



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Московской области

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ИНСТИТУТ ПРОЕКТНОГО  
МЕНЕДЖМЕНТА И ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА**

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ НОВОЙ ЭКОНОМИКИ**



**СБОРНИК СТАТЕЙ ОТКРЫТОЙ МЕЖВУЗОВСКОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И МАГИСТРОВ КАФЕДРЫ  
ЭКОНОМИКИ**

Москва – 2019

УДК 330  
ББК 65  
О64

### СОСТАВ ОРГКОМИТЕТА КОНФЕРЕНЦИИ

1. Меньшикова М.А., д.э.н., проф., зав. кафедрой экономики – председатель оргкомитета;
2. Джамалдинова М.Д., к.э.н., доц., доцент кафедры экономики – зам. председателя оргкомитета;
3. Баширова С.В., к.п.н., доц., зам. директора ИПМиИБ – член оргкомитета;
4. Гаврилова Т.В., ст. преподаватель кафедры экономики – секретарь оргкомитета.

*под общей редакцией профессора Меньшиковой М.А.*

**О64 Организационно–экономические инструменты развития новой экономики:** сборник статей открытой межвузовской научно-практической конференции преподавателей и магистров кафедры экономики / под общей редакцией проф. Меньшиковой М.А. – М.: Издательство «Научный консультант», 2019.– 188 с.

ISBN 978-5-907196-83-4

Сборник статей включает научные труды преподавателей, аспирантов, магистрантов кафедры экономики и других вузов, а так же практических специалистов-участников открытой межвузовской научно-практической конференции, которая была проведена 31 января 2019 года в рамках МГОТУ. Тема применения организационно–экономических инструментов для целей развития новой экономики является актуальной в силу произошедших качественных изменений в экономике и обществе. Период рыночных реформ породил серьезные системные проблемы, решение которых требует осуществления глубоких преобразований и активного использования достижений научно-технического прогресса и формирования принципиально нового подхода к процессу развития этой отрасли. Функционирование современной – новой экономики во многом зависит от эффективности созданного в ней механизма управления на основе применения новых организационно–экономических инструментов.

Издание предназначено для студентов, аспирантов, преподавателей и широкому кругу читателей.

УДК 330  
ББК 65

*Сборник научных статей участников конференции подготовлен по материалам, представленным в электронном виде. Ответственность за содержание материалов несут авторы.*

ISBN 978-5-907196-83-4

© ГБОУ ВО МО «Технологический университет», 2019  
© Оформление. «Научный консультант», 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Банк О.А.</b> Направления оптимизации налогообложения при применении УСН.....	5
<b>Банк С.В.</b> Особенности учета объектов основных средств в бюджетных учреждениях.....	11
<b>Валитова Е.М., Меньшикова М.А.</b> Повышение экономической эффективности деятельности оценочной организации на основе инновационного управления.....	18
<b>Вершинин А.А., Курдюкова Н.О.</b> Повышение конкурентоспособности за счет использования достижений новой индустриальной революции.....	26
<b>Гаврилова Т.В.</b> Проектное обучение как направление совершенствования учебного процесса в высшей школе.....	31
<b>Гуманюк Е.С., Меньшикова М.А.</b> Анализ и оценка рисков на предприятиях ракетно-космической отрасли (РКО) в рамках процессного управления.....	36
<b>Джамалдинова М.Д.</b> Внутренний аудит предприятия как элемент улучшения СМК на предприятии.....	46
<b>Жидкова Е.В.</b> Современное развитие методов оценки эффективности труда.....	55
<b>Зазыкина Л.А.</b> Анализ основных проблем и недостатков функционирования системы государственного пенсионного страхования в Российской Федерации.....	72
<b>Колгушкина А.В., Колгушкин Т.Я.</b> Экономическое взаимодействие России и Китая в контексте китайского мягкого влияния.....	77
<b>Котрин В.В.</b> Почему в России нет реального экономического роста?.....	88
<b>Курбанова З.Ф., Джамалдинова М.Д.</b> Внутренний аудит предприятия как элемент улучшения СМК на предприятии.....	91
<b>Махова М.Н., Корчагина Н.В.</b> Оценка результативности и эффективности функционирования процессов СМК на предприятии как инструмент управления предприятием.....	97
<b>Майоров М.И., Смирнова П.В.</b> Особенности электронной торговли в условиях цифровой экономики.....	103
<b>Меньшикова М.А.</b> Развитие вузов как центров цифровых экономических технологий.....	110
<b>Курдюкова Н.О., Савельев А.В.</b> Четвёртая промышленная революция в производственной и социальной сферах жизни.....	117
<b>Селиванов К.В., Васильев И.А., Люминарская Е.С.</b> Экономические перспективы развития электроэнергетики на возобновляемых источниках энергии в России.....	123

<b>Смирнова П.В.</b> Открытые инновации как бизнес-модель взаимодействия предприятий в условиях глобализации экономики.....	130
<b>Томашевская А.Б., Джамалдинова М.Д.</b> Современные подходы повышения качества трудовых ресурсов.....	137
<b>Федорова Е.Ю., Банк С.В.</b> Особенности бухгалтерского учета при проведении крупных спортивных мероприятий.....	145
<b>Фиров Н.В., Сорокин С.А.</b> Проблемы обеспечения конкурентоспособности отечественной продукции.....	155
<b>Шабалкина К.А., Смирнова П.В.</b> Оценка поставщиков как инструмент повышения качества поставок медицинского оборудования.....	162
<b>Христофорова И.В.</b> Применение провокационного и партизанского маркетинга в арт-индустрии.....	168
<b>Шибанова А.С., Меньшикова М.А.</b> Влияние финансирования на управление качеством подготовки спортивного резерва.....	172
<b>Шевцов С.В., Фиров Н.В.</b> Повышение эффективности логистической деятельности предприятия на основе использования информационных технологий.....	179

**УДК 338.2**

## **НАПРАВЛЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ УСН**

**Банк Ольга Анатольевна,**

к.э.н., доцент, доцент кафедры финансов и бухгалтерского учета,  
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования Московской области «Технологический университет»,  
г. Королев, Московской области

*Автором, при оценке «плюсов» оптимизации налогов при применении упрощенной системы налогообложения, проведено ее сопоставление с общей системой по уплате налоговых платежей на конкретном примере, а также представлено сравнение обоих объектов налогообложения на УСН при градации суммы расходов.*

УСН, налоги, НДС, НДФЛ, ОСНО, предпринимательство.

## **AREAS OF TAX OPTIMIZATION IN THE APPLICATION OF THE SIMPLIFIED TAX SYSTEM**

**Bank Olga A.,**

candidate of economic sciences, associate Professor at the Department  
of Economics

State Budgetary Higher Educational Institution Moscow Region  
University of Technology, Korolev, Moscow region

*The author, when evaluating the “advantages” of tax optimization when applying the simplified taxation system, compared it with the general system for paying tax payments on a specific example, and also presented a comparison of both taxable objects on the simplified tax system with a gradation of expenses.*

Simplified tax system, taxes, VAT, personal income tax, insurance, entrepreneurship.

Со стороны правительства Российской Федерации регулярно осуществляются меры по оказанию поддержки для ведения деятельности малыми и средними экономическими субъектами.

Примером этого служит внедрение упрощенной системы налогообложения (УСН, «упрощенка»), посредством применения которой указанные субъекты предпринимательства способны проводить налоговую оптимизацию: к уплате в бюджет не подлежат налоги на добавленную стоимость (за исключением совместной деятельности и импортных операций), на прибыль, на имущество (за исключением кадастрового).

Такая привилегия содействует существенной денежной экономии, а скопленные средства субъекты предпринимательства могут инвестировать в

преобразование и развитие своей хозяйственной деятельности, что объясняет высокую популярность упрощенной системы налогообложения в малом и среднем бизнесе.

Потому многие экономические субъекты, использующие общую систему налогообложения, заинтересованы в переходе на упрощенную систему в целях оптимизации налогов, получения значительной экономии и извлечения большей прибыли.

Принципиальные отличия упрощенной системы от общей приведены в Налоговом Кодексе Российской Федерации, а именно в главе 26.2 второй части.

Важно, что далеко не все субъекты предпринимательства могут перейти на упрощенную систему налогообложения, в статье 346.12 второй главы Налогового Кодекса содержится перечень экономических субъектов, переход которых на УСН невозможен по конкретным причинам.

Прежде чем оценить критерии, подходя под которые та или иная организация, а также индивидуальный предприниматель могут совершить переход на «упрощенку», рассмотрим положительные стороны применения УСН.

Так, освобождение от уплаты определенных видов налогов - это далеко не все «плюсы» использования исследуемой системы налогообложения, более детальная, раскрытая информация о положительных ее качествах приведена в таблице 1.

**Таблица 1 – «Плюсы» использования УСН**

№	Критерий	Особенности
1	Суммовое значение налога	Сниженное
2	Ведение учетных операций	Упрощенное
3	Налоговый период	Один год
4	Подача декларации	Единой + авансовые платежи
5	Исключенные виды налогов	- НДС, кроме импортных операций; - Налог на прибыль – Для юридических лиц; - НДФЛ – Для индивидуальных предпринимателей.
6	Налоговая база	Возможность отдать предпочтение: 1. Уплате 6% с доходных поступлений (УСН «доходы»); 2. Уплате 15% от разницы доходных поступлений и понесенных расходов (УСН «доходы минус расходы»).
7	Уплата налога, ставки	Имеют место льготы
8	Ведение регистров по налогу на прибыль	Не требуется, ведется только книга учета доходов и расходов

Известно, что в последнее время в Налоговый Кодекс РФ было внесено множество различных поправок и изменений, данные модификации затронули и положения о переходе на упрощенную систему налогообложения [6].

Существуют определенные, установленные налоговым законодательством правила, только соблюдая которые субъекты предпринимательства будут способны осуществить переход на упрощенную систему. К ним относятся лимит дохода, остаточная стоимость основных средств и штатная численность (предел допустимых значений по каждому параметру оценивается по состоянию истекших 9-и месяцев текущего налогового периода) [2].

Важно отметить, что при расчете максимального предела лимита дохода использовался коэффициент-дефлятор, который устанавливается на уровне государства ежегодно на предстоящий год и базирующийся на динамике потребительских цен на товары, работы и услуги на территории России за предшествующий год. Теперь применение данного коэффициента при расчетах приостановлено на период до 2020 года [2].

В таблице 2 для оценки и сопоставления приведены параметры и их числовые значения за 2016 и 2018 годы, в пределы которых субъект предпринимательства должен «попадать» за 9 месяцев настоящего периода при желании перейти на УСН со следующего года.

**Таблица 2 – Сравнение критериев для перехода на УСН в 2016 и 2018 годах**

№	Параметры	На 2016 год	На 2018 год
1	Лимит дохода	≤ 59 805 000 рублей	≤ 112 500 000 рублей
2	Численность штата	≤ 100	≤ 100
3	Остаточная стоимость основных средств	≤ 100 000 000 рублей	≤ 150 000 000 рублей

Экономическим субъектам требуется подходить под рассмотренные параметры не только до перехода на упрощенную систему налогообложения, но и уже во время использования данного специального режима.

Исходя из представленной в таблице выше информации становится очевидно, что суммовые значения по ключевым параметрам перехода на «упрощенку» возросли, за исключением неизменного показателя численности штата в пределах до или эквивалентно ста сотрудникам.

Так, субъекты предпринимательства в 2016 году, которые предполагали с начала следующего года применять режим УСН должны были обладать за истекшие 9 месяцев налогового периода лимитом доходов до 59 805 000 рублей и остаточной стоимостью основных средств на сумму до 100 000 000 рублей. Соответственно, субъекты, желающие начать применение упрощенной системы с 2018 года, должны иметь за три квартала текущего года лимит доходов до 112 500 рублей и остаточную стоимость основных средств на сумму до 150 000 000 рублей. Отсюда следует, что лимит доходов увеличен почти вдвое, в то время как сумма остаточной стоимости всех основных средств – на одну треть.

На законодательном уровне планируется сохранять тенденцию к возрастанию максимальных пределов показателей, что, бесспорно, предстает выигрышным условием для тех экономических субъектов, которые еще находятся на общей системе налогообложения и у которых в перспективе ведения хозяйственной жизни стоит оптимизация налогов посредством применения УСН.

Итак, когда руководство субъекта предпринимательства приняло решение перейти на упрощенную систему налогообложения, при этом находясь в соответствии со всеми установленными Налоговым Кодексом критериями, необходимо подать составленное по особой форме заявление в Инспекцию Федеральной Налоговой Службы до заключительного числа декабря года, предшествующего переходу на «упрощенку».

В случаях, когда субъектами предпринимательства используется режим ЕНВД, также имеет место переход на упрощенную систему налогообложения по тем видам деятельности, которые осуществляются на общем режиме. При этом критерии перехода на УСН остаются идентичными представленным выше, но учет численности штата и остаточной стоимости основных средств происходит по всем совокупным видам деятельности, а лимит дохода – только по деятельности на общей системе налогообложения [7].

Для того, чтобы реально оценить все «плюсы» оптимизации налогов при применении упрощенной системы налогообложения, проведем ее сопоставление с общей системой по уплате налоговых платежей на примере юридического лица – Общества с ограниченной ответственностью.

Зададим произвольное условие, исходя из текущих рыночных цен, где:

- Общество перешло на УСН с начала 2018 года;
- Исследуемый период три месяца (первый квартал года);
- Предприятие получило по основному виду деятельности доход в размере 960 000 рублей (без учета НДС);
- Предприятие понесло следующие расходы:
  - А) На транспортировку товарных ценностей – 63 000 рублей;
  - Б) На заработную плату сотрудников – 185 000 рублей;
  - В) На рекламу – 7 000 рублей;
  - Г) На аренду складского и офисного помещений –  $(32\ 000 + 16\ 000) = 144\ 000$  рублей.

При расчете суммы налога для общей системы налогообложения не будем использовать налог на имущество, а только налог на добавленную стоимость по ставке 18% и налог на прибыль по ставке 20% (Таблица 3).

В конкретной смоделированной ситуации специальный режим УСН «доходы» обуславливает меньшую сумму налоговых платежей и, как следствие, большую экономию по сравнению со второй разновидностью упрощенной и общей системами налогообложения.

В случаях, когда расходы субъекта предпринимательства крупнее, наиболее рациональным поступком будет переход на УСН «доходы минус расходы».

Для нового исследования оптимизации налогообложения при применении УСН, сопоставим между собой оба ответвления: «доходы» и «доходы минус расходы». Используем календарный период в три месяца, доход в размере 960 000 рублей и совокупную сумму расходов (303 000 рублей), что было представлено в предыдущем условии.

**Таблица 3 – Сопоставление сумм налоговых платежей при применении УСН и ОСНО посредством расчетов**

ПАРАМЕТРЫ РАСЧЕТА	НАЛОГОВЫЙ РЕЖИМ		
	УСН «доходы»	УСН «доходы минус расходы»	ОСНО
Требующиеся к уплате налоги/ % ставка	6%	15%	- НДС 18%; - Налог на прибыль 20%.
Налоговая база для исчисления	960 000 руб.	$960\,000 - (63\,000 + 185\,000 + 7\,000 + 32\,000 + 16\,000) = 657\,000$ руб.	- НДС: 960 000 руб.; - Налог на прибыль: $960\,000 - (63\,000 + 185\,000 + 7\,000 + 32\,000 + 16\,000) = 657\,000$ руб.
Сумма налога	$960\,000 * 6\% = 57\,600$ руб.	$657\,000 * 15\% = 98\,550$ руб.	- НДС: $960\,000 * 18\% = 172\,000$ руб.; - Налог на прибыль: $657\,000 \text{ руб.} * 20\% = 131\,400$ руб.  <i>Итого:</i> $172\,000 + 131\,400 = 303\,400$ руб.
Ранжирование по выгоде	1	2	3

Поскольку, 303 000 рублей от 960 000 рублей составляет около приблизительно 31,6%, то смоделируем ситуацию, когда расходы экономического субъекта составляют 40%, 50% и 60%. Тогда в конкретном случае 40% = 384 000 рублей, 50% = 480 000 рублей, 60% = 576 000 рублей.

Рассмотрим и оценим другую модель, где будет прослеживаться градация расходов и зависящая от них динамика сумм налоговых платежей при обеих разновидностях упрощенной системы (Таблица 4).

Базируясь на приведенных в сравнительно-оценочной таблице выше расчетах и полученных числовых данных, а также на установленных ставках в 6% и 15% соответственно, можно утверждать, что:

1. При сумме расходов, меньшей 60% от доходных поступлений, следует отдать предпочтение объекту налогообложения «доходы».
2. При сумме расходов, большей 60% от доходных поступлений, следует отдать предпочтение объекту налогообложения «доходы минус расходы».

**Таблица 4 – Сравнение обоих объектов налогообложения на УСН при градации суммы расходов, руб.**

СУММА РАСХОДОВ	ОБЪЕКТ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ НА УСН	
	«Доходы», 6%	«Доходы минус расходы», 15%
303 000 (31,6%)	$960\,000 * 6\% = 57\,600$	$960\,000 - 303\,000 = 657\,000 * 15\% = 98\,550$
	$960\,000 * 6\% = 57\,600$	$960\,000 - 384\,000 = 576\,000 * 15\% = 86\,400$
576 000 (60%)	$960\,000 * 6\% = 57\,600$	$960\,000 - 480\,000 = 480\,000 * 15\% = 72\,000$
	$960\,000 * 6\% = 57\,600$	$960\,000 - 576\,000 = 384\,000 * 15\% = 57\,600$

Важно указать, что на территории Российской Федерации в большинстве субъектов государства определено снижение налоговых ставок. К примеру, по объекту налогообложения «доходы» возможны вариации ставки от 1% до 6%, в то время как по «доходы минус расходы» - от 5% до 15%. Также существуют различные льготы и критерии, согласно которым тот или иной экономический субъект вправе претендовать на снижение ставки [4].

Перед проведением предварительных расчетов для выбора наиболее подходящего режима в УСН важно изучить все требования, закрепленные в Налоговом Кодексе РФ, касающиеся того, что принимается в качестве доходов и расходов.

Применяя тот или иной режим «упрощенки», субъект предпринимательства имеет право перейти на другой один раз в год, подав специальное заявление в ИФНС. Работать по избранному, новому режиму станет возможно уже со следующего года.

Таким образом, установление руководством экономического субъекта оптимального объекта налогообложения является центральным, самым действенным и эффективным направлением оптимизации налогообложения при применении упрощенной системы, которое способствует не только регулированию налоговой обязанности налогоплательщика, но и снижению налоговых выплат в общей совокупности ведения хозяйственной жизни.

В настоящее время упрощенная система налогообложения с каждым годом набирает все большую и большую популярность среди индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, поскольку позволяет предельно сократить отчисления по налогам. Однако, нельзя забывать, что все требования и правила перехода на такой оптимизирующий налогообложение режим прописаны в Налоговом Кодексе, которые должны быть максимально изученными и строго соблюдаемыми.

#### *Литература*

1. Глава 26.2 Часть 2 Налогового кодекса Российской Федерации от 05.08.2000 №117-ФЗ (ред. от 29.07.2017)
2. Статья 346.12 Часть 2 Налогового кодекса Российской Федерации от 05.08.2000 №117-ФЗ (ред. от 29.07.2017)
3. Статья 346.16 Часть 2 Налогового кодекса Российской Федерации от 05.08.2000 №117-ФЗ (ред. от 29.07.2017)

4. Статья 346.20 Часть 2 Налогового кодекса Российской Федерации от 05.08.2000 №117-ФЗ (ред. от 29.07.2017)
5. Статья 346.21 Часть 2 Налогового кодекса Российской Федерации от 05.08.2000 №117-ФЗ (ред. от 29.07.2017)
6. Федеральный закон «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации в связи с передачей налоговым органам полномочий по администрированию страховых взносов на обязательное пенсионное, социальное и медицинское страхование» №243-ФЗ от 03.07.2016 (ред. от 30.11.2016)
7. Письмо Минфина РФ № 03-11-09/59636 от 24.11.2014
8. Банк С.В. Развитие партнерских отношений малого инновационного бизнеса с государственными и муниципальными органами // Вопросы региональной экономики. 2011. № 3 (8). С. 3-11.
9. Банк С.В. Финансовые инструменты как важнейшее условие регулирования хозяйственной деятельности в рыночной экономике. // Финансы и кредит. 2005. № 5 (173). С. 45-51.

**УДК 338.2**

## **ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА ОБЪЕКТОВ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

**Банк Сергей Валерьевич,**

д.э.н., профессор, профессор кафедры экономики, Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области «Технологический университет»,  
г. Королев, Московской области

*Автором рассмотрен порядок учета основных средств бюджетного учреждения, приведена классификация основных средств, выявлено отличие ведения учетных процессов коммерческой организации от бюджетного учреждения.*

Основные средства, бюджетный учет, инвентарный номер, амортизация.

## **FEATURES OF ACCOUNTING OF FIXED ASSETS IN BUDGETARY INSTITUTIONS**

**Bank Sergey V.,**

PhD, Professor at the Department of Economics,  
State Budgetary Higher Educational Institution Moscow Region  
University of Technology, Korolev, Moscow region

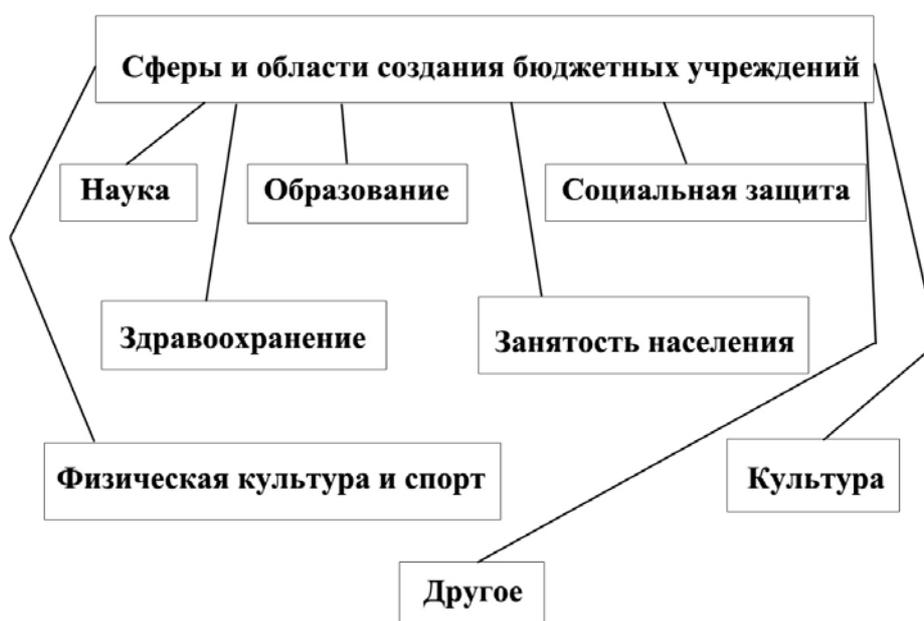
*The author reviewed the accounting procedure for fixed assets of a budgetary institution, provided a classification of fixed assets, revealed the*

*difference in maintaining accounting processes of a commercial organization from a budgetary institution.*

Fixed assets, budget accounting, stock number, depreciation.

Бюджетным учреждением является организация некоммерческой формы деятельности, которая создана государством/субъектом государства/муниципальным образованием в целях исполнения работ или оказания услуг для материализации определенных целей и полномочий, установленных на уровне законодательства России (органами государственной власти или органами местного самоуправления).

На рисунке 1 представлены сферы и области, в которых может быть создано бюджетное учреждение на территории Российской Федерации.



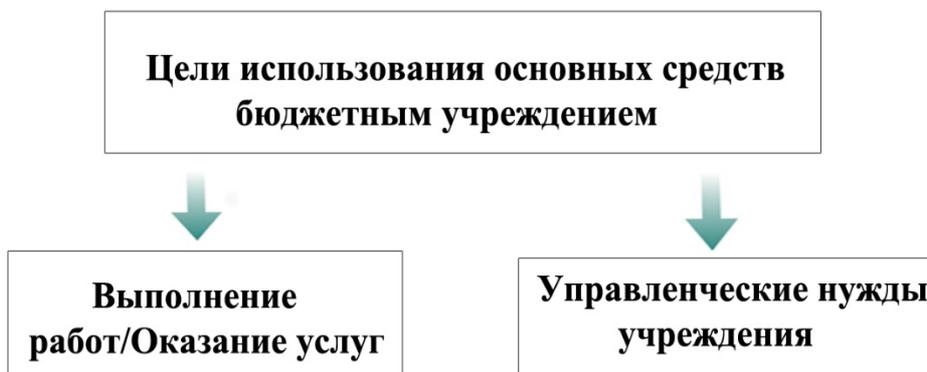
**Рисунок 1 – Сферы и области создания бюджетных учреждений на территории РФ**

В отличие от организаций коммерческой структуры, которые в большей степени самостоятельно приобретают объекты основных средств, в бюджетные учреждения данные средства поступают либо из государственной/муниципальной казны за счет средств, выделенных по смете для исполнения работ или оказания услуг, либо на безвозмездной основе от иных лиц [1].

Основные средства бюджетного учреждения – это материальные объекты, обладающие сроком полезного использования более, чем двенадцать месяцев, необходимые для надлежащего исполнения определенной деятельности и требующиеся для конкретных целей (Рисунок 2).

Для того, чтобы основные средства использовались эффективно и рационально по присущему им назначению, в бюджетном учреждении

должен быть организован качественный и целесообразный их бухгалтерский учет.



**Рисунок 2 – Цели использования основных средств бюджетным учреждением**

Высоко организованный учет основных средств в бюджетном учреждении характеризуется:

- четкой и надлежащей классификацией основных средств по тому или иной признаку;
- определением единицы учета основных средств;
- принципиальным подходом к проведению оценки основных средств.

Известно, что центральное отличие ведения учетных процессов коммерческой организации от бюджетного учреждения заключается в применении различных планов счетов бухгалтерского учета для осуществления хозяйственной жизни. Так, бюджетными учреждениями применяется особый, специализированный план счетов, где каждый синтетический счет наделен двадцатью шестью разрядами [3]. Данная особенность, разумеется, затрагивает и ведение учетных операций с основными средствами.

Первые семнадцать разрядов предстают кодами классификации расходов/доходов/источников финансирования бюджетных средств.

Разряды с двадцать четвертого по двадцать шестой предназначены для сектора государственного управления и являются кодами классификации соответствующих операций.

Промежуточные разряды, о которых еще не было упомянуто, необходимо изучить детальнее, поскольку они непосредственно затрагивают ведение учета основных средств.

Итак, восемнадцатый разряд в виде особого кода обуславливает вид деятельности/источник финансирования бюджетного учреждения.

Выше было отмечено, что основные средства бюджетного учреждения, в большей мере, приобретаются им за счет выделенных по смете денежных средств и являются государственным имуществом, которое исследуемый вид некоммерческого образования не вправе отчуждать или распоряжаться

ненадлежащим образом [1]. В данном случае восемнадцатый разряд имеет показатель «1».

В случае ведения бюджетной организацией предпринимательской деятельности (если данный аспект прописан в учредительной документации), приносящей в последствии доходные поступления, на которые в свою очередь производится закупка основных средств, восемнадцатому разряду присваивается код «2».

Безвозмездное поступление либо приобретение основных средств бюджетной организацией за счет источников целевого финансирования – присваивает значение «3» для восемнадцатого разряда [3].

Общий синтетический счет, собирающий все основные средства бюджетного учреждения, имеет порядковый номер 010100000 и именуется «Основные средства».

Основные средства бюджетного учреждения располагаются в первом разделе плана счетов, именуемого «Нефинансовые активы». Это обуславливает построение цифр в разряде счета, где девятнадцатая цифра «1» – нумерация раздела плана счетов, двадцатая и двадцать первая «01» – нумерация синтетического счета. Последующие числа, двадцать второе и двадцать третье, характеризуют аналитическую принадлежность и систематизацию основных средств по их видам (табл. 1).

Первый шаг к высокой организации учета основных средств в бюджетном учреждении – это построение четкой и надлежащей классификации.

Существует общая, установленная классификация основных средств, способствующая извлечь благодаря ней требующуюся информацию о стоимости того или иного объекта основных средств для экономических субъектов любых видов деятельности и различных отраслевых принадлежностей.

**Таблица 1 – Систематизация основных средств бюджетного учреждения согласно аналитическим разрядам плана счетов**

Код раздела плана счетов	Код синтетического счета	Код аналитического учета	Наименование счета
1	01	01	«Жилые помещения»
1	01	02	«Нежилые помещения»
1	01	03	«Сооружения»
1	01	04	«Машины и оборудование»
1	01	05	«Транспортные средства»
1	01	06	«Производственный и хозяйственный инвентарь»
1	01	07	«Библиотечный фонд»
1	01	08	«Драгоценности и ювелирные изделия»
1	01	09	«Прочие основные средства»

Для бюджетных учреждений в настоящее время рекомендованы классификационные группы основных средств, определяющие ведение процессов аналитического учета и способствующие рациональному исчислению амортизации (табл. 2).

**Таблица 2 – Рекомендуемая классификация основных средств для бюджетного учреждения**

№п/п	Признак	Систематизация
1	Принадлежность учреждению	- собственные; - арендованные.
2	Эксплуатация учреждением	- действующие; - реконструирующиеся/технически перевооружающиеся; - резервные; - находящиеся на консервации.

Второй этап по достижению должной организации учета основных средств в бюджетной организации – это определение единицы учета, которой в исследуемых некоммерческих учреждениях выступает инвентарный объект.

Данная единица учета выступает в форме такого объекта, который может быть:

- наделен всем требующимся оснащением и принадлежностями;
- обособленной конструкцией, имеющей целевым назначением исполнение конкретных функций;
- систематизированным комплексом, собранным из какого-либо количества отдельных и разных по назначению объектов, но в общей совокупности являющихся единым, цельным «механизмом», созданным для выполнения особых целей.

Вне зависимости от того, эксплуатируется ли учреждением в текущий момент времени объект основных средств, за каждым самостоятельным объектом закрепляется свой инвентарный номер.

Особенностью присвоения инвентарных номеров объектам основных средств в бюджетном учреждении является наличие строгих условий:

1. Номер присваивается посредством установления сохранной на будущее время маркировки на объект материально-ответственным лицом в присутствии руководства бюджетной организации и сотрудника бухгалтерского подразделения.
2. Отдельные объекты, включающиеся в систематизированный комплекс, должны иметь идентичный с единящим их объектом номер.
3. Закрепленный за объектом инвентарный номер является постоянным на весь срок службы основного средства в конкретном учреждении.
4. При списании объекта с учета некогда присвоенный ему инвентарный номер не закрепляется в будущем времени за каким-либо другим основным средством.

Не присваивают инвентарные номера таким объектам, как мягкий инвентарь и посуда, а также тем, чья стоимость составляет ниже, чем 3 тысячи рублей. На такие объекты ставятся особые штампы, указывающие на принадлежность конкретному учреждению.

Третьим шагом для построения высоко организованного учета основных средств бюджетного учреждения предстает принципиальный подход к проведению оценки объектов рассматриваемого учетного участка.

Основные средства (в случае совершения затрат для их появления в учреждении) принимаются к бухгалтерскому учету по их первоначальной стоимости - сумме денежных средств, затраченных на приобретение/сооружение/изготовление объекта основных средств, включая НДС, предъявленный поставщиками и подрядчиками к бюджетному учреждению.

Первоначальная стоимость неизменна, за исключением случаев, когда объект основного средства модернизируется в учреждении (доработка, реконструкция и др.), ликвидируется частично или переоценивается. Первоначальная стоимость с учетом всех совершенных модификаций с объектом основного средства называется балансовой.

Основные средства, которые были получены безвозмездно посредством дарения, отражаются в учете по текущей рыночной стоимости на дату их принятия к учету, включая затраченную сумму на услуги по доставке/регистрации/приведению в должное для эксплуатации состояние.

В соответствии с законодательством Российской Федерации, бюджетные учреждения осуществляют процедуру по переоценке стоимости объектов основных средств на начало нового отчетного года, исключая активы в виде драгоценных металлов [4].

Правила и сроки проведения переоценки определяются и регламентируются Правительством РФ. При этом, полученные по проведению переоценки результаты должны находить отражение в учете обособленно (на первое число нового отчетного года).

Если стоимость приобретения основного средства имела место быть в иностранной валюте, то процедура оценки такого объекта осуществляется в валюте Российской Федерации посредством пересчета по курсу ЦБ РФ в иностранной валюте по дате принятия основного средства к учету в бюджетном учреждении [4].

Важно отметить, что процедуры поступления и перемещения «в стенах» учреждения объектов основных средств являются аналогичными по процессуальному ходу тем же процедурам в коммерческих организациях, и, соответственно, составляемая и оформляемая при этом первичная документация имеет схожие и/или идентичные формы.

Подобная ситуация касается и начисления амортизации основных средств. Существенное отличие состоит в том, что годовая амортизационная сумма в бюджетных учреждениях рассчитывается исключительно линейным способом, базируясь на первоначальной стоимости объектов основных средств и амортизационной нормы, которая определяется посредством

установления срока полезного использования того или иного объекта и, соответственно, его принадлежности в той или иной амортизационной группе [2].

Амортизационные отчисления не начисляются только на те объекты основных средств, которые были переведены на консервацию продолжительностью более, чем три месяца, и которые находятся на стадии восстановления, определенной в срок более, чем двенадцать месяцев.

Для фиксации информационных данных об уровне изношенности объектов основных средств в бюджетной организации существует специальный накопительный счет 010400000 «Амортизация», к которому, исходя из кодов аналитического учета по видам основных средств, открываются соответствующие аналитические счета.

К примеру, для начисления амортизации по счету 010101000 «Жилые помещения» будет открыт счет 010401000 «Амортизация жилых помещений». Аналогично открываются аналитические амортизационные счета и к другим группам/видам основных средств.

Как и из коммерческих организаций, основные средства бюджетного учреждения могут выбывать по ряду причин:

- продажа основного средства;
- передача основного средства на безвозмездной основе;
- возникновение чрезвычайной ситуации/стихийного бедствия;
- вложение объекта основных средств в уставный капитал учреждения.

Существенно, что процесс выбытия в строгом порядке должен быть согласован со стоящим выше на «иерархической ступени» органом государственного управления.

Придя к единому соглашению с представленным выше органом, бюджетное учреждение списывает объекты основных средств по соответствующим причинам с учета бухгалтерскими записями, где корреспондирующим по кредиту является счет «Основные средства».

Подводя итог, отметим, что одну из центральных ролей в процессе ведения хозяйственной жизни любого экономического субъекта играют основные средства, поскольку именно они в общей совокупности выступают базовыми, производственными и техническими характеристиками организации.

Основные средства бюджетного учреждения необходимы для надлежащего исполнения первоначальной цели создания такого учреждения – исполнения соответствующих работ и оказания должных услуг. Такие средства, в отличие от аналогичных средств коммерческой сферы деятельности, не вовлечены в производственный процесс, а носят непроизводственный характер, так как направлены на удовлетворение культурных и социальных потребностей населения, а также являются прямыми проводниками по исполнению функций государственного аппарата управления.

#### *Литература*

1. Ст. 298-299 Гражданского кодекса РФ от 30.11.1994 №51-ФЗ (ред. от 28.03.2017)

2. Постановление Правительства РФ «О Классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы» №1 от 01.01.2002
3. Приказ Минфина России «Об утверждении Единого плана счетов бухгалтерского учета для органов государственной власти (государственных органов), органов местного самоуправления, органов управления государственными внебюджетными фондами, государственных академий наук, государственных (муниципальных) учреждений и Инструкции по его применению» №157н от 01.12.2010 (ред. от 16.11.2016)
4. Приказ Минэкономразвития РФ №306, Минфина РФ №120н, Росстата №139 «О проведении переоценки основных средств и нематериальных активов бюджетных учреждений» от 02.10.2006
5. Банк О.А. Консолидированная отчетность в системе учетно-аналитического обеспечения корпоративного менеджмента // Экономические науки (Самара). 2011. № 1. С. 42.
6. Банк О. Классификация инвестиций для целей учета //РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. 2012. № 2. С. 355-357.
7. Курдюкова Н.О. Основные принципы и элементы бюджетного процесса в современных условиях хозяйствования // Вопросы региональной экономики. 2010. № 2. С. 3-11.

**УДК 330.33**

**ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОЦЕНОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ  
ИННОВАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ**

**Валитова Елена Михайловна,**  
аспирант второго года обучения кафедры экономики

**Меньшикова Маргарита Аркадьевна,**  
д.э.н, профессор кафедры экономики  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования Московской области  
«Технологический университет», г. Королев, Московская область

*В современных условиях экономики развитие и функционирование оценочных организаций во многом определяется продуктивной работой их управленческого механизма. В связи с этим необходимо подчеркнуть особую значимость своевременного выявления и рационального использования управленческих резервов, а также разработать принципы инновационного управления с целью повышения его эффективности.*

Инструменты управления, инновации, оценочный бизнес

# THE ECONOMIC EFFICIENCY EVALUATION OF ACTIVITIES FOR THE ORGANIZATION ON THE BASIS OF INNOVATION MANAGEMENT

**Valitova Elena M.,**  
graduate second year of the Department of Economy,

**Menshikova Margarita A.,**  
Doctor of Economics, professor of the Department of Economy  
State Educational Institution of Higher Education  
Moscow Region «University of technology», Korolev, Moscow region

*In modern economic conditions, the development and functioning of valuation organizations is largely determined by the productive work of their management mechanism. In this regard, it is necessary to emphasize the special importance of timely identification and rational use of management reserves, as well as to develop the principles of innovative management in order to improve its efficiency.*

Management instruments, innovations, valuation business.

Данные статистики последних лет доказывают тот факт, что оценочный бизнес испытывает довольно серьезный кризис в сфере инновационного управления, и если не будут предприняты активные меры по его преодолению, как со стороны руководства оценочных организаций, так и со стороны государства, то в ближайшем будущем произойдут неприятные последствия.

Актуальность данной работы обусловлена тем, что кризис в сфере оценочных услуг, помимо объективных причин, которые связаны со спадом в экономике, также обусловлен отсутствием целенаправленной работы по повышению эффективности предоставления оценочных услуг в целом и проблемами в управленческой деятельности как его важнейшей составляющей, в частности. В связи с этим необходимо подчеркнуть особую значимость своевременного выявления и рационального использования резервов инновационного управления с целью повышения ее эффективности.

Проблемы инновационного управления оглашаются во многих научных публикациях. Прежде всего, это связано с возрастанием роли управления, как важнейшего фактора повышения эффективности деятельности оценочных организаций.

Целью данной работы является обоснование и разработка положений по инновационному управлению деятельностью оценочной организации.

В соответствии с указанной целью в работе поставлены следующие задачи:

-изучить сферу инновационного управления оценочным бизнесом в сложившихся условиях экономики;

-проанализировать эффективность существующих инновационных систем;

-выявить место и роль резервов, направленных на повешения эффективности деятельности предприятия;

-выявить основные направления и подходы реализации уже имеющихся резервов деятельности в области инновационного управления.

Начальным этапом при анализе эффективности определенно является выделение критериев, которые будут служить основополагающими данными при оценке. Равным образом, как и при выборе истинных критериев оценки эффективности невозможно не уделить внимание определению главной цели. Действительно, для того чтобы изменить эффективность деятельности оценочной организации крайне важно изучить цели ее проведения.

В целях выявления величины ресурсов повышения экономической эффективности инновационной деятельности организации используется такой метод, как сравнение показателей, полученных в организации и аналогичных данных, полученных в из внешней среды. Именно сравнение данных по организации с аналогичными показателями позволит рассмотреть уровень инновационного управления деятельностью оценочной организации с позиции общественно-необходимого уровня.

Только сопоставление результатов по организации с аналогичными показателями позволит судить об уровне эффективности деятельности инновационного управления в оценочной организации.

С учетом того, что в современных условиях экономики вовлечение необходимой информации сопряжено с некоторым количеством трудностей, целесообразно использовать методы прогнозирования изменений в значениях показателей эффективности инновационной деятельности оценочной организации, что поможет выявить тенденцию. В качестве основы могут быть использованы данные, публикуемые в открытых источниках, сторонних организациях.

Для того чтобы провести расчет показателей эффективности инновационной деятельности оценочной организации, необходимо использовать фактические результаты деятельности оценочной организации с определенным интервалом времени. Период проведения анализа позволит определить резервы, разработать стратегию использования ресурсов на основе постановки конкретной цели и в итоге это будет способствовать созданию высокоэффективного механизма управления научно-исследовательской деятельностью в рамках данной организации.

Повышение экономической эффективности деятельности оценочной организации на основе инновационного управления зависит от планомерной и целенаправленной работы сотрудников, которая нацелена на поиск и реализацию резервов. В связи с этим необходимо ввести поиск

ресурсов на каждой стадии инновационного процесса с последующим введением результатов [1, с.313].



**Рисунок 1 – Показатели, используемые в качестве сравнения**

Исходя из выше изложенной информации, можно сделать вывод о том, что на эффективность проведения работы будут влиять следующие факторы (рис. 2).



**Рисунок 2 – Факторы, влияющие на эффективность проведения работы**

Исходя из схемы, указанной выше, можно сделать вывод о том, что результаты проведения работ по предложению новых методов и улучшению качества предоставляемых отчетов, зависят от большого

числа факторов внутренней и внешней среды оценочной организации. Стоит обратить внимание на то, что воздействие каждого фактора на определенный проект обладает различной степенью неопределенности, и может отказывать решающее значение на различных стадиях инновационного процесса.

Взаимодействие стратегического развития оценочной организации, и ее управленческой деятельности имеет довольно неоднозначный характер. В одном случае, деятельность на основе инновационного управления должна иметь такой вектор развития, который будет направлен на достижение целей, которые обозначены в стратегии предприятия. Но с противоположной стороны, существует большая вероятность того, что в ходе разработок могут быть получены результаты, которые смогут оказать большое влияние на стратегию оценочной организации.

Взаимодействие всех отделов оценки дает свои результаты в том, что появляется возможность рассмотреть необходимые требования, которые будут предъявляться к разработке, с позиции того или иного подразделения, о которых сам разработчик, возможно, имеет слабое представление.

Только благодаря вовлечению сотрудников различных отделов представляется возможным избежать неожиданное появление трудноразрешимых проблем в последующих стадиях формирования инновационной среды управления. Кроме этого, результатом данного процесса может являться появление новых идей, а также выявление проблем и слабых сторон организации. В итоге, стратегия направленная на рассмотрение возможностей и требований различных отделов оценочной организации обеспечит повышение эффективности данной стадии инновационного процесса уже на начальном этапе, из-за возможности исключать те или иные инновационные задумки, осуществление которых не предоставляется возможным [3, с.204].

Как показывает практика, чтобы повысить результативность стадий разработки нововведений, требуется создание тесной взаимосвязи между результатами и оплатой труда. Ввиду этого целесообразно применять систему материального стимулирования, которая будет охватывать все уровни конкретной стадии рабочего процесса. Подразделения, на которые будут распространяться стимулирующие положения, представлены на рисунке 3.

Финансирование подразделений, которые осуществляют исследовательскую программу должно напрямую зависеть от конечного результата их деятельности.

Формирование адекватной информационной системы инновационного управления предприятия является основной задачей. В данном случае введение системы контроля можно рассматривать как форму обратных связей между управляющей и управляемой системами в связи, с чем управляющая система получает сведения о состоянии управляемой системы и принимает управленческие решения.



**Рисунок 3 – Подразделения, подверженные материальному стимулированию**

Внутренний контроль участвует в организационной деятельности предприятия, обеспечивает информацией анализ, оценку, позволяет разработать рекомендациями, а также получать финансовые прогнозы. Совершенствование процессов контроля в управлении приводит к повышению экономической эффективности деятельности оценочной организации, на основе инновационного управления. В рамках внутреннего контроля изучаются управленческие технологии по направлениям: стратегическое планирование (определение критериев стратегического развития, комплексный анализ и прогнозирование состояния и динамики системы внешних и внутренних ситуационных условий, разработка стратегии конкурентной борьбы, перспективное планирование развития потенциала организации); оперативное планирование; системы структурирования и организации работ; системы управления персоналом; системы контроля эффективности работ.

В современных условиях актуально рассмотрение внутреннего контроля в качестве одной из стадий инновационного управленческого цикла, наряду с целеполаганием, планированием, мотивацией; и в качестве особого вида управленческой деятельности, включающего в первую очередь анализ соответствия фактических и плановых показателей [2, с.153].

В ходе инновационного управления предприятия по оценке стоимости должны организовать систему внутреннего контроля (СКВ) и осуществлять ее непрерывный мониторинг. При этом руководство предприятия обязано принимать во внимание характер и масштаб деятельности организации, особенности ее системы управления. Полученный эффект от создания контрольной системы должен быть сопоставим с затратами на ее организацию и реализацию. Содержание СВК определяется и ее целями, среди которых выделяются: управление бизнес - рисками, предоставление достоверной бухгалтерской отчетности, соблюдение действующего законодательства, сохранность ресурсов.



**Рисунок 4 – Принципы управления в сфере оценочных услуг**

Хозяйственная система может быть представлена в виде совокупности хозяйственных операций, тесно связанных между собой, которые можно рассматривать в качестве сегментов контроля. Выделение циклов хозяйственных операций позволяет применить в ходе контроля целенаправленное тестирование и исследовать разнообразные виды деятельности организации по предоставлению оценочных услуг. Для подобных организаций сложными вопросами подверженными искажениям и ошибкам являются:

- формирование себестоимости услуг по оценке;
- определение достоверной стоимости активов предприятия;
- инновационная деятельность.

Формирование системы инновационного управления включает четыре традиционных этапа: разработка, внедрение, реализация и оценка. Первый этап предполагает разработку организационных методик, определение «проблемных зон» организации и на их основе определение целей системы. На этапе внедрения разработанная система доводится до сведения персонала, при необходимости происходит обучение персонала. На этапе реализации осуществляются контрольные процедуры, выявляются отклонения, происходит мониторинг всей системы. Этап оценки предполагает оценку эффективности разработанной системы за определенный период.

Для того чтобы успешно руководить оценочной организацией и обеспечивать ее функционирование, необходимо направлять и контролировать ее деятельность систематически и открыто.

Успеха можно достичь благодаря внедрению и актуализации инновационной системы управления, разработанной для постоянного улучшения показателей деятельности, с учетом потребностей всех заинтересованных сторон.

Данные действия высшее руководство может использовать для улучшения показателей деятельности организации.

Принципы инновационного управления в сфере оценочных услуг приведены на рисунке 3.

Исследование инновационной деятельности оценочных организаций позволяет оценить состояние самой инновационной сферы, и сделать выводы о рациональности использования резервов, направленных на повышение ее эффективности. Значение и роль инновационной деятельности в полном объеме проявляется в воспроизводственном процессе оценочной организации. Под влиянием инновационной деятельности подвергнутся изменению большая часть подсистем оценочной организации, гарантируя выход на новый уровень качества. В дополнение, современные условия экономического развития побуждают фирмы по оценке стоимости не только активизировать инновационную деятельность, но и способствует совершенствованию методов ее организации, именно за счет определения и дальнейшего использования инструментов, направленных на повышение эффективности ее проведения.

### *Литература*

1. Инновационный менеджмент. Учебник. Гриф УМЦ «Профессиональный учебник». Гриф НИИ образования и науки.(Серия «Magister»). / Под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. — М.: ЮНИТИ, 2013. — 313 с.
2. Долженко, Р. А. Инновации в системе управления персоналом организации / Р. А. Долженко; развитие персонала // АГАУ. Вестник Алтайского аграрного университета. – 2013. – № 1. –149-153 с.
3. Бейлезон Ю. В. Основы оценки недвижимости - Москва, Международная академия оценки и консалтинга, 2013 г. 204 с.

**УДК 338**

## **ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОСТИЖЕНИЙ НОВОЙ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ РЕВОЛЮЦИИ**

**Курдюкова Наталия Олеговна,**

кандидат экономических наук, доцент

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области «Технологический университет»,  
г. Королев, Московской области

**Вершинин Александр Алексеевич,**

магистрант кафедры экономика

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области «Технологический университет»,  
г. Королев, Московской области

*В данной статье рассматриваются теоретические основы промышленных революций, развитие производственного процесса. Раскрывается понятие «Индустрии 4.0». Рассматриваются положительные стороны внедрения методологии «Индустрии 4.0». Приводится практический пример применения в России и других странах.*

*Индустрия 4.0, промышленная революция, умное производство*

## **INCREASING COMPETITIVENESS BY EXPLOITING THE ACHIEVEMENTS OF THE NEW INDUSTRIAL REVOLUTION**

**Kurdyukova Natalia O.,**

candidate of economic sciences, associate Professor at the Department  
of Economics

State Budgetary Higher Educational Institution Moscow Region  
University of Technology, Korolev, Moscow region

**Vershinin Alexander A.,**  
master's student of the Department of Economics,  
State State Budgetary Higher Educational Institution Moscow Region  
University of Technology, Korolev, Moscow region

*This article discusses the theoretical foundations of industrial revolutions, the development of the production process. The concept of "industry 4.0" is revealed. The positive aspects of the implementation of the "Industry 4.0" methodology are considered. The practical example of application in Russia and other countries is given.*

Industry 4.0, industrial revolution, smart manufacturing

Развитие человечества происходит неизбежно быстро, временные рамки его совершенствования уменьшаются. Ранее человеку было необходимо более 1000 лет на освоение огня и палки-копалки в период до н.э., в то время как за менее чем 20 лет прошло совершенствование от пейджеров и домашних телефонов к высокоскоростным и высокотехнологическим карманным персональным компьютерам.

Так и с промышленными революциями. Первая промышленная революция произошла после овладения энергией пара, разделения труда и появления фабрик и заводов, перехода от ручного к машинному труду. Процесс механизации производства длился на протяжении примерно 100 лет. Вторая промышленная революция произошла в конце 19 века, когда появилась электрификация и внедрение конвейеров, это способствовало массовому производству. Третья промышленная революция появилась с автоматизацией производства во второй половине 20 века с появлением компьютерных технологий. На Ганноверской выставке в 2011 году была сформулирована концепция четвертой промышленной революции, которую назвали «Индустрии 4.0: умное производство».



**Рисунок 1 – Эволюция развития промышленности**

Радикальны ли изменения между третьей и четвертой промышленной революцией? Что такое «Индустрия 4.0»?

Это процесс, характеризующийся полным проникновением интернета и IT-технологий во все сферы человеческой жизни и промышленности — от быта до производства. «Индустрия 4.0» подразумевает применение «интернета вещей» и Big Data на производстве, когда любые звенья связаны между собой с помощью Всемирной паутины, а также самостоятельно находят пути снижения затрат.

«Индустрия 4.0» предполагает рациональное использование природных и технических ресурсов, максимально эффективное энергосбережение, вторичную переработку всех отходов и получение из них новых товаров, сырья или энергии. Другими словами, речь идет о внедрении принципиально новой парадигмы: «Ремонт вместо новой покупки, аренда вместо собственности» [2].



**Рисунок 2 – Преимущество использования методологии «Индустрия 4.0»**

Концепция 4-ой промышленной революции сама по себе не новая, в различных странах ее используют уже достаточно давно, но после Ганноверской выставки она стала снова актуальной, в общем виде представлена на рисунке 3.

Согласно данным Немецкого центра исследования искусственного интеллекта (DFKI) за период 2013-2016 годов, предприятия, которые внедрили у себя принципы методологии «Индустрии 4.0», смогли выиграть, по сравнению с их конкурентами, по следующим показателям

- сокращение производственных затрат на 21%;
- сокращение затрат внутренней логистики на 19%;
- сокращение материально-производственных запасов на 49%;
- сокращение затрат на контроль качества продукции на 22%;

- сокращение затрат, связанных со сложностью продукции, на 69%;
- увеличение годового дохода на 32%;
- увеличение годовых объемов инвестиций на 65% [5].



