

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ (Россия)  
Инженерный факультет  
Департамент инженерного бизнеса и менеджмента

Государственное высшее учебное заведение  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (Украина)  
Институт экономики  
Кафедра маркетинга

УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (Россия)  
Кафедра маркетинга и международного менеджмента

КИПРСКИЙ ИНСТИТУТ МАРКЕТИНГА (Кипр)  
Международная школа бизнеса

---

# **ИННОВАЦИИ В СОЗДАНИИ И УПРАВЛЕНИИ БИЗНЕСОМ**

**Материалы  
Всероссийской научно-практической  
конференции преподавателей,  
сотрудников и аспирантов**

*Москва, 18–20 октября 2017 г.*

Москва  
Российский университет дружбы народов  
2017

УДК 338.242:316.4(063)  
ББК 65.05+60.55  
И66

Утверждено  
РИС Ученого совета  
Российского университета  
дружбы народов

Председатель оргкомитета –  
к.э.н., проф. *Н.Ю. Сопилко*  
Сопредседатель оргкомитета –  
к.э.н., доц. *Т.В. Богачева*  
Ответственный секретарь –  
к.э.н., доц. *Г.М. Кутлыева*

Редакционная коллегия:  
к.т.н., проф. *В.Б. Алексеенко* (Россия),  
д.э.н., проф. *Е.Л. Щесняк* (Россия),  
к.э.н., доц. *Е.А. Ковалева* (Россия),  
д.э.н., проф. *Т.Б. Решетилова* (Украина),  
д.э.н., проф. *Л.М. Капустина* (Россия),  
LL.D, PGDMS, LL.M. *Y. Hadjiyanis* (Кипр)

И66 **Инновации в создании и управлении бизнесом** :  
материалы Всероссийской научно-практической конфе-  
ренции преподавателей, сотрудников и аспирантов.  
Москва, 18–20 октября 2017 г. – Москва : РУДН, 2017. –  
113 с. : ил.

ISBN 978-5-209-08310-8

© Коллектив авторов, 2017  
© Российский университет  
дружбы народов, 2017

*Л.Р. Артемкина  
Российский университет дружбы народов (РУДН)  
Россия, Москва*

### **РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ОПТИМИЗАЦИИ ПОРТФЕЛЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ КОМПАНИЙ**

*The article is dedicated to the question of investment projects portfolio optimization suggested to implement in oil and gas-producing companies. The necessity of carrying out the projects portfolio optimization was explained, the question of creating optimization model was analyzed. Also there were described the underlying principles of building up the model, investment project selection criteria, the stages of formation and optimization investment projects portfolio. At the end of this article the basic advantages of creating multicriteria optimization model based on best world investment management practices were analyzed.*

Согласно Энергетической стратегии России на период до 2035 года, главными проблемами топливно-энергетического комплекса России является высокий износ инфраструктуры и производственных фондов, технологическое отставание ТЭК России от уровня развитых стран. [1] Исходя из этого, главной задачей развития ТЭК является всесторонняя модернизация, которая достигается путем взвешенного инвестирования. По оценкам экспертов, объем требуемых инвестиций в ТЭК на период до 2035 года составляет 130 млрд. долл. в год. При этом большая доля инвестиций должна быть направлена на нефтегазовый сектор, порядка 61-64% (в зависимости от предполагаемого сценария развития).

На сегодняшний день нефтегазовая отрасль считается одной из самых капиталоемких отраслей российской ТЭК, так как степень износа основных фондов в ней превышает 50%. Потребность инвестирования в нефтегазовую отрасль также усугубляется фактом ухудшения сырьевой базы добывающих предприятий, которое выражается в сокращении объема традиционных запасов нефти в Западной Сибири и росте доли трудноизвлекаемых запасов, преимущественно расположенных на отдаленных территориях востока и севера страны. Все это объясняет существенную потребность нефтегазовой отрасли в инвестициях.

Вместе с тем, в условиях сложившегося мирового кризиса многие российские нефтедобывающие компании столкнулись с проблемой нехватки инвестиций. Причинами тому послужили:

1. Существенный отток капитала из российской экономики.
2. Ограничение доступа российских компаний на внешние рынки заимствований.
3. Высокая неопределенность в части рыночной конъюнктуры и спроса на УВ на внешних рынках.
4. Падение цены на нефть, которая достигла одиннадцатилетнего минимума. Компании вынуждены оптимизировать свои расходы, чтобы добыча углеводородов оставалась рентабельной.
5. Возросшая налоговая нагрузка на нефтедобывающие компании России. По мнению международного рейтингового агентства Standard&Poor's (S&P), «значительное повышение налогов для нефтяной отрасли может повлечь за собой сокращение инвестиций нефтяных компаний». Нефтяная отрасль дает значительную долю поступлений в российский бюджет, в условиях глобального кризиса при возросшей потребности в срочном пополнении госбюджета, основная ударная сила пришлась на нефтяную отрасль. Примерами тому служит «налоговый маневр», проработка вопроса внедрения налога на финансовый результата и налога на добавленный доход.

Принимая во внимание вышеперечисленные факторы, особую актуальность приобретает вопрос грамотной оптимизации инвестиционного портфеля компании. Оптимизация предполагает решение нескольких взаимосвязанных задач, при которых учитываются специфика инвестиционной политики нефтедобывающей компании, а также ресурсные ограничения для ее реализации.

По мнению ученых из Института проблем управления им. В.А. Трапезникова, очевидным преимуществом управления портфелем инвестиционных проектов является возможность анализа всей совокупности реализуемых проектов, выявить имеющееся дублирование, правильно распределить ресурсы между проектами и отследить достигнутый прогресс в ходе их выполнения [2, с. 28].

Инвестиционный портфель предприятия представляет собой набор входящих в него проектов и программ, принятых к реализации в соответствии с инвестиционными планами. Формирование портфеля инвестиционных проектов в геологоразведке и добыче предполагает принятие решения о целесообразности включения в портфель тех или иных инвестиционных проектов на основе определения их значимости и ценности для Компании. Таким образом, необходимо найти ответ на вопросы в рамках выбранной инвестиционной стратегии: какие конкретные проекты из портфеля следует принять к реализации так, чтобы они соответствовали объему капиталовложений, предусмотренных в инвестиционном плане на текущий плановый период, и их реализация принесла Компании наибольшую прибыль.

Задача оптимизации портфеля инвестиционных проектов - при заданных ограничениях максимизировать целевую функцию доходности портфеля. При этом важно определить, на основе скольких критериев будет осуществляться оптимизация портфеля. При применении одного критерия основным преимуществом задачи оптимизации портфеля является ее относительная простота. Однако однокритериальная модель не отражает многоцелевой сущности проектов и портфелей проектов в геологоразведке и добыче углеводородов. Таким образом, корректнее использовать несколько критериев отбора проектов, как то: приоритетность проектов, график реализации, несколько взаимодополняющих показателей эффективности, показателю объема добычи УВ на единицу инвестиций и пр. [4, с. 26] Ввиду всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что для эффективной оптимизации портфеля инвестиционных проектов необходимо определить **многокритериальную оптимизационную модель**, которая будет учитывать степень соответствия портфеля всем установленным целям.

Модель оптимизации портфеля инвестиционных проектов нефтегазодобывающих предприятий должна строиться на следующих **принципах**:

1. Цель оптимизации - максимизация суммарного чистого дисконтированного дохода портфеля, т.е.  $\sum NPV_{\text{портфеля}} \rightarrow \max$ .
2. Ограничение инвестиционных ресурсов. Задается уровень инвестиционных расходов, установленный при планировании инвестиций в рамках среднесрочного планирования.
3. Установление заданных параметров производственной деятельности (н-р, выход на запланированный уровень добычи углеводородов).
4. Использование нескольких критериев отбора проектов в портфель, установление удельных весов каждому критерию.
5. Приоритезация инвестиционных проектов и обязательная реализация стратегически важных проектов для Компании вне зависимости от их экономической эффективности. К проекту, который попадает под категорию «приоритетный», не применяются другие критерии.

6. Обеспечение сбалансированности инвестиционного портфеля по важнейшим параметрам.
7. Возможность выбрать наиболее предпочтительные критерии оптимизации из заданного перечня критериев.
8. Возможность реализации временной оптимизации проектов, т.е. возможность отложить некоторые проекты на указанный срок, осуществив при этом пересчет показателей экономической эффективности.

При этом предлагается определить следующие **критерии отбора** (ранжирования) инвестиционных проектов:

1. По стратегической важности проекта. Возможные значения признаков классификации по данному основанию – приоритетный проект и не приоритетный.
2. По показателям эффективности проекта. В настоящее время существует ряд методик оценки эффективности проектов [3, 4, 5], базирующиеся на единой методологии. В качестве ключевых показателей эффективности предлагается использовать показатель чистого дисконтированного дохода (NPV), внутренней нормы доходности (IRR), индекса доходности инвестиций (PI). Предлагается задать условия:  $NPV > 0$  млн. долл.,  $IRR > 15\%$ ,  $PI > 1$ .
3. По рентабельности дебета скважин. Осуществить отбор проектов, удовлетворяющих условию превышения уровня минимально рентабельного дебета.

Процедура оптимизации портфеля инвестиционных проектов предусматривает последовательное выполнение ряда итераций, при которой выполняется ранжирование проектов по выбранным критериям. После каждой итерации происходят перерасчет значений изменяемых параметров и проверка заданных ограничений и критериев оптимальности. Процедура оптимизации портфеля завершается в том случае, если найдено решение с приемлемой точностью или дальнейший поиск решения невозможен.

Проекты, не вошедшие по результатам оптимизации в портфель инвестиционных проектов, могут быть отложены на определенный заранее срок (например, 1 плановый год). При этом показатели проекта, включая показатели экономической эффективности должны быть пересчитаны. Для корректного учета данных проектов в составе портфеля инвестиционных проектов необходимо рассчитать индекс возможных потерь, характеризующий величину относительных потерь чистого дисконтированного дохода при отсрочке реализации инвестиционного проекта. Индекс потерь NPV рассчитывается следующим образом:

$$I = \frac{NPV_c - NPV_{\Pi}}{Capex}, \quad (1)$$

где  $NPV_{\Pi}$  - чистый дисконтированный доход проекта при его реализации в плановом году,  $NPV_c$  - чистый дисконтированный доход проекта при его реализации на следующий год,  $Capex$  - сумма инвестиций по проекту (в постоянных ценах).

$NPV_c$  рассчитывается следующим образом:

$$NPV_c = NPV_{\Pi} * \frac{1}{1+E}, \quad (2)$$

где  $E$  – ставка дисконтирования.

Выбранные критерии отбора проектов способствуют:

1. Обеспечению открытости процесса отбора проектов.
2. Консенсусу относительно того, какие проекты имеют наивысший приоритет.
3. Сосредоточению внимания заинтересованных лиц Компании на ключевой стратегии организации.
4. Обеспечению механизма контроля изменений через критерии отбора.
5. Более эффективному планированию использования ресурсов организации.

**Этапы формирования и оптимизации портфеля проектов:**

1. Создание финансово-экономической модели (в программе MicrosoftExcel) и графика реализации проекта для каждого инвестиционного проекта.
2. Экспертиза проектов профильными экспертами в структурных подразделениях Компании.
3. По результатам экспертизы внесение данных по проектам в систему хранения данных, формирование предварительного портфеля инвестиционных проектов.
4. Осуществление процедуры оптимизации портфеля инвестиционных проектов:
  - 4.1. Выбор критериев оптимизации;
  - 4.2. Установка системы ограничения;
  - 4.3. Ранжирование проектов по критериям;
  - 4.4. Проверка условия оптимальности по Парето.
5. Утверждение портфеля инвестиционных проектов и начало реализации проектов.

Вывод. В условиях текущего финансово-экономического кризиса перед нефтедобывающими компаниями остро встала проблема грамотной оптимизации инвестиционных расходов, при которой повышалась бы финансовая устойчивость компании и коммерческая эффективность портфеля инвестиционных проектов. Предложенная модель оптимизации портфеля инвестиционных проектов позволяет учитывать специфику нефтедобывающей отрасли, основана на мировых практиках использования методов оптимизации и достаточно проста в применении и понимании руководством компании.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Энергетическая стратегия России на период до 2035 года. Бюллетень Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации: [Электронный ресурс]. URL: <http://ac.gov.ru/files/content/1578/11-02-14-energostrategy-2035-pdf.pdf>. (Дата обращения: 20.02.2016).
2. Матвеев А.А., Новиков Д.А., Цветков А.В. Модели и методы управления портфелями проектов. М.: ПМСОФТ, 2005. – 206 с.
3. Виленский П.Л., Смоляк С.А. Как рассчитать эффективность инвестиционного проекта. М.: Информэлектро, 1996. – 68 с.
4. Аньшин В.М., Демкин И.В., Никонов И.М., Царьков И.Н. Модели управления портфелем проектов в условиях неопределенности. М.: Изд. центр МАТИ, 2007 – 117 с.
5. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция) / М-возкон. РФ, М-во фин. РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. политике; рук. авт. кол.: Коссов В.В., Лившиц В. Н., Шахназаров А. Г. -М.: ОАО “НПО “Изд-во “Экономика”, 2000. – 421 с.

*Т.В. Богачёва*

*Т.Н. Лустина*

*А.Г. Панова*

*Российский университет дружбы народов*

*Россия, Москва*

*Российский государственный университет туризма и сервиса*

*Россия, Москва*

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ**

*The author considers the problem of the emergence of innovations in personnel management and evaluation of the effectiveness of decision-making as a result of their implementation. The requirements for system performance innovations in personnel management are formulated.*

*Keywords: innovation, personnel management, innovative behavior of staff, evaluation of innovation.*

В последние десятилетия инновации во всех сферах деятельности стали неотделимой частью жизни практически каждого предприятия. Действительно, ведь процесс глобализации, усиление на национальных и международных рынках конкуренции, изменения в федеральном законодательстве заставляют организации находиться в постоянном поиске путей повышения эффективности своей деятельности. В связи с этим организации активно внедряют в свою деятельность инновационные программы.

Со всей очевидностью конец XX в. показал подлинную роль персонала не только в реализации инноваций, но и в возведении конкурентоспособной фирмы, несмотря на это большинство организаций, даже крупных, как и прежде не проводят разносторонней оценки результативности управления персоналом. Основной созидательной силой является персонал, а значит использование его творческого потенциала – необходимое условие эффективной деятельности любой фирмы [4].

Поэтому крайне актуальными является изучение инноваций в концепции управления персоналом предприятий, выявление отличительных особенностей системы управления сотрудниками, предопределяющих важность постоянного внедрения инновационных преобразований, разработка решений, которые будут направлены на увеличение эффективности внедрения новейших аспектов деятельности персонала в организациях.

Институализированная деятельность персонала должна базироваться на наборах различных правил, процедур соответствий, этического и морального поведения сотрудников в интересах создания чего-то принципиально Нового.

Инновационные площадки являются современным и эффективным способом стимулирования существующей инновационной активности сотрудников. Данные площадки не только дают возможность пропагандировать информацию о ведущихся разработках, но и реализовывать и развивать их, включая формирование рабочих групп в рамках инновационной площадки и привлечение финансирования.

Необходимо, чтобы руководящее звено понимало, что целью подобных мероприятий является внедрение не инноваций, а инновационного поведения персонала через его должное стимулирование, организацию и использование передового опыта иностранных организаций в данной области для того, чтобы в завершении была организована оригинальная инновационная модель организационной культуры фирмы.

Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод, что анализ управления

персоналом с позиции допустимости общего внедрения нововведений в деятельность специалистов, позволяет определить основную цель инновационной системы управления сотрудниками фирмы - это обеспечение организации работниками, постоянно генерирующими инновации во всех аспектах своей деятельности, их эффективное использование с помощью создания условий для внедрения инноваций, профессионального и социального развития персонала на благо самих работников, организации и общества.

В условиях жесткой конкуренции организации стремятся усовершенствовать свою деятельность и более рационально использовать находящиеся в их распоряжении ресурсы. Одним из важнейших ресурсов организации, как мы уже говорили, является ее персонал, причем не только его квалификация и численность, но и качество реализации основных процессов управления человеческими ресурсами [5]. Осознавая значимость инновационных процессов, компании внедряют инновации в различные сферы своей деятельности, обеспечивая себе наиболее выгодные позиции в долгосрочной перспективе. Однако основное внимание уделяется продуктовым и технологическим инновациям, в то время как темпы реализации управленческих инноваций, к числу которых относятся инновации в управлении персоналом, существенно отстают (феномен разницы в темпах роста внедрения производственных и управленческих инноваций в инновационном менеджменте называется *организационным лагом*). Сравнительно более медленные темпы появления инноваций в управлении персоналом обусловлены сложностью оценки эффективности принятия решения об их внедрении, а не меньшей их значимостью для организации в целом [3].

Цель внедрения любой инновации - улучшение результатов деятельности организации в целом, при этом работа отдельных подсистем в результате внедрения инновации существенно изменяется, а деятельность других оказывается затронутой частично или вообще не меняется.

Согласно А. И. Пригожину, основным специфическим свойством управленческих инноваций является возникновение вследствие их внедрения разнонаправленных экономических эффектов:

- в сфере управления - за счет снижения трудоемкости процедур, связанных с непосредственным выполнением управленческих функций, в том числе возможны выгоды от выбора наиболее экономичных способов управления;
- в сфере производства - за счет повышения производительности и улучшения качества труда, что является косвенным следствием внедрения управленческой инновации.

Управленческая инновация влияет в первую очередь на нематериальные аспекты деятельности компании и слабо связана со стоимостными результатами. При оценке любой управленческой инновации необходим учет синергетического эффекта. Анализируя зарубежный опыт оценки эффективности инноваций в сфере управления персоналом на основе исследований М. МакКи, Л. Рокко, М. Зурке, Л. Туроу, Х. Фрешетте и Е. Вертайма, отметим следующие тенденции:

- эффективность любой инновации оценивается чаще всего с точки зрения достижения поставленных целей;
- одновременная разноуровневая оценка эффективности инноваций в сфере управления персоналом с применением преимущественно количественных методов - балльно-коэффициентного и изменения финансовых результатов деятельности. Отечественная практика оценки эффективности инноваций в управлении персоналом свидетельствует об отсутствии масштабности указанного процесса. В открытых источниках крайне мало информации о проводимой российскими организациями (не

учитывая дочерние филиалы зарубежных компаний) оценке эффективности таких инноваций. Дефицит информации отчасти обусловлен относительно небольшим числом внедренных инноваций в управлении персоналом в России.

С учетом изложенного были сформулированы требования к системе показателей эффективности внедрения инноваций в управлении персоналом:

- отражение полноты и достоверности произведенной оценки;
- отражение результатов управленческих решений в количественном и качественном измерении;
- наличие показателей, отражающих прямое и косвенное влияние управленческих решений (при максимально широком охвате сфер деятельности);
- соответствие результатов целям оценки;
- обеспечение соизмеримости результатов внедрения инноваций и затрат на их получение.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Богачёва Т.В. Управление процессом преодоления сопротивления сотрудников организации при внедрении инноваций в целях повышения эффективности, Нормирование и оплата труда в промышленности. 2012. № 5. С. 56-60.
2. Богачева Т.В. Персонал организации в условиях проведения инновационных изменений. Материалы Международной научной конференции преподавателей, сотрудников и аспирантов «Инновации в создании и управлении бизнесом»: М. : РУДН, 15-17 октября 2015 г. С. 18-22
3. Панова А.Г. Оценка работы коллектива как инструмент стратегического управления персоналом на предприятиях сферы сервиса // *Сервис в России и за рубежом*. 2013. № 9 (47), с. 73-81
4. Богачева Т.В., Лустина Т.Н., Панова А.Г. Влияние конкурентоспособной системы управления персоналом на эффективность деятельности предприятий индустрии гостеприимства. // *Нормирование и оплата труда в промышленности*. 2014. № 12. С. 43-48.
5. Лустина Т.Н. Современные подходы к управлению персоналом. Учебное пособие. М. Издательство: Институт экономики сервиса МГУ. 2004. 54с.

*Бондарчук Н. В.*

*Курашова А. А.*

*ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет»*

*Россия, Москва*

*ФГБОУ ВО «Московский технологический университет»*

*Россия, Москва*

#### **ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ**

*Abstract: the Authors reflect on the need and possibility to Supplement economic analysis of new instruments. The authors show the limitations of existing tools and their separation from the tradition of economic analysis. According to the authors, these tools should meet two requirements. First, they should be based on traditional economic analysis methodical basis. Second, they must meet the information needs of all participants in the innovation process of the enterprise at different stages of innovation. With the expressed point of view, the authors sistematizirovat known figures and offer them to the new addition. This article is intended for*

*scholars and practitioners working in the area of innovation management and can also be useful to experts on economic analysis of economic activities of the enterprise.*

Любая прикладная наука в современном мире должна удовлетворять информационные потребности развивающейся экономики или улучшать качество жизни человека. При этом, своими возможностями и ресурсами наука должна быть драйвером решения экономических и социальных проблем.

Давайте поразмышляем о том, в какой мере этим требованиям соответствует современный Экономический анализ, обслуживая информационные потребности участников инновационного процесса, заинтересованных в укреплении инновационного потенциала современных отечественных предприятий, с тем, чтобы наметить пути его дальнейшего развития как прикладной области современной экономической науки.

Для этого нам необходимо дать решение на ряд следующих вопросов.

- Каких пользователей экономической информации интересуют сведения об оценке инновационного потенциала предприятия?
- Какие аспекты инновационного потенциала предприятия необходимо оценить этой группе пользователей экономической информации?
- Какие показатели экономического анализа или других экономических наук удовлетворяют данный вид информационных потребностей?
- В какой мере существующие показатели соответствуют потребностям пользователей экономической информации о состоянии инновационного потенциала предприятия?
- Что можно предложить для улучшения информационно-аналитического обеспечения названных субъектов качественной и релевантной экономической информации?
- В дополнении, какими показателями оценки инновационного потенциала предприятия, нуждается современный экономический анализ для его дальнейшего развития как научного направления и вида практической деятельности?

*Ответ на первый вопрос о пользователях экономической информации, которые нуждаются в сведениях об инновационном потенциале предприятия, формализованных в виде его оценки* начнем с проникновения в содержание понятий инновационной деятельности и инновационного потенциала в российском правовом поле.

Понятие *инновационной деятельности* как «деятельности (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность), направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности» содержится во введенной в 2011 году части Федерального закона о науке и государственной научно-технической политике [1]

Понятие инновационного потенциала в действующих по состоянию на октябрь 2017 года правовых актах не раскрывается. Лишь в неутвержденном Президентом РФ проекте ФЗ «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике в Российской Федерации делается попытка такого определения: *«Инновационный потенциал (государства, региона, отрасли, организации) – совокупность различных видов ресурсов, включая материальные, финансовые, интеллектуальные, научно-технические и иные ресурсы, необходимые для осуществления инновационной деятельности»* [2].

Совершенно очевидно, что в понимании инновационной деятельности и инновационного потенциала, в изложенных правовых актах, реализуется исключительно ресурсный подход. Такой подход предполагает заинтересованность в

сведениях об инновационном потенциале предприятия тех экономических субъектов, ресурсы которых, тем или иным образом задействованы в инновационной деятельности:

- *государства*, как основного института стимулирования и регулирования инновационной деятельности, прямо (в виде финансирования) или косвенно (в виде налоговых льгот и преференций) использующего свои ресурсы для развития инновационной деятельности;
- *собственников* (в лице государства и местных органов власти и самоуправления, ассоциированных и индивидуальных владельцев средств, вложивших их в формирование уставного капитала предприятий, занимающихся инновационной деятельностью);
- *различного рода имеющихся кредиторов* (банков и небанковских финансово-кредитных организаций и лиц, например спонсоров) своими финансовыми ресурсами поддерживающих инновационную деятельность предприятия;
- *трудовой коллектив и менеджмент инновационного предприятия*, вкладывающий свои интеллектуальные ресурсы, управленческие навыки и предпринимательскую активность в осуществление предприятием инновационной деятельности.

И все же, используя ресурсный подход невозможно увидеть всех участников экономических отношений, в рамках инновационной деятельности, заинтересованных в информации о раскрытии инновационного потенциала предприятия. Если дополнить ресурсный подход к пониманию содержания категорий «инновационной деятельности» и «инновационного потенциала» функциональным подходом, то совершенно очевидными становятся еще две группы лиц, заинтересованных в информации об инновационном потенциале предприятия:

- *Потенциальные инвесторы предприятия*, заинтересованные во вложение средств в потенциальные инновационные проекты и заинтересованные не только в отдаче средств, но и в решении научных и внедренческих задач инновационной деятельности.
- *Потенциальные партнеры по высокотехнологичным проектам или бизнес-процессам*, могущие разделить их реализацию с предприятием (предприятия со схожим направлением деятельности, бизнес-агнелы, исследовательские университеты, отраслевые научно-исследовательские институты, отдельные зарубежные и отечественные ученые и проч).

Таким образом, к составу пользователей экономической информации, которых интересуют сведения об оценке инновационного потенциала предприятия, будем относить: государство, собственников, кредиторов, трудовой коллектив и менеджмент инновационного предприятия, а также потенциальных инвесторов и партнёров по высокотехнологичным проектам и бизнес-процессам.

*Ответ на второй вопрос об аспектах инновационного потенциала предприятия, которые должны быть формализованы и подвергнуты оценке с позиции данной группы пользователей экономической информации.*

Для выше перечисленных групп пользователей экономической информации имеют значение сведения о различных аспектах инновационной деятельности предприятия, представляемые нами в авторской группировке в виде таблице 1.

Заметим, что существует еще достаточно широкий спектр неэкономической (например, правовой, технико-технологической, социальной и иной информации) об инновационном потенциале предприятия, которая может быть интересна перечисленным выше группам пользователей информации. Однако, подобная информация не является объектом изучения в экономическом анализе, поэтому в данной публикации не рассматривается.

*Инновации в создании и управлении бизнесом  
Всероссийская научно-практическая конференция  
18–20 октября 2017 г.*

Таблица 1- Группировка аспектов экономической информации об инновационном потенциале предприятия по группам пользователей экономической информации

Пользователи экономической информации	Интересующие аспекты экономической информации об инновационном потенциале предприятия
Государство	Налоговые поступления в бюджет ;
	Объемы инновационной продукции, работ, услуг, НИРов и других результатов инновационной деятельности в доходах предприятия;
Собственники	Затраты на осуществление инновационной деятельности
	Образ предприятия, его миссия и отдача средств на вложенный капитал;
	Финансовое состояние и деловая активность предприятия;
Различного рода кредиторы	Экономический эффект и эффективность реализации инновационной деятельности по профилю предприятия
Трудовой коллектив	Премирование за идеи и их успешное воплощение в виде результатов научной деятельности и опытно-конструкторские разработки
Менеджмент инновационного предприятия	- все перечисленные выше аспекты экономической информации, а также: - достаточность трудовых, сырьевых, информационных и иных видов ресурсов, необходимых для осуществления инновационной деятельности - параметры инновационной деятельности, в разрезе этапов жизненного цикла; - устойчивость к рискам инновационной деятельности;
Потенциальные инвесторы	Отдача от вложений в инновационные проекты предприятия;
	Степень достижения планируемых результатов в ранее реализуемых инновационных проектах
Потенциальные партнеры	Внутренняя инновационная среда предприятия
	Опыт совместной работы с потенциальными партнерами при осуществлении инновационной деятельности

*Ответ на третий вопрос о том, какие из существующих показателей экономических наук, в том числе экономического анализа смогут удовлетворить информационные потребности участников инновационного процесса.*

В современной экономической науке сложился достаточно широкий спектр показателей, которые на сегодня могут в той или иной мере удовлетворить те из перечисленных, в представленной выше таблице, информационных потребностей, потребности в которых основываются на ресурсном, а не на функциональном подходе. При этом, показатели рассредоточены по нескольким научным направлениям: менеджмент, управление инновациями, финансы и экономический анализ. Интересно, что экономический анализ содержит среди перечисленных научных направлений наименьшее число показателей, в основном базирующихся на использовании информации бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности. Вместе с тем, в теории

экономического анализа прямо говорится о возможности использования разных источников экономической информации и удовлетворении информационных потребностей всех групп пользователей. Поэтому, нам видится, что информационные потребности потенциальных инвесторов и партнеров инновационного предприятия должны быть удовлетворены на основе создания показателей, базирующихся на методологии экономического анализа. В частности таких его инструментов как факторный анализ и функционально-стоимостной анализ, широко-применявшийся для решения подобных экономических задач в СССР и за рубежом середины до конца XX века. Кроме того, комплексный характер экономического анализа, его способность интегрировать в себе показатели других смежных наук, таких как финансы, менеджмент, управление инновациями, позволяет создать подобный методический аппарат.

*Ответ на четвертый вопрос о мере соответствия существующих в науке и практике экономических показателей о состоянии инновационного потенциала предприятия существующим потребностям каждого из участников инновационного процесса: государства, собственников и инвесторов, менеджмент предприятия, различные группы кредиторов (от банков до бизнес-ангелов) и потенциальных партнеров по инновационной деятельности.*

На первый взгляд информационные потребности таких пользователей экономической информации как государство, собственники, различного рода кредиторы, трудовой коллектив и менеджмент предприятия в полной мере могут быть удовлетворены на основе интеграции существующих показателей в конкретные методики экономического анализа для каждого из них. Вместе с тем, даже верхний уровень информационных потребностей, такого пользователя экономической информации как государство, оказывается в полной мере не удовлетворенным. В Стратегии инновации инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года говорится «Отдельной проблемой является неприспособленность системы государственной статистики к целям управления инновационным развитием. Статистические данные, отражающие ключевые параметры инновационного развития, становятся доступными с существенным опозданием. Структура статистических показателей не вполне соответствует задачам текущего дня» [3].

Говоря же о мере соответствия информационных потребностям самого прихотливого информационного пользователя, в лице менеджмента предприятия, можно сказать следующее. Именно здесь, в последнее время, в таких областях экономической науки как менеджмент и управление инновациями появилось достаточно большое число разработок, предлагающих подходы к формированию такого рода показателей с учетом специфики самого инновационного продукта и этапов его жизненного цикла, таких например как работа одного из авторов данной публикации и Титовой Е.С. [4]. Поскольку современные исследователи достаточно часто оказываются в позиции менеджмента предприятия, имеющего самый широкий круг информационных потребностей, то полагаем, что со временем, благодаря усилиям исследователей, этот блок показателей будет в достаточной мере разработан. Удовлетворяя интересы менеджмента предприятия, исследователи, таким образом, предлагая различные аналитические инструменты, покроют интересы государства, собственников, различного рода кредиторов и трудового коллектива предприятия. Интересы потенциальных инвесторов в инновационную деятельность, уже на сегодня нельзя считать не реализованными, поскольку существует достаточно хорошо апробированный класс моделей оценки экономической эффективности инвестиций, основанных на теории временной ценности денег, хорошо адаптируемых с учетом специфики инвестиций в инновационную деятельность.

