и тем, что "в действительности люди и не такие разные, как могли бы показаться... Всем нам постоянно удаётся правильно предсказывать поступки совершенно незнакомых людей – без этого нормальная жизнь в обществе просто невозможна" [4].

Важнейшей характеристикой мышления является то, что оно всегда осуществляется на какой-то аналоговой базе. Личные решения принимаются, а действия совершаются разными людьми в тождественных ситуациях по схожим схемам, число которых достаточно ограничено. Примером этого может служить ведение домашнего хозяйства.

Эти же механизмы переносятся на индивидуальное предпринимательство. Известно также, что, прогнозируя поведение хозяйствующих контрагентов, ЛПР рассматривает их пусть часто и интуитивно, но абстрагируясь от их внутреннего строения и основываясь на представлении об общей логике организации хозяйствования индивидуумами.

Исходным объектом изучения хозяйственного поведения для построения "правил игры" может быть только индивидуум, поскольку люди и подсознательно, и сознательно не находят, да и не могут найти другого аналога. В конечном счёте, любая организация –

"это некий комплекс мер, направленных на замену усилий и знаний одного человека более специализированными усилиями и знаниями нескольких или многих людей" [1]. Организация, таким образом, является искусственным, синтетическим субъектом хозяйствования, который может быть построен по-разному. То объективное, что может быть в этом объекте – это естественная основа хозяйственного поведения индивидуума.

Не претендуя на сколько-нибудь полное описание естественного механизма поведения, но при этом, будучи уверенными, что:

- аналогом для организации поведения той или иной социальной системы является совокупность закономерностей поведения индивидуумов (и другой базы не существует);

- вне аналогового режима мышление "не работает",
приведём некоторые, важные на наш взгляд, черты механизма естественного поведения.

Попытки изучения природы естественного механизма поведения человека в сфере хозяйственной деятельности предпринимаются уже длительное время. Однако, в силу сложности изучения законов поведения, в этом вопросе достигнуты пока скромные успехи. Поэтому однозначно называть полученные результаты законами поведения – на сегодняшний день было бы некорректно. Воспользуемся для описания первого уровня организации естественного поведения (Рис. 1) термином – постулат. В качестве примеров описания естественного механизма поведения приведём следующие постулаты.

1. Постулат супермотиваций.
2. Постулат ситуационно-критериального поведения.
3. Постулат условной детерминированности.
4. Постулат максимальной полезности.

Постулат супермотивации описывает две основные, присущие каждому индивидууму первопричины деятельности:

- стремление к приобретению (материальных и духовных благ, общественного положения, квалификации и т.п.);
- стремление к сохранению (не потери) (материальных и духовных благ, общественного положения, квалификации и т.п.).

Стремление к приобретению характеризуется максимизацией, т.е. желанием приобрести как можно больше. Понятно, что формально это стремление описывается критерием $\max P$ (максимум приобретений). Стремление к сохранению приобретённого характеризуется желанием минимизировать возможные потери и формально описывается критерием $\min R$ (минимум потерь).

Известно, что любой индивидуум действует в условиях ограниченности тех или иных видов ресурсов (энергии, информации, времени, финансов, навыков и т.п.) и, следовательно, необходимости их распределения как между двумя основными группами желаний, так и внутри каждой из них. Представляется, что природа распределения любых видов ресурсов проистекает из естественного биологического неосознанного стремления всего живого к сохранению своего энергетического баланса. Решение этой задачи сводится к минимизации затрат энергии на единицу приобретаемого или сохраняемого блага. Распространение этого механизма на управление распределением всех видов ресурсов позволяет выделить следующий критерий естественного поведения – минимум удельных затрат ($\min Y_3$).

Интересным представляется то обстоятельство, что все указанные показатели представляют единую систему и отражают определённые правила поведения, которые можно представить постулатом ситуационно-критериального соответствия. Индивидуум обладает системой распознавания ситуаций. При этом каждой группе ситуаций, даже на подсознательном уровне, изначально присвоен один из указанных выше показателей, выполняющий роль главного, основного, т.е. критерия. При изменении ситуации, её переходе в другую группу, данный показатель перестаёт играть главенствующую роль, трансформируясь из критерия в ограничение. Его место занимает другой показатель, ранее, в другой ситуации, игравший роль ограничения. Именно эти характеристики механизма естественного поведения человека делают схожим поступки людей и позволяют человеку гибко адаптироваться в динамичной среде (Рис. 2).

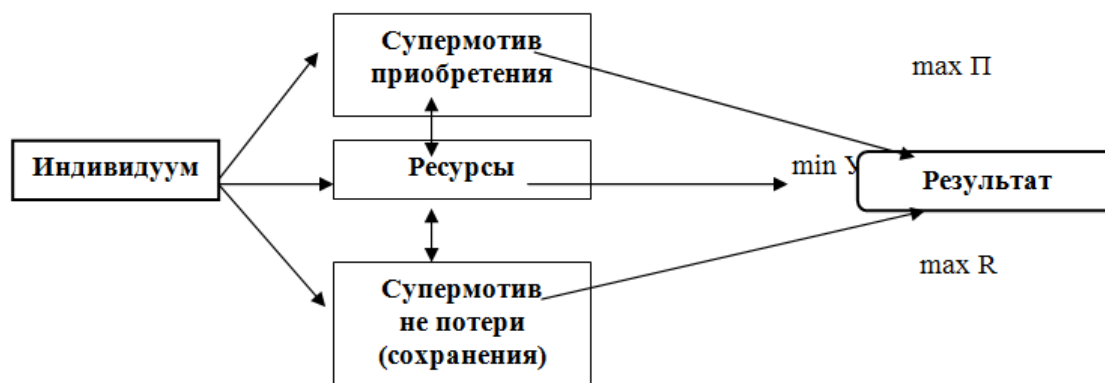


Рис. 2 – Схема взаимосвязи супермотивов поведения и системы критериальной адаптации индивидуума

Следующим из названных постулатов следует постулат условной детерминированности. Известно, что в процессе жизнедеятельности большие неприятности любому человеку доставляет неопределённость – незнание достоверного как в режиме текущего времени, так и относительно будущего. Однако, несмотря на дискомфорт, а иногда и возникающее чувство страха, человек всё же принимает решения в условиях недостатка информации. Как представляется, в этом случае срабатывает феномен поведения, суть которого заключается в том, что по мере обдумывания выбора и, естественно, с течением времени, происходит привыкание к риску на фоне возрастания интенсивности мотивов приобретения или не потери. Их соотношение в случае изменяющейся доминанты в сторону увеличения роли супермотивов облегчает совершение волевых усилий выбора, несмотря на то, что реально уровень риска не уменьшается.

Суть постулата максимальной полезности сводится к следующему: говоря о полезности, следует иметь в виду, что она может носить как глобальный, так и ситуативный характер. В глобальном смысле полезность следует определять как соотношение естественной иерархии потребностей индивидуума и фактически удовлетворяемой. Описанный выше механизм в совокупности с другими постулатами поведения позволяет пролить свет на естественные основы поведения индивидуума в условиях неопределённости, решения сложных, динамичных задач. Любое исследование природных механизмов поведения, проводимое с целью организации социальных систем и построения эффективных "правил игры" между ними, должно, на наш взгляд, основываться на вышеприведённых подходах.

Список использованных источников

1. Гэлбрейт Дж. Экономические теории и цели общества. – М.: ЗАО "Издательство "Экономика", 2014. – 156 с.
2. Китов А.Н. Психология хозяйственного управления. – М., "Экономика", 1987. – с. 168.
3. Управление персоналом: учебник и практикум для академического бакалавриата / В.М. Маслова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 492 с. – Серия: Бакалавр. Академический курс.
4. Управление персоналом: Учебник для вузов. / Под ред. Т.Ю. Базарова, Б.Л. Еремина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ, 2002. – 560 с.
5. Управление персоналом организации: Учебник для вузов. / Под ред. А.Я. Кибанова. – 4-е изд., доп. и перераб. – М.: Издательство Юрайт, 2010. – 695 с.
6. Хейне П., Боуттке П., Причитко Д. Экономический образ мышления / Пер. с англ. – Изд. "Вильямс", 2015. – 528 с.

УДК 336.1

V.A. Chernenko, A.Yu. Skorokhod

STATE-PRIVATE PARTNERSHIP IN THE NATIONAL ECONOMY

The main forms of partnership between the state and private business in different countries, the problems of formation and conditions of development of public-private partnership are considered. Models of use of partnership, mechanisms of relationship of the state and business depending in a format of creation of modern infrastructure are given.

Keywords: government, business, infrastructure, risks, project, regulation, partnership, concession, lease, model.

В.А. Черненко¹, А.Ю. Скороход²**ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЁРСТВО В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Рассмотрены основные формы партнёрства государства и частного бизнеса в различных странах, проблемы формирования и условия развития государственно-частного партнёрства. Даны модели использования партнёрства, механизмы взаимоотношения государства и предпринимательства в формате создания современной инфраструктуры.

Ключевые слова: государство, бизнес, инфраструктура, риски, проект, регулирование, партнёрство, концессия, аренда, модель.

Государственно-частное партнёрство (ГЧП) – совокупность форм взаимодействия государства и бизнеса для решения общественно значимых задач на основе взаимных интересов. ГЧП включает взаимовыгодные формы взаимодействия государства и бизнеса.

ГЧП выступает как важное связующее звено в экономике страны между субъектами в процессе производства необходимых благ и как средство осуществления государственной политики.

Если рассматривать государственное партнёрство с частным сектором как целую организационную систему, то здесь имеет право присутствовать любое толкование этого термина. Но следуют отметить базовые признаки, которые описывают данное сотрудничество:

1. Сторонами сотрудничества являются только частный сектор и государство.
2. Подкрепляется сотрудничество только на юридической основе, это могут быть: договора, соглашения, а также контракты.
3. Финансовые расходы и риски определяются между участниками сотрудничества и закрепляются юридически.
4. Данное партнёрство имеет исключительно государственный интерес.

Исходя из характера благ, которые производит ГЧП, его можно рассматривать как инструмент и в то же время как один из механизмов государственной политики через организацию государственного партнёрства с частным капиталом и, естественно, финансированием определённых производимых благ. Конечно, если производить анализ, то обнаружится, что ГЧП – инструмент, с помощью которого государственная власть реализует политические механизмы, но в то же время он служит для способа реализации инвестиционного проекта. Т.е. ГЧП в чистом виде имеет смешанный и мериторный характер. В последнем случае инвестиции направляются в сферы науки, образования и культуры.

С общенациональных позиций становление и развитие государственно-частного партнёрства следует рассматривать как процесс, формирующий толерантное отношение между государством, бизнесом и институтами гражданского общества, направленное на достижение социально-экономической стабильности и национальной безопасности.

¹ Черненко В.А., заведующий кафедрой корпоративных финансов и оценки бизнеса, доктор экономических наук, профессор; Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург
Chernenko V.A., Head of the Department of Corporate Finance and Business Valuation, Doctor of Economics, Professor; St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg
E-mail: chernenko1003@yandex.ru

² Скороход А.Ю., доцент кафедры корпоративных финансов и оценки бизнеса, кандидат экономических наук, доцент; Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург
Skorokhod A.Yu., Associate Professor of the Department of Corporate Finance and Business Valuation, PhD in Economics, Associate Professor; St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg
E-mail: nut6@yandex.ru

"Государственное партнёрство с частным сектором", это термин, впервые появившийся в США. Впервые сотрудничество относилось к финансированию образовательных программ, но позже это переросло в финансирование некоторых общественных объектов и даже перестройки городов. Но первый зафиксированный проект государственного партнёрства возник во Франции, когда король Генрих II, реализовал постройку канала. Знаменитая Эйфелева башня во Франции [3] – это очередной результат совместных работ двух секторов. С этого времени, данное сотрудничество используется всё чаще и затрагивает всё больше сфер деятельности. Последний шаг в развитии государственно-частного партнёрства был признан в Великобритании, когда частные инвестиции привлекали для постройки государственных объектов. Самое интересное, что эти постройки были профинансированы бизнесом и им же контролировалось. Доходило до того, что государство не принимало участия даже в подборе персонала.

Партнёрство строится исключительно на тех сферах, за которые государство ответственно – муниципальные объекты для общественного использования. Здесь и транспортная инфраструктура, медицинское обслуживание, телерадиовещание, ремонт и реконструкция муниципальных зданий, нужды в сфере образования и множество других.

Данное сотрудничество направленно на объединение ресурсов и возможности для сокращения и минимизации затрат объекта партнёрства. За счёт этого повышается качество предоставляемых услуг и товаров, сокращаются временные интервалы, что позволяет ускорить получения общественных благ.

В мировой практике принято выделять следующие формы ГЧП.

Контракты – как формальный договор между органом местного самоуправления и частным бизнесом на совершение необходимых и прописанных в контракте работ, услуг или поставку товаров. Наиболее распространёнными считаются выполнение определённых работ, оказание общественных услуг, а также поставки товаров для нужд государства. В этих договорах государственная собственность не передаётся в частные руки, ответственность за выполнение условий контракта полностью несёт государство. Это самая привлекательная форма сотрудничества для бизнеса, так как в контракте прописывается доля получаемого дохода, прибыли или собираемых платежей. Помимо этого, такое сотрудничество гарантирует устойчивый доход в занимаемой сфере, а также различные льготы и преференции бизнесу.

Договоры аренды, либо лизинговые договоры. Как известно, договор аренды означает передачу собственности в другие руки на определённый временной период. В данном случае, это передача подразумевает передачу государственной собственности на условиях договора в частные руки. Однако субаренда невозможна в данном случае, но возможен выкуп арендованной собственности при оговорённых условиях. В случае лизинга передача государственной собственности правомерна.

Концессионное соглашение. Редкая и очень специфичная форма сотрудничества на сегодняшний день. Особенность данного соглашения состоит в том, что государство как собственник передаёт полномочия на условиях, оговорённых в данном соглашении, частному партнёру на определённый период. При этом собственность сохраняет государственную форму. За использование муниципальной собственности концессионер оплачивает право пользования на условиях концессионного соглашения. Право собственности на изготовленную продукцию или оказываемые услуги передаётся концессионеру. Можно выделить несколько признаков, принадлежащих концессии:

1. Предметом всегда должна являться государственная собственность, либо монопольные объекты, контролируемые государством.
2. Одной из сторон должен являться государственный (муниципальный) субъект.
3. Цель соглашения – это взаимовыгодное получение нужд.

По данному соглашению, частный партнёр должен соответствовать публичным интересам, бесперебойно выполнять условия соглашения, общественный доступ к услугам и равенство предлагаемых тарифов. В соглашении также прописаны ряд законных мер при допуске угрозы общественному интересу. Концессионные соглашения популярны в основном в технологических и инфраструктурных отраслях, где необходимы большие инвестиции с использованием частного бизнеса и грамотное управление, обеспечивающие устойчивое развитие структуры. Как минимум, можно выделить несколько соглашений:

1. На строительство и реконструкцию каких-либо объектов.
2. Передача управления государственной собственностью в частный сектор.

Главным недостатком концессионного соглашения является непроработанная защищённость самого концессионера. Поэтому соглашением должны определяться условия макроэкономических изменений, происходящих в экономике страны.

Распространённая форма партнёрства частного сектора с государством – совместное предприятие. Акционерами могут быть различные субъекты экономических отношений. Управление зависит от степени возможного влияния и приобретения акций корпорации. При этом в определённых случаях частные инвесторы могут самостоятельно принимать хозяйственные решения. Но и риски, которые несут "долевики" или акционеры, тоже зависят от размера их приобретения. Особенность, которая отличает совместное предприятие от остальных форм – постоянное участие государства в экономических процессах той или иной организации. Важно отметить, что изменение структуры распределения акционерного капитала между субъектами предполагает лишь изменение долей в акциях. В соответствии с мировой практикой при национализации концессионного предприятия государство оплачивает всю стоимость вложенного капитала, а также упущенную прибыль частного инвестора.

В последние годы, количество форм партнёрств между частным сектором и государством увеличивается, что в определённой степени связано с характером инфраструктурных изменений в экономике. Так, если концессия раньше была как инструмент партнёрства для постройки, например, автодорог, автомобильных стоянок, теплоснабжения граждан, то в настоящее время эти соглашения распространяются уже на образование, на национальную оборону, на строительство больниц и т.д.

В мировой практике существуют разнообразные проявления государственно-частного партнёрства. Есть и эффективные сотрудничества и более выгодные, но все они различаются по количеству обязанностей и функций, выполняемых субъектами. Так, государственно-частные партнёрства можно распределить по количеству взятых на себя обязательств по выполнению определённого вида соглашений, по количеству полномочий и функций, которые взяла на себя та или иная сторона. Тем самым определяется модель либо приватизации, либо же обратная ей, – национализации.

Рассмотрим различные экономические модели, встречающиеся при кооперации, при финансировании или же при создании компаний. Данные модели показывают лишь идеальные сотрудничества только в теоретическом осмыслении. На практике всё же встречаются формы, где применяются несколько моделей [4].

Модель кооперации. Данная модель формируется за счёт всевозможных объединений ряда лиц, отвечающих за определённые стадии общего процесса производства, в основном публичного блага. Часто такую модель используют при создании сложной организационной структуры: в форме холдинговой организации. Применение данной формы реализуются в производственном процессе при создании объектов социальной инфраструктуры. Государство определяет сферу сотрудничества, а частные инвесторы рассматривают варианты, предложенные государством.

Порядок, при котором ГЧП формируется, как правило, следующий:

1. Разработка инвестиционного проекта, где частные инвесторы планируют, создают, а также управляют объектом сотрудничества в соответствии с заданиями государства.

2. Государство финансирует проект, включая платы за пользование объектом инфраструктуры.

3. Долгосрочное заключение договора, содержание которого имеет разнообразные формы определения сроков и способов финансирования в зависимости от качества предлагаемых или осуществляемых услуг, от цены тех же услуг, от изменения экономических событий. Издержки, которые распределяются между партнёрами, также могут различаться в зависимости от целей и результатов переговоров и закрепляются в договоре.

4. После исполнения обязательств, по истечении срока договора, объект переходит либо в частную, либо в государственную собственность.

Модель финансирования – включает такие формы, как аренда, лизинг, интегрирование проектов и план финансирования подобных проектов. В общем плане, модели государственно-частного партнёрства могут определяться как развитие классических методов, а также при реализации процессов финансирования. Но в обоих случаях они дополняются набором дополнительных требований к подобным проектам.

1. Проект носит уникальный характер с учётом цели и назначения.

2. Под создание проекта требуется самостоятельная компания, которая обладает всеми необходимыми ресурсами и которая "заточена" под реализацию проекта.

3. Особенности выплат всевозможных процентов или погашение определённого

долга прогнозируется за счёт будущего дохода. Это означает, что для реализации проекта, где есть необходимость в большом количестве капитала, т.е. проект становится капиталоемким, необходима разработка особой концепции, включающей в себя анализ и исследование будущих денежных потоков, зависящих от возможных рисков и полученных доходов.

4. Неотъемлемым условием является распределение риска между участниками проекта.

5. Если условия проекта получили одобрение, то составляют договор на реализацию такого проекта.

6. Создание проектного бюро. Это даёт головной компании возможность использования активов, которые являются гарантией выполнения обязательств по договору.

7. Чётко разграничены пределы ответственности и обязательств участников проекта. На практике подобные проекты могут финансироваться за счёт кредитов, в полном или ограниченном объёме и за счёт всех активов заёмщика. В этом случае это воспринимается как регресс активов. При условии, если финансирование предоставляется в форме без регрессивного права, подобная возможность в получении кредита исключается. Но чаще всего, в практике встречаются проекты с ограниченным регрессом.

Организационная модель представляет собой привлечение третьих лиц для выполнения определённых функций, переуступку обязательств, а также передачу государственных объектов в частный сектор. Наиболее распространённой формой такого сотрудничества являются концессии.

Важная часть в проекте ГЧП – это распределение всех полномочий, рисков и задач между участниками сделок. При этом наблюдается следующее условие: при решении какой-либо задачи вся ответственность ложится на того, кто сделает эту задачу с наибольшей эффективностью. В данном случае, распределение осуществляется между государственным и частным сектором в зависимости от сферы, где проект будет реализовываться. Тем самым определяется пропорция. Чем выше значение общественной услуги, т.е. производства общественного блага, тем большее влияние со стороны государства будет наблюдаться.

От оптимальной структуры ГЧП зависит и получение определённых выгод, которые напрямую зависят от:

1. Ускоренной реализации проектов, которые имеют критерий необходимости в развитии инфраструктуры.

2. Развития регионов страны.

3. Улучшения качества осуществления услуг.

4. Развития улучшенных моделей и механизмов воздействия на экономическую ситуацию.

5. Оптимизации использования финансирования и сокращения инвестиционных издержек. Экономия может достигать 30 %.

При совместных реализациях проектов могут использоваться различные методы и механизмы. Они применяются в зависимости от передаваемых частному инвестору полномочий. Поэтому существует большое количество вариантов ГЧП, различающихся между собой степенями переуступок:

1. BOT (строительство, управление, передача). Такой вид механизма в основном используется в концессиях, где после завершения этапа строительства концессионер получает право на эксплуатацию на срок, равный окупаемости вложенных им средств. После этого объект передаётся в государственную собственность.

2. BOOT (строительство, собственность, управление, передача). В данном случае, партнёр получает не только право на эксплуатацию после окончания этапа строительства, но и владения объектом на срок, прописанный в соглашении. Затем объект переходит в публичную собственность.

3. BTO (строительство, передача, управление). Данный механизм подразумевает, что после строительства объект сразу передаётся в собственность государства, а управление объектом осуществляется частным инвестором без права владения.

4. BOO (строительство, собственность, управление). Расшифровка данного механизма позволяет понять метод действия. После завершения строительства объект остаётся в распоряжении инвестора, и дальнейшее управление остаётся за инвестором.

5. BOMT (строительство, управление, обслуживание, передача). Различие от BOT заключается в том, что именно здесь акцент делается на том, что дальнейшее обслуживание и текущий ремонт инфраструктурных объектов остаются за частным

партнёром.

6. DBOOT (проектирование, строительство, собственность, управление, передача). Особенность данного соглашения состоит в том, чтобы передать в ответственность частного партнёра не только строительство объекта, но и его проектирование.

7. DBFO (проектирование, строительство, финансирование, управление). В этом соглашении специально оговариваются те условия, где инвестор берёт обязательство не только на строительство и проектирование, но и на финансирование данного строительства.