**Рисунок 3 – Концепция «Индустрии 4.0» и сопутствующих ей технологий [5]**

Одним из негативных последствий внедрения концепции «Индустрии 4.0» можно считать снижение количества рабочей силы и замена ее на роботизированные и автоматизированные системы, способные перестроить экономические и общественные процессы, исключая из части действий и операций необходимость участия человека. Согласно докладу экспертов Всемирного экономического форума (ВЭФ), к 2020 г. без работы могут остаться 5 млн человек. Создатель концепции «Индустрия 4.0» Клаус Шваб утверждает, что приход «умных» производств грозит ростом неравенства как внутри национальных экономик, так и на глобальном уровне [6].

Четвертая промышленная революция призывает всех быстрее адаптироваться и вскочить на рельсы бурно развивающихся технологий. Сегодня мы наблюдаем ситуацию, когда успех идет к тем компаниям, которые внедряют современные технологии на производствах. При этом некогда экономическое чудо Японии — автоконцерн Toyota со своими принципами Дао по автоматизации производства — считается уже прошлым веком. Сегодня тот уникальный момент, когда рынок «Индустрии 4.0» находится в зарождающемся и развивающемся состоянии. А значит, многие компании могут получить преимущества, внедряя принципы производства нового времени.

По методологии «Индустрия 4.0» организован мебельный кластер компании ИКЕА в Великом Новгороде, в который компания инвестировала 4 млрд. руб. Отдельные рабочие места и производственные участки представлены на слайдах, что подтверждает высокий уровень автоматизации и проникновения IT-технологий в производство. Именно использование в организации бизнеса современных методов и подходов в организации деятельности позволяют достигать высокой конкурентоспособности продукции, выпускаемой компанией, и бизнеса в целом.

Однако, чтобы стать конкурентоспособной компанией будущего, российские предприятия действовать должны уже сейчас, причем работать на опережение. Мир стоит на пороге новой индустриальной революции, и сейчас в руках России изменить расклад сил на мировой арене. Использование последних достижений техники и технологий, а также использование актуальных систем может помочь России начать бороться за лидерство по мощности и развитости экономик [1].

В России внедрение новых технологий началось примерно в одно время с другими странами. Однако, учитывая масштабы государства и бюрократическую систему, раскочка оцифровывания производства в качестве общегосударственной идеи продвигается довольно медленно.

В 2017 году в России была принята специальная дорожная карта «Технет» (передовые производственные технологии). По поручению президента Владимира Путина готовится программа «Цифровая экономика 2024». Несмотря на то, что дорожная карта — это документ, а не призыв к немедленному действию, многие российские предприятия уже всю стараются внедрять принципы «Индустрии 4.0». Среди них — «Ростехнологии», «Газпром», «Росатом», «Роснефть», финансовый сектор в лице Сбербанка пытается расширить сферу применения IT-технологий в своей практике. Однако пока все перечисленные компании действуют на очевидном энтузиазме, понимая выгоду от инвестиций в будущем. Между тем, по мнению министра коммуникаций России Николая Никифорова, сейчас надо работать на опережение. «Чтобы не технологии нас ждали, а мы ждали технологии. Надо обеспечить приоритет для технологий, которые основаны на цифровом долгосрочном подходе, и создать среду, в которой будем поощрять инновационные процессы, инвестиции в инновации», — подчеркнул Никифоров. О том, что тратить время на старые подходы в организации производства уже нельзя, заявлял в свое время и глава Сбербанка России Герман Греф. «Первое последствие четвертой революции — это колоссальный разрыв в доходах между странами-победителями и проигравшими странами», — предупреждал Греф, видимо, исходя из того, что новые технологии меняют не только производство, бизнес, общество, но и само государство.

#### *Литература*

1. Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О. Конкурентно-интегрированный бенчмаркинг как инструмент повышения уровня

- конкурентоспособности предприятия, журнал «Вопросы региональной экономики», № 2(35), 2018.
2. Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О. Ресурсосберегающие технологии организации и управления производством, журнал «Вопросы региональной экономики», № 4(33), 2017.
  3. Internet of Things. // Gartner IT Glossary. URL: <https://www.gartner.com/it-glossary/internet-of-things/> -глоссарий
  4. World Economic Forum «What is the Fourth Industrial Revolution?» <https://www.youtube.com/watch?v=kpW9JcWxKq0> – ютуб
  5. Научно-Исследовательский Институт Полимерных Материалов «ИНДУСТРИЯ 4.0» – ЧТО? ГДЕ? ЗАЧЕМ?» [http://niipm.perm.ru/press\\_tsentr/novosti/novosti\\_kompanii/%C2%ABindustriya\\_40%C2%BB\\_\\_что\\_gde\\_zachem](http://niipm.perm.ru/press_tsentr/novosti/novosti_kompanii/%C2%ABindustriya_40%C2%BB__что_gde_zachem)
  6. Петербургский международный экономический форум 2017 «Россия 4.0: четвертая промышленная революция как стимул глобальной конкурентоспособности» <https://tass.ru/pmef-2017/articles/4277607>

## **УДК 338.1**

### **ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК НАПРАВЛЕНИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ**

**Гаврилова Татьяна Валерьевна,**

старш. препод. кафедры экономики,

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области «Технологический университет»,

г. Королев, Московской области

*В статье определены основные понятия проектного обучения. Автором рассматриваются вопросы обеспечения качества образовательного процесса*

Проектное обучение, учебный процесс, студенты, инновационные педагогические технологии

### **PROJECT TRAINING AS A DIRECTION OF IMPROVING THE EDUCATIONAL PROCESS IN HIGHER EDUCATION**

**Gavrilova Tatyana V.,**

senior the teacher at the Department of Economics

State Budgetary Higher Educational Institution Moscow Region

University of Technology, Korolev, Moscow region

*The article defines the basic concepts of project teaching. The author examines the issues of ensuring the quality of the educational process.*

Project training, educational process, students, innovative pedagogical technologies

Для активных людей в развитых странах вопрос выживания уже не стоит столь остро. Они понимают, что всегда можно что-то сделать, что принесёт деньги. Интересы людей часто лежат за пределами денег. Ценности предыдущих поколений, которые жили в нужде постепенно размываются. Всё больше людей предпочитают гибкость во всём и, прежде всего, в приложении собственных сил и талантов. Люди стремятся изменять и улучшать свою жизнь, получать больше опыта, мобильности, финансовой независимости, возможности реализовывать собственные идеи или присоединяться к интересным проектам. Фокус потребностей сместился от “получить хорошую работу в корпорации” к созданию собственной уникальной жизненной траектории. В связи с этим особое значение приобретает поиск новых подходов в обучении студентов. Анализ психолого – педагогической литературы показывает, что современная образовательная система, требующая инновационных научно обоснованных технологий, может быть обогащена включением студентов в проектную деятельность.

Обучение должно помогать человеку достигать результата, двигаться, расти, быть конкурентоспособным и эффективным. Нет задачи - сделать человека абстрактно образованным и культурным, так как такой подход часто приводит к появлению эрудированных рефлексизирующих невротиков, которые способны работать только под внешним руководством, и мало чего умеют достигать в жизни. Есть задача - кроме знаний и культуры сделать человека эффективным в построении личной карьеры, которая может в разные периоды проходить как через корпорации, так и через создание собственных проектов. Неважно - работает ли человек в корпорации или на себя в какой-то конкретный момент времени, но его личная карьера должна в долгосрочной перспективе двигаться вверх. В долгосрочной - это значит если даже в перспективе человек может испытывать провалы, но тем не менее, одним из его качеств должна быть способность подниматься, преодолевать препятствия, чтобы, в конечном итоге, расти. Соответственно, образовательный курс должен быть правильно построен для удовлетворения этому требованию.

Сейчас роль преподавателя, как носителя и передатчика знаний, утратила значение. Преподаватель может записать свои лекции, и люди будут смотреть их без него. Значение образовательного контента обесценилось. Студент может получить контент где угодно, разного качества. Но вот обратная связь с преподавателем, который уже скорее ментор—является самым ценным, но и самым узким местом, потому что традиционно это занимает много времени. А если что-то требует много человеческого внимания, много времени, то это не может быть дешёвым. Это

всегда будет очень дорого. В этом и состоит ключевая проблема с проектным образованием.

Если делать это в обычном формате, то оно очень затратно по времени, а значит по деньгам. Подобное, скорее применимо к небольшим группам, когда преподаватель, он же ментор может реально работать с небольшим числом людей. Особенно остро стоит эта проблема, если надо работать индивидуально с каждым, и если у каждого свой уникальный проект. Ибо, когда все делают один проект—это не имеет смысла. Траектория обучения может быть только уникальной, только индивидуальной. А любая уникальность и 100% кастомизация представляет собой проблему для масштабирования.

Фокус в современном образовании смещается к личному общению по существенным вопросам, т.е. роль преподавателя больше сводится к менторингу, наставничеству, а не к созданию и передаче контента. Весь контент, который ученик может получить сам - он обязан получать сам, дистанционно, любыми способами. Поэтому кроме правильной содержательной структуры, образовательный контент надо уметь упаковывать так, чтобы его легко было дистрибутировать удаленно, автоматически и в асинхронном режиме, используя современные технологии.

Способность что-то делать, созидать, изменять, добиваться результата, преодолевать препятствия, решать нетривиальные задачи, создавать инновации – это главный фактор, позволяющий людям управлять своей жизнью. Поэтому, люди ощущают острую потребность быстро приобретать ключевые навыки. Однако, при этом люди хотят совмещать обучение и реальную деятельность. Идея обучения, в процессе которого не создаётся никакого значимого и полезного результата - представляется бессмысленной. Особенно зримо это проявляется в информационных и высоких технологиях, в программировании, в ремёслах, и всех связанных направлениях, когда обучение, в принципе, невозможно без участия в реальных проектах и попытках создать что-то работающее.

Происходит объединение фактической работы на проекте и одновременное обучение, так как в противном случае проект не может быть выполнен. И результат не может быть достигнут. А если нет результата, то и нет смысла обучения.

Смысл проектного обучения - подвести студента к результату, а его обучение - это лишь сопутствующее следствие. Студент должен научиться достигать результата заданного качества в заданный срок. Это важно. Всё остальное - детали. Он может сам научиться, а может кого-то привлечь. С точки зрения проектного обучения это не важно, потому что проектное обучение ориентировано на развитие способности достигать результата любой ценой, преодолевая препятствия и, самое главное, преодолевая дефицит ресурсов. Производство, логистика, учёт, финансы давно не актуальны, всё на аутсорсинге, всё работает как машина. Сейчас нужны креативные люди, способные видеть тренды и создавать инновации, новые продукты, причём лучше, чем у конкурентов, и быстрее конкурентов. Люди,

способные создавать новые платформы и модели роста. Те, кто, реально может что-то делать, созидать, изменять, добиваться результата, преодолевать препятствия, решать нетривиальные задачи, создавать инновации.

Проектное обучение - это не учебный процесс, а реальный рабочий процесс. Именно так или примерно так преподаватели и студенты будут работать в будущем, и находиться в подобной среде. Создание значимого результата для ученика - главное требование: студенту должно быть интересно и важно. Воспитание навыков и качеств, т.е. после курса студент должен не только знать, но уметь, а также пройти через препятствия и трудности, которые являются обязательными. Собственно, любой путь - это набор препятствий, а не понятных задач. Обучение происходит только там, где есть что-то неизвестное. В процессе обучения происходит сообщение минимально необходимых знаний для достижения результата. Максимальный порог не определён, и зависит от сложности проекта и любопытства студента. Для проектов, типа создания машины времени - объём знаний не поддаётся прогнозу и оценке. В результате, студент создаёт или участвует в создании значимого для него и рынка/общества результата. Самое главное - это действие. Не важно, что студент прочитал или прослушал, тем более, неважно - где он получил информацию, тем более не важно, какого автора. Контент - это просто commodities, продукт. Он играет вспомогательную роль. А важно - что студент сделал! И как он сделал! Ибо какие ещё важные элементы есть в проекте? Очевидно - менеджер проекта - тот, кто контролирует исполнителей. В проекте это Ваш начальник, который выполняет две функции - контроль Вашего движения и, иногда, функцию наставника, если он в чем-то опытней. А если Ваш менеджер проекта не имеет компетенции, то привлекается эксперт. Если Вы проводите обучение студентов, то Вы становитесь, как бы, менеджером его проекта. Таким образом, в проектном обучении расширяется типовая роль преподавателя. Кроме роли создателя контента, лектора Вы дополняете себя ролями ментора и трекера.

Отличие от реального проекта в том, что у проектного обучения есть две цели - добиться результата с одной стороны, научить - с другой стороны. Обучение без результата и практики не имеет смысла. Если посмотреть на технологические компании, то в них большинство сотрудников постоянно учатся в продолжении своих проектов. Проектное обучение смещает фокус на достижение результата и развитие реальных навыков, а не на запоминание контента и способность ответить на вопросы. Т.е. фокус на применение знаний, а не на обладание знаниями. Проектное обучение учит учиться и добывать знания самостоятельно. Мы формируем активного студента, который учится, а не пассивного, который ждёт, что его будут учить.

Проектное обучение учит получать правильные знания. Что это такое? Знание имеет смысл и полезно только в том случае, если оно меняет способ Вашего мышления и поведения, т.е. приводит к изменениям в

жизни. Если информация, которую Вы потребили не привела ни к каким результатам, то она бесполезна.

В проектном обучении можно использовать любой проект, но надо стараться использовать значимый и актуальный, тогда участие студента в подобном проекте становится частью его профессионального портфолио.

В проектном обучении студенты учатся сотрудничать с преподавателем, а не слепо слушать его. Меняется смысл взаимодействия— от подчинения к сотрудничеству и партнерству. В проектном обучении развивается навык работы в команде.

Проектное обучение развивает именно те профессиональные навыки и опыт, который нужен как самим людям, так и корпорациям.

Проектное обучение обязывает преподавателя всё время быть в курсе отраслевых проблем, чтобы давать наиболее релевантные и актуальные проекты. Это важный момент. Студенту выгодно тратить свое время на современный проект, он хочет получать свой профессиональный рейтинг немедленно, а не через пять лет. Поэтому критически важно предлагать проекты с упреждением.

Проектное обучение позволяет студенту находить перспективную работу в различных проектах уже через несколько месяцев или хотя бы в течение года интенсивного проектного обучения. Это касается всех прикладных профессий, исключений нет, включая фундаментальную науку.

Выводы:

1. Таким образом, в проектном обучении расширяется типовая роль преподавателя. Кроме роли создателя контента, лектора Вы дополняете себя ролями ментора и трекера. Как ментор Вы ставите задачу, проверяете и оцениваете задания, разъясняете неясности, разбираете кейсы, помогаете двигаться вперед. Ментор отвечает за содержание и качество. Как трекер, Вы помогаете не бросить, не останавливаться, не сходить с пути. Трекер отвечает за результат. Ментор отвечает за то, чтобы вы бежали быстро, правильно и хорошо. Трекер отвечает за то, чтобы Вы всегда приходили к финишу. Ибо в жизни выигрывают не самые быстрые, а те, кто способны идти до конца.

2. В заключении можно сказать, что совершенствование образовательного процесса вуза - это нормальная реакция, вызванная современным обществом, а также глобализацией, информатизацией. Проектное обучение, обладая всеми вышеперечисленными достоинствами может дать прорыв в профессиональном образовании, причем любых возрастов. Однако, с другой стороны в существующем виде это дорого и плохо масштабируется.

#### *Литература*

1. Меньшикова М.А., Бутко Г.П. Обеспечение конкурентоспособности вуза в условиях финансовой глобализации/В сб материалов

- Международной научно-практической конференции 24-25 апреля 2014 г. : Королев МО: изд-во "Канцлер", 2014. – 58- 66 с.
2. Тагунова И.А. Инновационные процессы в образовании в контексте деятельности международных организаций // Высшее образование в России. 2007. № 2. С. 79-90.
  3. Христофорова И.В., Меньшикова М.А., Нуралиев С.У., Авдоница В.В. Инновационное развитие ракетно-космической промышленности: основные особенности и перспективные задачи//Инновационное развитие экономики, 2016, № 1(31), с.101-105
  4. Васильева А. М. Современные подходы в теории и практике проектного обучения // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 2. – С. 101–105. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/46021.htm>

**УДК 338.45.1**

**АНАЛИЗ И ОЦЕНКА РИСКОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ  
РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ (РКО) В РАМКАХ  
ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

**Гуманюк Елена Сергеевна**

аспирант второго года обучения кафедры экономики

**Меньшикова Маргарита Аркадьевна,**

д.э.н, профессор кафедры экономики

Государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования Московской области

«Технологический университет», г. Королев, Московская область

*В статье рассматриваются ключевые вопросы стратегического управления оценки риска на предприятиях ракетно-космической отрасли (РКО). Проводится анализ существующих алгоритмов, а также представляется оптимальный способ моделирования и обоснования управленческих решений в сфере оценки рисков на промышленных предприятиях. Авторами представлен алгоритм оценки и принятия риска. Проанализирована возможность развития существующих подходов, обеспечивающих повышение эффективности процессного подхода к управлению деятельностью предприятия. В связи с возрастающей сложностью оптимизации организационно-экономического механизма на базе экономических инструментов процессного управления на предприятиях РКО, сформирована концепция системы, используемой с целью перспективного контроля за выполнением задач бизнес-процессов предприятия в зависимости от его индивидуальных особенностей. В настоящее время отдельная роль отводится предприятиям, осуществляющим деятельность в сфере научно-исследовательских (НИР) и*

*опытно-конструкторских работ (ОКР) по созданию новых материалов и технологий, осуществляющих материаловедческое сопровождение изделий ракетно-космической техники (РКТ) на всех этапах их жизненного цикла, а также создающих малотоннажное производство материалов и компонентов для серийных производств РКТ. Представленная концепция классификации рисков в рассматриваемом бизнес-процессе по обеспечению информационной безопасности на предприятии РКО определяет необходимость применять современные методы и подходы к управлению рисками в бизнес-процессах и автоматизации деятельности под влиянием современных условий развития предприятий РКО.*

Риск, неопределенность, принятие риска, процессное управление, предприятия ракетно-космической отрасли, бизнес-процесс

## **ANALYSIS AND RISK ASSESSMENT AT THE ENTERPRISES OF THE ROCKET AND SPACE INDUSTRY (RSI) AS PART OF PROCESS MANAGEMENT**

**Gumanyuk Elena S.,**

graduate second year of the Department of Economy,

**Menshikova Margarita A.,**

Doctor of Economics, professor of the Department of Economy

State Educational Institution of Higher Education

Moscow Region «University of technology», Korolev, Moscow region

*The article describes the key issues of strategic risk management at the enterprises of the rocket and space industry (RSI). The analysis of existing algorithms is carried out, and also the optimal way of modeling and justifying management decisions in the field of risk assessment in industrial enterprises is presented. The author presents an algorithm for assessing and accepting risk. Analyzed the possibility of developing existing approaches to ensure the effectiveness of the process approach to the management of the enterprise. Due to the increasing complexity of optimizing the organizational and economic mechanism based on the economic tools of process management at the enterprises of the cash register, a system concept has been developed that is used for the purpose of prospective monitoring of the fulfillment of the tasks of the enterprise's business processes depending on its individual characteristics. Currently, a separate role is given to enterprises operating in the field of research (R & D) and development work (R & D) to create new materials and technologies that carry out materials science support of rocket and space technology products (CT) at all stages of their life cycle, as well as creating low-tonnage production of materials and components for mass production of RST. The presented concept of risk classification in the considered business process for ensuring information security in an RSI enterprise determines the need to apply modern methods and approaches*

*to risk management in business processes and automation of activities under the influence of modern conditions for the development of RSI enterprises.*

Risk, uncertainty, risk acceptance, process management, enterprises of the rocket and space industry, business processes.

Существующие процессы экономической нестабильности обусловили ряд актуальных проблем, среди которых, особое внимание привлекает анализ экономического состояния РКО в России. Существенное влияние на развитие отрасли оказывают невысокие экономические показатели на фоне значимых рисков космической деятельности. Таким образом, построение рациональной системы управления предприятием, обеспечивает устойчивую динамику его развития. При этом проблемы создания эффективной системы экономической организации, а также меры по снижению негативного влияния факторов риска на их эффективность важны для стабильного функционирования промышленных предприятий РКО. Сегодня в качестве основной причины возникновения ситуаций, связанных с риском на промышленном предприятии РКО, выделяют не только неопределенность финансово-хозяйственной деятельности, которая напрямую осуществляется из средств федерального бюджета, но и неустойчивость конъюнктуры рынка.

Оперативность в реализации запланированных разработок, а также наращивание потенциала и повышения качества в сфере НИОКР, мотивированы в первую очередь, затруднительной обстановкой в ходе исполнения государственного оборонного заказа (ГОЗ) прошедших лет, на примере невыполнения плановых показателей промышленными предприятиями отрасли в 2014-2016 годах, а также незапланированного перенесения запусков и аварий [6].

В 2017 году производительность в оборонно-промышленном комплексе (ОПК) существенно улучшилась, о чем свидетельствует выполнение планов ГОЗ [5].

Тем временем, в 2018 году началась активная работа по поддержанию положительной динамики развития ракетно-космической отрасли, о чем свидетельствует ряд значительных изменений по осуществлению деятельности в рамках ГОЗ. В первую очередь, законодательство претерпело изменения в порядке исполнения процессов договорной работы, планирования и бюджетирования. Особое внимание уделено концепции регулирования цен на товары и НИОКР [6].

Таким образом, в 2019 году пристальное внимание будет обращено не только на соблюдение правил исполнения нового нормативного акта в сфере ГОЗ, но и на основы эффективности деятельности Госкорпорации в целом, акцентируясь на развитии контроля качества, укреплении стабильности промышленной деятельности ракетно-космической отрасли, а также на освоении новых практик путем создания совета по государственно-частному партнерству [7].

Важно подчеркнуть, что под требования качества попадают не только товары и изделия, производимые предприятиями космической

промышленности но и увеличение продуктивности труда. В первую очередь, установка на высокую эффективность качества теперь распространяется на научно-технические услуги, работы и НИОКР, которые представлены в виде этапов выполнения определенных бизнес-процессов. Такой масштабный охват источников обусловлен развитием приоритетного направления в области наращивания производительности и прогнозных показателей эффективности деятельности промышленных предприятий ракетно-космической отрасли.

Анализ и оценка рисков на предприятиях ракетно-космической отрасли, а также маневрирование ими в рамках процессного управления относительно новая область исследований. Такой подход к управлению предполагает наличие различного рода факторов влияющих на деятельность предприятий ракетно-космической отрасли.

Гипотеза о корреляции рисков в деятельности с доходной частью предприятия, остается бесспорной. Однако такое утверждение стоит рассматривать с различных точек зрения. С точки зрения логики, риск определяется как общее количество событий, когда неблагоприятный исход возможен в форме любых потерь (потеря экономических выгод, финансовые потери и т. д.). Вероятность неблагоприятного и благоприятного результата варьируются от нуля до одного. Соответственно, чем выше вероятность неблагоприятного исхода, тем ниже вероятность благоприятного. Поэтому, например, в инвестиционной практике понятие «платежный риск» означает, что инвестор или предприниматель может получить более высокий доход, потому что он ранее вложил финансовые (или другие) ресурсы в проекты, предприятия или активы с высоким уровнем риска [3, С.264].

С другой стороны, вероятность возникновения риска всегда математически обоснованное значение. Как следствие, любое лицо, намеревающееся участвовать в процессе деятельности предприятия, заранее знает о возможных исходах событий (благоприятный или неблагоприятный), т.е. он принимает риски, связанные с этим процессом.

Между тем, понятие «риск-аппетит» отражает объем риска, которое предприятие может понести, находясь в определенной финансовой ситуации с учетом ожиданий и требований руководства [8, С.72]. Другие авторы считают, что аппетит к риску присущ только физическим лицам, то и есть заинтересованным в прибыльности предприятия сторонам (акционерам, кредиторам и пр.) Другими словами, мы не можем сказать, что процесс или предприятие склонно к риску, так как в этом случае руководство этого предприятия склонно рисковать (принятие человеком соответствующих административных решений, которые, в свою очередь, являются определенным соотношением риска и выгоды).

С практической точки зрения управление рисками должно пониматься как функциональная деятельность, направленная на минимизацию или устранение неблагоприятных результатов, связанных с операцией и развитием предприятия [1, С.12]. Что касается практического изучения специфики управления рисками в деятельности предприятия ракетно-

космической отрасли, стоит отметить, что такого рода предприятия не раскрывают методологических особенностей этой области, только предоставляют список контролируемых рисков, публикуя данные в годовом отчете. Это довольно естественно, так как качество и эффективность управления рисками является одним из ключевых факторов компетенции управления предприятиями ракетно-космической отрасли, а значит это не только формирует его конкурентные преимущества, но и снижает риск срыва сроков сдачи НИР (ОКР) потребителю (заказчику). Процессы продвижения на рынок новых материалов, технологий их получения и применения в различных отраслях промышленности являются для предприятий ракетно-космической отрасли инновационной деятельностью, сопряженной с большой вероятностью появления рисков невыполнения условий заключаемых контрактов и связанных с ними потерь.

Помимо этого, риски предприятий РКО связанные с научно-производственной деятельностью структурных подразделений, осуществляемой в соответствии с заключаемыми контрактами, могут носить не только маркетинговый, организационно-технический и финансовый, но и юридический характер.

Новые перспективы развития отрасли создают ряд проблем, с которыми вынуждены сталкиваться руководители предприятий. Необходимо создавать и развивать компетентные и рациональные модели управления, которые смогут гарантировать показатели соответствия предприятий с жесткой и динамичной средой.

Знание возможных рисков, наличие системного подхода к их оценке и предупреждению – важные аспекты деятельности системы управления качества бизнес-процессов, позволяющие минимизировать возможность появления рисков в процессе выполнения условий заключенных контрактов и снизить влияние их последствий на результаты научно-производственной деятельности предприятия.

Выявление возможных рисков наиболее актуально на ранних стадиях контрактных отношений, так как своевременно не выявленные и не устраненные риски переходят на следующие стадии, тем самым, увеличивая общий уровень потерь от невыполнения условий заключенного контракта.

Одним из инструментов определения возможных рисков является проведение анализа заключаемых организацией контрактов на всех стадиях контрактных отношений от подготовки исходных данных к заключению контрактов на проведение работ до представления полученных результатов потребителю (заказчику) и оценки состояния его удовлетворенности.

Таким образом, для обеспечения стратегического регулирования деятельностью предприятия РКО, необходимо осуществлять управление в нескольких направлениях:

- 1) Взаимодействие предприятия с внешней средой;
- 2) Деятельность аппарата управления;
- 3) Внутренние бизнес-процессы.

Таким образом, существующие процессы финансовой дестабилизации и текущие политические изменения в РКО, определяют необходимость создания экономического механизма, обеспечивающего сбалансированное и стабильное развитие финансово-хозяйственной деятельности предприятия, поскольку снижение эффективности традиционных антикризисных мер, обуславливают объективную необходимость создания новых подходов к изучению рисков на предприятиях РКО. Такой подход способствует созданию системы организационно-экономических мер по уменьшению негативного влияния факторов неопределенности на результаты НИКОР и производство продукции. Детальный анализ бизнес-процессов деятельности предприятия и выявление проблемы, предполагает определение источников риска и обоснование методов по адаптации к факторам неопределенности.

Важно отметить, что методы управления рисками предусматривают следующие шаги:

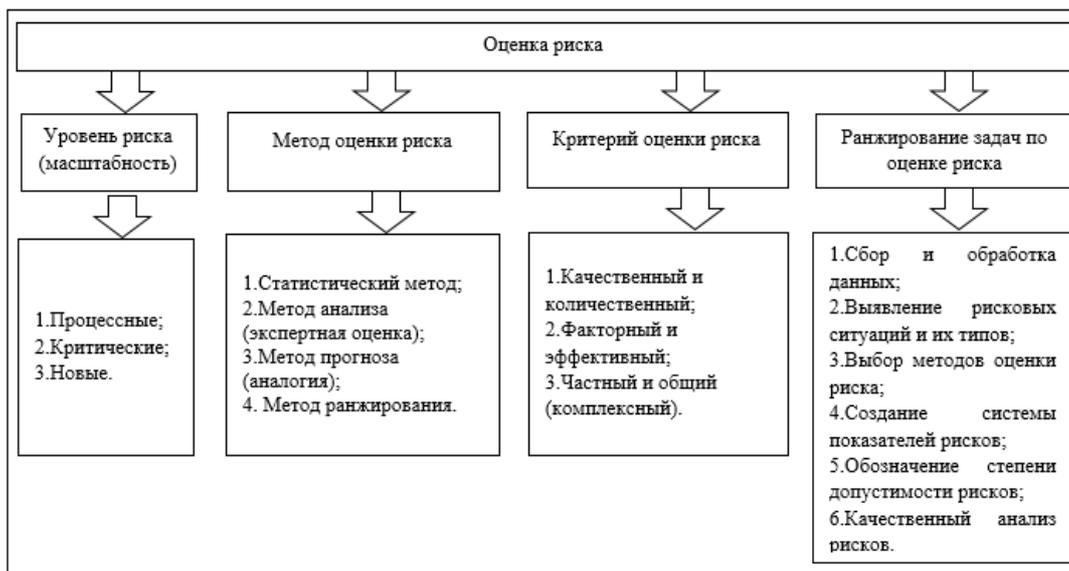
- 1) выявление ситуаций риска;
- 2) оценка рисков;
- 3) анализ текущей ситуации;
- 4) анализ прошлой ситуации;
- 5) составление стратегического плана;
- 6) выбор контрольного действия для ситуации риска;
- 7) регулярный мониторинг и контроль рисков и их последствий.

Эффективность мер, направленных на снижение негативного воздействия рисков по условиям и результатам функционирования производственного предприятия зависят в основном от полноты, объективности и достоверности оценки экономических рисков. Помимо этого, методические подходы к идентификации и систематизации различных типов рисков в промышленности еще недостаточно развиты, поэтому актуальной остается проблема по улучшению существующих инструментов для качественной и количественной оценки рисков на предприятиях РКО. Необходимо отметить, что единой концепции выявления и интерпретации риска в бизнес-процессе не существует, поскольку само выявление риска с минимальной степенью неопределенности сомнительно. Между тем, неопределенность является особенностью среды, в которой в данный момент времени функционирует процесс, и это автоматически обуславливает возникновение рискованных ситуаций. Рискованные ситуации принимают особое место среди различных типов ситуаций, поэтому важно иметь возможность получить качественную и количественную оценку вероятности того или иного сценария, который на самом деле будет представлять собой ситуацию риска. Стремясь «решить» такую ситуацию, необходимо выбрать управленческое решение и попытаться реализовать его. Такой процесс интерпретации рискованной ситуации, имеет место быть на стадии поиска оснований для принятия решения и на стадии процессного управления [2, С.95].

При этом определение риска с помощью понятия цели является наиболее полным, что позволяет интерпретировать риск не с точки зрения

процесса или деятельности, а как категорию, которая определяет качество принятых управленческих решений в рамках процессного управления [4, С.49]. Нет сомнений, что на гибком и быстро меняющемся рынке среда управления хозяйствующим субъектом должна быть основана на гибких решениях, а значит, каждое определение риска имеет право на существование. Однако не все определения учитывают разнообразие управления в РКО, его сложность, специфику, характер и универсальность, которые определяют границы возможного процессного управления.

Вместе с тем, уровень риска в производстве продукции как сложное понятие характеризуется набором критериев и показателей, которые предусматривают необходимость их группировки и систематизации. Каждый текущий метод оценки риска имеет свою область применения и свои критерии оценки, поэтому автор предлагает один из вариантов по оценке рисков на предприятиях РКО (рис.1). Между тем, методы оценки риска можно разделить на две группы: качественный и количественный. Качественный метод позволяет осуществлять оценку процесса, определяя возможные виды риска и подчеркивая внутренние и внешние факторы которые влияют на уровень риска при проведении определенных действий.



**Рисунок 1 - Оценка рисков на предприятиях РКО**

Важно отметить, что взамен минимально возможной вероятности допустимости риска, в процессе планирования процессов или систем, уместным становится показатель социально-применимой опасности, под которой подразумевают минимально допустимое значение риска в зависимости от сложности реализуемого процесса. Таким образом, важно понимать, что риски могут не только стать приемлемыми в той или иной ситуации, но и пересекаться друг с другом, накладываться друг на друга или развиваться параллельно. Такой подход позволяет применять несколько различных вариантов к обработке риска (рисунок 2).



**Рисунок 2 - Алгоритм оценки принятия риска**

На основании вышеизложенного, автор рассматривает универсальный процесс по обеспечению информационной безопасности на предприятии РКО, с целью выявления степени риска с дальнейшими рекомендациями действий по результатам оценки (рис. 3).



**Рисунок 3 - Схема процесса по обеспечению информационной безопасности на предприятии РКО**

Исходя из вышеизложенного отметим, что основной целью рассматриваемого процесса является создание условий, гарантирующих доверие заказчиков (потребителей), снижение рисков, связанных с утратой информации, относящейся к управленческой, научной и производственной деятельности организации, направленных на минимизацию возможных неблагоприятных последствий. Проведя анализ процесса выделим возможные риски и критерии их оценки (табл. 1, 2).

**Таблица 1 - Классификация рисков информационной безопасности на предприятии РКО**

Описание риска	Типовые причины	Возможные последствия
Отказ в получении/продлении Лицензии на осуществление работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну	1. Несоблюдение работниками установленных требований по информационной безопасности; 2. Нарушение правил учета, хранения и обращения документации, имеющей гриф «с» и выше; 3. Нарушение правил учета, хранения и обращения документов, содержащих конфиденциальную информацию;	1. Отзыв/приостановление действия Лицензии на осуществление космической деятельности; 2. Отзыв/приостановление действия Лицензии на осуществление разработку, производства, испытаний вооружения и военной техники;
Отказ в получении/продлении Лицензии на осуществление мероприятий и оказание услуг в области защиты государственной тайны	4. Отсутствие аттестованных помещений и рабочих мест для работы с секретной и конфиденциальной информацией, нарушение сроков аттестации; 5. Несанкционированный допуск к документам, содержащим информацию, относящуюся к государственной тайне;	3. Отказ потребителей (заказчиков) от заключения контрактов (договоров) в интересах Госкорпорации «Роскосмос» и МО РФ; 4. Утрата организацией имиджа надежного партнера;
Утечка значимой информации за пределы организации по вине работников	6. Нарушение правил эксплуатации компьютерных сетей. Закупка контрафактного программного обеспечения.	5. Утрата значимой для организации информации; 6. Внеплановые проверки (аудиты) компетентными органами;
Угроза хакерских атак на компьютерные сети организации		7. Штрафные санкции; 8. Утрата информации, хранящейся в памяти в результате вирусного заражения.
Угроза вирусного заражения ПК	7. Отсутствие (несвоевременное обновление) антивирусной защиты; 8. Отсутствие проверки ПК и сетей на наличие встроенных устройств несанкционированной записи и передачи информации; 9. Нарушение правил пропускного режима	
Фонд документации с грифом «с» и выше, потерявший актуальность		

Принимая во внимание, что анализ и управление рисками предприятий РКО следует рассматривать в рамках процессного управления, при котором четко прослеживается и повторяется последовательность действий, направленных на обнаружение, идентификацию и как следствие, оценку и разработку мероприятий по снижению уровня риска. Помимо прочего, важно уметь выделять и систематизировать объективные и субъективные, внешние и внутренние, управляемые и неуправляемые, а также простые и сложные риски в целях обеспечения объективной и достоверной их оценки. Это должно быть сделано для того, чтобы уменьшить негативное влияние неопределенности в рыночной среде на условия и результаты реализации экономических процессов.

Предложенные автором методы выявления, оценки и анализа риска, предусматривают подробное описание рассматриваемого бизнес-процесса, а также внедрение последовательного исследовательского процесса по регулярному мониторингу и контролю рисков и их последствий.

**Таблица 2 - Показатели оценки результативности процесса по обеспечению информационной безопасности на предприятии РКО**

Показатель	Обозначение показателя	Определение значения показателя	Период расчета	Критериальное значение показателя
Наличие Лицензии на осуществление работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну	$K_{кп1}$	См. расшифровку	Раз в год	1
Наличие Лицензии на осуществление мероприятий и оказание услуг в области защиты государственной тайны	$K_{кп2}$	См. расшифровку		1
Проверки ПК на наличие встроенных устройств несанкционированной записи и передачи информации	$K_1$	$K_1 = \left( \frac{X_1}{Y_1} \right)$		70-100 %
Аттестации помещений для работы с секретной и конфиденциальной информацией	$K_2$	$K_2 = \left( \frac{X_2}{Y_2} \right)$		70-100 %
Аттестации рабочих мест для работы с секретной и конфиденциальной информацией	$K_3$	$K_3 = \left( \frac{X_3}{Y_3} \right)$		70-100 %
Средневзвешенный показатель результативности процесса	$K_{\Sigma}$	$K_{\Sigma} = K_{кп1} \cdot K_{кп2} \cdot \left( \frac{\sum_{i=1}^3 K_i}{3} \right)$		70-100 %
<p><b>Расшифровка:</b>  <math>K_{кп1} = 1</math> при наличии Лицензии на осуществление работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну; в противном случае <math>K_{кп1} = 0</math>;  <math>K_{кп2} = 1</math> при наличии Лицензии на осуществление мероприятий и оказание услуг в области защиты государственной тайны; в противном случае <math>K_{кп2} = 0</math>;  <math>X_1</math> – количество проверенных ПК на наличие встроенных устройств несанкционированной записи и передачи информации;  <math>Y_1</math> – количество ПК, которое необходимо проверить на наличие встроенных устройств несанкционированной записи и передачи информации;  <math>X_2</math> – количество аттестованных помещений для работы с секретной и конфиденциальной информацией;  <math>Y_2</math> – количество помещений для работы с секретной и конфиденциальной информацией, которое необходимо аттестовать.  <math>X_3</math> – количество аттестованных рабочих мест для работы с секретной и конфиденциальной информацией;  <math>Y_3</math> – количество рабочих мест для работы с секретной и конфиденциальной информацией, которое необходимо аттестовать;  <math>K_i</math> – показатель оценки результативности процесса</p>				
<b>Интерпретация полученных значений показателей (за исключением <math>K_{кп1}</math>, <math>K_{кп2}</math>)</b>				
<b>Значение показателя</b>	<b>Качественная оценка</b>		<b>Действия по результатам оценки</b>	
$K_i < 70 \%$	недопустимое		требуется принятие срочных решений для выявления и устранения причин несоответствий	
$70 \leq K_i < 90 \%$	достаточное		требуется проведение действий для улучшения результативности процесса	
$K_i \geq 90 \%$	высокое		всегда есть «потенциал улучшения», реализация которого позволяет повышать удовлетворенность потребителя и добиваться устойчивого успеха в современном бизнесе	

Методический подход к оценке рисков на предприятиях РКО помогает выявить простые и комплексные риски функционирования предприятий, а также это помогает выделить наиболее важные из них. С точки зрения автора, решение проблемы эффективного управления рисками в промышленности должна базироваться на полной и достоверной оценке экономических процессов, поскольку именно она служит в качестве предпосылки для создания организационно-экономических зон для

обеспечения стабильного и менее рискованного развития производственного процесса предприятия.

### *Литература*

1. Воробьева Т.В. Управление рисками [Текст]: Учебное пособие / Т.В. Воробьева.-Томск: Изд-во Том. Гос.архит.-строи. Ун-та, 2014.-68с.
2. Гранатурова В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения: Учебное пособие. – М.: Изд-во «Дело и Сервис», 1999. – 112 с.
3. Каясьяненко Т.Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе: учебник и практикум для академического бакалавриата / Т.Г. Каясьяненко, А.Г. Маховникова. – 2-е изд. Перераб. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018.-381с.
4. Князева Е.Г., Юзвович Л.И., Луговцов Р.Ю., Фоменко В.В. / Финансово-экономические риски: учебное пособие – Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, 2015. – 112 с.
5. ОПК России: итоги 2017 года // Национальная оборона. 2018. №1; URL: <http://www.nationaldefense.ru/includes/periodics/maintheme/2018/0117/110823278/detail.shtml> (дата обращения 29.11.2018)
6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 октября 2018 г. № 2201-р “О внесении в Госдуму законопроекта об административной ответственности за нарушения исполнения государственных контрактов в сфере гособоронзаказа”. [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/activities/selection/301/34347/> (дата обращения 15.10.2018)
7. Роскосмос-2018. Итоги //Официальный сайт Госкорпорации «Роскосмос»// [Электронный ресурс]. URL: <https://www.roscosmos.ru/25906/> (дата обращения 29.12.2018)
8. Хоминич И.П., Пещанской И.В. / Финансы организаций: управление финансовыми рисками: учебник и практикум для СПО. – М.: Издательство Юрайт, 2018.-345с.

**УДК 331**

## **ВНУТРЕННИЙ АУДИТ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ УЛУЧШЕНИЯ СМК НА ПРЕДПРИЯТИИ**

*Джамалдинова Марина Джамалдиновна,  
кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики  
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования Московской области Технологический Университет (МГОТУ)*

*В статье рассматриваются элементы структуры конкурентоспособности страны в новых условиях четвертой промышленной*

*революции – Индустрии 4.0; представлены революционные технологии Четвертой промышленной революции, глобальные тренды и вызовы четвертой промышленной революции. Подробно исследованы и проанализированы риски и перспективы Индустрии 4.0, влияющие на конкурентоспособность страны и хозяйствующего субъекта.*

Конкурентоспособность, развитие, Индустрия 4.0, промышленная революция.

## **INTERNAL AUDIT OF THE ENTERPRISE AS AN ELEMENT OF IMPROVEMENT OF THE QMS AT THE ENTERPRISE**

*Dzhamaldinova Marina D.,  
candidate of economic sciences,  
associate professor of chair economics  
Moscow region Technological University (TU)*

*The article considers the elements of the country's competitiveness structure in the new conditions of the fourth industrial revolution – Industry 4.0; presents the revolutionary technologies of the Fourth industrial revolution, global trends and challenges of the fourth industrial revolution. The risks and prospects of Industry 4.0 affecting the competitiveness of the country and the economic entity are studied and analyzed in detail.*

Competitiveness, development, industry 4.0, industrial revolution.

Актуальность темы обусловлена тем, что о мере того как наш мир становится сложнее и взаимозависимее, изменения принимают все более нелинейный, прерывистый и непредсказуемый характер, а будущее начинает все меньше напоминать прошлое и складывается не так, как мы ожидаем. Осознание этого требует совершенно иного подхода к будущему в организациях, обществе и личной жизни.

Индустрии 4.0 - нынешняя эпоха инноваций, когда передовые технологии радикально меняют целые отрасли экономики быстрыми темпами. Возникнет абсолютно новый тип промышленного производства, который будет основываться на так называемых больших данных и их анализе, полной автоматизации производства, технологиях дополненной реальности, интернете вещей.

В историческом контексте научно-технического прогресса четвертая промышленная революция может быть охарактеризована, как синтез материальной и виртуальной реальностей (физических процессов и цифровых технологий), имеющий глубокий интеграционный эффект для производителей и потребителей продукции на всех этапах ее жизненного цикла и на всех стадиях передела, приводящий к существенной индивидуализации продукции при одновременном резком повышении гибкости массового производства, гибридизации процессов производства продукции и ее сервисного обслуживания.

Правительства во всем мире сталкиваются с проблемой адаптации к новым технологическим достижениям, которые меняют наш образ жизни и стиль работы. Эти изменения стали называть Четвертой промышленной революцией. Промышленность 4.0 или Четвертая промышленная революция технологически все сильнее проникает в общество. Изменение генома, новые формы искусственного интеллекта, передовые материалы и подходы к управлению, основанные на криптографических методах, как, например, блокчейн стали предвестниками новой эры. Существуют две полярные жизни: один ряд стран только создают надлежащие санитарно-гигиенические условия и получают первые мобильные телефоны, в других же создан новый мир биохимии и биткойна.

Современному обществу необходимо сделать интеллектуальный скачок от линейности к нелинейности (рис. 1).



**Рисунок 1 – Проявление интеллектуального скачка в современном обществе**

Следует также отметить, что ведь неуклонно растет удельный вес знания по сравнению с веществом в стоимости продукции: от 25% (против 75%) в доиндустриальной экономике он вырос до 50% (против 50%) в индустриальной экономике и теперь приближается к 95% (против 5%) в экономике неоиндустриальной.

Четвертая промышленная революция, в ее европейской (Industry 4.0), американской (Advanced Manufacturing) или какой-либо иной ипостаси, по сути своей, симбиоз высокотехнологичного оборудования (аппаратного комплекса), программного обеспечения, а также человеческого знания и опыта, приводящий к радикальным переменам в области производственных технологий, управления производством и трудовых ресурсов [1]. В новом

докладе Всемирного экономического форума (ВЭФ) говорится, что Четвертая промышленная революция радикально перестроит как правительства, так и предприятия во всем мире, и некоторые страны более подготовлены, чем другие.

ВЭФ оценил страны, которые готовы встретить гипертехнологическое будущее с конкурентоспособной экономикой. Охват Четвертой промышленной революции становится определяющим фактором конкурентоспособности по мнению Клауса Шваб, основателя и президента ВЭФ. В данном аспекте ожидается новый глобальный разрыв между странами, которые принимают инновационные преобразования и те, которые этого не делают. По мнению К. Шваба, только те экономики, которые признают важность Четвертой промышленной революции, смогут расширить возможности для своего населения.

ВЭФ оценили 140 стран по конкурентоспособности их экономики: рассмотрели четыре основные категории:

- 1) благоприятность бизнес-среды,
- 2) человеческий капитала,
- 3) рынки труда и
- 4) инновации.

Рейтинги показывают резкие различия не только между странами, но и между регионами. Северная Америка, Европа и Восточная Азия занимают первые строчки в списке, в то же время страны Африки, Карибского бассейна и Юго-Восточной Азии в рейтинге заняли последние места.

ВЭФ обнаружил, что в США лучшие рынки труда и инновационные экосистемы в мире. Швейцария обладает лучшим человеческим капиталом, а Гонконг лидирует с точки зрения среды, благоприятной для бизнеса.

Неравномерность этих изменений может привести к дальнейшим проблемам в мире, который уже страдает от серьезного неравенства. В докладе отмечается, что новая революция приведет к более значительному снижению рабочих мест, чем предыдущие три. Только 0,5% рабочей силы США сегодня заняты в отраслях, которые не существовали на рубеже XXI века. Это намного меньше, чем 8,2% новых рабочих мест, созданных в новых отраслях в 1980-х годах [1].

Но благодаря этическому подходу, существует потенциал для социальных изменений. Новый век технологий за счет отзывчивости и ответственности может стимулировать новый культурный ренессанс, который позволит странам почувствовать Выделено 50 стран, которые, по мнению ВЭФ, наиболее подготовлены: США, Сингапур, Германия, Швейцария, Япония, Нидерланды, Гонконг, Великобритания, Швеция, Дания, Финляндия, Канада, Тайвань, Австралия, Южная Корея, Норвегия, Франция, Новая Зеландия, Люксембург, Израиль, Бельгия, Австрия, Ирландия, Таиланд, Саудовская Аравия, Литва, Словакия, Латвия, Россия, Кипр, Индонезия, Мексика, Оман, Венгрия, Маврикий.

Суть «Индустрии 4.0» состоит в ускоренной интеграции киберфизических систем в заводские процессы, в результате чего

значительная часть производства будет проходить без участия человека. С «Индустрией 4.0» связаны такие понятия, как «промышленный интернет вещей» и «цифровое предприятие».

По оценкам Всемирного Банка и компании General Electric, «Индустрия 4.0» может принести мировой экономике до \$30 трлн. По оценке аналитиков НИУ ВШЭ, переход к «Индустрии 4.0» приведет к росту энергоэффективности и конкурентоспособности экономики, стиранию границ между отраслями и снижению техногенного влияния на окружающую среду. По данным PwC, производители промышленных товаров из различных стран мира планируют до 2020 г. ежегодно вкладывать в развитие направления «Индустрия 4.0» \$907 млрд в год [2].

Лидером развития «Индустрии 4.0» является Германия, где создан аналог Кремниевой долины — Intelligent Technical Systems OstWestfalenLippe. Аналогичные программы запущены в Нидерландах, Франции, Великобритании, Италии, Бельгии и др. В США с 2012 г. существует некоммерческая «Коалиция лидеров умного производства», объединяющая бизнес, университеты и госструктуры.

Переход к «Индустрии 4.0» приведет к принципиальному изменению структуры занятости — сотни тысяч сотрудников могут остаться без работы, а странам, осуществляющими четвертую промышленную революцию, будет необходимо их трудоустроить, чтобы избежать социального взрыва.

Согласно докладу экспертов Всемирного экономического форума (ВЭФ), к 2020 г. без работы могут остаться 5 млн человек. Создатель концепции «Индустрия 4.0» Клаус Шваб утверждает, что приход «умных» производств грозит ростом неравенства как внутри национальных экономик, так и на глобальном уровне.

Аналитики Boston Global Group (BGG) прогнозируют изменение структуры промышленных компетенций и профессий: увеличится спрос на сотрудников, обладающих навыками в сфере разработки программного обеспечения и IT.

Четвертая промышленная революция приведет к перераспределению места стран в глобальной конкуренции — это представляет собой шанс для России.

В Индексе глобальной конкуренции Всемирного экономического форума (ВЭФ) Россия в 2017 г. поднялась на 43 место за счет высокого качества образования, развития инфраструктуры и инновационного потенциала, то есть показателей, имеющих прямое отношение к «Индустрии 4.0».

Создание по инициативе «Ростелекома» и «Роскосмоса» Ассоциации содействия развитию Промышленного интернета можно считать первым шагом по переходу России к «Индустрии 4.0».

Глобальный рынок услуг, соответствующих требованиям «Индустрии 4.0», в настоящее время оценивается примерно в \$773 млрд, но доля России на нем пока составляет лишь 0,28%.

Ключевые барьеры для перехода России к «Индустрии 4.0» — низкий уровень оцифрованности и недостаточные затраты предприятий на инновации.

Доля расходов на исследования и разработки в бюджетах мировых лидеров автомобильной индустрии более чем в 6 раз выше, чем у российских компаний, а в случае телекоммуникационной отрасли разрыв носит 10-кратный характер.

В феврале 2017 г. правительство РФ утвердило первую «дорожную карту» по развитию Национальной технологической инициативы (НТИ) — «Передовые производственные технологии» — «Технет».

Цель «дорожной карты» — увеличение доли России на рынке глобальных услуг, соответствующих требованиям «Индустрии 4.0» как минимум до 1,5%.

Наиболее перспективными направлениями для развития должны стать цифровое проектирование и моделирование, новые материалы, аддитивные технологии, индустриальный интернет и робототехника.

На первых этапах «дорожная карта» будет охватывать не менее 8 отраслей промышленности. Реализация таких проектов уже началась: в автомобилестроении это беспилотный коммерческий транспорт компании «Волгобас», в судостроении — самый большой атомный ледокол в мире проекта 22220 «Арктика». Финансовую поддержку перспективным проектам намерен оказывать ВЭБ.

Формирующийся пакет производственных технологий основан на полномасштабной цифровизации всех этапов жизненного цикла и всех стадий передела, в основе которой лежат: интернет вещей (Internet of Things, IoT), большие данные (Big Data) и киберфизические системы (Cyber-Physical Systems, CPSs). Синергия всех трех указанных компонентов обеспечит децентрализованное автономное ресурсосберегающее производство в цикле «материальная среда – цифровая среда – материальная среда» (physical-to-digital-to-physical cycle) с широким использованием робототехники, аддитивных технологий, искусственного интеллекта и когнитивных технологий, перспективных материалов, дополненной реальности и т.д. и т.п. Это позволит в близком к реальному масштабе времени адаптироваться к быстроменяющимся требованиям заказчика и обеспечить достаточную рентабельность производства при минимальных объемах заказа.