Хуже дело обстоит с обеспечением информационных интересов потенциальных партнеров, не имеющих действующей ресурсной, а только потенциальную функциональную привязку к будущей инновационной деятельности предприятия. Как удовлетворить их потребности? Ответ на этот вопрос, мы увяжем с ответом на пятый вопрос, поставленный нами в начале этой статьи.

*Ответ на пятый вопрос о том, что нового можно предложить для улучшения качества и релевантности информационно-аналитического обеспечения названных субъектов.*

Еще раз повторим мысль о том, что информационно-аналитическое обеспечение большинства субъектов сведениями об инновационном потенциале предприятия хорошо развивается в последние годы и будет далее развиваться, чего нельзя сказать об удовлетворении информационных потребностей потенциальных партнеров. А ведь в условиях информационной экономики, именно такие партнеры, при осуществлении инновационной деятельности, могут приобрести особое значение.

Так что же нового можно предложить для улучшения качества и релевантности информационно-аналитического обеспечения потенциальных партнеров предприятия по инновационной деятельности? Полагаем, что совмещая возможности таких инструментов анализа как факторный анализ для детерминированных и стохастических систем, а также функционально-стоимостного анализа, может быть получен новый класс экономических показателей, удовлетворяющих информационные потребности потенциальных партнеров предприятия об условиях, успешности и опыте инновационной деятельности предприятия, предоставляемые по их запросам. Возможно, что в ряде случаев, при ведении инновационной деятельности по открытой (не оборонной и другой подобной тематике) подобного рода информацию, для привлечения потенциальных партнеров можно было бы размещать на сайте предприятия или выкладывать на порталах, подобных бирже компетенций. Улучшение информационного обеспечения потенциальных партнеров по инновационной деятельности может дать огромный, синергетический информационный эффект и послужить поводом для взрыва инновационной активности в нашей стране.

*Ответ на шестой вопрос о дополнении современного экономического анализа, как научного направления и вида практической деятельности новыми показателями оценки инновационного потенциала предприятия.*

Давая ответ на последний, шестой вопрос, и одновременно резюмируя наши размышления о показателях оценки инновационного потенциала предприятия, в современном экономическом анализе выскажем следующее мнение. Наиболее перспективным направлением развития экономического анализа, как научного направления и вида практической деятельности, является разработка методических приемов и показателей, предназначенных для удовлетворения информационных потребностей об инновационном потенциале предприятия, потенциальных партнеров. В первую очередь показателей, характеризующих степень достижения планируемых результатов в ранее реализуемых проектах, характеристики внутренней инновационной среды предприятия (с учетом профиля его инновационной деятельности) и ранее приобретенного опыта совместной работы с партнерами по осуществлению инновационной деятельности.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» № 127-ФЗ (от 23 августа 1886 года), в редакции изменений и дополнений Федеральным законом от 21.07.2011 N 254-ФЗ)

2. Проект Федерального закона “Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике в Российской Федерации”
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 года «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» N 2227-
4. Титова Е.С., Бондарчук Н.В. Теоретические основы совершенствования управления основными параметрами инновационных процессов по созданию и использованию альтернативных источников энергии / Экономика и предпринимательство. 2016. Номер: 10-1 (75-1) Страницы: 447-452

*Брицов Р.А.  
Российский университет дружбы народов (РУДН)  
Россия, Москва*

#### **ИННОВАЦИОННЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ЮРИДИЧЕСКИМ ВОПРОСАМ**

*The article contains the issues surrounding the special aspects of searching the most qualified lawyer in the modern world. The dependence between the specific personal characteristics and productiveness is discussed. The directions of improvement of existing searching criteria are proposed.*

*Key words: specific personal characteristics, productiveness*

В условиях рыночной конкуренции, когда «кадры решают все», процедура поиска и отбора персонала на предприятии является одним из главных факторов, определяющих такие показатели как производительность труда, себестоимость, рентабельность, эффективность, характеризующие экономическое состояние и положение предприятия, и определяющих уровень доходов, занятых работников. Не является исключением и поиск юридических работников, от которых зависит правильность ведения договорной работы в организации, исход арбитражных споров с контрагентами, законность увольнения работников и многие другие вопросы правового характера.

В связи с финансовым кризисом в организациях все чаще используется самостоятельный поиск работников, не требующий финансовых средств, как найм через кадровые агентства. Такой поиск ведется через средства массовой информации (в том числе радио и телевидение), специализированные печатные издания, а также специализированные сайты в сети Интернет. Последние пользуются особенной популярностью, поскольку позволяют разместить не просто краткое объявление, а развернутое резюме кандидатов на вакансию. [2, с.64]

Для того, чтобы избежать потока малоэффективных собеседований в отделе кадров, следует вести отбор кандидатов уже на стадии изучения резюме, размещенного в сети Интернет. Критериев, по которым необходимо оценивать юриста, множество. Рассмотрим наиболее распространенные из них.

Образование. Безусловно, от юриста требуется исключительно высшее юридическое образование. Но поскольку таких специалистов сейчас выпускает множество вузов, в том числе и технических, что связано с высокой востребованностью данной специализации среди абитуриентов, многие работодатели часто отдают предпочтение кандидатам из традиционно сильных вузов, имеющих глубокую, положительную историю выпуска юристов: МГЮА, Академия права, юридический

факультет МГУ имени Ломоносова, МГИМО (если требуется юрист со знанием языка или юрист-международник).

Профессиональные навыки и опыт работы. Требования к опыту работы напрямую связаны со спецификой работы и той отраслью права, в которой будет работать юрист. Соответственно, если компании требуется юрист, который будет работать в единственном лице, то необходимо искать юриста-хозяйственника, который владеет договорным и трудовым правом, а также разбирается в юридических вопросах любой отрасли права. Ведь в организации может возникнуть как вопрос арбитражного разбирательства с контрагентом, так и налоговый спор – юрист должен уметь разрешать любые юридические проблемы работодателя.

Если юрист требуется в крупную транспортную компанию, то в первую очередь необходимо рассматривать юристов с опытом работы в транспортной отрасли в тех отраслях права, которые требуются работодателю. [1, с.33]

Следует отметить, что в последнее время стажу работы уже не придается столько значения, как прежде. Количество правовых споров резко возросло, законодательная база кардинально меняется, появились виды права, ранее не существовавшие в Российской Федерации. Кроме того, даже если работник имеет длительный стаж работы в юридической службе, это совсем не означает, что он может справиться со всеми возникающими проблемами. Ведь штатный юрист имеет очень узкую квалификацию. Стаж работы, безусловно, важен, но не стоит акцентировать все внимание на нем.

Оценка кандидатов. Оценивать профессионализм и компетентность юриста надежнее всего с помощью профессиональных тестов или в процессе собеседования (интервью) отобранных кандидатов с уже зарекомендовавшим себя в качестве опытного профессионала юристом. Однако на стадии рассмотрения резюме может иметь значение наличие рекомендаций с последних мест работы. Идеальный вариант – запросить рекомендации по телефону, указанному в резюме, у нескольких респондентов с прежнего места работы кандидата, например, у непосредственного руководителя и начальника отдела по работе с персоналом. [7, с.32]

Личные качества. Одним из ключевых критериев при подборе юриста является наличие у такого специалиста определенных личностных качеств:

- настойчивость - планомерное достижение поставленных целей;
- самостоятельность в принятии решений - способность действовать и работать независимо, вовремя принимать порой непростые решения, основываясь на логических рассуждениях и анализе документов и фактов;
- наблюдательность и проницательность - анализ не только документов, нормативно-правовых и подзаконных актов, но и окружающей действительности в целом, интуитивное понимание ситуации (актуально при участии в арбитражных разбирательствах);
- гибкость и дипломатичность - способность подстраиваться под разные обстоятельства, тактичное, правдивое отношение к людям при соблюдении интересов компании, которую представляет;
- стрессоустойчивость – для юриста исключительно актуально умение не теряться в любой, даже весьма неприятной, критической ситуации. [4, с.56]

Таким образом, при просмотре резюме следует отдавать предпочтение кандидатам, отмечающим наличие у себя указанных качеств. В дальнейшем, при собеседовании, оценить личные качества кандидатов помогут кейсовые методики и вопросы, психологическое тестирование.

Пол и возраст. Что касается пола, то применительно к вакансии юриста данный критерий отбора не так актуален, как во многих других профессиях. Безусловно, на должность руководителей структурных подразделений крупных компаний и

холдинговых структур более востребованы мужчины. Также в качестве юриста-международника, который часто летает в командировки, предпочтения отдаются мужчинам, обычно менее привязанным к дому, чем представительницы слабого пола. В то же время на вакансии юристов-аналитиков больше подходят женщины, поскольку они более внимательны, скрупулезны, усидчивы.

Относительно возрастных ограничений по данной вакансии однозначно высказаться сложно. Молодых перспективных специалистов из традиционно сильных вузов, готовящих юристов, охотно берут помощниками юристов, так сказать, «на вырост», в консалтинговые компании или компании с большим штатом юристов. Юристы же в возрасте остаются также востребованными, поскольку с годами приобретают все больший опыт работы, хорошую профессиональную хватку и досконально знают ту отрасль, в которой практикуют. [3, с.15]

Выделяют также критерии оценки профессиональной пригодности юриста. Прежде всего, к ним относятся объективные количественные характеристики, отражающие объем и качество выполненной работы. Естественно, что для различных юридических профессий разработаны особые специфические показатели такого рода. Например, для оценки труда юриста-хозяйственника таким критерием может служить количество и сложность выигранных арбитражных споров. Критериями, отражающими успешность профессиональной карьеры юриста, могут служить сведения о назначении на более высокую должность, присвоении (особенно, внеочередном) классного чина, почетного звания, о прохождении профессиональной переподготовки, повышении квалификации и др. [6, с.43]

Поскольку одним из основных компонентов юридической деятельности является общение, весьма важное значение в структуре способностей юриста имеют коммуникативные способности. Кроме того, юрист должен быть наделен хорошими организаторскими способностями.

Рекрутинговая компания MorganHunt провела исследование, направленное на выявление критериев, которыми руководствуются работодатели при подборе юридических специалистов. В опросе приняли участие 60 российских и международных компаний, из которых только 7% были собственно юридические организации. Таким образом, акцент был сделан на рынке корпоративных юристов.

По итогам опроса выяснилось, что при отборе кандидатов на юридические позиции работодатели на первое место ставят опыт работы (93% опрошенных) и профильное образование (80%). Специализация и владение иностранными языками интересуют только 55% и 51% компаний соответственно.

Следует отметить, что наличие степени MBA в качестве критерия для отбора кандидатов не назвал ни один из участников исследования, хотя доля иностранных компаний в нём составляла 49%.

Самыми востребованными являются специалисты с опытом работы от трёх до шести лет — таких кандидатов предпочитают 80% работодателей. А значит, в этом сегменте компаниям приходится бороться за кандидатов. Некоторые организации рады и выпускникам — правда, таких немного, всего 13%.

Для 42% компаний самым привлекательным соискателем является корпоративный юрист из международной компании (причём это относится и к российским, и к западным работодателям). 29% респондентов не имеют предпочтений, 26% готовы зачислить в штат корпоративных юристов с опытом работы в российской компании.

Что касается специализаций, то 52% респондентов отдают предпочтение универсальным специалистам. И это понятно — компаниям гораздо выгоднее принять в штат сотрудников, готовых работать в разных областях права. На втором месте по популярности юристы, специализирующиеся на налоговом праве (45%), за ними

следуют специалисты по арбитражным процессам (42%), на четвёртом месте — специалисты по гражданскому праву (39%), замыкают пятёрку самых востребованных «хозяйственники» (38% респондентов). [5]

Таким образом, наиболее востребованными критериями при отборе размещенных в сети Интернет резюме соискателей вакансий юристов, являются юридическое образование, опыт работы 3-6 лет в качестве корпоративного юриста в международной/российской компании, знание разных областей права.

Разумеется, перечисленными выше не исчерпываются все способности, которые необходимы юристу. В зависимости от решаемых им задач одни из них на время будут проявлять себя в качестве ведущих, другие будут играть вспомогательную роль. Поскольку профессиональная деятельность юриста весьма многогранна, в первую очередь она требует широко развитых общих способностей, основу которых составляют интеллектуальные и творческие способности человека.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Гущина Н. Человек для рабочего места / Н. Гущин // Служба кадров и персонал. – 2014. – №2. – С. 31-33.
2. Королевский М.И. Поиск и отбор персонала / М.И. Королевский. – М.: Интел-Синтез, 2012. - 254с.
3. Корякина А.В. Как подобрать юриста / А.В. Корякина// Управление персоналом. – 2013. - №10. – С. 15-16.
4. Никитина Н.Ш., Бурмистрова Е.В. Методика отбора персонала на вакансию на основе нечетких показателей / Н.Ш. Никитина, Е.В. Бурмистрова // Справочник по управлению персоналом. – 2014. – №3. – С. 52-57.
5. Портрет идеального юриста [электронный ресурс] – URL: <http://www.careerist.ru>
6. Стрыгина В. Систематизация бизнес-процесса «наем персонала»: оценка кандидатов / В. Стрыгина // Кадровая служба и управление персоналом предприятия. – 2012. – №8. – С. 43.
7. Туляков А.С. Критерии отбора хорошего юриста / А.С. Туляков // Юридический мир. – 2012. - №8. – С. 32-34.

*Власюк Софья Николаевна*  
*Российский Университет Дружбы Народов (РУДН)*  
*Россия, Москва*

#### **ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ СОЛНЕЧНОГО КОЛЛЕКТОРА**

*Most developed countries pay a lot of attention to the topic of unconventional renewable energy sources. This interest is due, primarily, to two main factors: dramatically the plight of the environment and the need to find new types of energy.*

*According to scientists, traditional energy resources such as gas, coal and oil at the present rate of consumption, will be exhausted in the next 30-50 years. In this regard, in Russia begins to actively shape the request for a comprehensive program of research, design and experimental works on the use of renewable energy sources.*

*In the work briefly presents the theoretical basis and practical recommendations that can be used in the development of not only one specific project, but the formation of target programs aimed at improving energy security of Russia as a whole.*

Одной из наиболее перспективных отраслей возобновляемой энергетики является солнечная энергетика. Развитие солнечной энергетики связано с масштабными программами поддержки возобновляемой энергетики, которые реализуются в большинстве развитых стран Европы, США и Японии. В последнее время, все большее внимание привлекают проблемы использования чистых нетрадиционных возобновляемых источников энергии (НВИЭ) для нужд энергоснабжения различных сельскохозяйственных и промышленных объектов.

Актуальность и перспективность данного направления энергетики обусловлена двумя основными факторами: катастрофически тяжелым положением экологии и необходимостью поиска новых видов энергии. Традиционные топливно-энергетические ресурсы (уголь, нефть, газ и т.д.) при текущих темпах развития научно-технического прогресса, по оценкам ученых, иссякнут в ближайшие 30-50 лет.