Данные механизмы способствуют выявлению наиболее подходящего сотрудничества и реализации общественно значимых объектов. Выбрав наиболее оптимальный, есть возможность увеличить эффективность управляемых объектов. Механизмы, с помощью которых может функционировать ГЧП, могут присутствовать не только в проектах производственной сферы, но и в сфере здравоохранения, образования, телекоммуникационных системах, системах транспортной структуры, туризма и культурного отдыха. Но здесь присутствует некий дуализм. С одной стороны, эти механизмы усложняют социально-экономическую роль государства, а вместе с ним и сами функции государства. А с другой, бизнес имеет свойство быть заинтересованным в новых объектах инвестирования [4].

Опираясь на мировой опыт, можно выделить определённые черты, которые отличают ГЧП от других форм взаимоотношений между государством и частным сектором.

1. *Определённость и долгосрочность соглашений.* Соглашения обычно заключаются на определённые объекты: здания, дороги и другие социально-значимые объекты. Соглашения заключаются на долгосрочную перспективу, часто это от 10 до 20 лет, в концессиях этот показатель может достигать 50 лет.

2. *Финансирование проекта.* Финансирование проекта может достигаться только за счёт частных инвестиций, либо с использованием дополнительных государственных финансовых ресурсов, либо совместным инвестированием участников проекта.

3. *Конкуренция.* Перед тем как выбрать партнёра, происходит борьба за право быть участником проекта. Конкурентный климат в данном случае – обязательное условие.

4. *Разделение ответственности.* Государство устанавливает цели и задачи для реализации общественно-значимого объекта, определяет, что и как должно функционировать, согласовывает стоимостные и качественные пропорции, в то время как частный инвестор берёт на себя ответственность за осуществление всех условий, принятых в соглашение – проектирование, строительство, управление, обслуживание, реализацию общественных услуг.

5. *Риски.* Распределение рисков – главная составляющая ГЧП. И главное условие при соглашении.

Как и предполагалось, обе стороны участников соглашения заинтересованы в успешной реализации проекта. Это помогает облегчить обязанности и ответственность государства в некоторых секторах: формировать инвестиционную среду и способствовать направлению инвестиций в реальный сектор экономики. Особенно это актуально в условиях формирования современной региональной инфраструктуры.

Со стороны частных инвесторов это возможность успешно продолжать бизнес. Бизнес обеспечивает финансовые ресурсы в реализацию проекта, профессиональный опыт управления, создания объекта. Налаживаются связи с поставщиками и субподрядчиками. И, как правило, на рынке труда оживляется спрос на высокооплачиваемую и квалифицированную работу.

Со стороны государства ГЧП обеспечивает возможность осуществления главных функций государства – регулирования и контроля. Также государство может гарантировать налоговые или иные льготы. Так, по мере развития подобного партнёрства, государство будет иметь возможность смещать акценты по проблемам строительства и функционирования на контрольно-административные. В общем случае, победителем выходит общество, получая более качественные услуги.

Большую роль ГЧП играет в регионах. На города и посёлки приходится большая доля коммунального хозяйства, тем самым реализация социально-значимых объектов становится затруднительной. Это касается дорожного и жилищного строительства, газо- и энергообеспечения, очистительных сооружений и т.д. При этом главная проблема реализации всех потребностей связана с недостатком финансовых ресурсов. Привлечение частного инвестирования стало решением экономических проблем в регионах во всём мире.

Популярность государственно-частного партнёрства проявляется в его применении в определённой стране. Наибольшее распространение данное сотрудничество получило в Великобритании и Германии, где ГЧП присутствовало в малых и средних проектах. Однако во Франции данному сотрудничеству придавалось куда больше ответственности, и поэтому ГЧП участвовало в реализации крупных проектов. Совместная деятельность частного сектора и государства зависит от самого государства, от его целей и представлений. Кроме того, уровень налогообложения занимает ключевое место вхождения частных инвестиций в государственную деятельность. Так, в странах, где государство социально ориентировано (Финляндия, Швеция и Германия), и высокий уровень налогообложения обещает гражданам соответствующее качество образования, услуг медицины и общее качество благ гражданам, ГЧП воспринимается как форма некоторого её отторжения.

Если рассматривать страны, где приветствуется личная инициатива, существует высокая конкуренция (США, Австралия, Великобритания) и конечно ниже налогообложение, то можно наблюдать, что большее количество государственных услуг предоставляется частными лицами. В этих странах обществу нравится выбирать, выбирать по качеству, по цене, и только потом делается выбор, когда речь заходит о том, кто же лидирует в использовании данной формы? Без сомнения, это Великобритания. Эта страна – первая по общему количеству проектов и занимаемых отраслей. В Великобритании впервые появилась первая частная тюрьма [5].

Опыт Великобритании берут на вооружение многие страны. И одна из них – Германия. Основной отраслью, где ГЧП лидирует по всем позициям, является телекоммуникационные технологии. В этой стране активно осуществлялся и осуществляется переход от индустриальной к информационной среде. Данное действие определяется двумя составляющими. Государство создаёт условия для создания законодательства и правил, проводит стимулирующую политику, а частный инвестор выполняет внедрение технологий. Существует многообразие форм сотрудничества государственных органов с частным бизнесом. Муниципальные органы наделяют частных инвесторов либо полномочиями в полном объёме, либо только определёнными функциями. При этом происходит распределение не только ответственности и прибыли от реализации объектов и услуг, но и так же рисков. Но всё же существуют проблемы, связанные с процессом реализации ГЧП. Такой проблемой можно назвать неполное приведение к единообразной системе договоров, форм сотрудничества и особых правил ведения этого вида партнёрства. Нигде не прописаны границы объёмов, оказываемых населению услуг, не закреплены цены на проводимые работы, а также контроль со стороны государственных органов. Стоит понимать, что ни в законах Германии, ни в европейском праве не содержатся статьи, способные описать, а тем более запретить данный процесс. Евросоюз не один раз предлагал странам-участницам внести в соответствующее законодательство действия по регулированию ГЧП и соответственно деятельность частных компаний на международной арене. В Германии существуют несколько проектов, которые рассматриваются как тестовые, но реализуется малая часть из них. Поэтому можно утверждать, что политику Германии нельзя определить как всесторонне инвестиционную.

Если говорить о других странах, то можно рассмотреть Швейцарию, где ГЧП существует относительно недавно, в отличие от Великобритании и США, но имеет свои особенности. В Швейцарии диапазон границ применения государственного партнёрства постепенно расширяется и сфера воздействия на экономику увеличивается, что свидетельствует о том, что государство применяет новый подход, направленный на достижение конечных пространственных результатов. Правительство страны делает акцент на переход из "обслуживающего" государства к государству "гарантирующему". Тем самым, привлечение частных инвесторов становится первоочередной задачей. В Швейцарии и до этого существовали тесные отношения с частными компаниями, но проблема была в том, что сфера этого сотрудничества ограничивалась аутсорсингом.

Имеется опыт других европейских стран в области применения ГЧП. Однако полностью применять модели введения ГЧП в Швейцарии – в других странах невозможно. Нужно модернизировать модели под особенности страны. Тем не менее, в Швейцарии реализованы необходимые проекты. Такими презентационными проектами можно считать частную железную дорогу, СП, различные виды фондов, которые считаются выгодными для обеих сторон [1].

Успешная реализация государственно-частного партнёрства в западных странах свидетельствует о большом внимании государства к крупномасштабным проектам. Поэтому следует выделить лидера среди развивающихся стран – Китайскую Народную Республику. Это страна, где потенциал применения ГЧП очень велик и где налажены тесные

отношения с частными компаниями. Экономические отношения государства и бизнеса проявляются в основном в проектах, связанных с инфраструктурой. Это постройка дорог и автомагистралей, постройка учебных и медицинских учреждений и т.п. При этом в реализации подобных проектов используются только контракты и концессии.

Опыт зарубежных стран по реализации совместных проектов преодолевает отметку в 20 лет. При этом развитие не прекращается, а только набирает обороты. Количество стран, где реализуется наибольшее количество проектов, – Италия, Франция, Испания, Греция и т.д. Реализация совместных проектов осуществляется в различных сферах деятельности. В Бельгии, Дании, Финляндии, Португалии, Греции, Южной Корее приоритетным является строительство дорог, нежели здравоохранение и образование. Вывод. В странах с высоким уровнем производительности труда и рыночной экономикой прослеживается тенденция влияния ГЧП на качественное образование и добросовестное медицинское обслуживание. Однако, с другой стороны, страны, где переходная экономика, уровень жизни не так высок, ГЧП используется в инфраструктурной сети. В этих странах, приоритетными остаются строительство автодорог и их обслуживание. В основном эти страны находятся в Центральной и Восточной части Европы.

Интересно то, что в развивающихся странах, а именно, Индии, Бразилии, Гонконге, Саудовской Аравии, Арабских Эмиратах внимание уделяется, в первую очередь, строительству дорог, а затем – аэропортов, тюрем и различных сооружений. В первую очередь, это зависит от количества инвесторов.

Традиционно, ГЧП используется именно в тех сферах, где государство несёт ответственность: коммунальные службы, инфраструктурные сооружения, автодороги и культурные объекты, а также службы, занимающиеся ремонтом, реконструкцией и общим обслуживанием объектов. Так, можно анализировать картину использования ГЧП в странах "Большой семёрки". На первом месте стоит здравоохранение, 2-е занимает образование, 3-е – дороги. В странах же "Большой семёрки" всё предельно разнообразно. В США лидирующее место занимают дороги, а в Великобритании – здравоохранение, в Германии главенствует образование и т.д. Это даже не главное. Главное то, что страны наиболее развитые имеют хорошие социально-экономические показатели, условия рыночной экономики, высокий уровень производительности труда и ВВП, и поэтому государства в данных странах гарантируют качественное образование и медицинское обслуживание, высокий уровень продолжительности жизни. Тем самым, становится логично, что образование и медицина занимают лидирующие позиции [8].

Исследование ГЧП за рубежом показало, что такой формат успешно применяется в транспортной (автодороги, железные дороги, аэропорты, порты, трубопроводный транспорт), социальной инфраструктуре (здравоохранение, образование, развлечение, туризм), ЖКХ (водоснабжение, электроснабжение, очистка воды, газоснабжение и др.) и других сферах (тюрьмы, оборона, объекты военной сферы). В зарубежных странах приоритеты проектов экономической и социальной инфраструктуры продиктованы политикой государства и уровнем социально-экономического развития страны.

В России имеется опыт концессионных соглашений периода индустриализации и нэпа. В начале 20-х гг., почти во всех отраслях встречались концессии. Проектирование заводов и новых отраслей промышленности осуществлялось за счёт концессионных соглашений с иностранными компаниями. Большая часть таких соглашений, почти 80 %, была направлена на добычу золота и серебра, в машиностроение и энергетику. Мало кто знает, но в крупных городах нашей страны коммунальное хозяйство было подкреплено иностранными концессиями.

Использование механизмов ГЧП в настоящее время получает широкое распространение в Российской Федерации. ГЧП включает ряд форм сотрудничества, позволяющих государству и частному бизнесу извлекать взаимную выгоду. ГЧП определяет и инновационные методы, применяемые государственным сектором для заключения контракта с частным сектором, использующим свой капитал и управленческий потенциал при реализации проектов в соответствии с установленными временными рамками и бюджетом. Государственный сектор сохраняет ответственность за обеспечение населения услугами выгодным для него способом и оказывает позитивное воздействие на экономическое развитие и повышение качества жизни населения.

ГЧП определяет конкретные проекты, реализуемые совместно государственными органами и частными компаниями на объектах федеральной, региональной и муниципальной собственности. Для создания детальной отраслевой картины, отражающей возможность применения ГЧП в экономике Российской Федерации, следует

опираться на зарубежный опыт применения ГЧП с учётом особенностей развития экономики страны.

В России приоритетными сферами развития ГЧП являются:

1. Транспортная инфраструктура.
2. ЖКХ.
3. здравоохранение и образование.
4. Исследовательские работы, имеющие коммерческую цель.
5. Развитие инновационных технологий.

В этих направлениях важно выбрать те, которые определяют наибольший эффект на экономику. При этом должны учитываться интересы предпринимательской среды.

В России ГЧП находится в зоне относительно высоких рисков. Виды рисков объективно связаны с состоянием экономики: колебанием курса национальной валюты, высокой стоимостью заёмного капитала, ростом цен на сырьё, материалы, услуги, "просчётов" инвесторов в проектах ГЧП и др. В частности, удорожание первоначальной стоимости проектов может достигать 20 % и выше в год [2].

Стремление государства наладить партнёрство с бизнесом обусловлено снижением финансовой нагрузки в условиях дефицита бюджета, совершенствованием и развитием инфраструктуры, повышением эффективности использования государственной собственности. Партнёрство государства и бизнеса в России – одна из прогрессивных форм развития экономики в условиях санкций и сложной экзогенной среды.

Нельзя не отметить, что закон о ГЧП принят в 2015 г., когда возможности бизнеса участвовать в общественном процессе были минимальны. Регулирование Банком России экономики в конце 2014 г. сопровождалось снижением курса национальной валюты, ростом цен, что способствовало формированию доходов бюджета [6]. При этом возникли проблемы у хозяйствующих субъектов, в том числе в банковской сфере, повысилась стоимость заёмных ресурсов, снизились реальные доходы населения. Наладить эффективное партнёрство, заинтересовать бизнес в совместном с государством инвестировании объектов – задача государства.

Мировой опыт показывает, что в условиях дефицита бюджета необходимо привлечение частного капитала и создание для него более привлекательных условий. Условия успешного развития ГЧП в России: предсказуемость стратегии развития страны, уверенность в стабильности "правил игры" для бизнеса [7].

В России имеется потенциал для развития различных форм ГЧП. Создание оптимальных условий функционирования этой формы хозяйствования требует решения вопросов и устранения принципиальных проблем в экономике страны.

На протяжении длительного периода времени политика Банка России направлена на сжатие денежной массы. Недостаток денежных средств в экономике не создаёт условия развития бизнеса, формирования им финансовых ресурсов, что противоречит экономическим интересам субъектов ГЧП. Смена парадигмы регулирования экономики Банком России – основное условие развития экономики.

Уменьшение размера ФНБ, финансовые ресурсы которого направляются на сбалансированность экономики, обязывает Банк России, Минфин создать условия формирования дополнительной "финансовой подушки" безопасности. Дополнительная эмиссия денежных средств в экономику, в том числе и на создание Фонда ГЧП – объективная реальность стратегического развития экономики страны. "Раскрутка" экономического потенциала создаёт экономические предпосылки для развития бизнеса и выполнения социальных обязательств государства перед населением, включая задолженность государства населению, потерявшему свои сбережения в период перехода к постсоветскому периоду и в период кризисов.

Список использованных источников

1. Варнавский В.Г. Партнёрство государства и частного сектора: формы, проекты, риски. – М.: Наука, 2010. – 315 с.
2. Черненко В.А. Государственно-частное партнёрство в развитии экономики страны. В сборнике: Стратегии развития предпринимательства в современных условиях. Сборник научных трудов II международной научно-практической конференции. Под научной редакцией Е.А. Горбашко, В.Г. Шубаевой. – 2018. – С. 184-186.
3. Дерябина М. Экономический анализ: Государственно-частное партнёрство: теория и практика. Режим доступа: URL: <http://institutiones.com/general/1079-gosudarstvenno-chastnoepartnerstvo.html>. (дата обращения: 28.06.2018).

4. Кубарев Е.Н. Формы партнёрства государства и частного бизнеса в инвестиционном процессе // Проблемы современной экономики. – М., 2014. – № 26.
5. Маркс К. Капитал: том 3 / перевод под редакцией И.И. Скворцова-Степанова. – М.: CommonPlace, 2013. – 512 с.
6. Современные проблемы корпоративных финансов. Коллективная монография. / Под ред. М.В. Романовского, В.А. Черненко. – СПб, 2015. – С. 6-12.
7. Черненко В.А. Теория и практика корпоративных финансов: [монография] / [В.А. Черненко и др.]; под ред. В.А. Черненко; Министерство образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский гос. экономический ун-т. – Электрон. текстовые дан. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. – С. 5-20.
8. Public Private Partnership: Ein Leitfadens für öffentliche Verwaltung und Unternehmer (Dokumentation) // Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit. 2009.

II. ПРОБЛЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА. ЛОГИСТИКА

УДК 339.1.338.4

V.M. Aristov, V.V. Kim

THE CONCEPT OF INNOVATIVE MARKETING TO PROMOTE A NEW PRODUCT TO THE MARKET

The article considers the concept of innovative marketing for the promotion of a new product to the market. The relevance of the selected study is the need to "promote" new innovative products and services. For this, the main stages, approaches and methods of promoting an innovative product were examined, and features were revealed.

In the modern world, proceeding from the fixed rates of development of technologies and information systems, the "promotion" of the concept of a new innovative product through conventional methods is not appreciated and, ultimately, not expedient. When considering such a concept as an innovative product, it is necessary to develop conceptual ways of promotion in order to attract as many potential consumers and create a high level of loyalty to the product or service. In turn, the development of certain measures for the introduction of innovations will contribute to an increase in the level of promotion, and taking into account the attraction of marketing concepts - stabilizes the situation in the market of innovative products.

Keywords: innovative product, methods of promotion, innovation, advertising, network marketing, concept.

В.М. Аристов¹, В.В. Ким²

КОНЦЕПЦИЯ ИННОВАЦИОННОГО МАРКЕТИНГА ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ НОВОГО ПРОДУКТА НА РЫНОК

В статье рассмотрена концепция инновационного маркетинга для продвижения нового продукта на рынок. Актуальность выбранного исследования заключается в необходимости "раскрутки" новых инновационных товаров и услуг. Для этого были рассмотрены основные этапы, подходы и методы продвижения инновационного продукта, выявлены особенности.

В современном мире, исходя из фиксированных темпов развития технологий и информационных систем, "раскрутка" концепции нового инновационного продукта при помощи обычных методов не расценивается по достоинству и, в конечном счёте, нецелесообразна. При рассмотрении такого понятия, как инновационный продукт, необходимо выработать концептуальные пути продвижения с целью привлечения как можно большего количества потенциальных потребителей и создания высокого уровня лояльности по отношению к продукту или услуге. В свою очередь, разработка определённых мероприятий по введению инноваций способствует увеличению уровня продвижения, а с учётом привлечения маркетинговых концепций – стабилизирует ситуацию на рынке инновационных продуктов.

Ключевые слова: инновационный продукт, методы продвижения, инновация, реклама, сетевой маркетинг, концепция.

Важнейшим и ключевым условием быстрого прогресса социально-экономического развития в XXI в. является эффективная инновационная политика. В условиях современной рыночной экономики предприятие может успешно работать только в случае, если оно опережает своих конкурентов в процессе разработки и вывода на рынок новых продуктов и технологий в процессе инноваций.

¹ Аристов В.М., доцент кафедры менеджмента и маркетинга, кандидат экономических наук; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург

Aristov V.M., Associate Professor of the Department of Management and Marketing, PhD in Economics; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg

E-mail: vasily.aristov@yandex.ru

² Ким В.В., магистрант кафедры менеджмента и маркетинга; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург

Kim V.V., Undergraduate of the Department of Management and Marketing; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg

E-mail: vkimberly888@gmail.com

Рассмотрим основные определения инновационного маркетинга для вывода его на рынок. Итак, под инновационным маркетингом следует понимать:

а) подготовительный процесс к появлению на рынке нового продукта, в данном случае имеется в виду рост объёма существующего продукта на сегментах рынка, ещё не освоенных, где в результате применения производственных технологий увеличивается рост выпуска нового объёма продукции;

б) систему мероприятий по продвижению продукта на рынок.

Система мероприятий по продвижению продукта на рынок предполагает:

- позиционирование новшества – маркетинговое исследование;
- исследование по неосвоенным сегментам рынка для продукта, который выпускался ранее;
- зондаж рынка – пробное размещение продукта на рынке;
- реклама продукта;
- организация соответствующей системы сбыта нового продукта;
- готовность поставлять продукт на наиболее удобных и конкурентных для покупателей условиях поставки, оплаты, и т.п.;
- закрепление продукта на рынке посредством формирования постоянной клиентуры или обеспечения конкурентных преимуществ.

В своей научной статье "Маркетинг инноваций как инструмент успешного бизнеса" [2] Калиева О.М., Фролова О.В. подробно рассматривают роль и значение маркетинга в деятельности российских предприятий.

В статье на тему "Инновационный маркетинг" [3] Низамов Т. рассматривает понятие инновационного маркетинга, его функции, цикл отношений "производитель–покупатель".

Проблемы, которые они раскрывают в своих научных трудах, являются своевременными и определяют актуальность развития инновационного маркетинга.

Исходя из вышесказанного, для проведения маркетингового исследования по инновационному продукту требуется провести анализ состояния и прогноз спроса на инновационный продукт на тех рыночных сегментах, где это возможно. Прежде чем это делать, осуществляется позиционирование нового продукта, определяются рыночные сегменты, где данный продукт позволяет определить тот или иной уровень спроса (низкий, средний, высокий), а далее проводится маркетинговое исследование. Кроме того, проводится оценка ёмкости и ценовой эластичности спроса, а также зависимость между доходами потребителей на целевом рыночном сегменте и ожидаемым уровнем потребления.

Данная оценка зависимости "доход–потребление" позволит спрогнозировать и выявить целевых потребителей продукта. Если не проводить ознакомительное размещение нового продукта на рынке, то маркетинговое исследование считается несостоявшимся.

Одним из инструментов ознакомления потребителей с новым продуктом является проведение "зондажа рынка" [7]. Он проводится путём выставления инновационного товара на специальных мероприятиях (выставках, ярмарках, конкурсах и т.д.). При этом затраты на выставление инновационного продукта включают в себя размер инвестиций в освоение его сбыта, что позволяет приступить к маркетинговым исследованиям спроса на новый продукт.

Исходя из классической схемы продвижения инновационного продукта, его сопровождение может осуществлять реклама. В качестве особенностей применения рекламы на рынке инновационных товаров является то, что реклама предшествует предложению продукта на рынке. Если реклама продукта будет слишком информационно-перенасыщенной, она будет неэффективна, т.к. подменит предварительное ознакомление с ним.

Проанализируем ещё одно направление исследования, связанное с организацией системы сбыта нового продукта.