При этом подлинно революционными технологиями можно считать лишь некоторые:

- киберфизические системы (CPSs),
- искусственный интеллект (artificial intelligence, AI),
- когнитивные технологии (cognitive techniques),
- предписывающая аналитика (prescriptive analytics).

Все остальные технологии, используемые в четвертой промышленной революции, имеют либо реформаторскую природу :

- интернет вещей (IoT),

- виртуальная и дополненная реальность (virtual and augmented reality, VR/AR),
- роевой интеллект (swarm intelligence),
- большие данные (big data), облачные вычислительные среды (cloud computing),
- робототехника (robotics),
- аддитивное производство (additive manufacturing, AM),
- машинное обучение (machine learning),  
либо даже природу эволюционную:
- носимая электроника (wearables),
- вычисляющие ОЗУ (Computational Random Access Memory, C-RAM),
- мобильные вычислительные среды (mobile computing),
- миниатюризация датчиков (sensor miniaturisation),
- беспроводной широкополосный доступ (wireless broadband),
- автоматическая идентификация и сбор данных (Automatic Identification and Data Capture, AIDC),
- микрочипированные импланты (microchip implants).

С учетом сказанного выше можно говорить о том, что при всём множестве технологических усовершенствований, сопровождающих четвертую промышленную революцию, трудно пока говорить о фундаментальных прорывах. По сути сейчас предтеча четвертой промышленной революции, позволяющей нам делать все то же самое, но чуть быстрее, чуть качественнее, чуть экономнее. Реальная проблема заключается в запаздывании прорывных открытий в фундаментальной науке, включая исследования в области квантовых вычислений, фотоники, мембранных технологий, микромеханики, ядерного синтеза, геномной инженерии и т.п. В отсутствие этих прорывных открытий остается лишь «шлифовать» существующие технологии и «резать косты», связанные с ними.

Глобальные тренды и вызовы четвертой промышленной революции

1. Изменение требований промышленного производства: онлайн агрегированный спрос и офлайн индивидуализированное предложение - *“on-demand” economy, по Клаусу Швабу*
2. Возрастающая сложность и разнообразие продукции
3. Возрастающая скорость производства и доставки
4. Возрастающие объемы данных и способность своевременно получать и обрабатывать необходимую информацию
5. Возрастающий дефицит природных ресурсов
6. Возрастающее давление на производство ценовой конкуренции

Исследуя влияние на конкурентоспособность, следует отметить, что технологические инновации, связанные с цифровой экономикой, носят подрывной характер (*disrupting nature*) в отношении существующего

соотношения ценностей на рынке и вызывают к жизни новые модели управления производством.

Источники конкурентоспособности трудовых ресурсов имеют следующие особенности: трудовые ресурсы столкнутся с изменениями в условиях, характере и содержании труда, которые потребуют от работников большей свободы при принятии решений, большей личной ответственности, способности работать в условиях децентрализованного управления и более целостной социально-технологической организации труда по отношению к ранее существовавшей концепции разделения труда.

Типичный наемный работник неиндустриальной экономики представляется выпускником технического вуза, имеющего, помимо достаточных знаний в области точных наук, минимально необходимые управленческие и коммуникативные навыки.

Фактически, обусловленная четвертой промышленной революцией неоиндустриализация есть вопрос о массовой занятости квалифицированной рабочей силы.

Новый облик промышленности, формирующийся в условиях четвертой промышленной революции, будет проявляться на трех взаимосвязанных уровнях:

- на макроэкономическом уровне – в виде регионализации и локализации кооперативных связей (бизнес-кластеры);
- на микроэкономическом уровне – в виде концентрации усилий на эффекте масштаба, бережливом производстве, управлении жизненным циклом продукции и ее кастомизации (адаптации под индивидуальные нужды потребителя);
- на технологическом уровне – в виде автоматизации и роботизации производства, использования перспективных материалов и т.п.

Находящаяся в стадии становления неоиндустриальная экономика зачастую именуется «инновационной» в развитых странах мира. На самом же деле, мы все еще имеем дело с финансовым капитализмом, в который выродился капитализм промышленный, чьим конечным продуктом является неорентная экономика. В этой системе отношений рост ВВП основан не на устойчивом развитии за счет эффективного использования производительных сил «экономики знаний», а на поведении субъектов рынка, ориентированном на извлечение ренты путем создания добавленной стоимости, связанной с монополией на материальные, интеллектуальные и организационные ресурсы, как правило, в непроизводственном и, главным образом, финансовом секторе экономики.

Подобного рода трансформация промышленного капитализма в финансовый сопровождалась в ряде случаев деиндустриализацией и переводом производства в страны с низким минимумом заработка.

В настоящее время мировая экономика представлена на трех уровнях:

- 1) четыре экономических центра силы первого уровня (Tier 1 economic powerhouses) – США, ЕС, Китай и Япония;

- 2) 13 экономических центров силы второго уровня (Tier 2 economic powerhouses) – Бразилия, Россия, Индия, Австралия, Мексика, Южная Корея, Саудовская Аравия, Турция, Индонезия, Аргентина, Нигерия, ЮАР и Египет);
- 3) развивающиеся экономики прочих стран мира (rest of the world's Tier 3 developing economies).

Экономические центры силы первого уровня процветают за счет извлечения четырех видов ренты: лидерской, финансовой, технологической и миграционной. Экономические центры силы второго уровня выживают за счет извлечения одного из трех видов ренты: ресурсной, социально-экологической и геостратегической (или их комбинации).

Четвертая промышленная революция обострит борьбу за инновационную ренту, в ходе которой большинство акторов (в особенности, из числа экономических центров силы второго уровня) будут стремиться, как максимум, выстроить новые, а, как минимум, существенно изменить существующие глобальные схемы кооперационных связей. Это будет происходить на фоне попыток экономических центров силы первого уровня вернуть промышленное производство на собственную территорию. Мы можем стать свидетелями возникновения целого ряда новых альянсов, – как глобальных, так и региональных – основанных на совместном доступе к инновационным технологиям и квалифицированной рабочей силе.

В завершении хотелось бы представить основные перспективы индустрии 4.0: при условии сохранения текущих темпов экономического и технологического развития можно ожидать возникновения нового технологического уклада в 2020-х годах и его перехода в фазу высокого уровня развития в 2040-х годах.

В первой половине 2020-х годов (или несколько позже) можно ожидать подлинной четвертой промышленной революции, которая воплотит все вышеуказанные и порядком подзадержавшиеся прорывы в фундаментальных и прикладных исследованиях. К этому времени будет развернута базовая инфраструктура:

- сквозная цифровизация, включая трехмерное проектирование;
- новые материалы, включая «интеллектуальные» (материалы с уникальными свойствами);
- микропроцессорные системы управления, активно-адаптивные сети, перенастраиваемые и самообучающиеся промышленные роботы и коботы, гибкие производственные системы.

Каждая из названных перспектив ориентирует на формирование и развитие конкурентоспособности новыми способами.

#### *Литература*

1. Джамалдинова М.Д. Формирование и реализация стратегии устойчивого развития промышленного предприятия на основе организационно-экономического механизма (монография) [Текст] /М.Д. Джамалдинова, Сидоров В.М. - М.: ФТА, изд-во «Канцлер», 2014. – 216 с.
2. Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О. Бережливое производство как

- эффективный инструмент производственного консалтинга [Текст] /Сборник «Стратегии инновационного развития предприятия», сборник статей Открытой научно-практической конференции преподавателей кафедры экономики, издательство ООО ПКФ «СОЮЗ-ПРЕСС», – 2013. – С. 89 – 95.
3. Управление конкурентоспособностью промышленных предприятий региона на основе инновационно–маркетинговых технологий / Под редакцией М.А. Меньшиковой, Г.П. Бутко, П.А. Поротникова – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Научный консультант», 2016. – 230 с.

**УДК 331.1**

## **СОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДА**

**Жидкова Елена Валентиновна,**  
Ведущий научный сотрудник,  
кандидат экономических наук,

Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства  
и механизации лесного хозяйства,  
г. Пушкино Московской области

*В данной статье рассматривается современный уровень развития оценки эффективности труда. Отмечена значимость определения эффективности труда и качества рабочей силы для предпринимателей. Изучено влияние научно-технического прогресса на качество рабочей силы. Рассмотрены различные критерии оценки качества рабочей силы. Приведены наиболее распространённые методы оценки эффективности труда и последовательность мероприятий по оценке результативности труда работника.*

Эффективность труда, затраты труда, качество рабочей силы, компетентность персонала, критерии качества труда.

## **MODERN DEVELOPMENT OF PERFORMANCE EVALUATION METHODS**

**Zhidkova Elena V.,**  
Leading Researcher, Ph.D.,  
All-Russian Research Institute of Forestry and Forestry Mechanization,  
Pushkino, Moscow Region

*This article discusses the current state of the evaluation of the efficiency of labor. The significance of determining the efficiency of work and quality of the*

*workforce for businesses. The effect of technological progress on the quality of the workforce. Various criteria for evaluating the quality of the workforce. Are the most common methods for evaluating the effectiveness of work and sequence of events on the labor performance evaluation of employees.*

Labor efficiency, labor costs, quality of the workforce, staff competence, quality of work criteria.

В современных условиях ускорения научно-технического прогресса и усиления конкурентной борьбы производителей за рынки сбыта важным элементом успешной деятельности предприятий является обеспечение эффективности применяемого труда рабочих и управленческого персонала компаний.

В экономике России большая часть предприятий перешла в частную собственность, поэтому теперь собственник производства заинтересован в эффективном использовании труда, так как именно он несёт расходы на организацию и оплату труда наёмных работников. Между тем именно от усилий и стараний работников зависит эффективность использования современного высокотехнологичного оборудования, рациональность использования применяемого сырья и материалов и, в конечном итоге, прибыльность хозяйственной деятельности предприятия.

Эффективность труда представляет собой достижение в результате трудового процесса запланированной цели труда в соответствующем материальном и ином выражении. При этом эффективность труда является показателем, выражающим качественные и количественные результаты труда.

Эффективность труда определяется продуктивностью и надёжностью труда.

Важнейшим показателем продуктивности труда является производительность труда. Этот показатель отражает количественную сторону результативности труда через его продуктивность, но не учитывает качественные составляющие труда — качество труда и рациональность использования трудовых ресурсов.

Эффективность труда напрямую зависит от производительности труда и от качества выполненной работы, но обратно пропорциональна затратам труда. Для предприятия важно обеспечить высокий уровень выработки продукции в единицу времени при наименьших трудовых затратах. Трудовые затраты могут быть измерены численностью работников, а также затратами на оплату труда. Оба эти показателя зависят от продолжительности работы. Поэтому для повышения эффективности труда важно обеспечить оптимальную структуру затрат времени и снижение затрат труда на единицу продукции. Таким образом, показатель эффективности труда должен показывать уровень результативности труда при условии экономии трудовых ресурсов.

Эффективность труда является комплексным показателем, поскольку отражает уровень использования трудовых ресурсов с учетом затраченного

времени, качества работы, достигнутой выработки продукции и затрат труда на одного работника.

Показатель эффективности труда является частным показателем эффективности предприятия, так как учитывает только трудовые ресурсы, а при определении эффективности деятельности предприятия учитываются все виды затрат, в том числе трудовые, материальные и финансовые.

Методика определения показателя эффективности труда предусматривает расчёт основного, обобщающего показателя эффективности труда, а также дополнительных частных показателей.

Основной обобщающий показатель эффективности труда ( $\mathcal{E}$ ) рассчитывается по формуле:

$$\mathcal{E} = \frac{Q}{Ч * К}, \quad (1)$$

где Ч — численность работников;

Q — объём работы в единицу времени;

К — показатель качества труда.

Дополнительными частными показателями эффективности труда могут быть:

- 1) производительность труда и её изменения, в том числе рост производительности труда;
- 2) изменение выработки продукции за счет роста производительности труда;
- 3) квалификация работников;
- 4) показатели качества работы;
- 5) затраты и экономия живого труда;
- 6) экономия затрат на заработную плату;
- 7) рациональное использование рабочего времени.

Нормативным показателем, который служит базой для оценки труда, является результат работы, который может быть достигнут работником, прошедшим обучение и имеющим достаточный опыт её выполнения, затрачивающим на выполнение работы определенные трудовые усилия, не нанося при этом вреда своему здоровью.

Качество рабочей силы — это совокупность свойств человека, проявляющихся в процессе труда и включающих в себя квалификационный комплекс и трудовую активность работника

На качество рабочей силы сильнее всего повлиял научно-технический прогресс, так как он внёс изменения в содержание и характер труда. Влияние научно-технического прогресса на качество рабочей силы проявилось в следующем:

- 1) изменились функции труда — простые, узкие, однообразные функции были заменены комплексом новых более сложных;
- 2) произошла уникализация труда, то есть увеличилось число наименований профессий, которые требуют от работников высокой квалификации, способствуют процессу углубления их специализации;

- 3) изменилась структура квалификационного комплекса: раньше его ведущим компонентом являлись навыки и умения, зависящие от опыта работы, а теперь основное значение приобретают знания;
- 4) изменился уровень и структура напряжённости труда: раньше в напряжённости труда преобладала физическая нагрузка, а теперь преобладает нервно-психическая нагрузка,
- 5) произошли сдвиги в профессионально-квалификационной структуре кадров.

Рабочая сила в марксистской теории — это способность человека к труду, совокупность физических и духовных способностей, которые человек использует в своей деятельности. Следовательно, качество рабочей силы тем выше, чем более эффективно реализована её способность к труду. Важно выделить критерии оценки качества рабочей силы, которые позволяют максимально реализовать способности человека.

При высоком уровне информационных технологий и высокой степени автоматизации производства уровень качества рабочей силы на предприятии должен определяться по трём критериям — интеллектуальному, инновационному и социальному.

Интеллектуальный критерий качества рабочей силы может учитывать разное количество характеристик работника, возрастающее по мере усложнения производства, в том числе:

- 1) знание общенаучных законов и методов анализа;
- 2) компетентность в области технологии, средств труда и свойств предметов производства,
- 3) специализированные знания, обеспечивающие поддержание технологических параметров производства (know-how);
- 4) способность к прогнозированию хода рабочей ситуации.
- 5) умение пользоваться компьютером и сложной оргтехникой;
- 6) знание программ для ЭВМ и информационных технологий;
- 7) специализированные знания в области организации производства, управления предприятием, учёта, маркетинга, обеспечивающие эффективное производство, оптимизацию производственных процессов и решение организационно-экономических вопросов;
- 8) знание иностранных языков.

Минимально необходимый интеллектуальный уровень работника должен быть достаточен для накопления производственного опыта и навыков, используемых при решении повседневных производственных вопросов.

Инновационный критерий оценки качества рабочей силы учитывает знания и опыт работников в области использования новых прогрессивных технологий. Инновации являются той необходимой составляющей, без которой ценность имеющихся знаний может быть сведена к нулю. Без учета инновационной составляющей качество рабочей силы оценить невозможно.

В современных условиях интеллектуальный капитал и инновационный труд признаются главными факторами экономического роста, дающими

возможность эффективно использовать технические и технологические инновации. Эффективное использование инноваций на производстве обеспечивает повышение производительности труда. Возможность использования управленческих и технологических инноваций напрямую зависит от обеспеченности работников новейшими технологиями и современным оборудованием. Применение новейших знаний в производстве позволяет устранить технологическое отставание производства, сказывается на качестве рабочей силы и определяет качественный состав работников.

Социальный критерий оценки качества рабочей силы учитывает уровень общей культуры работника, нравственную надежность, отношение к процессу труда, степень интереса к конкретному виду трудовой деятельности, уровень самостоятельности и ответственности, удовлетворенность трудом, способности развития и самореализации личности в процессе труда, уровень творческих возможностей работника.

В современном мире усиливается влияние человеческого фактора на результаты производственного процесса, поэтому учёт в организации производства социальной составляющей труда способен повлиять на исполнение работниками своих функций, на текучесть кадров и уровень производительности труда.

Совершенствование методики определения эффективности труда должно быть направлено на обеспечение:

- 1) связи деятельности предприятия с общественными ценностями;
- 2) стимулирующего воздействия на работника;
- 3) соизмеримости общего и частных показателей эффективности труда;
- 4) связи между количеством и качеством труда.

Эффективная деятельность фирмы должна сочетать три компонента:

- 1) создание наибольшей потребительной ценности для своих покупателей;
- 2) обеспечение доходности для собственников;
- 3) предоставление достойной зарплаты, возможностей для самореализации и профессионального роста для сотрудников.

Оценка качества труда впервые появилась на предприятиях в США, там она назвалась "оценкой по заслугам". Применение оценки качества труда распространилось и в других странах.

На российских предприятиях оценка качества труда используется для разработки мероприятий по стимулированию труда, а также для распределения коллективной премии между работниками и при расчёте сдельного приработка. В России для измерения качества труда был разработан коэффициент трудового участия (КТУ), который в последнее время стали называть коэффициентом трудовой эффективности.

Коэффициент трудовой эффективности рассчитывается на основе повышающих и понижающих коэффициентов, учитывающих фактические результаты трудовой деятельности конкретного работника. Результатами работы, повышающими трудовую эффективность, являются:

- 1) увеличение объёма выполненной работы и выпущенной продукции за счет роста производительности труда;

- 2) внедрение обоснованных норм труда;
- 3) внедрение мероприятий по совершенствованию организации труда;
- 4) внедрение рационализаторских предложений;
- 5) обучение рабочих передовым приёмам и методам труда.

Результаты трудовой деятельности, понижающие трудовую эффективность:

- 1) некачественное выполнение рабочими профессиональных обязанностей;
- 2) не удовлетворительное санитарное состояние рабочего места;
- 3) не соблюдение сроков выполнения заданий;
- 4) выработка бракованной продукции;
- 5) не соблюдение правил ухода за оборудованием;
- 6) нарушение трудовой дисциплины (опоздания, прогулы) и др.

На каждом предприятии, в его отдельных подразделениях могут применяться различные показатели качества труда в соответствии с особенностями вида трудовой деятельности. Каждый из выбранных показателей качества труда имеет определённую количественную оценку, выраженную в баллах или относительных коэффициентах. За единицу отсчёта в каждом показателе принимается среднее (нормальное) значение качества труда.

Ежедневный учёт качества труда осуществляется внутри подразделений. Затем руководитель подразделения, используя повышающие или понижающие значения коэффициентов качества труда рассчитывает фактический уровень качества труда. По итогам месяца эти оценки суммируются, анализируются руководством предприятия и обсуждаются на общем собрании трудового коллектива. Утвержденные общим собранием и руководством оценки передаются в бухгалтерию для начисления заработной платы с учётом коэффициента трудовой эффективности каждого работника.

За рубежом многие предприятия применяют оценку качества труда для определения личностных качеств своих работников и для развития творческого потенциала трудящихся. Выполнение работником трудовых функций в точном соответствии с принятой на предприятии организацией труда зависит от уровня развития личностных качеств работника и применяемых мер по стимулированию качественного труда с оплатой по заслугам.

Таким образом, оценка качества труда может применяться в следующих целях:

- 1) изучение личностных качеств работников;
- 2) поощрение работников самостоятельно повышать профессиональный уровень;
- 3) повышение квалификации работников путём обучения;
- 4) перемещение на соответствующую качествам работу;
- 5) повышение в должности по заслугам;
- 6) установление премий и надбавок;
- 7) выявление не соответствующих требованиям работников.

При построении на предприятии системы оценки качества труда рекомендуется использовать не слишком большое количество показателей. Оптимальное количество показателей должно быть не менее четырёх, но не более девятнадцати. Применение слишком большого количества критериев оценки затрудняет их учёт и усложняет анализ результатов. Главные требования к критериям оценки качества труда заключаются в том, что они должны быть характерными для данного вида работы и применимыми к большинству работников. Подбор конкретного состава критериев оценки должен осуществляться с учётом психологии человека, физиологии труда, математической статистики и других факторов.

Самыми распространёнными критериями оценки качества труда являются: уровень мастерства, инициативность, ритмичность работы, интенсивность труда, овладение смежными профессиями, наличие изобретений и рационализаторских предложений. Дополнительными критериями могут быть следующие: надёжность, знание дела, бережливость, сообразительность, приспособляемость, сотрудничество, знание технологических и эксплуатационных особенностей оборудования, бережное отношение к средствам труда, к инструментам, знание правил техники безопасности.

Учёт критериев в оценке качества труда осуществляется следующими методами:

- 1) классификация показателей в порядке возрастания значений;
- 2) сравнение с эталонным значением;
- 3) попарное сравнение значений;
- 4) метод произвольных письменных характеристик;
- 5) применение учетных карточек;
- 6) метод заданной группировки;
- 7) метод свободного выбора;
- 8) метод принудительного выбора оценочных характеристик;
- 9) метод балльной оценки;
- 10) статистическое взвешивание показателей.

В случае применения дополнительного премирования по результатам труда используется метод балльной оценки качества труда. Работнику может быть установлена надбавка к сдельной заработной плате, рассчитанная в процентах от основного заработка исходя из количества заработанных баллов.

В современной экономике значительно расширились возможности применения оценки качества труда, появилась возможность учёта качественных сторон трудового процесса. Оценка качества труда сейчас применяется не только для стимулирования развития фактически работающих работников, а также при наборе нового состава персонала в виде собеседования и тестирования.

Каждый работник предприятия результатом своего труда оказывает влияние на общие результаты подразделения и всего предприятия, способствуя или мешая достижению поставленной руководством цели.

Определение эффективности труда каждого работника направлено на оценку результативности выполнения конкретной работы с помощью коэффициента эффективности.

Обычно при оценке эффективности труда преследуются следующие цели:

- 1) повышение результативности работы исполнителей;
- 2) определение размера вознаграждения за качественно выполненную работу;
- 3) перемещение работника на другую должность.

На российских предприятиях и в организациях существует необходимость реформирования модели управления человеческими ресурсами и всей системы трудовых отношений в направлении лучшего использования творческого потенциала работников.

Творческий потенциал работника может быть задействован через развитие его профессиональной компетенции, то есть повышение трудовых способностей с привлечением личных качеств и индивидуальной мотивации труда.

Компетентность персонала складывается из трёх составляющих:

- 1) способности — определяются уровнем образования, объёмом знаний, профессиональными навыками, опытом работы в определённой сфере, стремлением к самообразованию и саморазвитию;
- 2) личностные свойства — это коммуникабельность, надёжность, ответственность, инициативность;
- 3) мотивации — зависят от круга профессиональных и личных интересов, стремления сделать карьеру и других целей работника.

Компетенция персонала фирмы способна развиваться и повышаться за счёт постоянного обучения, самообразования, найма новых работников и стимулирования мотивации человека. То есть задачами управления персоналом являются подбор и повышение компетенции работников и стимулирование мотивации к более производительному и эффективному труду.

Канадский психолог, изучающий вопросы мотивации и лидерства, Виктор Врум [4] стал автором «процессуальной теории мотивации», в которой он представлял результативность (Р) в виде функции двух переменных — умелой мотивации (М) и компетенции (К):

$$P = f(K, M) \quad (2)$$

Из этой зависимости следует, что, стремясь к увеличению эффективности труда, руководство предприятия должно повышать компетенцию исполнителей и совершенствовать методы мотивации труда.

Развитию компетенции может послужить самообразование работника и профессиональное образование, организуемое фирмами путём создания кружков качества, ротации персонала, зарубежных стажировок. Большинство этих способов повышения компетенции работников требует от фирм

вложения значительных финансовых средств в профессиональное обучение и стимулирования самообразования персонала.

Можно рекомендовать следующую последовательность действий руководства фирмы по управлению уровнем компетенции персонала:

- 1) руководство фирмы оценивает потребности в персонале для решения стоящих задач;
- 2) выполняется оценка уровня компетенции имеющихся сотрудников;
- 3) проводится сравнение по уровню компетенции имеющихся и необходимых ресурсов;
- 4) руководство принимает решения по приведению в соответствие необходимому уровню компетенции имеющихся трудовых ресурсов (с помощью обучения или привлечения новых работников с рынка труда).

В процессе определения результативности труда важно правильно определить критерии, по которым будут оцениваться работники, то есть количественные и качественные показатели, в которых учтены конечные цели отдельного подразделения и предприятия в целом. Показатели, выбранные в роли критериев оценки, должны оценивать уровень компетенции работника по нескольким характеристикам: объёму выполненной работы, качеству работы, знанию работы, инициативности, надёжности и коммуникативности.

Надёжность — это свойство объекта сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения, технического обслуживания, хранения и транспортирования. Надёжность объектов связывают с недопустимостью отказов в работе, то есть это свойство объекта сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или некоторой наработки. Надёжность объекта заключается в отсутствии непредвиденных недопустимых изменений его качества в процессе эксплуатации и хранения. Надёжность тесно связана с различными сторонами процесса эксплуатации. Несмотря на, казалось бы, технические характеристики надёжности объектов, они вполне применимы к описанию свойств трудовых ресурсов. Например, на надёжность трудовых ресурсов при выполнении конкретной работы влияют назначение профессиональных знаний работника и условия их применения. Исходя из этого можно рассчитывать на безотказность, долговечность, обучаемость и сохраняемость на предприятии конкретного работника.

Критерии оценки, отражающие результативность труда, выбираются с учётом принадлежности конкретного работника к одной из трёх категорий: руководители, специалисты и рабочие.

Результат труда руководителя может быть представлен как результат работы всего предприятия через рост величины прибыли, увеличение доли фирмы на рынке, рост числа клиентов, улучшение социально-экономических условий труда работников, например, увеличение размера оплаты труда, социальных выплат, сокращение продолжительности работы и т.п.

Результаты труда категории специалистов могут быть определены объёмом, качеством, своевременностью и полнотой исполнения их должностных обязанностей.

Конкретный набор критериев оценки составляется исходя из поставленных задач, для решения которых будут использованы полученные результаты оценки. В целях повышения эффективности труда и определения величины заработной платы критерием оценки следует выбрать достигнутую результативность. В целях принятия решения о продвижении карьеры работника следует выбрать критерии, оценивающие потенциальную результативность работника на новом рабочем месте.

Периодичность оценки зависит от следующих факторов: специфика труда работника, срок истечения контракта, продолжительность трудового стажа, изменения в результативности труда, окончание работы над заданием и т.п.

Основными целями оценки результативности труда каждого сотрудника являются административная, информационная и мотивационная.

Административными целями оценки считаются повышение или понижение в должности, перевод на другой вид работы, применение поощрения или наказания, направление на обучение или переподготовку, прекращение трудового договора.

С информационной целью оценка эффективности труда определяет преимущества и недостатки трудовых усилий работника, информирует об относительном уровне его работы.

Мотивационной целью оценки эффективности труда является обнаружение успешных работников для объективного их вознаграждения. Кроме того, любой результат оценки сам по себе играет существенную роль в поведении человека и становится важным стимулом к более результативному труду. Регулярное проведение анализа трудовой деятельности положительно мотивирует работников к систематическому повышению квалификации, профессиональному росту и саморазвитию.

Оценка эффективности труда является обязательным элементом контроля за результативностью каждого сотрудника. Управление персоналом на предприятии выполняет ряд функций, одна из которых направлена на определение качества выполнения работы. Главная цель управления персоналом состоит в повышении уровня эффективности труда каждого работника и его вклада в общий результат деятельности подразделения и всего предприятия.

В процессе проведения оценки эффективности труда на каждом рабочем месте должен быть проведён ряд мероприятий:

- 1) утверждение стандартов и требований по каждой должности;
- 2) выбор критериев для оценки уровня выполнения работником должностных требований и степени его компетенции;
- 3) проведение комплексной оценки труда исполнителя с точки зрения количества и качества;

- 4) определение степени соответствия способностей и уровня компетенции сотрудника требованиям занимаемой должности;
- 5) назначение вознаграждения за труд, соответствующего результатам оценки труда, и включающего помимо основной заработной платы систему премирования, предоставления надбавок, доплат и льгот;
- 6) обеспечение связи результатов оценки труда с возможностью карьерного продвижения сотрудника;
- 7) влияние результатов оценки труда на включение работника в планы повышения квалификации, а возможно и переподготовки по другой специализации.

### **Методы оценки труда персонала**

Наиболее распространёнными методами оценки труда персонала являются: метод графической шкалы оценивания, метод попарного сравнения, метод альтернативного ранжирования, метод критических случаев, метод принудительного распределения, метод рейтингового шкалирования по качеству труда, метод управления по целям. Эти методы успешно применялись на разных фирмах в Японии, США и ФРГ, но каждый из них имеет свои недостатки и преимущества.

Построение **графической шкалы оценивания** является самым распространённым и простым в применении методом аттестации работников. Графическая шкала оценки содержит количественные и качественные характеристики, выбранные в качестве критериев.

Общими критериями оценки являются:

- 1) качество работы, оцениваемое по степени тщательности и аккуратности выполнения;
- 2) производительность труда, оцениваемая по количеству выполненной работы в единицу времени;
- 3) знание работы, оцениваемое по наличию практических навыков и используемой в работе информации;
- 4) надёжность, определяемая по тому, насколько на данного работника можно положиться при решении конкретной задачи;
- 5) пригодность, определяемая по степени пунктуальности и соблюдению предписанных правил работы, в том числе продолжительности обеденных перерывов, перекуров и фактической общей посещаемости;
- 6) независимость, определяемая по доле самостоятельно выполненной работы и доле работы, выполненной под контролем руководителя подразделения.

Рейтинг работника по каждому критерию проставляется в численных значениях, соответствующих уровню исполнения своих обязанностей и оценивающих выполненную работу в диапазоне от неудовлетворительного исполнения до отличного. Шкала оценки для более точного учёта всех качеств работника обычно устанавливается в диапазоне от 0 до 100. Затем все значения суммируются по всем показателям и выводится единый уровень качества выполнения конкретной работы.

При определении итогового рейтинга каждому работнику выставляется оценка: «отличное», «хорошее», «неудовлетворительное» исполнение обязанностей или «не аттестован», то есть не соответствует нормам исполнения обязанностей.

Причинами аттестации работника могут быть оценка работы по итогам года, выявление заслуг конкретного работника, неудовлетворительное исполнение обязанностей, окончание испытательного срока, решение вопроса о продвижении по карьерной лестнице.

В соответствии с назначением проведения аттестации и выставленной оценкой конкретному работнику руководство совместно с кадровой службой предприятия принимает решение о применении каких-либо мер к данному сотруднику.

Главное преимущество метода графической шкалы оценки в простоте применения и в том, что этот метод обеспечивает наглядный количественный рейтинг по всем работникам. Проблемы могут возникнуть из-за неясности норм, а также мягкости или предубеждённости при выставлении оценок конкретному работнику.

**Метод попарного сравнения** даёт наибольшую эффективность в случае проведения аттестации. Каждый сотрудник по конкретному показателю компетенции сравнивается попарно со всеми остальными сотрудниками.

Обычно при использовании данного метода по каждому критерию оценки составляется отдельная таблица, в первом столбце и первой строке которой перечисляются фамилии всех сотрудников данной фирмы. Сравнение ведётся по столбцам, то есть работник, записанный первым по столбцам, сравнивается по данной характеристике (например, по качеству работы) с каждым другим сотрудником, записанным в строках первого столбца. При сравнении каждой пары лучшему из двоих сотрудников ставится плюс. В результате каждая таблица выявляет лучшего сотрудника по конкретному критерию, и ему присваивается высший рейтинг, например, за качество работы, за творчество и другие характеристики.

Метод попарного сравнения позволяет более эффективно использовать квалификационные качества сотрудников, направляя их на решение более доступной им задачи.

**Метод альтернативного ранжирования** проводит попарный выбор лучшего и худшего сотрудников по выбранным критериям из всего списка работающих. Самых лучших и самых худших работников легко выделить в каждом коллективе. Для этого сначала необходимо записать фамилии самого наилучшего и самого наихудшего сотрудника в первую и последнюю строки рейтинга. Затем повторить эту процедуру, выбрав наилучшего и наихудшего сотрудника из оставшихся, и записать их фамилии во вторую и предпоследнюю строки рейтинга. Продолжать процедуру придётся до полного ранжирования всех сотрудников.

Составленная шкала альтернативного ранжирования позволит выявить заслуживающих поощрения сотрудников, тех, кому следует повысить свою

квалификацию, и тех, кого следует заменить новыми более соответствующими должности работниками. Кроме того, шкала альтернативного ранжирования, составленная по отдельным критериям, позволит установить индивидуальные квалификационные и личностные преимущества каждого сотрудника, которые можно использовать при решении конкретных задач.

Метод альтернативного ранжирования прост в применении, не создаёт проблем при выборе рейтинговых шкал. Недостатком данного метода является возможное проявление несогласия со стороны работающих результатами сравнения их работы, также он может оказаться несправедлив в том случае, если все работающие отлично исполняли свои обязанности.

**Метод критических случаев** требует постоянного занесения в специальный журнал фактических данных по каждому работнику об исполнении им своих обязанностей с отметкой об успешных или неудачных результатах работы. Эти записи должен периодически (раз в месяц, квартал или год) анализировать руководитель подразделения, а затем обсуждать результаты с высшим руководством и с самими исполнителями.

Благодаря методу критических случаев собираются данные о качестве исполнения обязанностей сотрудниками, что позволяет руководителю объективно оценить работу каждого сотрудника. Руководство предприятия может на основе собранной статистики составить перечень более точных критериев оценки и разработать стандарты качества труда. Превышение фактических результатов работы над величиной установленного стандарта может служить основанием для поощрения данного работника. Отклонения в отрицательную сторону от стандарта требуют применения к данному работнику мер, обеспечивающих работу с минимальными отклонениями от принятого стандарта. Такими мерами могут стать повышение квалификации данного работника или направление его на другие виды работ.

На практике может возникнуть ситуация, когда работник перевыполняет нормы выработки за счёт невыполнения каких-либо других важных нормативов. Например, обрабатывает большее количество деталей за счёт сокращения времени шлифовки, что сказывается на качестве конечного изделия, или продаёт большее количество товаров при снижении продажной цены ниже допустимого уровня. Поэтому важно анализировать успешность выполнения работы каждым работником не по одному, а по нескольким наиболее важным критериям.

Преимущество метода критических случаев состоит в том, что работники быстро понимают различие между "плохим" и "хорошим" результатом работы, и это побуждает их правильно исполнять свои обязанности. Проблема возникает в том, что трудно составлять рейтинги примерно одинаково работающих людей, поскольку отличия в их работе не существенны.

Использовать метод критических случаев можно как самостоятельный инструмент оценки, так и в дополнение к другим методам ранжирования сотрудников по их характеристикам и результатам их работы.

**Метод принудительного (называемого заданным) распределения** даёт возможность выстроить структуру персонала по значениям одного показателя, выделив группы сотрудников с лучшими, средними и худшими значениями. При этом руководство предприятия получит информацию о том, сколько процентов сотрудников фирмы имеют отличные характеристики по выбранному показателю, сколько процентов сотрудников имеют средние характеристики и сколько — плохие характеристики. Для большей детализации можно расширить среднюю группу, добавив градации «выше среднего» и «ниже среднего».

Метод принудительного распределения распределяет всех работников по показателям, характеризующим компетентность. На практике это означает, что работники, которые относятся к категориям "отлично" и "выше среднего", могут быть использованы на наиболее сложных и ответственных работах с возможным повышением в должности и по зарплате.

Достоинством метода принудительного распределения является постоянство числа анализируемых подчинённых в каждой группе. Недостатком является зависимость результатов оценки от правильности первоначально выбранных точек отсеивания.

**Метод составления рейтинговых шкал** по качествам работника чаще всего используется для оценки личных качеств руководителей коллективов или оценки психологической атмосферы в группе.

Важными компонентами оценки руководителя или менеджера являются список выполняемых задач, скорость принятия решений, применяемые методы управления и трудоёмкость выполнения работ. Качество работы руководителя можно оценивать по личным или деловым качествам, по стилю управления и т.п.

Минимальные требования к личным качествам менеджера составляют следующий список: высокая степень интеллигентности, внимательность, честность, доступность, авторитетность, стремление к пониманию других, дружелюбие, вдумчивость, тактичность, коммуникабельность, заинтересованность в людях, цельность характера, положительное отношение к действительности, мужество, решительность, порядочность, наличие чувства юмора, умение слушать других, твердость, энтузиазм, желание помочь другим, целеустремлённость в доведении дела до результативного конца.

При оценке стиля управления используются следующие противоположные по смыслу характеристики принимаемых решений: высокая скорость преодоления производственных затруднений или слабое сопротивление затруднениям в работе; принимает решения только после оценки всех "плюсов" и "минусов" или решает проблему без учета фактической ситуации; приветствует инициативу со стороны подчиненных или не разрешает подчиненным вмешиваться в управление производством; общение на уровне личных контактов с работниками или выдаёт только письменные указания и распоряжения; активно внедряет инновации в производство и управление предприятием или не следит за нововведениями;

внимателен с подчинёнными или проявляет безразличие к личности подчинённого; применяет индивидуальные методы мотивации работников или не учитывает в работе мотивацию трудящихся; стремится к преодолению производственных трудностей до полного выполнения поставленной задачи или ждёт пока проблема сама исчезнет под влиянием объективных внешних причин.

Деловые качества руководителя можно выбрать соответственно конкретной должности менеджера. Для анализа деловых качества менеджера составляется таблица, в которую заносятся пары противоположных характеристик: аналитические способности – неспособность к мышлению, творческие способности – шаблонность мышления, административные способности – неспособность к административной работе, деловое чутье – неспособность к деловой деятельности, развитость письменной речи – убогость письменной речи, способность составлять аргументированные предложения – составление беспомощных документов, свободное владение ораторским искусством – неспособность хорошо говорить, умение слушать других – неспособность слушать собеседника, наличие волевых качеств – недостаточность волевых качеств, сдержанность в выражении чувств – неспособность к сдержанности, умение общаться – неспособность к общению, стремление к продвижению по службе – безразличие к продвижению по службе, гибкость ума – шаблонность мышления, стремление общаться с подчинёнными – исключение контактов с подчинёнными.

Для оценки качеств и способностей руководителя выбирается шкала от 3 до 10 баллов, каждому баллу присваивается определённый смысл, например, 1 балл соответствует очень низкой степени проявления характеристики, 2 балла — низкая степень, 3 балла — ниже среднего, 4 балла — средний показатель, 5 баллов — выше среднего, 6 баллов — высокая степень, 7 баллов — очень высокая степень и т. д.

Затем в каждой паре характеристик проставляется оценка по выбранной шкале. Чем ближе окажется поставленная оценка к крайней позиции в каждой паре слов, тем более выражен этот признак в стиле руководства данного руководителя. Чем ниже балл, тем совершеннее стиль руководства, чем выше балл, тем больше негативных моментов в методах руководства данного менеджера. Итоговый показатель будет колебаться от 10 до 30 (или 70, 80, 100). Низкая итоговая оценка является наиболее положительной с точки зрения управления предприятием, а самая высокая итоговая оценка (например, 100) — это наиболее отрицательная оценка руководителя.

Метод рейтинговых шкал может быть использован для анализа психологической атмосферы в коллективе. В таблице записываются пары слов-характеристик с противоположным смыслом, которые описывают все нюансы рабочей атмосферы в коллективе. Левая характеристика положительная, правая — отрицательная. Например, дружелюбность – враждебность, согласие – противление, удовлетворенность –

неудовлетворенность, продуктивность – непродуктивность, теплота – холодность, сотрудничество – несогласованность, взаимная поддержка – недоброжелательность, увлечённость – безразличие, успешность – безрезультатность.

Затем в каждой паре характеристик проставляется оценка по шкале от 1 до 8 (или до 10). Чем ближе окажется поставленная оценка к крайнему значению в каждой паре слов, тем более выражен этот признак в данном коллективе. Более низкий балл свидетельствует о более благоприятной для совместного труда психологической атмосфере в коллективе. Чем выше балл, тем больше негативных явлений в психологической атмосфере изучаемого коллектива. Итоговый показатель будет колебаться от 10 до 80 (или 100). Если итоговая оценка равна 10, то психологическая атмосфера в коллективе оценивается положительно и наиболее всего подходит для результативного совместного труда. Если итоговая оценка равна 100, то это наиболее отрицательная оценка атмосферы в коллективе.

Составив индивидуальные профили каждым членом коллектива, можно вывести среднее значение профиля психологической атмосферы в целом коллективе. Преимуществом метода рейтинговых шкал является анонимность обследования, а это повышает надёжность его результатов. Трудности при использовании данного метода могут возникнуть при составлении наиболее полного репрезентативного перечня анализируемых характеристик.

**Метод управления по целям** состоит в установлении конкретных целей для каждого работника с чётко измеряемыми параметрами, которые являются частью общих целей организации. Достижение частных целей каждым отдельным работником обеспечивает достижение общих целей организации. В ходе работы по достижению целей проводится периодическое обсуждение достигнутого состояния по частным и общим целям. Оценка всегда должна начинаться с анализа степени достижения целей всей организации или подразделения и только потом целей отдельных работников.

Главный смысл такой взаимной увязки целей в том, что вовлечение работников в процесс постановки целей и выбора действий для их достижения в большей степени мотивирует сотрудников на выполнение их обязанностей. Для оценки достижения целей определяются ключевые показатели эффективности. Регулярно проводится оценка результатов деятельности, в ходе которой оценивается достигнутое и ставятся следующие цели.

Преимущество метода управления по целям состоит в непрерывной и последовательной оценке эффективности работы каждого сотрудника как части целого механизма с точки зрения достижения целей всей организации.

При анализе индивидуальных характеристик руководителей и специалистов может использоваться метод тестов. Составляют тесты по четырём направлениям оценки: умственных способностей, навыков и склонностей, профессионального уровня и на индивидуальность. Метод тестов широко используется в практике зарубежных фирм и постепенно распространяется в России. Причём при составлении тестов всё больше

стремятся к количественному выражению результатов оценки уровня эффективности.

Несмотря на широкое распространение традиционных методов аттестации персонала фирмы продолжают разрабатывать новые методики оценки качеств и способностей работников. Новые методы аттестации часто направлены на оценку способности сотрудников работать в группе. Другой важной тенденцией является проведение оценки каждого работника и выделенной группы работников с учетом результатов работы всей фирмы. В оценке каждого работника серьезное внимание уделяется не только успешной текущей работе, но и способности к профессиональному развитию, освоению новых навыков и профессий.

Выбор метода оценки эффективности работы исполнителей является уникальной задачей для руководителя каждого предприятия. На предприятиях со стабильной организационной структурой могут эффективно применяться традиционные методы оценки. Динамично развивающимся фирмам в условиях постоянно меняющейся внешней среды приходится находить новые нетрадиционные методы оценки эффективности труда.

#### *Литература*

1. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biglibrary.ru/category38/book115/> (дата обращения 12.02.19).
2. [Электронный ресурс]. - URL: <http://econbooks.ru/books/part/14430> (дата обращения 12.02.19) — Г. А. Дмитренко, Е. А. Шарапатова, Т. М. Максименко. Мотивация и оценка персонала
3. [Электронный ресурс]. - URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/> (дата обращения 12.02.19) — Краснопевцева И. В. Управление производительностью труда через улучшение качества рабочей силы промышленного предприятия / Вестник Челябинского государственного университета, 2010. — № 3 (184). — Экономика, Вып. 24. — С. 79-82.
4. [Электронный ресурс]. - URL: [http://infomanagement.ru/lekcija/Teoriya\\_ozhidanij\\_vruga](http://infomanagement.ru/lekcija/Teoriya_ozhidanij_vruga) (дата обращения 12.02.19) — Теория ожиданий Врума.
5. [Электронный ресурс]. - URL: <http://vernadsky.tstu.ru/pdf/2006/01/14.pdf> (дата обращения 12.02.19) — Озеров М.Я. Методика оценки потенциала качества рабочей силы как резерва роста качества труда / Университет им. В.И. Вернадского. №1(3). 2006. — С. 95-100.
6. [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.samsu.ru/ocenka-personala/ocenka-effektivnosti-truda-personala-pokazateli-i-kriterii-ocenki.html> (дата обращения 12.02.19) — Оценка эффективности труда персонала — показатели и критерии оценки
7. [Электронный ресурс]. - URL: <http://kadriuem.ru/ocenka-rezultativnosti-i-jeffektivnosti-truda-personala/> — Оценка результатов труда персонала организации
8. [Электронный ресурс]. - URL: [https://studbooks.net/1985767/ekonomika/effektivnost\\_truda\\_ekonomichesk](https://studbooks.net/1985767/ekonomika/effektivnost_truda_ekonomichesk)

- aya\_teoriya\_sovremennye\_metody\_otsenki\_effektivnosti\_truda —  
Эффективность труда как экономическая теория.
9. [Электронный ресурс]. - URL:  
<http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/effektivnost-truda.html> (дата обращения 12.02.19)— Понятие эффективности труда
10. [Электронный ресурс]. - URL:  
[https://de.ifmo.ru/bk\\_netra/page.php?index=83&tutindex=3](https://de.ifmo.ru/bk_netra/page.php?index=83&tutindex=3) (дата обращения 12.02.19) — Методы оценки эффективности труда персонала.

УДК 338

## **АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПРОБЛЕМ И НЕДОСТАТКОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕНСИОННОГО СТРАХОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Зазыкина Любовь Александровна,**

к.э.н., доцент, с.н.с. РАН, преподаватель,

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Сергиево–Посадский аграрный колледж»,  
г. Сергиев–Посад, Московской области

*В статье приводится анализ тенденции функционирования системы государственного пенсионного страхования в России, после мер реформирования. Приведены потери бюджета Пенсионного фонда от установления тарифа на пенсионное страхование. Представлена тенденция развития бизнеса в России, с точки зрения отчислений за сотрудников на пенсионное страхование и представлена демографическая ситуация в целом по стране. Выявлены основные проблемы и недостатки функционирования системы государственного пенсионного страхования.*

Пенсионное страхование, демография, пенсионная система, бизнес

## **ANALYSIS OF THE MAIN PROBLEMS AND SHORTCOMINGS OF THE STATE PENSION INSURANCE SYSTEM IN THE RUSSIAN FEDERATION**

**Sazykina Lyubov A.,**

candidate of economic sciences, associate Professor, senior researcher,  
Russian Academy of Sciences, lecturer, State budget professional educational  
institution "Sergiev Posad agricultural College»,  
Sergiev-Posad, Moscow region

*The article provides an analysis of the trends in the functioning of the state pension insurance system in Russia, after the reform measures. The losses of the*

*pension Fund budget from the establishment of the tariff for pension insurance are given. The article presents the trend of business development in Russia, in terms of deductions for employees for pension insurance and presents the demographic situation in the whole country. The main problems and shortcomings of the functioning of the state pension insurance system are revealed.*

Pension insurance, demography, pension system, business

Согласно Стратегии развития пенсионной системы Российской Федерации до 2030 г. в которой прописан постепенный план перехода к новой модели пенсионного обеспечения, с целью осуществления четкого разграничения страховой и накопительной частей пенсионных накоплений для удобства и качества регулирования их источников финансирования. А также постепенный переход на трехуровневый механизм формирования пенсионных прав (солидарная часть, корпоративная, индивидуально-накопительная), которая обеспечит сбалансированность и финансовую устойчивость пенсионной системы. Но сложная экономическая ситуация в стране сильно сократила темпы преобразований. Так согласно статистическим данным Минфина РФ суммарные потери бюджета после сохранения тарифов на пенсионное страхование по состоянию на 2016 г. составили 175,1 млрд руб., а в 2017 г. дефицит бюджета составил около 220,4 млрд руб. В таблице 1 представлен бюджет Пенсионного фонда России в разрезе пенсионного страхования.

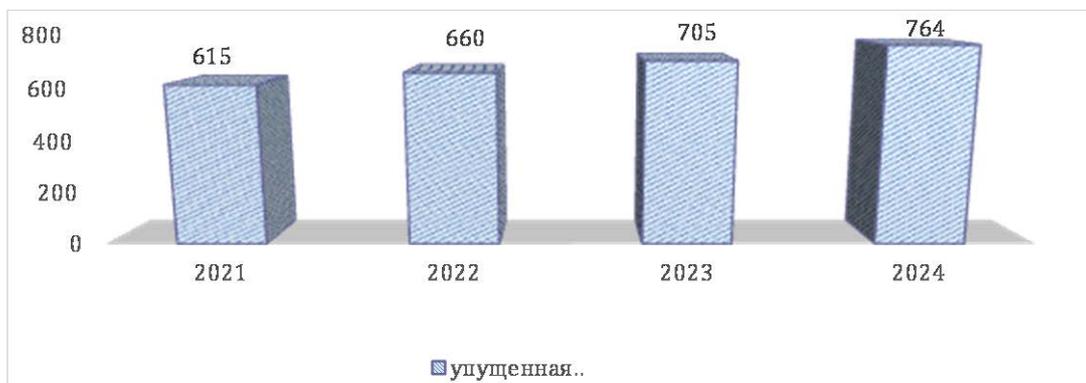
**Таблица 1 - Доходы и расходы пенсионного фонда РФ на 01.01.2018г., млн. руб.**

Наименование показателя	Утвержденные бюджетные назначения	Исполнено	Неисполненные назначения
Доходы бюджета – всего	8 362 645,5	8 260 075,9	102 568,5
в том числе:			
Страховые взносы на обязательное социальное страхование		4 495 251,8	
Страховые взносы		4 495 251,8	
Страховые взносы на обязательное пенсионное страхование в Российской Федерации, зачисляемые в Пенсионный фонд Российской Федерации на выплату страховой пенсии		4 305 732,3	
Расходы бюджета – всего	8 540 357,3	8 319 454,6	220 902,6
в том числе:			
Выплата страховой пенсии	6 421 183,7	6 377 975,4	43 208,2
Пенсии, выплачиваемые по пенсионному страхованию населения	6 382 955,9	6 343 692,4	39 263,4
Выплата накопительной пенсии	643,2	464,06	179,2

Источник: Минфин РФ

В 2018 году бюджет был увеличен в два раза со 106,6 млрд рублей до 256,8 млрд рублей. По прогнозам суммарный доход ПФР от пенсионных взносов в 2019 году снизится почти на 70 млрд рублей, при этом расходы увеличатся на 83 млрд рублей.

Минфин России приводит потери бюджета Пенсионного фонда от установления тарифа на пенсионное страхование в размере 22% (Рис. 1).



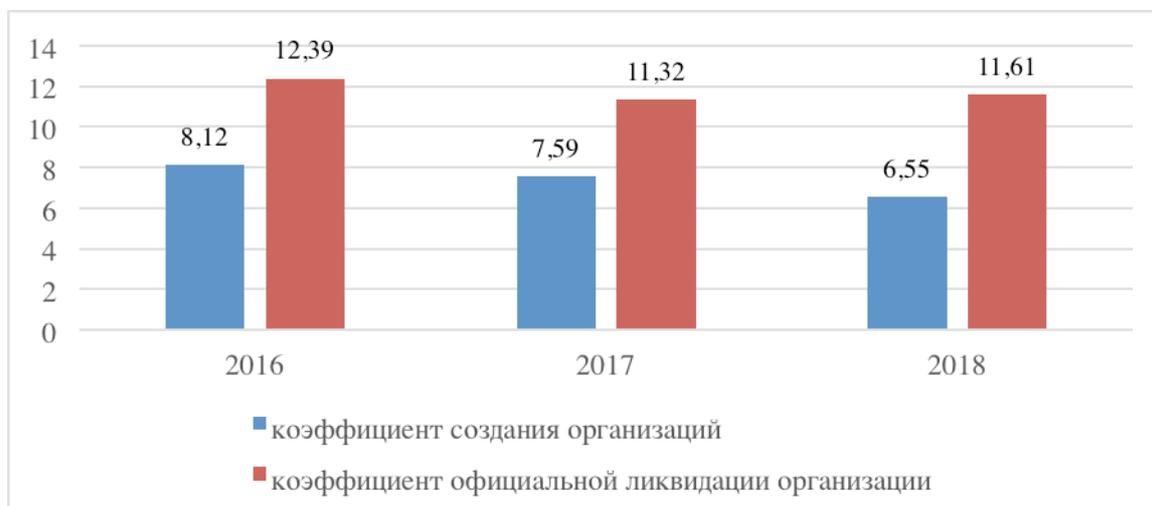
Источник: Минфин

**Рисунок 1 – Потери бюджета Пенсионного фонда, млрд. руб.**

По оценкам экспертов в ближайшие годы в России с высокой долей вероятности возникнут сложности с обеспечением выплат пенсионерам [3].