Большинство развитых стран мира уделяют существенное внимание проблеме использования НВИЭ. В нашей стране решением таких задач только начинают активно интересоваться и разрабатывать комплексные программы проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ по использованию НВИЭ.

Количество солнечной энергии, поступающей на Землю, превышает энергию всех мировых запасов нефти, газа, угля и других энергетических ресурсов. Надо сказать, что использование всего лишь 0,0125% солнечной энергии могло бы обеспечить все сегодняшние потребности в энергии, а использование 0,5% - полностью покрыть потребности в будущем. Потенциал солнечной энергии настолько велик, что, по существующим оценкам, солнечной энергии, поступающей на Землю каждую минуту, достаточно для того, чтобы удовлетворить текущие глобальные потребности человечества в энергии в течение года.

Если говорить о доле НВИЭ в общем объеме производимой энергии в мире среди нововведенных источников энергии, то мощность НВИЭ впервые превзошла объем традиционных ископаемых источников энергии, составив более 50%. При этом центр развития «зеленой» энергетики переместился из Евросоюза в развивающиеся страны - Мексику и Индию.

Из доклада Международного энергетического агентства (IEA) следует, что суммарная установленная мощность «зеленой» энергии превысила в прошлом году 153 ГВт, около 55% общей установленной мощности (в 2014 году этот показатель составил 140 ГВт и 45% соответственно). В основном это произошло за счет ветряных (63 ГВт) и солнечных станций (49 ГВт). По прогнозам Международного энергетического агентства доля генерации электричества возобновляемыми источниками энергии вырастет с 24,5% (включая ГЭС) в 2017-м до 28% в 2021 году.

Солнечная энергия широко используется как для производства электроэнергии, так и для нагрева воды. Солнечные коллекторы производятся из доступных материалов: сталь, медь, алюминий и т.д., то есть без применения дефицитного и дорогого кремния. Это позволяет значительно сократить стоимость оборудования, и произведенной на нём энергии. В настоящее время, именно солнечный нагрев воды является самым экономически эффективным способом преобразования солнечной энергии.

Солнечный коллектор (СК) – устройство, предназначенное для поглощения солнечной энергии, которую выделяет видимое и ближнее инфракрасное излучение, для последующего преобразования ее в пригодную для использования людьми тепловую энергию [5]. СК имеют различную конфигурацию и подразделяются на:

- ✓ Открытые солнечные коллекторы.
- ✓ Вакуумные солнечные коллекторы.
- ✓ Плоские солнечные коллекторы.

Применительно к конкретному проекту, рассмотрим подробнее плоский солнечный коллектор, так как плоские коллекторы чаще всего используются в системах ГВС и отопления.

Плоский солнечный коллектор (ПСК) - это изделие, предназначенное для нагрева воды под действием солнечных лучей. ПСК - это один из самых распространенных видов солнечных коллекторов, которые работают по принципу парникового эффекта, а это значит, что сквозь стекло практически полностью проходят все солнечные лучи и попадают на поверхность солнечного коллектора. Иными словами, он превращает энергию солнца в тепловую энергию жидкого теплоносителя, причем нагрев может достигать весьма значительных температур [5].

Исходя из того, что солнечная энергия очень востребована в нынешних условиях, на рынке появляются масса современных предложений по ее использованию. С экономической точки зрения, главное в солнечной энергетике, это возможность ее использования с минимальной стоимостью. По мере совершенствования технологий, развития солнечной энергетике и удорожания традиционных энергоресурсов, НВЭИ будут находить все новые области применения.

Стоимость использования любых энергоресурсов складывается, как правило, из цены на первичное энергетическое сырье, на передачу энергоресурсов, на работу по обслуживанию и прочее. Поэтому инициирование любого проекта требует, в первую очередь, технико-экономического обоснования – ТЭО. Оно представляет собой документ, в котором по результатам маркетингового и технико-экономического анализа, обосновывается целесообразность (или нецелесообразность), возможности и перспективы реализации того или иного проекта, его будущая экономическая эффективность и соответствие действующему законодательству.

Технико-экономическое обоснование является необходимым для каждого инвестора исследованием, в ходе подготовки которого проводится ряд работ по изучению и анализу всех составляющих инвестиционного проекта и разработке сроков возврата вложенных в бизнес средств.

Обоснование - подкрепление технико-экономическими расчетами решений, принятых в проекте. При проектировании крупных предприятий технико-экономическое обоснование является документом, подкрепляющим доказательства целесообразности проектирования строительства предприятий определенной мощности в конкретном районе.

Основным методическим документом по разработке ТЭО проектирования и строительства объектов являются: «Указания о порядке разработки и утверждения технико-экономических обоснований строительства крупных и сложных предприятий и сооружений».

ТЭО должно состоять из следующих разделов (применительно к проекту):

Основания для разработки ТЭО и исходные данные, принятые при разработке ТЭО:

1. Ссылка на постановления, решения и другие документы, являющиеся основанием для разработки ТЭО.
2. Мощность (объем производства продукции), номенклатура продукции, специализация.
3. Выбор района, пункта, площадки (предприятия) для размещения объекта.
4. Основные строительные решения, организация строительства; объемно-планировочные и конструктивные решения и их основные параметры.
5. Охрана окружающей среды: характеристика и объем сточных вод и вредных выбросов; мероприятия по предупреждению загрязнения окружающей среды.
6. Расчетная стоимость строительства и монтажа.

7. Основные технико-экономические показатели экономической эффективности и сроков окупаемости капитальных вложений, удельных капитальных вложений.

8. Выводы и предложения.

По крупным и сложным предприятиям и сооружениям на импортном оборудовании разрабатываются ТЭО, по другим объектам составляются технико-экономические расчеты (ТЭР).

Основными интегральными показателями эффективности инвестиционных проектов являются:

- ✓ срок окупаемости проекта;
- ✓ индекс прибыльности;
- ✓ чистый приведенный доход;
- ✓ внутренняя норма рентабельности.

Разрабатываемое технико-экономическое обоснование включает в себя следующие разделы:

- ✓ общие сведения о проекте;
- ✓ капитальные затраты;
- ✓ эксплуатационные затраты;
- ✓ финансирование проекта;
- ✓ оценка коммерческой целесообразности реализации проекта.

Оценка эффективности проекта и наиболее вероятных рисков, которые могут возникнуть в ходе его реализации, является одним из разделов проекта. В основе метода лежит вычисление чистого потока наличности, определяемого как разность между притоком денежных средств от операционной (производственной) и инвестиционной деятельности и их оттоком, а также за минусом издержек финансирования (процентов по долгосрочным кредитам).

Эффективность использования нетрадиционных (альтернативных) источников энергии по сравнению с традиционными (базовыми) зависит от работы всех звеньев системы теплоснабжения, включая получение, преобразование и использование энергоресурсов.

Экономическая эффективность НВИЭ определяется совокупностью факторов, обусловленных:

- денежными и материальными затратами на новые системы теплоснабжения;
- экономией на базовых источниках энергоресурсов и значениями замыкающих затрат по этим ресурсам;
- сокращением ущерба от загрязнения окружающей среды;
- экономией труда на базовых генерирующих установках, а в ряде случаев и вытеснением генерирующих мощностей базовых источников.

Экономические показатели систем энергоснабжения исчисляются за год. Показатели экономической эффективности следует определять не только применительно к объекту в целом, но и на единицу сэкономленного первичного энергоресурса, что позволит сопоставлять различные технологии использования возобновляемых источников энергии и установок с различной производительностью [1].

При расчете экономической эффективности использования НВИЭ имеют место сложности, обусловленные отсутствием близких аналогов, недостаточностью информационной базы для определения стоимостных показателей, а также необходимостью учета ряда специфических особенностей использования НВИЭ, таких как создание дублирующих (базовых) источников и аккумуляторов для перерегулирования неравномерности поступления возобновляемой энергии. Критерием для выбора наиболее целесообразного варианта технического решения является минимум приведенных затрат, определяемых по формуле:

$$З = EN \times K + И, \quad (1)$$

где З - приведенные затраты, руб./год; И - ежегодные издержки, руб./год; К - капитальные вложения, руб.; EN - нормативный коэффициент сравнительной эффективности капитальных вложений, 1/год.

С учетом применения формулы (1), при сопоставлении приведенных затрат альтернативного За и базового Зб источника энергии используют выражение:

$$DЗ = Зб - За, \quad (2)$$

где DЗ - эффект частичного или полного замещения базового источника альтернативным (применительно к проекту – систем солнечного теплоснабжения), руб/год.

Экономический эффект от экономии энергоресурса, используемого базовым источником теплоснабжения, определяется:

- объемом тепловой энергии, покрываемой альтернативным источником Qa;
- удельным расходом энергоресурса, используемого базовым источником теплоэнергии  $\bar{B}$ ;
- замыкающими затратами на топливо и (или) электроэнергию франко-базисный источник С.

$$DЗЭ = Qa \times \bar{B} \times C. \quad (3)$$

Величину Qa определяют, как

$$Qa = aa \times Q, \quad (4)$$

где Q - среднегодовая (сезонная) тепловая нагрузка объекта, оборудованного систем солнечного теплоснабжения (ССТ);

aa - доля среднегодовой нагрузки, покрываемой альтернативными источниками.

Величина Qa зависит как от характера потребителя, так и режима потребления теплоты в течение года.

Расчет ССТ основывается на оценке потенциала и режима солнечной радиации, а также определении схемно-структурной организации, характеристик отдельных элементов, производительности системы и ее эффективности [4].

Оценку располагаемого потенциала и режима поступления солнечной энергии для каждого рассматриваемого района производят на основе данных Атласа ветрового и солнечного климатов России [6]. Оценке подлежат краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные характеристики. При этом под перечисленными характеристиками понимаются средние значения интенсивности солнечной радиации в часовом, суточном, месячном и годовом интервалах времени, а не фактическое расположение объекта относительно южной или северной части материка.

Величину располагаемого потенциала и режимные характеристики солнечного излучения определяют на основе обработки результатов наблюдений за солнечной радиацией на актинометрических станциях и построения соответствующих статистических моделей потока солнечной радиации, в зависимости от расположения объекта в том или ином районе.

Рассмотрим методику проведения технико – экономического обоснования на примере конкретного проекта.

Район расположения объекта находится на территории оборонного предприятия АО «Изумруд» в городе Владивостоке. Основной деятельностью завода «Изумруд»

является производство и обслуживание радиолокационных систем управления для нужд Военно-Морского флота.

Пронаблюдав за температурой воздуха в летние месяцы, с 2011 по 2017 гг. можем выявить, что температурные показатели являются оптимальными для проектирования установок в данной климатической зоне. Самый теплый месяц во Владивостоке это август. Средние показатели дневной и ночной температур в течение августа составляют 25.0°C и 19.8°C соответственно.

Продолжительность солнечного сияния во Владивостоке более 2000 ч/год.

Рассмотрим уникальность технологии и технологического оборудования применяемых в проекте. На рисунке - 1. представлена схема разрабатываемого ПСК. В отличие от традиционных солнечных панелей, устанавливаемых на крышу здания, наш проект предполагает наличие солнечной панели на всей площади кровельного покрытия, что позволяет увеличить проникающую способность на 15%. Таким образом, ПСК будет располагаться вместо кровельного покрытия. Выбирая между обычной крышей, на которую нужно отдельно ставить панели, и «солнечной крышей», которая сама вырабатывает энергию, выбор, очевиден в пользу последнего варианта.

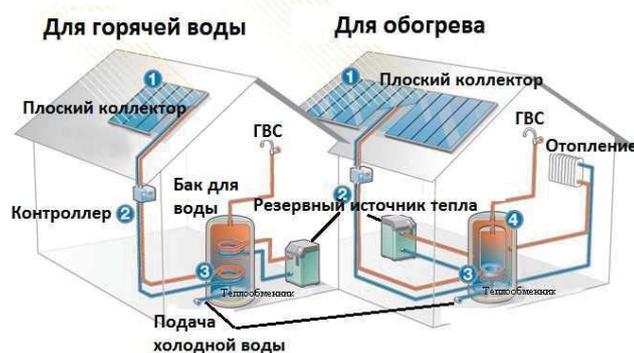


Рисунок - 1. Основная схема разрабатываемого устройства

Основной принцип работы ПСК состоит в следующем: солнечный свет проходит через остекление и попадает на поглощающую пластину, которая нагревается, превращая солнечную радиацию в тепловую энергию. Это тепло передается теплоносителю - воздуху или жидкости, циркулирующей по трубкам, в нашем случае это будет полость одной из двух камер стеклопакета, заполненная специальным жидким раствором темного цвета [2].

Проект предусматривает остекление, которое может быть прозрачным или матовым. В ПСК используют матовое стекло с низким содержанием железа (оно пропускает значительную часть солнечного света, поступающего на коллектор). Панели ПСК расположены таким образом, что солнечный свет попадает на теплопринимающую пластину, а благодаря остеклению снижаются потери тепла. ПСК делятся на жидкостные и воздушные. Данный проект производства уникальной системы НВИЭ будет представлять собой жидкостной остекленный солнечный коллектор.

Нагретую от доступных источников теплую воду используют в качестве теплоносителя для существующей системы отопления. Контроллер автоматически поддерживает оптимальные параметры циркуляции и обеспечивает комфортную заданную температуру. При отсутствии достаточной солнечной активности или в ночное

время автоматика системы обеспечивает минимально необходимое привлечение дополнительной энергии для поддержания заданной температуры внутри помещения. Система имеет малую инерционность, быстро выходит на рабочий режим и позволяет обеспечить среднегодовую экономию энергоносителей до 50%.

Солнечный коллектор накапливает солнечное излучение в любую погоду, независимо от внешней температуры, коэффициент поглощения энергии составляет 96%.

Одна из исключительных особенностей проекта состоит в размещении, что позволяет наиболее эффективно использовать ПСК для накопления энергии и получения относительно высоких экономических показателей.

В заключение можно сказать, что использование альтернативных источников энергии в последнее время становится весьма актуальным даже в России, не смотря на начальную стадию развития НВИЭ в стране. Так, например в г. Нижний Новгород в 2011 году была построена первая поликлиника, снабженная солнечными панелями для аварийного использования электроэнергии.

С точки зрения окупаемости для средней полосы России представляет интерес система солнечного отопления, которая покрывает порядка 30% потребности в тепле и полностью снабжает горячей водой. Это усредненный результат: в какие-то месяцы отопление будет на 70-80% обеспечиваться гелиосистемой, а в какие-то (декабрь-январь) всего на 10%. При этом многое зависит от типа солнечных батарей и от региона проживания. Причем дело не только в «севернее» или «южнее». Дело в количестве солнечных дней. Например, на очень холодной Чукотке солнечное отопление будет очень эффективным: там почти всегда светит солнце. В гораздо более мягком климате Англии, с вечными туманами, его эффективность крайне низка [2].

Исходя из проведенных расчетов, можно сделать вывод, что в летний период времени предприятие может на 50% обеспечить себя «бесплатной» солнечной энергией, не прибегая к услугам городских энергоснабжающих организаций.

Крупнейшая в мире ассоциация сектора солнечной энергетики EPIA (Европейская ассоциация фотогальванической промышленности) сообщает, что себестоимость получения солнечной энергии будет сравнима с таковой для традиционных ресурсов уже к концу этого десятилетия. Более того, в отдельных регионах ценовой паритет будет достигнут еще раньше.