Отлаженная система сбыта инноваций подразумевает выбор из ряда следующих альтернатив:

- сбыт потребителям товара напрямую либо через розничную торговлю ИП;
- продажа продукта оптово-торговым ИП (не конечным потребителям);
- приобретение франшизы под известным товарным знаком, с получением уже изученных и закреплённых сбытовых/закупочных линий, клиентской базы и технологий (производства/продаж);
- любой из первых трёх вариантов, но с привлечением посредника (ов) (не занимающих собственной позиции на рынке товара), торговых агентов, в частности брокеров, комиссионеров и консигнаторов.

Помимо самого продвижения на рынок новых продуктов, инновационный маркетинг включает также продвижение новых технологий, предполагая продажу лицензий на изобретения, или процесса технологии освоения нового продукта или оборудования для создания продукта.

Наряду с продажами лицензий на изобретения, которые составляют значительную долю технологических трансферов, ноу-хау могут продаваться в разных формах, например:

- плата за командирование сотрудников – носителей ноу-хау;
- осуществление и поддержание заказов на НИОКР с учётом существующей или новой научно-технической базы;
- продажа образовательных услуг, которые дают знания и навыки, способствующие материализации новых технологий;
- предоставление инжиниринговых и консультационных услуг;
- повышение уровня профессионального стажа за счёт проведения стажировки на производствах, где задействована новая технология.

Помимо всего прочего, следует указать также о важности трансфера образовательных технологий в рамках развития поддержки кооперации между высшими учебными заведениями и образовательными подразделениями, занимающимися подготовкой специалистов для работы в высокотехнологических производствах [4].

Исходя из вышесказанного, можно выявить такую закономерность, что маркетинг технологий приводит к маркетингу новых продуктов. Лучшим способом побуждения покупателя к покупке данной технологии (продукта) является демонстрация положительных результатов исследования покупателю за счёт предоставления концепта продукта.

Маркетинг инновационных технологий подразумевает оказание услуг по усвоению новшества. При использовании платежей типа "роялти" характерно и предоставление услуг собственной сбытовой сети [1].

Стратегия сбыта инновационного продукта должна определять наиболее успешную комбинацию взаимодействия с конечными потребителями: оптовиками, торговыми агентами, розничной торговлей. Таким образом, одним из главных вопросов продажи считается выбор оптимального направления, где инновационный продукт пройдёт путь от производителя к потребителю, т.е. канала распределения.

Наиболее важное направление продвижения инновационного продукта состоит в презентации продукции потенциальному клиенту.

Таким образом, на этапе продвижения инновационного продукта должны быть решены следующие задачи:

- маркетинг продукта должен формировать у потребителей верное представление о новой продукции предприятия;
- предприятие, в свою очередь, должно донести до целевой аудитории (клиентов) актуальную и достоверную информацию о новом продукте.

Необходимо создать позитивное впечатление о предприятии и его продукции. В случае, когда потребитель впервые услышал о новой продукции неизвестного производителя, вероятность того, что он приобретёт продукцию, очень низка. Похожая ситуация случается, когда у покупателя сложилось негативное впечатление о продукции или предприятии, которое производит данный продукт.

В качестве результирующего этапа системы маркетинга выступает оперативный маркетинг, при котором осуществляется разработка концепции стратегического инновационного маркетинга [5]. Данный тип маркетинга участвует во взаимодействии с этапами жизненного цикла продукта на рынке.

На начальной стадии жизненного цикла – присутствие инновации на рынке – требуется построить новые сбытовые каналы, в том числе усовершенствовать имеющиеся. Позиционирование на рынке, в этом случае, обеспечивает маркетинг. На этапе зрелости товара избежать конкуренции с другими участниками рынка невозможно. И тут цена инновационного продукта падает. На этом этапе предприятие-новатор готовит к выходу на рынок новую версию либо кардинально новый продукт [6].

Следует отметить, что значимость инновационного бизнеса по вопросам организации маркетинговой деятельности не до конца оценена. Большинство рассматриваемых в компании концепций инновационных проектов терпят неудачу, вследствие потери или отсутствия зоны внимания руководителя над проектом, который часто уделяет внимание вопросам разработки нового продукта, а не организации маркетинга проекта.

Формирование сети продаж, организация рекламной компании, выставок, презентаций, пробных, льготных и прямых продаж, создание сервисного и гарантийного обслуживания – задачи маркетинговых служб по продвижению концепции инновационного продукта и создания благоприятных условий для его существования. Особое внимание должно быть уделено оценке затрат и доходов маркетинга проекта.

Для оценки затрат необходимо сопоставлять постоянные и переменные затраты производства и продаж, определять ценовую эластичность по доходам, изучать цены конкурентов.

Однако уровень доходности от маркетинговой деятельности продвижения должен зависеть от загрузки производственных мощностей и принимаемой производственной программы, с учётом прогнозируемого уровня продаж и колебаний спроса на рынке.

Таким образом, продвижение инновационного продукта – рискованное дело. Как правило, инновации успешны в 50-60 % случаях, при этом 20 % из них – обновление уже существующих инноваций и только 10 % – новые. Отсюда получается, что продвижение инновационного товара на рынок – игра с неопределённостью, требующая, в какой-то степени, просчёта риска внедряемой концепции инновационного продукта.

Список использованных источников

1 Гугнина Е.В. Технологии продвижения услуг на рынок [Электронный ресурс] / Гугнина Е.В., Самсонова Е.В., Самсонова М.В. // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2–1. – URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=20636> (дата обращения – 15.06.2018).

2 Калиева О.М., Фролова О.В. Маркетинг инноваций как инструмент успешного бизнеса [Электронный ресурс]: научная статья / Калиева О.М., Фролова О.В. // Модернизация. Инновации. Развитие. – Москва. – 2012. – 5 с. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/marketing-innovatsiy-kak-instrument-uspeshnogo-biznesa> (дата обращения – 28.05.2018).

3 Низамов Т. Инновационный маркетинг [Электронный ресурс]: научная статья / Низамов Т. // Москва. – 2014. – 7 с. Режим доступа: [http://www.iupr.ru/domains_data/files/zurnal_31/Nizamov%20T.%20G.%20\(marketing\).pdf](http://www.iupr.ru/domains_data/files/zurnal_31/Nizamov%20T.%20G.%20(marketing).pdf) (дата обращения – 28.05.2018).

4 Постановление Правительства РФ № 218 "О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства".

5 Рубцова Н.В. Маркетинговая политика как форма операционного маркетинга: содержание и проявления в условиях российской практики [Электронный ресурс] / Н.В. Рубцова // Электронный научный журнал известия. – 2013. – № 1. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/marketingovaya-politika-kak-forma-operatsionnogo-marketinga-soderzhanie-i-proyavleniya-v-usloviyah-rossiyskoj-praktiki> (дата обращения – 10.06.2018).

6 Савченко И.В. Выведение инновационных продуктов на рынок: особенности и проблемы / Савченко И.В. // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2016. – Т. 7. – № 4. – С. 97-102.

7 Словарь экономических терминов [Электронный ресурс] / dic.academic.ru. – Режим доступа: https://economics_ru.academic.ru/1735/%D0%B7%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D0%B6 (дата обращения – 15.06.2018).

УДК: 656.61

G.A. Zelenkov, V.N. Shevchenko

CHARACTERISTICS, ANALYSIS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF CONTAINER TRANSPORTATION IN THE PORT OF NOVOROSIYSK

This article discusses the three largest container handling companies in the port of Novorossiysk – NCSP, NLE and NUTEP. The analysis of the volume of transshipment of containers for the analyzed period for each company.

Keywords: transport, port, cargo handling, statistics.

Г.А. Зеленков¹, В.Н. Шевченко²**ХАРАКТЕРИСТИКА, АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК В ПОРТУ НОВОРОССИЙСК**

В данной статье рассматриваются три самых крупных компании по перегрузке контейнеров в порту Новороссийск – НМТП, НЛЭ и НУТЭП. Выполняется анализ объема перевалки контейнеров за анализируемый период по каждой компании.

Ключевые слова: транспорт, порт, грузооборот, статистика.

В статье авторы рассматривают три самых крупных компании по перегрузке контейнеров в порту Новороссийск – НМТП, НЛЭ и НУТЭП.

На основании годовых отчетов представленных компаний была составлена диаграмма (Рис. 1) [1–4]:

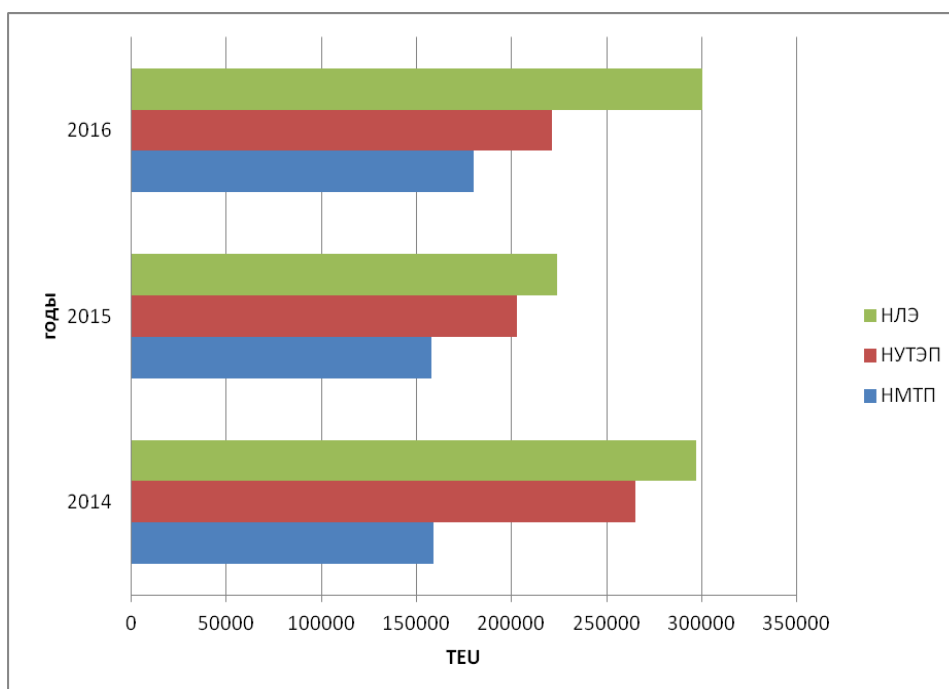


Рис. 1 – Динамика грузооборота контейнеров в порту Новороссийск самых крупных компаний за 2014–2016 гг., TEU [1–4]

¹ Зеленков Г.А., профессор, начальник кафедры "Системный анализ и управление процессами на водном транспорте", доктор физико-математических наук, доцент; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова", г. Новороссийск

Zelenkov G.A., Professor, Head of the Department "System analysis and process control on water transport", Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor; Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "Admiral F.F. Ushakov State Maritime University", Novorossiysk

E-mail: mathshell@mail.ru

² Шевченко В.Н., магистрант кафедры "Системный анализ и управление процессами на водном транспорте"; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова", г. Новороссийск

Shevchenko V.N., Undergraduate of the Department "System analysis and process control on water transport"; Federal State Budget Educational Institution of Higher Education "Admiral F.F. Ushakov State Maritime University", Novorossiysk

Как видно из данной динамики объём перевалки контейнеров за анализируемый период увеличился в среднем по каждой компании на 5 %.

Также из представленного графика видно, что объём перевалки контейнерных грузов постоянно растёт. При этом объём импортных грузов, проходящих причальный фронт Новороссийска, выше, чем экспортных. Это связано с ситуацией на международном рынке, где преобладают товары китайского производства. Импорт из Китая является главной составляющей в торговом балансе всех развитых стран. В России это проявляется в большей степени в связи с сырьевым характером производства нашей страны.

В Новороссийске представлены практически все основные контейнерные линии мира. Импортное направление практически полностью обеспечивается гружёными контейнерами. Как правило, в импортном направлении поступают контейнеры, являющиеся собственностью грузовладельца. Для исключения скопления стока порожних контейнеров на терминалах необходимо чтобы в единицу времени район покидало столько же контейнеров, сколько поступает с импортом.

При нехватке порожних контейнеров на терминалах региона, линии могут осуществлять подсыл порожних контейнеров. Подсыл организуется линиями в районы интенсивного экспорта (Китай, Бразилия, Египет). В район Новороссийского порта подсыл порожних контейнеров осуществляет линия ZIM. Линия ZIM имеет устойчивый грузопоток экспортных грузов в 20 контейнерах.

По мнению специалистов, в настоящее время контейнерооборот портов Новороссийска находится на грани перенасыщения, при этом спрос на контейнерные перевозки с каждым годом только увеличивается. Причина перенасыщения в первую очередь связана с загруженностью портов транзитных, переваливающих контейнеры для портов черноморского бассейна (Мальта, Констанца, Измир). Вторая причина – это отставание темпов развития портовых возможностей от темпов роста контейнерных перевозок через Новороссийск. В результате контейнерные суда простаивают на рейде в среднем трие суток. На терминальных площадках порта контейнеры хранятся сверх нормативного срока хранения (7-10 суток) из-за нехватки погрузо-разгрузочных мощностей. А также наблюдаются значительные простои автотранспорта в очередях под погрузку и выгрузку у терминалов портов.

При прогнозировании объёмов перевалки внешнеторговых грузов России в морских портах Черноморско-Азовского бассейна на период до 2020 г. необходимо учитывать следующие тенденции в экономике и внешней торговле России.

1) Ожидаемый рост добычи нефти в России, на которую в ближайшие годы будет приходиться половина общемирового прироста добычи нефти.

2) Возможность увеличения поставок на экспорт морским путём сжиженного газа, по мере осуществления реконструкции существующих в России производственных мощностей, а также ввода новых.

3) Увеличения завоза нефтегрузов из Казахстана и Туркменистана.

4) Рост добычи угля (в том числе в Кузнецком угольном бассейне) и увеличение спроса на российский уголь в связи с его низкой себестоимостью, а также в связи с ограничениями использования атомной энергии в странах Западной Европы.

5) Положительная динамика роста производства минудобрений в России, ограниченный спрос на них на внутреннем рынке вследствие ограничений в производстве многих видов удобрений в развитых странах мира из-за проводимой в них политики в области охраны окружающей среды.

6) Увеличение контейнерооборота, как следствие роста внешнеторговых операций.

Следующим фактором, влияющим на пропускную способность транспортного узла, является количество и специализация транспортно-экспедиторских компаний. Экспедитор по поручению и от имени грузоотправителя/грузополучателя выполняет операции по организации перевозок, а также по временному складированию грузов в пунктах их передачи от отдельного вида транспорта к другому. Экспедитору чаще всего нет необходимости иметь собственные транспортные средства (автомобили, вагоны, суда, самолёты), хотя он может быть владельцем тех или иных средств. Как правило, экспедитор выступает в роли посредника между владельцем груза и различными транспортными компаниями. Экспедитор обязан определить наиболее выгодный и быстрый способ доставки груза клиентам. По роду деятельности можно условно подразделить все компании на "чисто экспедиторские", т.е. занимающиеся организацией перевозки, оформлением документов, складированием грузов и т.д., и "смешанного типа", т.е. имеющие свои транспортные средства, выполняющие, частично, роль перевозчика.

За последние годы транспортно-экспедиционная деятельность в России получила значительное развитие. В крупных транспортных узлах функционируют тысячи экспедиторских компаний. Как правило, мелкие компании специализируются по видам услуг, направлениям или грузам. Сервис с доставкой "от двери до двери", с оформлением всех формальностей могут оказывать крупные компании и различные холдинги. Но таких холдингов немного, и можно говорить о том, что в России очень низкий уровень комплексного транспортно-экспедиционного обслуживания.

Значение экспедиционной деятельности в особенности возросло с развитием контейнеризации и смешанных контейнерных перевозок. Организуя перевозки грузов многочисленных отправителей и получателей, экспедитор обеспечивает на своих складах консолидацию разрозненных мелкопартионных грузов, комплектацию сборных партий для загрузки вагонов, контейнеров, полуприцепов. Экспедитор принимает от отправителей мелкопартионные отправки, а перевозчикам магистральных видов транспорта передаёт их в виде готовых к перевозке крупнотоннажных унифицированных грузовых единиц. Как показывает международная практика, функции оператора смешанной контейнерной перевозки грузов "от двери до двери", осуществляемой по единому тарифу, единому перевозочному документу и по единой унифицированной системе ответственности за груз, обычно берут на себя крупные экспедиторские фирмы. Созданы картели, монополизирующие экспедиторское дело в международном масштабе путём создания сети своих отделений и филиалов. Экономический эффект экспедиционной деятельности выражается прежде всего в экономии расходов промышленных торговых фирм, которым выгоднее не содержать громоздкие штаты специалистов-транспортников, а поручать экспедитору выполнение различных транспортных операций на местах.

Основная причина торможения развития уровня экспедиторского обслуживания России – слабая законодательная база. Учитывая специфику нашей страны, можно говорить о том, что в России наблюдается парадоксальная ситуация – когда тысячи экспедиторских компаний работают, руководствуясь гражданским кодексом, разрозненными законодательными актами и международными конвенциями.

Для нормального функционирования экспедиторских компаний необходимо обозначить единое правовое пространство для всех видов транспорта, с выделением особенностей для каждого вида отдельно. Необходимо определить положение каждого экспедитора в цепочке транспортировки груза и сотрудничающих с ним перевозчиков и других организаций с целью налаживания чёткой координации их действий в перевозочном процессе, особенно в смешанных сообщениях, с целью сокращения простоев, складских расходов, улучшения использования транспортных средств. Необходимо также должным образом отразить понятие информатизации и логистики транспортно-экспедиционного обслуживания. Необходимо законодательно закрепить правила обмена информацией между разными видами транспорта, экспедиторами, грузовладельцами, таможенными и другими организациями, участвующими в перевозочном процессе. На следующем этапе необходимо создать технологию электронного логистического сопровождения грузов при экспедировании.

В новороссийском регионе в настоящее время функционирует более 80 транспортно-экспедиторских и брокерских компаний. Большинство из них специализируется на конкретном виде грузов или определённом типе услуг. Постоянный рост грузооборота через порт Новороссийск требует от экспедиторских компаний улучшения предоставления сервиса, с одной стороны, и расширения сферы предоставляемых услуг, с другой. Многие компании, оказывающие услуги в сфере транспортного экспедирования, являются компаниями российского масштаба, что позволяет им отслеживать продвижение груза не только в пределах Краснодарского края, но и по всей территории России.

Для получения полной картины транспортной ситуации региона необходимо проанализировать состояние железнодорожной сети региона, качество услуг, предоставляемого ПАО "РЖД". При этом важно состояние вагонного парка, уровень автоматизации, процедуры взаимодействия. В России железные дороги являются ведущим видом транспорта. На их долю приходится свыше 80 % грузооборота. В российских условиях железные дороги незаменимы и ещё долгое время не будут иметь разумной альтернативы при перевозках массовых грузов на дальние расстояния. В среднесрочной и долгосрочной перспективе основными направлениями развития железнодорожной сети России является – расширение опорной транспортной инфраструктуры в Сибири и на Дальнем Востоке, дальнейшее развитие Байкало-Амурской магистрали, увеличение пропускной способности железных дорог на подъездах к крупным портам и транспортным узлам (Новороссийск, Санкт-Петербург, Восточный и т.д.), спрямление железнодорожного сообщения между крупнейшими промышленными центрами и регионами России.

На данный момент проблема взаимодействия портов России и ОАО "Российские железные дороги" является частью проблемы формирования единой транспортной инфраструктуры Российской Федерации. Без гармоничного взаимодействия и поиска компромисса с обеих сторон невозможна полноценная работа транспортного комплекса. С точки зрения руководства портов, одним из основных факторов, снижающих эффективность взаимодействия с железной дорогой, являются недостаточные мощности припортовых станций и дефицит подвижного состава ПАО "РЖД".

По оценке участников рынка, одним из возможных путей решения проблемы может стать создание единой управляющей компании, которой будут переданы функции управления и диспетчеризации оперативной работы станции и порта. Но это возможно только при совместном участии в решении проблемы руководства ПАО "Российские железные дороги" и портов. Следует учесть ещё один фактор, снижающий эффективность взаимодействия портов и железной дороги – тарифная политика. В некоторых регионах железная дорога практически не имеет достойных конкурентов, что создаёт ПАО "РЖД" монопольную позицию и позволяет играть на изменении тарифа в свою пользу. Высокое ежегодное увеличение тарифов ПАО "РЖД" ложится на плечи остальных участников транспортного рынка и усугубляет инфляционные процессы в стране. Накопление вагонов также происходит по причине "неподвода судов" и из-за низкого уровня организации выгрузки в портах в выходные и праздничные дни.

С другой стороны, уровень технического развития портовых мощностей и темпы их модернизации не соответствуют растущим объёмам перевозок по железной дороге. Вагоны часто используются в качестве "складов на колёсах", ввиду нехватки складских емкостей, что на неопределённое время изымает и без того дефицитный подвижной состав из обращения.

Для повышения экономической эффективности взаимодействия железнодорожного транспорта и портов необходимо заключить договора о взаимной финансовой ответственности, внести изменения в "Единые технологические процессы", разработать план мероприятий по сокращению простоя вагонов. Кроме того, увеличению объёмов выгрузки должны способствовать переоборудование мест перегрузки в портах, модернизация технического оснащения припортовых станций.

Список использованных источников

1. Годовые отчёты о результатах работы ПАО НМТП, Интернет ресурс <http://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=3900&type=2>.
2. <http://www.nutep.ru/press/news.php>.
3. <http://www.nle.ru/about/infographics/>.
4. <http://www.morproekt.ru/attachments/article/177/2-5%D0%BF.pdf>.

УДК 339.92

V.V. Nikolaev, A.V. Nikolaev

THE ROLE OF FRAMEWORK STANDARDS IN THE MANAGEMENT OF SUPPLY CHAINS

In article examines the framework standards adopted by the WTO to facilitate international trade. Particular attention is paid to the role of framework standards in international supply chains.

Keywords: framework standards, WTO, foreign trade activities, supply chain management, customs service, customs union.

В.В.Николаев¹, А.В. Николаев²**РОЛЬ РАМОЧНЫХ СТАНДАРТОВ В УПРАВЛЕНИИ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК**

В статье рассмотрены рамочные стандарты, принятые ВТО для облегчения международной торговли. Особое внимание уделено роли рамочных стандартов в международных цепях поставок.

Ключевые слова: рамочные стандарты, ВТО, ВЭД, управление цепями поставок, таможенная служба, таможенный союз

Мировая экономика и система международной торговли в течение последнего десятилетия находятся под усиленным влиянием постоянно ускоряющихся объективных интеграционных процессов, имеющих многофакторную основу и носящих комплексный поэтапный характер развития.