Взносы в ПФР с 2021 года снизятся в среднем на 1 трлн. рублей в год. Опираясь на вышеприведенные данные, ведомство готовит законопроект об обязательном негосударственном пенсионном обеспечении. Авторы предлагают ввести обязательные дополнительные взносы для работников и работодателей в систему негосударственного пенсионного обеспечения. Планируется постепенное увеличение тарифов с 1% в 2019 году до 3% в 2025 году и с работников, и с работодателей.

С другой стороны, если посмотреть на тенденцию развития бизнеса в России, т.е. работодателей, которые производят выплаты в пользу сотрудников, можно сделать вывод о сокращении организаций, на основе официальной статистики Госкомстата (рис. 2).



**Рисунок 2 – Показатели демографии организаций в целом по России**

- Коэффициент создания организаций - отношение количества зарегистрированных организаций за отчётный период к среднему количеству организаций, учтённых органами государственной статистики в Статистическом регистре по данным государственной регистрации в отчётном периоде, рассчитанное на 1000 организаций.

- Коэффициент официальной ликвидации организаций - отношение количества официально ликвидированных организаций за отчётный период к среднему количеству организаций, учтённых в Статистическом регистре органами государственной статистики по данным государственной регистрации в отчётном периоде, рассчитанное на 1000 организаций.

**Таблица 2 – Демографическое состояние в РФ**

Годы	Всего, человек		
	родившихся	умерших	естественный прирост
	Все население		
2015	1940579	1908541	32038
2016	1888729	1891015	-2286
2017	1690307	1826125	-135818

*Источник: Росстат*

Ликвидация организаций тесным образом связана с увеличением налогового бремени и высокими рисками невыполнения социальных обязательств государством перед населением, из опыта истории России 80-х, 90-х и 00-х лет.

Еще одна из главных проблем функционирования системы государственного пенсионного страхования в Российской Федерации- это демографические показатели населения (таблица 2), которые напрямую зависят от переводов в Пенсионный фонд на социальную пенсию отчислений.

В таблице 3 показаны основные показатели системы пенсионного и социального обеспечения за 2016 – 2017 гг. по данным Пенсионного фонда РФ.

К тому же, не стоит забывать, что на данный момент накопительная часть пенсий заморожена (по последним данным до 2019 года), а это значит, что весь тариф взноса будет перечислен на страховую пенсию, накопительная часть в 2017-2019 годах формироваться не будет.

Согласно проведенному анализу, основываясь на данных Госкомстата, Пенсионного фонда, Министерства финансов Российской Федерации, можно сделать следующие выводы, что основные проблемы и недостатки функционирования системы государственного пенсионного страхования заключаются в следующем:

- Демографическом состоянии страны;
- «Недоживание» до пенсионного возраста;

**Таблица 3 - Основные показатели системы пенсионного и социального обеспечения РФ**

Показатели системы пенсионного и социального обеспечения Российской Федерации	2016 год	2017 год
Количество индивидуальных лицевых счетов в системе обязательного пенсионного страхования	152,2 млн	153,8 млн
Пенсионеры:	42,9 млн чел.	43,5 млн чел.
– получатели страховых пенсий	39,5 млн чел.	39,8 млн чел.
– получатели выплат из средств пенсионных накоплений	1,3 млн чел.	1,1 млн чел.
– получатели пенсий по государственному обеспечению	3,6 млн чел.	3,7 млн чел.
Лица, у которых формируются пенсионные накопления:	76,3 млн чел.	76,7 млн чел.
– в государственной управляющей компании «Внешэкономбанк»	46,1 млн чел.	42,0 млн чел.
– в частных управляющих компаниях	0,4 млн чел.	0,4 млн чел.
– в негосударственных пенсионных фондах	29,8 млн чел.	34,3 млн чел.
Получатели социальных выплат ПФР:		
– получатели ежемесячных денежных выплат (ЕДВ)	15,6 млн чел.	15,4 млн чел.
– получатели федеральной социальной доплаты к пенсии (ФСД)	4,1 млн чел.	3,9 млн чел.
– получатели дополнительного ежемесячного материального обеспечения (ДЕМО)	0,5 млн чел.	0,5 млн чел.
– получатели компенсационной выплаты по уходу за нетрудоспособными	1,8 млн чел.	1,9 млн чел.
– получатели выплаты по уходу за детьми-инвалидами	0,5 млн чел.	0,5 млн чел.

*Источник: Пенсионный фонд*

– Несбалансированная валоризация, расчет не от реальной инфляции. Прожить невозможно на одну только среднюю пенсию в 8726 руб. [4] при нынешней инфляции на ЖКХ, продукты питания и т.д.

– Увеличении налогового бремени на работодателей, вследствие чего они уходят в теневую экономику, сокращают выплаты на социальное обеспечение.

#### *Литература*

1. Стратегии развития пенсионной системы Российской Федерации до 2030 г. [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/23062.html/> (дата обращения 12.02.19).

2. Показатели демографии организаций в целом по России [Электронный ресурс]. - URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/inst-preob/demo-org.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/inst-preob/demo-org.htm) (дата обращения 21.01.19).
3. Старостина Ю. Ткачев И. Минфин подсчитал доходы ПФР от повышения пенсионного возраста [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.rbc.ru/economics/08/07/2018/5b4207db9a794750d8f2809a> (дата обращения 21.01.19).
4. Минимальная пенсия в России с 1 января 2019 года – таблица по регионам [Электронный ресурс]. - URL: <http://fitelife.ru/minimalnaya-pensiya-v-rossii-s-1-yanvarya-2019-goda-tablica-po-regionam.html> (дата обращения 21.01.19).

**УДК 339.97**

## **ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РОССИИ И КИТАЯ В КОНТЕКСТЕ КИТАЙСКОГО МЯГКОГО ВЛИЯНИЯ**

**Колгушкина Алина Викторовна**

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Высшего образования Московской области «Технологический университет», г. Королев, Россия

**Колгушкин Тимофей Ярославович**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов», г. Москва, Россия

*В статье рассматривается экономический аспект китайского мягкого влияния в отношениях с Россией. Авторы исследуют экономический фактор китайской «мягкой силы» на двустороннем и региональном уровнях российско-китайского сотрудничества, а также инвестиционную и бизнес-привлекательность экономики Китая. Статья также затрагивает некоторые аспекты экономического взаимодействия в рамках ШОС, БРИКС, сопряжения ЕАЭС и Экономического пояса Шелкового пути. В заключении авторы раскрывают значение экономического фактора мягкого влияния Китая в российско-китайском взаимодействии.*

Китай, экономическое взаимодействие, политика «мягкой силы», мягкое влияние, экономический фактор.

## ECONOMIC COOPERATION BETWEEN RUSSIA AND CHINA IN THE CONTEXT OF CHINESE SOFT INFLUENCE

**Kolgushkina Alina V.**

Moscow region state-financed educational institution of higher training  
“University of Technology”, Korolev, Moscow region, Russia

**Kolgushkin Timofey Y.**

Federal state autonomous educational institution of higher education  
“The Peoples' Friendship University of Russia” (“RUDN University”),  
Moscow, Russia

*The article discusses the economic aspect of Chinese soft influence in relations with Russia. The authors explore the economic factor of Chinese "soft power" at the bilateral and regional levels of Russian-Chinese cooperation, as well as the investment and business attractiveness of the Chinese economy. The article also touches on some aspects of economic cooperation within the framework of the SCO, BRICS, the synergy of the EAEU and the Silk Road Economic Belt. In conclusion, the authors reveal the relevance of the economic factor of China's soft influence in Russian-Chinese relationship.*

China, economic cooperation, soft power policy, soft influence, economic factor.

В условиях современности «мягкая сила» становится необходимым инструментом внешней политики государства, за счет применения которого можно не только повлиять на формирование имиджа государства, но и изменить существующий баланс сил в мире. В данной сфере Китайская народная республика не является исключением, активно развивая политику «мягкой силы» по различным направлениям, включая экономическую сферу.

Согласно концепции Джозефа Ная, «мягкая сила» определяется как «способности влиять на других с помощью средств кооптации, формируя повестку дня, убеждая и вызывая положительную привлекательность с целью достижения предпочтительных результатов» [21, С.20-21].

Официальная политика «мягкой силы» Китая получила свое начало в 2007 г. на XVII съезде Коммунистической партии Китая. Именно тогда Ху Цзиньтао, ее генеральный секретарь, в своем докладе провозгласил задачу увеличения потенциала «мягкой силы» культуры [9].

Политику «мягкой силы» Китая можно определить как широко направленную политику формирования привлекательного для целевых стран и мира позитивного имиджа страны с целью развенчания “китайской угрозы” и последующего достижения предпочтительных результатов в различных сферах, характеризуемую контролем со стороны государства и опорой на традиционную китайскую культуру, ценности и концепции внешней и внутренней политической направленности.

Экономический аспект мягкого влияния Китая представлен в рамках торгово-экономического сотрудничества с Россией, и основан на привлекательности китайского рынка, китайской экономической модели и на ее достижениях. При рассмотрении специфики российско-китайских торгово-экономических отношений необходимо учитывать принцип прагматизма Китая.

Экономический фактор мягкого влияния можно подразделить на два уровня:

1. Двусторонний уровень (на базе торгово-экономических отношений).
2. Региональный уровень (в рамках отдельных организаций и проектов.)

Двусторонний уровень представляет собой среду торгово-экономического взаимодействия Китая и России. Основное проявление экономического фактора мягкого влияния можно определить как «привлекательное для партнера(-ов) сотрудничество, в котором относительный выигрыш Китая по сравнению с партнером(-ами) больше». В соответствии с ним экономический фактор мягкого влияния направлен на (рис. 1):

- 1) Формирование привлекательности китайской экономики;
- 2) Увеличение китайского экономического присутствия на российском рынке;
- 3) Обеспечение внутреннего рынка необходимыми ресурсами из России;
- 4) Укрепление двусторонних отношений (как один из параллельных процессов при мягком влиянии на I уровне).

КНР практикует проведение на своей территории многочисленных деловых форумов и конференций с целью повышения осведомленности о возможностях и перспективах сотрудничества с китайской экономикой. За период 2015-2016 гг. в разных городах Китая было проведено более 1900 выставок и конференций различной направленности [8]. А в 2017 г. их количество составило около 1100 мероприятий [8]. Среднегодовое количество таких мероприятий постоянно увеличивается, позволяя привлекать все больше и больше инвестиций. Китай также принимает активное участие в экономических форумах, выставках, ярмарках, конференциях, проводимых на территории России. Среди наиболее значимых можно выделить: форум «Бизнес с Китаем: стратегии нового времени» [2], China Commodity Fair, «Россия-Китай: основные тренды финансовых отношений» [1], CREXPO (Российско-Китайское ЭКСПО) [20].

Значимыми инструментами, которые способствуют укреплению китайских позиций Китая в целевых странах (в том числе в России), являются направление инвестиций и заключение своповых соглашений. В 2014-2017 г. общий объем своп-операции с Россией (открытой своп-линии) составил 815 млрд рублей и 150 млрд юаней) [19].

Рассматривая инвестиционную привлекательность КНР, следует отметить, что она определяется такими факторами:

- 1) стремительный экономический рост;

- 2) крупнейший размер экономики по ВВП;
- 3) высокий уровень емкости внутреннего рынка;
- 4) большой объем количество рабочей силы низкой стоимости;
- 5) нацеленность политики государства на привлечение иностранных инвестиций;
- 6) действенные меры по стимулированию притока иностранных инвестиций [7, С.133].



**Рисунок 1 – Экономический фактор китайского мягкого влияния (двусторонний уровень)**

В 2016 году прямые нефинансовые инвестиции Китая в Россию уменьшились на 26,6% относительно аналогичного периода 2015 года и достигли уровня 547 млн. долл. [15]. К приоритетным направлениям капиталовложений Китая в России относятся: энергоресурсы, сельское и лесное хозяйство, строительство и производство стройматериалов, торговля, легкая и текстильная промышленность, производство бытовой электротехники, услуги и др. [15]. В то же время аналогичный показатель для российских инвестиций, направленных в Китай, составил 4,99 млн долл. [15]. Руководителями обеих стран сформулирована следующая задача: к 2020 году увеличить объем китайских прямых инвестиций в Российскую экономику до 12 млрд долл. [15]. Сравнивая объем инвестиций двух стран и с учетом планов увеличения именно китайских инвестиций, можно утверждать, что Китай сейчас и в долгосрочной перспективе получает намного больше влияния в российской экономике, чем Россия на китайском рынке. В то же время количество общих инвестиционных проектов составляет 73 («Сила Сибири», Ерковецкая ТЭС, Ямал СПГ и др.) [15]. Однако по состоянию на 2016 г. реализация большого числа российско-китайских проектов на территории РФ была приостановлена. Китайские инвесторы видят риски в российской экономике и малую выгоду для своего бизнеса [15].

Товарооборот России с Китаем по итогам 2018 г. увеличился на 20,8% до 8 404,8 млн долл. (+12,8%), в т.ч. экспорт из России в Китай – до 4 186,2 млн долл. (рост на 25,1%), импорт из Китая в Россию – до 4 218,6 млн долл. (рост на 2,82%) [14]. В рейтинге 20 основных торговых партнеров КНР Россия улучшила свои позиции, поднявшись на 11-е место (по итогам 2017 г. – 12-е место) [14].

К числу основных сфер экспорта России в Китай относятся: минеральное топливо, нефть, нефтепродукты (66,2%), древесина, изделия из нее (10,85%), сельхозпродукция и продукты питания (5,12%), цветные металлы (4,52%), Рыба, моллюски, ракообразные (3,48%) и др. [18]. Основные статьи российского импорта из КНР: машины и оборудование (44,48%); химические товары (8,48%); пушнина, меховое сырье, меховые изделия (6,67%); одежда текстильная (5,73%); обувь (4,92%) и др. [18].

Также необходимо отметить растущую роль китайских кредитов. Не смотря на то, что данные официальной статистики по задолженности китайским финансовым организациям и компаниям не публикуются, тому доказательством являются публичные объявления о совершенных сделках. Кредитная зависимость России от Китая росла с 2009 г. В то время реализовывалась нефтяная сделка. В ее рамках Банк развития Китая предоставил «Роснефти» и «Транснефти» кредит в 25 млрд долларов на условиях залога поставок 15 млн т нефти в год в течение 20 лет. При этом надо учитывать, что это произошло еще до того, как случился кризис на Украине и были введены санкции, сделавшие ранее привычные для российских компаний рынки капитала в ЕС и США практически недоступными. Компания «Роснефть» в 2013 г. заключила с CNPC договор о предоплате за будущие поставки нефти в размере 60 млрд. долларов. Наряду с этим, и крупнейшие российские банки (в том числе, Внешэкономбанк и ОАО «Банк ВТБ») увеличили кредитные линии с государственными банками Китая [11, С.88-89]. Таким образом, это укрепляет экономический фактор мягкого влияния КНР в отношениях с Россией.

Помимо этого, важной составляющей экономического фактора китайского мягкого влияния является привлекательность КНР для ведения бизнеса. В 2016 г. на российский бизнес пришлось около \$1,55 млрд импорта в Китай (на 19,5% больше, чем в 2015 г.) [4]. Согласно данным совместного опроса ЕУ и Российско-китайского инвестиционного фонда (РКИФ), российские предприниматели считают китайский рынок привлекательным для расширения собственного бизнеса [13]. В частности, в качестве наиболее привлекательных особенностей китайского рынка большинство респондентов назвало его размер и возможность получения высокой доходности инвестиций [13]. Также следует отметить исследования различных организаций и консалтинговых компаний, связанные с инвестиционной и бизнес-привлекательностью (табл.1).

На основе вышесказанного можно сделать вывод, что и инвестиционная и бизнес-привлекательность китайского рынка является высокими как в целом, так и для российских предпринимателей и компаний.

**Таблица 1 – Исследования инвестиционной и бизнес-привлекательности Китая**

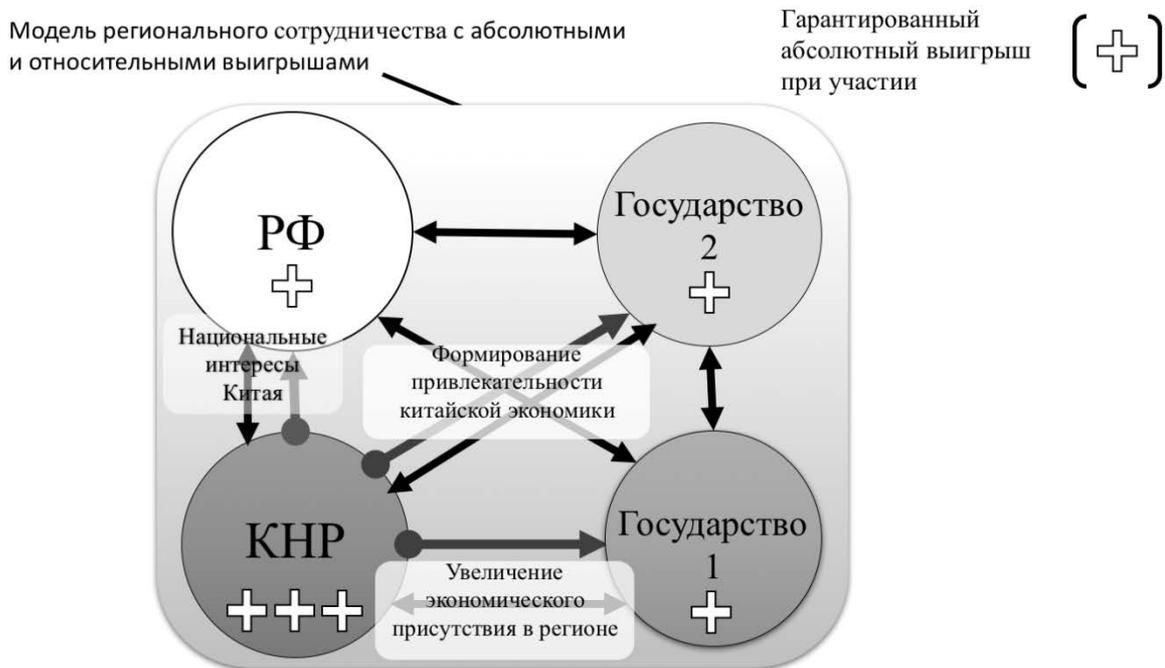
Организатор	Год	Суть исследования	Результат
Ernst & Young [17]	2015	Инвестиционная привлекательность развивающихся стран	Китай - 1 место
Всемирный банк [12]	2017	Рейтинг благоприятности условий ведения бизнеса	Китай – 5 место (в рейтинге легкости ведения бизнеса)
PricewaterhouseCoopers (PwC) [16]	2018	Рейтинг самых привлекательных рынков	Китай – 2 место

С учетом формулы российско-китайских отношений «горячо в политике, холодно в экономике» и прагматизма китайского государства, следует утверждать, что экономический фактор мягкого влияния на двустороннем уровне является малоэффективным. Несмотря на то, что, в общем, китайский рынок, китайская экономическая модель и ее достижения являются в определенной степени привлекательными для стран мира, в рамках российско-китайских отношений это слабо выражено. Такая ситуация связана с тем, что в торгово-экономических отношениях присутствует ряд проблем и диспропорций, растущих на фоне продолжающейся трансформации китайской экономики и затяжного кризиса российской. По существу российская и китайская экономики находятся на разных уровнях развития. Россия значительно отстает в инвестиционном потоке, что может привести к зависимости российского бизнеса от китайского капитала. Китай, в то же время, постепенно увеличивает свое экономическое присутствие на российском рынке (преимущественно в приграничных территориях). По предварительным итогам 2016 года крупнейшим торговым партнёром Дальнего Востока стал именно Китай (36,5 % товарооборота) [3], получая важные для его экономики ресурсы (минеральное топливо, нефть, нефтепродукты и др.).

На региональном уровне экономический фактор мягкого влияния можно проследить в российско-китайском сотрудничестве в рамках организаций (Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), БРИКС и др.) и сопряжения Евразийского экономического союза и Экономического пояса Шелкового пути. Тут также проявление экономического фактора мягкого влияния заключено в привлекательном для партнеров сотрудничестве, в котором относительный выигрыш Китая по сравнению с остальными участниками больше (рис. 2).

В контексте рассмотрения широкого взаимодействия в рамках ШОС, можно утверждать, что построенная на общепринятых странами-членами принципах (взаимной выгоды, уважения, равноправия и др.), организация в какой-то мере призвана удовлетворить интересы стран-участниц. На основе реалистического подхода можно утверждать, что от участия в такой организации каждой из стран гарантированы абсолютные выигрыши в

различных направлениях сотрудничества, однако страна с огромным экономико-политическим потенциалом, которой является Китай, получает больший относительный выигрыш по сравнению с той же Россией в виде наращивания влияния в регионе. В рамках ШОС с китайской стороны наблюдаются продвижение глобального проекта «Одного пояса и одного пути»; попытки сформировать зону свободной торговли в рамках данной организации (политика «экономической экспансии») [10, С.1116]. Также усилению Китая в регионе способствует потеря Россией определенного влияния в странах Центральной Азии после распада СССР. Привлекая страны в ШОС определенными выигрышами (т. н. «взаимной выгодой») и в то же время опираясь на российский политический ресурс, его участие в организации, Китай с учетом общепринятых принципов расширяет свое влияние в регионе. Более того, создается впечатление, что Китай ориентируется на внутреннее развитие в рамках организации, политика которого нацелена на реализацию задачи «возрождения нации» [6, С.103].



**Рисунок 2 – Экономический фактор китайского мягкого влияния на региональном уровне**

Экономическое сотрудничество в рамках Шанхайской организации сотрудничества необходимо для России в целях сохранения и расширения ее экономического участия в развитии стран Центральной Азии, для ряда которых российский рынок относится не только к привлекательным, но и в большей мере единственным по торговле сырьем, материалами, энергоносителями. Участие Китая в ШОС позволило получить большие потребительские рынки стран-членов для экспорта китайских товаров и обеспечение растущих потребностей собственной экономики. В конце XX в. интересы Китая в Центральноафриканской республике были

периферийными, то в XXI в. они становятся жизненно важными для реализации национальной стратегии развития. Многостороннее сотрудничество КНР в рамках ШОС позволило создать благоприятную ситуацию для реализации национальных энергетических интересов и приобрести опыт продвижения собственных инициатив на международном уровне с участием региональных организаций [11, С.88]. Помимо этого, примечательным является активизация китайского финансового влияния в Центральноафриканской республике. Государства данного региона напрямую одалживают финансовые ресурсы у КНР на основе устанавливаемых им правил. В итоге кредитная экспансия Китая выходит из под контроля, когда Пекин может выдвигать любые выгодные ему условия, и становится практически непрозрачной. Например, в 2014 г. государственный и корпоративный долг Казахстана перед Китаем достиг 15,75 млрд долларов, а перед Россией – 4,98 млрд долларов [11, С.88]. Более того, в последнее время наблюдается тенденция, когда китайские кредиты в Казахстане вытесняют российские. Таким образом, Китай в рамках ШОС на основе общих принципов стран-членов следует национальным интересам, тесня Россию, ранее активно присутствовавшую в регионе, продвигает собственные инициативы, охват которых растет по мере роста экономической мощи КНР. Показательной в контексте экономического фактора китайского мягкого влияния является твердая позиция Китая по инициативе создания Банка ШОС, исключительной особенностью которого является привязка к размеру ВВП каждой из стран-членов, в то время как в Новом банке развития БРИКС зафиксированное паритетное участие [5, С.16]. Здесь также прослеживаются притязания Китая на больший относительный выигрыш по сравнению с остальными странами.

В рамках курса БРИКС на стимулирование изменений в валютно-финансовой системе и снижение экономической зависимости от Запада (в том числе и создание Нового банка развития и расширение использования национальной валюты) в большей степени отвечают интересам КНР (самой экономически развитой страны в организации). По факту, использование национальной валют во взаимных расчетах способствует интернационализации юаня, а создание Нового банка развития – институционализации предоставляемой Китаем помощи странам мира. Очевидно, что банк делает упор на предоставлении помощи именно путем финансирования инфраструктурных проектов, в реализации чего Китай продвинулся во всем мире. Таким образом, БРИКС стал особенно эффективной площадкой для получения консолидированной поддержки от ведущих развивающихся стран, каждая из которых однозначно в рамках организации обеспечена абсолютным выигрышем, но в то же время прослеживается больший относительный выигрыш КНР [5, С.19].

Ярким примером сотрудничества с относительными и абсолютными выгодами для разных партнеров является интеграция деятельности Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и Экономического пояса Шелкового пути, а также осуществление КНДР политики «Одного пояса и

одного пути». Инициатива «Одного пояса и одного пути» направлена на создание новых торговых путей, транспортных и экономических коридоров, связывающих более чем 60 стран Центральной Азии, Европы и Африки. По сути, главной целью проекта является развитие торговых отношений КНР с этими странами. Китай, непосредственно придерживаясь своих национальных интересов, мог бы по факту осуществлять свою экспансию в западном направлении без концепции Шелкового пути. Однако этот проект позволяет создать общую идеологическую платформу для публичной дипломатии с целью привлечения все большего количества стран, представления строительство «пояса» как большого общего дела, основанного на общезначимых принципах. Участие государств в Экономический пояс Шелкового пути (ЭПШП) обеспечит абсолютный выигрыш каждому из них (инвестиции, развитие инфраструктуры, связи и т.д.), в то же самое время принесет огромный относительный выигрыш Китаю, а именно огромную сферу экономического влияния. Таким образом, в базис данной концепции заложено, прежде всего, не попечение о росте промышленного потенциала государств, через территорию которых будет пролегать ЭПШП, а в первую очередь - опережающее развитие западных регионов КНР и их трансформацию во внешнеэкономический, транспортно-логистический, а в будущем – и финансовый хаб «Большой Центральной Азии».

Рассматривая взаимодействие Китая и России по сопряжению двух разных проектов можно выделить несколько особенностей:

- 1) Проблема возможной конкуренции между ЕАЭС и ЭПШП вместо их сопряжения.
- 2) Декларативный и достаточно размытый характер сопряженного строительства (несмотря на обозначенные перспективные направления сопряженного строительства, остается неясным механизм такого сотрудничества).
- 3) Возможность создания КНР зоны свободной торговли на территории Центральной Азии (что не соответствует главной концепции ЕАЭС - содействие развитию промышленного потенциала входящих в него государств).

Таким образом, в данном направлении сотрудничества Россия получает определенный абсолютный выигрыш, являясь одним из участников ЭПШП. Хотя внешне он кажется достаточно большим, но с учетом вышеперечисленных проблемных особенностей, само сопряжение становится задачей более комплексной и сложной с учетом концептуальных различий ЕАЭС с ЭПШП и определенной геополитической конкуренции с Китаем. Более того, с учетом ограниченных экономических возможностей стран-членов ЕАЭС, а в частности России (как лидера организации), решение задачи сопряженного строительства обретает все более затяжной характер.

Таким образом, экономический фактор мягкого влияния в российско-китайских отношениях заключается не только в привлекательности китайской экономики (эффект которой в двусторонних отношениях с

Россией относительно слабый несмотря на значимость сотрудничества), но и в региональном сотрудничестве (на уровне отдельных организаций и в рамках интеграционных проектов) с общим гарантированным абсолютным выигрышем для каждой из стран-участниц и распределением большего относительного выигрыша в сторону Китая. Этот выигрыш может быть выражен как в достижении конкретных национальных интересов КНР, так и в усилении экономической экспансии в данном регионе, и в параллельном развитии привлекательности китайской экономики.

### *Литература*

1. 3 апреля. VII Международная конференция «Россия-Китай: основные тренды финансовых отношений - 2018». Москва. Financial One [Электронный ресурс]. URL: <https://fomag.ru/news/3-aprelya-vii-mezhdunarodnaya-konferentsiya-rossiya-kitay-osnovnye-trendy-finansovykh-otnosheniy-201/> (дата обращения: 20.05.2018)
2. VIII Российско-Китайский форум "Бизнес с Китаем: стратегии нового времени". VectorExpo - организация выставочных мероприятий [Электронный ресурс ]. URL: [http://vectorexpo.ru/our-events/viii-forum-main/?path=our-events/viii-forum/&&umi\\_authorization=#about](http://vectorexpo.ru/our-events/viii-forum-main/?path=our-events/viii-forum/&&umi_authorization=#about) (дата обращения: 20.05.2018)
3. Дальневосточные таможенники подвели итоги за 9 месяцев 2016 года [Электронный ресурс]. URL: [http://dvtu.customs.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=20189:-9-2016-25-&catid=49:press-cat&Itemid=100](http://dvtu.customs.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=20189:-9-2016-25-&catid=49:press-cat&Itemid=100) (дата обращения: 21.05.2018)
4. Китай наш: как российские предприниматели пробиваются в Поднебесную. РБК [Электронный ресурс ]. URL: [www.rbc.ru/own\\_business/30/10/2017/59f340069a794759a2fe9808](http://www.rbc.ru/own_business/30/10/2017/59f340069a794759a2fe9808) (дата обращения: 20.05.2018)
5. Лексютина Я. В. Китай в БРИКС: первый среди равных// Проблемы Дальнего Востока. 2016. (5)
6. Ли Син Стратегия Китая и России в Шанхайской организации сотрудничества: сравнительный анализ // Сравнительная политика. 2017. №2. [Электронный ресурс ]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategiya-kitaya-i-rossii-v-shanhayskoj-organizatsii-sotrudnichestva-sravnitelnyy-analiz> (дата обращения: 21.05.2018)
7. Лю Сяоцзюань. Инвестиционная привлекательность Китая // Вестник Белорусского государственного экономического университета. 2016. № 4.
8. Международные выставки в Китае, конференции [Электронный ресурс ]. URL: <https://expo-asia.ru/selector/china?startdate=1.1.2015> (дата обращения: 20.05.2018)
9. Основные положения доклада Ху Цзиньтао на XVII Всекитайском съезде Коммунистической партии Китая. 15 октября 2007 г.

- [Электронный ресурс]. URL: [http://www.intelros.ru/strategy/gos\\_china/1368-osnovnye\\_polozhenija\\_doklada\\_khu\\_czintao\\_na\\_xvii\\_vsekitajjskom\\_sezde\\_kommunisticheskoy\\_partii\\_kitaja\\_15\\_oktjabrja\\_2007\\_g.html](http://www.intelros.ru/strategy/gos_china/1368-osnovnye_polozhenija_doklada_khu_czintao_na_xvii_vsekitajjskom_sezde_kommunisticheskoy_partii_kitaja_15_oktjabrja_2007_g.html) (дата обращения: 15.05.2017);
10. Петров Э. Ю., Семерков М. С. Геополитические риски влияния Китая на страны Центральной Азии // Сравнительная политика. 2017. №3. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/geopoliticheskie-riski-vliyaniya-kitaya-na-strany-tsentralnoy-azii> (дата обращения: 21.05.2018)
  11. Подбиралина Г. В., Мигалева Т. Е. Экономические интересы Китая и России в Шанхайской организации сотрудничества // Международная торговля и торговая политика. 2015. №2 (2). [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskie-interesy-kitaya-i-rossii-v-shanhayskoy-organizatsii-sotrudnichestv> (дата обращения: 20.05.2018)
  12. Рейтинг стран. Сайт Всемирного Банка [Электронный ресурс]. URL: <http://russian.doingbusiness.org/rankings> (дата обращения: 20.05.2018)
  13. Российские и китайские предприниматели с оптимизмом смотрят на перспективы совместной работы на рынках РФ И КНР. Российский фонд прямых инвестиций (РФПИ) [Электронный ресурс]. URL: <https://rdif.ru/fullNews/2345/> (дата обращения: 20.05.2018)
  14. Российско-китайская торговля. Официальный сайт Торгового представительства Российской Федерации в Китайской Народной Республике [Электронный ресурс]. URL: [http://www.russchinatrade.ru/ru/ru-cn-cooperation/trade\\_ru\\_cn](http://www.russchinatrade.ru/ru/ru-cn-cooperation/trade_ru_cn) (дата обращения: 20.05.2018)
  15. Российско-китайское инвестиционное сотрудничество. Официальный сайт Торгового представительства Российской Федерации в Китайской Народной Республике [Электронный ресурс]. URL: <http://www.russchinatrade.ru/ru/ru-cn-cooperation/investment> (дата обращения: 20.05.2018)
  16. Россия вошла в десятку самых привлекательных рынков мира. Коммерсантъ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3527445> (дата обращения: 20.05.2018)
  17. Рунет высокой привлекательности. Газета.ру. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.gazeta.ru/tech/2015/02/11\\_a\\_6408605.shtml](https://www.gazeta.ru/tech/2015/02/11_a_6408605.shtml) (дата обращения: 20.05.2018)
  18. Статистические данные о товарообороте Китая с крупнейшими внешнеторговыми партнерами, основных статьях российского экспорта и импорта, а также ключевых показателях экономического развития КНР (ежеквартальный учет). Официальный сайт Торгового представительства Российской Федерации в Китайской Народной Республике [Электронный ресурс]. URL:

- [http://russchinatrade.ru/assets/files/ru-ru-cn-coop/stat\\_2017.pdf](http://russchinatrade.ru/assets/files/ru-ru-cn-coop/stat_2017.pdf) (дата обращения: 20.05.2018)
19. Центробанки России и Китая успешно провели своповые операции рубль-юань. URL: <http://cargo-midas.ru/news/main/2016/03/03/139/> (дата обращения: 20.05.2018)
20. СРЕХРО 2018 - 5-е Российско-Китайское ЭКСПО. EXPOCLUB.ru — международный выставочный портал. [Электронный ресурс ]. URL: <https://www.expoclub.ru/db/exhibition/view/6696/> (дата обращения: 20.05.2018)
21. Joseph S. Nye The Future of Power. New York: Public Affairs 2011, p. 20-21.

**УДК 338.1**

## **ПОЧЕМУ В РОССИИ НЕТ РЕАЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА?**

**Котрин Вадим Владимирович**

кандидат экономических наук, доцент,  
Государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования Московской области,  
Технологический университет. - Российская Федерация, г. Королёв

*В статье рассмотрена проблема отсутствия экономического роста в России. Раскрыты причины его отсутствия, проанализирован опыт преодоления данной проблемы другими странами. Предложен путь для создания ситуации реального экономического роста в России.*

Ключевые слова: инфляция издержек, инфляция спроса, инвестиции, девальвация, эмиссия денег, экономический рост

## **WHY IN RUSSIA THERE IS NO REAL ECONOMIC GROWTH?**

**Kotrin Vadim V.**

Candidate in Economic Sciences, Associate Professor,  
State Educational Institution of Higher Education Moscow Region,  
University of Technology. - Russian Federation, Korolyov

*The article describes the problem of the lack of economic growth in Russia. Revealed the reasons for his absence, analyzed the experience of overcoming this problem in other countries. A way to create a situation of real economic growth in Russia has been proposed.*

Cost-push inflation, demand-pull inflation, capital investment, devaluation, issue of money, economic growth

А кому он нужен? «Капитанам» экономики - читай, олигархам, правительству? Есть ли у олигархов альтернатива использования (инвестирования) прибыли, полученной от реализации естественных ресурсов в чистой прибыли внутри или вне страны?

Ещё Д. Кейнс [2] писал, что мотивацию к инвестированию создает эффективный спрос. Причём сначала на рынке товаров и услуг, а затем на рынке инвестиционных ресурсов. Реальный рост спроса создаёт мотивацию к инвестированию в обновлении основного капитала. Отсутствие или вялый рост ВВП в пределах двух процентов (с сомнениями в его реальности в связи с созданной органами статистики нужной погрешности) не порождает устойчивой мотивации к инвестированию капитала в отечественную экономику. Поэтому вывоз капитала из страны, больше похожий на бегство, составляет за последние три года около двухсот миллиардов долларов.

Вместо последовательного и научного анализа причин устойчивого действия отрицательных факторов для экономического роста правительство ссылается на внешние обстоятельства и необходимость держаться. В 2018 году особенно активно используется риторика о необходимости реализовать прорывы в новую экономику через новые технологии. Почему это похоже на риторику? Вспоминается В. Высоцкий: «Где деньги, Зин?». Откуда инвестиции? Бюджет, коммерческий банковский сектор или население? А главное, просматривается ли мотивация, т.е. отдача от вложений? Реальна ли она? Трудно не усомниться в эффективности нашего экономического управления на фоне бурного развития Китая и Индии, а также вхождения США и Европы в новый технологический уклад. Тактические монетаристские маневры регулирования инфляций противоречат стратегическим задачам ускоренного движения отечественной экономики для преодоления технологического отставания. В стране на лицо инфляция издержек, а ведется борьба с инфляцией спроса, которого нет. Дорогие кредитные деньги в банковской системе не стимулируют инвестирование реального сектора экономики, идет переток капитала из производственного сектора спекулятивный или же за рубеж. Можно ли рассчитывать на прорывы в экономике без увеличения банковского кредитования, т.е. доступных денег? В качестве примера можно привести десятикратный рост ВВП в Китае с 1993 г. по 2016 г., который сопровождался ростом инвестиций в 28 раз, а ростом денежных масс и банковского кредита для производственной сферы в 19 и 15 раз соответственно [1]. На единицу прироста ВВП приходилось почти три единицы прироста инвестиций и около двух единиц прироста денежной массы и объема кредита. По опыту Китая можно сделать вывод, что экономическая активность и рост ВВП обеспечиваются опережающим ростом инвестиций, который обусловлен стимулирующими действиями государственной банковской системы.

Стагнация и низкие темпы развития российской экономики связаны с ограничениями ее денежной массы и кредитования. Очевидно, что реализуемая у нас денежная политика исходит из инфляций спроса, а не из инфляций издержек, как должно быть на самом деле. Причин для инфляции

издержек более чем достаточно. На первом месте монополизм, с которым по существу никто не борется, несмотря на существование ФАС. Во всех успешно развивающихся странах главной целью денежной политики является обеспечение условий для максимизации инвестиционной и инновационной деятельности. Наиболее быстрым и технически легким с точки зрения организации инструментом воздействия на экономику является целевая эмиссия. Этот инструмент используют ФРС США и Европейские ЦБ, которые увеличили сначала современного мирового финансового кризиса денежную базу в 4,6 и 1,5 раза соответственно [4].

Это увеличение использовано через госбюджет на НЕОКР, модернизацию инфраструктуры и стимулирование инвестиций в новую технологическую базу. Возникает вопрос: «Почему такая эмиссия не приводит к инфляции?». Наоборот, ее результат - рост эффективности производства, рост объема выпускаемой продукции при снижении издержек, рост покупательной способности денег и доходов. Последнее ведет к росту инвестиционной активности частного бизнеса и населения. Если возникает эффект снижения частной инвестиционной активности, государство снова включает свои рычаги инвестиционной активности. Такова и в настоящее время экономическая политика США, ЕС, Японии, Китая и Индии [5].

Несмотря на некоторые голоса отрицания, у нас и сейчас эмиссия рубля привязана к приросту валютных резервов, т.е. к экономике по потребностям внешнего рынка. Отсюда возникает цепочка ее сырьевой привязанности и хронического недофинансирования отраслей, ориентированных на внутренний рынок. Проявляются внешние заимствования предприятий, оффшоризация, переход под контроль не резидентов более половины промышленных предприятий. Вывести страну на экономический рост без прироста инвестиций невозможно. Трудно рассчитывать на возврат капиталов, выведенных за рубеж. У малого бизнеса и населения средств для инвестирования практически нет. Поэтому с помощью эмиссии и ее контролируемо-целевого использования необходимо довести увеличение денежной массы через банковский кредит до 15-29% в год, обеспечив зарождение точек роста.

Текущая денежно-кредитная и налоговая политика порождают инфляцию издержек и девальвацию рубля. Производители компенсируют рост издержек и НДС повышением стоимости выпускаемых товаров. Парадокс сопровождается падением и спроса, и предложения, т.к. доходы покупателей не растут ни номинально, ни реально.

Явно просматривается необходимость экономического прорыва, и об этом говорит президент, но это только «а», в то время как «б» - это переход к реальным действиям, к реформам, к выстраиванию специальной системы антикризисного управления [3]. В противном случае, будет как всегда... Как показывает практика Китая, ускоренный переход к новой экономике с прорывными технологиями возможен только на основе стратегических и индикативных планов форсированного роста экономики в разрезе отраслей, территорий, хозяйствующих субъектов и источников финансирования.

Конечно, экономический рост не сама цель, а средство повышения благосостояния всех слоев населения. Судя по конечным результатам, центра

управления достижением этой цели у нас нет ни по аналитике, ни по функциям, ни по технологиям. Достаточно часто появляются примеры, когда наш чиновник действует согласно идеологии самозащиты и самофинансирования. Возникает разрыв в реализации интересов большинства населения и чиновников и «капитанов» бизнеса. Объединить социум в движении к экономическому росту можно только с помощью сочетания разных социальных групп и слоев, поэтому важнейшей задачей государственного управления является обеспечение и регулирование темпов роста реальных доходов у различных слоев населения.

#### *Литература*

1. ВВП Китая. Мировые финансы. (Электронный ресурс). – Режим доступа: <http://global-finances.ru/vvp-kitaya-po-godam>, свободный (10.04.2019).
2. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. Избранное. – М.: Эксмо, 2007. – 960 с.
3. Русское агентство новостей. Владимир Путин: мы должны совершить настоящий прорыв в экономике. - (Электронный ресурс). – Режим доступа: <http://путин.ru-an.info/новости/путин-мы-должны-совершить-настоящий-прорыв-в-экономике>, свободный (05.04.2019).
4. Чувахина Л. Г. Политика ФРС США в условиях финансового кризиса // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2012. №1-1. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/politika-frs-ssha-v-usloviyah-finansovogo-krizisa>, свободный (06.04.2019).
5. Экономика Индии. Индия в современной мировой экономике. Мировая экономика. (Электронный ресурс). – Режим доступа: <http://www.ereport.ru/articles/weconomy/india.htm>, свободный (07.04.19).

**УДК 338.33**

### **ВНУТРЕННИЙ АУДИТ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ УЛУЧШЕНИЯ СМК НА ПРЕДПРИЯТИИ**

**Курбанова Зарбаф Физулиевна,**

Магистр группы УЭМО-17 Кафедра Управление качеством  
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования Московской области Технологический Университет (МГОТУ)

**Джамалдинова Марина Джамалдиновна,**

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики  
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования Московской области Технологический Университет (МГОТУ)

*В статье рассматривается процесс внутреннего аудита в соответствии с требованиями стандарта ИСО Р 9001:2015. Подробно*

*рассмотрены понятия внутреннего аудита, на примере предприятия АО «КОМПОЗИТ» проведен анализ состояния внутреннего аудита предприятия и приведены мероприятия по ее совершенствованию.*

Внутренний аудит, система менеджмента качества, контроль качества, повышение качества, ИСО Р 9001:2015.

## **INTERNAL AUDIT OF THE ENTERPRISE AS AN ELEMENT OF IMPROVEMENT OF THE QMS AT THE ENTERPRISE**

**Kurbanova Zarbaf F.,**

Master of the group UEMO-17 Department of Quality Management  
Moscow region Technological University (TU)

**Dzhamaldinova Marina D.,**

candidate of economic sciences, associate professor of chair economics  
Moscow region Technological University (TU)

*The article discusses the process of internal audit in accordance with the requirements of ISO 9001: 2015. The concepts of internal audit are reviewed in detail, using the example of the enterprise KOMPOZIT JSC, the analysis of the state of the internal audit of the enterprise is carried out and measures for its improvement are given.*

Internal audit, quality management system, quality control, quality improvement, ISO R 9001: 2015.

Актуальность рассмотрения вопросов, связанных с функционированием внутреннего аудита как неотъемлемой части системы внутреннего контроля хозяйствующего субъекта обусловлено повышением риска потери финансовой устойчивости и платежеспособности многими субъектами хозяйствования в условиях финансово-экономического кризиса. Данное обстоятельство, несомненно, требует выработки единых методологических подходов к пониманию экономического содержания внутреннего аудита и определению его места и роли в системе управления предприятием.

В условиях финансово-экономического кризиса, охватившего практически все сферы деятельности, особого внимания заслуживают меры, позволяющие хозяйствующим субъектам обеспечить сохранность и эффективное использование имеющихся ресурсов. В связи с этим особое внимание заслуживает практика компаний, формирующих систему внутреннего аудита.

Цель работы состоит в выработке методологических подходов к пониманию экономической сущности внутреннего аудита и обосновании предпосылок необходимости его внедрения в практику хозяйствующих субъектов. Предлагаемая характеристика организационных положений

внутреннего аудита направлена на обеспечение его эффективности и значимости для предприятия.

В соответствии с требованиями международной системы стандартов ИСО внутренний аудит является эффективным инструментом системы менеджмента качества, а также методом мониторинга и диагностики качества процессов. В ходе проведения внутреннего аудита проводится оценка условий осуществления процессов на предприятия для принятия решений по совершенствованию или созданию дополнительных условий с целью повышения качества процессов.

Внутренний аудит является средством мгновенного улучшения качества путем своевременного выявления и устранения причин отклонений в процессах, а также методом анализа эффективности функционирования системы качества или ее элементов путем установления соответствия текущих критериев качества процессов заданным параметрам в соответствующей нормативно-технической документации.

Одной из целей аудита является выявление скрытых проблем в деятельности предприятия, определение возможных путей их решения и улучшения качества процессов.

Проведенные теоретические исследования показали, что сущность внутреннего аудита очень широкое и имеет множество трактовок в зависимости от вида и содержания внутренних проверок. В стандарте ГОСТ Р ИСО 9000-2012 внутренний аудит определяется как форма контроля руководством системы менеджмента качества предприятия [1]. В стандарте ГОСТ Р ИСО 9001-2015 содержанием аудита является систематический, независимый документированный процесс получения объективных свидетельств о состоянии процессов и факторах внутренней среды предприятия с целью установления степени выполнения согласованных критериев оценки качества процессов [2].

В работах Иткина Ю.М. отмечается, что внутренний аудит является видом проверки документации и документированных процедур управления качеством процессов, которая осуществляется независимыми внешними специалистами [3]. Угольников В.С. характеризует внутренний аудит как процесс проверки состояния всех элементов управляемой системы предприятия на предмет соответствия требованиям к качеству ее элементов [5].

Следует отметить, что сущность внутреннего аудита целесообразно рассматривать с двух точек зрения. В широком смысле слова, аудит является систематическим процессом получения информации для доказательства ее объективности и достоверности и оценки степени соответствия рассчитанных критериев установленным требованиям всех заинтересованных сторон.

В узком смысле слова внутренний аудит является средством мгновенного улучшения качества путем своевременного выявления и устранения причин отклонений в процессах, а также методом анализа эффективности функционирования системы качества или ее элементов путем

установления соответствия текущих критериев качества процессов заданным параметрам в соответствующей нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность предприятия.

Внутренний аудит является идентифицированной деятельностью, которая регламентирована внутренними регламентами предприятия в области управления качеством и осуществляется внутренними аудиторами предприятия. Полученные результаты представляются органам управления предприятием, таким как, общему собранию участников, наблюдательному совету, совету директоров, службе качества для выработки стратегии и политики по улучшению качества процессов и совершенствованию всех видов деятельности.

В общем, внутренний аудит является специализированным видом деятельности по проведению независимых и объективных проверок, оказания консультаций для совершенствования производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Внутренний аудит помогает предприятию достичь поставленных целей, используя систематизированный и последовательный подход к оценке и повышению эффективности процессов рискориентированного управления, мониторинга и диагностики всех процессов и общего управления предприятия, с целью выявления узких мест и назначения мероприятий по улучшению для постоянного обеспечения соответствия качества процессов установленным требованиям [6].

На крупнейших предприятиях, таких как АО «Композит», качество, экология, и безопасность труда являются неразрывными частями менеджмента. Системы менеджмента становятся все более необходимыми для предприятий, стремящихся стать конкурентоспособными на мировом уровне. Сертификация СМК на соответствие условиям международных стандартов дает возможность увеличить конкурентные преимущества предприятия, доказать заинтересованным сторонам в эффективном решении предприятием проблем экологической, промышленной безопасности данных производств, проблем охраны труда, а так же техники безопасности.

Совершенствование системы менеджмента качества представляет собой комплекс работ, который затрагивает различные аспекты деятельности предприятия и ее подсистемы - подсистему стратегического управления, производственную подсистему, подсистему логистики, управление персоналом, внутренние коммуникации, документооборот и прочее [10]. В связи с этим, совершенствование СМК является достаточно трудной, длительной и трудоемкой задачей.

Для совершенствования системы менеджмента качества в АО «КОМПОЗИТ» на соответствие требованиям стандарта ISO 9001-2015 требуется улучшение процедуры внутреннего аудита СМК.

Внутренний аудит системы менеджмента позволяет решать следующие задачи:

1. Анализ и устранение причин выявленных несоответствий;

2. Подтверждение соответствия деятельности организации и ее результатов в системе менеджмента установленным требованиям;
3. Оценка эффективности функционирующей системы менеджмента;
4. Предотвращение появления проблем в области качества;
5. Установление степени понимания персоналом целей, задач и требований описанных документами системы менеджмента;
6. Подтверждение выполнения корректирующих и предупреждающих действий;
7. Определение путей дальнейшего совершенствования системы менеджмента качества.

В отношении процесса внутреннего аудита были выявлены следующие несоответствия: аудит отдела технического контроля не проведен и отсутствует в программе аудитов [9]. Подразделение выделено в организационной структуре предприятия, а действующая процедура проведения внутренних аудитов предусматривает аудит каждого подразделения не реже одного раза в год.

**Таблица 1 – Мероприятия по совершенствованию внутреннего аудита  
СМК в АО «КОМПОЗИТ»**

№ пп	Недостатки проведения аудитов СМК	Мероприятия по совершенствованию внутренних аудитов СМК
1.	Недостаточная компетентность аудиторской группы	Провести пересмотр реестра внутренних аудиторов, обучить новых аудиторов, ежеквартальные круглые столы, пополнить библиотеку специализированной литературой по оценке качества
2.	Отсутствие мотивации аудиторской группы	Повышение мотивации аудиторской группы предприятия за счет дополнительного премирования по результатам работы
3.	Изменение требований в отношении внутреннего аудита согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 9001 версии 2015	Совершенствование документации
4.	Аудит отдела технического контроля не проведен и отсутствует в программе аудитов.	Провести аудит отдела технического контроля с занесением в программу внутреннего аудита
5.	Отсутствует свидетельства, по которым можно оценить, в какой степени были выполнены запланированные мероприятия	Внедрить свидетельства для оценки степени запланированных мероприятий внутреннего аудита.

Разработанные мероприятия по совершенствованию процесса внутреннего аудита позволяют рационально применять ресурсы предприятия для исполнения проверки состояния СМК, оказывают позитивное влияние на эффективность процессов организации, что гарантирует повышение качества выпускаемой продукции.

Нормативные и организационно - правовые документы, регламентирующие процесс:

- ГОСТ Р ИСО 19011;
- Положение об отделе управления качеством;
- Должностная инструкция начальника отдела управления качеством;
- Инструкция по деятельности руководителя группы системы менеджмента качества;
- Инструкция по деятельности внутренних аудиторов за системой менеджмента качества;
- Инструкция по деятельности представителя руководства – ответственного за систему менеджмента качества;
- Инструкция по деятельности уполномоченных по качеству структурных подразделений.