Каждое предприятие, здание, жилой дом может иметь свой собственный экологически чистый, возобновляемый источник энергии, что позволит достаточно существенно уменьшить затраты на использование электроэнергии.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Коллекторы России, исследование отечественного рынка [Электронный ресурс] - URL: <http://slarkenergy.ru/solar/collector/rossijskogo-proizvodstva.html>
2. Статья Е. Зубковой – «Дорогой коллектор для бесплатной энергии» [Электронный ресурс] - [https://energobelarus.by/articles/alternativnaya\\_energetika/dorogoy\\_kollektor\\_dlya\\_besplatnoy\\_energii/](https://energobelarus.by/articles/alternativnaya_energetika/dorogoy_kollektor_dlya_besplatnoy_energii/)
3. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. А.Е. Карлика, М.Л. Шухгалтера. – М.: ИНФРА. – М., 2010. ISBN 5-7782-0561-9
4. Экономика. Учебник. Поз. ред. А.С. Булатова. М. БЕК 2009.
5. ГОСТ Р 51594-2000 «Нетрадиционная энергетика. Солнечная энергетика. Термины и определения».
6. «Атлас ветрового и солнечного климатов России».– СПб: Издательство им. А.И.Воейкова, 1997. – 173 с.

*Н.П. Горидько,  
Р.М. Нижегородцев  
ИПУ РАН,  
Москва, Россия*

**РАЗВИТИЕ КОРПОРАТИВНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ  
В РОССИЙСКОЙ НАУКОЕМКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
И ПАРАДИГМА ПРИОТКРЫТЫХ ИННОВАЦИЙ**

*The paper provides an ajar innovation paradigm for Russian knowledge intensive companies. The strategy based on ajar innovations becomes a piece of new reality for knowledge intensive industries all over the world, and Russian macroeconomic environment has some specific features that permits to draw conclusions for creating and enhancing corporative innovation systems.*

Долгие годы засилия экономики приучили многих экономистов воспринимать то, чем они занимаются, как науку об удовлетворении безграничных потребностей при помощи ограниченных ресурсов. Однако потребности людей в каждый данный момент ограничены, поэтому их удовлетворение не является совершенно невозможной и нереальной задачей, как могло бы показаться изначально.

С другой стороны, средства, при помощи которых эти потребности удовлетворяются, все чаще представляют собой информационные блага и ресурсы, неконкурентные или не вполне конкурентные в потреблении [1]. И, хотя их располагаемый объем по-прежнему ограничен, отсюда не вытекает, что за обладание ими необходимо вести борьбу. Сейчас имеет место обратная картина: обладатели информационных ресурсов ведут борьбу за потенциальных потребителей, пытаясь обеспечить своим продуктам как можно более массовое потребление. Это и борьба между возможными вариантами программного обеспечения компьютеров, и борьба за лояльность и приверженность потребителей источникам информации (в том числе борьба между поставщиками информации и дезинформации в мировом информационном пространстве), и борьба за внимание зрителей не информационных, а развлекательных, познавательных и спортивных программ, читателей литературы (как специальной, так и массовой), потребителей кино- и театрального искусства.

Принципиальное отличие наступающей информационной эпохи от предшествующих, индустриальных и доиндустриальных обществ заключается в том, что инновация<sup>1</sup>, будучи информационным благом, становится ресурсом, слабо конкурентным в потреблении.

Со становлением эпохи господства информационных технологий терпит крах экономический образ мышления, побуждающий агентов выстраивать экономическое поведение в мире ограниченных ресурсов и совершать экономический выбор, воспринимая любую положительную жизнедеятельность человека как хозяйство, а итог этой жизнедеятельности - как богатство.

Практика современного инновационного менеджмента богата экспериментами, касающимися конкурентных стратегий наукоемких компаний, принимаемых и реализуемых без должной методической подготовки и в отсутствии каких-либо прогнозных расчетов.

Между тем, в теории данного вопроса существуют серьезные прорывы, связанные с дифференциацией стратегий на рынках технологий и направленные на обсуждение

---

<sup>1</sup> Под инновацией мы понимаем производительное применение научно-технической информации. Этот вопрос подробно обсуждался, например, в [2].

последствий их реализации [3, 4]. К сожалению, далеко не все теоретические достижения в указанной области могут быть применены к стратегиям наукоемких компаний в современной экономике России. На это есть целый ряд причин – начиная с неблагоприятной внешней среды, чреватой серьезными рисками (так называемые санкции, ведущие к изоляции ресурсных рынков, в том числе рынков технологий и рынков капитала, и к необходимости импортозамещения), и заканчивая низким уровнем внутреннего спроса на наукоемкую продукцию, в основе которого лежит дешевизна труда, снижающая конкурентоспособность дорогой наукоемкой техники как альтернативы применению дешевого труда.

В этих не слишком благоприятных условиях, тем не менее, нет реальной альтернативы инновационному развитию страны и, соответственно, разработке и реализации стратегии инновационного прорыва, которая должна опираться на стратегическое управление развитием российских наукоемких корпораций.

Таким образом, одна из важных задач современного инновационного менеджмента заключается в том, чтобы при помощи инструментального аппарата стратегического анализа и прогнозирования выявить специфику корпоративных инновационных систем в современной российской наукоемкой промышленности и предложить адекватные инструменты управления инновационным развитием наукоемких компаний [5, 6].

В числе основных инструментов анализа такого рода следует упомянуть качественные методы, характерные для стратегического менеджмента и экономики инноваций, а именно – SWOT-анализ, факторный анализ (диаграмма Исикавы и проч.), PEST-анализ и его модификации (STEEP, PESTEL и др.), анализ разрывов, матрицы конкурентных стратегий и т.д. Тем не менее, не все инструменты, предназначенные для стратегического анализа и контроля, соответствуют специфике наукоемких производств и могут быть использованы при исследовании рынков наукоемких благ и поведения агентов на этих рынках.

Также важнейшими инструментами анализа являются различные количественные методы интеллектуального анализа данных, прежде всего – регрессионно-кластерный анализ. Собственно, на нем основан хорошо известный метод PIMS – profit impact market strategy (влияющая на прибыль рыночная стратегия). Однако использование этого метода в том виде, в котором он традиционно применяется за рубежом, возможно только в относительно стабильной макросреде, позволяющей оперировать достаточно длинными временными рядами данных, чего в активно трансформирующейся экономике не бывает. Поэтому и сами методы анализа необходимо модифицировать в соответствии с задачами исследования и с реальностями современной российской экономики. В целях прогнозирования последствий реализации различных стратегий применяются также методы теории катастроф, метод генетических алгоритмов и другие методы невыпуклого анализа, сценарные подходы.

Исследование стратегий и закономерностей развития наукоемких компаний, в том числе на развивающихся рынках (emerging markets) не является новым для мировой экономической мысли [7, 8]. Однако следует заметить, что в силу указанных причин российская наукоемкая промышленность обладает целым рядом специфических свойств, в силу которых она (несмотря на активное противодействие прямых конкурентов, лоббирующих свои интересы не только во властных структурах собственных стран, но и в международных экономических организациях) все еще остается конкурентоспособной, что является основным залогом национальной безопасности и обороноспособности страны.

В задачах разработки и применения стратегий инновационного развития компаний ведущими достижениями современного стратегического менеджмента являются, в частности, концепция ключевых компетенций Прахалада и Хэмела, концепция

экосистем Дж. Мура, концепция «тройной спирали» Г. Ицковича, концепция рыночного лидерства Трейси и Вирсема, концепция соконкуренции (coopetition) Бранденбургера и Нейлбаффа, концепция открытых инноваций Г. Чесбро, разработки П. Друкера, Дж. Голдратта, Э. Деминга.

Однако в силу отмеченных причин буквальное следование этим концепциям приведет российские наукоемкие производства к неминуемому краху. Таким образом, необходимость в системном исследовании поведения российских компаний на рынках технологий и в разработке соответствующих рекомендаций назрела уже давно.

Исследование корпоративных инновационных систем российских наукоемких компаний предполагает решение триединой задачи:

1. разработка конкурентных стратегий наукоемких компаний на современных рынках технологий,
2. управление жизненными циклами наукоемких продуктов и оценка эффективности реализации разработанных стратегий,
3. разработка управленческих инноваций, создающих мотивы и стимулы к обновлению технологий и к управлению интеллектуальным капиталом современных компаний.

На решение указанной задачи существенно влияет наличие своеобразных условий, в которых оказался высокотехнологичный сектор российской экономики. Необходимость радикального обновления технологий плохо сочетается с недоступностью дешевых долгосрочных кредитов, а стремление к максимальной открытости информационных рынков ограничивается нарастанием внешних угроз со стороны стран НАТО и их союзников, под видом введения санкций применяющих методы недобросовестной конкурентной борьбы, направленные на технологическую изоляцию России.

В этих условиях концепция открытых инноваций, распространенная среди некоторой части западных наукоемких компаний, не может быть применена российскими компаниями, работающими в аналогичных отраслях. В то же время, «закрытие» инноваций, сопровождение всех стадий жизненного цикла технологии той компанией, которая ее генерирует, испытывает, разрабатывает и внедряет, противоречит сложившейся системе разделения труда, в рамках которой в цепочке создания ценности наукоемкого блага взаимодействуют высокотехнологичные компании различного профиля, каждая из которых сосредотачивает у себя ключевые компетенции, отвечающие ее непосредственным задачам, и передает другим компаниям функции, в реализации которых она не имеет конкурентных преимуществ [9, 10].

Таким образом, для нашей экономики непосредственной реальностью стало следование стратегии приоткрытых инноваций [11, 12], что нуждается в теоретическом осмыслении и обобщении, тем более, что и для североамериканских и западноевропейских компаний подобная стратегия также не является редкостью.

Очевидной сильной стороной данной стратегии является возможность новатора сосредоточить в своих руках необходимый ему набор ключевых компетенций и предоставить другим агентам возможность проявить свои сильные стороны там, где нет необходимости с ними конкурировать. Именно поэтому крупные наукоемкие компании чаще всего должны придерживаться стратегии приоткрытых инноваций, т.е. раскрывать свои технические решения лишь по определенному кругу технологий и лишь на некоторых этапах их жизненных циклов [13].

Таким образом, стратегия приоткрытых инноваций хорошо согласуется с современными концепциями жизненных циклов нововведений, состоящих из определенной последовательности этапов, ряд которых фирма-производитель может

сделать открытым для пользователей, тогда как другие этапы (как протекающие в них процессы, так и результаты их прохождения) окажутся закрытыми для внешних агентов.

Концепция «рассеянного», распределенного знания, выдвинутая Ф. фон Хайеком, позволяет осмыслить дилеммы, связанные с рассредоточенным, децентрализованным управлением жизненным циклом технологии, который разделяется между фирмами, обладающими необходимым набором компетенций [14, 15]. Чем сильнее развито разделение труда в сфере наукоемкого производства, тем более актуальным становится применение стратегии приоткрытых инноваций, в рамках которой одной и той же фирме нет необходимости обеспечивать сочетание всех необходимых компетенций, достаточно разделить с другими агентами полномочия по сопровождению жизненного цикла одной и той же технологии.

На этой же основе нередко возникают различные формы государственно-частного партнерства, направленные на интеграцию усилий государственных структур и частных агентов в сфере наукоемкого производства [16].

Еще один момент, требующий теоретической разработки, заключается в том, что на рынках высоких технологий действуют, помимо новаторов и консерваторов, еще и имитаторы, и эта имитационная стратегия имеет свои очевидные преимущества, равно как и слабые стороны. В условиях нашей экономики фактическое разрушение отраслевой науки привело к тому, что имитация, заимствование технологических решений на целом ряде отраслевых рынков являются единственным инструментом выживания наукоемких компаний [17, 18]. Итоги применения данной стратегии на разных рынках различны, и этот факт требует разработки и применения определенных прогнозных методик, позволяющих оценить эффективность соответствующих стратегий и сопоставить их предполагаемые результаты.

В значительной мере специфическим образом складывается формирование высокотехнологичных кластеров в российской экономике. Практика показывает, что они жизнеспособны лишь в пределах территориальной дислокации с развитой инфраструктурой (транспортной, финансовой, кадровой) [19, 20].

Наконец, неоднородность экономического пространства Российской Федерации и неотложная необходимость освоения районов Крайнего Севера и Арктики выдвигают в повестку дня проблемы региональной специфики инновационных стратегий крупных наукоемких компаний [21, 22], многие из которых (например, Ростех и Газпром) имеют в соответствующих районах подразделения, однако их развитие сдерживается, помимо прочих причин, внутренними регламентами, в частности, логикой формирования системы трансферных цен.

Важнейшими задачами являются обоснование и разработка стратегий инновационного развития крупных наукоемких компаний в современной экономике России, оценка эффективности реализации этих стратегий, моделирование и прогнозирование основных последствий их применения [23, 24]. Современные наукоемкие компании должны уделять первостепенное внимание так называемым неосязаемым операциям, эффект от выполнения которых носит скрытый, латентный характер, - это, в частности, различные виды планирования и контроля (сопоставление результатов с изначально поставленными целями). К операциям такого рода неприменимы классические методы расчета эффективности, однако именно эти фазы циклов принятия решений играют ключевую роль в обеспечении рыночного успеха наукоемких компаний.

В связи с этим в данной области возникают три основные группы проблем, требующие теоретического осмысления и обсуждения.

1. Связь между стратегиями новатора, имитатора и консерватора на рынках технологий. Прогнозирование результатов применения новаторских, имитационных и

консервативных стратегий на различных локальных рынках. Стратегии закрытых, открытых и приоткрытых инноваций: специфика и условия применения. Идентификация этапов жизненного цикла технологий и выявление экономических рисков, имманентных этим этапам. Управление отдельными этапами жизненного цикла технологий на основе цепочек создания ценности. Региональные особенности управления жизненными циклами технологий (например, регионы Севера и Арктики).

2. Стратегии управления интеллектуальным капиталом наукоемких компаний. Стратегии и методы управления компетенциями, в том числе в рамках концепции приоткрытых инноваций. Управленческие инновации (в частности, инновационные механизмы принятия решений), сопровождающие особенности действий наукоемких компаний. Динамика организационного поведения, стимулирующая технологическое обновление производственных процессов.

3. Влияние различных форм государственного регулирования (фильтров, барьеров, стимулов) на управление жизненными циклами технологий. Концепции развития кластеров и сетей в наукоемкой промышленности России. Механизмы создания и присвоения инновационной ренты как предпосылки дальнейшего обновления технологий. Основные принципы управления изменениями в наукоемких компаниях и их проекции на высокотехнологичные рынки. Управление знаниями (их генерацией, преобразованием и использованием) как инструмент инновационного развития современных компаний.