При осуществлении сотрудничества в области внешней торговли её участники подчиняются определённым правилам. Такие правила формируются самой практикой внешнеторговых связей, а также в их разработке принимают участие различные международные организации и государства.

В рамках данной статьи систему нормативного регулирования ВЭД можно разделить на три направления: международное, общесоюзное (в рамках ТС ЕАЭС) и национальное.

Основными международными организациями, осуществляющими регулирование ВЭД, являются: ВТО, ВТАМО, ЮНИСТРАЛ, ОЭСР, ЮНКТАД, ЕЭК ООН, МТП и др.

Стоит отметить, что отдельные страны могут по-разному определять степень своего вмешательства в деятельность участников внешнеторгового оборота. Это зависит от различных экономических и политических факторов: экономического потенциала страны, её положения на международной арене, расстановки политических сил внутри страны и т.д. [3].

Так, изменяется мир – должна изменяться и система контроля за передвижением товаров. Следовательно, таможенные всех стран в условиях мировой интеграции и глобализации должны претерпеть изменения, чтобы не затормаживать процесс международной торговли. Это обусловило появление управленческой концепции, заключающейся в интегрированном подходе к планированию и управлению всем потоком информации о сырье, материалах, продуктах, услугах – Управления цепями поставок. Данная концепция ориентирована на максимальное улучшение совокупного экономического эффекта (снижение издержек, удовлетворение спроса на конечную продукцию). Развитию концепции УЦП способствует создание достаточно новых инструментов по взаимодействию ТС мира и организаций-участников ВЭД.

Так, 23 июня 2005 г. в Брюсселе руководители национальных таможенных администраций, которые представляли 166 стран-членов ВТО, одобрили принятие Рамочных стандартов безопасности. "Рамочные стандарты – это уникальный инструмент, который позволяет перейти на новые принципы безопасной международной торговли" [1].

¹ Николаев В.В., доцент кафедры таможенного администрирования, кандидат экономических наук; Северо-Западный институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Санкт-Петербург

Nikolaev V.V., Associate Professor of the Department of Customs Administration, PhD in Economics; North-West Institute of Management – a branch of the Russian Academy of National Economy and Public Service under the President of the Russian Federation, St. Petersburg

E-mail: nikolaevv@list.ru

² Николаев А.В., старший преподаватель кафедры таможенного администрирования, кандидат экономических наук; Северо-Западный институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, г. Санкт-Петербург

Nikolaev A.V., Senior Lecturer of the Department of Customs Administration, PhD in Economics; North-West Institute of Management – a branch of the Russian Academy of National Economy and Public Service under the President of the Russian Federation, St. Petersburg

E-mail: kievli@mail.ru

Данные стандарты знаменуют собой начало принципиально нового подхода к методам работы и взаимодействия таможенных администраций и деловых кругов.

Таможенные администрации находятся в уникальном положении, которое позволяет увеличить безопасность мировой цепи поставок товаров и способствовать социально-экономическому развитию путём сбора доходов и облегчения торговли. Таможенные службы, учитывая их уникальные полномочия и опыт, могут и должны занять очень важное место в повышении безопасности и облегчении международной торговли. В свою очередь, в данном случае, будет необходимо органам таможенной службы адаптироваться под данные стандарты [4].

Целью Рамочных стандартов является:

- а) установление стандартов, которые гарантируют повышение безопасности и облегчают взаимодействие глобальной цепи поставок товаров на международном уровне с целью достижения большей определённости и предсказуемости;
- б) обеспечение комплексного и системного управления международной цепью поставок товаров для любого вида транспорта;
- в) усиление роли, функций и возможностей таможенных администраций;
- г) более тесное взаимодействие между таможенными администрациями для расширения их возможностей по идентификации отправок повышенного риска;
- д) налаживание более крепких отношений между таможенными структурами и предпринимательским сообществом;
- е) помощь непрерывному движению грузов по всей безопасной международной цепи поставок товаров.

Развитие Рамочных стандартов, безусловно, окажет влияние и на рынок туристских услуг, обеспечивая комплексное и системное управление международным туризмом [4].

Рамочные стандарты включают в себя 4 основных элемента. Во-первых, они предполагают гармонизацию требований в отношении предварительного электронного уведомления о перевозимом грузе. Во-вторых, государства, которые присоединяются к Рамочным стандартам ВТО, должны последовательно подходить к вопросам управления рисками для решения вопросов безопасности. В-третьих, Рамочные стандарты ВТО обязывают таможенные службы направляющей страны производить досмотр грузов повышенного риска, желательно применяя неинтрузивную аппаратуру обнаружения (крупноформатные рентген-аппараты и детекторы радиации), если поступили обоснованные запросы от принимающей страны. И, в-четвёртых, в данных стандартах указаны льготы, предоставляющиеся организациям, которые соблюдают минимальные стандарты безопасности глобальной цепи поставок товаров и используют эффективные методы работы.

Также Рамочные стандарты имеют два основополагающих аспекта – это система соглашений между таможенными администрациями и соглашение о партнёрских отношениях между таможенными службами и предпринимательским сообществом [1]. Таким образом, принятие Рамочных стандартов обеспечит преимущества для правительств стран-участниц, таможенных администраций и предпринимательского сообщества.

Так, Федеральная таможенная служба России принимают меры по внедрению таких элементов Рамочных стандартов, как:

- а) автоматизация информационных таможенных технологий;
- б) система электронного декларирования;
- в) использование средств радиационного обнаружения в досмотровом оборудовании;
- г) сотрудничество и обмен информацией по вопросам безопасности цепей поставок.

Одним из аспектов партнёрства между таможенными службами и предпринимательским сообществом, предусмотренного в Рамочных стандартах, является концепция уполномоченного экономического оператора (УЭО). В Рамочных стандартах, являющихся техническим руководством по внедрению УЭО в государствах-членах ВТамО, изложены основные постулаты института. Институт УЭО основывается на модели предоставления таможенной специальных упрощений (преимуществ) в обмен на соблюдение данным субъектом особых требований и условий, установленных таможенным законодательством.

Деятельность Рабочей группы направлена на решение следующих задач:

- создание международных стандартов и внедрение современных подходов к организации эффективного взаимодействия таможни и бизнеса;
- преодоление неоправданных временных и финансовых затрат при совершении таможенных операций;

- упрощение и ускорение таможенных процедур;
- ослабление административного давления;
- обеспечение взаимного признания УЭО, сертифицированных разными таможенными администрациями;
- разработку предложений по совершенствованию института уполномоченного экономического оператора.

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53662-2009 также является основой обеспечения безопасности цепей поставок. Данный стандарт составлен на базе международного стандарта ИСО 28001-2006 "Системы менеджмента безопасности цепи поставок. Наилучшие методы обеспечения безопасности цепи поставок. Оценки и планы". "Стандарт призван взаимодействовать с Рамочными стандартами безопасности и облегчения мировой торговли Всемирной таможенной организации" [2]. Требования данного стандарта являются необязательными, но с его помощью организациям легче установить адекватный уровень обеспечения безопасности и охраны части цепи поставок, которые находятся под контролем организации.

Ключевую роль в регулировании ВЭД на международном уровне играют: Всемирная Торговая и Всемирная Таможенная организации, Киотская конвенция, а также Рамочные стандарты безопасности, институт Уполномоченного экономического оператора. В рамках ТС ЕАЭС в ближайшее время вступит в силу ТК ТС ЕАЭС. Также с целью регулирования ВЭД действуют отдельные постановления и приказы ФТС России. В настоящее время таможенный сервис ("сервисная таможня") является важным условием успеха экспорта или импорта товаров.

В настоящее время "таможенные органы выступают своеобразным регулятором отношений во внешнеэкономической сфере и сфере государственного регулирования, оказывают определённое влияние на уровень развития производительных сил, в частности в плане структурной перестройки национальной экономики" [1].

На наднациональном уровне помимо Рамочных стандартов модель таможенных данных регламентируется документом "Модель таможенных данных Всемирной таможенной организации: воздействие на инициативу по обмену данными региональной программы по обеспечению торговли и таможенному сотрудничеству". На национальном уровне данный таможенный инструмент регламентируется Главой VI приказа ФТС РФ от 10.03.2006 № 192 "Об утверждении Концепции системы предварительного информирования таможенных органов Российской Федерации".

Модель данных ВТамО представляет собой библиотеку компонентов, которая содержит массив данных, модели бизнес-процессов и информационные модели, основанные на унифицированном языке моделирования (UML). Так, данный инструмент будет способствовать упрощению осуществления внешнеэкономических операций благодаря своему направлению на стандартизацию требований к данным со стороны трансграничных регулирующих органов, включая таможенные органы.

Список использованных источников

1. Афонин П.Н. Международное таможенное сотрудничество: учебное пособие / П.Н. Афонин, С.В. Филиппенко, Н.Ю. Яргина. – СПб.: ИЦ Интермедия, 2014. – С. 38.
2. Вологдин А.А. Правовое регулирование внешнеэкономической деятельности: учебное пособие для магистров / А.А. Вологдин. – М.: Юрайт, 2014. – С. 128.
3. Королёв П.Ю. Мировая экономика / П.Ю. Королёв. – СПб.: РИО СПб филиала РТА, 2012. – С. 60.
4. Курицына Н.И. Особенности системы управления персоналом в таможенных органах // В сборнике: Таможенное администрирование в Евразийском экономическом союзе. – СПб., 2017. – С. 19-23.
5. Любарская М.А., Любарский А.Н. Значение развития рынка туристских услуг для экономики страны // Вестник Национальной академии туризма. – 2016. – № 4(40). – С. 40-42.

УДК 33

A.V. Fomina, K.Yu. Mukhin

INDUSTRY 4.0. BASIC CONCEPTS, ADVANTAGES AND PROBLEMS

Industry 4.0 (Industry 4.0) is a term that is often used to refer to the development process in the management of production and the production of chains. This phenomenon also applies to the fourth industrial revolution. In this article, we will try to determine how the term itself, and to study the design principles, advantages and problems facing such an approach, to try to determine the potential.

Keywords: industrial revolution, cyber-physical systems, internet of things, smart factory, internet of services.

А.В.Фомина¹, К.Ю. Мухин²**ИНДУСТРИЯ 4.0. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ПРЕИМУЩЕСТВА И ПРОБЛЕМЫ**

Industry 4.0 (Индустрия 4.0) – это термин, который часто используется для обозначения процесса развития в управлении производством и цепями поставок. Этот феномен также относится к четвёртой промышленной революции. В данной статье попытаемся определить как сам термин, так и изучить принципы проектирования, преимущества и проблемы, стоящие перед подходом.

Ключевые слова: промышленная революция, кибер-физические системы, интернет вещей, умные производства, интернет услуг.

Термин Industry 4.0 впервые был представлен в 2011 г. как "Industrie 4.0" в рамках инициативы по повышению конкурентоспособности Германии в обрабатывающей промышленности группой представителей из разных областей бизнеса, политики и научных кругов. Федеральное правительство Германии приняло эту идею в своей "Стратегии высоких технологий до 2020 г.". Впоследствии была создана рабочая группа для дальнейшего консультирования по внедрению Industry 4.0.

В 2003 г. они разработали и опубликовали свой первый набор рекомендаций. Их видение заключается в следующем: Одной из основ Индустрии 4.0 являются кибер-физические системы, включающие в себя интеллектуальные машины, системы хранения и производственные объекты, способные автономно обмениваться информацией, запускать определённые действия и самостоятельно контролировать друг друга.

Это облегчает фундаментальные усовершенствования промышленных процессов, связанных с производством, проектированием, использованием материалов, цепочкой поставок и управлением жизненным циклом.

История Индустрии 4.0.

Чтобы понять, как Индустрия 4.0 сегодня стала популярным и часто цитируемым термином, взгляд на её предшественников может дать нам представление о том, чем эта революция, в частности, отличается от предыдущих. Ниже попытаемся отразить эволюцию производства и промышленного сектора в целом [2].

Первая промышленная революция.

Первая промышленная революция в Британии появилась с внедрением в производство машин к концу 18-го в. (1760–1840). Это включало в себя переход от ручного производства к использованию паровых двигателей и воды в качестве источника энергии.

Вторая промышленная революция.

Вторая промышленная революция произошла между 1870 и 1914 гг. и ввела в отрасли такие системы, как телеграф, электрификация и железные дороги. Определяющей характеристикой этого периода было введение массового производства в качестве основного вида производства в целом.

Третья промышленная революция.

Большинство людей, живущих сегодня, знакомы с отраслями, опирающимися на цифровые технологии в производстве. Тем не менее, третья промышленная революция датируется 1950 и 1970 гг. [1].

¹ Фомина А.В., профессор кафедры экономики и менеджмента в промышленности, доктор экономических наук, профессор; Национальный исследовательский ядерный университет (НИЯУ), г. Москва

Fomina A.V., Professor of the Department of Economics and Management in Industry, Doctor of Economics, Professor; National Research Nuclear University (NRNU), Moscow

² Мухин К.Ю., аспирант; Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, г. Санкт-Петербург

Mukhin K.Yu., Postgraduate; St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, St. Petersburg
E-mail: k.y.mukhin@gmail.com

Четвёртая промышленная революция переводит автоматизацию производственных процессов на новый уровень, внедряя индивидуальные и гибкие технологии массового производства.

Это означает, что машины будут работать независимо друг от друга или сотрудничать с людьми в создании ориентированного на клиента производственного поля, которое постоянно работает над поддержанием себя. Машина скорее становится независимой организацией, которая способна собирать данные, анализировать их и давать советы.

Это становится возможным благодаря внедрению в отрасль принципов самореализации, самопознания и самонастройки. Производители смогут общаться с компьютерами, а не управлять ими.

Как будут взаимодействовать машины?

Быстрые изменения в информационно-коммуникационных технологиях (ИКТ) нарушили границы между виртуальной реальностью и реальным миром. Идея Industry 4.0 заключается в создании социальной сети, где машины могут общаться друг с другом (Интернет Вещей (IoT)) и с людьми (Интернетом Людей (IoP)).

Таким образом, машины могут взаимодействовать друг с другом и с производителями, создавать то, что мы теперь называем кибер-физической системой производства (CPPS). Всё это помогает отраслям интегрировать реальный мир в виртуальный, позволяет машинам собирать актуальные данные, анализировать их и даже принимать решения на их основе [2].

Элементы индустрии 4.0.

Хотя "Индустрия 4.0" является общим термином, относящимся к четвёртой промышленной революции, учёные всё ещё пытаются правильно определить подход к ней. В своём обзоре литературы Германн, Пентек и Отто пытаются выяснить основные её компоненты [10].

Учитывая тот факт, что этот термин возник в германоязычной среде, они приступили к выяснению наиболее часто цитируемых терминов и определений, относящихся к данному понятию [4].

В их исследованиях, конечно, использовался немецкий эквивалент каждого термина (или, возможно, английский эквивалент). Результаты были следующими.

Cyber-Physical Systems, Internet of Things, Smart Factory и Internet of Services являются четырьмя наиболее распространёнными терминами, цитируемыми в научных публикациях, связанных с этой темой. Следовательно, и на начальном этапе – они являются четырьмя основными компонентами отрасли.

Cyber-Physical Systems (Кибер-физические системы)

Как упоминалось выше, кибер-физическая система направлена на интеграцию вычислительных и физических процессов. Это означает, что компьютеры и сети могут контролировать физический процесс производства на любом этапе. Разработка такой системы состоит из трёх этапов:

- Идентификация. Уникальная идентификация важна для производства. Это самый простой язык, на котором машина может общаться. Отличным примером этого является RFID (радиочастотная идентификация). RFID использует электромагнитное поле для идентификации определённого тега, который часто прикрепляется к объекту. Несмотря на то, что такая технология существует с 1999 г., она по-прежнему служит отличным примером того, как изначально работала Индустрия 4.0 [7].
- Интеграция датчиков и исполнительных механизмов. Данный этап означает, что появляется возможность управлять определёнными процессами, протекающими в машине на разных этапах производства, и идентифицировать изменения в окружающей среде в реальном времени. Однако даже при интеграции датчиков и исполнительных механизмов их использование было ограничено и не позволяло им сообщаться друг с другом.
- Разработка специализированных датчиков и "приводов". Такая разработка позволила машинам хранить и анализировать большие объёмы данных. Теперь CPS оснащён несколькими датчиками и приводами, которые могут быть объединены в сеть для обмена информацией [7].

Internet of Things IoT (Интернет Вещей)

Сегодня кибер-физическая система является частью жизни. Машины могут обмениваться данными и определять, контролировать изменения окружающей среды вокруг них. Хорошим примером этого является пожарная сигнализация. Именно Интернет Вещей является тем, что действительно инициировало Индустрию 4.0.

Интернет Вещей – это то, что позволяет объектам и устройствам, таким как мобильные телефоны и датчики, "общаться" друг с другом, а также с людьми, чтобы оперативно принимать решения. Интеграция такой технологии позволяет объектам работать и решать проблемы самостоятельно. Конечно, это не искусственный интеллект, так как людям технологически позволено вмешиваться в её работу [8].

Однако в случае противоречивых целей, решение проблемы обычно поднимается на более высокие позиции. Согласно Германну, Пентеку и Отто [10], "вещи" и "объекты" можно понимать как CPS (Cyber-Physical Systems). Поэтому IoT можно определить как сеть, в которой CPS взаимодействуют друг с другом посредством уникальных схем адресации и взаимосвязи.

Интернет услуг IoS

В современном мире каждое электронное устройство, скорее всего, будет подключено либо к другому устройству, либо к Интернету. Благодаря развитию и разнообразию электронных и интеллектуальных устройств наличие большого количества такой техники создаёт определённые сложности.

Смартфоны, планшеты, ноутбуки, телевизоры и даже часы становятся всё более взаимосвязанными. Интернет услуг направлен на создание оболочки, которая упрощает работу со всеми подключёнными устройствами, чтобы максимально использовать их.

Smart Factory (Умный завод)

Смарт-фабрики являются ключевой особенностью Industry 4.0. Умный завод работает по принципу так называемой Calm-system. Calm-system – это система, которая может взаимодействовать как с физическим миром, так и с виртуальным. Такие системы называются "фоновыми системами" и в некотором смысле работают "за сценой". Calm-system анализирует и контролирует окружающую среду и окружающие её объекты. Они также могут быть снабжены информацией об изготовляемом объекте, чертежами и моделями. По словам Германа, Пентека и Отто, Smart Factory, "смарт-фабрика", может быть определена как производство, где CPS связывается с IoT, помогая людям и машинам в выполнении производственных задач [10].

Индустрия 4.0. Принципы проектирования.

Принципы проектирования позволяют производителям исследовать потенциальную трансформацию технологий Industry 4.0. Основываясь на приведённых выше компонентах, укажем следующие принципы проектирования:

- **Взаимодействие:** объекты, машины и люди должны иметь возможность общаться через Интернет Вещей и Интернет Людей. Это самый важный принцип, который действительно делает фабрику, завод, производство "умным".
- **Виртуализация:** CPS должны иметь возможность имитировать и создавать виртуальную копию реального мира. CPS также должны иметь возможность контролировать объекты, существующие в окружающей среде. Проще говоря, должна быть виртуальная копия всего.
- **Децентрализация:** способность CPS работать независимо. Это даёт возможность для индивидуальных продуктов и решения проблем. Это также создаёт более гибкую среду для производства. В случае неудачи или наличия противоречивых целей проблема делегируется на более высокий уровень. Однако даже при использовании таких технологий потребность в обеспечении качества остаётся необходимой для всего процесса.
- **Возможности адаптации и изменений в реальном времени:** "Умная фабрика" должна иметь возможность собирать данные в реальном времени, хранить или анализировать их, принимать решения в соответствии с новыми результатами. Это ограничивается не только исследованиями рынка, но и внутренними процессами, такими как отказ машины на производственной линии. "Умные объекты" должны иметь возможность идентифицировать дефект и переназначать задачи другим операционным машинам. Это также в значительной степени способствует гибкости и оптимизации производства.
- **Ориентация на обслуживание:** производство должно быть ориентировано на клиента. Люди и "умные объекты/устройства" должны иметь возможность эффективно подключаться через Интернет для создания продуктов на основе спецификаций заказчика. Именно здесь "Интернет услуг" и становится таким важным элементом.
- **Модульность:** на динамичном рынке уникальные характеристики Smart Factory необходимы для адаптации к новому рынку. В типичном случае для средней компании, вероятно, потребуется неделя, чтобы изучить рынок и соответственно изменить производство. С другой стороны, "умные заводы" должны быть способны быстро и плавно адаптироваться к сезонным изменениям и тенденциям рынка.

Преимущества и проблемы.

Индустрия 4.0 действительно революционизирует работу производственных процессов. Однако важно оценить преимущества и проблемы, с которыми могут столкнуться компании [10].

Преимущества Индустрии 4.0.

- **Оптимизация.** Оптимизация производства является ключевым преимуществом для Индустрии 4.0. "Смарт-завод", содержащий сотни или даже тысячи смарт-устройств, способных самостоятельно оптимизировать производство, приведёт к почти нулевому времени простоя в производстве. Это чрезвычайно важно для отраслей, использующих дорогостоящее производственное оборудование, такое как полупроводниковая промышленность. Способность использовать такую продукцию постоянно и последовательно приносит прибыль компании. Согласно исследованию, опубликованному PwC, и проанализированному Германном и соавторами [10], "Оцифрованные продукты и услуги обеспечивают примерно 110 млрд евро дополнительных доходов в год для европейской промышленности".

- **Настройка:** создание гибкого рынка, ориентированного на клиента, поможет быстро и оптимально удовлетворить потребности общества. Это также сократит разрыв между производителем и клиентом, так как коммуникация будет проходить между ними напрямую.

- **Pushing Research (стимулирующие исследования):** внедрение технологий в рамках Индустрии 4.0 позволит продвигать исследования в различных областях, таких как безопасность в IT, оказывать влияние на образование, в частности. Новая концепция потребует и нового набора навыков. Следовательно, образование и профессиональная подготовка приобретут новую форму, обеспечивающую потребности в необходимой квалифицированной рабочей силе.

Проблемы Индустрии 4.0.

- **Безопасность:** возможно, наиболее сложным аспектом внедрения технологий Индустрии 4.0 является риск безопасности в IT. Онлайн-интеграция, присущая данной концепции спровоцирует рост числа нарушений безопасности и утечке данных. Также необходимо учитывать кибер-криминал. В этом случае проблема не является индивидуальной, но может и, вероятно, будет стоить производителям дополнительных затрат, а также может повредить их репутации. Поэтому исследования в области безопасности имеют решающее значение.