*Литература:*

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Система менеджмента качества. Термины и определения. М.: Стандартинформ. 2015.
2. Внутренний аудит: планируй, проводи, отчитывайся: учебник для вузов / Ю.М.Иткин. – Краснодар: КГТУ, 2016.
3. ГОСТ Р 57189-2016 Система менеджмента качества. Руководство по применению ИСО 9001:2015. М.: Стандартинформ. 2017.
4. Аудит системы качества должен быть системным / В. Угольников, С. Шаталина // Стандарты и качество – 2016. - №8.
5. Аудит процессов и методы его проведения / Ю.М. Иткин // Методы менеджмента качества – 2017. - №5.
6. Интернет-ресурсы. Центр консалтинга обучения Всероссийской организации качества. (ЦКО ВОК).-www.ckovok.ru.
7. Мельникова, Е. В. Коллизии аудита / Е. В. Мельникова // Методы менеджмента качества. – 2015. – № 2; № 4; № 5; № 8.
8. Плетнева Н. П. Аудит систем менеджмента качества / Н. П. Плетнева // Все о качестве. – 2014 – № 5
9. Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О. Конкурентно-интегрированный бенчмаркинг как инструмент повышения уровня конкурентоспособности предприятия, журнал «Вопросы региональной экономики», № 2(35), 2018.
10. Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О. Ресурсосберегающие технологии организации и управления производством, журнал «Вопросы региональной экономики», № 4(33), 2017.

**ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ СМК НА ПРЕДПРИЯТИИ  
КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

**Мария Николаевна Махова,**

магистрант 2-го курса кафедры управления качеством и стандартизации  
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования Московской области «Технологический университет», г.  
Королев, Московская область

**Корчагина Наталья Викторовна,**

к.э.н., заведующая базовой кафедры экономики и организации производства  
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования Московской области «Технологический университет», г.  
Королев, Московская область

*В статье представлены теоретические исследование оценка результативности и эффективности функционирования процессов СМК на предприятии как инструмента управления предприятием, разработаны критерии оценки результативности СМК по процессу «Производство продукции», проведена экспертная оценка критериев оценки результативности по процессу «Производство продукции» предприятия АО «Композит», а также приведены результаты экспертной оценки процесса «Производство продукции» АО «Композит».*

Критерии результативности и эффективности СМК, процесс «Производство продукции», метод балльных оценок, диаграмма результатов экспертной оценки процесса «Производство продукции».

**Makhova Mariya N.,**

the student of 2 course of a Magistracy

Department of Quality Management and Standardization

State budget educational institution of higher professional education of Moscow  
region "Technological University", Korolev, Moscow region

**Korchagina Natalaya V.,**

Candidate of economic Sciences,

head of the basic Department of Economics and organization of production  
State budget educational institution of higher professional education of Moscow  
region "Technological University", Korolev, Moscow region

*Theoretical studies of the assessment of the effectiveness and efficiency of the QMS processes in the enterprise as a tool for enterprise management are presented in this article, the criteria for evaluating the effectiveness of the QMS in*

*the “Production” process are developed, an expert assessment of the criteria for evaluating the effectiveness of the “Production” process of Composite JSC are carried out. The results of the expert evaluation of the process “Production” of AO “Composite” JSC are also presented.*

Criteria of effectiveness and efficiency of the QMS, the process of “Production”, the method of ballroom assessment, a chart of the results of expert evaluation of the process of “Production”

В условиях современной рыночной экономики и ведения бизнеса предприятие нуждается в решении задач управления на качественно новом уровне. Необходимость оперативного реагирования на конъюнктуру рынка и быстро меняющуюся экономическую ситуацию требует перестройки внутренней экономической среды предприятия, совершенствования и оптимизации процессов управления предприятия, что эффективно достигается на основе комплексной автоматизации управления - одним из главных практических применений информационных технологий (ИТ) с автоматизацией СМК предприятия [4, с. 73].

Особенность научного подхода к построению СМК определяется тем, что все решения по управлению должны быть обоснованы на основе анализа фактических, достоверных данных о качестве продукции и процессов СМК. В СМК отводится важная отдельная роль управлению информацией о качестве, а в части требований к руководящему составу, говорится, что «... высшее руководство должно обеспечивать разработку в организации соответствующих процессов обмена информацией, в том числе по вопросам результативности СМК». Это прежде всего касается сбора и использования информации о процессах на постоянной основе. В связи с этим возникает необходимость не только интеграции модулей управления СМК в общую систему управления предприятием, но и постоянная оценка результативности и эффективности СМК.

Критерии результативности и эффективности – это совокупность условий, определяющих пригодность или оптимальность процесса для установленных целей [3, с. 49].

Прежде всего, необходимо измерить результативность и эффективность каждого процесса, а потом полученные результаты, проанализировать и обобщить. К наиболее распространенным методам измерения процессов системы менеджмента качества предприятия следует отнести: проведение внутренних и внешних аудитов (проверок); анализ запланированных и фактически выполненных мероприятий. Проведение проверок (аудитов) позволяет: подтвердить соответствие функционирования процесса установленным требованиям; определить причины возникающих несоответствий; подтвердить выполнение корректирующих действий; оценить степень понимания персоналом целей, задач и требований, установленных при выполнении данного процесса; определить пути дальнейшего совершенствования процесса в СМК предприятия. Большое внимание необходимо уделять определению периода проведения анализа [1].

Анализ может быть: ежедневный, еженедельный, ежемесячный, ежеквартальный, полугодовой, ежегодный. Период проведения анализа результативности и эффективности процесса выбирает владелец процесса, исходя из вида процесса, объективных или субъективных причин, но не реже, чем один раз в год. Правильно выбранный период анализа функционирования процесса позволяет не только своевременно выявить несоответствия в процессе, но и предупредить их появление. По результатам проверки определяются несоответствия и разрабатываются корректирующие действия, направленные на дальнейшее улучшение результативности и эффективности процесса. Анализ запланированных и выполненных мероприятий позволяет владельцу процесса не только осуществлять планирование работ по выполнению данного процесса, но и улучшать его за счет проведения сравнительного анализа запланированных и выполненных мероприятий, а также разработать необходимые предупреждающие и корректирующие действия, направленные на достижение запланированных целей [5, с. 108].

Для каждого процесса владельцем процесса разрабатываются критерии и устанавливаются их плановые значения, по которым в дальнейшем и будет определяться результативность и эффективность процесса.

Для оценки функционирования СМК был выбран процесс «Производство продукции» на предприятии ракетно-космической отрасли – АО «Композит».

На основе анализа существующих критериев для оценки процесс «Производство продукции», следует сформировать следующие критерии:

- 1 Выполнение требований НД СМК;
- 2 Выполнение корректирующих (предупреждающих) действий по результатам предыдущей оценки;
- 3 % брака;
- 4 Выполнение мероприятий, представленных в плане работ на месяц;
- 5 Возникновение потенциальных рисков для других процессов;
- 6 Количество работников, повысивших разряд;
- 7 Количество разработанной документации;
- 8 Производство продукции в установленные сроки согласно поданным заявкам;
- 9 Количество аудито-дней, необходимых для выполнения плана аудитов;
- 10 Выполнение мероприятий, представленных в плане работ на месяц.

Для определения наиболее значимых критериев необходимо провести ранжирование приведённых выше критериев результативности СМК предприятия методом балльных оценок.

Для оценки 5 экспертам было предложено оценить данные критерии по шкале от 1 до 10 баллов, где 10 баллов – наиболее важный критерий (табл. 1).

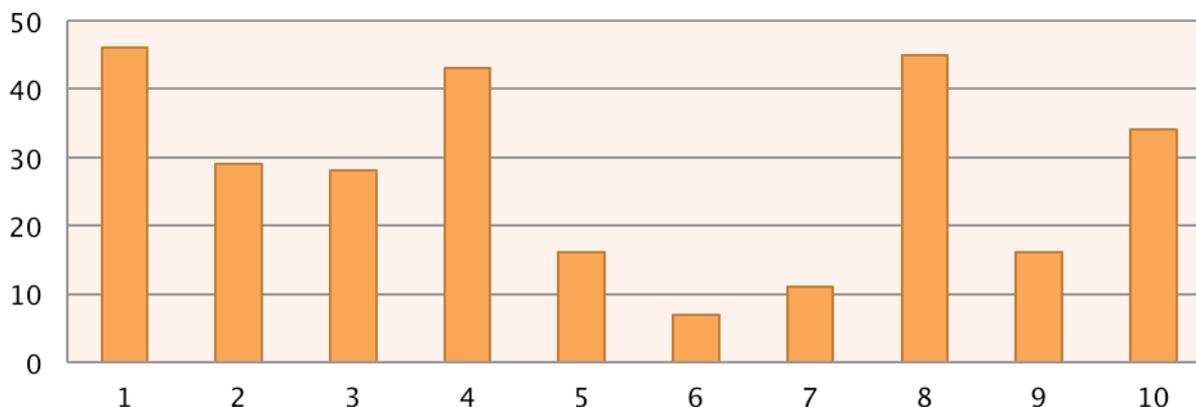
Гипотеза о наличии согласия может быть принята, если при заданном числе степеней свободы табличное значение  $\chi^2$  меньше расчетного для 5%-го уровня значимости.

**Таблица 1 – Критерии по шкале от 1 до 10 баллов**

Исследователи j (m=5)	Критерии ai (k=10)									
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
1	10	5	7	9	3	2	1	8	4	6
2	9	6	5	8	4	1	3	10	2	7
3	9	5	6	7	4	1	2	10	3	8
4	10	7	5	9	1	2	3	8	4	6
5	8	6	5	10	4	1	2	9	3	7
	46	29	28	43	16	7	11	45	16	34
$\Delta_i$	19	2	1	16	-12	-21	-17	18	-12	7
$(\Delta_i)^2$	342	2	0	240	132	420	272	306	132	42

Полученные данные позволяют построить среднюю априорную диаграмму рангов, но предварительно необходимо оценить степень согласованности мнений всех исследователей с помощью коэффициента конкордации  $w$ .

По произведенным расчетам при заданном числе степеней свободы  $w=0,9166$ , значение  $\chi^2$  равно 41,2473. Полученное число больше табличного значения  $\chi^2_{\text{табл}} = 16,9$ , что подтверждает гипотезу о наличии согласия исследователей.



**Рисунок 4 - Диаграмма суммы рангов критериев**

Исходя из данных рисунка 1 наиболее значимыми критериями являются 1, 2, 4, 8 и 10:

- Выполнение требований НД СМК;
- Выполнение корректирующих (предупреждающих) действий по результатам предыдущей оценки;
- Отсутствие выпуска несоответствующей продукции;
- Производство продукции в установленные сроки согласно поданным заявкам;
- Выполнение мероприятий, представленных в плане работ на месяц.

После того, как определена результативность процесса (R), проводят ее оценку по шкале весомости с учетом следующих условий:  $R = 0$  процесс не функционирует и требует разработки;  $0 < R < 0,3$  процесс функционирует нерезультативно и требует вмешательства высшего руководства;  $0,3 \leq R < 0,6$  процесс функционирует нерезультативно и требует разработки владельцем процесса значительных корректирующих действий;  $0,6 \leq R < 0,9$  процесс функционирует результативно, но требует разработки владельцем процесса незначительных корректирующих и предупреждающих действий;  $0,9 \leq R < 1$  процесс функционирует результативно, но требует разработки владельцем процесса предупреждающих действий;  $R=1$  процесс функционирует результативно и не требует разработки каких-либо действий [6, с. 186].

Для выявления фактического значения критерия был применен экспертный метод.

Результаты оценки приведены в таблице 2.

**Таблица 2 – Результаты экспертной оценки процесса  
«Производство продукции»**

Наименование критерия	Фактическое значение	Плановое значение
Выполнение требований НД СМК	1	1
Выполнение корректирующих (предупреждающих) действий по результатам предыдущей	0,9	1
Производство продукции в установленные сроки согласно поданным заявкам	1	1
Отсутствие выпуска несоответствующей продукции	0,9	1
Выполнение мероприятий, представленных в плане работ на месяц	0,8	1
<b>ИТОГО</b>	<b>4,6</b>	<b>5,0</b>

Количественная оценка результативности и эффективности процессов СМК дает возможность правильно распределить и перераспределить ресурсы управления, выполнить прогноз и оценить варианты возможных действий по улучшению ситуации, а затем выбрать оптимальный вариант.

Как видно по итогам оценки, два процесса из пяти функционируют результативно и не требуют разработки каких-либо действий (выполнение требований НД СМК и производство продукции в установленные сроки согласно поданным заявкам) (рис. 2).

Выполнение корректирующих (предупреждающих) действий по результатам предыдущей и процесс отсутствия выпуска несоответствующей продукции функционируют результативно, однако требуют разработки предупреждающих действий.

Выполнение мероприятий, представленных в плане работ на месяц, функционирует результативно, но требует разработки незначительных корректирующих и предупреждающих действий.

Таким образом, на основе выполненной оценки можно сделать вывод, что СМК на АО «Композит» функционирует результативно и эффективно.

Небольшие отклонения в работе в процессе работы поддаются корректировке и предупреждающим действиям.



**Рисунок 5 – Диаграмма результатов экспертной оценки процесса «Производство продукции»**

В заключении следует отметить, что существующие сегодня инструменты по управлению предприятием не всегда учитывают особенности применения их в вопросах управления качеством продукции и сфере функционирования СМК на предприятии. При этом в момент управления СМК находится не только под воздействием внутренних факторов, но и той среды, которая ее окружает. Отсутствие информации на постоянной основе о состоянии системы, внешней среде и поведении СМК под ее воздействием снижает результативность принятых решений и эффективность управления всего предприятия в целом.

#### *Литература*

1. Информационная поддержка СМК организации [Электронный ресурс] – URL: <http://ria-stk.ru/stq/adetail.php?ID=95282>
2. Информационные системы – ключ к построению эффективной СМК [Электронный ресурс] – URL: [http://www.businessstudio.ru/articles/article/informatsionnye\\_sistemy\\_klyuch\\_k\\_postroeniyu\\_effek/](http://www.businessstudio.ru/articles/article/informatsionnye_sistemy_klyuch_k_postroeniyu_effek/)
3. Козырев, В.А. Развитие систем менеджмента качества.: учебное пособие: / В.А. Козырев. – М.: УМЦ ЖДТ (Маршрут), 2014. – 268 с.
4. Левченко, Е. В. Влияние цифровизации на развитие системы менеджмента качества // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2018. №4 (73). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovizatsii-na-razvitie-sistemy-menedzhmenta-kachestva> (дата обращения: 16.01.2019).

5. Николаев, М. И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством / М. И. Николаев. М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 116 с.
6. Тебекин, А. В. Управление качеством; учебное пособие. – МОрайт, 2016. – 224 с.

**УДК 338.2**

## **ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Майоров Максим Игоревич,**  
студент 1 курса магистратуры  
кафедры Управление качеством и стандартизации

**Смирнова Полина Владимировна,**  
к.э.н., доцент кафедры экономики,  
Государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования Московской области  
«Технологический университет», г. Королев, Московская область

*Статья посвящена особенностям электронной торговли в условиях цифровой экономики. В статье приведен анализ электронной торговли. Предложен комплекс мер государства для эффективного функционирования электронной торговли.*

Цифровая экономика, цифровое пространство, электронная торговля, торговые площадки, искусственный интеллект.

**Mayorov Maxim I.,**  
1st year master's student Department of quality Management and standardization  
State Educational Institution of Higher Education Moscow Region  
University of Technology

**Smirnova Polina V.,**  
Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of economy  
State Educational Institution of Higher Education Moscow Region  
University of Technology

*The article is devoted to the peculiarities of e-Commerce in the digital economy. The article presents an analysis of e-Commerce. The complex of measures of the state for effective functioning of electronic trade is offered.*

Digital economy, digital space, e-Commerce, trading platform, artificial intelligence.

**Цифровая электронная торговля** — совокупность общественных отношений, складывающихся при использовании электронных технологий, электронной инфраструктуры и услуг, технологий анализа больших объёмов данных и прогнозирования в целях оптимизации производства, распределения, обмена, потребления и повышения уровня социально-экономического развития государств [2].

Ключевыми факторами экономической деятельности в цифровой экономике являются услуги и электронные технологии, а также представленные в цифровом виде объёмные, многоотраслевые данные, обработка и анализ которых позволяет в сравнении с традиционными формами хозяйствования повысить качество и эффективность в производстве и потреблении товаров, работ и услуг, а также в процедурах управления.

Одним из важнейших условий функционирования цифровой экономики является обеспечение информационной и экономической безопасности государства и бизнеса, защиты персональных данных и неприкосновенности частной жизни граждан в цифровом пространстве [3].

Сквозное проникновение технологий во все отрасли экономики, как в качестве цифровых (нематериальных) активов в форме новых бизнес-моделей, так и в форме промышленного Интернета вещей обуславливает формирование больших массивов экономически значимых отраслевых и межотраслевых данных. Социальная сфера тоже переживает сквозное проникновение технологий — в форме коммуникаций и технологий связи и Интернета вещей. Таким образом практически каждый предмет быта и окружающего человека мира оказывается подключен к глобальному цифровому пространству. Все это приводит формированию предпосылок для использования соответствующих данных для оценки и прогнозирования экономического развития [5]. Отсюда следует, что в то время как люди, бизнес и оборудование становятся все более и более тесно связанными в формате единого цифрового пространства, цифровизация предлагает обширные возможности для новых моделей принятий решений, оказываясь основой текущих глобальных экономических и социальных преобразований, меняющих модели бизнеса и потребителей, модели оказания социальных услуг и экономической деятельности населения.

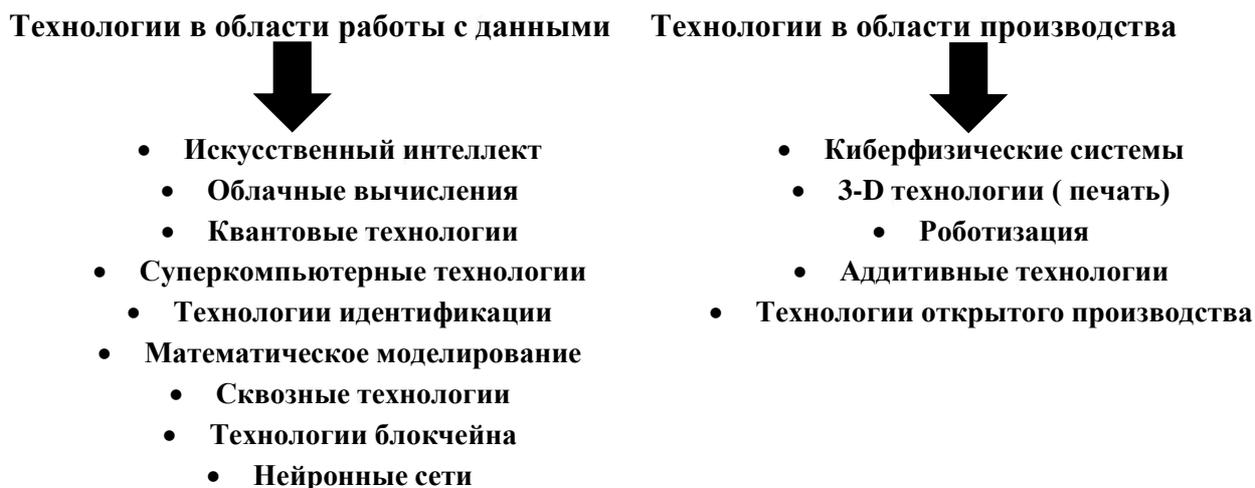
Цифровая экономика характеризуется наличием технологий, представленных на рисунке 1.

**Искусственный интеллект** — наука и технология создания интеллектуальных машин (интеллектуальные компьютерные программы). Также искусственный интеллект это свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции [1].

**Облачные вычисления** — архитектура системного уровня для расширения облачных функций хранения, вычисления и сетевого взаимодействия [1].

**Квантовые технологии** — технологии, характеризующиеся использованием специфических особенностей квантовой механики, прежде

всего квантовой запутанностью. Цель квантовой технологии - создание системы и устройства, основанных на квантовых принципах [1].



**Рисунок 1 – Технологии, определяющие принадлежность к цифровой экономике**

**Суперкомпьютерные технологии** — набор инструментов, которые используются для решения определенных задач с использованием специализированных вычислительных машин, превосходящих по своим техническим параметрам и скорости вычислений большинство существующих в мире компьютеров [1].

**Технологии идентификации** — автоматическая идентификация и сбор данных — общий термин для методов автоматической идентификации объектов, сбора данных о них и обработку данных автоматическими и автоматизированными системами [1].

**Математическое моделирование** — метод исследования и объяснения явлений, процессов и систем на основе создания новых объектов [1].

**Сквозные технологии** — это совокупность методов обработки, в составе которых на базе одной системы существует набор специализированных программ, которые не зависят от конкретных методик и позволяют осуществлять интерактивный обмен данными. Сквозная обработка — процесс непрерывной, полностью автоматизированной обработки информации [1].

**Технологии блокчейна** — многофункциональные и многоуровневые информационные технологии, которые предназначены для учета различных видов активов [1].

**Нейронные сети** — математические модели и их программные или аппаратные реализации, которые построены по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей [1].

**Киберфизические сети (CPS)** — это системы, состоящие из различных природных объектов, искусственных подсистем и управляющих

контроллеров, позволяющих представить такое образование как единое целое [1].

**3D-технологии (печать) или «аддитивное производство»** — процесс создания цельных трехмерных объектов практически любой геометрической формы на основе цифровой модели. [1].

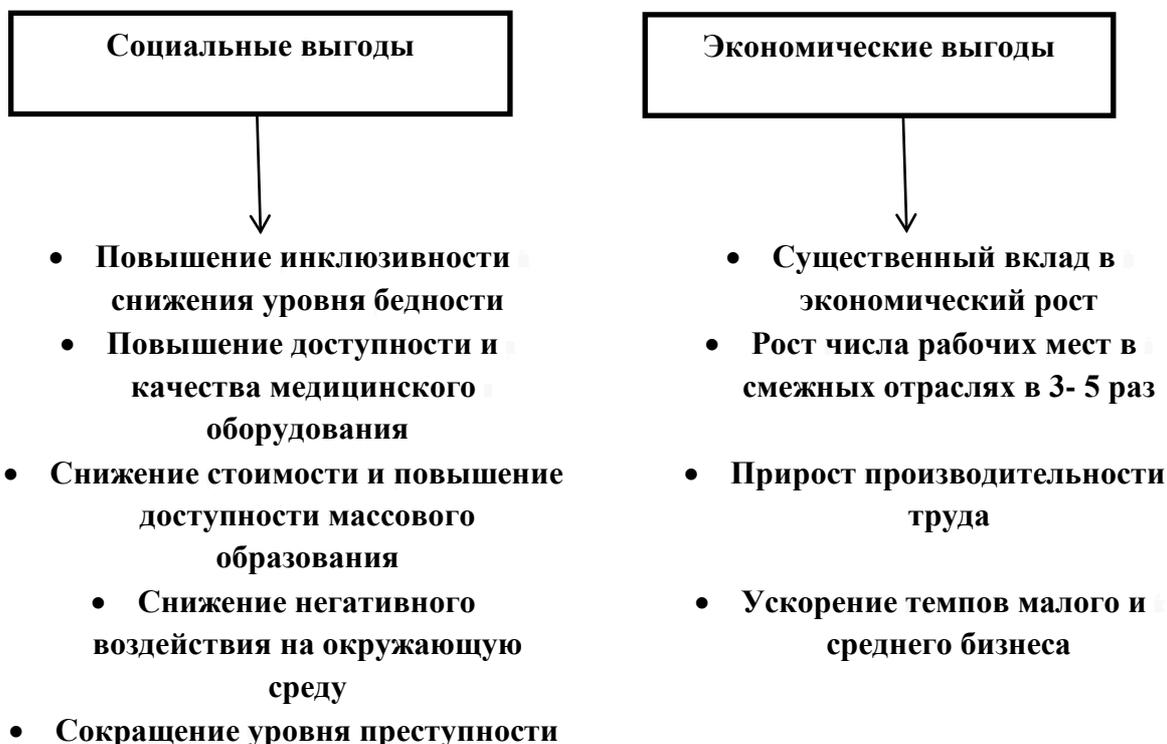
**Роботизация** — использование интеллектуальных роботехнических комплексов, функциональные особенности которых состоят в достаточно гибком реагировании на изменения в рабочей зоне [1].

**Аддитивные технологии**— технологии по созданию объектов за счет нанесения последовательных слоев материала [1].

**Технологии открытого производства** — технология, основанная на новой модели социо-экономического производства. В данной модели физические объекты создаются исходя из принципов открытости, взаимодействия и распределения. Модель основывается на принципах открытого проектирования и открытого источника [1].

31 июля 2017 года в России была утверждена программа “Цифровая Экономика”. Данная программа обуславливает системное развитие и внедрение электронных технологий во все области жизни населения. Согласно оценкам специалистов благодаря цифровизации экономики Россия увеличит свой ВВП к 2025 году на 4.1-8.9 триллионов рублей. Данный прогноз связан не только с автоматизацией существующих процессов, но и с внедрением совершенно новых технологий и моделей.

От результатов цифровизации экономики ожидаются выгоды, изображенные на рисунке 2.



**Рисунок 2 – Экономические и социальные выгоды от цифровизации экономики**

Электронная торговля, составляет значимый институт цифровой экономики, проникает во все большее количество правоотношений, складывающихся в сфере торговли, и охватывает весь спектр отношений.

**Электронная торговля**— сегмент экономики, который включает в себя покупку и продажу товаров, работ, услуг с использованием электронных средств связи, прежде всего сети Интернет [1].

Развитие электронной торговли, создает благоприятные условия для развития внутреннего производственного рынка страны, улучшения конкурентной среды и общего делового климата в сфере торговли. Также электронная торговля дает возможность участия страны в международном экономическом обмене на электронном рынке, стимулируя рост производства и создавая условия для повышения доходов государства, связанных с экспортно-импортной деятельностью бизнеса [8].

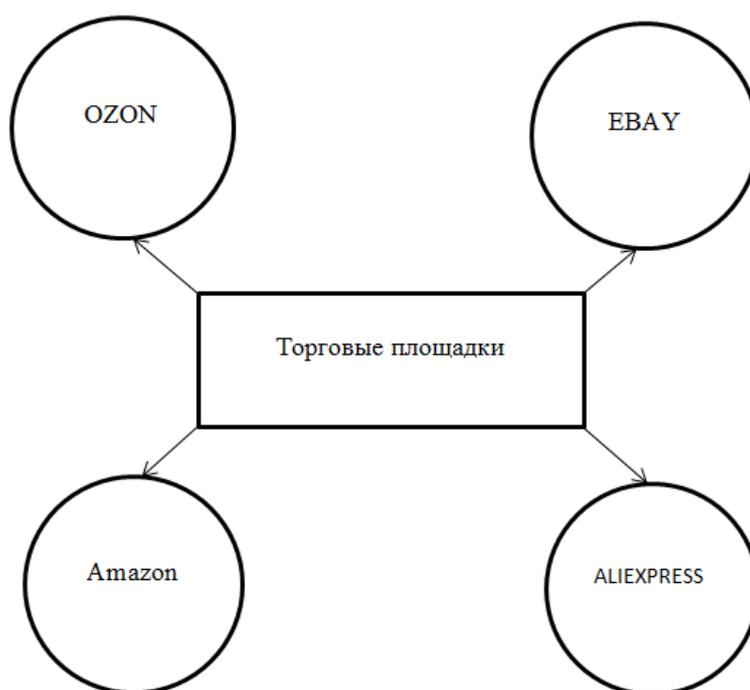
Стратегической задачей государства становится разработка комплекса мер:

- по реализации специальных технических и организационных мер поддержки экспортеров в секторах B2B, B2G и B2C;

- по формированию отдельного регулирования в отношении деятельности электронных торговых площадок, прав и обязанностей и способов защиты законных интересов участников электронной торговли, налогообложения, электронных расчетов, электронного документооборота в сфере импортно-экспортных таможенных процедур;

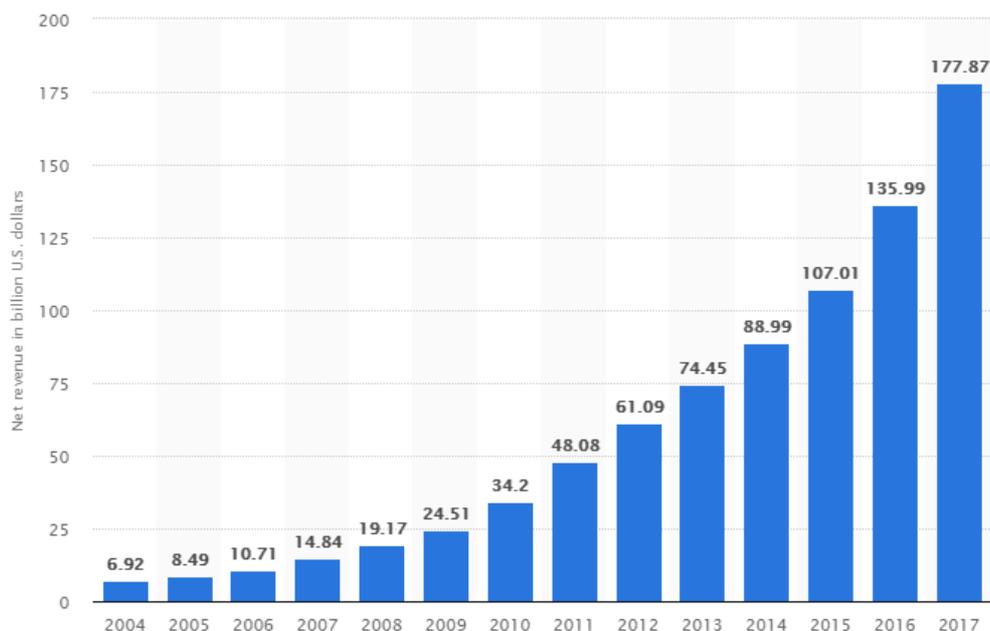
- по развитию международного диалога в данной области для обеспечения паритетных условий торгово-экономического сотрудничества.

Наиболее известными торговыми площадками, где реализуется электронная торговля представлены на рисунке 2.



**Рисунок 3 – Самые популярные торговые площадки по реализации электронной торговли**

На примере компании Amazon можно проследить рентабельность введения электронной торговли. Amazon представляет - крупнейшая американская компания, предоставляющая товары и услуги населению через Интернет. Это один из первых интернет - сервисов на рынке торговли. Динамика выручки, изображенная на рисунку 3, указывает на высокий спрос на её услуги среди населения.



**Рисунок 4 – Динамика выручки Amazon за период 2014-2017 гг.**

Исходя из рисунка наблюдается стремительный рост выручки из года в год. Таким образом в 2014 году выручка составляла 6,92 млрд. долларов, а в 2017 году – 177,87 млрд. долларов. За 13 лет рост выручки составил порядка 170,95 млрд. долларов.

Электронная торговля, приведет к значительному сокращению расходов на проведение торговых операций, решению проблем, связанных с невыгодным географическим положением предпринимателей, и благоприятным условиям для установления прямых контрактных отношений между заказчиками и поставщиками, продавцами и потребителями. Возможность успешно конкурировать на рынке в таких условиях получают в том числе микро-, малые и средние предприятия (ММСП). Это приведет к появлению на рынке новых участников, таким образом приведет к росту национального ВВП [7].

Электронная торговля имеет ряд экономических преимуществ. Внедрение электронной торговли позволит сократить затраты и повысить эффективность за счет создания автоматизированной системы работы с сетью, которая предоставляет закрытый доступ к динамически обновляемой информации о конкретных спецификациях товаров и услуг, складских запасах, движении заказа. Электронная торговля на порядок снижает

транзакционные издержки, ускоряет и упрощает сами сделки. Информационный товар, доставленный по Интернету, стоит намного меньше материализованного аналога, доставленного в другую страну с помощью обычных транспортных средствами. Также использование электронной торговли приводит к снижению стоимости телекоммуникаций: стоимость Интернета намного ниже, чем стоимость обычных дополнительных средств коммуникации. Таким образом внедрение электронной торговли приведет к увеличению производительности предприятия и росту прибыли предприятия. Имея столько положительных преимуществ, электронная торговля является крайне конкурентоспособной стратегией предприятия.

### *Литература*

1. Программа развития цифровой экономики в России до 2035 года 2017. 40 с
2. Бабенко. Л. К. Новые технологии электронного бизнеса и безопасности / л. К. Бабенко, В. АБыков, О. Б. Макаревич, О. Б. Спиридонов - М.: Радио и связь - 2001 - 376 с
3. Балабанов, И. Т. Электронная коммерция / И.Т. Балабанов. - М.: Питер, 2015. - 335 с..
4. Карр, Н. Великий переход. Революция облачных технологий / Н. Карр. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. - 272 с.
5. Литовченко И. Л. Интернет-маркетинг: учебное пособие / Литовченко И. Л., Пилипчук В. П. - К.: Центр учебной литературы, 2008 - 184 с
6. Меньшикова М.А. Совершенствование экономического образования в цифровой экономике //В сборнике: Развитие бизнеса в условиях цифровой экономики. Сборник статей открытой межвузовской научно-практической конференции преподавателей, аспирантов и магистрантов кафедры экономики. Под общей редакцией М.А. Меньшиковой, Л.В. Гореловой. 2018 с. 5-23
7. Смирнова П.В. Традиционные и новые бизнес-модели в условиях цифрового развития экономики // Развитие бизнеса в условиях цифровой экономики Сборник статей открытой межвузовской научно-практической конференции преподавателей, аспирантов и магистров кафедры экономики. Под общей редакцией М.А. Меньшиковой, Л.В. Гореловой. 2018. С. 36-46
8. Смирнова П. В., Цыплаков А. А. Креативные инструменты формирования системы инновационной активности персонала // Инновационное развитие экономических систем: тенденции и перспективы. Сборник статей открытой научно-практической конференции преподавателей кафедры экономики. 2014. С. 72-76.

## РАЗВИТИЕ ВУЗОВ КАК ЦЕНТРОВ ЦИФРОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Меньшикова Маргарита Аркадьевна,**

д.э.н., профессор кафедры экономики,

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области "Технологический университет",  
г. Королев, Московской области

*В статье рассмотрены особенности формирования цифровой образовательной среды, платформы, экосистемы в рамках реализации национального проекта "Образование". Установлена связь профессиональных стандартов с формированием основной образовательной программы, определены проблемы по формированию профессионального стандарта экономиста, сформирована функциональная карта основных видов профессиональной деятельности экономистов в цифровой экономике, проведен сравнительный анализ компетенций отдельных технических направлений подготовки обучающихся в рамках организационно-управленческой деятельности. Автором подчеркнута необходимость включения в учебные планы технических направлений подготовки бакалавров экономического модуля.*

Образовательная среда, цифровая экономика, профессиональный стандарт, научно-исследовательская деятельность студентов.

## DEVELOPMENT OF UNIVERSITIES AS CENTERS OF DIGITAL ECONOMIC TECHNOLOGIES

**Menshikova Margarita A.,**

Dr.Econ.Sci., professor of department of economy,

State-funded educational institution of the higher education of the Moscow region  
"Technological university", Korolyev, Moscow region

*The article describes the features of the formation of the digital educational environment, platform, ecosystem in the framework of the national project "Education". The connection of professional standards with the formation of the basic educational program, the problems of the formation of the professional standard of the economist, formed a functional map of the main types of professional activities of economists in the digital economy, a comparative analysis of the competencies of individual technical areas of training of students in the framework of organizational and managerial activities. The author emphasizes the need to include in the curricula of technical areas of training of bachelors of economic module.*

Educational environment, digital economy, professional standard, research activities of students.

Модернизация экономики является актуальной проблемой и комплексным процессом, включающим в себя технологические и организационные преобразования. Сочетание использования технологий и кадровой модели позволяет формировать функции, в которых основой являются компетенции [1, с.43-48, 2].

В настоящее время исследователями сформированы ключевые новые технологии, которые приведут к существенным глобальным изменениям: искусственный интеллект, роботы, беспилотные устройства, технология "блокчейн", трехмерная печать, виртуальная реальность, дополнительная реальность, "интернет вещей".

Перед высшем образованием появилась основная цель - подготовка профессиональных кадров, способных эффективно работать в условиях глобального рынка. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам утвержден паспорт национального проекта "Образование" (протокол от 3.09.2018 № 10). Важное место в структуре национального проекта уделено проекту "Цифровая образовательная среда", реализация основного этапа которого предусмотрена до 2024 г.

В понятие "среды" вошли отдельные элементы, согласованные и одновременно дублирующие, конкурирующие и антагонистичные. Этим она отличается от понятия системы, что позволяет среде более динамично развиваться.

Как правило, система создается под конкретные цели и в согласованном единстве. Ее практическое использование предусмотрено в проектных условиях. Быстрое изменение условий может привести к разрушению системы.

Цифровая образовательная среда – это открытая совокупность цифровых систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса.

Одной из проблем современных информационных систем в образовании является то, что они создаются в виде обобщенных универсальных продуктов, без учета особенностей отдельных образовательных организаций. Очень быстрое изменение условий и самих технологий приводит к недостаточной эффективности вложений в создание этих систем.

В современных условиях для учета изменений в сфере информационных технологий часто используют «платформы» и в том числе много внимание уделяется экосистемам.

Платформа позволяет сторонним разработчиками, используя открытые инструменты, строить собственные продукты, при этом появляется возможность работать и взаимодействовать с другими продуктами на той же платформе.

Взаимодействие любых информационных систем обеспечивается экосистемой. При этом не требуется от сторонних разработчиков использовать специфические инструменты для своих продуктов, достаточно использовать согласованный протокол обмена данными.

Миссией Высших учебных заведений становится подготовка высококвалифицированных конкурентоспособных кадров, востребованных на предприятиях отраслей реального сектора экономики.

В качестве стратегической цели следует рассматривать - развитие вузов как центров цифровых технологий с завоеванием лидерских позиций .

В этих условиях основными задачами в части образовательной деятельности университета должна быть: подготовка специалистов разных уровней образования, обладающих необходимым работодателю набором компетенций, отвечающих требованиям современных стандартов и передовых технологий, востребованных высокотехнологичными предприятиями и организациями реального сектора экономики [5, 6].

В качестве инструмента создания эффективной системы взаимодействия сферы труда и сферы образования могут рассматриваться профессиональные стандарты, которые устанавливают требования к знаниям, умениям и опыту работы, необходимые для выполнения определенных профессиональных обязанностей. Российские профессиональные стандарты разрабатываются на основе традиционных квалификационных справочников, но имеют другое содержание и позволяют представить более полную характеристику квалификации.

Экономическая деятельность включает в себя такие сферы, как, например, маркетинг, логистика, снабжение, управление, бухгалтерский учет и т. д. Используется в практике 34 конкретных профессиональных стандарта в сфере экономики и финансов.

Действующие квалификационные справочники не учитывают качественные характеристики профессии, которыми должны обладать работники для осуществления трудовой функции. Определенные квалификационные требования к экономическим специальностям установлены, но формально они сводятся к наличию высшего образования и определенного стажа работы по занимаемой должности без какого-либо учета практических навыков.

Многие отрасли и предприятия поставлены перед необходимостью самостоятельно разрабатывать профильные профессиональные стандарты. За основу используется Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденный Постановлением Минтруда от 21.08.1998 № 37 (в редакции от 12.02.2014 № 96). Используя приведенные квалификационные требования, работодатель вправе самостоятельно разработать и утвердить собственный профстандарт главного экономиста или профстандарт ведущего экономиста или экономиста по финансовой работе.

В настоящее время в области подготовки экономических кадров разработан профстандарт инженер-экономиста железнодорожного

транспорта ( утвержден Приказом Минтруда от 23.12.2016 № 828н и зарегистрирован в Минюсте России 19.01.2017 № 45301). Пока это единственный документ, который можно классифицировать как профстандарт экономиста, хотя и относится он только к сфере транспорта.

Высшее образование в настоящее время проходит этап инновационного развития. На первый план выходят инженерно-экономические направленности, информационные технологии, современные аналитические инструменты. Стратегический вектор такого развития направлен в сторону информационных технологий. Новая стадия совершенствования управления производством товаров и услуг и самого производства на основе «сквозного» применения современных информационных технологий может рассматривать как «цифровизация».

Развитие Цифровой экономики требует непрерывного использования аналитических и информационно-коммуникативных технологий во всех отраслях и направлениях профессиональной деятельности. Подготовка бакалавров по направлениям 38.03.01 профиль «Бизнес-аналитика» и 38.03.05 "Бизнес-информатика" является частью реализации Федеральной целевой программы, разработанной до 2024 г.

Обобщенные трудовые функции по рассматриваемым направлениям подготовки приведены на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Функциональная карта (обобщенные трудовые функции) вида профессиональной деятельности «Бизнес-аналитика»**

В качестве трудовых функций по направлению обучения 38.03.01 профиль "Бизнес аналитика" на первый план выходят: формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей, анализ обоснование и выбор решения, управление бизнес-анализом, обоснование подходов, используемых в бизнес-анализе, руководство бизнес-анализом, аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации. Обучение по рассматриваемому направлению и профилю должно строиться на изучении следующих дисциплин: Информационные технологии бизнес-анализа, Профессиональная работа с электронными таблицами, Комплексный анализ устойчивого развития, Котроллинг,

Улучшение бизнес-процессов в организации, Аналитическое обеспечение управления проектной деятельностью, Управление ИТ-проектами и электронным бизнесом и др.

Бакалавры по направлению обучения 38.03.05 «Бизнес-информатика» должны владеть необходимыми знаниями и могут на достаточном профессиональном уровне производить анализ информационных систем, работать с информационно-коммуникационными технологиями, разрабатывать подобные системы, тем самым повышая производительность бизнеса, его эффективность и уровень.

Область и объекты профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» включает следующие основные направления:



**Рисунок 2 – Область и объекты профессиональной деятельности бакалавров**

Учебный план по направлению обучения 38.03.05 включает прохождение производственных практик, от которых зависит практико-ориентированная подготовка.

В основную часть отчета по производственной практике рекомендуется включить следующие разделы:

- общая характеристика предприятия (организации) (организационно-правовая форма, система управления, организационная структура). Приводятся соответствующие таблицы и схемы;
- описание архитектуры предприятия (организации), характеристика и анализ деятельности объекта исследования в рассматриваемой области; основные экономические и финансовые показатели;
- описание структуры бизнес-процессов предприятия (организации) в рамках исследуемого производственного процесса;
- описание используемых на предприятии АСУ;

- описание ИТ-инфраструктуры предприятия, используемой в управлении бизнес-процессами;
- описание структуры информационных потоков.

Одним из инструментов выявления качества освоения компетенций выпускника является итоговая государственная аттестация обучающихся и в том числе выполнение выпускной квалификационной работы на основе прохождения производственной (преддипломной) практики. Формирование тематики таких работ должно базироваться на результатах работы с базовыми предприятиями. В качестве возможной тематики по направлению 38.03.05 "Бизнес-информатика" профиль "Электронный бизнес" можно использовать:

1. Совершенствование договорной практики на основе внедрения электронного документооборота;
2. Совершенствование бизнес-процессов и повышение качества управления производством в структурных подразделениях промышленного предприятия;
3. Улучшение экономических показателей деятельности предприятия на основе внедрения информационных технологий;
4. Совершенствование информационной поддержки торговой компании на основе применения интернет-технологий;
5. Использование инструментов бизнес-аналитики для совершенствования управления качеством деятельности предприятия;
6. Совершенствование средств информационной поддержки деятельности организации;
7. Разработка информационно-аналитических средств мониторинга показателей работы предприятия и т.д.

Современная образовательная среда должна учитывать междисциплинарное проектирование учебного процесса, которая позволит сформировать оптимальную модель, способную реализовать междисциплинарные связи в процессе подготовки специалистов [6,7].

Прорывные технические технологии производства, инвестиционно-инновационное направление развития экономики России потребовали особое внимание к техническим направлениям подготовки специалистов и бакалавров. Незаслуженно сокращенными оказались дисциплины экономического направления обучения. Сложилась ситуация, при которой имеющиеся дисциплины пытаются распределить по сформированным учебным планам, чтобы обеспечить нагрузку преподавателям выпускающих кафедр, а формулировка компетенций в отдельных случаях не стала отправной точкой при разработке основной образовательной программы. По многим направлениям и профилям подготовки (09.03.02. «Информационные системы и технологии», 27.03.05 «Инноватика», 01.03.02 «Прикладная математика и информатика») в стандартах присутствуют компетенции по организационно-управленческой деятельности: среди которых: способность анализировать проект, способность использовать организационные и управленческие навыки, способность обобщать и использовать информацию по использованию ресурсов, способность производить оценку ресурсов, способность выполнять технико-экономическое обоснование и др.

Анализ учебных планов технических направлений подготовки обучающихся ряда вузов Московской области показал, что из экономических дисциплин присутствует в учебных планах одна дисциплина - "Экономическая теория" либо "Экономика". Успешное овладение указанными компетенциями возможно только при условии присутствия в учебных планах соответствующих направлений обучения экономического модуля, в составе которого рекомендуются следующие дисциплины: экономическая теория, экономика предприятия, экономическое обоснование инженерных расчетов или бизнес-планирование.

Открытие экономических профилей в рамках технических направлений подготовки позволит сохранить качество экономической и управленческой деятельности современных специалистов.

Исследовательские умения и способности студентов развиваются при условии использования развивающих методов обучения: проблемных, исследовательских, проектных [4, с. 58-66]. Основной целью указанных средств является формирование познавательных противоречий в процессе изучения дисциплины.

Формы и методы привлечения к научно-исследовательской работе можно разделить на, включенную в учебный процесс и проводимую в учебное время в соответствии с учебными планами и рабочими программами, а также на научно-исследовательскую работу, выполняемую студентами во внеучебное время.

Во многих вузах реализуется комплексная программа вовлечения студентов в научно-исследовательскую и проектную деятельность. Элементы исследования должны вводиться почти во все формы и виды учебных занятий.

Правильно организованная и спланированная научно-исследовательская работа студентов в процессе обучения в вузе способствует:

- развитию умений организовывать и планировать свою деятельность; выбору методов обработки информации;
- развитию и усилению интереса к науке в процессе осуществления научно-исследовательской деятельности, познавательных потребностей, убеждения в теоретической и практической значимости разрабатываемого научного знания;
- развитию желания глубже познакомиться с проблематикой изучаемой области научного знания, разнообразием точек зрения; стимулированию самообразования, саморазвития;
- развитию критического, творческого мышления, умению действовать в стандартных и нестандартных ситуациях, умению обосновывать, отстаивать свою точку зрения; пониманию развития мотивации (интереса, стремления к познанию);
- формированию адекватной самооценки, ответственности, целеустремленности, саморегулирования и других способностей и черт характера.

Участие обучающихся в научно-исследовательской работе позволяет повысить качество обучения, делает подготовку обучающихся практико-

ориентированной и в целом способствует повышению конкурентоспособности выпускников.

#### *Литература*

1. Бутко Г.П., Меньшикова М.А., Левицкая А.А. Инновационное развитие в образовательной среде /В сб. трудов по материалам 2 Международной научно-практической интернет-конференции "Инновационные технологии в современном образовании".- М.: 2015. 43-48 с.
2. Концепция эффективного предпринимательства в сфере новых решений, проектов и гипотез. Шаркова А.В., Килячков Н.А., Болобрагин В.В. и др. –М.: 2018
3. Миэринь Л.А. Современные образовательные технологии в вузе: учеб.-метод. пособие / Л.А. Миэринь, Н.Н. Быкова, Е.В. Зарукина.- СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2015.-169 с.
4. Меньшикова М.А., Бутко Г.П. Обеспечение конкурентоспособности вуза в условиях финансовой глобализации/В сб. материалов Международной научно-практической конференции 24-25 апреля 2014 г. : Королев МО: изд-во "Канцлер", 2014. – 58- 66 с.
5. Системный подход к экономическому управлению предприятием. Меньшикова М.А., Журавлева Н.В., Фиров Н.В. и др. Коллективная монография/Москва, 2015.-
6. Современные технологии обучения в вузе (опыт НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге)/ под ред. Малышевой М.А. Метод. пособие.- Отдел оперативной полиграфии НИУ ВШЭ – Санкт.-Петербург, 2011.-134 с.
7. Тагунова И.А. Инновационные процессы в образовании в контексте деятельности международных организаций // Высшее образование в России. 2007. № 2. С. 79-90.

**УДК 338.1**

## **ЧЕТВЁРТАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРАХ ЖИЗНИ**

**Курдюкова Наталия Олеговна,**

кандидат экономических наук, доцент

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области Технологический Университет (МГОТУ)

**Савельев Андрей Валерьевич,**

магистрант кафедры экономика

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области Технологический Университет (МГОТУ)

*В статье рассматриваются сущность четвертой промышленной революции, называемой «Индустрия 4.0». Описаны принципы, на которых*

*она основана. Проведен анализ технологий, которые ее характеризуют. Определены ее положительные стороны и возможные проблемы для производственной и социальной сферы.*

Ключевые слова: Индустрия 4.0, промышленная революция, киберфизические системы, искусственный интеллект, интернет вещей

## **FOURTH INDUSTRY REVOLUTION IN INDUSTRIAL AND SOCIAL AREAS OF LIFE**

**Kurdyukova Natalia O.,**

candidate of economic Sciences, associate Professor  
State Educational Institution of Higher Education Moscow Region  
University of Technology (MGOTU)

**Savelyev Andrey V.,**

master's student of the Department of Economics  
State Educational Institution of Higher Education Moscow Region  
University of Technology (MGOTU)

*The article presents the essence of the fourth industrial revolution, called "Industry 4.0". Described the principles on which it is based. The analysis of the technologies that characterize it. Identified some of its positive aspects and possible problems for the industrial and social sphere.*

Industry 4.0, industrial revolution, cyber-physical systems, artificial intelligence, Internet of things.

Глобальные изменения, которые ждут человечество в ближайшем будущем - одна из ключевых тем, затрагиваемых в последние годы учеными, специалистами и даже на самом высоком уровне среди правительств большинства государств мира [8]. Технологический прогресс меняет привычный уклад жизни людей невероятно высокими темпами, и с каждым годом становится все более очевидно, что мир стоит на пороге новой промышленной революции.

Если главной чертой первой промышленной революции стала индустриализация, второй – электрификация и организация поточного производства, а третьей – компьютеризация и автоматизация. Прогнозируемая четвертая промышленная революция предполагает развитие и выведение ключевых особенностей третьей революции на качественно другой уровень [6]. «Цифровая революция» предполагала информационно-технологический подъем производства и социальной сферы за счет появления и широкого распространения вычислительной техники и интернета. В случае с предполагаемой революцией идет речь о полностью цифровой промышленности, создаваемой на основе глобальной интеграции киберфизических систем в процессы производства, в результате чего значительная его часть будет проходить без участия человека [7].

Предполагаемую новую промышленную революцию принято называть «Индустрия 4.0». Данный термин был впервые озвучен в 2011 году на одной из крупнейших промышленных выставок в мире – Ганноверской ярмарке в Германии. Изначальная инициатива бизнесменов, политиков и ученых Германии по повышению конкурентоспособности обрабатывающей промышленности своей страны переросла в общемировую концепцию дальнейшего развития [3, с.55]. Так, в 2016 году на Всемирном экономическом форуме в Давосе Клаус Мартин Шваб, основатель и председатель форума, заявил, что происходящие в экономике изменения являются предпосылками четвертой промышленной революцией и приравнял ее к идеям концепции «Индустрия 4.0» [1, с.60].

Как уже говорилось ранее, следующий этап промышленной революции будет характеризоваться внедрением киберфизических систем в производственные процессы. Предполагается, что данные процессы будут выстроены в единую сеть, связываться между собой в режиме реального времени, а также адаптироваться под изменяющиеся условия внешней среды. Это позволит выстраивать производство максимально грамотно, что повлечет за собой ускорение производственного цикла при меньшем количестве брака и ошибок. Также это поможет удовлетворять спрос потребителей еще эффективнее.

Индустрия 4.0 базируется на четырех основных принципах [1, с.59] (рис. 1).



**Рисунок 1 – Принципы Индустрии 4.0**

Развитие данной концепции неразрывно связано с внедрением и глубоким применением на практике технологических новшеств, которые можно назвать ее ключевыми компонентами [2, с.64] (табл. 1).