Также необходимо уделить внимание возможности коммерциализации технических решений, возникающих на разных этапах жизненного цикла технологии. В связи с этим актуальной задачей является исследование инновационных стратегий наукоемких компаний, обеспечивающих их позиционирование на рынках технологий и учитывающих особенности жизненных циклов разрабатываемых и внедряемых ими нововведений.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Нижегородцев Р.М. Сетевые эффекты и сетевые структуры: ключ к успеху для малого бизнеса в условиях становления инновационной экономики // Друкеровский вестник. – 2014. – № 4. – С. 52-62.
2. Нижегородцев Р.М. Информационная экономика. Книга 2. Управление беспорядком: Экономические основы производства и обращения информации. Москва – Кострома, 2002. – 173 с.
3. Анненков И.С. Направления развития современных IT-стратегий // Друкеровский вестник. – 2017. – № 4. – С. 83-94.
4. Нижегородцев Р.М. Стратегии инновационного развития крупных наукоемких компаний: институты и механизмы управления изменениями // Russian Journal of Management. – 2015. – Том 3. – Выпуск 1 (13). – С. 2-15.
5. Пискун Е.И., Хохлов В.В. Управление инновационным риском интегрированных структур с использованием современного инструментария // Друкеровский вестник. – 2017. – № 2. – С. 179-186.
6. Нижегородцев Р.М., Новиков А.Д., Секерин В.Д. Особенности оценки инвестиций в инновационные проекты // Вопросы новой экономики. – 2014. – № 3 (31). – С. 20-25.
7. Карев А.В. Российская экономика: рынок и институты // Друкеровский вестник. – 2017. – № 1. – С. 58-63.
8. Есаулова А.А. Современная компания как компонент макросреды: аллоцентрическая концепция управления изменениями // Друкеровский вестник. – 2017. – № 1. – С. 235-246.

9. Горидько Н.П., Нижегородцев Р.М. Механизмы стратегического управления наукоемкой отраслью (на примере космической деятельности) // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия Экономика и менеджмент. – 2015. – Том 9. – № 1. – С. 104-111.
10. Сиротин В.П., Егоров А.А. Капитализация профессиональных знаний как фактор экономического развития // Друкеровский вестник. 2016. № 3. – С. 70-77.
11. Нижегородцев Р.М. Управление изменениями в наукоемкой компании: стратегия «приоткрытых» инноваций // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). Серия Социально-экономические науки. – 2015. – № 3. – С. 16-22.
12. Nizhegorodtsev R., Goridko N. Ajar innovation strategy for knowledge-intensive companies: reliable methods for change management // Innowacyjność współczesnych organizacji: wybrane aspekty / Red. nauk. E. Wszendybył-Skulska. Toruń: Dom Organizatora, 2016. – S. 207-225.
13. Горлевская Л.Э. Инновационная открытость и ее барьеры в компании // Друкеровский вестник. – 2017. – № 1. – С. 112-119.
14. Нижегородцев Р.М., Витушкина Т.П. Формирование и использование инновационных компетенций как инструмент управления жизненными циклами технологических нововведений // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). Серия Социально-экономические науки. – 2014. – № 6. – С. 5-14.
15. Клочков В.В., Чернер Н.В. Управление изменениями в распределенных производственных системах: проблемы внедрения комплементарных инновационных технологий // Друкеровский вестник. – 2015. – № 4. – С. 21-36.
16. Халапова Л.Д., Нижегородцев Р.М. Механизмы государственно-частного партнерства в сфере наукоемкого производства // Креативная экономика. – 2016. – Том 10. – № 4. – С. 411-421.
17. Петухов Н.А., Нижегородцев Р.М. Инновационная активность предприятий и стратегия приоткрытых инноваций. – М.: ТОРУС ПРЕСС, 2016. – 352 с.
18. Удовенко В.А. Вопросы отбора и внедрения технологических заимствований // Друкеровский вестник. – 2017. – № 2. – С. 64-68.
19. Петухов Н.А., Нижегородцев Р.М. Особенности инновационной деятельности предприятий в российских регионах // Вопросы новой экономики. – 2016. – № 2. – С. 44-52.
20. Романенко Е.В. Диффузия инноваций в условиях депрессивных регионов // Друкеровский вестник. – 2016. – № 5. – С. 175-180.
21. Горидько Н.П., Нижегородцев Р.М., Цукерман В.А. Инновационные векторы экономического роста северных регионов: возможности, оценки, прогнозы. – Апатиты: Изд-во Кольского научного центра РАН, 2013. – 199 с.
22. Цукерман В.А., Горячевская Е.С. О модернизации инновационного промышленного комплекса Севера и Арктики // Друкеровский вестник. – 2017. – № 1. – С. 189-199.
23. Нижегородцев Р.М., Ратнер С.В., Чердниченко А.А. Информационные барьеры и диффузия новых технологий: межстрановые сопоставления // Вестник Челябинского государственного университета. – 2014. – № 9. Экономика. Выпуск 44. – С. 18-26.
24. Дутов А.В., Клочков В.В., Рождественская С.М. Структура инновационных процессов и управление жизненными циклами технологий и продукции // Друкеровский вестник. 2016. – № 5. – С. 92-107.

*Жадько Е.А  
Уральский государственный экономический университет  
Россия, Екатеринбург*

### **ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ С БИЗНЕС-СТРУКТУРАМИ**

*Abstract: the article considers the innovative forms of cooperation between business and educational institutions of higher education, the possibility of their application within the framework of the Sverdlovsk region is analyzed. The author identifies the main benefits that are offered to students, society, state and economy of the region thanks to effective cooperation between business structures and universities.*

В начале 2016 года на заседании Совета при Президенте по науке и образованию Владимир Путин подчеркнул, что «ключевым принципом реализации стратегии научно-технологического развития России является тесное взаимодействие науки, образования, бизнеса и государства, их общая ответственность за практические результаты» [10]. Стоит отметить, что взаимосвязь государства с наукой и образованием сегодня устойчива и постоянна, хотя и носит несколько директивный характер. Более активную роль выполняет государство и в отношениях с бизнес-структурами. В силу высокой значимости для экономики страны, наибольший интерес вызывает взаимодействие образования и бизнеса. В рамках нашей статьи более подробно рассмотрим некоторые современные формы сотрудничества образовательных организаций высшего образования с бизнесом. На наш взгляд, наиболее эффективным оно может быть, когда учитывается специфика экономики и запросы бизнеса относительно специализации и квалификации кадров конкретного региона, а также особенности местного образовательного рынка.

Активное участие бизнеса в образовании позволяет вывести образовательные организации в рыночную среду, направить ресурс на поддержку элитных вузов и сформировать социальный заказ и экспертизу качества подготовки выпускников [6]. Кроме того, образовательные организации получают:

- шанс максимально раскрыть научно-исследовательский, творческий, образовательный потенциал своих кадров. Известно, что данные характеристики профессорско-преподавательского и научного состава являются одним из ключевых критериев выбора вуза абитуриентами;
- дополнительные материальные и финансовые ресурсы. Это позволяет вузу реализовывать новые проекты, развивать научно-исследовательскую деятельность, улучшать материально-техническую базу, что привлекает новых студентов, аспирантов, партнёров;
- возможность разрабатывать и применять образовательные ресурсы (программы, технологии) на основе информации, полученной от первоисточника — работодателей. Это составляет большую ценность, поскольку позволяет выпускникам вуза быть конкурентоспособными на рынке труда, а значит, повышается привлекательность образовательной организации в глазах абитуриентов;
- доступ к оборудованию, производственным и обслуживающим процессам, которые они не смогли бы имитировать в рамках образовательного процесса.

В конечном счёте, взаимодействие с бизнес-структурами позволяет образовательным организациям высшего образования обеспечить все условия, необходимые для подготовки креативной рабочей силы, которая, помимо практических

знаний, обладает ещё навыками творческого подхода к профессиональным ситуациям [1].

Важным результатом эффективных взаимоотношений «образовательная организация — бизнес» является то, что в конечном итоге выигрывают все потребители образовательного рынка (таблица 1):

Таблица 1 - Выгоды для различных потребителей от эффективных взаимоотношений «образовательная организация — бизнес»

Потребители	Выгоды
Студенты	<ul style="list-style-type: none"> <li>- познакомиться с особенностями производственных и обслуживающих процессов во время обучения и после окончания выйти на рынок труда профессионалом;</li> <li>- выбрать в качестве работодателя одного из социальных партнёров образовательной организации и получить работу ещё в процессе учёбы;</li> <li>- определиться с профессиональными ориентирами (специализацией), познакомившись с различными функциональными обязанностями в процессе обучения и т.д.</li> </ul>
Работодатели	<ul style="list-style-type: none"> <li>- могут выбирать наиболее перспективных работников, детально изучив их потенциал во время обучения;</li> <li>- реализовать свои проекты, используя кадровые ресурсы образовательной организации;</li> <li>- возможность обучения своего персонала в образовательной организации- партнёре и т.д.</li> </ul>
Государство	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экономика регионов получает кадры, максимально соответствующие по уровню компетенций её запросам, что благотворно сказывается на развитии отдельных территорий и страны в целом;</li> <li>- более высокий уровень занятости населения, т. к. ожидания соискателей и работодателей совпадают;</li> <li>- в долгосрочной перспективе снижение бюджетного финансирования в силу роста самостоятельности и финансовой независимости образовательных организаций и т.д.</li> </ul>
Общество	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие экономики региона способствует привлечению финансовых и человеческих ресурсов, что способствует более активному развитию его инфраструктуры и улучшению качества жизни;</li> <li>- занятость и финансовое благополучие молодёжи, отчасти, способствует улучшению демографической обстановки и снижению преступности в регионе.</li> </ul>

Рост экономики нашей страны, усиление конкуренции на образовательном и многих товарных рынках, реформирование отечественной системы образования, внедрение опыта иностранных образовательных организаций способствовали появлению новых форм взаимодействия бизнеса с образованием. Рассмотрим только некоторые в контексте возможности их применения в Свердловской области:

- региональный научно-инновационный кластер — форма объединения интересов образовательных, научных организаций и бизнеса, учитывающая конкурентные преимущества конкретного региона. Деятельность кластера позволяет скоординировать

принятие мер по созданию условий для развития экономики и социальной сферы [9]. Свердловская область — регион, специализирующийся на горнодобывающей и металлургической промышленности. На территории базируются предприятия-гиганты в сфере машиностроения, трубного производства, обрабатывающей промышленности. В регионе уже действует инновационный территориальный Титановый кластер, объединяющий 10 организаций, в т.ч. образовательную организацию высшего образования. В области действуют 6 бизнес-инкубаторов, 12 технопарков, научных парков и академпарков, 4 центра трансфера технологий [11]. На 2015 год в Свердловской области осуществляли деятельность 24 образовательных организаций высшего образования [17]. Очевидно, что варианты совместных инновационных проектов для региональных вузов и бизнеса разнообразны и требуют более пристального внимания со стороны обеих сторон.

- профессиональный аутсорсинг, который позволяет усилить роль образовательной организации в управлении бизнес-процессами в различных сферах экономики (управление финансами, подбор и управление кадрами, маркетинговые исследования и др.) [5]. Данная форма представлена в региональных образовательных организациях высшего образования в формате периодических, краткосрочных заказов, поступающих от бизнес-структур. Вместе с тем, вузы обладают кадровым и компетентностным потенциалом, позволяющим налаживать долгосрочные отношения в рамках профессионального аутсорсинга. Примером может быть модель долговременного сотрудничества «товар / услуга под ключ», которая предполагает формирование научно-исследовательских коллективов в вузе, осуществляющих маркетинговое, технологическое и иное сопровождение товара / услуги в течение всего жизненного цикла [7].

- создание системы оценки профессиональных квалификаций, участие в аккредитации и управлении вузами, создание попечительских советов и выпускников вузов [4]. Среди указанных форм, создание совета выпускников — одна из наиболее представленных в вузах региона. Основная задача образовательных организаций высшего образования — не допустить, чтобы деятельность ассоциации выпускников носила формальный характер. Прочные и эффективные отношения с советом выпускников становятся залогом внедрения других форм взаимодействия с бизнес-структурами, например, эндаумент-фондов. В некоторых вузах уже активно действуют попечительские и наблюдательные советы, объединяющие представителей бизнеса и образовательной организации.

- образовательно-промышленные группы — объединение активов образовательных организаций и промышленных предприятий с целью реализации инвестиционных программ, направленных на повышение качества подготовки кадров всех уровней образования. Вузы получают дополнительную финансовую поддержку, а предприятия — возможность обучения персонала с учётом специфики своей деятельности [16]. В Свердловской области большое число крупных организаций, действующих в профильных для региона отраслях, а также в пищевой и лёгкой промышленности, торговле и сельском хозяйстве. Безусловно, что в условиях постоянного развития технологий и появления новых материалов, обострения конкуренции, повышения степени автоматизации и компьютеризации основных процессов, они испытывают необходимость непрерывного обучения своего персонала и привлечения новых кадров, владеющих современными компетенциями. Это позволяет рассматривать образовательно-промышленные группы перспективной формой взаимодействия бизнеса и образования в Свердловской области.

- виртуальный корпоративный университет, который позволяет объединить уникальные интеллектуальные ресурсы компании и образовательной организации и

получить максимальный эффект от внедрения электронного обучения [14]. С учётом явных достоинств данной системы обучения, активного внедрения интернет-технологий во все сферы человеческой жизни, возрастает интерес к электронному обучению со стороны бизнес-структур. Поэтому создание виртуального корпоративного университета - перспективная форма сотрудничества образовательных организаций высшего образования и бизнеса.

- в условиях активного развития концепции социальной ответственности бизнеса, актуальными являются формы сотрудничества бизнеса и образования, носящие благотворительный характер. Так, в нашей стране бизнес-структуры оказывают безвозмездную поддержку образовательным организациям, отдельным студентам и преподавателям посредством выделения грантов, проведения конкурсов и организации программ поддержки [13]. Например, фонд Олега Дерипаски «Вольное дело» в рамках программы «Образование» оказывает адресную поддержку четырём вузам России [18]. Благотворительный фонд В. Потанина оказывает поддержку студентам, магистрантам и преподавателям магистерских программ из 75 вузов нашей страны [2]. Актуальны сегодня и эндаумент-фонды (целевые капиталы), создание которых позволяет образовательным организациям получать долгосрочную финансовую поддержку. В качестве партнёров могут выступать бизнес-структуры, физические лица, цели которых самые различные: от подготовки квалифицированных кадров до проявления социальной ответственности [3]. Создание целевых капиталов в образовании — приоритетное направление в нашей стране. В 2015 году в этой сфере насчитывалось 85 фондов [8]. Несмотря на привлекательность данной формы взаимодействия, в нашей стране оно пока развито недостаточно. Причинами тому служат низкая степень осведомлённости потенциальных жертвователей о подобном сотрудничестве, малое число жертвователей, низкие доходы от целевого капитала [15]. В Свердловской области образовательные организации высшего образования в той или иной мере участвуют в создании целевых капиталов и, на наш взгляд, эта деятельность будет осваиваться ими всё более активно.

За последние несколько лет сотрудничество образовательных организаций высшего образования и бизнес-структур перешло на новый уровень, формы их взаимодействия стали инновационными и более разнообразными. Участником этих отношений является и государство, которое выполняет роль регулятора, консультанта, инвестора. Очевидно, что дальнейшее развитие отношений бизнес-структур и образования во многом зависит от политики, которую будет проводить государство. Вместе с тем, Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, в рамках перехода к непрерывному индивидуализированному образованию и структурной диверсификации экономики, предполагает формирование системы научных исследований и разработок, интегрированной с высшим образованием и гибко реагирующей на запросы со стороны экономики [12]. Это позволяет надеяться на всестороннюю поддержку государством процесса построения долгосрочного и эффективного взаимодействия образования и бизнеса.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Аликперов И.М. Воз и проблемы подготовки креативных работников для постиндустриальной экономики [Текст] / И.М. Аликперов // Образование и наука. - 2011. - № 6. - С. 12-21.
2. Благотворительный фонд В. Потанина [Электронный ресурс] <http://www.fondpotanin.ru/programs> (дата доступа 31.03.2017).