- **Капитальные вложения:** трансформация потребует крупных инвестиций в новые технологии. Риски должны быть досконально проанализированы. Кроме того, потребуется инвестирование крупного капитала, который отчуждает более мелкие предприятия и может стоить им их доли рынка в будущем.

- **Занятость:** пока ещё рано судить об условиях занятости с внедрением Индустрии 4.0 в глобальном масштабе, но можно с уверенностью сказать, что производственному персоналу необходимо будет приобрести совершенно новые и разносторонние навыки. Это может способствовать росту занятости, но вместе с тем оттолкнёт большое количество вспомогательных работников всех отраслей. Одним из решений может быть введение новых форм дополнительного образования.

- **Конфиденциальность:** это не только забота клиента, но и производителя. В такой взаимосвязанной концепции, как Индустрия 4.0 производители должны собирать и анализировать большое количество данных. Для клиента это может показаться угрозой его конфиденциальности. Малым или крупным компаниям, которые раньше не делились своими данными, придётся прокладывать себе путь в более прозрачной среде. Преодоление разрыва между потребителем и производителем станет краеугольной проблемой для обеих сторон.

- **Будущее работников производств:** Индустрия 4.0 содержит в себе многообещающие перспективы в области прибыли, инвестиций и технологических достижений. Но занятость по-прежнему остаётся одним из самых проблемных аспектов новой промышленной революции. Ещё труднее оценить потенциальный уровень занятости в условиях Индустрии 4.0. Какие новые рабочие места она представит? Что должен делать работник Smart Factory, чтобы иметь возможность конкурировать в постоянно меняющейся среде Индустрии 4.0? Будут ли такие изменения способствовать массовым увольнениям? Все эти вопросы относятся к среднестатистическому производственному работнику напрямую и если не затрагивают нынешнее поколение, то через 20 лет данный вопрос станет обыденностью. Данная проблема требует комплексного подхода к анализу и решению.

Индустрия 4.0 может стать пиком технологического прогресса в производстве (относительно прошлых достижений) и с большой долей вероятности роботизация негатив-

но повлияет на человеческую занятость. Следовательно, важно проанализировать возможные варианты развития событий в области будущей демографии труда, разработать стратегию работы с данными рисками [5].

Учитывая характер новой концепции, она предоставит новые рабочие места в области анализа большого количества данных, экспертов в области робототехники, инженерии и механики. Выделим некоторые важные изменения, которые повлияют на демографию занятости:

- Контроль качества с использованием "больших данных". Контроль качества в значительной степени зависит от статистических методов, показывая, изменяется ли конкретная особенность продукта (например, размер или вес) относительно эталона. Конечно, такой процесс во многом зависит от сбора данных в реальном времени или исторических данных о продукте. Однако, поскольку Индустрия 4.0 предполагает работу с базами данных большого объёма, потребность в работниках по контролю качества будет уменьшаться. С другой стороны, спрос на крупных учёных-специалистов увеличится.

- Роботизированное производство: вся основа новой Индустрии 4.0 полагается на "умные устройства", способные взаимодействовать с окружающей средой. Это означает, что работники, которые в производстве являются вспомогательными (например, упаковщики), будут сокращены и заменены интеллектуальными устройствами, оснащёнными камерами, датчиками и приводами, которые смогут идентифицировать продукт, а затем вносить необходимые изменения в него. Следовательно, спрос на всех вспомогательных работников снизится и будет заменён координаторами роботов.

- "Самостоятельные" транспортные средства для логистики: одним из наиболее важных направлений оптимизации является транспорт. Инженеры используют методы линейного программирования (например, транспортную модель) для контроля транспортных процессов. Однако с самоходными автомобилями и с помощью вычислений в рамках систем баз больших объёмов данных многие водители будут неизбежно сокращены. Кроме того, наличие самоходных автомобилей позволяет использовать рабочее время без ограничений, присущих человеку, при этом увеличивая КПД.

- Моделирование производственных линий: ожидается повышение потребности в промышленных инженерах (которые обычно работают над оптимизацией) для имитации процессов производственных линий. Наличие технологий для моделирования производственных линий откроет рабочие места для инженеров-механиков.

- Прогностическое обслуживание: наличие интеллектуальных устройств позволит производителям прогнозировать сбои. Умные машины смогут самостоятельно поддерживать себя. Следовательно, количество традиционных работников технического обслуживания упадёт, и они будут заменены более технически информированными специалистами.

- "Машина" как услуга: новая концепция также позволит производителям продавать машину как услугу. Это означает не продажу всей машины клиенту, но её настройку и поддержку производителем, в то время как клиент использует предоставляемые ею услуги. Это откроет рабочие места в сфере обслуживания машин и потребует расширения продаж.

Индустрия 4.0 определенно является революционным подходом к технологиям производства. Концепция подтолкнёт глобальных производителей к новому уровню оптимизации и производительности. Клиенты в свою очередь также будут пользоваться новым уровнем кастомизированных продуктов, которые раньше не были так широко доступны. Как упоминалось выше, экономические выгоды огромны и только подлежат точному подсчёту [7].

Однако по-прежнему существует множество проблем, которые необходимо систематически решать, чтобы обеспечить плавный переход промышленности на уровень Индустрия 4.0. Эта проблема должна быть в центре внимания крупных корпораций и правительств.

Хотя спекуляции в отношении конфиденциальности, безопасности и занятости требуют большего изучения, общая картина является многообещающей. Такой подход к производству, как Индустрия 4.0 действительно революционен.

Список использованных источников

1. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / Пер. с англ.; под науч. ред. О.И. Шкаратана. – М.: ГУ ВШЭ, 2000.

2. Кнорп-Цетина К. Социальность и объекты. Социальные отношения в постсоциальных обществах знания // Социология вещей: Сб. статей / Под ред. В. Вахштайна. – М.: ИД "Территория будущего", 2006.
3. The State Council of the People's Republic of China, "Made in China 2025", Available at: <http://english.gov.cn/2016special/madeinchina2025/>. Last accessed: 24.11.2016.
4. Thomas Bauernhansl, Jörg Krüger, Gunther Reinhart, Günther Schuh: Wgp-Standpunkt Industrie 4.0, Wissenschaftliche Gesellschaft für Produktionstechnik Wgp e. v., 2016.
5. U.R. Dhar. "Flexible manufacturing systems: Major breakthrough in manufacturing management", Elsevier Engineering Management International, Volume 5, Issue 4, May 1989, pp. 271-277.
6. Yoram Korena, Moshe Shpitalnib. "Design of reconfigurable manufacturing systems", Elsevier Journal of Manufacturing Systems, Volume 29, Issue 4, October 2010, pp. 130-141. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2011.01.001>.
7. N.G. Nayak, F. Dürr and K. Rothermel. "Software-defined environment for reconfigurable manufacturing systems, Internet of Things (IOT)", 2015, 5th International Conference on the Seoul, 2015, pp. 122-129.
8. B.C. Morello, B. Ghaouar, C. Varnier and N. Zerhouni. "Memory tracking of the health state of smart products in their lifecycle", Industrial Engineering and Systems Management (IESM), Proceedings of 2013 International Conference on, Rabat, 2013.
9. SAP SE, Available at: <http://go.sap.com/corporate/en.html>. Last accessed: 24.11.2016.
10. Hermann, Mario, Pentek, Tobias, Otto, Boris. "Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios: A Literature Review". IEEE Transactions on Industrial Informatics, Vol. 7, No. 4, Nov. 2015.

III. ЭКОНОМИКА ПРОМЫШЛЕННОСТИ. ЭКОНОМИКА ТРУДА. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛЕВЫХ КОМПЛЕКСОВ И РЕГИОНАЛИСТИКИ

УДК 338.46

М.А. Liubarskaia, A.Yu. Kozlov

THE ROLE OF INVESTMENT DECISIONS IN ENSURING THE ENTERPRISE DEVELOPMENT

The article is devoted to the consideration of the relationship between investment activities and expansion of the scope of the enterprise. Various approaches to the definition of the concepts "investment project", "investment decision", "investment activity" are considered.

Keywords: enterprise, investment project, investment decision, investment activity.

М.А. Любарская¹, А.Ю. Козлов²

РОЛЬ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Статья посвящена рассмотрению взаимосвязи инвестиционной деятельности и расширения масштабов деятельности предприятия. Рассмотрены различные подходы к определению понятий "инвестиционный проект", "инвестиционное решение", "инвестиционная деятельность".

Ключевые слова: предприятие, инвестиционная деятельность, инвестиционный проект, инвестиционное решение.

В настоящий момент подходы к толкованию термина "инвестиционное решение", адаптированного к российским обстоятельствам ведения инвестиционной деятельности, всё чаще встречаются в отечественной научной и экономической литературе. Однако, они не так уж многочисленны. Специалисты в этой области весьма по-разному определяют как содержание самого термина, так и факторы, условия, методы, принципы принятия таких решений [4], [5]. В результате этого теоретико-методологическая база в сфере разработки, принятия и осуществления инвестиционных решений постоянно развивается и требует дальнейшей проработки.

В наиболее общем смысле, под инвестиционным решением надлежит понимать управленческое решение, принимаемое в области инвестиционной деятельности. Вследствие этого, по нашему мнению, необходимо провести терминологическое исследование понятия "инвестиционная деятельность" и выявить суть понятия "управленческое решение" и характерные особенности инвестиций, что в комплексе даст возможность обнаружить сущностные особенности интересующего нас термина.

Если рассматривать понятие "инвестирование", то этимологически оно происходит от английского слова "investment", что в переводе означает капиталовложения. Поэтому, по нашему мнению, инвестирование является составной частью инвестиционной деятельности, предусматривающей сам процесс вложения капитала в определённые объекты.

Цели инвестиционной деятельности можно условно разделить на формальные и реальные. Как выходные выступают формальные цели, которые в будущем играют роль критерия отбора объектов инвестирования и являются производными от реальных целевых установок инвестора. Формальными целями инвестиционной деятельности могут выступать: достижение роста прибыли (дохода), увеличение масштабов производства, стремление к власти и достижение престижа в обществе, решения социально-экологических проблем, сохранение или прирост рабочих мест и т.п.

¹ Любарская М.А., заведующая кафедрой экономики и управления, доктор экономических наук, профессор; Балтийская академия туризма и предпринимательства, г. Санкт-Петербург

Liubarskaia M.A., Head of the Department of Economy and Management, Doctor of Economics, Professor; Baltic Academy of Tourism and Entrepreneurship, St. Petersburg
E-mail: liubarskaya@mail.ru

² Козлов А.Ю., магистрант; Балтийская академия туризма и предпринимательства, г. Санкт-Петербург
Kozlov A.Yu., Undergraduate; Baltic Academy of Tourism and Entrepreneurship, St. Petersburg
E-mail: Kozlov_AY@list.ru

В процессе реализации основной цели инвестиционная деятельность на микро-уровне направлена на решение следующих задач:

- 1) обеспечение высоких темпов экономического развития предприятия, его конкурентоспособности;
- 2) обеспечение достаточного объёма инвестиционных ресурсов и оптимизация и согласованность их структуры с прогнозом;
- 3) обеспечение максимизации прибыли (доходов) или достижения других положительных эффектов;
- 4) обеспечение минимизации инвестиционных рисков;
- 5) обеспечение финансовой устойчивости и платёжеспособности хозяйствующего субъекта;
- 6) обеспечение оптимальной ликвидности инвестиций и возможностей быстрого реинвестирования капитала при изменении внешних и внутренних условий для осуществления инвестиционной деятельности;
- 7) поиск эффективных путей ускорения реализации действующей инвестиционной программы и инвестиционных проектов предприятия.

Инвестиционной деятельности предприятия присущи определённые особенности:

1. Инвестиционная деятельность является главной формой обеспечения роста деятельности предприятия путём увеличения величины операционных доходов и уменьшения величины удельных операционных расходов (своевременная замена физически изношенных и морально устаревших материальных и нематериальных активов).
2. Формы и методы инвестиционной деятельности находятся в меньшей степени зависимости от отраслевых особенностей предприятия, чем операционной деятельности, определяются тесной связью инвестиционной деятельности с финансовым рынком, а операционной – с отраслевыми сегментами товарного рынка и отраслевыми особенностями операционного цикла.
3. Объёмы инвестиционной деятельности предприятия характеризуются неравномерностью по отдельным периодам, что связано с необходимостью накопления финансовых ресурсов, использования благоприятных внешних экономических условий и постепенностью формирования внутренних условий для осуществления инвестиций.
4. Инвестиционная прибыль и другие формы эффекта формируются со значительным опозданием, поскольку между затратами инвестиционных ресурсов и получением эффекта проходит определённый период времени, зависящий от форм течения инвестиционного процесса.
5. В процессе инвестиционной деятельности формируются самостоятельные виды потоков денежных средств предприятия, которые существенно отличаются своей направленностью в отдельных периодах.
6. Инвестиционной деятельности присущи особые виды рисков, которые называют инвестиционными, уровень их превышает уровень операционных рисков, что обусловлено большой вероятностью потери капитала в процессе осуществления инвестирования.

Инвестиционная деятельность является необходимым условием кругооборота капитала хозяйствующих субъектов. В свою очередь, деятельность в сфере производства создаёт предпосылки для новых инвестиций. С настоящей точки зрения, любой вид предпринимательской деятельности включает в себя самостоятельные, обособленные процессы инвестиционной и операционной деятельности, которые являются важнейшими взаимосвязанными составляющими единого экономического процесса. Инвестиционный проект служит организационной формой осуществления процесса инвестирования. В этом процессе сосредоточены как стратегическое планирование, так и практическая реализация оперативного управления. Для более комплексного охвата рассматриваемого понятия разумно вычленил два подхода к определению сущности проекта, являющихся наиболее распространёнными в экономической литературе.

Первый подход определяет сущность инвестиционного проекта, как специальным образом подготовленную документацию с полным описанием и обоснованием всех особенностей будущего инвестирования. Т.е. по первому подходу, проект представляет собой документированный инвестиционный план.

Второй подход рассматривает инвестиционный проект в виде комплекса мероприятий, которые осуществляются инвестором с целью реализации своего плана – приумножения капитала. Второй подход даёт возможность наиболее комплексно изучить экономические аспекты инвестиционного проекта, его закономерности и экономические

факторы существования. Поэтому этот подход положим в основу освещения сути проекта.

В.П. Савчук приводит такое определение проекта: "Инвестиционный проект – это специальным образом оформленное предложение об изменении деятельности предприятия, преследующее определённую цель" [5. С. 65].

Зарубежные учёные Грей К.Ф. и Ларсон Э.У. отмечают комплексность инвестиционного проекта, рассматривая его как комплексный, единоразовый, ограниченный во времени и ресурсах, мероприятие с определёнными требованиями инвестора [2].

Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. определяют инвестиционный проект как инвестиционную акцию, предусматривающую вложение обусловленного количества ресурсов, в том числе финансовых, интеллектуальных, человеческих, материальных, для получения намеченного результата и достижения поставленных целей в установленные сроки.

В практике и теории управления инвестиционный проект определяется как деятельность, при которой человеческие, финансовые и материальные ресурсы организованы новаторским способом для выполнения уникальной задачи в рамках определённого бюджета, срока и достижения позитивных изменений, которые отвечают определённым количественным и качественным параметрам.

Итак, по своей сути инвестиционный проект является совокупностью неповторимых, уникальных мероприятий со свойственными ему следующими признаками:

- наличие отчётливо выраженной цели проекта, являющейся желаемым результатом, полученным в рамках заданного срока и конкретных условий реализации;
- структуризация проекта по целям. Цель проекта имеет свою структуру, представленную в виде иерархии целей, начиная со стратегических и заканчивая конкретизированными тактическими задачами;
- количественная оценка результатов реализации проекта;
- изменение состояния проекта для достижения поставленной цели;
- наличие временных границ. Это означает, что проект имеет чётко определённый срок его начала и окончания;
- ограниченность ресурсов, которая свидетельствует о том, что каждый проект имеет свой объём материальных, людских и финансовых ресурсов;
- уникальность, что проявляется в соответствующем уровне инноваций, комплектности и структурированности.

Все вышеприведённые авторские мнения принимают во внимание разнообразные аспекты реализации инвестиционного проекта. Тем не менее, необходимо сделать акцент на том, что мы рассматриваем инвестиционный проект как объект инвестирования, систему экономических отношений, направленных на достижение поставленных целей.

Вследствие этого, рассматривая вышеприведённые определения, уточним, что существенными составляющими инвестиционного проекта являются отчётливая ориентация на результативность мероприятий и необходимость их достижения в обстановке ограниченности ресурсного обеспечения.

Особенность подготовки инвестиционного проекта заключается в рассмотрении явлений и процессов хозяйственной деятельности предприятия с позиций будущего, с точки зрения проекции элементов прошлого и настоящего в элементы будущего.

Стандартным требованием относительно представления инвестиционного проекта является бизнес-план. Представление бизнес-плана может различаться по форме, однако основная его структура является аналогичной для всех инвестиционных проектов.

Успех инвестиционного проекта напрямую связан с умением квалифицированно представить потенциальному инвестору убедительную методику расчёта и управления возможными рисками, а также соответствующие гарантии прироста, и, в крайнем случае, возврат вложенного капитала. Инвесторы, принимая своё решение, чётко ориентируются на основные виды неопределённостей и инвестиционных рисков, которые выработаны в процессе инвестиционной практики. Поэтому предприниматели, которые хотят заинтересовать и убедить потенциального инвестора, вынуждены пользоваться ими, как указателями на своём пути.

Если инвестиционный проект слишком большой, сложный и многоплановый, он однозначно требует от инвестора одноразовых и значительных капиталовложений для его реализации. Поэтому необходимо разделять большой инвестиционный проект на несколько самостоятельных бизнес-проектов, с реальными инвесторами, поэтапно реализуя весь проект.

Основной особенностью инвестиционных решений является их стратегический характер. Он обуславливается тем, что результаты реализуемых предприятием инвестиционных решений могут значительным образом воздействовать на структуру его финансовых потоков и активов и будут чувствительны на протяжении относительно продолжительного времени.

Бланк И.А. в своих работах выделяет стратегический характер инвестиционных решений и говорит, что это выбор наиболее эффективных способов достижения стратегических инвестиционных целей для практической реализации с учётом стратегической инвестиционной позиции данного предприятия [1]. Поэтому принятие инвестиционного решения следует рассматривать в границах общей деятельности по принятию стратегического решения.

Таким образом, можно сделать вывод, что под инвестиционным решением следует понимать управленческое решение, принимаемое в сфере инвестиционной деятельности. Главной особенностью рассматриваемых решений является их стратегический характер. Инвестиционная деятельность является главной формой обеспечения развития предприятия путём увеличения операционных доходов.

Список использованных источников

1. Бланк И.А. Принятие решений в условиях неопределённости // [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.elitarium.ru/2014/06/29/prinjatie_reshenijj_neopredelennost.html (Дата обращения 11.03.2018).
2. Грей К.Ф., Ларсон Э.У. Управление проектами: практическое руководство. – М.: Дело и сервис, 2003. – 528 с.
3. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: учеб. пособие. – М.: Омега Л, 2006. – 362 с.
4. Николаев В.В., Бударин С.Е. Направления инвестиционной политики в социальные объекты // Журнал "Экономический вектор". – СПб.: Изд-во СПбГТИ(ТУ). – 2017. – № 4(11). – С. 72-76.
5. Савчук В.П. Оценка эффективности инвестиционных проектов: учебник. – М.: Перспектива, 2006. – 384 с.

IV. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СФЕРЫ УСЛУГ

УДК 338

I.N. Gavrilchuk, A.Yu. Golinskaya

MODERN APPROACH OF PRICING ON TICKETS AUDITORIUMS

The article presents some factors that influences on pricing of the cinema ticket in Russia.

Keywords: an analysis of components of the price of the cinema ticket in Russia.

И.Н. Гаврильчак¹, А.Ю. Голинская²

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕН НА БИЛЕТЫ В ЗРИТЕЛЬНЫЕ ЗАЛЫ

В статье представлены факторы, оказывающие влияние на формирование цен на кинобилеты в России.

Ключевые слова: анализ составляющих стоимости кинобилета в России.

Существует несколько факторов, влияющих на установку цены на кинобилет.

Во-первых, это требования дистрибьюторской компании, с которой у кинотеатра заключён договор. Данный фактор – это основа формирования стоимости билета. Кинотеатр "берёт напрокат" фильм, приобретая права на показ кинокартины, заплатив фиксированную цену или определённый процент от сбора за время проката картины. В договоре с дистрибьюторами картин прописывается минимальная цена билета и процент. На цену также влияет надбавка от кинотеатра, предусматривающая оплату электроэнергии, заработную плату сотрудников и прочие постоянные и переменные расходы.

Во-вторых, время суток. Существует повышающий цену коэффициент за время (Рис. 1). Утром и вечером кинотеатры посещают люди разного социального статуса. В раннее время в кинозалы идут преимущественно пенсионеры и мамы с детьми, а вечером на сеансы приходят взрослые работающие люди, которые могут заплатить за билет более крупную сумму. Наконец, люди, идущие на ночные сеансы, как правило, студенты, что снова приводит к понижению цены билета, однако уже не столь существенному, как по утрам.

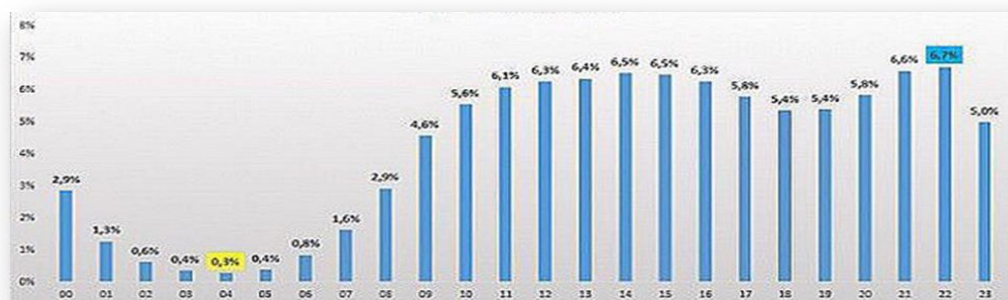


Рис. 1 – Распределение доли зрителей по времени начала сеанса [2]

Как можно увидеть из Рис. 1, самый низкий спрос на сеанс (составляющий 0,3 %) – в 4 утра, что позволяет установить низкую цену на билеты, а самый высокий спрос (6,7 %) – в 22 часа, повышение цены на него не сильно изменит показатель при прочих равных условиях.