**Таблица 1 – Компоненты индустрии 4.0**

Технология	Суть и влияние на производство
Большие данные	Возможность анализировать огромные массивы данных в кратчайшие сроки с помощью автоматизированных систем и находить необходимую информацию.
Интернет вещей	Взаимодействие между оборудованием в режиме реального времени без участия человека. Позволяет сделать процесс производства более автономным, быстрым и надежным.
Искусственный интеллект и автономные роботы	Позволяет роботам взаимодействовать между собой и с людьми, а также самостоятельно обучаться и оптимизировать собственные операции.
Облачные вычисления	Модель, позволяющая получить быстрый доступ с любого устройства к общему фонду конфигурируемых вычислительных ресурсов.
Аддитивное производство	Изобретение универсальных способов создания физических объектов на базе единой платформы даёт возможность отказаться от разнородных подходов к решению разнообразных задач в пользу единого подхода, реализованного в цифровом виде.
Кибербезопасность	Позволяет защищать огромные потоки данных, участвующих в процессе производства при данной концепции.
Дополненная реальность	Позволит проецировать в реальном времени инструкции, необходимые для выполнения соответствующих работ.
Симуляция и моделирование	Совершенствование моделирования позволит имитировать полный цикл операционных и производственных процессов.

Большинство из приведенных выше компонентов уже успешно применяются на практике, но именно объединение их в одну целостную систему, а именно «киберфизическую систему», позволит развить концепцию «Индустрии 4.0» и обеспечить качественно новый уровень эффективности производства, а также дополнительный доход за счет использования современных цифровых технологий, формирования сетевого взаимодействия поставщиков и партнеров, а также реализации инновационных бизнес-моделей [9].

Возвращаясь к выступлению Клауса Мартина Шваба на Всемирном экономическом форуме в Давосе, стоит отдельно проанализировать его слова о беспрецедентности масштаба грядущих изменений для жизни всего общества. Он отмечает, что несмотря на то, что четвертая промышленная революция обладает огромным потенциалом для рационализации и оптимизации использования имеющихся ресурсов, для повышения уровня жизни людей, освобождения их тяжелого физического труда и рутинной работы, а также способствует решению многих глобальных проблем

человечества, с ее развитием крайне вероятно появление уже новых проблемных вопросов [4, с.205].

Действительно, у четвертой промышленной революции есть недостатки как с технической, так и социальной стороны.

Если говорить о технической составляющей, то наиболее острой проблемой является кооперация машин, участвующих в процессе производства, а соответственно и кооперации предприятий, участвующих в процессе изготовления продукции от начала и до конца производственного цикла. Если машины разных предприятий будут работать на разных платформах, иметь различную системную архитектуру, то процесс производства может превратиться в хаос. Поэтому необходимо добиваться максимальной унификации процессов, а это, с другой стороны, может привести к монополизации IT-отрасли несколькими влиятельными компаниями. Это может нанести непоправимый вред мировой экономике [5].

Рассматривая социальную составляющую Индустрии 4.0, то сразу можно отметить грядущую опасность увеличения безработицы за счет автоматизации производственных процессов. Такая проблема преследовала и третью промышленную революцию, однако в том случае создавалось большое количество новых отраслей экономики, которые позволили создать необходимое количество новых рабочих мест. Если же говорить о новой революции, то реализация ее концепции не обязательно приведет к появлению достаточного количества рабочих мест. Тем более не стоит забывать о том, что численность населения мира постоянно растет [10]. Эта тенденция может нанести ущерб развивающимся странам, в которых на данный момент времени сосредоточена большая часть общемирового промышленного производства. Ухудшающееся положение среднего класса в этих странах может также привести к разбалансировке политических систем, опирающихся на средний класс, что может привести глобальной неопределенности и значительным социальным волнениям [5].

Подводя итог, можно сказать, что четвёртая промышленная революция является носителем большой опасности, связанной с вероятным коллапсом существующего жизненного уклада и возникновением глобальной нестабильности. Тяжело прогнозировать каким образом мир отреагирует на эти изменения и риски. Однако, сегодня ясно одно - индустрия 4.0 набирает обороты, и четвёртая промышленная революция уже начинает менять мир.

#### *Литература*

1. Тарасов И.В., Индустрия 4.0: понятие, концепции, тенденции развития. / И.В. Тарасов // Электронный научно-экономический журнал «Стратегии бизнеса». – 2018. - № 6. – с.57-63;
2. Тарасов И.В., Технологии индустрии 4.0: влияние на повышение производительности промышленных компаний [Текст] / И.В. Тарасов //

- Научный журнал «Стратегические решения и риск-менеджмент» - 2018. - №4. –с. 62-69;
3. Трачук А.В., Линдер Н.В., Инновации и производительность российских промышленных компаний // Инновации. – 2017.- № 4. – с. 53-65;
  4. Юдина М.А., Индустрия 4.0: перспективы и вызовы для общества / М.А. Юдина // Государственное управление. Электронный вестник. – 2017. - № 60. – с.197-216;
  5. Индустрия 4.0: что такое четвертая промышленная революция? [Электронный ресурс]: <http://hi-news.ru/business-analitics/industriya-4-0-cto-takoe-chetvertaya-promyshlennaya-revolyuicia.html> (Дата обращения 30.01.2019)
  6. Матвеев О., «Власть в руках технологических гигантов» [Электронный ресурс]: <http://moslenta.ru/urbanistika/vlast-v-rukah-tekhnologicheskikh-gigantov.htm> (Дата обращения 29.01.2019)
  7. Россия 4.0: четвертая промышленная революция как стимул глобальной конкуренции [Электронный ресурс]: <http://tass.ru/pmef-2017/articles/4277607> (Дата обращения 29.01.2019)
  8. Четвертая промышленная революция перспективы человека и человечества [Электронный ресурс]: <https://www.anotherpoint.ru/knowledge/articleschetvertaya-promyshlennaya-revolyuitsiya-perspektivy-cheloveka-i-chelovechestva/> (Дата обращения 30.01.2019)
  9. Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О. Ресурсосберегающие технологии организации и управления производством, журнал «Вопросы региональной экономики», № 4(33) 2017г. Издательство ООО «Научный консультант», г. Москва
  10. Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О. Конкурентно-интегрированный бенчмаркинг как инструмент повышения уровня конкурентоспособности предприятия, журнал «Вопросы региональной экономики», № 2(35), 2018.

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ НА ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКАХ  
ЭНЕРГИИ В РОССИИ**

**Селиванов Кирилл Владимирович,**

к.т.н., доцент кафедры ФН-7

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
Кафедра ФН -7 «Электротехника и промышленная электроника»  
Факультет «Фундаментальные науки»

**Васильев Игорь Александрович,**

к.т.н., доцент кафедры ФН-7

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
Кафедра ФН -7 «Электротехника и промышленная электроника»  
Факультет «Фундаментальные науки»

**Люминарская Екатерина Станиславовна,**

к.т.н., доцент кафедры ФН-7

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
Кафедра ФН -7 «Электротехника и промышленная электроника»  
Факультет «Фундаментальные науки»

*В статье рассмотрены тенденции увеличения использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ) для генерации электроэнергии в России. Выявлена необходимость экономической оценки и обозначения факторов, влияющих на экономическую целесообразность использования ВИЭ для электрогенерации. Представлены сдерживающие экономические факторы и возможные перспективы развития возобновляемой электроэнергетики в России.*

Возобновляемые источники энергии, возобновляемая электроэнергетики, стоимость энергоносителя, цена кВт/ч, электрификация, малая распределенная электроэнергетика, российская энергетика.

**ECONOMIC PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF ELECTRIC ENERGY  
ON RENEWABLE ENERGY SOURCES IN RUSSIA**

**Selivanov Kirill V.,**

Ph.D., Associate Professor of the Department of FN-7 Moscow State Technical University named after N.E. Bauman Department of Physics and Technology-7 "Electrical Engineering and Industrial Electronics" Faculty "Fundamental Science"

**Vasilyev Igor A.,**

Ph.D., Associate Professor of the Department of FN-7 Moscow State Technical University named after N.E. Bauman Department of Physics and Technology-7 "Electrical Engineering and Industrial Electronics" Faculty "Fundamental Science"

**Lyuminarskaya Ekaterina S.,**

Ph.D., Associate Professor of the Department of FN-7 Moscow State Technical University named after N.E. Bauman Department of Physics and Technology-7 "Electrical Engineering and Industrial Electronics" Faculty "Fundamental Science"

*The article deals with the trends of increasing the use of Renewable energy sources for electricity generation in Russia. The necessity of economic evaluation and identification of factors affecting the economic feasibility of RES for power generation is revealed. The paper presents the constraints on the economic factors of renewable electricity in Russia and the possible prospects for its development.*

Renewable energy sources, renewable electricity, the cost of energy, the price of kW/h, electrification, small distributed electricity, Russian energy.

Экономическую эффективность электроэнергетики любой страны невозможно рассматривать в отрыве от социального строя и сложившегося рынка на территории данной страны

Победа рыночной экономики над плановой экономикой Советского Союза сделала невозможным продолжение электрификации и освоение территорий в Российской Федерации по преемственным планам ГОЭЛРО. Цели и функции ГОЭЛРО в настоящий момент частично выполняет национальный рынок электроэнергетики, на котором и ведется вся экономическая деятельность энергетического сектора нашей страны [1].

Энергетический сектор России — это сложная система с множеством взаимозависимых связей, критериев и сложной законодательной базой. Основным законом, регулирующим производство, потребление и оборот электроэнергии, является ФЗ № 35 «Об электроэнергетике» от 26 марта 2003 года. В настоящее время ФЗ №35 является устаревшим. Основным недостатком данного закона в настоящее время можно считать отсутствие регламентации ситуации, в которой малое предприятие может быть одновременно потребителем и производителем электроэнергии. Этим закон закрывает малым предприятиям доступ на рынки электроэнергии в качестве поставщиков с использованием централизованной системы электроснабжения России. До недавнего времени ФЗ № 35 «Об электроэнергетике» никаким образом не рассматривал области, не покрытые централизованной системой электроснабжения. Только в 2010 году поправкой в законе были обозначены понятия технически и технологически изолированных потребителей электроэнергии. Зоны электрификации России по видам электроснабжения представлены на рисунке 1 [1].

Существующие законы описывают отношения, возникающие в уже сложившейся электроэнергетической системе, и никаким образом не

затрагивают возможные ситуации, которые могут появиться с внедрением новых способов генерации электроэнергии. Законодательная база явно не определяет, а потому слабо регулирует возможности генерации электроэнергии объектами малой распределенной энергетики (МРЭ) и из возобновляемых источников энергии (ВИЭ), а также организацию электроснабжения от данных источников сторонних потребителей. Таким образом, не охваченным законодательством, и, вследствие чего малоиспользуемым, остается огромный экономический сектор рынка электроэнергии. Электрогенерация из ВИЭ на данный момент занимает порядка 5% всего рынка электроэнергетики и постоянно растет. Рост объёмов электрогенерации из ВИЭ представлен на рисунке 2.



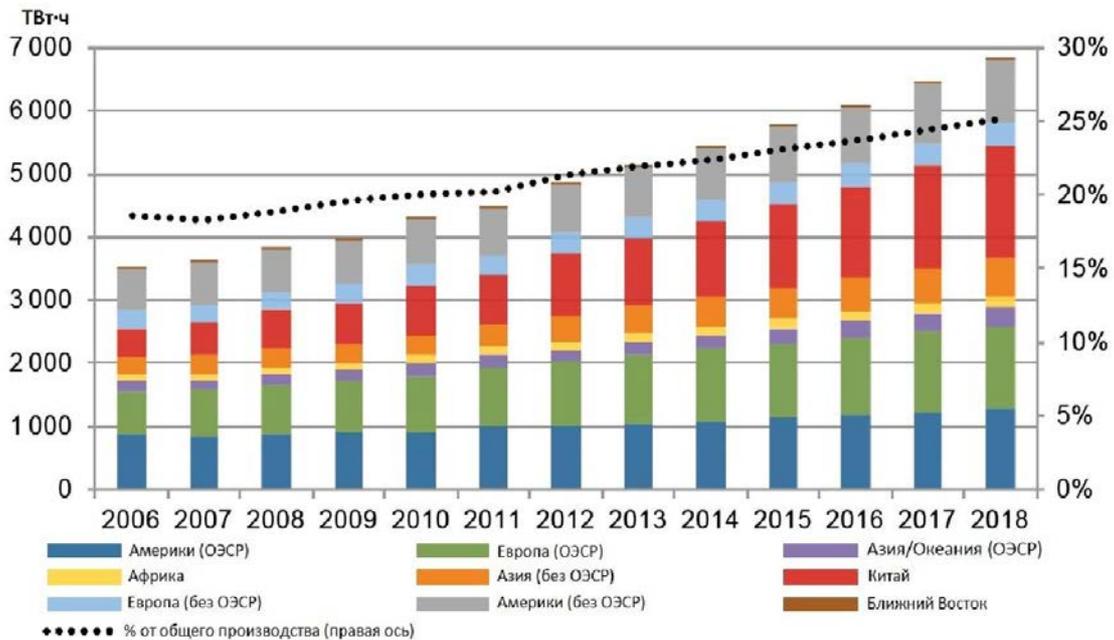
**Рисунок 1 – Электрификация территорий Российской Федерации**

Другим регулирующим и организующим регламентом развития экономики России в части электроэнергетики стоит считать генеральную схему размещения объектов электроэнергетики до 2035 года от 9 июня 2017 №1209-р, принятую правительством Российской Федерации [2].

Ключевой целью данного распоряжения является обеспечение и поддержание баланса потребляемой и генерируемой электрической энергии на всей территории России. Отдельное внимание отводится географически и технологически изолированным регионам России и организации их электроснабжения. Распоряжение правительства предписывает обеспечить необходимые объемы электроэнергии наиболее эффективными способами электрогенерации.

В результате из законодательной базы следует, что действия по интеграции малых электрогенерирующих предприятий в общую централизованную электросистему маловероятны, а электрификация

удаленных изолированных потребителей путем прокладки линий электропередач от централизованной электросети не предусматриваются ввиду их малой эффективности. Собственная электрогенерация, в том числе с использованием ВИЭ, в настоящий момент проводится, как правило, физическими и юридическими лицами для своих нужд или в крупных государственных проектах по электрификации изолированных электропотребителей. Данный факт значительно тормозит развитие «зеленой» электроэнергетики в нашей стране.



**Рисунок 2 – Производство электроэнергии из ВИЭ [3]**

Основные факторы, препятствующие развитию возобновляемой электроэнергетики в России и делающие ее нерентабельной на рынке электроэнергии:

- Более высокая стоимость генерируемого 1кВт\*ч по сравнению с классическими способами генерации;
- Отсутствие возможности доступа к централизованным сетям электропередачи в виду технических и законодательных ограничений;
- Стохастический приход электроэнергии, неудовлетворяющий требованиям потребителя;
- Высокие требования ГОСТР предъявляемые к электропроизводителям;
- Неприспособленность электросетей к распыленной электрогенерации.

Все вышеперечисленные факторы затрудняют развития возобновляемой электроэнергетики в рамках электросетей общественного назначения. Поэтому основными путями развития, в том числе и экономически целесообразными, остается электрификация с использованием ВИЭ удаленных изолированных потребителей. Данная электрификация

осуществляется как госпроектами, так и частными лицами, когда это экономически эффективно. Отдельно стоит отметить, что при использовании различных способов электрогенерации на основе ВИЭ для повышения надежности в системе предусматривается наличие генератора на классических энергоносителях для возможности замещения возобновимых энергоносителей в случае их отсутствия. Упрощенный расчет полученной прибыли от электрогенерации из ВИЭ можно выразить через сэкономленную солянку или другой невозобновляемый ресурс, который потребовался бы на выработку того же объема электроэнергии классическим способом. Для более точного расчета эффективности электрогенерации из ВИЭ следует воспользоваться формулой 1- определения эффективности электрогенерации [5].

$$\mathcal{E}_{эл} = \frac{P - P_{неп}}{(V_{нев.рес} \cdot k) + N_{ам} + C_{затр.обсл}} \quad (1)$$

В формуле:

$\mathcal{E}_{эл}$  - эффективность электроснабжения (безразмерная величина, применимая в сравнении для разных методов электроснабжения);

$P$  - вырабатываемая мощность (кВт, МВт);

$P_{неп}$  - не потреблённая мощность (кВт, МВт);

$V_{нев.рес}$  - количество затраченных невозобновимых ресурсов для генерации электроэнергии;

$k$  - коэффициент, выбираемый в зависимости от вида используемого невозобновляемого ресурса;

$N_{ам}$  - амортизационные отчисления (руб.);

$C_{затр.обсл}$  - затраты обслуживания при эксплуатации.

Из формулы видно, что наиболее эффективными являются способы получения электроэнергии из ВИЭ - солнечные, ветровые, термальные электрогенераторы, т.к. они используют возобновляемые источники электроэнергии. Другим основополагающим фактором является капиталоемкость организации электроснабжения конкретного объекта электрификации. В капиталоемкость входят: создание генерирующих мощностей, прокладка линий электропередач, установка трансформаторов (повышающие, понижающие, распределительные) и стоимость эксплуатации. Для электрификации удаленных потребителей небольшой и средней мощности, как правило, выгоднее использовать малую распределенную электроэнергетику (МРЭ), по причине уменьшенной капиталоемкости на прокладку линии электропередач, сокращенного количества трансформаторов и возможности адаптации под использование местных доступных энергоносителей, в том числе и возобновляемых. Использование возобновляемых источников энергии в совокупности со значительным сокращением капиталоемкости за счет приближения средств генерации

электроэнергии к ее потребителям делает средства МРЭ крайне эффективными.

Доля МРЭ в общих объемах производимой в России электроэнергии достигла порядка 8-9%. Из которой примерно 4-5% приходится на электроэнергию сгенерированную из ВИЭ.

Одним из основных толчков для увеличения объемов производства электроэнергии из ВИЭ произошел в 2011 году. Данное изменение повлекли изменения в законодательной базе Российской Федерации. С 2011 года продажа электроэнергии в России стала осуществляться по рыночной стоимости для всех категорий потребителей. За январь-февраль 2011 года цены на электроэнергию выросли на 17%. Этот скачок стимулировал и дальнейшее постепенное увеличение цен на централизованную электроэнергию и явился катализатором развития МРЭ, в том числе с использованием ВИЭ. Развитие МРЭ, увеличение эффективности способов генерации повлекли за собой уменьшение стоимости вырабатываемой электроэнергии 1 кВт/ч средствами МРЭ в изолированных зонах энергопотребления. В настоящий момент в изолированных зонах электропотребления положительная тенденция уменьшения стоимости электроэнергии, генерируемой МРЭ по отношению к стоимости электроэнергии оптовых поставщиков, продолжает увеличиваться (рисунок 3).



**Рисунок 3 – Стоимость приобретенной на оптовом рынке и генерируемой МРЭ электроэнергии, руб/кВт\*ч.**

Основными факторами, положительно влияющими на увеличение количества источников средств МРЭ и объемов генерируемой электроэнергии, можно назвать, в первую очередь, изменившуюся законодательную базу, а также внедрение и использование новых эффективных способов электрогенерации и постоянно увеличивающиеся тарифы на электроэнергию для оптовых поставщиков.

Спрос является ключевым фактором развития рынка электроэнергетики в России. Для развития рынка электроэнергетики в России требуется современная исчерпывающая законодательная база, технологии и инвестиции. Отдельное внимание стоит уделять ВЭЛ и производителям электроэнергии в удаленных, изолированных областях. С стороны государства должна быть отработана законодательная база деятельности отрасли и возможные поощрения для привлечения инвестиций в данный сектор промышленности. Технологии не могут быть привлечены в полном объеме из иностранных источников в виду специфики российского законодательства и индивидуальных технических проблем при обеспечении электрогенерации и электроснабжения потребителей в виду тяжелых климатических условий, обширной географии и других особенностей присущих исключительно нашей стране. Требуется поддержание собственных научных исследований и изысканий в данной области и максимально быстрых внедрений полученных результатов для непосредственного применения на практике. Инвестиционная привлекательность может быть достигнута за счет создания стабильности на государственном уровне, а также общего экономического роста, уменьшения давления на бизнес и прозрачности экономических процессов.

В целом развитие МРЭ, в том числе электрогенерации с использованием ВИЭ, и увеличение доли в общей электрогенерации России показывает ее эффективность и востребованность, что свидетельствует о дальнейшем росте данной отрасли электрогенерации, однако для увеличения скорости роста необходимо предпринять указанные выше меры.

#### *Литература*

1. Логинов, В.Т. План ГОЭРЛО как опыт формирования общенациональной идеи / В.Т. Логинов // Куда идет Россия? Формальные институты и реальные практики / Под общей редакцией Т.И. Заславской. М.: МВШСЭН, 2002.-352 с.
2. Федеральный Закон от 26.03.2003 N 35-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "Об электроэнергетике"
3. Елистратов В. В. Возобновляемая энергетика / В. В. Елистратов. — 3-е изд., доп. — СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2016. — 424 с.
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации «Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики до 2035 года» от 9 июня 2017 года № 1209-р
5. Люминарская Е.С. Экономические и другие аспекты эффективности использования малой распределённой энергетики в России / Е.С. Люминарская, К.В. Селиванов // Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции «Перспективы устойчивого развития лесопромышленного комплекса РФ». 2018г. – С. 240-243
6. Энергетика России 2030: целевое издание / Под общей редакцией Б.Ф. Вайнзихера. М: Альпина Бизнес Букс, 2008. С.45.
7. Селиванов, К.В. Анализ способов малого распределенного электроснабжения / К.В. Селиванов // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017.-№01(55) часть 4. – С. 107-110

8. Суринов, А.Е. Российский статистический ежегодник / Е. А. Сурин, Н. С. Бугакова и др. // М.: Стат.сб. / Росстат. - Р76. 2015г. – 728 с.
9. Акт технического расследования причин аварии на Саяно-Шушенской ГЭС Ростехнадзор (3 октября 2009).
10. Duke Energy. The save-a-watt model. A low-carbon pathway to development // World Business Council for Sustainable Development. 31 October 2009. 56 с.

**УДК 334**

## **ОТКРЫТЫЕ ИННОВАЦИИ КАК БИЗНЕС-МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

**Смирнова Полина Владимировна,**  
к.э.н., доцент кафедры экономики,  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования Московской области  
"Технологический университет",  
г. Королёв, Московская область

*В работе описывается модель инновационного взаимодействия "открытые инновации". Она обеспечивает привлечение внешних источников инновационной активности за счет повышения прозрачности границ фирмы. Актуальность ее использования подтверждается анализом общемировой статистики о патентной активности предприятий и изобретателей. Открытые инновации позволяют реализовать проекты сверхкооперации производства в рамках глобализации современной экономики. Концепция "открытых инноваций" позволяет повысить эффективность использования знаний как фактора производства.*

Открытые инновации, бизнес-модель, кооперация

## **OPEN INNOVATION AS A BUSINESS MODEL OF ENTERPRISE INTERACTION IN A GLOBALIZED ECONOMY**

**Smirnova Polina Vladimirovna,**  
с.е.с., associate Professor at the Department of Economics  
State Education Institution of Higher Education Moscow Region  
"University of Technology",  
Korolev, Moscow region

*The paper describes the model of innovation interaction, known as "open innovation". This model ensures the attraction of external sources of innovative activity by increasing the transparency of the company's borders. The urgency of*

*using this model is confirmed by the analysis of global statistics on patent activity of enterprises and inventors. Open innovations make it possible to implement projects of superco-production in the context of the globalization of the modern economy. The concept of "open innovations" increases the efficiency of using knowledge as a factor of production.*

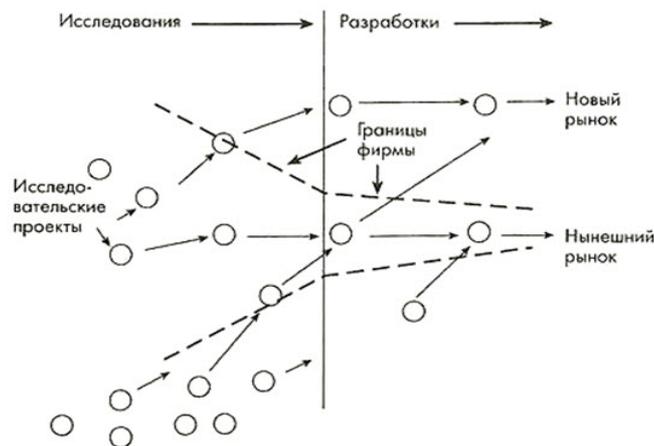
Open innovation, business model, cooperation

Понятие "открытые инновации" продолжает современную тенденцию, связанную с трансформацией бизнес-моделей, характерную для глобализации и цифровизации экономики.

Инновации являются основой функционирования рыночной экономики, обеспечивая удовлетворение общественных потребностей. Они способствуют повышению конкурентоспособности предприятия и эффективному развитию национальной и глобальной экономики.

Как мы исследовали ранее, бизнес-сообщество переходит от традиционных моделей взаимодействия к новым моделям, основанным на функционировании сообществ пользователей (u2u) [7]. С использованием подобной модели взаимодействия связана, в том числе, и концепция "открытых инноваций".

Само понятие "открытые инновации" было предложено в 2003 г. "Открытые инновации - это парадигма, согласно которой считается, что компании могут и должны наряду с собственными использовать и внешние идеи, а также применять "внутренние" и "внешние" способы выходов на рынок со своими более совершенными технологиями" [9].



**Рисунок 1 – Модель НИОКР при реализации концепции «открытых инноваций»**

Модель закрытых инноваций подразумевает самостоятельное выполнение предприятием всех или большей части этапов НИОКР, чаще всего, создавая специальные структурные подразделения. Такой вариант становится экономически эффективным при высоком уровне концентрации капитала за счет экономии от масштаба: отраслевые лидеры могут финансировать сложные исследования и получать современные технологии.

При этом предъявляются высокие требования к квалификации исследовательского персонала. В компании формируется специфический "канал" НИОКР, в границах которого идеи трансформируются в продукты.

Модель открытых инноваций позволяет на всех этапах НИОКР, от генерации идей до путей продвижения новых продуктов на рынок, привлекать внешние источники, не размещенные в исследовательских подразделениях самой компании. Развитие информационно-коммуникационных технологий позволяет более эффективно использовать, в первую очередь, такой ресурс как знания (в широком смысле, как фактор производства). Д. Пурдехнад приводит данные о пятикратном росте числа патентов, полученных отдельными изобретателями и небольшими предприятиями в целом по мировой экономике, с 1970 по 1992 г. [5].

Статистические данные по России не выглядят столь воодушевляюще. В таблице 1 приведем сведения о предприятиях, осуществляющих технологические инновации на территории РФ. В среднем, малые предприятия ведут инновационную деятельность в два раза реже, все предприятия национальной экономики в целом. Это может быть объяснено существенными затратами на организацию и проведение НИОКР.

**Таблица 1 – Удельный вес предприятий, осуществлявших технологические инновации, %**

<b>Российская Федерация</b>	<b>2011</b>	<b>2013</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>
всего предприятий	11,1	10,9	10,6	7,5
малых предприятий	5,1	4,8	4,5	5,2

*Источник: ФСГС*

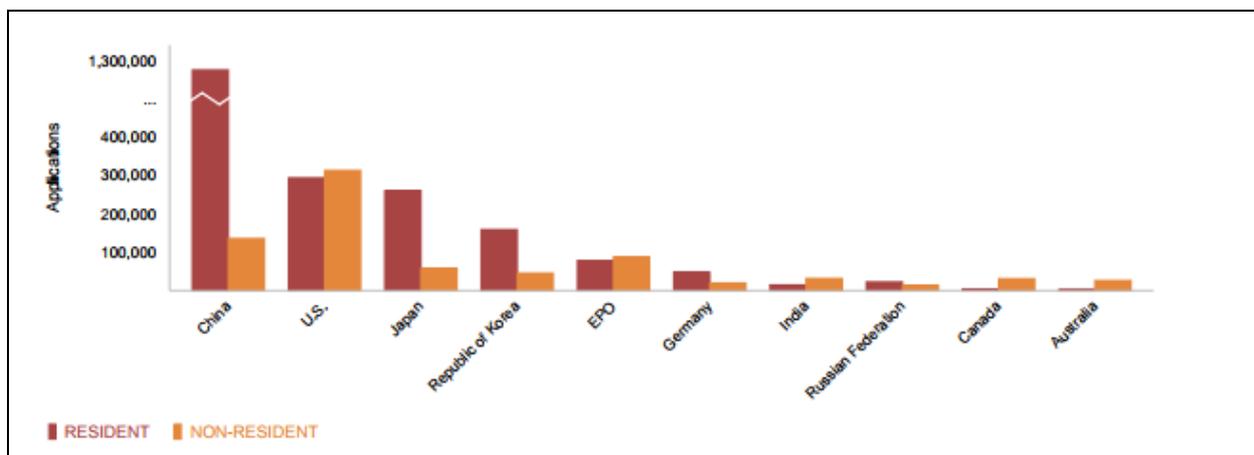
Однако в целом российская экономика занимает довольно высокое место в рейтинге стран, осуществляющих регистрацию объектов интеллектуальной собственности. По данным WIPO, в 2017 г. Россия занимала 12 место по уровню активности в области регистрации объектов интеллектуальной собственности (табл. 2).

При этом по уровню патентной активности Российская Федерация занимает восьмое место (рис. 2). В абсолютном выражении это 10 643 заявки. Интересен и тот факт, что Россия и Австралия являются странами, удовлетворяющими наибольшее количество поступающих заявок - около 75% (рис. 3).

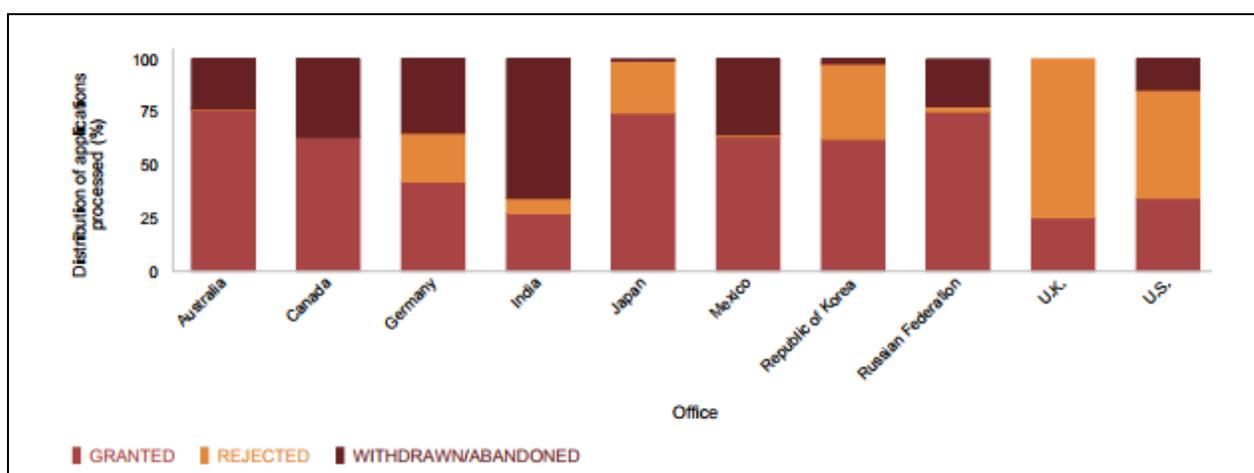
Модель открытых инноваций базируется на тенденции к сверхспециализации, и является, в некотором смысле, моделью сверхкооперации. Предприятие в этом случае меняет свой основной вид деятельности: вместо разработки и производства принимает на себя функцию интегратора, организатора бизнес-процессов.

**Таблица 2 – Рейтинг общей (резидентной и зарубежной) деятельности по подаче заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности [10]**

Страна	Патенты	Торговые марки	Дизайн
1. Китай	1	1	1
2. США	2	2	4
3. Германия	5	4	2
4. Япония	3	3	6
5. Корея	4	11	3
6. Франция	6	5	8
7. Великобритания	7	8	9
8. Италия	10	12	5
9. Индия	11	9	13
10. Швейцария	8	14	11
11. Иран	16	6	12
12. Российская Федерация	12	7	18
13. Турция	22	10	7
14. Нидерланды	9	19	14
15. Испания	23	16	10



**Рисунок 2 – Страновое распределение патентных заявок, 2017 [10]**



**Рисунок 3 – Страновое распределение результатов патентной экспертизы, 2017 [10]**

Современные предприятия реализуют, как правило, проектный подход к управлению НИОКР, который заключается в следующем [8]:

- инициация проектов осуществляется в соответствии с бизнес-потребностями компании;
- в ходе планирования и выполнения одного проекта может быть реализована только одна стадия НИОКР, либо объединена реализация нескольких стадий;
- каждый проект требует выделения и закрепления необходимых для его выполнения ресурсов, среди которых персонал, лабораторные площади и экспериментальные площадки, финансовые ресурсы и т.д.;
- проектная организация НИОКР отражается соответствующим способом в управленческом учете предприятия;
- результаты завершенных проектов архивируются для обеспечения возможности использования в дальнейшем;
- для организации и выполнения проектных работ создаются и утверждаются соответствующие регламенты.

Это, безусловно, не означает, что крупным предприятиям следует принимать такую стратегию без предварительных оценок не только краткосрочных, но и долгосрочных последствий таких решений.

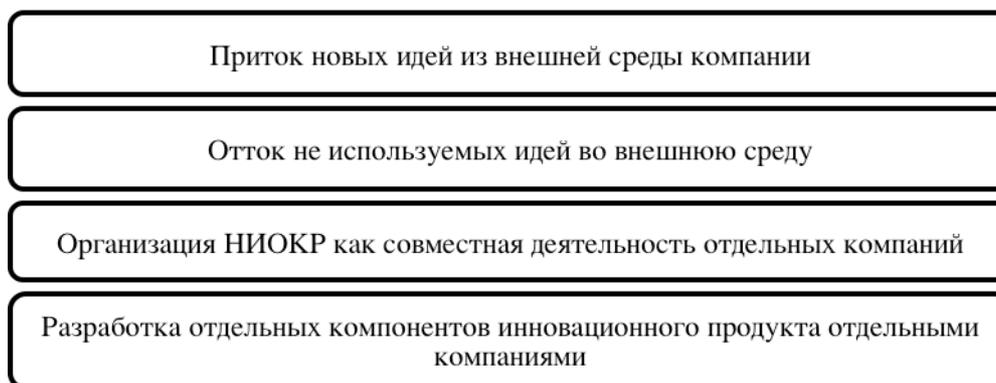
В качестве примера такого пути развития можно вспомнить проект с производством самолета Boeing 787. В 2005 - 2007 г. предприятие отчитывалось об увеличении доли аутсорсинга в процессах НИОКР, поставок и производства до 50%. [4]. В 2012 г., при подведении итогов проекта, были выявлены существенные недостатки в качестве комплектующих и проблемы организационного характера, которые привели к приостановке эксплуатации всего парка самолетов модели Boeing 787 Dreamliner [1].

Помимо производственных рисков, компании в случае выноса производства за рубеж в поисках минимальных затрат на оплату труда, сталкиваются с ростом трансакционных издержек, существенной неполнотой контрактов, проблемами с логистикой и т.д.

Позитивным примером сверхкооперации можно считать уникальный проект строительства и поддержки функционирования Большого андронного коллайдера. Его сооружение велось с 1995 по 2008 гг. В проекте приняло участие 20 стран-участниц ЦЕРН и более 80 государств, не входящих в европейскую ассоциацию [2].

В модели открытых инноваций предприятие-инноватор выстраивает и поддерживает партнерские отношения с другими участниками инновационной деятельности на всех этапах инновационного процесса.

Инновационное взаимодействие может осуществляться в нескольких направлениях, представленных на рисунке 4.



**Рисунок 4 - Варианты инновационного взаимодействия в модели открытых инноваций**

Основными формами такого взаимодействия является:

1) включение в собственный бизнес внешних источников инноваций (покупка лицензий, приобретение результатов НИОКР, покупка малых бизнесов (spin-in), слияния и поглощения;

2) выведение из предприятия инновационных видов деятельности с возможностью сохранения частичного или полного контроля (продажа результатов НИОКР, продажа лицензий, создание малых бизнесов (spin-off), продажа активов).

Важным элементом инновационной системы, обеспечивающим реализацию концепции "открытых инноваций", становится инновационная инфраструктура. Она может включать в себя такую форму научно-технического партнерства как кластер [6].

Концепция открытых инноваций позволяет предприятию выходить за свои границы за счет использования внешних ресурсов, не принадлежащих предприятию. В некотором смысле речь идет о "расшаренных" или шеринговых ресурсах, предоставляемых их владельцами по запросу. Сегодня можно говорить о формировании экономики совместного использования (sharing economy), в основе которой лежит открытая бизнес-модель.

В рамках этой модели находится и деятельность различных фондов, поддерживающих исследования и новые разработки. В масштабах национальной экономики или даже глобальной экономики это обеспечивает эффективный отбор идей, имеющих потенциал коммерциализации.

Развитие информационных технологий позволяет предприятиям быстрее отвечать на вызовы трансформирующейся экономики. Предприятия, реализующие в рамках своей инновационной стратегии модель открытых инноваций, могут включать в свои активы ресурсы, формально им не принадлежащие и не имеющие для них стоимости, или обладающие для предприятия стоимостью существенно более низкой, чем собственные активы. Модель открытых инноваций, таким образом, становится новой бизнес-моделью инновационно активных предприятий и обеспечивает их конкурентоспособность в условиях экономики знаний.

### *Литература*

1. Деннинг С. Провал Boeing: 7 уроков, которые следовало бы извлечь бизнесу. URL: <http://www.forbes.ru/sobytiya/kompanii/232224-proval-boeing-7-urokov-kotorye-sledovalo-izvlech-biznesu> (дата обращения: 27.01.2019)
2. Задумкин К. А., Терехова С. В. Международное научно-техническое сотрудничество: сущность, содержание и формы // Проблемы развития территории. 2009. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnoe-nauchno-tehnicheskoe-sotrudnichestvo-suschnost-soderzhanie-i-formy> (дата обращения: 30.01.2019)
3. Корчагина Н. В., Меньшикова М. А., Христофорова И. В. Совершенствование системы экономического планирования на промышленном предприятии (на примере ОАО "Композит"): монография. -М.: Научный консультант. - 2017. - 194 с.
4. Первый открытый конкурс гражданских инновационных проектов организаций ОПК России. - URL: <http://900igr.net/prezentacija/pedagogika/pervyj-otkrytyj-konkurs-grazhdanskikh-innovatsionnykh-proektov-organizatsij-opk-rossii-241388/zakrytye-innovatsii-16.html> (дата обращения: 25.01.2019)
5. Пурдехнад Д. Открытые инновации и социальные сети // ПУСС. 2012. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otkrytye-innovatsii-i-sotsialnye-seti>
6. Резникова А. В., Смирнова П. В. Организация внутрикластерного взаимодействия на основе электронных образовательных ресурсов //Инновационные технологии в современном образовании: сборник статей по материалам IV Международной научно-практической интернет-конференции (16 декабря 2016 г.). - М.: Издательство "Научный консультант", 2017. - с. 333 - 338
7. Смирнова П. В. Традиционные и новые бизнес-модели в условиях цифрового развития экономики //Развитие бизнеса в условиях цифровой экономики: сборник статей открытой межвузовской научно-практической конференции преподавателей, аспирантов и магистров кафедры экономики. - М.: Изд. "Научный консультант", 2018. - с. 36-46
8. Спасенных М. Ю. Инновационный бизнес: корпоративное управление НИОКР : учебное пособие для профессионалов / М.Ю. Спасенных ; Академия народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации. - Москва : Издательский дом «Дело», 2011. - 147 с.
9. Chesbrough, H.W. Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology. Boston: Harvard Business School Press
10. World Intellectual Property Indicators 2018. WIPO Publication No/ 941E/18. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_941\\_2018.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2018.pdf) (дата обращения: 27.01.2019)

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

**Томашевская Александра Борисовна,**  
студентка 1 курса магистратуры  
кафедры Управления качеством и стандартизации.

Научный руководитель: **Джамалдинова Марина Джамалдиновна,**  
кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики

*Качество трудовых ресурсов оказывает непосредственное влияние на конкурентоспособность предприятия, региона и национальной экономики в целом. Актуальность совершенствования методов оценки и управления развитием инновационного потенциала персонала предприятия заключается в том, что их качество при масштабировании применения на уровень региона влияет на состояние национальной экономики в целом. Действительно, ключевым звеном инновационной экономической системы предприятий в регионе должен быть человек, обладающий творческим потенциалом и постоянно повышающий уровень знаний.*

*На современном этапе развития экономики трудовым ресурсам уделяется особое внимание. Это свидетельствует об усилении роли человеческого фактора в условиях технологического этапа НТР, когда реально видна прямая зависимость результатов производства от качества, мотивации и характера использования трудовых ресурсов в целом и отдельного работника в частности. В статье подчеркивается важность опоры инновационной экономики на качество трудовых ресурсов.*

Трудовые ресурсы, человеческий капитал, человеческий потенциал, качество трудовых ресурсов, инновации.

## MODERN APPROACHES IMPROVE WORKFORCE QUALITY

**Tomashevskaya Alexandra B.,**  
1st year master's student of the Department of quality Management  
and standardization.

Supervisor: **Dhamaldinova Marina D.,**  
candidate of economic Sciences, associate Professor, Department of Economics

*The quality of labor resources has a direct impact on the competitiveness of the enterprise, the region and the national economy as a whole. The relevance of improving the methods of evaluation and management of the development of innovative potential of the personnel of the enterprise is that their quality when scaling up the application to the level of the region affects the state of the national*

*economy as a whole. Indeed, the key element of the innovative economic system of enterprises in the region should be a person with creative potential and constantly increasing the level of knowledge.*

*At the present stage of economic development, special attention is paid to labor resources. This indicates the strengthening of the role of the human factor in the conditions of the technological stage of NTR, when the direct dependence of the production results on the quality, motivation and nature of the use of labor resources in General and the individual employee in particular is really visible.*

*The article emphasizes the importance of the innovative economy's reliance on the quality of labor resources.*

Human resources, human capital, human potential, quality of human resources, innovations.

Актуальность темы данной статьи заключается в том, что трудовые ресурсы является капиталом предприятия, приносящим ему доход и прибыль, поэтому вопросы повышения качества трудовых ресурсов являются одними из наиболее важных на предприятии.

В настоящее время в условиях все еще не окончившегося макроэкономического кризиса предприятиям очень важно получить максимальную прибыль при использовании существующих качественных ресурсов, в том числе и трудовых.

В экономической литературе трудовые способности человека описываются различными терминами, такими как: «рабочая сила», «человеческий капитал», «человеческие ресурсы», «трудоу потенциал», «трудоу ресурсы», «специфические трудовые ресурсы».

Изначально термин «рабочая сила» был введен Карлом Марксом, который определял ее как товар «особого рода» и считал, что в процессе производства происходит потребление рабочей силы, которое можно назвать трудом, т.е. целесообразной деятельностью, в ходе которой происходит изменение предметов труда [6, С.168].

Рабочая сила неотделима от человека, который имея от рождения определенные природные данные и развивая их в социуме, реализует эту рабочую силу посредством взаимодействия со средствами производства, а также участвуя в создании материальных благ.

Однако поскольку признано, что успешность труда человека зависит не только от его способности к определенному виду труда, то на сегодняшний день все больше говорят не о рабочей силе, а о человеческом капитале.

Для количественной оценки потенциала предприятия по показателям его обеспеченности квалифицированным и инновационно активным персоналом, необходимо выявить различия между такими понятиями, как «человеческий капитал» и «трудоу потенциал».

Человеческий капитал, по мнению сторонников данной теории, способен приносить доход и увеличиваться следующим образом (рис. 1).



**Рисунок 1 – Три фактора, приносящие доход через человеческий капитал**

Имеется довольно огромное число определений человеческого труда:

- «производственные инвестиции в трудовые ресурсы;
- знания, навыки, мотивация;
- усовершенствование производственных способностей;
- умственные способности, которые получают через образование;
- запас прогрессивного опыта;
- мера способностей к труду;
- накопленные затраты на производство рабочей силы» [1, С.66].

Трудовой потенциал является одной из характеристик трудовых ресурсов и демонстрирует его качественную сторону. Трудовой потенциал - это объединенные возможности населения, определяемые историческими, социально-экономическими условиями реализовывать трудовую деятельность [1, С.67].

Еще А. Смит писал, что «увеличение производительности полезного труда зависит прежде всего от повышения ловкости и умения рабочего, а затем от улучшения машин и инструментов, с помощью которых он работал». В свою очередь, современные авторы характеризуют человеческий капитал как «имеющийся у каждого запас знаний, способностей и мотиваций», которые «составляют капитал, так как их формирование требует отвлечения средств в ущерб текущему потреблению, но при этом они служат источником повышения производительности и заработков в будущем». Индикаторами направлений по привлечению квалифицированных трудовых ресурсов в отрасли могут стать инновации, уже внедряемые в производственные процессы, в социально-культурную сферу регионов, а также инвестиции, которые можно рассматривать как потенциально созданные инновации, технологии в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Долгосрочным фактором конкурентоспособности и выживания фирмы в условиях рыночной экономики становятся вложения средств в трудовые ресурсы и кадровую работу.

Роль рынка труда в процессе эволюции экономики непрерывно возрастает. Впервые в истории производительные силы выходят на такой уровень развития, при котором их эволюция возможна лишь в условиях творческой активности работников и широкого использования новейших технических средств и сопутствующих им знаний [3, С.145].



**Рисунок 2 – Требования к качественным трудовым ресурсам**

Затраты времени и денежных средств, необходимые для получения образования и профессиональной подготовки, можно рассматривать как инвестиции в трудовые ресурсы. Они будут экономически целесообразными, если только полученное образование или профессиональная подготовка обеспечат в будущем более высокий уровень доходов.

Инвестиции в трудовые ресурсы, по мнению К. Макконнелла и С. Брю, – это любое действие, которое повышает квалификацию и способности и тем самым производительность труда рабочих. Затраты, которые способствуют повышению чьей-либо производительности, можно рассматривать как инвестиции, поскольку текущие расходы, или издержки, осуществляются с тем расчетом, что они будут многократно компенсированы возросшими доходами в будущем [5, С.64].

Правительства, фирмы и индивидуальные работники инвестируют средства в образование, так как рассчитывают в будущем получить вознаграждение в виде более высоких зарплаток, повышения социального статуса.

В современных условиях произошли заметные сдвиги в структуре факторов, традиционно определяющих конкурентоспособность и позиции стран на мировом рынке. В первую очередь это относится к относительному

снижению значения дешевого сырья и трудовых ресурсов и усилению образовательного фактора. Ныне конкурентоспособным может быть лишь тот, кто лидирует на рынках по таким показателям, как качество, дизайн, надежность, доступность, а это требует больших вложений в развитие профессионально– квалификационного уровня трудовых ресурсов хозяйствующих субъектов.

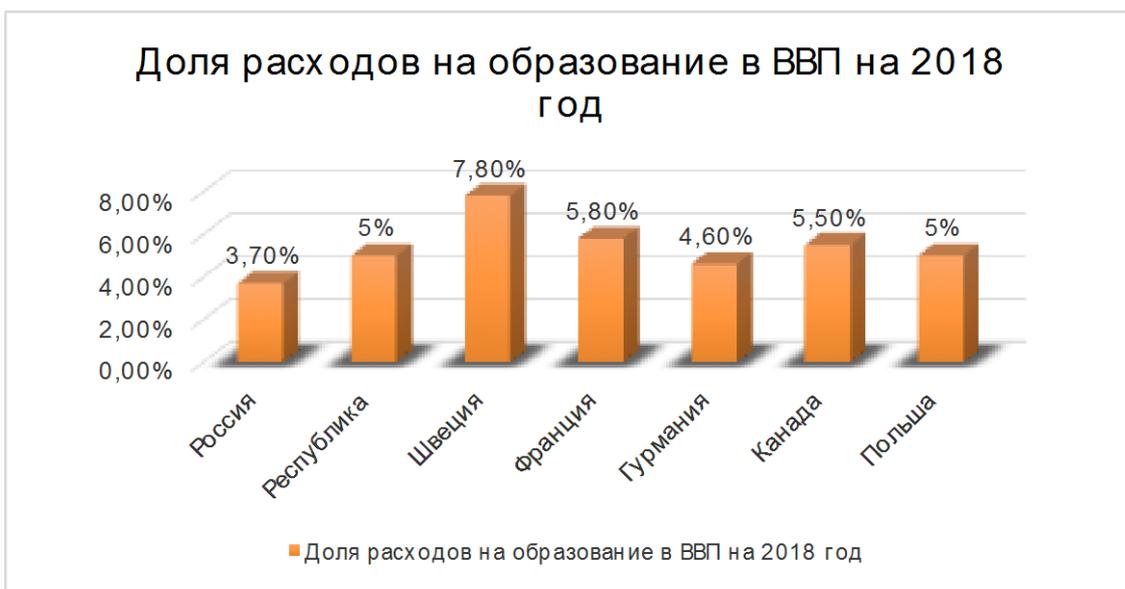


**Рисунок 3 – три необходимых аспекта чтобы обеспечить воспроизводство и развитие экономического потенциала страны и сделать ее привлекательной для инвестиций**

Итак, наиболее эффективным направлением движения инвестиционных потоков, предназначенных для подготовки специалистов, является «предприятие – учебное заведение», что обеспечивает сбалансированность между спросом и предложением на рынке труда и сокращает срок отдачи инвестиций в этот проект. Таким образом, с одной стороны, предприятие получает специалистов высокого уровня, адекватного рыночным условиям, с другой – будущему работнику дается гарантия наличия рабочего места и оплаты стоимости его рабочей силы.

Вместе с тем многие теоретики развития трудовых ресурсов видят эффект образования не только в абсолютных размерах дохода, но и в быстром приросте трудовых ресурсов и валового внутреннего продукта благодаря инвестициям. Одним из первых размеры трудовых ресурсов в США рассчитал в начале 1960-х гг. Т. Шульц. Он умножил стоимость одного года обучения каждого уровня (с учетом упущенных заработков) на число человеко-лет образования, накопленных населением к тому или иному времени. По его расчетам, в 1969 г. образовательный капитал, воплощенный во всем населении, составлял 1307 млрд долл.; образовательный капитал в рабочей силе – 873 млрд долл.; воспроизводимое материальное богатство – 1617 млрд долл. В настоящее время наиболее развитые страны, благодаря наличию эффективной системы образования, получают до 40 % ВВП. Доля расходов на образование в валовом внутреннем продукте России составляет 3,7 % и по предварительной оценке ЮНЕСКО не совсем сопоставима с мировыми показателями, позволяющим обеспечить экономический рост на инновационной основе [8, С.73].

Следует отметить, что инвестиции в трудовые ресурсы происходят как на макро-, так и на микроуровне. На макроуровне – в виде затрат государственных средств на образование, так как хорошо образованное население ускоряет развитие страны. На микроуровне расходы на обучение и переподготовку своих работников несут фирмы, стремясь тем самым активизировать их трудовую отдачу, повысить производительность труда, сократить потери рабочего времени и таким образом укрепить свою конкурентоспособность.



**Рисунок 4 – Доля расходов на образование в ВВП стран на 2018 год**

Многофакторность понятий «человеческий капитал» и «человеческий потенциал» делает целесообразным их объединение в одно комплексное – уровень инновационного потенциала персонала предприятия (УИП). На основании анализа генезиса понятий оценим возможности их применения, используя четыре признака оценки различий и качества. Очевидно, что комплексное понятие УИП обеспечивает возможности достижения более высокой степени соответствия требованиям качества оценки и управления персоналом [9, С.81].

Качество оценки и управления на основе понятия «человеческий потенциал» недостаточно вследствие некомплексности учета факторов инновационного типа (признак 3). На региональном уровне инновационный потенциал персонала является весомым фактором развития, оказывающим влияние на составляющие инвестиционной привлекательности, через которые осуществляется управление региональным инвестиционным процессом. Так же необходима возможность оценки и прогнозирования качества жизни населения региона и страны (признак 4).