3. Батурина О.А., Масюк Н.Н. Эндаумент-фонды как форма реализации государственно-частного партнерства в высшем образовании [Текст] / О.А. Батурина, Н.Н. Масюк // Интернет-журнал Науковедение. - 2012. - № 4 (13). - С. 6.
4. Ваганова Т.Д., Чипига Н.П. Социальное партнёрство при создании эффективной модели взаимодействия вузов с бизнес-сообществом на рынке труда [Текст] / Т.Д. Ваганова, Н.П. Чипига // Актуальные вопросы экономических наук. - 2013.- № 35. - С. 71-76.
5. Варкулевич Т.В., Митина О.В. Финансовый аутсорсинг, бюджетирование и финансовый анализ как инструментальный эффективного взаимодействия вуза и бизнеса [Текст] / Т.В. Варкулевич, О.В. Митина // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. - 2012. - № 2. - С. 31-41.
6. Газизова А.И. Взаимодействие бизнес-сообщества и вузов как фактор конкурентоспособности [Текст] / А.И. Газизова // Мир образования — образование в мире. - 2012. - № 1. - С. 25-29.
7. Гришин А.И., Мельников М.С., Строганов И.А., Мантейфель Е.А. Предпосылки и перспективы оптимизации взаимодействия вузов и бизнес-структур в современной России [Текст] / А.И. Гришин, М.С. Мельников, И.А. Строганов, Е.А. Мантейфель // Актуальные вопросы современной науки. - 2015. - № 40. - С. 66-73.
8. Доклад о состоянии и развитии фондов в России 2015 [Электронный ресурс] [http://www.donorsforum.ru/wp-content/uploads/2016/07/Doklad\\_2015.pdf](http://www.donorsforum.ru/wp-content/uploads/2016/07/Doklad_2015.pdf) (дата доступа 31.03.2017).
9. Ефимова И.Н. Анализ взаимодействия государственной власти, вузов и бизнеса: региональный кластерный подход [Текст] / И.Н. Ефимова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. - 2012.- № 8. - С. 48-59.
10. Заседание Совета по науке и образованию [Электронный ресурс] [http://www.rfbr.ru/rffi/ru/news\\_events/o\\_1948332](http://www.rfbr.ru/rffi/ru/news_events/o_1948332) (дата доступа 30.03.2017).
11. Инновации в России [Электронный ресурс] <http://innovation.gov.ru> (дата доступа 31.03.2017).
12. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс] <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=212832&fld=134&dst=100019,0&rnd=0.05456680887126808#0> (дата доступа 31.03.2017).
13. Логинова В.А., Мурашова Е.В. Коммуникации между университетами и бизнесом: состояние, проблемы и перспективы [Текст] / В.А. Логинова, Е.В., Мурашова // Вестник Тихоокеанского государственного университета. - 2013. - № 4 (31). - С. 179-188.
14. Маличенко И.П. Виртуальный корпоративный университет как инновационный механизм взаимодействия бизнеса и вуза в системе профессионального образования [Текст] / И.П. Маличенко // Креативная экономика. - 2014. - № 12 (96). - С. 90-113.
15. Насибова Э. Н-К. Целевой капитал (эндаумент-фонд) как источник финансирования интеллектуального потенциала вуза [Текст] / Э. Н-К. Насибова // Вестник Иркутского государственного технического университета. - 2014. - № 8 (91). - С. 251-258.
16. Сухинин В.П., Горшенина М.В. Создание образовательно-промышленных групп как условие повышения качества обучения [Текст] / В.П. Сухинин, М.В. Горшенина // Вестник Самарского государственного университета. - 2015. - № 7 (129). - С. 196-199.
17. Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области [Электронный ресурс] [http://sverdl.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/sverdl/ru/statistics/sverdlStat/sphere/](http://sverdl.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/sverdl/ru/statistics/sverdlStat/sphere/) (дата доступа 31.03.2017).

18. Фонд Олега Дерипаска «Вольное дело» [Электронный ресурс] <http://volnoe-delo.ru/directions/education/supporting-higher-education/> (дата доступа 31.03.2017).

**Изакова Н.Б.**  
*Уральский государственный экономический университет (УрГЭУ)  
Россия, Екатеринбург*

### **УПРАВЛЕНИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КОМПАНИИ НА ПРОМЫШЛЕННОМ РЫНКЕ**

*In the paper the various approaches to the developing the customer relationships process are described, the relationship marketing peculiarities in the industrial market are revealed, the managerial strategies for customer relationships are analyzed. The algorithm for the customer relationship management with target segments in the industrial market is presented.*

Актуальность разработки стратегии управления взаимоотношениями с потребителями для компаний, работающих на промышленных рынках, определяется необходимостью применения инновационных подходов к ведению бизнеса, позволяющих повысить прибыльность организации и ее конкурентоспособность на рынке.

Одним из ключевых факторов конкурентоспособности компании на промышленном рынке является эффективное построение и управление взаимоотношениями с потребителями. Необходимость разработки маркетинговой стратегии управления взаимоотношениями промышленного предприятия продиктована тем, что фокус поиска при формировании конкурентных преимуществ промышленных организаций смещается от увеличения уровня эффективности путем минимизации издержек в сторону повышения ценности для клиента предложения компании [8]. Для промышленного предприятия на первый план в управлении маркетингом выходит персонализация товарных предложений, установление тесных долгосрочных контактов с партнерами, увеличение прибыли достигается за счет роста объемов продаж постоянным потребителям. Изменения рыночной среды ставят перед управлением маркетинговой деятельностью промышленных предприятий задачи наиболее эффективного взаимодействия с потребителем, решение которых возможно при реализации концепции маркетинга взаимоотношений.

Теория маркетинга взаимоотношений описывает выстраивание отношений с потребителями как долговременный процесс. А. Пейн и др. ввели понятие «лестницы взаимоотношений с потребителем», состоящей из нескольких продолжительных этапов, предложили модель S.C.O.P.E. (Suppliers. Consumers. Owners. Partners. Employees – Поставщики. Потребители. Собственники. Партнеры. Работники). Модель А. Пейна включает анализ степени вовлеченности во взаимодействие всех пяти заинтересованных сторон, описывает типы потребителей в зависимости от их уровня лояльности к организации и предполагает перевод новых клиентов в статус постоянных, а затем в статус пропагандистов и партнеров [12]. К. Меллер и К. Халинен подчеркивают высокий уровень сложности межфирменных взаимоотношений, их двухсторонний характер, взаимозависимость ресурсов, проблему переключения и ограниченность участников [11]. Успех построения взаимоотношений на промышленном рынке во многом зависит от вовлеченности потребителя в процесс совершенствования работы компании-поставщика продукции, которая проявляется в партнерских отношениях, при которых

поставщик и потребитель совместно решают возникающие проблемы [5]. Задачей маркетинга становится обеспечение связи через рынок между производством и потребителем [1].

На первый план в промышленном маркетинге выходят деловые взаимоотношения, имеющие определенную специфику и отличия от взаимоотношений на рынке индивидуального потребителя. Основные особенности маркетинга взаимоотношений на промышленном рынке, выделенные автором, представлены на рисунке 1.

Выделение особенных характеристик маркетинга взаимоотношений на промышленных рынках объясняет необходимость разработки процесса управления маркетингом взаимоотношений промышленного предприятия, отличного от концепций управления маркетингом потребительских товаров.



Рисунок 1 – Особенности маркетинга взаимоотношений на промышленном рынке<sup>2</sup>

Общую схему стратегии управления взаимоотношениями с партнерами разработали Д. Парватийяр и А. Шет, предложили четыре этапа: формирование, внедрение, оценка результата, эволюция. Разработка данной стратегии предполагает дифференцированные маркетинговые программы для различных сегментов потребителей и оценивание результатов взаимоотношений с помощью финансовых и маркетинговых показателей [13]. Д. Форд выделяет три основных фактора, которые учитывают компании при формировании стратегии управления взаимоотношениями на B2B рынках: 1) разнородность компаний, 2) совместное развитие и 3) взаимозависимость, а модель взаимоотношений учитывает специфические особенности участников, количество ресурсов и характер взаимоотношений [10].

Р. Бест делает вывод, что управление взаимоотношениями с клиентами представляет собой высокоуровневую маркетинговую программу, которая призвана построить с конкретными покупателями двусторонние связи, когда воспринимаемая

<sup>2</sup> Составлено автором

ценность компании и ее продукции достаточно высока для выбранного уровня мероприятий маркетинга. [2]. О.А. Третьяк предлагает концептуальную модель управления маркетингом, в основе которой лежат процессы управления потоком клиентов на основе их предварительного распределения на постоянных и новых, а также формирование из взаимодействующих компаний сети по созданию ценности для клиента [7].

Ф. Батл выделяет 7 основных стратегий управления взаимоотношениями с клиентами [9]:

1. Защита взаимоотношений (Protect the relationship) - поддержание и сохранение отношений с ключевыми клиентами;
2. Реорганизация отношений (Reengineer the relationship) - преобразование отношений путем уменьшения затрат на клиента, его обслуживание;
3. Повышение качества отношений (Enhance the relationship) - реорганизация отношений, направленная на повышение выручки от клиента;
4. Получение максимальной прибыли от отношений (Harvest the relationship) - сохранение выручки от клиента на достигнутом уровне, перенаправление ее на отношения с другими клиентами;
5. Прекращение отношений (End the relationship) - прекращение отношений с клиентом, приносящих убытки в течении определенного периода времени;
6. Борьба за потерянного клиента (Win back the customer) - попытка вернуть ключевых, прибыльных клиентов;
7. Начало отношений (Start a relationship) - разработка программы по установлению отношений с клиентами.

С.П. Куц и М.М. Смирнова выделяют несколько моделей управления взаимоотношениями с потребителями на промышленном рынке, которые позволят конкретизировать стратегии, исходя из практических задач компании, могут являться основой для разработки уникальных персональных стратегий управления взаимоотношениями и ориентированы на анализ структуры отношений и вовлеченных сторон; развитие взаимоотношений; анализ факторов развития взаимоотношений; формирование и внедрение стратегий управления взаимоотношениями; оценку эффективности взаимоотношений [4].

Взаимоотношения с потребителями эволюционируют, в связи с чем меняются и стратегии управления взаимоотношениями с различными сегментами потребителей. Целью управления взаимоотношениями представляется повышение эффективности и ценности взаимоотношений как для компании, так и для потребителя. При этом для грамотного внедрения системы взаимоотношений на промышленном предприятии поможет знание специфики рынка и взаимодействия между его участниками [6]. От эффективности взаимодействия с бизнес-партнерами зависит успех компании, отечественные промышленные предприятия все больше внимания уделяют изучению потребителей и разработке индивидуальных технических решений для удовлетворения самых взыскательных потребностей [3].

Для эффективной реализации стратегии маркетинга взаимоотношений необходимо formalизовать процедуру ее разработки и реализации. Автор предлагает алгоритм процесса управления взаимоотношениями с целевыми сегментами потребителей на промышленном рынке, представленный на рисунке 2. Согласно представленной схеме процесс принятия управленческих решений на каждом этапе строится на основе информации, собранной в базы данных маркетинговой информационной системы (МИС). Критериями для принятия решений являются значения показателей маркетинга, которые в дальнейшем используются для оценки эффективности стратегии управления взаимоотношениями. Планирование взаимодействий с потребителями на целевых

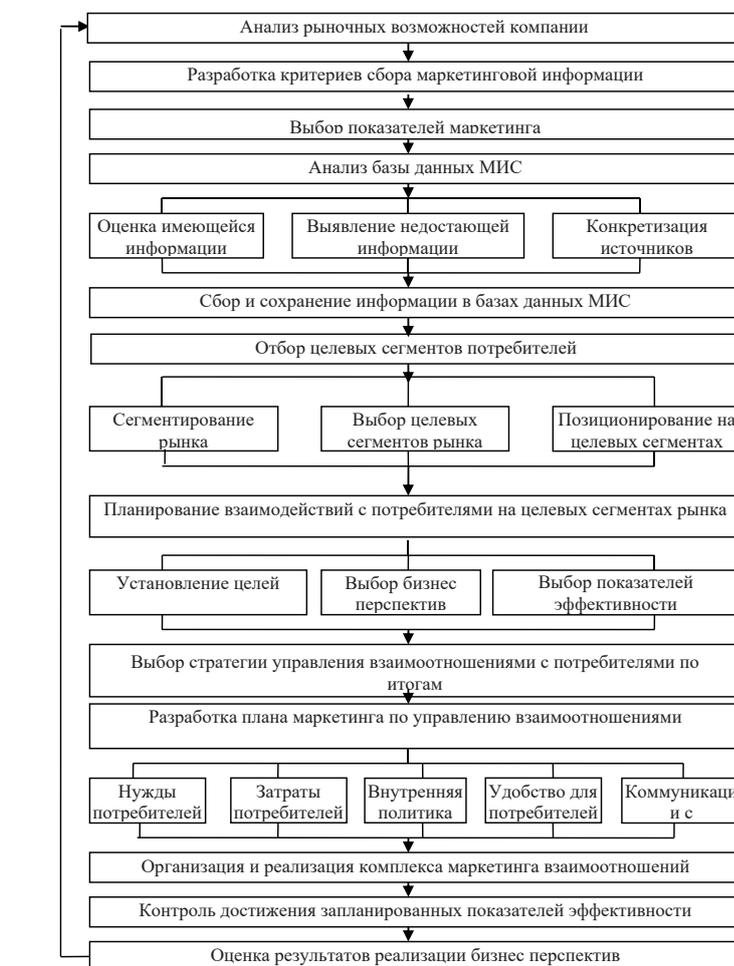


Рисунок 2 – Процесс управления взаимоотношениями с целевыми сегментами потребителей на промышленном рынке<sup>3</sup>

сегментах подразумевает комплекс мероприятий, связанных с установлением целей, выбором бизнес перспектив взаимодействия, показателей эффективности по каждой из перспектив бизнеса. По итогам проведенного анализа и принятых решений разрабатывается план маркетинговых мероприятий по инструментам комплекса маркетинга. Важным инструментом комплекса маркетинга взаимоотношений помимо четырех инструментов, реализуемых по принципам модели «4С»: товарная политика (нужды потребителей), ценовая (затраты потребителей), сбытовая (удобство потребителей), политика продвижения (коммуникации с потребителем), является

<sup>3</sup> Составлено автором

внутренняя политика компании, охватывающая систему внутреннего маркетинга, организацию работы сотрудников, находящихся в непосредственном взаимодействии с потребителями.

В процессе реализации запланированных мероприятий в рамках разработанного комплекса маркетинга проводится контроль достижения запланированных показателей эффективности управления взаимоотношениями, входящих в систему показателей маркетинга.