В-третьих, формат и технология кинопоказа. По формату кинопоказа можно выделить: 2D, 3D, 4D, IMAX. По технологии – цифровой и плёночный кинематограф. По

¹ Гаврильчак И.Н., доктор экономических наук, профессор; Балтийская академия туризма и предпринимательства, г. Санкт-Петербург

Gavrilchuk I.N., Doctor of Economics, Professor; Baltic Academy of Tourism and Entrepreneurship, St. Petersburg

² Голинская А.Ю., магистрант, Национальный международный университет менеджмента, Австралия, г. Сидней; магистр кафедры городского муниципального управления Национального Открытого Института России, г. Санкт-Петербург

Golinskaya A.Yu., Undergraduate, National International University of Management, Australia, Sydney; Master of the Department of Municipal Administration of the National Open Institute of Russia, St. Petersburg

E-mail: ay.golinskaya@gmail.com

графику (Рис. 2) можно зафиксировать и прогнозировать почти полный переход на цифровые технологии кинопоказа в минувшем году.

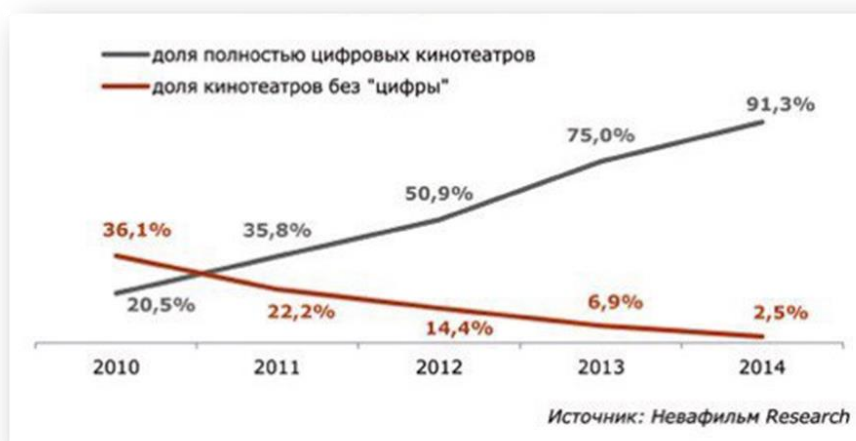


Рис. 2 – Технологии кинопоказа [1]

В 96 % российских кинозалов (а это 3694 экрана) установлено цифровое оборудование. К 1 января 2015 г. в РФ осталось всего 2,5 % кинотеатров, работающих на плёнке – (всего 30 кинотеатров с 34 залами). В период с 22 по 28 декабря 2014 г. специалисты Невафильм Research провели традиционный мониторинг цен на билеты в кинотеатрах Москвы и Санкт-Петербурга (всего в Москве было исследовано 122 кинотеатра и 663 зала, в Петербурге – 58 кинотеатров и 336 залов). Самые дешёвые билеты на 2D-сеансы продаются в Санкт-Петербурге – по 246 руб., в Москве такой сеанс будет стоить 355 руб.

Очень важным фактором на спрос кинобилетов является средняя заработная плата зрителей (Рис. 3). В Санкт-Петербурге при средней заработной плате около 40000 руб., среднестатистический житель может приобрести 152 билета, в Москве – при средней заработной плате 60000 руб. – 162 билета, что гораздо больше, чем в любом другом городе в рассматриваемый период.



Рис. 3 – Заработная плата зрителей [1]

В Москве число билетов, эквивалентных средней зарплате, увеличилось за год на 2 %, в Санкт-Петербурге – на 11 %, тогда как в Астане упало на 6 %.

Несмотря на высокую инфляцию в России в 2014 г. (по данным официальной статистики она составила рекордные для последнего пятилетия 11,4 %), повышение цен на билеты в кино маловероятно. В таких условиях кинопоказчики предпочли заморозить цены, чтобы не провоцировать потребителей на отказ от просмотра фильмов.

Список использованных источников

1. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.nevafilm.ru/index.html> (дата обращения: 17.10.2015).
2. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.fond-kino.ru/> (дата обращения: 17.10.2015).

УДК 338.46

M.A. Liubarskaia, S.N. Danilova

ORGANIZATIONAL AND LEGAL REQUIREMENTS FOR THE PROVISION OF STATE AND MUNICIPAL SERVICES

The article is devoted to the consideration of the specifics of the organization of the provision of state and municipal services in accordance with the requirements of the regulatory framework. These requirements include the implementation of the principle of accessibility, which aims at eliminating restrictions on the provision of state and municipal services on the principle of "one window". The authors note the importance of the conformity of the process of rendering state and municipal services with certain standards. In connection with this legislation it is determined that the provision of these services should be carried out by authorized bodies in a qualitative, free and fair manner and with observance of all procedures established in regulatory legal documents.

Keywords: state and municipal services, regulatory framework, principle of accessibility, standard, authorized body, Multifunctional Center.

М.А. Любарская¹, С.Н. Данилова²**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ**

Статья посвящена рассмотрению особенностей организации предоставления государственных и муниципальных услуг в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы. К этим требованиям относится реализация принципа доступности, который нацелен на устранение ограничений для оказания государственных и муниципальных услуг по принципу "одного окна". Авторы отмечают важность соответствия процесса оказания государственных и муниципальных услуг определённым стандартам. В связи с этим законодательством определено, что предоставление данных услуг должно производиться уполномоченными органами качественно, своевременно и с соблюдением всех установленных в нормативно-правовых документах процедур.

Ключевые слова: государственные и муниципальные услуги, нормативно-правовые требования, принцип доступности, стандарт, уполномоченный орган, многофункциональный центр.

Особую роль услуг в обеспечении комфортного и безопасного проживания населения в городах играют государственные и муниципальные услуги, а также нормативно-правовые требования, предоставление которых определяется Положениями целого ряда законодательных актов Федерального уровня, например Федеральным законом № 210-ФЗ "Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг" [1], принятом 27 июля 2010 г. и претерпевшем с тех пор множественные изменения и дополнения [2], и другими.

В вышеназванном Федеральном законе раскрыты основные понятия в сфере предоставления государственных и муниципальных услуг, определены принципы регулирования отношений, возникающих в связи с их предоставлением, прописаны права заявителей при их получении, а также обязанности органов, предоставляющих эти услуги, и подведомственных этим государственным органам или органам местного самоуправления организаций.

В целях реализации принципа доступности получения государственных и муниципальных услуг и для дальнейшего повышения качества обслуживания граждан, 28 июля 2012 г. был принят Федеральный закон № 133-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях устранения ограничений для предоставления государственных и муниципальных услуг по принципу "одного окна" [3]. В развитие данного Закона, в конце года было принято Постановление

¹ Любарская М.А., заведующая кафедрой экономики и управления, доктор экономических наук, профессор; Балтийская академия туризма и предпринимательства, г. Санкт-Петербург

Liubarskaia M.A., Head of the Department of Economy and Management, Doctor of Economics, Professor; Baltic Academy of Tourism and Entrepreneurship, St. Petersburg
E-mail: liubarskaya@mail.ru

² Данилова С.Н., соискатель; Балтийская академия туризма и предпринимательства, г. Санкт-Петербург
Danilova S.N., Applicant; Baltic Academy of Tourism and Entrepreneurship, St. Petersburg
E-mail: Danilova_svetlana94@ro.ru

Правительства Российской Федерации № 1376 от 22 декабря 2012 г. "Об утверждении Правил организации деятельности многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг" [5]. В результате, вышеприведённые Закон и Постановление, предусматривающие порядок взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти, органами государственных внебюджетных фондов, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, резко ограничили перечень требуемых ими документов от граждан при приёме заявлений на предоставление государственных и муниципальных услуг.

В Постановлении Правительства Российской Федерации № 861 от 24 октября 2011 г. "О федеральных государственных информационных системах, обеспечивающих предоставление в электронной форме государственных и муниципальных услуг (осуществление функций)" [4] определён порядок использования федеральной государственной информационной системы "Федеральный реестр государственных и муниципальных услуг (функций)" по осуществлению государственного контроля (надзора) и муниципального контроля. Одновременно, Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций) обеспечил доступ физических лиц и организаций к сведениям о государственных и муниципальных услугах, функциях по осуществлению государственного контроля (надзора) и муниципального контроля, содержащимся в представленной системе. Причём, расходы на реализацию федеральными органами исполнительной власти и органами государственных внебюджетных фондов функций по ведению данного федерального реестра ограничены пределами средств на финансирование их деятельности.

Законодательство Российской Федерации при предоставлении государственных и муниципальных услуг гарантирует определённые права заявителей (Рис. 1).



Рис. 1 – Права заявителей при предоставлении государственных и муниципальных услуг

В настоящее время оказание государственных и муниципальных услуг должно быть своевременным и соответствовать определённым стандартам. Оно должно производиться уполномоченными органами качественно, с соблюдением всех установленных в нормативно-правовых документах процедур, а также сопровождаться своевременным предоставлением полной и достоверной информации обо всех необходимых для получения результата услуги документах; о порядке предоставления услуги; обо всех возможных формах получения этой услуги (при личном присутствии заявителя или при подаче заявления в электронной форме, в специально уполномоченном органе или в многофункциональном центре и т.д.).

Такой принятый уровень информатизации получения государственных и муниципальных услуг и принятые в соответствии с этим нормативно-правовые документы (акты) предоставляют заявителям право на получение большинства государственных и муниципальных услуг в электронной форме, что резко повышает уровень удобства получения этой услуги и сокращает затраты на её получение. Для удобства граждан,

особенно пожилого возраста, законодательством закреплено право граждан на подачу заявления на получение государственных и муниципальных услуг в многофункциональных центрах. Эти центры работают также по принципу "одного окна" и позволяют не только получить всю информацию и подать заявления на получение различных государственных и муниципальных услуг в одном месте, но и резко облегчают гражданам процесс сбора и подачи необходимых для получения услуг документов.

В результате увеличения осведомлённости граждан о современных возможностях получения государственных и муниципальных услуг, возрастает повышение "грамотности получения государственных и муниципальных услуг", наряду с "бюджетной грамотностью", которая рассматривается рядом исследователей [6], что ведёт к ускорению эффективности процесса существования и развития грамотности населения в данных вопросах, и страны в целом.

Список использованных источников

1. Любарская М.А., Киселёв С.В., Пилявский В.П. Роль сферы услуг в развитии экотехнопарков в России // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2017. – № 4.
2. Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг. Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ (с изменениями и дополнениями) // [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103023/ (Дата обращения 12.04.2018).
3. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях устранения ограничений для предоставления государственных и муниципальных услуг по принципу "одного окна". Федеральный закон от 28.07.2012 № 133-ФЗ (с изменениями и дополнениями) // [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_133278/ (Дата обращения 20.04.2018).
4. О федеральных государственных информационных системах, обеспечивающих предоставление в электронной форме государственных и муниципальных услуг (осуществление функций). Постановление Правительства Российской Федерации № 861 от 24.10.2011 // [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_120963/ (Дата обращения 15.04.2018).
5. Об утверждении Правил организации деятельности многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг. Постановление Правительства Российской Федерации № 1376 от 22.12.2012 // [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://base.garant.ru/70290064/> (Дата обращения 15.04.2018).
6. Цуркан М.В., Любарская М.А., Наумова О.А. Повышение бюджетной грамотности населения сельских территорий в рамках инициативных проектов // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2017. – № 2(148). – С. 88-100.

УДК 338.46

M.A. Liubarskaia, O.S. Shokanlu

DIRECTIONS OF THE STATE POLICY OF REGULATION OF THE MARKET OF ENERGY EFFICIENT SERVICES AND EQUIPMENT

The article is devoted to the consideration of incentives and limitations for the development of the market for energy efficient services and equipment, as embodied in various regulatory documents. Examples of specific technologies implemented in individual industries are given.

Keywords: market of energy efficient services and equipment, incentives, restrictions, public policy, regulatory documents, regulation.

M.A. Любарская¹, О.С. Шоканлу²**НАПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ УСЛУГ И ОБОРУДОВАНИЯ**

Статья посвящена рассмотрению стимулов и ограничений развития рынка энергоэффективных услуг и оборудования, закреплённых в различных нормативно-правовых документах. Приведены примеры конкретных технологий, внедряемых в отдельных отраслях.

Ключевые слова: рынок энергоэффективных услуг и оборудования, стимулы, ограничения, государственная политика, нормативно-правовые документы, регулирование.

Государственная политика Российской Федерации в сфере повышения энергетической эффективности и энергосбережения реализуется посредством развития соответствующей нормативно-правовой базы и принятия программных документов. На введение в действие или изменение законов, Постановлений и Распоряжений Правительства незамедлительно реагирует рынок энергоэффективного оборудования и услуг.

Федеральный закон № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности", принятый в 2009 г., определил и продолжает (с учётом всех изменений и дополнений) определять курс государственной политики на повсеместный полный учёт всех видов ресурсов.

Примером ограничений рынка энергоэффективных услуг и оборудования является Статья 10 данного закона, которая гласит: "С 1 января 2011 г. к обороту на территории Российской Федерации не допускаются электрические лампы накаливания мощностью сто ватт и более, которые могут быть использованы в цепях переменного тока в целях освещения. С 1 января 2011 г. не допускается закупка электрических ламп накаливания для обеспечения государственных или муниципальных нужд, которые могут быть использованы в цепях переменного тока в целях освещения. В целях последовательной реализации требований о сокращении оборота электрических ламп накаливания с 1 января 2013 г. может быть введён запрет на оборот на территории Российской Федерации электрических ламп накаливания мощностью семьдесят пять ватт и более, которые могут быть использованы в цепях переменного тока в целях освещения, а с 1 января 2014 г. – электрических ламп накаливания мощностью двадцать пять ватт и более, которые могут быть использованы в цепях переменного тока в целях освещения" [2]. С появлением данной статьи на рынке энергоэффективных услуг и оборудования произошли существенные изменения. Стал развиваться сектор энергосберегающих ламп и осветительных приборов. Эволюция энергосберегающих ламп проходила в соответствии с развитием технологий и изобретением новых технических решений с лучшими характеристиками.

Примером стимулов развития рынка энергоэффективных услуг и оборудования является Статья 13 закона № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности", которая в современной редакции гласит: "Производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат

¹ Любарская М.А., заведующая кафедрой экономики и управления, доктор экономических наук, профессор; Балтийская академия туризма и предпринимательства, г. Санкт-Петербург

Liubarskaia M.A., Head of the Department of Economy and Management, Doctor of Economics, Professor; Baltic Academy of Tourism and Entrepreneurship, St. Petersburg
E-mail: liubarskaya@mail.ru

² Шоканлу О.С., магистрант; Балтийская академия туризма и предпринимательства, г. Санкт-Петербург
Shokanlu O.S., Undergraduate; Baltic Academy of Tourism and Entrepreneurship, St. Petersburg
E-mail: samtheboss@yahoo.com

обязательному учёту с применением приборов учёта используемых энергетических ресурсов. Требования настоящей статьи в части организации учёта используемых энергетических ресурсов распространяются на объекты, подключённые к электрическим сетям централизованного электроснабжения, и (или) системам централизованного теплоснабжения, и (или) системам централизованного водоснабжения, и (или) системам централизованного газоснабжения, и (или) иным системам централизованного снабжения энергетическими ресурсами" [2]. Как следствие включения данных положений в закон, у потребителей возник спрос на приборы учёта электрической и тепловой энергии. Причём, если приборы учёта электрической энергии исторически были неотъемлемой частью каждой квартиры, офисного и производственного помещения, то приборы учёта тепловой энергии только сейчас начинают завоёвывать свою, пока незначительную, долю рынка.

Сама по себе установка приборов учёта энергетических ресурсов, безусловно, не приводит к их экономии, но сопровождается изменением системы оплаты потребляемых ресурсов и переходом от расчётов в соответствии с нормативно установленным потреблением к расчётам за фактически потреблённые ресурсы. Этот факт заставляет потребителей задуматься о том, как можно экономить средства на оплате электрической и тепловой энергии. Появляется потребность не только в приборах учёта энергетических ресурсов, но и в системах регулирования их потребления. Соответственно, с появлением у бытовых и промышленных потребителей возможности регулировать, например, отопительные приборы в квартирах, офисах и цехах, начинает ощущаться и экономия ресурсов как на уровне отдельного домохозяйства или предприятия, так и на уровне квартала, города, региона, страны.

Задачи программы "Цифровая экономика Российской Федерации" [1] и документа "Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг." [5], в совокупности с положениями федерального закона № 261-ФЗ "Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности" определяют направления развития рынка энергоэффективного оборудования и услуг.

Например, на смену приборам учёта электрической и тепловой энергии приходят интеллектуальные системы управления учётом и потреблением энергетических ресурсов. Собственники помещений, находящихся в зданиях, оснащённых такими интеллектуальными системами, уже не должны ежемесячно сообщать в управляющую компанию или непосредственно в ресурсоснабжающую организацию показания приборов учёта. Эти показания автоматически передаются в систему учёта для определения величины потребления ресурсов и выставления счёта на оплату. Такое развитие технологий определяет предложение нового поколения энергоэффективного оборудования и услуг на рынке.

Интеллектуальные системы учёта и регулирования потребления энергетических ресурсов пока ещё не завоевали большой доли рынка, но темпы роста количества устанавливаемых приборов заставляют рассматривать их, как серьёзных игроков на рынке.

Крупные города мира сейчас начинают в своём развитии ориентироваться на концепцию Smart City, предполагающую объединение устанавливаемых в отдельных домах интеллектуальных систем в единую общегородскую сеть, позволяющую повысить эффективность управления как потреблением ресурсов, так и эксплуатацией сетей и инженерных систем.

Развитие рынка энергоэффективного оборудования и услуг является одним из 10 приоритетных направлений деятельности ЕС в Стратегическом плане развития энергетических технологий. За этой стратегической задачей стоит видение Европейской Комиссией тенденций развития рынка электроэнергии, целью которого является предоставление новых решений для потребителей, позволяющих снижать потребление электрической энергии и переходить на возобновляемые источники её получения.

Отдельные положительные примеры использования энергоэффективного оборудования можно найти в сфере городского хозяйства, причём, если говорить о применении приборов, позволяющих регулировать потребление энергетических ресурсов и внедрять мероприятия по повышению энергетической эффективности, то этот рынок охватывает сектор как бытовых потребителей, так и управляющих компаний.

Одним из устройств, позволяющих снизить расходы на отопление не только управляющей компании или товарищества собственников жилья, но и каждого жильца дома, является система (узел) погодного регулирования, или автоматический индивидуальный тепловой пункт (ИТП).

ИТП – специальное оборудование, которое устанавливается в подвале дома. Это "умный" прибор, который, в зависимости от температуры воздуха на улице, регулирует

подачу в дом тепла.

Узел погодного регулирования состоит из запорно-регулирующего клапана, насоса циркуляции внутреннего контура, обратного клапана, датчиков температуры, электрического шкафа управления (с программным контроллером), фильтров и других комплектующих [4] (Рис. 1).

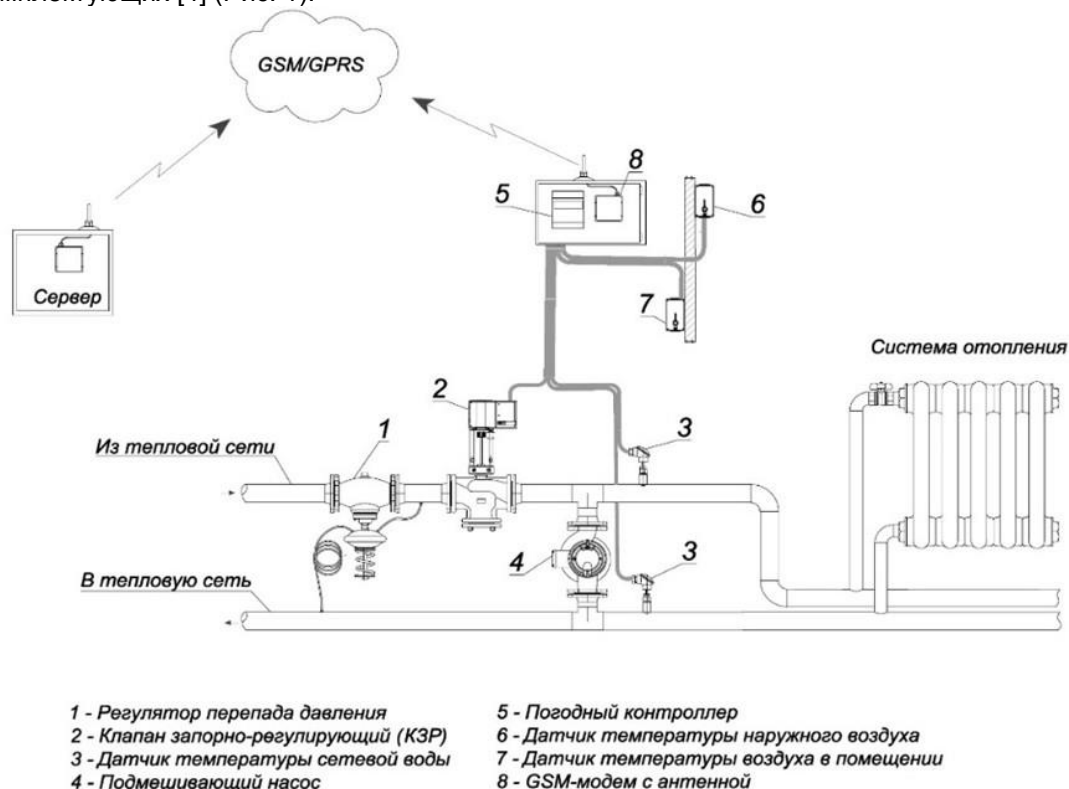


Рис. 1 – Схема автоматического индивидуального теплового пункта [4]

Важно помнить, что система погодного регулирования отопления оправдывает себя только в случае, если в доме уже установлен общедомовой прибор учёта тепловой энергии (ОДПУ).

Другой технологией, которая может быть востребована на рынке как бытового, так и промышленного энергоэффективного оборудования и приборов, являются противонакипные устройства.

Противонакипные устройства серии "Экофор" [3] предназначены для защиты от накипи и коррозии паровых, водогрейных котлов, теплообменников, а также любого другого теплообменного и технологического оборудования.