Таким образом, главные факторы, определяющие качество процессов инновационного развития (человеческий потенциал, уровень инновационного потенциала персонала), проявляют действие в подциклах

предприятий в цикле управления региональными инвестициями. Качество управления персоналом повышается при использовании комплексного понятия факторного показателя УИП. Такой подход соответствует методам ООН, использующим индексы интегрального типа.

Признаки	Типы понятий	
	Человеческий капитал	Человеческий потенциал
1. Многоаспектность влияния на качество жизни персонала предприятия с учетом факторов инновационного развития	Инвестирование в человеческий капитал направлено на получение дополнительных знаний, умений, навыков индивида с целью увеличения эффективности труда и получения дохода. <b>Недостаточная степень соответствия требованиям качества оценки управления персоналом</b>	Развитие человеческого потенциала связано с повышением качества жизни по показателям уровня дохода и возможностей для саморазвития и самореализации работника. <b>Средняя степень соответствия требованиям качества оценки управления персоналом</b>
2. Четкость структуры понятия, необходимая для качества управления по показателям инновационности развития	Включает социально-экономическую составляющую (приобретенные знания, умения и навыки, врожденные качества и способности индивида и мотивацию). <b>Средняя степень соответствия требованиям качества оценки управления персоналом</b>	Включает социально-экономическую, социально-демографическую, социально-культурную и социально-психологическую составляющие. <b>Средняя степень соответствия требованиям качества оценки управления персоналом</b>
3. Комплексность учета факторов, оказывающих влияние на инновационность развития	Уровень образования, профессиональный опыт, система стимулирования и поощрения. <b>Средняя степень соответствия требованиям качества оценки управления персоналом</b>	Инновационность стратегии предприятия, политики государства, экономическая ситуация в стране. <b>Средняя степень соответствия требованиям качества оценки управления персоналом</b>
4. Возможность обобщающей оценки и прогнозирования на уровнях предприятия, региона, страны	Поддается стоимостной оценке результатов текущей деятельности, но не перспективы развития объекта. <b>Средняя степень соответствия требованиям качества оценки управления персоналом</b>	Сложность стоимостной оценки вызвана тем, что составляющие человеческого потенциала не всегда имеют материальное выражение <b>Средняя степень соответствия требованиям качества оценки управления персоналом</b>

**Рисунок 5 – Оценка возможностей применения понятий «человеческий капитал» и «Человеческий потенциал», определяющие необходимость введения комплексного понятия УИП в число факторов качества управления региональными инвестициями**

Учет комплексно-интеграционных факторов инновационности возможен с использованием специальных методов оценки резервов повышения качества и эффективной системы управления инновационным потенциалом персонала предприятий в регионе на основе стратегии устойчивого развития.

Определяющим критерием качества управления должна служить максимальная степень согласования индивидуальных и внутриорганизационных ценностей и интересов предприятий потребностей с целями региона и факторами внешней среды в циклическом процессе инновационного развития персонала предприятий в общей системе управления региональными инвестициями.

Инвестиции в повышение качества трудовых ресурсов – необходимое условие развития всех секторов экономики.

### *Литература*

1. Артемьев А.В., Аксенова Н.А. Роль новых форм и методов государственного управления в сохранении и развитии человеческого капитала как основы роста современной экономики // Актуальные проблемы экономики и права. 2014. С. 77–83.
2. Беккер Г.С. Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории. М.: ГУ ВШЭ, 2014. 672 с.
3. Добрынин А.И., Дятлов С.А., Цыренова Е.Д. Человеческий капитал в транзитивной экономике. М.: Наука, 2017. 312 с.
4. Закиров Р.Ш. Инновационная устремленность: влияние обучения // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2015. С. 32
5. Захарова Л.Н., Геливера Е.Ю. Принятие инновационных кадровых решений // Гылым Кайнары. 2014. С. 65
6. Курбанова З. Ф., Джамалдинова М. Д. Управление процессами системы менеджмента качества организации // Развитие бизнеса в условиях цифровой экономики Сборник статей открытой межвузовской научно-практической конференции преподавателей, аспирантов и магистров кафедры экономики. Под общей редакцией М.А. Меньшиковой, Л.В. Гореловой. 2018. С. 167-178
7. Мясоедова Т.Г. Человеческий капитал и конкурентоспособность предприятия // Менеджмент в России и за рубежом. 2015. С. 35.
8. Смирнова П. В., Цыплаков А. А. Креативные инструменты формирования системы инновационной активности персонала // Инновационное развитие экономических систем: тенденции и перспективы. Сборник статей открытой научно-практической конференции преподавателей кафедры экономики. 2014. С. 72-76.
9. Шорохов В., Морозова Н. «Человеческий потенциал» и «человеческий капитал»: соотношение понятий // Человек и труд. 2012. № 3. С. 80–82.
10. Электронный ресурс: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-metody-optimizatsii-trudovyh-resursov-na-predpriyatii>
11. Электронный ресурс: <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/6056/1/17%20%203АЦИРИНСКАЯ.pdf>
12. Электронный ресурс: <https://scienceforum.ru/2012/article/2012002773>
13. Электронный ресурс: [http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/55150/1/vestnik\\_2015\\_1\\_006.pdf](http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/55150/1/vestnik_2015_1_006.pdf)

## ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КРУПНЫХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

**Федорова Елена Юрьевна,**

аспирант третьего года обучения кафедры экономики

Научный руководитель: **Банк Сергей Валерьевич,**

д.э.н., профессор кафедры экономики

Государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования Московской области

«Технологический университет», г. Королев, Московская область

*Подготовка и проведение крупных спортивных мероприятий имеет ряд особенностей, связанных с масштабностью проекта, который имеет определенный срок и большое количество участников от подрядчиков, государственных органов до международных организаций. Последние несколько лет в России богат на крупные спортивные мероприятия, это Зимние олимпийские Игры 2014, проходившие в Сочи, Чемпионат мира по хоккею 2016, Чемпионат мира по Футболу 2018, проходившего в нескольких городах России и предстоящая в 2019 году зимняя Универсиада в г.Красноярске. С целью подготовки и проведения мероприятий создаются Организационные комитеты. Главная особенность таких организаций – это период, в течении которого будет действовать такая организация. Бухгалтерский учет в таких организациях имеет ряд особенностей.*

Крупные спортивные мероприятия, бухгалтерский учет, особенности раздельного учета

## PECULIARITIES OF ACCOUNTING ACCOUNT DURING MAJOR SPORTING EVENTS

**FEDOROVA Elena Y.,**

graduate third year of the Department of Economy,

Scientific adviser: **Bank Sergey V.,**

Doctor of Economics, professor of the Department of Economy

State Educational Institution of Higher Education

Moscow Region «University of technology»,

Korolev, Moscow region

*The preparation and conduct of major sporting events has a number of features related to the scale of the project, which has a certain period of time and a large number of participants from contractors, government agencies to*

*international organizations. The last few years in Russia is rich in major sporting events, these are the 2014 Winter Olympic Games held in Sochi, the 2016 World Hockey Championships, the 2018 World Soccer Championships, held in several Russian cities and the 2018 Krasnoyarsk Winter Universiade. In order to prepare and conduct events, Organizational Committees are created. The main feature of such organizations is the period during which such an organization will operate. Accounting in such organizations has several features.*

Major sporting events, accounting, features separate accounting

Последние несколько лет в России богат на крупные спортивные мероприятия, это Зимние олимпийские Игры 2014, проходившие в Сочи, Чемпионат мира по хоккею 2016, Чемпионат мира по Футболу 2018, проходившего в нескольких городах России и предстоящая в 2019 году зимняя Универсиада в г. Красноярске.

Подготовка и проведение крупных спортивных мероприятий имеет ряд особенностей, связанных с масштабностью проекта, который имеет определенный срок и большое количество участников от подрядчиков, государственных органов до международных организаций.

С целью подготовки и проведения мероприятий создаются Организационные комитеты. Главная особенность таких организаций – это период, в течении которого будет действовать такая организация. Бухгалтерский учет в таких организациях имеет ряд особенностей. И начать необходимо с написания Учетной политики.

Учетная политика должна быть сформирована с учетом отступления от принципа непрерывности деятельности, в связи с тем, что период, в течение которого Организация будет осуществлять деятельность, определен изначально при его создании. При написании УП необходимо руководствоваться:

- законом «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011 № 402-ФЗ;
- Положением по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в РФ, утвержденным приказом Минфина России от 29.07.1998 № 34н;
- ПБУ 4/99 «Бухгалтерская отчетность организации»;
- Планом счетов бухучета и инструкцией по его применению;
- приказом Минфина России «О формах бухгалтерской отчетности организаций» от 02.07.2010 №66н и др.

Оргкомитет «Сочи-2014», Оргкомитет «Россия – 2018», Исполнительная дирекция XXIX Всемирной зимней универсиады 2019 года в г. Красноярске созданы в связи с проведением соответствующего мероприятия и по достижении цели прекращает свою деятельность. В силу того, что действующее законодательство не предусматривает специальных норм, регламентирующих ведение бухгалтерского учета организациями, дата ликвидации которых известна, учетная политика должна быть разработана на основании общих правил бухгалтерского учета.

В целях информирования пользователей бухгалтерской отчетности сведения о моменте прекращения деятельности включаются в пояснительную записку.

Как правило форма деятельности организаций – это автономные некоммерческие организации. Отчетность некоммерческих организаций необходимо своевременно предоставить в ряд государственных инстанций: ФНС, Минюст, внебюджетные фонды, Росстат. В 2017 году был законодательно утвержден целый ряд изменений в порядке предоставления отчетной документации, некоторые нововведения затронули и НКО. Учредители некоммерческих объединений должны предоставлять отчеты, в которых отображаются сведения о деятельности субъекта, его руководителях, использовании финансовых ресурсов.

При составлении бухгалтерской отчетности некоммерческие организации руководствуются законодательством Российской Федерации о бухгалтерском учете, Положением по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации, утвержденным Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 29 июля 1998 г. N 34н, Положением по бухгалтерскому учету "Бухгалтерская отчетность организации" ПБУ 4/99, утвержденным Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 6 июля 1999 г. N 43н, Планом счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкцией по его применению, утвержденным Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 31 октября 2000 г. N 94н, Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 2 июля 2010 г. N 66н "О формах бухгалтерской отчетности организаций" и иными нормативными правовыми актами по бухгалтерскому учету.

В соответствии с Федеральным законом "О бухгалтерском учете" АНО представляют бухгалтерскую отчетность только один раз в год по итогам отчетного года в упрощенном составе: бухгалтерский баланс; отчет о прибылях и убытках; отчет о целевом использовании полученных средств и пояснительную записку.

Исходя из ПБУ 4/99, некоммерческие организации не обязаны в составе бухгалтерской отчетности раскрывать информацию о наличии и изменениях уставного (складочного) капитала, резервного капитала и других составляющих капитала организации.

В соответствии с Положением по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности отчет о движении денежных средств разрешается не представлять некоммерческим организациям. В случае, когда составление, и (или) представление, и (или) публикация данного отчета предусмотрены законодательством Российской Федерации, а также когда организация добровольно приняла решение о представлении и (или) публикации такого отчета, отчет о движении денежных средств составляется с учетом особенностей классификации денежных потоков некоммерческой организацией применительно к правилам, установленным Положением по

бухгалтерскому учету "Отчет о движении денежных средств" (ПБУ 23/2011), утвержденным Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 2 февраля 2011 г. N 11н, и применительно к форме, утвержденной в составе приложения N 2 к Приказу Министерства финансов Российской Федерации от 2 июля 2010 г. N 66н.

Организации, проводящие крупные спортивные мероприятия, получают субсидии из бюджета. При получении субсидии, организация обязана обеспечить отдельный учет расходов, финансируемых за счет средств субсидии. Порядок отражения операций по получению субсидий, отражены в таблице 1.

**Таблица 1 – Операции по получению субсидий**

Дебет	Доп. аналитика	Кредит	Доп. аналитика	Содержание операции	Комментарии
<b>76.50</b>	Минспорт Соглашение №_ от ____	<b>86.10</b>	Источник финансирования - Субсидия  Минспорт Соглашение №_ от ____	Начислена дебиторская задолженность уполномоченного федерального органа исполнительной власти по предоставлению средств Субсидии на основании Соглашения о предоставлении Субсидии	Отражается на дату подписания Соглашения о предоставлении Субсидии и выполнения всех условий для получения Субсидии
<b>51.XX</b>	Расчетный счет или счет, открытый в казначействе	<b>76.50</b>	Минспорт Соглашение №_ от ____	Поступила Субсидия на контрольный банковский счет Оргкомитета	Отражается на основании выписки банка

Раздельный учет представляет собой группировку информации о хозяйственной деятельности в системе бухгалтерского учета обособленно по доходам (расходам), признаваемым в Отчете о прибылях и убытках (Форма № 2), и поступлениям (расходам), признаваемым в Отчете о целевом использовании полученных средств (Форма № 6).

Модель бухгалтерского учета фактически совмещает в себе две модели:

- бухгалтерский учет хозяйственных операций, финансируемых за счет целевых средств, базируется на принципе: «поступление целевых средств – расходование целевых средств». Таким образом, приобретение основных средств, нематериальных активов и иного внеоборотного актива, за счет целевых источников финансирования является расходом и у каждого произведенного расхода есть источник финансирования. Одновременно с приобретением ОС и НМА или списанием в расход актива в бухгалтерском учете отражается формирование Фонда имущества (счет бухгалтерского

учета 83 «Добавочный капитал») и использование источника, т.е. средств, за счет которых приобретался данный актив. Этой модели не свойственны и, соответственно, не реализованы в ней такие понятия, как выручка, себестоимость, амортизация, финансовый результат (прибыль, убыток), капитал.

- бухгалтерский учет хозяйственных операций, не финансируемых за счет целевых средств, осуществляется с использованием принципов бухгалтерского учета коммерческой организации. Этой модели свойственны и реализованы в ней такие понятия как выручка, себестоимость, финансовый результат, (прибыль, убыток). В этой модели отсутствует такое понятие как источник в том смысле, в котором оно имеется в первой модели. Приобретение внеоборотных активов в этой модели не является расходом.

Порядок осуществления расчетов за счет средств субсидий представлен в таблице 2.

**Таблица 2 – Расчеты с поставщиками**

Дебет	Доп. аналитика	Кредит	Доп. аналитика	Содержание операции	Комментарии
<b>60.20</b>	Контрагент, договор	<b>51.XX</b>	Счет, открытый в Федеральном казначействе Источник финансирования - Субсидия	Перечисление аванса поставщику в рублях из средств Субсидии	Отражается на основании выписки банка. Основанием платежа является заявка на оплату и счет поставщика
<b>60.10</b>	Контрагент, договор	<b>51.XX</b>	Расчетный счет Источник финансирования - Субсидия	Перечисление оплаты поставщику в рублях из средств Субсидии (в порядке последующей оплаты)	Отражается на основании выписки банка. Основанием платежа является заявка на оплату и счет поставщика

Необходимо осуществлять отдельный учет основных средств, нематериальных активов и прочего имущества, а также обязательств, исходя из признака в виде источника финансирования приобретения (создания) этого имущества и погашения этих обязательств.

Затраты на приобретение основных средств и нематериальных активов капитализируются в стоимости соответствующего вида внеоборотных активов, при этом в момент принятия к учету объекта основных средств (нематериального актива) на стоимость данного объекта формируется Фонд имущества по кредиту счета 83 «Добавочный капитал», что отражается как использование средств целевого финансирования в виде Субсидии. Порядок отражения в учете представлен в таблице 3.

**Таблица 3 – Порядок отражения в учете приобретения основных средств**

Дебет	Доп. аналитика	Кредит	Доп. аналитика	Содержание операции	Комментарии
<b>08.40</b> <b>08.50</b>	Источник финансирования - Субсидия	<b>60.10</b>	Контрагент, договор  Источник финансирования - Субсидия	Поступили основные средства (НМА), приобретенные за счет средств Субсидии	Отражается на основании документов по поступлению основных средств (НМА). Отнесение на источник финансирования производится на основании Перечня расходов, финансируемых за счет средств Субсидии
<b>01.10</b> <b>04.10</b>	Источник финансирования - Субсидия	<b>08.40</b> <b>08.50</b>	Источник финансирования - Субсидия	Введены в эксплуатацию основные средства (НМА), приобретенные за счет средств Субсидии	Отражается на основании документов, подтверждающих принятие к учету основных средств (НМА)
<b>86.10</b>	Источник финансирования - Субсидия	<b>83.10</b> <b>83.20</b>	Источник финансирования - Субсидия	Сформирован Фонд имущества на стоимость основных средств (НМА), приобретенных за счет средств Субсидии	Отражается одновременно с принятием к учету объекта основных средств (НМА)

Бухгалтерскую отчетность необходимо формировать по следующей схеме:

1) Информация о целевых поступлениях и произведенных из их источников расходов отражается в Отчете о целевом использовании полученных средств (Форма № 6) по методу начислений.

2) Информация о доходах, полученных в рамках осуществления предпринимательской и иной деятельности, и соответствующие этим доходам расходы отражаются в Отчете о прибылях и убытках (Форма № 2).

В Бухгалтерском балансе (Форма № 1) отражаются активы, обязательства, финансовый результат, средства целевого финансирования совместно.

Прибыль, сформированная в Отчете о финансовых результатах (доходы за вычетом расходов, если таковые имели место), направляется на финансирование целей, ради которых создана Организация.

В силу специфики деятельности все поступления подразделяются на следующие поступления:

- Поступления в виде средств целевого назначения (субсидии, пожертвования). При этом должно быть установлено самим источником (лицом, которое предоставляет средства) целевого финансирования назначение использования (расходования) этих средств. Для обобщения информации о движении средств, предназначенных для осуществления

мероприятий целевого назначения, для целей бухгалтерского учета предназначен счет учета капитала (счет 86 «Целевое финансирование»). В отчетности средства целевого назначения отражаются в Отчете о целевом использовании полученных средств (Форма № 6) и в Бухгалтерском балансе (Форма № 1) в разделе «Капитал и резервы».

- Прочие поступления, связанные с осуществлением Оргкомитетом предпринимательской и иной деятельности, признаваемые доходом и отражаемые в Отчете о финансовых результатах (Форма № 2)

Учет движения средств целевого финансирования осуществляется Оргкомитетом с применением счета 86 «Целевое финансирование».

К средствам целевого финансирования относятся:

- субсидии;
- пожертвования, в том числе добровольные взносы, на организацию и проведение мероприятий, полученные в виде денежных средств, товаров, работ, услуг, как от резидентов РФ, так и от нерезидентов РФ;
- прочие поступления, связанные с осуществлением Организацией своей уставной деятельности.

Средства целевого финансирования, как поступления, так и их использование, учитываются по методу начисления.

К прочим поступлениям, связанным с осуществлением Организацией своей уставной деятельности и признаваемым в Отчете об использовании полученных целевых средств (Форма № 6) относятся:

- проценты за использование банком денежных средств, находящихся на счете Дирекции в этом банке;
- прибыли прошлых лет, выявленные в отчетном году, и непосредственно связанные с осуществлением Организацией уставной деятельности;
- положительные курсовые разницы, образовавшиеся при пересчете активов и обязательств, используемых при осуществлении Организацией уставной деятельности и стоимость которых, выражена в иностранной валюте;
- иные поступления, непосредственно связанные с осуществлением деятельности.

Правила формирования в бухгалтерском учете и бухгалтерской отчетности информации о доходах организации регулируются Положением по бухгалтерскому учету «Доходы организации» ПБУ 9/99.

Что относилось к доходам от предпринимательской деятельности в Оргкомитете «Сочи-2014», признаваемым в Отчете о прибылях и убытках» (Форма № 2):

- от предоставления права пользования товарными знаками (лицензионные платежи);
- от предоставления прав и возможностей Маркетинговым партнерам МОК в отношении XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в г. Сочи;

- от производства товаров и услуг, отвечающих целям создания Оргкомитета как некоммерческой организации;
- от приобретения и реализации ценных бумаг, имущественных и неимущественных прав;
- от участия в хозяйственных обществах и участие в товариществах на вере в качестве вкладчика;
- от коммерческого использования эмблемы, талисмана или иного обозначения Игр;
- от продажи входных билетов на мероприятия, имеющие отношение к Играм;
- от программ выпуска Олимпийских Монет и Банкнот, а также Олимпийских марок, памятных медалей и знаков;
- по договорам комиссии, агентским и иным аналогичным договорам с комитентами, принципалами и т.п. в виде агентского вознаграждения;
- от прочих видов деятельности.

Лицензионные платежи (фиксированная часть лицензионного вознаграждения) являлись доходами Оргкомитета от предоставления партнерам прав использования товарных знаков. Общий размер лицензионных платежей (фиксированной части лицензионного вознаграждения) установлен договором о партнерстве. Во исполнение договора о партнерства с партнером заключаются лицензионные (сублицензионные) договоры, которые подлежали регистрации в Роспатенте и в которых определялся:

- срок, на который предоставляется партнеру право использования товарного знака;
- перечень товарных знаков, на которые передается партнеру право пользования;
- размер лицензионного вознаграждения в разрезе каждого товарного знака.

Лицензионное вознаграждение (фиксированная часть лицензионного вознаграждения) признается в бухгалтерском учете равномерно (ежемесячно, на последний день отчетного периода) и в том периоде, к которому относится. Расчет ежемесячного лицензионного вознаграждения (фиксированной части лицензионного вознаграждения) для признания в бухгалтерском учете Оргкомитета производился по каждому товарному знаку и исходя из срока действия лицензионного договора. Срок действия лицензионного договора определяется в днях с момента вступления лицензионного договора в силу, при этом, как правило, лицензионный договор вступает в силу с момента его государственной регистрации в Роспатенте.

В случае, если согласно положениям лицензионного договора, его условия в соответствии с п. 2 ст. 425 ГК РФ применяются к отношениям, возникшим между сторонами до момента государственной регистрации лицензионного договора в Роспатенте, то лицензионный договор вступал в

силу с момента передачи Оргкомитетом прав пользования товарными знаками партнерам на основании передаточного акта.

Процентная часть лицензионного вознаграждения также являлась доходом Оргкомитета от предоставления партнерам прав использования товарных знаков. Порядок расчета процентной части лицензионного вознаграждения, и размер процентной ставки устанавливался лицензионным договором (либо договором о партнерстве).

Сумма процентной части лицензионного вознаграждения определялась ежемесячно на основании отчета партнера, предоставляемого в соответствии с условиями лицензионного договора (либо договора о партнерстве) исходя из объемов реализации партнером товаров, на которые нанесены товарные знаки, право использования, которых, было предоставлено партнеру Оргкомитетом, и размера процентной ставки.

В бухгалтерском учете Оргкомитета ежемесячное начисление процентной части лицензионного вознаграждения отражалось в порядке, аналогичном порядку отражения фиксированной части лицензионного вознаграждения.

К прочим доходам, признаваемым в Отчете о финансовых результатах (Форма № 2) относятся:

- доходы от предоставления объектов недвижимости в субаренду;
- проценты за предоставление в пользование денежных средств Оргкомитета по договорам банковского вклада (депозита);
- положительные курсовые разницы, образовавшиеся при пересчете активов и обязательств, используемых при осуществлении Оргкомитетом предпринимательской деятельности и стоимость которых, выражена в иностранной валюте;
- штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров.

Расходы признаются в бухгалтерском учете и отражаются в бухгалтерской отчетности в порядке, установленном Положением по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99.

Прямые расходы, непосредственно связанные с осуществлением Оргкомитетом предпринимательской деятельности на основании первичного учетного документа, подтверждающего расход (акт выполненных работ, авансовый отчет и т.п.), учитывались по методу начислений на счете 20 «Основное производство» и отражались в Отчете о финансовых результатах (Форма № 2).

Оргкомитет не учитывал расходы на сч. 26 «Общехозяйственные расходы»

В Отчете о финансовых результатах формируется финансовый результат за отчетный период. Прибыль текущего периода в некоммерческих организациях направляется на финансирование целей, ради которых создана Организация. Полученный убыток погашается за счет источника,

определенного решением уполномоченного органа (Наблюдательного совета). Если на отчетную дату не принято такое решение об источнике покрытия убытка, то в бухгалтерском балансе величина такого убытка отражается обособленно от других источников финансирования в соответствующем разделе III «Капитал» Бухгалтерского баланса (Форма № 1).

По статье «Прибыль (убыток) от предпринимательской деятельности» раздела III «Капитал» Бухгалтерского баланса (Форма № 1) приводятся следующие показатели:

- убыток, в отношении которого на отчетную дату Наблюдательным советом не определен источник покрытия (Например, Наблюдательный совет Оргкомитета вынес решение, не покрывать убыток по завершении отчетного периода за счет средств целевого финансирования или за счет прибыли от другого вида деятельности);
- прибыль, аккумулированная на финансирование целей, ради которых создана Организация.

#### *Литература*

1. Руководство по организации чемпионатов мира FIFA/ FIFA World Cup Stadium Requirements Handbook RU (Версия для Чемпионата мира 2018 от 01.11.2014 г.).
2. Техническое руководство МОК по финансам /IOC technical manual on finance.
3. Касьянова, Г.Ю. Некоммерческие организации: правовое регулирование, бухгалтерский и налоговый учет в свете последних изменений законодательства / Г.Ю. Касьянова. - М.: АБАК, 2016. - 512 с.
4. Кондраков Н.П. Бухгалтерский учет. – М.: Инфра-М, 2012. – 656 с.
5. Методические рекомендации по порядку отражения в бухгалтерском учете операций по получению и расходованию средств Субсидии, получаемой АНО «Оргкомитет «Сочи 2014» в рамках соглашений с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти.
6. Федеральный закон "О бухгалтерском учете" от 21.11.1996 N 129-ФЗ;
7. Положения по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации, утвержденное Приказом Минфина России от 29.07.1998 N 34н (ред. от 11.04.2018);
8. Положение по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» ПБУ 1/2008, утвержденным приказом Минфина РФ от 06.10.2008 № 106н;
9. Положение по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» ПБУ 4/99, утвержденным приказом Минфина РФ от 06.07.1999 № 43н;

## ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

**Фиров Н.В.**

*доктор экономических наук, профессор  
Технологический университет*

**Сорокин С.А.**

*4 ЦНИИ Минобороны России*

*Проведен сравнительный анализ цен на сырье, материалы, топливо, электроэнергию в России и западных странах, рассмотрена динамика их роста и влияние на конкурентоспособность отечественной продукции. Показано, что в интересах развития экономики страны и повышения благосостояния населения необходимо более эффективно использовать ее природные ресурсы, проводить более жесткую сбалансированную политику по сдерживанию роста цен на материалы, топливо и энергоресурсы.*

Конкурентоспособность, материальные затраты, цена, заработная плата, абсолютный и относительный показатель.

## PROBLEMS OF ENSURING THE COMPETITIVENESS OF DOMESTIC PRODUCTS

**Firov Nikolay V.**

*PhD of Economics, Professor  
Technological University*

**Sorokin S. A.**

*4 Central research Institute of defense*

*A comparative analysis of the prices of raw materials, fuel, electricity in Russia and Western countries, the dynamics of their growth and the impact on the competitiveness of domestic products. It is shown that in the interests of the country's economic development and improving the welfare of the population, it is necessary to use its natural resources more effectively, to pursue a more stringent balanced policy to curb the growth of prices for materials, fuel and energy resources.*

Competitiveness, material costs, price, salary, absolute and relative indicator.

Качество и цена, являются основными факторами, влияющими на конкурентоспособность продукции. Очевидно, что проблема повышения конкурентоспособности продукции должна вестись комплексно как в

направлении повышения качества, так и в области снижения цены, а точнее сдерживания ее роста.

В то же время учитывая, что отечественная продукция по качеству, как правило, уступает зарубежным образцам, а решение проблемы его повышения представляет собой длительный ресурсоемкий процесс, требующий внедрения перспективных технологий, кардинального обновления производственного парка, повышения культуры производства и освоения современных форм его организации, можно полагать, что второе направление для России с ее богатейшими природными ресурсами является в настоящее время более прагматичным.

Рассмотрим, как обстоит дело в области формирования себестоимости отечественной продукции. Остановимся, в первую очередь, на таких основных элементах себестоимости, как: материальные затраты (сырье, материалы, топливо, электроэнергия) и затраты на оплату труда (заработная плата).

В таблице 1 на основе анализа и систематизации данных работы [1] представлены сведения о ценах на рынках черного проката и полуфабрикатов.

**Таблица 1 – Соотношение цен по рынкам черного проката и полуфабрикатов на конец 2018 года по сравнению с ценами на рынках России**

Вид проката и полуфабрикатов	Страна				
	Страны ЕС	США	Китай	Турция	Лат Америка
Слябы	-	1,43	-	-	1,04
Заготовки	1,08	1,46	1,00	1,01	1,11
Арматурная сталь круглая	1,14	1,53	1,03	0,96	1,03
Катанка	1,20	-	1,01	1,01	1,18
Сортовой прокат	1,16	1,54	1,01	-	1,15
Лист	1,10	1,65	0,88	-	1,04
Горячекатаная рулонная сталь	1,16	1,68	1,07	1,02	1,10
	Цены выше на 10% - 16%	Цены выше на 40% - 65%	Цены одного уровня	Цены одного уровня	Цены выше на 5% - 15%

Как следует из представленных данных за исключением США, цены на зарубежных рынках черного проката соответствуют российским, либо незначительно не более чем на 16% превышают их (страны ЕС).

Систематизированные сведения о ценах на электроэнергию на основе анализа данных работы [2] по официальным курсам валют представлены в таблице 2.

Стоимость электроэнергии по странам характеризуется широким диапазоном. На стоимость электроэнергии влияет множество факторов, основными из которых являются: климатическая зона, цена и запасы энергоносителей (углеводороды, уголь, атомная и гидроэнергетика, возобновляемые источники и прочее) и их доля в электрогенерации.

**Таблица 2 – Соотношение цен на электроэнергию по отношению к цене на электроэнергию в России**

Швеция Канада Финляндия	Южная Африка	Австралия	США	Нидерланды Австрия Польша Чешская Республика Франция	Словакия Бельгия Испания Португалия	Великобритания	Германия	Италия
0,87...0,95	1	1,08	1,1	1,1...1,2	1,4...1,5	1,7	2,1	2,3

Северные территории, в том числе такие страны как Швеция, Финляндия, Канада отличаются относительно низкими ценами на электроэнергию, что обусловлено, очевидно, большими объемами потребления и высокой долей в структуре электрогенерации гидроэнергетики. Австралия, США и ряд стран ЕС имеют цены сопоставимые с российскими. В то же время в отдельных странах ЕС цены в 1,4-1,5 раза выше российских, а в Германии и Италии цены превышают российские более чем в два раза.

Высокие цены на электроэнергию в Италии обусловлены структурой источников в производстве электроэнергии. Страна находится в сейсмически опасной зоне, и дешевая атомная энергия является недоступной. Генерация электричества проводится на основе угля, нефтепродуктов, возобновляемых источников энергии, природного газа, что ставит производство электроэнергии в сильную зависимость от импорта. Из-за политической нестабильности стран экспортеров источников для производства электроэнергии Италия все больше внимания уделяет производству электроэнергии от солнечной энергии, геотермальной энергии и/или гидроэлектроэнергии.

Высокая стоимость электроэнергии в Германии обусловлена реализацией программы, предусматривающей увеличение доли электроэнергии, полученной из возобновляемых источников (свыше 80% до 2050 года).

В России, несмотря на госрегулирование, цены на электроэнергию постоянно растут темпами более 10% в год, а энергетическими компаниями необходимый темп роста оценивается в размере до 20% в год. Это объясняется необходимостью модернизации существующих мощностей, систем управления и распределения, т.к. износ действующего морально устаревшего оборудования достигает 75-80%, что обуславливает потери в энергосетях на уровне 14% (для сравнения в Европе — 4-9%, в США — 7-9%) [3]. Энергетические компании России активно добиваются выравнивания уровня внутренней стоимости на энергоносители (газ, нефть, электричество) с общемировой (европейской) стоимостью. Хотя, как следует из данных таблицы 2, а также приведенных ниже сведений о стоимости бензина в разных странах такого бессмысленного понятия, как общемировая (общеевропейская) цена, вообще не должно существовать. Речь идет о

стремлении всеми возможными способами обосновать необходимость повышения цен, исходя из внутренних целей компаний без учета последствий для национальной экономики в целом. Серьезная поддержка интересов генерирующих компаний осуществляется их совладельцами: Лукойл, РЖД, Группы компаний ЕСН и др. [3].

В результате этого в настоящее время по паритету покупательной способности (в пересчете ВВП по ППС) стоимость электроэнергии для отечественного потребителя уже превышает европейский уровень цен в 1.5-2 раза и более чем в 6 раз североамериканский [3]. Более того рост цен на энергоносители фактически прежними темпами по мнению экспертов ожидается и в будущем. А это негативно скажется на конкурентоспособности продукции, фирм и компаний, на их инвестиционной привлекательности.

Несмотря на равный доступ государств к нефти на международных рынках, существует значительная страновая разница в ценах на бензин, обусловленная различиями налоговых систем и политик в области субсидий. Как известно, топливо различается по октановому числу и обусловленное им марками. Все это усложняет проведение сравнительного анализа цен на бензин, несмотря на то, что между марками бензина в разных странах и существует определенное соответствие. При проведении сравнительного анализа здесь использованы так называемые средневзвешенные цены на бензин по всем АЗС периодически представляемые специальными агентствами, в частности, использованы данные работ [4-8]. Согласно [5] среднемировая цена бензина на 28 января 2019 г. составляет 1.09 (U.S. Dollar) за литр, а наиболее дорогой бензин на Бермудских островах – 2,04\$ [8].

Следует отметить, для того чтобы отражать реальную картину на рынке, цены на бензин уточняются ежедневно. Изменчивость цен усложняет задачу их сравнительного анализа. Для элиминирования данного фактора в статье использованы относительные цены, определяемые как отношение цены на бензин в стране к наиболее высокой цене на бензин среди рассматриваемых стран ( $K_r$ ). Такие относительные показатели, несомненно, обладают более высокой устойчивостью, а их использование повысит объективность результатов анализа.

При сравнительном анализе цен на нефтепродукты в качестве характеристик стран, отражающих их экономическое положение, уровень развития и благосостояние населения рассматривались:

- ВВП на душу населения;
- средний уровень заработной платы в стране.

В целях получения более устойчивых результатов анализа аналогично, как и в отношении стоимости бензина далее используются не абсолютные, а относительные показатели:

$$K_{\text{ввп}i} = \frac{\text{ВВП}_i - \text{ВВП}_{\text{min}}}{\text{ВВП}_{\text{max}} - \text{ВВП}_{\text{min}}}, K_{\text{зп}i} = \frac{\text{ЗП}_i - \text{ЗП}_{\text{min}}}{\text{ЗП}_{\text{max}} - \text{ЗП}_{\text{min}}}, \quad (1)$$

где

$K_{\text{ввп}i}$ ,  $K_{\text{зп}i}$  – коэффициент объема ВВП на душу населения и уровня заработной платы в  $i$ -ой стране соответственно;

$z_{Pi}$ ,  $ВВП_i$  - объем ВВП на душу населения и средний размер заработной платы в  $i$ -ой стране, соответственно;

$ВВП_{max}$ ,  $ВВП_{min}$  - максимальный и минимальный объем ВВП на душу населения из всей совокупности рассматриваемых стран, соответственно;

$z_{Pmax}$ ,  $z_{Pmin}$  - максимальный и минимальный уровень заработной платы из всей совокупности анализируемых стран, соответственно.

Кроме того, можно использовать и интегральный показатель для оценки состояния экономики государства, учитывающий одновременно объем ВВП на душу населения и средний уровень заработной платы в стране.

Интегральный показатель рассчитывался по формуле:

$$I_i = 0,5K_{z_{Pi}} + 0,5K_{ВВП_i}. \quad (2)$$

Взаимосвязь объема ВВП на душу населения и интегрального показателя с ценой на бензин отражена на рисунках 1 и 2.

Как следует из представленных иллюстраций в целом экономически развитые страны имеют более высокие, а бедные страны – более низкие цены на бензин. Сравнительно более низкими ценами выделяются также страны, добывающие и экспортирующие нефть. Так цены на бензин в таких странах, как Саудовская Аравия, ОАЭ, Кувейт, Оман, Катар, Бахрейн, Бруней, имеющие более высокие показатели по ВВП на душу населения и уровню заработной платы по сравнению с нашей страной, в то же время имеют более низкие цены на бензин чем в России.

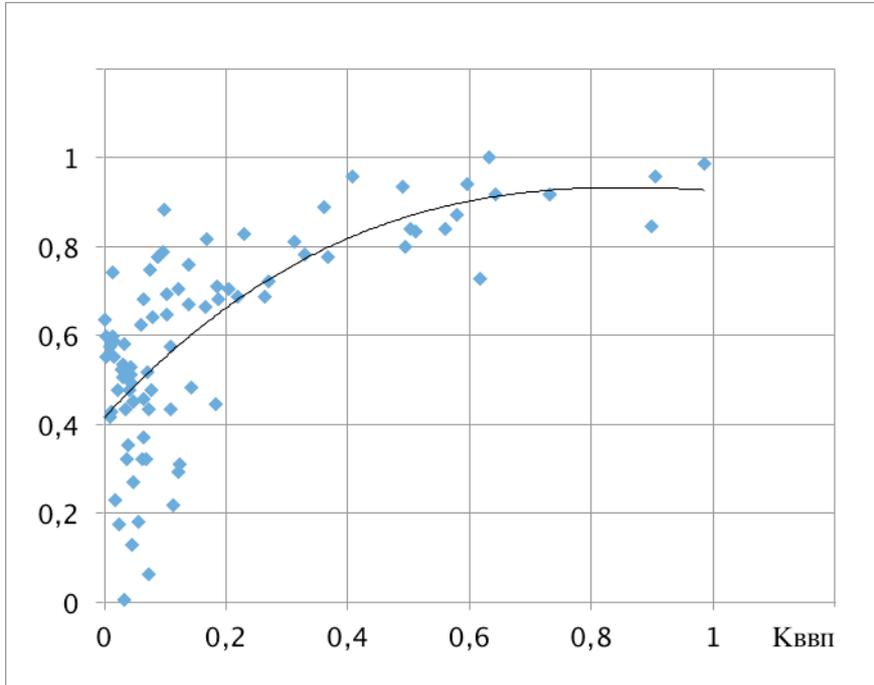
Отдельно следует сказать о США. Низкая стоимость бензина на фоне уровня заработной платы по сравнению с Россией и многими другими странами можно с уверенностью считать, как «модно» сейчас говорить, одним из драйверов экономического роста США. Такая стоимость бензина обеспечивает устойчивое функционирование автопрома и связанных с ним отраслей экономики, поддерживая традиционно сложившийся американский образ жизни.

В целом можно отметить, что природное богатство России, ее внушительная территория и обусловленная этим протяженная и разветвленная логистическая схема требуют более взвешенного подхода к ценообразованию на топливо, электроэнергию, сырье и материалы, проведения сбалансированного подхода к регулированию их цен.

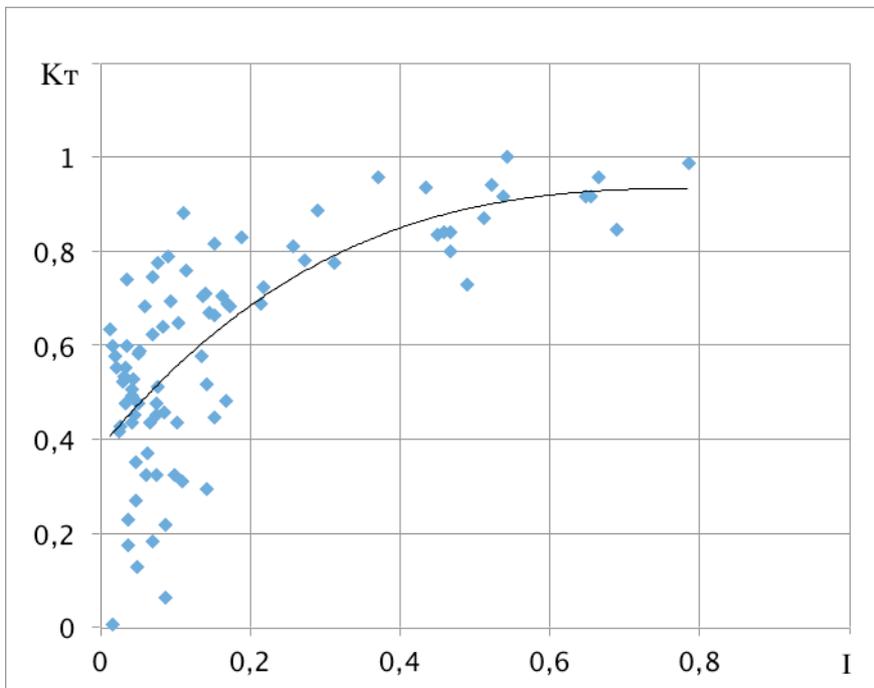
Следует отметить, что правительство предпринимает определенные шаги к сдерживанию роста цен, особенно в последнее время. Однако представляется, что здесь необходимо проводить более жесткую политику. В этом плане следует также отметить, что сложившаяся в стране система налогообложения базируется в основном на фискальной функции. Недостаточно реализована регулирующая функция.

Рост цен на энергоносители, сырье и материалы, с одной стороны, увеличивает поступления в бюджет, но, с другой стороны, негативно сказывается на цене конечной высокотехнологичной продукции, а, следовательно, и на ее конкурентоспособности. Это снижает объем продаж

указанной продукции, сдерживает процесс перехода от сырьевой экономики к экономике знаний. То, что будет недополучено в бюджет от снижения конкурентоспособности отечественной продукции может значительно превысить дополнительные поступления в бюджет от роста цен на сырье, материалы, электроэнергию.



**Рисунок 1 – Взаимосвязь относительного уровня ВВП на душу населения и относительной стоимости бензина**



**Рисунок 2 – Взаимосвязь интегрального показателя и относительной стоимости бензина**

Теперь кратко рассмотрим такой элемент в структуре себестоимости продукции, как оплата труда. Здесь все нормально с точки зрения обеспечения конкурентоспособности отечественный товаров и не нормально с позиции одной из основных целей государства – обеспечение достойного уровня жизни населения. Россия в 2017 году по размеру средней заработной платы заняла 69 место в рейтинге МОТ. Для сравнения отметим, что даже Тайвань, специфика которого наряду с низкими налогами в дешевой квалифицированной рабочей силе, обеспечивающих высокую конкурентоспособность продукции (текстильной, сектора электроники и др.) занимает в рейтинге 30-е место.

Существует два направления решения проблемы в области создания более комфортных условий для обеспечения конкурентоспособности отечественной продукции в ценовом аспекте

- традиционный для России – за счет дешевой рабочей силы.
- ограничение роста цен на сырье, топливо, энергию, технологическое перевооружение отраслей народного хозяйства и повышение производительности труда.

Первое направление бесперспективно и фактически уже использовано до предела. Остаётся второе направление.

Таким образом, на основе проведенного выше анализа можно заключить, что Россия недостаточно рационально использует свои богатейшие природные ресурсы в целях развития экономики по пути перехода к современному инновационному типу. Примерами эффективно использования служит политика США и большинства нефтедобывающих стран в области ценовой политики на топливо, скандинавские страны и Канада в области гидроэнергетики. Относительно высокие внутренние цены на сырье, материалы, топливо, электроэнергию отрицательно сказывается на конкурентоспособности отечественной продукции, снижая объёмы продаж негативно отражается на настроениях инвесторов, снижая их активность по инвестированию производств конечной продукции. Полагаю, что государству необходимо проводить более жесткую политику в области сдерживания цен в данной области. Это даст дополнительный импульс развитию экономики ускорению перехода от сырьевой к современной экономике.

#### *Литература*

1. Справочные цены по рынкам черного проката и полуфабрикатов на период с 21.12.2018 по 28.12.2018. <https://www.metaltorg.ru/worldprice/table.php> [Электронный ресурс] (дата обращения 11.01.2019).
2. <https://www.vrx.ru/treasury/346.html> [Электронный ресурс] (дата обращения 12.01.2019)
3. <http://energystock.ru/analitika/stoimost-elektroenergii> [Электронный ресурс] (дата обращения 11.01.2019)
4. <https://snameasta.com/usa/benzin-v-ssha> [Электронный ресурс] (дата обращения 16.01.2019)

5. [https://ru.globalpetrolprices.com/gasoline\\_prices/](https://ru.globalpetrolprices.com/gasoline_prices/) [Электронный ресурс] (дата обращения 16.01.2019)
6. <http://www.benzin-cena.ru/benzin/4-mir-ceni-v-evro> [Электронный ресурс] (дата обращения 30 января 2019)
7. [https://ru.globalpetrolprices.com/Libya/gasoline\\_prices/](https://ru.globalpetrolprices.com/Libya/gasoline_prices/) [Электронный ресурс] (дата обращения 25 февраля 2019)
8. <https://bcb.su/stoimost-benzina-v-stranah-mira.htm> [Электронный ресурс] (дата обращения 30 января 2019)

**УДК 338.3**

## **ОЦЕНКА ПОСТАВЩИКОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОСТАВОК МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

**Шабалкина Карина Алексеевна,**

магистрантка 2 курса кафедры управления качеством и стандартизации

Научный руководитель: **Смирнова Полина Владимировна,**

к.э.н., доц. кафедры экономики

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области Технологический университет

г. Королёв, Московская область

*Торговые предприятия естественным образом стремятся не прекращать работу и наращивать обороты поставок. Их особый интерес прикован к современным методам контроля качества товара, благодаря которым удается максимально стабилизировать показатели качества при минимальных расходах. Для качественного медицинского оборудования и выбора надёжного поставщика, необходим анализ и оценка с использованием метода ранжирования и весовых коэффициентов.*

Торговля, критерии оценки поставщика, медицинское оборудование, качество поставок, оценка и надёжность поставщика.

## **SUPPLIERS ASSESSMENT AS A TOOL TO IMPROVE THE QUALITY OF SUPPLY OF MEDICAL EQUIPMENT**

**Shabalkina Karina A.,**

2 nd year student of the Department of Economics

Scientific adviser: **Smirnova Polina V. ,**

Candidate of Economic Sciences,

Associate Professor of the Department of Economics

*Trade enterprises naturally tend not to stop working and to increase the turnover of supplies. Their particular interest is confined to modern methods of quality control of goods, thanks to which it is possible to maximally stabilize the*

*quality indicators at minimal costs. For high-quality medical equipment and the choice of a reliable supplier, analysis and evaluation are necessary using the method of ranking and weights.*

Trading organization, criteria for evaluating the supplier, medical equipment, quality of supply, assessment and reliability of the supplier.

Оценка действующих поставщиков проводится по результатам работы с ними за определённый промежуток времени (на основе данных выполнения поставщиками обязательств по договорам).

Оценки проставляют в январе в листе, предназначенном для оценки и информации о поставщиках.

При проведении анализа поставщиков основными критериями оценки служат:

- 1) Качество поставляемой продукции;
- 2) Соблюдение объёмов и сроков поставки;
- 3) Локация поставщика;
- 4) Уровень цены на продукцию;
- 5) Доля продукции, поставляемая на внешний рынок;
- 6) Финансовая обеспеченность предприятия [3, 270 с.]

Каждый из критериев оценивается по пятибалльной шкале. Если предприятие поставляет в торгующую организацию несколько наименований товарной продукции, то для выставлений общей оценки поставщика применяются средние значения по каждому наименованию поставляемой товарной продукции. Оценка поставщика оформляется в соответствии с баллами, представленными в виде таблицы 1 [4, 520 с.].

**Таблица 1 – Общая оценка поставщика для компании**

Критерий оценки	Баллы	Описание
Оценка качества продукции	5	Отличное качество товара
	4	Товар соответствует ГОСТам и ТУ
	3	Товар соответствует минимальным требованиям, предъявляемым к продукции
	2	Более 5% товара поступило со следами порчи
	1	Более 15-20% товара поступило со следами порчи
Уровень цены для ООО «МедОптТорг»	5	Эксклюзивное ценовое предложение для ООО «МедОптТорг»
	4	Цена ниже средней цены по региону от 6% до 11%
	3	Цена на уровне средней цены по региону
	2	Цена выше средней цены по региону на 6-11%
	1	Ценовое предложение не интересно для ООО «МедОптТорг»
Своевременность поставки	5	Все поставки осуществляются во время
	4	До 5% поставок за пределами допустимого срока
	3	От 5% до 10% поставок за пределами допустимого срока
	2	От 10% до 20% поставок за пределами срока
	1	Более 20% поставок за пределами допустимого срока
Качество поставляемого товара	5	Товар всегда превосходного качества. Соблюдается точность выполнения условий поставки
	4	Качество поставляемого товара не вызывает претензий
	3	Изредка в отношении поставщика регистрируются случаи

		несоответствия качества поставляемой продукции
	2	Качество товара имеет допустимые отклонения в пределах нормы и ГОСТа
	1	Качество товара зачастую является неудовлетворительным
Точность выполнения регламента поставок продукции	5	Регламент поставок осуществляется строго в соответствии с договором
	4	Поставки выполняются с редкими и небольшими нарушениями
	3	Поставки товара могут производиться с задержкой более, чем на сутки
	2	Поставки товара могут производиться с задержкой более двое суток
	1	Поставки товара могут осуществляться с задержкой более 2 недель
Поставка продукции строго по заказу	5	Поставляемое количество товарной продукции соответствует договору
	4	Поставляемое количество товара может превышать договорное не более чем на 5%
	3	Поставляемое количество товара может превышать договорное не менее чем на 5%
	2	Поставляемое количество товара может быть меньше указанного в договоре на 10%
	1	Поставляемое количество товара может быть меньше указанного в договоре на 15-20%
Условия отсрочки платежа	5	Все возможные
	4	По факту поставки продукции с предоставлением кредита
	3	По факту поставки товарной продукции
	2	50% предоплаты
	1	100% предоплаты
Местоположение склада поставщика	5	В пределах области
	4	В пределах региона
	3	В пределах соседних областей
	2	В других областях
	1	В странах СНГ
Документация	5	Ошибки в документации отсутствуют
	4	До 3% поставок с ошибками в документации
	3	Более 5-10% поставок с ошибками в документации
	2	Более 10-20% поставок с ошибками в документации
	1	Более 20% поставок с ошибками в документации

Критерии деятельности и система оценки поставщика разрабатываются внутри торговой организации и отражают ключевые аспекты деятельности поставщика, которые считаются основополагающими для руководства фирмы. В рамках каждого критерия имеются подпункты, каждый подпункт оценивается по шкале от 1 до 5.

После каждой поставки сотрудник отдела снабжения осуществляет оценку критериев, затем все оценки взвешиваются с учётом важности фактора и обобщаются. Затем путём суммирования выводится рейтинг общей деятельности фирмы-поставщика за определённый период (месяц, квартал или год).

В процессе исследований был проведён анализ семи поставщиков ООО «МедОптТорг»:

- 1) ООО«Рокада-Мед»;
- 2) ООО«Стоматорг»;
- 3) АО «ОЭЗ «ВладМиВа»;

- 4) ООО «АМС-Мед»;
- 5) ООО «МиниМед»;
- 6) ООО «МайДент 24»;
- 7) ООО «Эль-Дент».

Основная цель оценки поставщиков заключается в расчёте интегрированного количественного показателя, характеризующего категорию предпочтительности каждого поставщика в реестре поставщиков организации. В таблице 2 рассмотрен реестр поставщиков ООО «МедОптТорг», каждому поставщику выставляются оценки от одного до пяти баллов по заданным критериям.

После выставления оценок рассчитывается коэффициент весомости - это количественная характеристика значимости данного показателя среди других показателей качества. Для определения значений коэффициентов весомости применяется балльный метод (метод непосредственного оценивания), который представляет собой упорядочение исследуемых объектов в зависимости от их важности путем приписывания баллов каждому из них. Наиболее значимому объекту дается наибольшее количество баллов по принятой шкале, диапазон шкалы оценок обычно принимается от 0 до 1, до 5, до 10 или до 100, в нашем случае – от 0 до 5. [5, 150 с.]