Устройство воздействует на поверхности, подверженные образованию накипи, обеспечивая отталкивание катионов солей жёсткости от поверхностей нагрева котлов или другого теплообменного оборудования.

В конце 2015 г. в ходе опытных испытаний подтвердилась эффективность устройства в отношении удаления накипи (Рис. 2). Кроме того, на 1 % снизился расход топлива (природного газа).

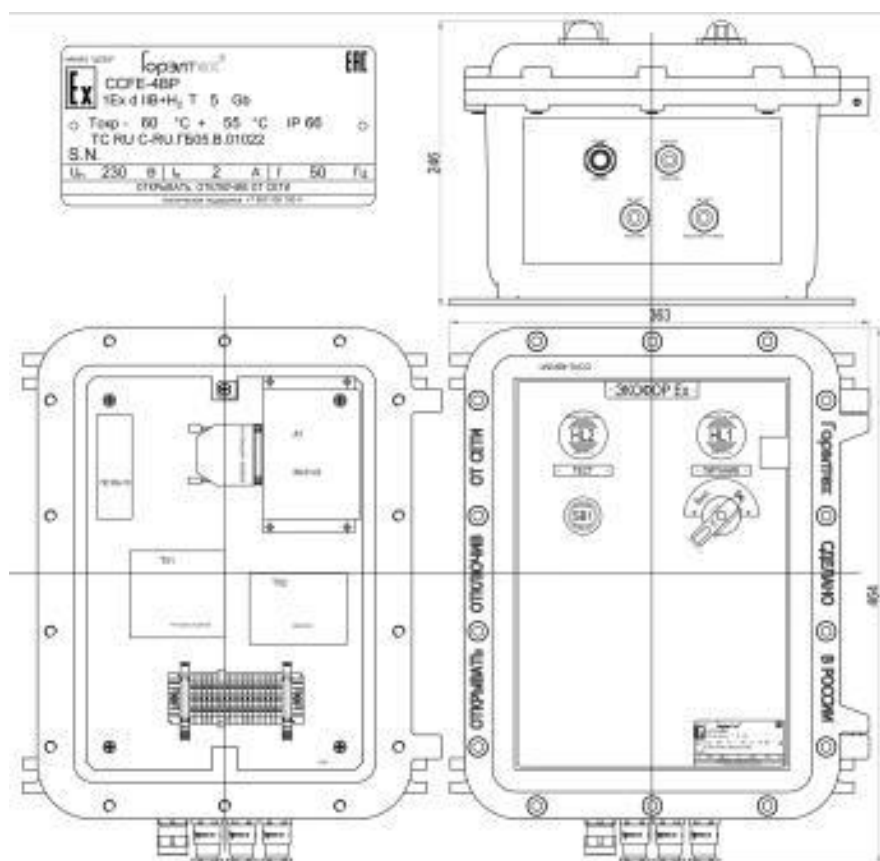


Рис. 2 – Схема противонакипного устройства серии "Экофор" в различных проекциях [3]

Основные преимущества использования противонакипного устройства серии "Экофор" состоят в более продолжительной бесперебойной работе оборудования (котлов, теплообменников) и снижении энергоёмкости нагрева воды.

О более масштабном оборудовании и приборах мы говорим, когда обращаемся к анализу рынка энергоэффективного промышленного оборудования и технологий.

Одной из технологий является переход на обратное водоснабжение, систему замкнутого и бессточного типа, позволяющую экономить чистую воду благодаря многократному использованию данного ресурса. В общем виде система состоит из канализационных стоков и трубопровода, по которому доставляется очищенная вода, кроме того, блоков автоматического контроля и очистных элементов.

Суть процесса заключается в следующем: сточные воды проходят процесс очистки, осуществляемой по принципу осмоса, в результате чего обеспечивается дезинфекция и фильтрация циркулирующей жидкости. Сброс промышленных сточных вод в городскую канализацию или водоёмы полностью исключается.

Таким образом, можно выделить следующие достоинства рассматриваемой системы:

- сокращается потребление чистой воды предприятием (на 85-90 %);
- снижаются расходы электрической энергии на работу насосов подачи чистой воды (нет необходимости подкачивать чистую воду в большом количестве);
- отсутствуют плата за водоотведение и штрафы при превышении норм выбросов вредных веществ в окружающую среду;
- отсутствуют вредные выбросы.

Здесь следует отметить, что использование энергоэффективных технологий и оборудования даёт не только прямой эффект в виде энергосбережения, но и косвенные эффекты в виде снижения негативного воздействия на окружающую среду (воду, воздух, почву).

К российским компаниям, оказывающим услуги по внедрению системы обратного водоснабжения, можно отнести: "ЛВ-Инжиниринг", "Акви ТЭК", "ПромЭнергоСтрой".

Внедрение в производственный процесс системы водоснабжения обратного типа сокращает потребности в чистой воде примерно в 10 раз. Целесообразность установки обратных систем высока на предприятиях энергетической отрасли (АЭС и ТЭС), на

металлургических заводах (применяется при газоочистке), на машиностроительных предприятиях, на предприятиях горнопромышленной, химической и целлюлозно-бумажной отрасли; в пищевой промышленности, на нефтеперерабатывающих заводах, на автомобильных мойках.

Таким образом, рынок энергоэффективных услуг и оборудования становится всё более востребованным под воздействием изменений законодательства об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности. Применение такого оборудования позволяет получить существенный экономический и экологический эффект, решить задачу снижения энергоёмкости российской экономики и сохранить запасы невозобновляемых энергетических ресурсов для будущих поколений.

Список использованных источников

1. Государственная программа "Цифровая экономика Российской Федерации". Утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации № 1632-р от 28.07.2017 // [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (Дата обращения 07.03.2018).
2. "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации". Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ (с изменениями и дополнениями) // [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_93978/ (Дата обращения 11.03.2018).
3. Противонакипное устройство серии "Экофор" // [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://inev.ru/?page=productions&id=16> (Дата обращения 26.03.2018).
4. Система погодного регулирования // [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://kamzkh.ru/5139-sistema-pogodnogo-regulirovaniia-mnogokvartirnykh-domov-sposob-izbezhat-pereplaty-za-otoplenie.html> (Дата обращения 26.03.2018).
5. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 // [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420397755.pdf> (Дата обращения 21.03.2018).

V. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ. МОДЕРНИЗАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ

УДК 33

A.M. Kolesnikov, A.S. Budagov,
K.Yu. Mukhin

FLEXIBLE PROJECT MANAGEMENT AGILE: ANALYSIS OF KEY POSITIVE ASPECTS, SHORTCOMINGS, REQUIREMENTS, IMPLEMENTATION STATISTICS

Focusing on continuous improvement, a flexible methodology can significantly increase the prospects for the success of a project. In this article, the main essence of the Agile method is analyzed.

Keywords: Agile methodology, Key Agile skills, Advantages and disadvantages of Agile, use of the method in industries.

А.М. Колесников¹, А.С. Будагов²,
К.Ю. Мухин³

ГИБКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ AGILE: АНАЛИЗ КЛЮЧЕВЫХ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ СТОРОН, НЕДОСТАТКОВ, ТРЕБОВАНИЙ, СТАТИСТИКИ РЕАЛИЗАЦИИ

Ориентируясь на постоянное совершенствование, гибкая методология может значительно увеличить перспективы успеха того или иного проекта. В данной статье проведён анализ основной сути Agile метода.

Ключевые слова: методология Agile, ключевые навыки Agile, преимущества и недостатки Agile, использование метода в отраслях.

Agile – это методология управления проектами, которая использует короткие циклы разработки, так называемые "спринты", чтобы сосредоточиться на постоянном улучшении в развитии продукта или услуги.

Хотя подобные Agile методы разработки программного обеспечения начали применяться ещё в 1957 г., Agile впервые был подробно обсуждён в 1970-х гг. Уильямом Ройсом, который опубликовал документ о разработке крупных программных систем. Позже в 2001 г. 17 разработчиков программного обеспечения опубликовали Agile Manifesto, "официальное провозглашение четырёх ключевых ценностей и 12 принципов", являющихся основой для данной методики. К ним относятся:

1. Наивысший приоритет – удовлетворение потребности клиента за счёт непрерывной и быстрой работы.
2. Любой этап процесса учитывает и охватывает непрерывно меняющиеся среды.
3. Поставка готовой услуги или продукта происходит в максимально короткие сроки.
4. Постоянное тесное сотрудничество разработчика и заказчика.
5. Достижение целей проекта, равно как и определение и распределение ресурсов, доверены команде. Команда обеспечена всеми необходимыми ресурсами, инструментариями и поддержкой. Подобная схема способствует заинтересованности членов команды в оптимальной эффективности.

¹ Колесников А.М., профессор кафедры экономики высокотехнологичных производств, доктор экономических наук, профессор; Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, г. Санкт-Петербург

Kolesnikov A.M., Professor of the Department of High-Tech Production Economics, Doctor of Economics, Professor; St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, St. Petersburg
E-mail: 9843039@mail.ru

² Будагов А.С., доктор экономических наук, профессор; Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, г. Санкт-Петербург

Budagov A.S., Doctor of Economics, Professor; St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, St. Petersburg

³ Мухин К.Ю., аспирант; Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, г. Санкт-Петербург

Mukhin K.Yu., Postgraduate; St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, St. Petersburg
E-mail: k.y.mukhin@gmail.com

6. Предпочтение отдаётся личным встречам, как более эффективному формату ведения проекта и достижения успеха.
7. Итоговый, готовый продукт или услуга – конечная мера успеха.
8. Гибкие процессы являются основой устойчивого развития, так как при их применении заинтересованные стороны и команда разработчиков обеспечивают постоянный темп работы.
9. Вероятность успеха повышается благодаря непрерывному фокусированию на техническом совершенстве и правильном дизайне.
10. Простота и доступность – важный элемент.
11. Использование регулярных интервалов способствует повышению эффективности.
12. Самоорганизующиеся команды разрабатывают лучшие проекты архитектуры и проекты, соответствующие требованиям.

Использование Agile

Несмотря на то, что Agile разрабатывался для отрасли программного обеспечения, он нашёл отражение и глубокое применение в разных отраслях промышленности, индустриях и направлениях человеческой деятельности. Гибкий подход благодаря своей универсальности применения постоянно развивается относительно специфики его использования. Табл. 1 приводит коэффициент использования Agile в разных отраслях. Данная статистика основана на "State of Agile report 12" 2018 [<https://explore.versionone.com/state-of-agile>].

Таблица 1 – Использование Agile в разных отраслях

Отрасль	Уровень адаптации Agile, %
Программное обеспечение	23
Финансовые услуги	14
Профессиональные услуги	12
Страхование	6
Здравоохранение	6
Государство	5
Телекоммуникации	4
Транспортные услуги	4
Производство	4

Преимущества гибких систем

Как уже было указано выше, Agile изначально разрабатывался для индустрии программного обеспечения для оптимизации и совершенствования процесса разработки в целях быстрого выявления и корректировки проблем и дефектов. Это даёт возможность разработчикам и командам быстрее создавать более качественный продукт с помощью коротких временных отрезков, "спринтов". В эпоху цифровых преобразований, когда многие компании переходят на цифровое рабочее место, гибкая система идеально подходит для организаций, которые хотят изменить управление проектами и работой системы в целом. Agile может помочь обеспечить процесс и методологическое выравнивание всей компании. С точки зрения преимуществ для бизнеса, Agile – это и обеспечение цифровизации рабочего места, наряду с реализацией гибкости в следующих её взаимосвязанных проявлениях:

- Повышенная гибкость.
- Повышенная производительность.
- Повышенная прозрачность.
- Более качественные результаты.
- Снижение риска недостижения целей.
- Усиление взаимодействия с заинтересованными сторонами и удовлетворение потребителя конкурентоспособным конечным продуктом.

Преимущества Agile в области управления проектами

В области управления проектами Agile объединяет в себе проектные команды, инвесторов, спонсоров, руководителей проектов и клиентов, предоставляя им широкие преимущества по конкретным проектам, в том числе:

- более быструю реализацию решений;
- сокращение отходов за счёт минимизации ресурсов;

- повышенную гибкость и приспособляемость к изменениям;
- увеличение вероятности успеха благодаря более целенаправленным усилиям;
- более быстрое время оборачиваемости проекта;
- более быстрое обнаружение проблем и дефектов;
- оптимизированные процессы разработки;
- более простую и прозрачную структуру взаимодействия;
- оптимальное управление проектами;
- повышенное внимание к конкретным потребностям клиентов;
- увеличение "частоты" сотрудничества и более глубокую обратную связь.

Недостатки метода Agile

Как и в случае с любой другой методологией, принципы Agile не подходят для абсолютно каждого проекта, и для обеспечения оптимальной эффективности от применяемой методологии для каждой уникальной ситуации всегда рекомендуется достаточно тщательная проверка её состоятельности на предмет актуальности проекту и его целям. Agile может работать не так, как предполагалось, если клиент не понимает цели, руководитель проекта или команда неопытны в рамках данной отрасли или метода Agile, плохо функционируют под значительным давлением со стороны внешней или внутренней среды.

Из-за его менее формальных и более гибких процессов, сама "гибкость" не всегда может быть легко реализована в более крупных традиционных организациях, где существует значительная степень жёсткости в процессах, политике или командах, в том случае если сама компания не может или не желает перестраивать все свои процессы под принципы Agile. Актуально данное замечание также и к проблемам, которые возникают с клиентами, которые также имеют "жёсткие процессы" или методы работы.

Сочетание подхода Agile с другими методологиями

Существует возможность сочетать Agile с другими методологиями, такими как Водопад, для создания гибридного решения. Компании иногда используют Waterfall (Водопад) для обработки одной или нескольких фаз – например, планирование – там, где это не требует быстрых или повторяющихся шагов. Планирование, в частности, требует более комплексного, методичного, часто более медленного подхода к определению, анализу и документированию аспектов проекта. Это делает Waterfall (Водопад) более подходящим. После того как проект входит в фазу разработки, быстрые и повторяющиеся изменения требуют другого подхода, и именно здесь Agile способен обеспечить наилучшие результаты за короткий промежуток времени.

Этот гибридный подход помогает сделать достоинства Agile ещё более адаптируемыми в различных отраслях промышленности или в соответствии с более уникальным характером проекта, продукта или услуги. Опять же, для определения пригодности и способности различных методов и процессов требуется должная осмотрительность.

Популярные методологии Agile

Внутри Agile есть некоторые часто используемые или популярные методы, при этом Scrum, Kanban и Lean являются самыми популярными. Концепция Agile включает в себя:

- Scrum
- Kanban
- Lean (LN)
- Dynamic System Development Model (Модель разработки динамической системы (DSDM))
- Extreme Programming (Экстремальное программирование (XP))
- Crystal (Кристалл)
- Adaptive software development (Адаптивная разработка программного обеспечения (ASD))
- Agile Unified Process (Гибкий унифицированный процесс (AUP))
- Методы Crystal Clear
- Disciplined agile delivery (Дисциплинированная гибкая доставка. Функциональная разработка (FDD))
- Scrumban
- RAD (быстрая разработка приложений).

Agile и Scrum

Scrum – это мощная платформа для реализации гибких процессов в разработке программного обеспечения и других проектах. В этой высокоорганизованной структуре используются короткие временные отрезки для работы, называемые спринтами и ежедневными встречами, для последовательного решения отдельных частей проекта вплоть до завершения проекта в целом.

Организационные препятствия для реализации Agile

Организации, которые хотят внедрить гибкий подход к управлению проектами, сталкиваются с такими препятствиями, как:

- Структура компании или организационная культура не оказывают адекватную поддержку принципам Agile: хотя проектные команды могут быть готовы к гибкому развитию, остальная часть компании может не соответствовать данной концепции. Спонсоры, инвесторы, руководители проектов должны внедрять и обеспечивать Agile, чтобы они были действительно эффективными.

- Отсутствие понимания влияния и корреляции на общие бизнес-цели: просто выполнение проектов с использованием гибкой методологии недостаточно для получения желаемых преимуществ. Проекты могут выполняться способами, которые не способны обеспечить достижение бизнес-результата, устойчивого роста компании или проекта. Стратегическое выравнивание по-прежнему имеет решающее значение.

- Упущение реализации циклов тестирования проекта или какого-либо элемента: Спринты могут создать риск пропуска циклов тестирования. В процессе попыток максимально быстро преодолеть спринты команды могут стать более сосредоточенными на временной шкале и пропустить простые аспекты цикла тестирования, которые в свою очередь будут иметь потенциально существенные последствия. Дефекты могут быть незамеченными или обнаружены слишком поздно.

- Недостаточный опыт и квалификация в рамках Agile. Ограничение в данном смысле может означать ограничение в получении выгод, достижении целей компании или проекта, желающих выполнять проекты с использованием этой методологии.

Таким образом, важно выделить основные навыки и компетенции в рамках Agile, которыми должны обладать специалисты, команды, компании, его реализующие:

1. Способность идентифицировать ненужную, лишнюю работу и фокусироваться только на существенной работе.
2. Способность грамотно рассуждать и принимать решения под давлением, сохраняя спокойствие при стрессе.
3. Сильная мотивация и навык "наставничества" у руководства и поддержки команд на протяжении всего проекта.
4. Исключительные организационные способности.
5. Способность оперативно мыслить и принимать решения, поскольку обстоятельства быстро меняются.
6. Высокий уровень приспособляемости для принятия изменений и уменьшения ненужной путаницы и риска.

Программное обеспечение Agile для управления проектами

Компании, использующие Agile, скорее всего, будут использовать программное обеспечение, ориентированное на гибкое развитие, чтобы получить все преимущества этой методологии. Вот лишь некоторые из доступных гибких решений.

Atlassian Jira + Agile: это гибкий инструмент управления проектами, который поддерживает Scrum, Kanban и смешанные методологии. Это программное обеспечение для управления проектами поставляется с полным набором инструментов, которые помогают командам Scrum легко выполнять мероприятия.

Agilean: автоматизирует управление рабочими процессами для небольших и средних ИТ-компаний, соответствующих различным вертикалям. Он настраивается и имеет 50 встроенных шаблонов.

Sprint Ground: это инструмент управления проектами, созданный для разработчиков, чтобы организовать работу и помочь им отслеживать прогресс.

Version One: это решение для управления проектами построено для поддержки Agile Framework, масштабируемой на всех уровнях.

Будущее Agile

Поскольку конкуренция постоянно возрастает, и время выхода на рынок также сокращается, гибкость даёт множество преимуществ и возможностей по ограничению недостатков. По мере того как всё больше компаний переходят к цифровизации рабочего места и пространства, которые сильно зависят от скорости, гибкости и повышенной производительности, методология Agile и её методы станут всё более необходимыми. Её при-

менение во многих отраслях, наряду с открывающимися возможностями, указывает на то, что Agile будет продолжать расти, а масштаб её применения – увеличиваться во всех отраслях по всему миру.

Список использованных источников

1. Deemer, P., Benefield, G., Larman, C. and Vodde, B. (2010), "The Scrum primer". Scrum Primer is an in-depth introduction to the theory and practice of Scrum, albeit primarily from a software development perspective, available at: <http://assets.scrumtraininginstitute.com/downloads/1/scrumprimer121.pdf?1285931497>.
2. James, M. "Scrum reference cards", available at: <http://scrumreferencecard.com/> 2015.
3. Schwaber, K. Agile Project Management with Scrum, Microsoft Press, Redmond, WA. 2014.
4. Schwaber, K. Detailed information on Scrum methods available at: www.Scrum.org 2016.
5. Официальный сайт "Agile манифест" <http://agilemanifesto.org/>.
6. Официальный сайт компании Aha <https://www.aha.io>.

УДК 330.322.12

D.Y. Salko, A.P. Yakovleva,
E.A. Kondrashova

THE ROLE OF BUSINESS-ANGELS IN FINANCING INNOVATIVE SMALL EN- TERPRISES

In this article the authors examined the concept of "business angel" as the main source of investment in small businesses. The main characteristic of these investors is given, the activity of business angels is compared with the activity of venture funds, the contribution to the development of incipient enterprises. The activities of business angels and their associations on the territory of the Russian Federation and abroad are described. Practical significance of the article: this work can be used in the future to consider the development trends of business angels in Russia.

Keywords: business angel, financing, investments, small businesses, start-up, innovation.

Д.Ю. Салько¹, А.П. Яковлева²,
Е.А. Кондрашова³

РОЛЬ БИЗНЕС-АНГЕЛОВ В ФИНАНСИ- РОВАНИИ ИННОВАЦИОННЫХ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В данной статье авторами рассмотрено понятие "бизнес-ангел" в роли основного источника финансирования малых предприятий. Приводится содержательная характеристика данного вида инвесторов, проводится сравнение деятельности бизнес-ангелов и деятельности венчурных фондов, описывается вклад в развитие предприятий на посевной стадии. Проводится описание осуществляемой бизнес-ангелами и их объединениями деятельности на территории Российской Федерации и за рубежом.

Практическая значимость статьи заключается в том, что представленный материал может быть использован в дальнейшем для анализа вопросов о тенденции развития сегмента бизнес-ангелов в России.

Ключевые слова: бизнес-ангел, финансирование, инвестиции, малые предприятия, стартап, инновационная деятельность, инновации.

Актуальность рассматриваемой темы обуславливается важностью перехода России от экспортно-сырьевой к передовой инновационной экономике для сохранения её преимуществ и усиления роли в мировой экономике. Увеличение роли инноваций, появление механизмов формирования инновационных процессов представляют собой наиболее важные факторы, которые обуславливают радикальные сдвиги в структуре экономики развитых и развивающихся стран. Развитие инновационной сферы в России требует значительного финансирования, причём не только со стороны государства, но и частных инвесторов. Собственно, частный инвестор играет далеко не последнюю, а чаще всего решающую роль в судьбе большей части инновационных проектов настоящего времени.

Данное исследование поставило целью определить значимость бизнес-ангелов как основного источника финансирования малых предприятий на "посевной" стадии.

Количество малых предприятий, или стартапов, в последние годы значительно возросло. Соответственно, так как многие из них находятся на стадии идеи, требующей развития, необходимы финансовые средства, предоставить которые на данном этапе могут, в основном, частные инвесторы.

На Рис. 1 показаны источники финансирования деятельности малых предприятий.

¹ Салько Д.Ю., доцент кафедры менеджмента и маркетинга, кандидат экономических наук, доцент; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Salko D.Y., Associate Professor of the Department of Management and Marketing, PhD in Economics, Associate Professor; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St-Petersburg
E-mail: SalkoDmitriy@yandex.ru

² Яковлева А.П., магистрант; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Yakovleva A.P., Undergraduate; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St-Petersburg
E-mail: nastya939@gmail.com

³ Кондрашова Е.А., профессор кафедры менеджмента и маркетинга, доктор экономических наук, профессор; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Kondrashova E.A., Professor of the Department of Management and Marketing, Doctor of Economics, Professor; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St-Petersburg

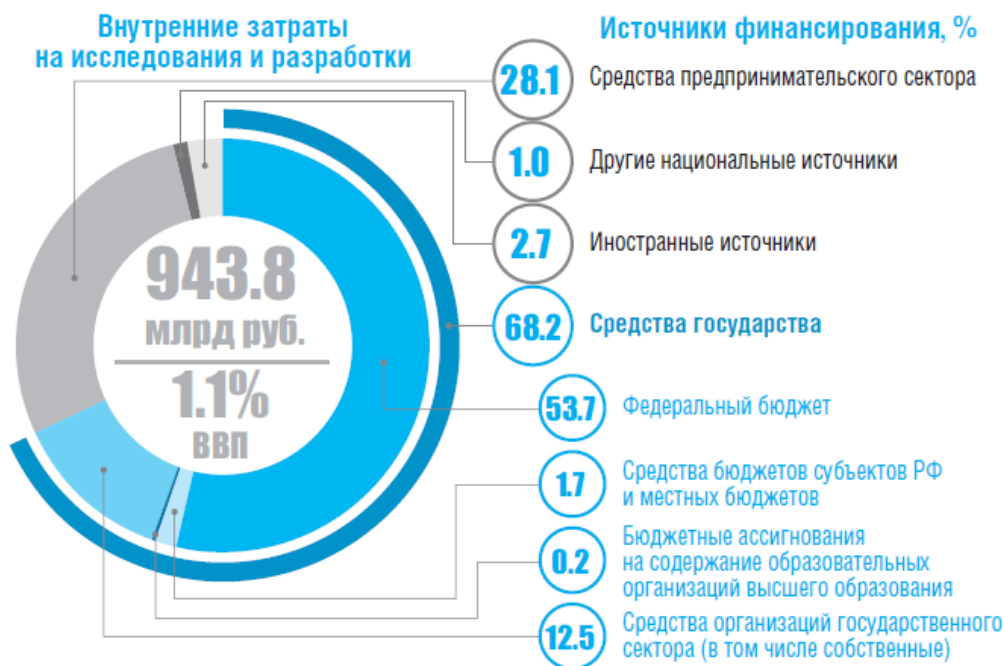


Рис. 1 – Источники финансирования деятельности предприятий [1]

Анализ представленной диаграммы говорит о том, что основным источником финансирования являются средства государства (68,2 %). Средства предпринимательского, т.е. частного, сектора составляют только 28,1 %. Тем не менее, инновационным стартапам, находящимся на "посевной" стадии, достаточно тяжело занять рыночный сегмент без должной поддержки и инвестиций, причём не только со стороны государства, но и частного сектора. Опыт зарубежных стран в плане развития инновационной деятельности обнаружил, что малые предприятия представляют собой связующий элемент в системе промышленности, науки и рынка [4]. Значительную роль в финансировании большей части инновационных проектов играет как раз частный инвестор, представляя собой бизнес-ангела.

Чаще всего, бизнес-ангелы являются физическими лицами (в меньшей степени юридическими), вкладывающими собственные денежные средства в финансирование проекта на самой ранней стадии его развития, т.е. "посевной". Финансирование осуществляется на ограниченный период (в России на 5-7 лет, за рубежом на 7-9 лет) в обмен на долю в компании, не требуя залогов и каких-либо гарантий. Кроме выше названного, бизнес-ангелы, осуществляя финансирование инновационного предприятия, не требуют текущий доход, главной целью для них является максимизация стоимости предприятия, подразумевающая в дальнейшем получение дохода от перепродажи доли в предприятии. Нередко бизнес-ангелы играют существенную роль также и в профессиональном управлении предприятием, что обуславливает имеющийся у них богатый опыт в консалтинге, юриспруденции, сфере маркетинга и бухгалтерского учёта, а также во многих других сферах [2].

Бизнес-ангелы, выступая индивидуальным частным инвестором, предоставляют средства в размере, как правило, от \$25 тыс. до \$100 тыс. для одного проекта. Естественно, здесь существуют исключения из правил: средства могут быть как меньше \$25 тыс., так и больше \$100 тыс.

Имеет место также осуществление группового финансирования, т.е. молодое предприятие поддерживают финансами сразу несколько бизнес-ангелов. Группы бизнес-ангелов соединяются в ассоциации, что даёт им возможность увеличивать инвестиции до \$750 тыс. и больше [5]. Групповое инвестирование представляет собой механизм диверсификации рисков вложений в молодые инновационные предприятия.

Основные сферы инвестирования бизнес-ангелов представлены на Рис. 2.

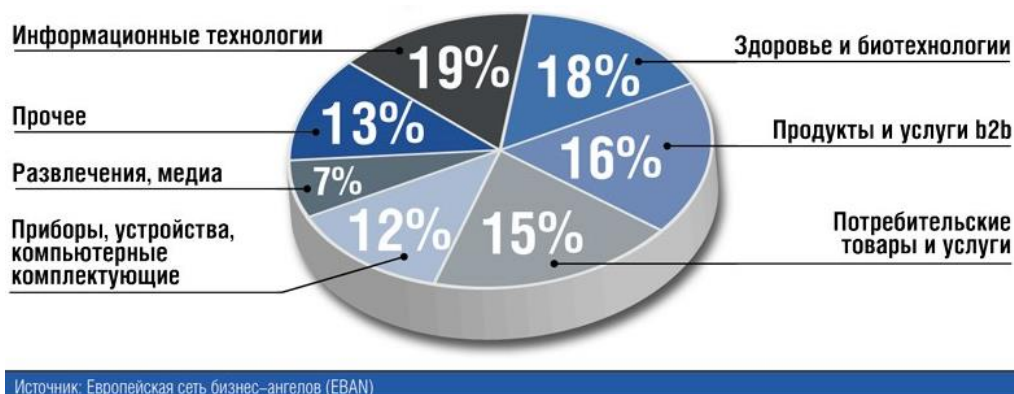


Рис. 2 – Сферы инвестирования бизнес-ангелов [8]

Представленные показатели говорят о том, что наиболее привлекательной сферой являются информационные технологии (19 %). Данная тенденция появилась и сохранилась до настоящего времени с момента появления наиболее громких проектов финансирования: система интернет-поиска Google, компания Skype, компания Apple, интернет-магазин Amazon.com, система микроблогов Twitter. Можно отметить, что представленная диаграмма характерна как для зарубежных стран, так и для России. Венчурный сегмент рынка России нацелен на информационные технологии [6]. Данный аспект обусловлен тем, что частные инвесторы имеют в наличии ограниченный капитал и несут потери в одиночку, исходя из чего оптимальным решением является финансирование наиболее быстро оборачиваемых проектов.

Российская ниша бизнес-ангелов зародилась сравнительно недавно и не успела до конца сформироваться. Вместе с тем не сформировалось и точное понятие, и признание нужды в их существовании. Неимение чёткого определения позволяет говорить об их предпочтительно теневой деятельности. Российские бизнес-ангелы работают по определённой специфике, отражающей существующие национальные реалии. Следствием чего также является проблема ведения статистики [3].

Аналитический отчёт РАВИ (Российской Ассоциации Венчурного Инвестирования) и РВК (Российской Венчурной Компании) "Обзор рынка: прямые и венчурные инвестиции в России 2016" отражает только примерные показатели деятельности бизнес-ангелов: по итогам года общее число зафиксированных инвестиций с участием частных инвесторов составило 64 при совокупном объёме в \$59 млн [7].

По примерным оценкам Национальной ассоциации бизнес-ангелов (НАБА), в России действуют около 2500-3000 бизнес-ангелов [8]. Совокупный финансовый потенциал российских бизнес-ангелов очень мал. Они могут обеспечить лишь \$116,5 млн вложений в предприятия "посевной" стадии (для сравнения: в США этот показатель достигает \$24,8 млрд). Значительность роли бизнес-ангелов лишь начинает укрепляться в общественном сознании.

Анализируя вышеперечисленные тенденции, можно сделать вывод о том, что каждый сигнал со стороны государства, подразумевающий улучшение инвестиционного климата, а также дальнейшее формирование финансового рынка и инфраструктуры, содействующей деятельности малых предприятий и поддерживающей финансирование этих предприятий, предоставит существенную возможность расширения инвестиционного движения в стране. Количество "историй успеха" деятельности бизнес-ангелов в России недостаточно высоко для увеличения их численности. Поспособствовать увеличению численности может большее афиширование бизнес-ангелами осуществляемых ими сделок, т.е. отход от теневой деятельности. Данный шаг наглядно отразит и другие, не менее успешные, проинвестированные бизнес-ангелами проекты, которые не смогла учесть статистика. Это также решит проблему ведения статистики.

Список использованных источников

- 1 Наука. Технологии. Инновации 2017: краткий статистический сборник / Н.В. Горюдинова, Л.М. Гохберг и [др.]; Нац. исслед. ун-т "Высшая школа экономики". – М.: НИУ ВШЭ, 2017. – 80 с.

- 2 Бизнес-ангелы как особый вид венчурных инвесторов: тенденции и проблемы развития в России / З.Ф. Шарифьянова, Р.Р. Хажиева // Инновационная наука. – 2016. – № 2. – С. 143-149.
- 3 Бизнес-ангелы как основной источник инвестирования в малый и средний бизнес России / А.А. Пронькина, А.В. Тарадаева // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2016. – № 2. – С. 62-70.
- 4 Роль бизнес-ангелов в инновационном бизнесе / Н.А. Макарова // Academy. – 2016. – № 10. – С. 14-17.
- 5 Седых Ю.А., Косолапова А.В. Современные формы инвестирования: венчурное финансирование и бизнес-ангелы [Текст] // Инновационные процессы в условиях глобализации мировой экономики: материалы Междунар. науч.-практ. конф. – 2017. – С. 48-50.
- 6 Жданова О.А., Арифиллина А.С. Бизнес-ангелы: роль в развитии венчурного инвестирования в международной и национальной практиках [Текст] // Современная экономика: актуальные вопросы, достижения и инновации: материалы III Междунар. науч. конф. – 2017. – С. 307-310.
- 7 Венчурный барометр 2016: инвесторы пока остаются в России [Электронный ресурс] / Сайт prostor-capital.ru. – Режим доступа: <http://prostor-capital.ru>.
- 8 Национальная ассоциация бизнес-ангелов: бизнес-ангельское инвестирование [Электронный ресурс] / Сайт rusangels.ru. – Режим доступа: <http://rusangels.ru/naba/investors/business-angels-investment/>.
- 9 EBAN: The European Trade Association for Business Angels, Seed Funds and Early Stage Market Players [Электронный ресурс] / Сайт [eban.org](http://www.eban.org). – Режим доступа: <http://www.eban.org>.

VI. ЭКОНОМИКА И ЭКОЛОГИЯ: ПРОБЛЕМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА. ЭКОНОМИКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

УДК 336.027; 336.531

S.V. Fedorova, K.I. Fedorov

THE MAIN TOOLS FOR FINANCING ENVIRONMENTAL POLICY

The article examines the main economic instruments for creating an effective financial mechanism necessary to ensure an active financial policy and to accumulate, allocate and use funds allocated for solving environmental problems. A brief description of the tasks of the state environmental policy is given.

Keywords: environmental safety, environmental threats, state policy in the field of environmental development, financial mechanism for ensuring environmental safety, environmental payments.

С.В. Фёдорова¹, К.И. Фёдоров²

ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

В статье рассматриваются основные экономические инструменты создания эффективного финансового механизма, необходимого для обеспечения активной финансовой политики и аккумулирования, распределения и использования денежных средств, направляемых на решение экологических проблем. Дается краткая характеристика задач государственной экологической политики.

Ключевые слова: экологическая безопасность, экологическая угроза, государственная политика в области экологического развития, финансовый механизм обеспечения экологической безопасности, экологические платежи.

В последнее время постоянно усиливается антропогенное воздействие, охватывающее поверхность и недра Земли, всю биосферу, околоземное пространство.

Поэтому особенно актуальной становится задача создания эффективного финансового механизма, необходимого для обеспечения активной финансовой политики и аккумулирования, распределения и использования денежных средств, направляемых на решение экологических проблем [1. С. 94].

Основной целью данного финансового механизма является улучшение экологической ситуации с эффективными затратами финансовых ресурсов. Этот механизм отражает проводимую государством экологическую политику, результативность которой определяется результативностью финансового механизма для решения экологических проблем.

Финансирование деятельности, направленной на его снижение, можно разделить на определённые уровни.

Первый уровень – международный, финансирование осуществляется различными международными организациями и институтами.

Второй уровень – финансовое обеспечение экологической деятельности государства.

К третьему уровню можно отнести региональную финансовую деятельность.

И, наконец, четвёртый – уровень отдельной корпорации.

Не снижая значимости каждого из данных уровней, отметим, что, прежде всего, государству отводится руководящая роль в данной сфере.

¹ Фёдорова С.В., доцент кафедры корпоративных финансов и оценки бизнеса, кандидат экономических наук, доцент; Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург
Fedorova S.V., Associate Professor of the Department of Corporate Finance and Business Valuation, PhD in Economics, Associate Professor; St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg
E-mail: svtfedorova@rambler.ru

² Фёдоров К.И., доцент кафедры корпоративных финансов и оценки бизнеса, кандидат экономических наук, доцент; Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург
Fedorov K.I., Associate Professor of the Department of Corporate Finance and Business Valuation, PhD in Economics, Associate Professor; St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg
E-mail: kif61@rambler.ru

Исследование зарубежного опыта финансирования мероприятий, направленных на защиту окружающей среды, показывает, что применяются такие финансовые механизмы и методы как:

- платежи за загрязнение окружающей среды;
- включение в цены на продукцию экологических налогов;
- дифференциация налога на прибыль;
- экологическое страхование;
- субсидии и др.

Основными их элементами являются правительственные субсидии, ссуды и льготные займы; ускоренная амортизация; экологические и эколого-ориентированные налоги, в том числе налоговые льготы, стимулирующие снижение негативного воздействия на окружающую среду, и дополнительные налоги на организации, загрязняющие экологическую среду или производящие экологически опасную продукцию; платежи и штрафы за загрязнение окружающей среды; административные платежи за выдачу лицензий, формирование систем компенсации; экологические сборы; платежи за использование природных ресурсов; страхование деятельности организаций на случай непредвиденных экологических ситуаций различного характера; государственные инвестиции на природоохранные мероприятия и государственные закупки товаров природоохранного назначения; дотации от государства и др.

В последние годы большое внимание уделяется таким экономическим инструментам экологической политики, которые стимулируют ускоренное развитие инновационных малоотходных и ресурсосберегающих технологий, широкое вовлечение альтернативных и возобновляемых источников электроэнергии, создание условий для внедрения электро-транспорта и т.п.

Формирование эффективного финансового механизма требует постановки и решения определённых задач, а именно:

- концентрацию финансовых средств в объёме, достаточном для решения экологических проблем за счёт собственных средств предприятий, бюджетных средств всех уровней управления, внебюджетных и средств международных источников;
- соблюдение долгосрочных интересов при разработке и финансировании природоохранных мероприятий, экологических стратегий и государственных программ использования природных ресурсов и охраны окружающей среды;
- реформирование системы налогообложения и страхования с учётом экологического фактора;
- создание системы преференций при внедрении экологически безопасных технологий путём предоставления налоговых, кредитных и других льгот;
- введение нормативов в целях оплаты, порядка определения и размеров платежей за использование природных ресурсов и негативное воздействие на окружающую природную среду в достаточных для компенсации затрат на природоохранные мероприятия размерах;
- нормирование природоохранной деятельности путём установления лимитов использования природных ресурсов и выхода загрязняющих веществ в окружающую природную среду;
- разработку нормативно-правовых актов, направленных на обеспечение финансирования природоохранной деятельности и реализацию механизма его соблюдения;
- формирование механизма возмещения экологического ущерба, наносимого хозяйственной и прочей деятельностью окружающей природной среде и здоровью людей.

Решение этих задач позволит создать систему заинтересованности предприятий в рациональном использовании природных ресурсов и охране окружающей среды, внедрении ресурсо-энергосберегающих и экологически безопасных технологий, стимулирования рационального использования природных ресурсов и применения ресурсосберегающих и экологически приемлемых технологий с целью снижения воздействия на окружающую среду до экологически безопасного уровня.

Опыт стран с развитой экологической политикой свидетельствует о том, что среди методов государственной экологической политики всё большие предпочтения отдаются не столько ограничительным мерам, сколько стимулированию деятельности тех природопользователей, чьё экономическое поведение способствует улучшению состояния окружающей среды.

На заседании Государственного совета по вопросу об экологическом развитии Российской Федерации в интересах будущих поколений была поставлена задача поэтапного перехода России к модели устойчивого развития, учитывающего необходимость обеспечения экологической безопасности.

Было подчеркнуто, что по некоторым параметрам нагрузка на природу достигла угрожающего уровня – ежегодный экономический ущерб оценивается в 6 % ВВП, притом, что если учитывать последствия для здоровья людей, ущерб увеличивается до 15 % ВВП [2].

В статье 42 Конституции России зафиксировано право каждого гражданина на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о её состоянии, на возмещение ущерба, причинённого его здоровью или имуществу экологическим правонарушением.

Основами государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 г. определены основные задачи государственного управления в экологической сфере:

- необходимость формирования эффективной системы управления в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности на основе взаимодействия и координации деятельности органов государственной власти;
- развитие и систематизация нормативно-правовой базы обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- формирование прогрессивной экономики на основе использования экологически ориентированных инновационных технологий;
- создание экономической системы, направленной не только на снижение существующего негативного воздействия на окружающую среду, но и предотвращение подобного воздействия в будущем;
- воссоздание естественных экологических систем, существование которых нарушено;
- внедрение систематической деятельности экологически безопасного обращения с отходами;
- филиация экономических и рыночных инструментов охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- модернизация системы государственного экологического мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также изменений климата;
- создание института государственной поддержки научного и информационно-аналитического обеспечения охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- развитие системы экологического образования, воспитания и культуры;
- формирование общественной среды, направленной на повышение активности граждан в деятельности общественных объединений, некоммерческих организаций и бизнес-сообществ в решении вопросов, связанных с охраной окружающей среды и обеспечением экологической безопасности;
- участие в международных программах в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, развитие международного сотрудничества в этой сфере [3].

Уже более 20 лет в стране действует система официальной оценки состояния окружающей среды в Российской Федерации на основе Государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды. Начиная с 2012 г. он готовится Минприроды России в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2012 № 966, где определена необходимость системы показателей, связанных с состоянием окружающей среды и социально-экономическим развитием Российской Федерации (показатели экологической эффективности) и основанных на решениях Европейской экономической комиссии Организации Объединённых Наций (ЕЭК ООН) и Организации экономического сотрудничества и развития.

Использование данных показателей позволяет оценивать эффективность проводимой экологической политики, сопоставлять её результаты в разрезе субъектов Российской Федерации. Показатели сгруппированы по направлениям:

- загрязнение атмосферного воздуха и разрушение озонового слоя;
- изменение климата;
- водные ресурсы;
- биоразнообразие;

- земельные ресурсы;
- сельское хозяйство;
- энергетика;
- транспорт;
- отходы.

Индекс экологической устойчивости ВЭФ является показателем общего развития достижений в области защиты окружающей среды, которая учитывает весомость и соблюдение экологических норм, уровень развитости индустрии туризма, концентрацию твёрдых частиц в воздухе, количество утверждённых экологических договоров, состояние водных ресурсов, исчезающие виды, изменения лесного покрова, обработку сточных вод и влияние прибрежного рыбного промысла. Из 136 стран мира Россия в 2017 г. заняла 71 место.

Рейтинг самых экологических чистых стран мира ежегодно составляется также Центром экологической политики и права при Йельском университете (Yale Center for Environmental Law and Policy) на основе 22 показателей в 10 категориях. Эти показатели характеризуют различные аспекты состояния окружающей природной среды и жизнеспособности её экологических систем, сохранение биологического разнообразия, противодействие изменению климата, состояние здоровья населения, практику экономической деятельности и степень её нагрузки на окружающую среду, а также эффективность государственной политики в области экологии и позволяют определить достижения страны с точки зрения состояния экологии и управления природными ресурсами.

В 2018 г. Россия находится на 52 месте (индекс 63,79), в то время как в 2016 г. – находилась на 32 (индекс 83,52) [4].

Таким образом, существующая система взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду показала свою неэффективность.

Одним из инструментов, направленных на повышение экологической устойчивости России, являются экологические платежи. Экологический сбор сегодня платят многие компании, которые не утилизируют продукты производства самостоятельно. Для некоторых компаний это и вовсе невозможно – как из-за дороговизны процедуры утилизации, так и потому, что они не могут отвечать за утилизацию выведенной на рынок продукции.

Параллельно с этим с предприятий взимается плата за вред окружающей среде, расчёт которой регулируется законом "Об охране окружающей среды". Платёж этот также является неналоговым и распространяется на компании, чья деятельность связана с причинением вреда окружающей среде: за выбросы в воздух и сбросы в воду вредных химических веществ и мусора, а также размещение отходов.

Вместо экологических платежей Минфином Российской Федерации планируется введение нового экологического налога, который призван систематизировать существующие в настоящее время аналогичные выплаты, и направлен на стимулирование бизнеса к бережному отношению к окружающей среде. Планируется, что введение экологического налога позволит существенно увеличить природоохранные поступления, поскольку его расчёт будет производиться исходя из необходимых ежегодных затрат бюджета на охрану экологии.

Список использованных источников

1. Фёдорова С.В., Фёдоров К.И. Основные направления финансирования обеспечения экологической безопасности России / Журнал "Экономический вектор" – СПб.: Изд-во СПбГТИ(ТУ). – 2017. – № 4(11). – С. 93-99.
2. Заседание Государственного совета по вопросу об экологическом развитии Российской Федерации в интересах будущих поколений [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/53602>.
3. Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ecogosdoklad.ru/2014/wwwGov1.aspx>.
4. Информационный портал Nontws [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://nonews.co/directory/lists/countries/ecology>.