По результатам оценок определяются ранг и весомость (значимость) каждого исследуемого объекта. Исходя из степени важности того или иного критерия, значение коэффициента весомости каждого поставщика в сумме по всем имеющимся критериям равен единице.

По результатам оценок экспертов (весомость) любого объекта можно определить по формуле:

где  $M_i$  – коэффициент 
$$M_i = \frac{a_i}{\sum_{i=1}^n a_i}$$
 весомости  $i$ -го показателя;

$a_i$  – балльная оценка (по всем экспертам)  $i$ -го показателя;

$\sum_{i=1}^n a_i$  - сумма баллов, присвоенных всеми экспертами по всем показателям;

$n$  – количество показателей, которые могут быть учтены при оценке качества поставщика [4, 160 с.].

Проведём расчёт интегрированного количественного показателя для каждого из поставщиков. Оценку по каждому критерию следует умножить на соответствующий коэффициент весомости и сложить все полученные произведения по критериям.

**Таблица 2 – Оценка поставщиков в ООО «МедОптТорг»**

№ п/п	Критерий оценки							
	Качество товара	Сроки поставки	Уровень цен	Точность выполнения регламента поставок	Поставка продукции строго по заказу	Условия отсрочки платежа	Склад поставщика	Документация
<b>Поставщик</b>								
<b>1</b>	5	4	5	5	4	5	5	4
<b>2</b>	4	5	4	4	4	5	4	4
<b>3</b>	4	3	4	4	4	3	4	4
<b>4</b>	4	5	5	4	4	4	4	4
<b>5</b>	5	5	5	5	5	5	5	4
<b>6</b>	3	4	5	4	4	4	3	3
<b>7</b>	3	3	4	4	4	4	2	3
Сумма рангов	28	29	32	30	29	30	27	26
Кэф-нт весомости	0,12	0,13	0,14	0,13	0,12	0,13	0,12	0,11

Полученные значения вносятся в таблицу – графа «оценка» (табл. 3).

Расчёт графы «оценка»:

1) ООО «Рокада-Мед»

$$5*0,12+4*0,13+5*0,14+5*0,13+4*0,12+5*0,13+5*0,12+4*0,11=4,6$$

2) ООО «Стоматорг»

$$4*0,12+5*0,13+4*0,14+4*0,13+4*0,12+5*0,13+4*0,12+4*0,11=4,2$$

3) АО «ОЭЗ «ВладМиВа»

$$4*0,12+3*0,13+4*0,14+4*0,13+4*0,12+3*0,13+4*0,12+4*0,11=3,7$$

4) ООО «АМС-Мед»

$$4*0,12+5*0,13+5*0,14+4*0,13+4*0,12+4*0,13+4*0,12+4*0,11=4,2$$

5) ООО «МиниМед»

$$5*0,12+5*0,13+5*0,14+5*0,13+5*0,12+5*0,13+5*0,12+4*0,11=4,8$$

6) ООО «МайДент 24»

$$3*0,12+4*0,13+5*0,14+4*0,13+4*0,12+4*0,13+3*0,12+3*0,11=3,7$$

7) ООО «Эль-Дент»

$$3*0,12+3*0,13+4*0,14+4*0,13+4*0,12+4*0,13+2*0,12+3*0,11=3,4$$

Итоговые значения вносятся в колонку «категория поставщика», каждому поставщику присваивается категория от А до В в зависимости от полученных значений.

- надёжный поставщик (категория А) – от 4,5 – 5 баллов;
- менее надёжный поставщик (категория Б) – менее 4,5 баллов;
- ненадёжный поставщик (категория В) – менее 4 баллов.

**Таблица 3 – Присвоение категории каждому поставщику**

Поставщик	ООО Рокада-Мед	ООО Стоматорг	АО «ОЭЗ» ВладМиВа	ООО АМС-Мед	ООО МиниМед	ООО МайДент 24	ООО Эль- Дент
Оценка	4,6	4,2	3,7	4,2	4,8	3,7	3,4
Категория	А	Б	В	Б	А	В	В

Таким образом, анализ поставщиков выявил, что ООО «МедОптТорг» имеет широкую сеть поставщиков, в состав которой входят такие организации, как ООО «Рокада-мед» и ООО «МиниМед». Данные поставщики довольно давно существуют в медицинской отрасли и смогли зарекомендовать себя как надёжные партнёры, с которыми у организации уже были заключены договора. Исходя из проведенных расчётов, данным поставщикам присвоена категория А. Кроме того, если вдруг возникнут какие-либо проблемы с одним из них, организация легко сможет это компенсировать за счёт сотрудничества с другими менее надёжными поставщиками, а именно «Стоматорг» и «АМС-мед», которым присвоена категория Б.

Поставщики АО «ОЭЗ «ВладМиВа», ООО «МайДент 24» и ООО «Эль-Дент» являются ненадёжными, организации стоит задуматься о дальнейшем сотрудничестве с ними и не заключать договора, ведь от того насколько качественное медицинское оборудование приобретёт организация у поставщика зависит жизнь миллионов людей [1, 160 с.]

#### *Литература*

1. Долгая С. А., Михайлова А. Н. Методика расчета интегрального показателя для оценки эффективности деятельности обособленных подразделений торговой организации // Сибирская финансовая школа – Издательство: Сибирская академия финансов и банковского дела (Новосибирск), 2016. – 160 с.
2. Коньсбекова Г. К., Васендина Е. А. Улучшение системы менеджмента качества в здравоохранении/Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее: сборник научных трудов III Международной конференция школьников, студентов, аспирантов, молодых ученых «Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее» в 4 т. Т.2/Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2014. –377 с.
3. Лазарев А. М. Качество обслуживания предприятий: формы, принципы, составляющие // Лазарев А. М., Попович А. Е., Чаган Е. А., Экономика и управление: новые вызовы и перспективы – Издательство: Поволжский государственный университет сервиса (Тольятти), 2014. – 270 с.
4. Лупанин В. П., Куликова Т. А. Система показателей качества услуг, ориентированная на потребителей / Т-COMM: Телекоммуникации и транспорт – Издательство: ООО "Издательский дом Медиа публишер" (Москва), 2015. – 520 с.

5. Садовников И. В. Квалиметрия: учеб. Пособие; Определение коэффициентов весомости показателей качества/ И. В. Садовников. – Чита: ЧитГУ, 2009. - 150 с.
6. Сичинава Т. А., Меньшикова М. А. Инновационное развитие предприятия как фактор экономического роста //Вопросы региональной экономики.2018. №1(34). С. 125-128
7. Смирнова П. В. Традиционные и новые бизнес-модели в условиях цифрового развития экономики // Развитие бизнеса в условиях цифровой экономики Сборник статей открытой межвузовской научно-практической конференции преподавателей, аспирантов и магистров кафедры экономики. Под общей редакцией М.А. Меньшиковой, Л.В. Гореловой. 2018. С. 36-46
8. Шабалкина К. А., Горелова Л. В. Оценка повышения качества медицинских услуг как критерий усиления конкуренции // Развитие бизнеса в условиях цифровой экономики. Сборник статей открытой межвузовской научно-практической конференции преподавателей, аспирантов и магистров кафедры экономики. Под общей редакцией М. А. Меньшиковой, Л. В. Гореловой. 2018. С. 178-192

**УДК 338**

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПРОВОКАЦИОННОГО И ПАРТИЗАНСКОГО МАРКЕТИНГА В АРТ-ИНДУСТРИИ**

**Христофорова Ирина Владимировна,**  
Технологический университет  
Московской области, г. Королёв, Россия

*В статье раскрываются особенности арт-маркетинга, описываются технологии провокационного и партизанского маркетинга, приводятся примеры их применения на рынке предметов искусства.*

Маркетинг, арт-маркетинг, провокационный маркетинг, партизанский маркетинг.

## **APPLICATION OF PROVOCATION AND PARTIZAN MARKETING IN ART INDUSTRY**

**Khristoforova Irina V.**  
University of Technology  
Moscow region, Korolev, Russia

*The article reveals the peculiarities of art marketing, describes technologies of provocative and guerrilla marketing, gives examples of their application in the art market.*

## Marketing, art marketing, provocative marketing, guerilla marketing.

Маркетинговые задачи стоят перед любым производителем товаров или услуг, поскольку создают условия для увеличения прибыльности со стороны производителя и удовлетворения потребностей со стороны потребителя. Маркетинговая деятельность актуальна не только в коммерческой, но и в социальной среде. В данной публикации остановимся на отдельных вопросах маркетинга в области предметов искусства.

Маркетинг в искусстве призван решать бизнес-задачи, связанные с привлечением внимания, ростом спроса, повышением цен на предметы искусства и мероприятия в рассматриваемой индустрии.

По мнению искусствоведов арт-маркетинг - это «некая платформа для сотрудничества бизнеса и искусства, разработанная для извлечения прибыли из подобного рода коллабораций» [3].

Общее в этих технологиях – базирование программы продвижения на привлекающих внимание потребителя аспектах, как и в любой рекламной акции. Однако партизанский маркетинг предполагает невысокие бюджеты, провокационный маркетинг может быть достаточно дорогостоящим мероприятием [1, 4]. Пожалуй, можно сказать так, что в случае использования провокационного маркетинга главная применяемая технология построена на провокации, скандале, эпатаже. Основа мероприятия провокационного маркетинга — удачная и уникальная акция, яркое скандальное событие, на проведение которого может быть потрачен многомиллионный бюджет. Провокационные мероприятия, кроме привлечения внимания, имеют целью использовать потенциал вирусного характер распространяемой информации, когда сами потенциальные клиенты, зрители, участники арт-мероприятий, передают друг другу. Это вид маркетинга относится к особому типу мероприятий и рыночного позиционирования, использующих их компаний. Некоторые специалисты, в частности Ю. Давыдов, А. Удиков, относят этот вид коммуникаций к особому виду рекламы, выходящему за пределы ATL и BTL-мероприятий, и применяемому как единственно возможное средство в случаях, когда другие способы обращения к потенциальным потребителям невозможны в силу законодательных запретов [2, 11].

Для партизанского маркетинга свойственно применение наиболее дешевых и доступных ресурсов, низкий коммуникационный бюджет. Рекламисты отмечают, что с самого начала партизанский маркетинг задумывался как курс выживания для небольших предприятий, которые вынуждены конкурировать с крупными фирмами. Таким образом, цель партизанского маркетинга — «прокричать дешево и сердито» [11-16]. Партизанскими мероприятия называются в связи с тактикой низких бюджетов, применением подручных, доступных даже для небольших компаний средств инструментов.

Эти два подхода могут сосуществовать в одном проекте и тогда провокация, построенная на доступных ресурсах, становится еще и

«партизанской». Обе названные разновидности маркетинга стали популярными в последнее время и достаточно активно используются коммуникационными агентствами в продвижении товаров народного потребления, услуг, продукции арт-рынка. По мнению маркетологов рост интереса к этим технологиям «массового поражения» применяемого для «боевых действий» за внимание потребителя и является попыткой обратить на себя внимание в современном перенасыщенном рекламными сообщениями медиа пространстве [5, 11].

Одним из примеров объединения провокационного и партизанского маркетинга можно назвать рекламную кампанию фильма Максима Коростышевского «Дура», вышедшего в прокат в 2005 году. За месяц до показа в рамках рекламной кампании фильма была организована акция, в ходе которой вызывающе одетые девушки обклеивали стикерами с надписью «Дура» автомобили представительского класса в центре города Москвы или водружали одноименное слово, сделанное из крупных букв на автомобиль, стоящий на стоянке, который потом «возмущенный владелец» забирал при помощи эвакуатора, курсирующего по городским улицам [9]. Перформанс был организован агентством R&I GROUP.

Скандалы и провокации являются ценным приобретением маркетологов, работающих в арт-индустрии. Подобные акции безусловно влияют на капитализацию объекта воздействия. Один из свежих примеров – скандал на аукционе Sotheby's с картиной Бэнкси «Девочка с шаром» проданной за 1,04 миллиона фунтов стерлингов (1,4 миллиона долларов) и самоуничтожившейся сразу после продажи 6 сентября 2018 года [10]. Самоуничтожение началось сразу после удара молотка, означавшего продажу картины, при этом сработал звук сигнализации [7]. После частичного уничтожения (через шредер, установленный в раме картины, прошла только часть произведения скандально известного художника уличного искусства), картине «Девочка с шаром» дали новое название «Любовь в мусорной корзине».

Картина и до произошедших событий была одной из самых известных работ британского андерграундного художника. Впервые в 2002 году это изображение появилось в Лондоне в виде граффити на мосту через Темзу. Позже Бенкси воссоздал копию на холсте акриловыми красками, вставив её в позолоченную раму, в которой и был тайно установлен шредер.

Покупательница частично разрезанной на полоски картины, оставила сделку в силе, заявив, что в ее руках «оказался собственный кусочек истории искусства» [20]. По мнению экспертов, новая владелица картины приняла верное решение: они уверены, что благодаря работе измельчителя «Девочка с воздушным шаром» не просто не потеряла в стоимости, но даже приобрела. «Ее стоимость выросла не столько благодаря изменениям в предмете искусства, сколько благодаря связанному с ним концептуальному событию», — пояснил ситуацию арт-дилер Оффер Уотерман [10].

По мнению члена Гильдии маркетологов Елены Панамаревой, в последнее время отечественные бренды активно присоединились к соревнованию с зарубежными по скандальности рекламных акций. Она считает, что скандальную рекламу могут позволить себе любая компания, обладающая определенной силой бренда. Если с ней сотрудничают профессионалы, то они заранее просчитают последствия и возможности провокационной акции. Избравшая подобную стратегию компания должна соблюдать следующие правила: последовательность, продуманность, соответствие концепции акции характеру целевой аудитории [8].

Представитель вузовского научного сообщества Мария Полякова вторит своему коллеге–практику. Она описывает основные приемы и предостерегает от рисков применения провокационного маркетинга [6]. Например, прием «City teaser» (технология «городских провокаций») - очевидная основа «тизерной» акции фильма «Дура». Прием «WOM technology» - это технология «вирусного» распространения информации, когда свидетели необычных событий рассказывают о них знакомым, самостоятельно рассылая фото- и видео материалы в сети Интернет. Примером использования этого приема вполне может быть происшествие с картиной «Девочка с шаром». Прием «Scandal strategy» относится к технологии продвижения бренда, основанной на скандале, шоковом воздействии, что также вполне подходит для происшествия на аукционе Sotheby's. Однако провокационный маркетинг, в сравнении с традиционными видами маркетинга, отличается большей степенью риска, поскольку трудно предугадать конечный результат, кроме того подобное мероприятие должно быть неповторимым, оригинальным, не похожим на другие, чтобы вызвать эффект неожиданности.

#### *Литература*

1. Альпенштал А. SexSells. Реклама, которая дает сверхприбыли. М.: ИТ-Пресс. Москва, 2006
2. Давыдов Ю. Библейское промо или провокационный маркетинг // Продвижение Продовольствия. Prod&Prod.- 2009.- №10-11(12-13)
3. <https://modnoe.tv/lifestyle/24>. Арт-маркетинг или искусство не ради искусства (дата обращения 17.02.2019)
4. [http://journal.kfrgteu.ru/files/1/2014\\_20\\_2.pdf](http://journal.kfrgteu.ru/files/1/2014_20_2.pdf) Родик Маргарита Александровна «Провокационный маркетинг и техника flash-mob, как разновидность рекламной коммуникации» (дата обращения 17.02.2019)
5. <http://www.advertology.ru/article16818.htm> (дата обращения 17.02.2019)
6. [http://www.rusnauka.com/13\\_NPN\\_2010/Economics/65613.doc.htm](http://www.rusnauka.com/13_NPN_2010/Economics/65613.doc.htm). Полякова М. В. Основные приемы и риски провокационного маркетинга (дата обращения 17.02.2019)
7. <https://meduza.io/news/2018/10/12/pokupatelnitsa-unichtozhennoy-na-auktsione-kartiny-benksi-ne-stala-ot-nee-otkazvatsya> (дата обращения 17.02.2019)

8. [https://new-retail.ru/marketing/skandalnaya\\_reklama\\_stoit\\_li\\_igra\\_svech7978/](https://new-retail.ru/marketing/skandalnaya_reklama_stoit_li_igra_svech7978/) Елена Пономарева. Искусство эффективного скандала: как и зачем запускать скандальные рекламные кампании (дата обращения 17.02.2019)
9. [https://ru.wikipedia.org/wiki/ Дура\\_фильм\\_2005](https://ru.wikipedia.org/wiki/Дура_фильм_2005)) (дата обращения 17.02.2019)
10. [https://www.gazeta.ru/culture/2018/10/18/a\\_12025579.shtml](https://www.gazeta.ru/culture/2018/10/18/a_12025579.shtml) (дата обращения 17.02.2019)
11. <https://www.marketing.spb.ru/lib-mm/strategy/provocative.htm>. Александр Удиков Провокационный маркетинг: Искусство удивлять (дата обращения 17.02.2019)
12. <https://www.rbc.ru/society/27/01/2019/5c4dfcfd9a7947675649a1fc> (дата обращения 17.02.2019)
13. <https://www.ipnou.ru/article.php?idarticle=005501> (дата обращения 17.02.2019)
14. <https://www.levitas.ru/pmdetali.htm#1> (дата обращения 17.02.2019)
15. <https://www.levitas.ru/pmdetali.htm#2> (дата обращения 17.02.2019)
16. <https://www.ramu.ru/interview-details.php?id=132> (дата обращения 17.02.2019)

**УДК 338.33**

## **ВЛИЯНИЕ ФИНАНСИРОВАНИЯ НА УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПОДГОТОВКИ СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА**

**Шибанова Ангелина С.**

магистрантка 1 курса кафедры управления качеством и стандартизации

**Меньшикова М. А.**

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области «Технологический университет», Королёв, Россия

*В статье приведен анализ сложившейся практики организации и финансирования подготовки спортивного резерва, определены индикаторы качества образовательных услуг в области спорта. Авторами выделено значение материально-технической базы и ее основные характеристики. Проанализирована структура спортивного резерва по этапам спортивного мастерства. Изложены модели финансирования сферы физической культуры и спорта. Разработаны направления повышения качества спортивных образовательных услуг.*

Финансирование, управление качеством, спорт, спортивный резерв

# THE IMPACT OF FUNDING ON THE QUALITY MANAGEMENT OF SPORTS RESERVE TRAINING

**Shibanova Angelina S.**

1st year master's student of the Department of quality Management and standardization.

**Menshikova Margarita A.,**

State Education Institution of Higher Education Moscow Region  
«University of Technology», Korolev, Russia

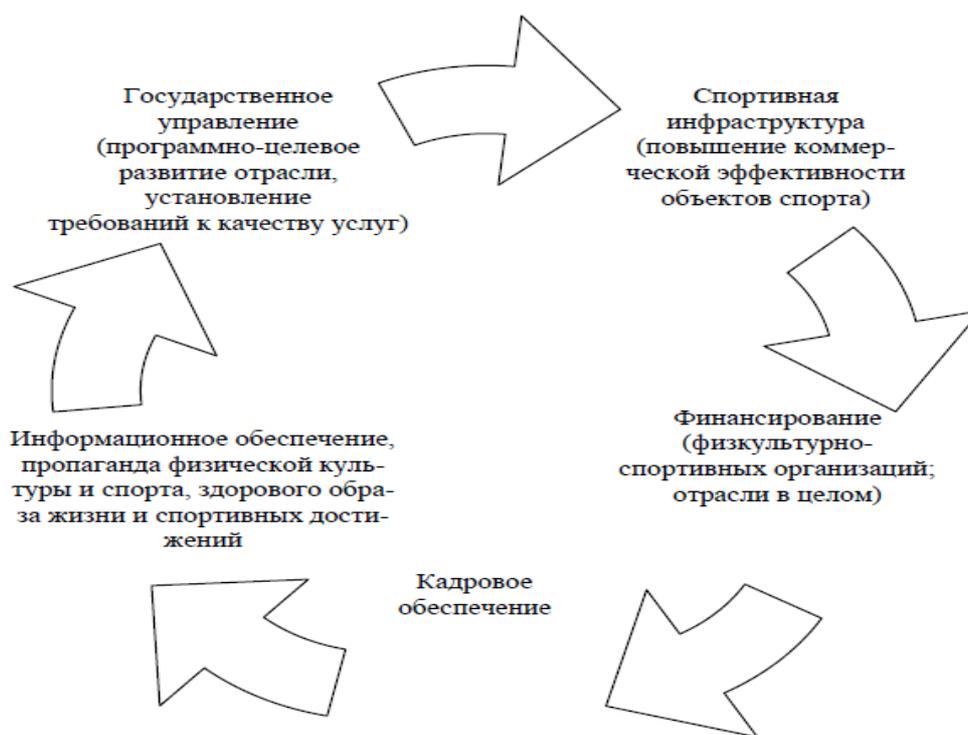
*The article analyzes the current practice of organizing and financing the preparation of a sports reserve, identifies indicators of the quality of educational services in the field of sports. The authors highlighted the value of the material and technical base and its main characteristics. The structure of the sports reserve is analyzed by stages of sportsmanship. The models of financing the sphere of physical culture and sports are stated. Developed areas to improve the quality of sports educational services.*

Financing, quality management, secondary vocational education, sport, sports reserve

В последние годы сложилась практика, при которой в подготовке спортивного резерва принимает участие много физкультурно-спортивных организаций с различными целями и задачами, ведомственной подчиненностью и источниками финансирования, подходами к оценке эффективности их деятельности, так как эта деятельность регулируется разными законодательными актами. Отсутствие четко обозначенных задач каждой физкультурно-спортивной организации привело к неэффективному использованию имеющихся ресурсов, что не позволяет выстроить единые, прозрачные механизмы управления системой подготовки спортивного резерва в Российской Федерации.

В результате анализа научной литературы и законодательства в области образования и спорта в нашем научном исследовании были установлены факторы, оказывающие влияние на качество услуг в области спорта (рис. 1).

Также в научном исследовании были сформирована система универсальных показателей качества образования. По мнению автора для обеспечения и контроля требуемого уровня качества образования в сфере спорта могут быть использованы индикаторы качества, приведенные в таблице 1.



**Рисунок 1 – Факторы, влияющие на качество услуг в области физической культуры и спорта**

**Таблица 1 – Индикаторы качества образовательных услуг в области спорта**

Индикаторы качества образовательной деятельности	Содержание показателя
Количество и качество материально-технической базы	Наличие у образовательной организации материально-технической базы, соответствующей требованиям ФГОС [2].
Своевременность выполнения работ и оказания услуг	Образовательные услуги в сфере спорта должны быть выполнены в сроки, установленные действующими правилами оказания услуг или договором.
Полнота выполнения работ и оказания услуг	Образовательные услуги в сфере спорта должны быть выполнены в полном объеме, предусмотренным действующими правилами или договором.
Доступность образования	Наличие возможности без каких-либо ограничений воспользоваться услугой, включая понимание содержания и объема услуги
Безопасность	Спортивные услуги должны быть безопасными для жизни, здоровья и имущества потребителей и окружающей среды.
Социально-психологические показатели	При оказании спортивных услуг персонал, должен быть приветливым, доброжелательным, коммуникабельным и уметь создавать комфортные условия для потребителей.

Одним из важнейших показателей качества образования в области спорта, является количество и качество материально-технической базы. При выборе образовательного учреждения, места проведения спортивных

мероприятий первостепенным условием, является наличие, удаленность и современность материально-технической базы.

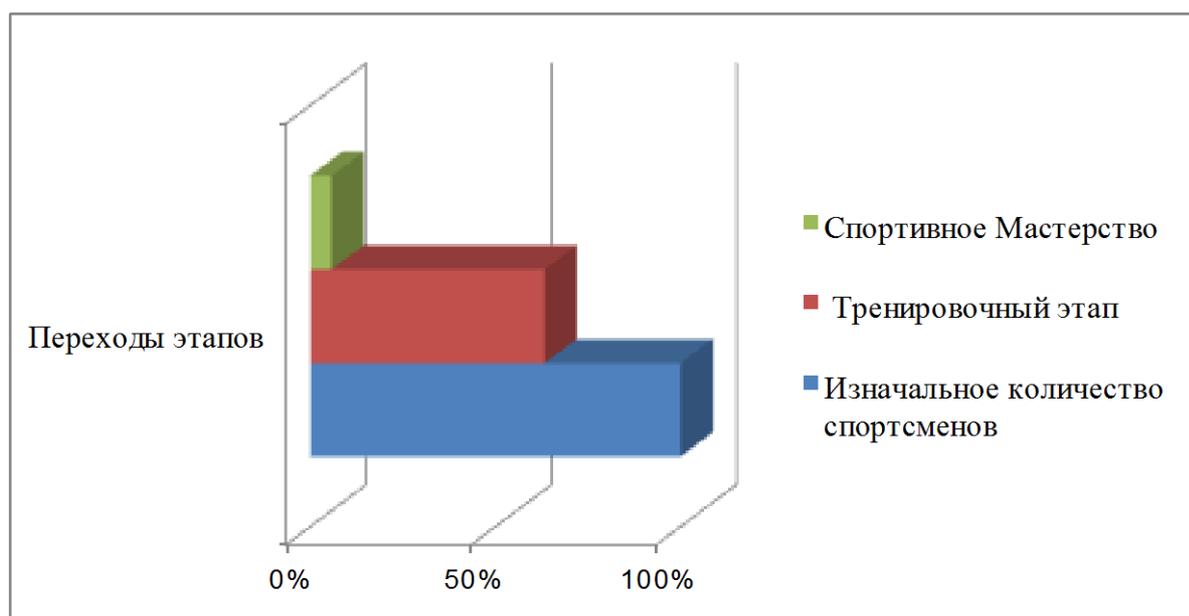
Для студентов-спортсменов (спортивного резерва) среднего и высшего звена необходимым является:

- организация питания в учебных заведениях, так как питание, является неотъемлемой частью жизни спортсмена;
- наличие общежития для иногородних студентов, учебно-спортивных заведений (спортивного резерва) - ограниченное количество, поэтому для возможности обучения иногородних одаренных детей необходимо наличие общежития;
- наличие собственных спортивных сооружений, потеря времени в связи с удаленностью арендованных спортивных сооружений не желательна.

Современная материально-техническая база, как правило, определяет выбор спортсменом учебного заведения, и благоприятно влияет на работоспособность и достижения спортсмена.

На основании информации, представленной органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации общая численность лиц, занимающихся в системе подготовки спортивного резерва, составляет 3385855 человек, из них 3290626 человек являются спортсменами и 95229 человек – тренерами.

Из представленных данных следует, что с этапа начальной подготовки на тренировочный этап переходит 63,4% спортсменов, а с тренировочного этапа на этап совершенствования спортивного мастерства - только 5,8 % спортсменов (рис. 2).



**Рисунок 2 –Этапы совершенствования спортивного мастерства**

В целях совершенствования системы отбора и перевода спортсмена с этапа на этап, исключения случаев применения, неадекватных возрасту спортсмена, тренировочных и соревновательных нагрузок требуются:

- актуализация содержания федеральных стандартов спортивной подготовки;
- повышение качества предоставляемых услуг и материальной базы;
- разработка единых методических подходов к осуществлению тренировочного процесса;
- соответствующее медико-биологическое и научно-методическое сопровождение, обеспечивающее снижение уровня травматизма и смертности, продление спортивного долголетия, сохранение здоровья и уменьшение риска развития хронических заболеваний.

Необходимо развивать систему проведения спортивных мероприятий, которые являются эффективным механизмом отбора спортивно одаренных детей. При этом субъекты Российской Федерации имеют недостаточное ресурсное и финансовое обеспечение, что негативно отражается на эффективности и качестве деятельности субъектов Российской Федерации по подготовке спортивного резерва.

Экономическое содержание физической культуры и спорта можно определить, как деятельность субъектов сферы физической культуры, оздоровления и спортивного взаимодействия, направленную на выявление и разнообразное сравнение достижений людей в соответствии с их физической, интеллектуальной или иной специальной подготовкой к соревнованиям и противоборству [5, с. 141].

В мировой практике можно наблюдать возрастающий научный интерес к анализу факторов, способствующих развитию физической культуры и спортивных достижений и их качества, особое внимание уделяется наличию и состоянию спортивного рынка, правовым отношениям, государственному регулированию и т.д. Очевидным является то обстоятельство, что среди такого многообразия задач первостепенное значение отводится экономическому обеспечению сферы физической культуры и спорта, наличию и достаточности финансовых ресурсов.

В мире существуют две основные модели в финансировании сферы физической культуры и спорта:

- Американская модель, для нее характерно отсутствие бюджетного финансирования при одновременном наличии всевозможных налоговых преференций субъектам, осуществляющим инвестиции в спортивной отрасли.
- Европейская модель, для нее характерно сочетание этих двух источников. В России сфера физической культуры и спорта развивается именно по канонам европейской модели.

По имеющимся данным доходы физической культуры и спорта как вида экономической деятельности составляют около 150 миллиардов

долларов, что составляет 0,1% мирового ВВП. В некоторых странах Европы и Америки доля спорта в национальном ВВП достигает 3%.

Принимаемые на государственном уровне решения направлены на увеличение финансирования сферы физической культуры и спорта. Поэтому вопросы последовательного финансирования и обеспечения оптимальной структуры расходов, организации эффективного мониторинга и контроля за целевым использованием средств являются весьма актуальными.

Но в этом направлении отсутствует явная зависимость между источниками финансирования и результативностью и качеством данной сферы. Кроме того, имеют место проблемы, связанные с планированием источников расходов на спортивную деятельность страны, а также с определением государственных приоритетов относительно финансового обеспечения сферы физкультуры и спорта.

Так Министерству спорта в 2016 году выделено 74,96 млрд рублей (для сравнения Министерство здравоохранения получает 274,78 млрд, а Министерство культуры – 96,49 млрд).

### **Распределение федеральных средств на спорт в 2016 году**



**Рисунок 3 – Распределение федеральных средств на спорт в 2016 году**

На образование выделяется 6,56 млрд (из них на вузовское и послевузовское – 5,19 млрд). На науку выделяется 1,09 млрд, из них 138 млн выделяется на культуру и кинематографию. Непосредственно на физкультуру и спорт отводится 67,31 млрд.

На массовый спорт выделяется 7,11 млрд, из них 3,6 млрд уходят на реализацию федеральной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2016–2020 годы», а 2,2 млрд – на совершенствование инфраструктуры.

На спорт высших достижений выделяется 60,20 млрд, то есть в восемь с лишним раз больше, чем массовый. Из них половина суммы (30,69 млрд) составляют расходы на реализацию подпрограммы «Подготовка и проведение чемпионата мира по футболу – 2018 и Кубка конфедераций – 2017». Остальные средства идут в том числе на строительство объектов и проведение зимней Универсиады 2019 года (4,39 млрд), антидопинговое обеспечение сборных команд (268 млн) и ту же целевую программу «Развитие физической культуры и спорта в РФ на 2016–2020 годы» (3,97 млрд). В зарубежных странах эта отрасль самофинансируется.

Для повышения качества спортивных образовательных услуг, качества материально-технической базы необходимо:

1. Частичное перераспределения федеральных средств;
2. Дополнительное финансирование за счет частных инвестиций;
3. Привлечение дополнительных денежных средств путем организации рекламы, спортивных брендов на мероприятиях.

С решением проблемы финансирования можно улучшить количество и качество материально-технической базы.

#### *Литература*

1. Постановление Правительства РФ от 21.01.2015 N 30 (ред. от 25.05.2016) «О федеральной целевой программе «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2016–2020 годы». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.minsport.gov.ru/documents/orders/>. (Дата обращения 19.01.2019)
2. Бюджет Министерства спорта Российской Федерации на 2014-2016 гг. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.minsport.gov.ru/activities>. (Дата обращения: 24.01.2019 г.).
3. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации — <http://www.economy.gov.ru>. (Дата обращения: 21.01.2019 г.).
4. Антимонова А.П. финансирование физической культуры и спорта в России // Научное сообщество студентов: междисциплинарные исследования: сб. ст. по мат. XL междунар. студ. науч.-практ. конф. № 5(40). URL: [https://sibac.info/archive/meghdis/5\(40\).pdf](https://sibac.info/archive/meghdis/5(40).pdf) (дата обращения: 18.01.2019)
5. Долинская В.В. Инвестиционные отношения в спорте на примере финансирования Олимпийских игр // Законы России: опыт, анализ, практика. - 2014. - № 9. - С. 48-59.
6. Козьмик В.Н., Дегтерева Е.А. Применение новой структуры управления студенческим спортом в РФ внебюджетного финансирования по опыту США // Экономика и предпринимательство. - 2015. - № 12-2 (65-2). - С. 1067-1071.

7. Коломиец Т. Ю., Крутько В. В., Курило И. В., Полынцев П. С. Результативность бюджетирования в сфере физической культуры и спорта. Зарубежная практика и российский опыт // Молодой ученый. — 2017. — №50. — С. 357-360. — URL <https://moluch.ru/archive/184/47238/> (дата обращения: 18.01.2019).
8. Курочкин В.В. Финансирование физической культуры и спорта в России // Интерактивная наука. - 2016. - № 10. - С. 137-140.
9. Финагенова О.Б. Анализ структуры и динамики расходов РФ на финансирование спорта // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. - 2017. - № 3. - С. 153-157.
10. Черноног А.Н. Приоритеты государственной экономической политики и виды финансирования в физической культуре и спорте высоких достижений в России // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. - 2017. - № 3. - С. 185-190.

**УДК 338**

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Шевцов Сергей Владимирович,**  
студент 1 курса магистратуры  
кафедры Управление качеством и стандартизации

Научный руководитель: **Фиров Николай Васильевич,**  
д.э.н., профессор кафедры экономики,  
Государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования Московской области  
“Технологический университет”  
г.Королев, Московская область

*В данной статье рассмотрены вопросы создания эффективных цепей поставок для предприятий малого и среднего бизнеса путём внедрения информационно-технологических новшеств. Были предложены основные пути автоматизации информационного обеспечения отдельных предприятий и их объединения в рамках цепи поставок.*

Информационные технологии; информация; технология доставки «Just-in-time»; информационная система; управление цепями поставок.

# IMPROVEMENT OF THE EFFICIENCY OF LOGISTIC ACTIVITY OF THE ENTERPRISE BASED ON THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES

**Shevtsov Sergey V.,**

1st year master's student Department of quality Management and standardization

Scientific adviser: **Firov Nikolay V.,**

Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of economy  
State Educational Institution of Higher Education Moscow Region  
University of Technology

*This article discusses the creation of effective supply chains for small and medium-sized businesses through the introduction of information technology innovations. The main ways of automation of information support of individual enterprises and their Association within the supply chain were proposed.*

Information technologies; information; Just-in-time delivery technology; information system; supply chain management.

В наше время ценность информации определяется следующими факторами: высокой долей информации в конечной стоимости товаров и услуг; высокой долей информационных ресурсов в общей занятости; интегрирующей функцией информации в экономическом организме общества, в решающей степени, обеспечивающей эффективность функционирования экономики.

Само понятие «Логистика» имеет несколько интерпретаций, большая часть которых связывают это определение с материальным потоком и потоком информации. Логистика объединяет стадии закупки, производства и сбыта в единый процесс. Посредством логистики управление движением потоков материалов осуществляется как управление единой, интегрированной системой, включающей источник сырья, ряд стадий обработки и сбыта готовых изделий. Главная цель логистики вовремя и в необходимом количестве доставить произведенную продукцию в нужное место с минимальными издержками [3].

Современные хозяйственные и торговые отношения по совместному управлению материальными потоками, возникающие между производителями, поставщиками и потребителями теперь основываются на применении новейших информационных технологий. В логистике одним из важнейших конкурентных преимуществ и целей оптимизации является время – это едва ли не основной показатель деятельности предприятия, которое использует складские помещения. Использование компьютерной техники и современного программного обеспечения позволяет значительно улучшить скорость и качество управленческих решений. Современное состояние логистики и её развитие во многом сформировалось благодаря бурному

развитию и внедрению во все сферы бизнеса информационно-компьютерных технологий. Современная логистика немыслима без активного использования информационных технологий. Реализация большинства логистических концепций была бы невозможна без использования быстродействующих компьютеров, локальных вычислительных сетей, телекоммуникационных систем и информационно-программного обеспечения.

В нынешних реалиях чрезвычайно сложно добиться должного уровня качества товаров услуг не прибегая к помощи продуктов информационно-технологической отрасли и пакетов программ для планирования, анализа и поддержки принятия коммерческих решений в логистической системе. Необходимость внедрения и применения информационных технологий в логистике связана с непрерывным ростом объемом данных, которые подлежат обработке. Решающую роль в системе управления получают такие факторы, как скорость обработки данных и получение нужных сведений.

Применение информационных технологий для управления процессами логистики необходимо для построения единого информационного пространства транспортно-логистической цепи, которое позволяет обеспечить необходимую в современных условиях скорость получения необходимых поставок. Новые задачи, связанные с внедрением логистических принципов в сфере перевозок, требуют создания информационной инфраструктуры, позволяющей организовывать, собирать и передавать информацию всем участникам логистической сети. Ядром интегрированной информационной системы является модуль автоматизированной обработки товарно-транспортных документов [7].

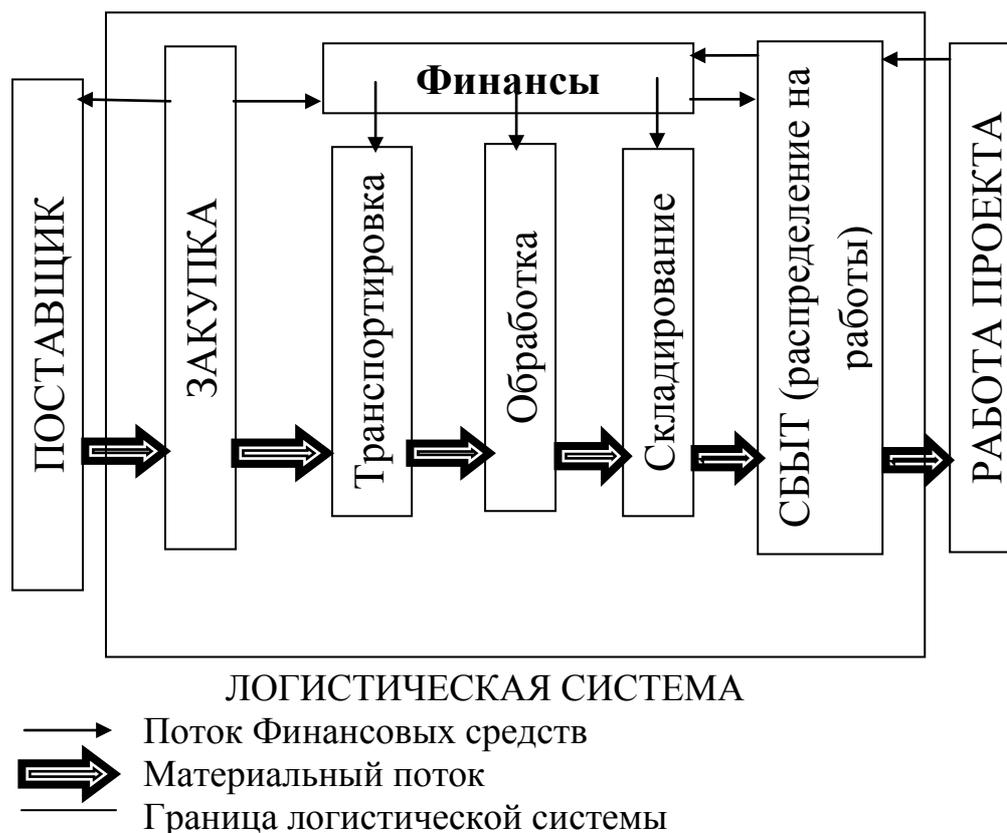
Однако логистическая система на производстве будет эффективна только в том случае, когда создаются необходимые условия для ее интеграции в существующие производственные процессы. Эту проблему можно решить, если создать соответствующий информационный базис. Сюда входят актуальные обзоры фондов, то есть наличие фактических и планируемых заказов, содержание производственных основных и промежуточных складов и сроков поставки, обработки, ожидания и простоев и контроль над их соблюдением.

Особое значение информационных технологий можно выделить при использовании точных технологий доставки товаров типа «Just-in-time» (точно в срок). Основными преимуществами технологий «точно в срок», объясняющими их широкое распространение в логистической практике, являются: сокращение производственных площадей, сокращение сроков производства, повышение гибкости при изменении ассортимента изделий.

Организовать рациональное управление предприятием любого уровня невозможно без использования, адаптированного к конкретным бизнес-процессам компании комплексного программного обеспечения. Основные преимущества, получаемые предприятиями от внедрения информационных технологий: возможность хранения большого объема информации на электронных носителях; получение быстрого доступа к необходимым

сведениям при использовании структурированных каталогов; установление постоянной связи с партнерами; снижение риска возникновения ошибок при обработке информации; оптимизация процессов управления [4].

Подход к управлению процессами предприятия на основе применения информационных технологий способствует не только получению оперативной и точной информации, предназначенной для управления, но и повышению качества исполнения процесса. Автоматизированный процесс обладает более стабильными характеристиками и позволяет повысить производительность, сократить время выполнения процесса, сократить издержки, увеличить точность, стабильность и предсказуемость выполняемых операций, что отражается на прибыли компании [5].



**Рисунок 1 – Схема логистической системы**

В современной России стремительно растёт импорт зарубежного строительного оборудования и техники. Множество зарубежных производителей строительного оборудования выпускают колоссальный объём продукции с учетом российского спроса и финансовых возможностей нашего населения. Совершенствуются технологии, система производства проходит модернизацию, внедряются новые материалы и более совершенные методы труда. Основными поставщиками строительного оборудования в РФ являются Китай, Тайвань и ряд восточноевропейских стран.

Состояние строительной промышленности в России в наше время достаточно противоречно. Отечественное производство строительной

техники имеет огромные перспективы на развитие, но с другой стороны низкая покупательная способность россиян делает данное производство неразумным в связи с существованием более дешевых аналогов азиатского производства. Главными факторами снижения потребительского спроса на розничном рынке строительной техники и оборудования считается: снижение покупательной способности населения из-за роста инфляции, снижение доходов и сокращение рабочих мест; уменьшение объемов ипотечного кредитования; ужесточение условий кредитования; сокращение спроса и объемов продаж на рынке жилой недвижимости, вследствие финансового кризиса.

Для дистрибьюторских компаний, которые реализуют продукцию как отечественную, так и зарубежную, это период смены приоритетов, так как поддержка отечественного производителя получатся для них совершенно невыгодной, а в первую очередь необходимо удержать покупательский спрос на прежнем уровне. Продавцы и производители стремятся найти новые возможности для успешного продвижения своей продукции.

Основополагающими критериями для компаний, занимающихся дистрибуцией являются: поддержка должных условий транспортировки продукции, владение информацией о технических характеристиках изделиях, таможенная документация и вытекающие из неё пошлины на то или иное изделие, документы, подтверждающие качество продукции, назначение стоимости на продукцию. Из всех данных критериев наиболее важны цена и качество, так как первоочередной задачей является создать стабильный спрос и предоставить клиентам должное качество на изделия, при их финансовых возможностях.

Успех компании-дистрибьютора зависит от многих факторов, так как на рынке существуют конкуренты, реализующие абсолютно аналогичную или вовсе такую же продукцию. Поэтому, для конкурентоспособной компании необходимо выстроить эффективную цепь поставок; работать с проверенными поставщиками, использующими новые технологии конструирования и производства; работать с самыми современными материалами, комплектующими и оборудованием [6]. Главным звеном данной цепи является выстраивание эффективной логистической системы, уделяя при этом внимание внутрифирменному планированию ресурсов и их оптимизации при построении взаимоотношений с остальными членами цепи поставок [8].

В качестве объекта исследования выбрана компания ZITREK RUS, занимающаяся импортом зарубежной строительной техники и оборудования, а также имеет сотрудничество со многими производителями России и Республики Беларусь. Компания ведёт свою деятельность с 1995 года и имеет среди своих партнёров такие крупные российские торговые онлайн-площадки, как «ВсеИнструменты.ру», «Кувалда», «220 Вольт» и новая торговая онлайн-площадка, созданная «Сбербанком», «беру.ру». Поэтому, каналы реализации у компании ZITREK RUS налажены достаточно эффективно.

**Таблица 1 – Импорт строительного оборудования и техники в Россию по странам за 2016-й год**

Страна	Стоимость, тыс. долл	Вес, тонн
<b>Все страны</b>	<b>2 045 278</b>	<b>22 264 233</b>
Китай	422 619	602 749
Беларусь	285 557	11 767 646
Германия	187 083	185 700
Украина	167 346	4 891 125
Казахстан	133 077	1 830 961
Италия	99 836	83 181
Испания	93 306	130 867
Польша	73 292	127 741
Турция	54 289	522 274

Залогом успешной деятельности компании является поддержания крепких и доверительных взаимоотношений с поставщиками, партнёрами и клиентами. За четверть вековой опыт работы компания «ZITREK RUS» установила крепкие взаимоотношения с иностранными и отечественными компаниями-поставщиками машин и оборудования. Иностранцами партнёрами-поставщиками являются «Fubag» - Германия, «Ryobi» - Япония, «Altrad» - Польша, «Нувст» - Китай «Remeza» - Беларусь, «Бежецк АСО» - Россия и др. В дальнейшем планируется заключение партнёрства с многими другими поставщиками, исходя из складывающейся экономико-политической ситуации в РФ.

Для стабильной и бесперебойной деятельности компании, рассматриваемого типажа, необходимо, чтобы сотрудники были обеспечены необходимой информацией и инструментами для выполнения своих задач, а руководящий персонал должен рационально подходить к выбору поставщиков и партнёров, а также, обеспечить должные отношения с клиентами. Импорт и реализация строительного оборудования и техники имеет ряд значимых особенностей, таких как большое количество поставщиков различного оборудования в различных точках мира, объёмная номенклатура, широкий выбор вариантов исполнения и комбинаций комплектующих в заказе. Данные особенности предъявляют строгие требования к информационным системам.

Информационная система обязана помогать в решении задач дистрибуторской компании с учётом особенностей её деятельности и характеризоваться наличием справочников, применением параметризации, возможностями по настройке спецификаций, использованием специализированного программного обеспечения автоматизированного проектирования изделий.

Для автоматизации всех внутренних и внешних процессов компании, занимающейся импортом строительного оборудования предлагается внедрить систему «1С: Управление торговлей», которая, учитывая все нюансы и сложности торговой деятельности создаст систему учёта и управления продукцией на складах; продукцией, находящейся в пути, учитывая срок её прибытия на склад; позволит вести учет по произвольному количеству складов и зон внутри склада; обеспечит единое информационное пространство для эффективного регламентированного взаимодействия сотрудников, поставщиков и клиентов.

Данный программный продукт будет способствовать предоставлению информации, необходимой для проведения регламентных мероприятий по подготовке склада к приему поставки.

Используя данные сведения, может быть запланировано привлечение дополнительных работников на склад и подготовлен рациональный объем свободного пространства для размещения продукции, как в зоне приемки, так и в основной зоне хранения.

После подготовки к размещению товара осуществляется его прием.

Приемка и контроль качества

- формирование заявки на приемку товара на склад;
- приемка товара на склад в зону приемки;
- размещение товара в гарантийной зоне или зоне брака;
- размещение товара в зоне основного хранения, с запретом отгрузки.

Обеспечение компании данной информационной системой

Введение в компанию данного информационного продукта не даёт гарантии скорейшего экономического эффекта, но даст огромный толчок в развитии компании и обеспечит эффективное взаимодействие внутри неё.

Внедрение в организацию данного информационного продукта для взаимодействия с партнерами и поставщиками позволит значительно повысить свою эффективность на рынке. В настоящее время между партнерами широко распространяются технологии безбумажных обменов информацией. Ориентируясь на применение новейших информационных технологий, поставщики, производители и потребители объединяются в интегрированные логистические сети, в которых обмен и взаимодействие между участниками происходит не на материально-техническом уровне, а исключительно на информационном.

Предлагаемое решение позволит перейти к управлению цепочками поставок за счет интеграции ключевых бизнес-процессов в цепях поставок, включающих взаимодействие с потребителями продукции, управление выполнением заказов, управление производством, управление снабжением (планирование поставок и взаимодействие с поставщиками). Реализация подобного решения способствует сокращению непроизводственных расходов, оптимизации использования ресурсов и достижению соответствия требованиям потребителя. Координация и синхронизация всех видов деятельности и участников цепи поставок на строительном рынке

(поставщиков сырья, производителей строительной техники и оборудования, дистрибьютеров, логистов, оптовых потребителей и т.д.) способствует повышению производительности и рентабельности, т.е. конкурентоспособности не только отдельных компаний, но и всего региона. А поиск новых путей взаимодействия с партнерами по цепям поставок позволяют формировать территориальные кооперации, совместно работающие над производством, доставкой и распространением продукции и способствующих достижению стратегических, тактических или оперативных целей бизнеса и региона.

#### *Литература*

1. Афанасенко И.Д. Логистика снабжения: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения / Афанасенко И.Д., Борисова В.В. - М.: Питер, 2016. ближе - 381 с.
2. Аникин Б.А. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистике: учебник / под ред. Б. А. Аникина и Т. А. Родкиной. — Москва : Проспект, 2014. — 344 с.
3. Меньшикова М.А. Совершенствование экономического образования в цифровой экономике //В сборнике: Развитие бизнеса в условиях цифровой экономики. Сборник статей открытой межвузовской научно-практической конференции преподавателей, аспирантов и магистрантов кафедры экономики. Под общей редакцией М.А. Меньшиковой, Л.В. Гореловой. 2018 с.5-23
4. Нагапетьянц Н.А. Коммерческая логистика: Учебное пособие / Под общ. ред. Н.А. Нагапетьянца. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 253 с.
5. Смирнова, Е. А. Управление цепями поставок: учеб. пособие / Е. А. Смирнова. – СПб : Изд-во СПбГУЭФ, 2014. – 120 с.
6. Резниченко А. А. Разработка фреймворка для автоматизации бизнес-процессов [Электронный ресурс] : статья / А. А. Резниченко. – Режим доступа: <http://www.av13.ru/projects/business-process-automation/>
7. Журнал «Логистика» – Интернет-портал [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.logistika-prim.ru> (дата обращения: 20.01.2019)
8. Официальный сайт компании «1С» – Режим доступа: <https://1c.ru/rus/> (дата обращения: 23.01.2019)
9. Официальный сайт компании «Зитрек РУС» – Режим доступа: <https://zitrek.ru>

*ДЛЯ ЗАМЕТОК*

---

Научное издание

# ОРГАНИЗАЦИОННО–ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ НОВОЙ ЭКОНОМИКИ

**СБОРНИК СТАТЕЙ ОТКРЫТОЙ МЕЖВУЗОВСКОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И МАГИСТРОВ КАФЕДРЫ  
ЭКОНОМИКИ**  
*31 января 2019 года*

*под общей редакцией профессора  
Меньшиковой М.А.*

---

Сдано в набор 07.02.2019.	Подп. в печ. 14.02.2019.
Формат 60×88/16.	Бумага офсетная.
Усл.печ.л. 11,8	Тираж 500 экз.

---

Издательство «Научный консультант» предлагает авторам:

- издание рецензируемых сборников трудов научных конференций;
- печать монографий, методической и иной литературы;
- размещение статей в собственном рецензируемом научном журнале «Прикладные экономические исследования»;

ISBN 978-5-907196-83-4



9 785907 196834

*Издательство Научный консультант*  
123007, г. Москва, Хорошевское ш., 35к2, офис 508.  
Тел.: +7 (926) 609-32-93, +7 (499) 195-60-77 [www.n-ko.ru](http://www.n-ko.ru) [keyneslab@gmail.com](mailto:keyneslab@gmail.com)