На основании данных показателей предполагается проводить корректировку стратегий взаимоотношений, возвращаясь к анализу рыночных возможностей компании. Поэтому процесс управления взаимоотношениями представлен автором в виде замкнутого алгоритма, предполагающего постоянную актуализацию информации и корректировку маркетинговых планов. Разработка и успешная реализация маркетинговой стратегии управления взаимоотношениями позволит учесть особенности и ключевые характеристики потребителей, включить их в процесс построения взаимоотношений, более эффективно взаимодействовать с ними, что должно привести к повышению прибыльности компании и ее конкурентоспособности на рынке.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Агабабаев М.С. Современная концепция маркетинга / М.С.Агабабаев // Агропродовольственная политика России. Издательство Уральский научно-исследовательский институт экономической и продовольственной безопасности (Тюмень) – 2013. – 132 с.
2. Бест Р. Маркетинг от потребителя [Текст] / Р.Бест. Изд.-во «Манн, Иванов и Фербер». 2008. - 758 с.
3. Капустина Л. М. Корпоративный клиент в системе маркетинга предприятия [Текст] / Л. М. Капустина, А. В. Бабенкова // Маркетинг в России и за рубежом. - 2010. - № 3. - С. 34-45.
4. Куц С.П., Смирнова М.М. Взаимоотношения компании с потребителями на промышленных рынках: основные направления исследований [Текст] // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2004. Вып.4 (№32). – с.18-34.
5. Лустина Т.Н., Богачева Т.В., Панова А.Г. Формирование лояльности потребителей как необходимое условие для эффективного менеджмента отношений с клиентами [Текст] // Сборник «Актуальные вопросы экономики, управления, права, социологии и педагогики в условиях информационного общества». Сборник научных статей по итогам Международной конференции. Из-во: ООО «Волгоградское научное издательство», 2014. С.55-58.
6. Сысоева Т.Л., Зими́на М.Г. особенности маркетинга взаимоотношений с поставщиками на промышленном рынке [Текст] / Т.Л.Сысоева, М.Г.Зими́на // Управленец, №6 (52). - 2014. – с. 49-53.
7. Третьяк О.А. Отношенческая парадигма современного маркетинга [Текст] // Российский журнал менеджмента. Т.11, №1. - 2013. – с. 41-62.
8. Шеффи Й. Жизнестойкое предприятие [Текст] / Й. Шеффи. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 310 с.
9. Buttle F., Maclan S. Customer Relationship Management: Concepts and technologies. - Publisher «Routledge», 2008 - 528 с.
10. Ford D. Understanding Business Markets. Interaction, Relationship and Networks. Academic Press: London. 1990.
11. Möller K., Halinen A. Relationship Marketing Theory: Its Roots and Direction// Journal of Marketing Management. 2000. Vol. 16. N 1-3. P. 29-54.

12. Payne A., Holt S., Frow P. Relationship value management // Journal of Marketing Management. 2001. Vol. 17 (7/8). P. 785-817.

13. Parvatiyar A., Sheth J.N. Customer relationship Management: Emerging Practice, Process, and Discipline // Journal of Economic and Social Research. 2001. 3 (2). 159-162.

*Капустина Л.М.,*

*Журавлева А.Ю.*

*Уральский государственный экономический университет (УрГЭУ)  
Россия, Екатеринбург*

### **ЦЕЛЕВОЙ МАРКЕТИНГ И СЕГМЕНТАЦИЯ РЫНКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА**

*In this paper the authors present segmentation results for the Russian repair services, finishing works and interior design services market. The proposed approach is based on target marketing, including a three-stage process, describing the Segmentation, Targeting and Positioning Model. A survey of 300 customers in 20 cities of Russia identifies four customer segments, using hierarchical clustering and K-means cluster analysis in SPSS. This survey also shows that there is an interrelation between the type of repair and the type of premises.*

Специалисты по маркетингу, специализирующиеся как на потребительских, так и промышленных рынках, с целью повышения эффективности продаж компаний проводят исследования по их сегментированию. Современный российский рынок фрагментирован и состоит из отдельных групп потребителей, различающихся установками, личностными характеристиками, потребностями и предпочтениями. Компании вынуждены изучать нужды потребителей, составляющих рынок определенного товара и услуги, для определения целевой аудитории, позиционирования товара и разработки элементов комплекса маркетинга.

Многие компании все чаще обращаются к целевому маркетингу, понимая, что максимизация продаж продукции заключается в оптимальном использовании своих маркетинговых усилий при донесении информации до потенциального покупателя, заинтересованного именно в данном продукте. Целевой маркетинг подразумевает под собой выделение сегментов рынка и разработку для каждого комплексного воздействия на рынок (маркетинг-микс), соответствующего выбранному сегменту. Целевой маркетинг требует проведения трех основных этапов: сегментация рынка, выбор целевого рынка, позиционирование на рынке [6]. Сначала происходит выбор критериев сегментирования рынка и на заключительном этапе разрабатывается маркетинг-микс для каждого утвержденного целевого сегмента.

Сегментирование клиентов на группы имеет ряд преимуществ и может помочь:

- определить наиболее и наименее прибыльных клиентов;
- сосредоточить внимание на клиентах, которые будут покупать продукцию или услуги;
- избежать рынков, которые не будут выгодны;
- строить лояльные отношения с клиентами, разрабатывая и предлагая им продукты и услуги, которые они хотят;
- улучшить качество обслуживания клиентов;
- опередить конкурентов в конкретных сегментах рынка;
- выявить новые продукты и идеи;
- улучшить качество продукции;
- увеличить потенциальную прибыль.

Сегментация повышает конкурентоспособность компании, способствует запоминанию бренда, лояльности клиентов. Влияя на все эти факторы, сегментация улучшает рентабельность бизнеса. Сегментирование рынка позволяет выявить группы потребителей, обладающих сходными потребностями, запросами, поведенческими принципами, выстраивать адресные маркетинговые коммуникации.

Объектом исследования является рынок услуг по внутренней отделке и ремонту квартир/домов. Специфика рынка услуг, а именно личный контакт производителя и потребителя, неопределенность результата оказания услуги, обуславливает необходимость компаниям, функционирующим на данном рынке, более тщательно подходить к изучению потребителей, их сегментированию и удовлетворению их потребностей наилучшим образом.

Внутренняя отделка помещений включает большой спектр услуг: ремонт квартир, офисов, коттеджей, бассейнов, спортивных помещений, салонов красоты, магазинов, мест общественного питания и большой диапазон цен на услуги. Российский рынок внутренней отделки до сих пор остается слабо организованным. Многие люди доверяют ремонту своих квартир и офисов частным бригадам, надеясь таким образом сэкономить. В результате они нередко получают сорванные сроки, низкое качество и общее разочарование. ООО «Ок Ремонт» является единственным в России федеральным оператором в сфере внутренней отделки и дизайна интерьеров с 2005 года. География деятельности - 20 крупнейших городов России. Филиалы созданы на базе региональных компаний.

Модель работы с клиентами предполагает гибкий индивидуальный подход. Компания решает данную проблему, создавая цивилизованный рынок внутренней отделки и дизайна на всей территории России. В результате заказчик получает сервис и ремонт высокого качества, а большие объемы позволяют держать цены на приемлемом для потребителей уровне. Для успешной работы на рынке внутренней отделки компания «Ок Ремонт» регулярно проводит анализ потребностей своих клиентов, отслеживает изменения их предпочтений, уровня и образа жизни.

Для проведения сегментации российского рынка внутренней отделки и дизайна помещений проанализированы анкеты 300 клиентов «Ок Ремонт» в 20 городах России (по 15 респондентов в каждом): Волгоград, Воронеж, Екатеринбург, Казань, Кемерово, Киров, Краснодар, Красноярск, Москва, Нижний Новгород, Омск, Оренбург, Пермь, Ростов-на-Дону, Самара, Санкт-Петербург, Саратов, Тюмень, Уфа, Челябинск. Согласно Ф. Котлеру и К.Л. Келлеру, при выборе критериев сегментирования важна логика движения от общих показателей к частным: от демографических и технологических к ситуационным, характеризующим размер заказа и срочность его выполнения, и индивидуальным [2]. В анкету включены вопросы географического, демографического, психографического и поведенческого характера.

В результате опроса 300 респондентов в апреле-мае 2017 года собраны следующие данные:

Возраст респондентов (до 25 лет – 1, 26-35 лет – 2, 36-45 лет – 3, 46-55 лет – 4, 56-70 лет – 5, более 70 лет – 6);

Категория дохода респондента (низкий – 0, средний – 1, высокий – 2);

Тип имеющегося жилья, ремонт которого планируется (снимают квартиру (комнату) у частных лиц или организации – 1, собственная квартира в многоквартирном доме – 2, собственный дом, коттедж, "теплая" дача – 3);

Площадь жилья (менее 40 кв.м – 1, 40-59 кв.м – 2, 60-79 кв.м – 3, 80-99 кв.м – 4, 100-120 кв.м – 5, Более 120 кв.м – 6);

Вид ремонта, который планируется осуществить (дизайн – 1, косметический – 2, капитальный – 3);

Помещение, ремонт которого необходим (балкон - 1, санузел – 2, комната – 3, квартира - 4).

Кластерный анализ считается комплексным методом, который учитывает различные критерии сегментирования рынка, может применяться для сегментирования как промышленных, так и потребительских рынков [1]. Наряду с преимуществами он имеет недостатки: состав и число кластеров зависят от критериев сегментирования, а обобщенные оценки могут приводить к утрате индивидуальных характеристик исследуемых объектов [5]. Тем не менее, кластерный анализ доказал свою эффективность для выделения однородных групп потребителей. При неиерархических методах попавшие в кластер объекты не обязательно будут оставаться в этом же кластере в течение всего дальнейшего процесса кластеризации. Одним из наиболее распространенных методов неиерархической кластеризации является алгоритм k-средних. При его использовании исследователь должен предварительно задать требуемое число кластеров (k), и работа алгоритма приведет к созданию из данных именно заданного числа кластеров.

Авторами использована компьютерная программа IBM SPSS – «программная аналитическая платформа прогнозной аналитики, позволяющая применять прогнозы при принятии решений на уровне отдельных пользователей, групп, систем или предприятия» [4]. SPSS является продуктом номер один в сфере надежных статистических исследований благодаря накопленному за десятилетия опыту. При проведении иерархического кластерного анализа в пакете SPSS, основываясь на дендограмме, принято решение о целесообразности выделения 4 кластеров. Для интерпретации и профилирования результатов кластерного анализа были использованы таблицы сопряженности, характеризующие выделенные кластеры по заданным переменным, и проведен частотный анализ.

По результатам кластерного анализа выделены следующие сегменты потребителей.

Сегмент 1. Как правило, это покупатели в возрасте до 35 лет, со средним уровнем дохода. Имеют в собственности квартиру, площадью от 40 до 80 кв. м. Есть потребность в косметическом ремонте комнаты, санузла или даже всей квартиры. Данный кластер является самым многочисленным – 117 человек из 300 опрошенных.

Сегмент 2. Речь идет о людях преимущественно старше 45 лет, с высоким уровнем дохода. Имеют в собственности квартиру или дом, площадью более 100 кв. м. Планируют капитальный ремонт всей квартиры/дома, либо отдельных помещений. Также могут интересоваться дизайнерскими проектами квартиры/дома. В этот кластер попали 60 человек из 300 опрошенных.

Сегмент 3. Возрастная категория – 56 – 70 лет. Доходы – средние либо высокие. В собственности квартира площадью до 100 кв. м. Потребность в косметическом/капитальном ремонте санузла или всей квартиры. К данному кластеру отнесено 33 респондента из 300 опрошенных.

Сегмент 4. Молодые люди в возрасте до 35 лет, со средним уровнем дохода. Имеют собственную квартиру площадью 40-60 кв. м. Интересуются косметическим ремонтом санузла или капитальным ремонтом балкона. К данному кластеру было отнесено 90 человек из 300 опрошенных.

Напалкова А.А. и Овчинникова И.А. обосновали вывод о том, что применение метода k-средних дает более точный результат распределения потребителей на сегменты по сравнению с иерархическим кластерным анализом [3]. В связи с этим для дополнительной проверки полученных данных проведен кластерный анализ методом k-средних, число кластеров – 4 (табл. 1).

Результаты кластерного анализа методом k-средних и иерархического кластерного анализа в целом совпадают. Согласно результатам проведенного анализа, сформировалось несколько уникальных торговых предложений:

- дизайн квартиры/дома;
- капитальный ремонт квартиры/дома;
- капитальный ремонт балкона;
- косметический ремонт комнаты;
- косметический ремонт санузла.

Таблица 1 – Кластерный анализ рынка внутренней отделки и дизайна помещений

Критерий	Кластеризовать			
	1	2	3	4
Возраст	56-70 лет	26-35 лет	до 25 лет	46-55 лет
Доход	средний	средний	Средний	высокий
Тип жилья	собств. Квартира	собств. квартира	собств. Квартира	собств. дом
Площадь	40-59 кв.м	60-79 кв.м	40-59 кв.м	100-120 кв.м
Ремонт	косметический	косметический	Косметический	капитальный
Помещение	комната	санузел	Комната	комната

Проведенный с помощью кластерный анализ позволил нам выделить 4 ключевых сегмента покупателей ООО «Ок Ремонт», для которых целесообразно разрабатывать уникальные торговые предложения и элементы комплекса маркетинга. Отдельно отметим, что порядка двух третей респондентов, покупателей услуг «Ок Ремонт», приходится на молодых людей в возрасте до 35 лет, что, вероятно, объясняется спецификой бизнес-модели и маркетинговых каналов и коммуникаций.

В рамках исследования также проверено наличие взаимосвязи между видом ремонта и типом помещения, требующего ремонта. Так, показатель Хи-квадрат Пирсона имеет значение 189,785, а значимость не превышает 0,05 (0,000), что говорит о наличии связи между видом ремонта и типом помещения, требующего ремонта. Значения показателей Фи и V Крамера также свидетельствуют о сильной связи между переменными, а значимость 0,000 подтверждает гипотезу о наличии связи. Можно сделать вывод о том, что покупатели предпочитают делать дизайн квартиры/дома, а не отдельных его помещений. Как правило, планируют косметический ремонт отдельных комнат или санузла и капитальный ремонт балкона или всей квартиры. Полученные по результатам исследования сегменты потребителей можно охарактеризовать как адекватные и пригодные для практического применения в маркетинговой деятельности компании ООО «Ок Ремонт».

ЛИТЕРАТУРА:

1. Изакова Н.Б., Капустина Л.М. Применение методов кластерного анализа для сегментирования промышленных рынков // Вестник Самарского государственного экономического университета. - 2015.- № 9(131). – с. 100-107.
2. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинг менеджмент. 12-е изд. [Текст]/ СПб: Питер, 2012. - 173 с.
3. Напалкова А.А., Овчинникова И.А. Методика сегментирования рынка на основе факторного и кластерного анализов на примере розничного сектора фармацевтического рынка // Практический маркетинг. - 2016. - № 5(231). С. 38-48.
4. Наследов А.Д. IBM SPSS Statistics 20 и AMOS: профессиональный статистический анализ данных [Текст] / СПб.: Питер, 2013. — 416 с.
5. Овчинникова С.В. Использование кластерного анализа для сегментирования рынка потребителей / Математические методы и модели в управлении, экономике, социологии.

Сб. науч. тр. Тюмень: Изд-во Тюменского индустриального университета. 2015. - С. 328-332.

6. «Целевой маркетинг»: что это? нужен ли он компании? [Электронный ресурс] Режим доступа: Дата обращения: 08.09.2017.

*Ковалева Е.А.  
Ковалев В.М.  
Алексеев В.Б.  
Российский университет дружбы народов  
ФГБУ «Центр оценки качества зерна»  
Российский университет дружбы народов*

#### **МУЛЬТИПЛИКАТОР В СИСТЕМЕ «КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА- ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ»**

*The article is devoted to the multiplication effect in the system “corporate culture – financial indexes of an organization”, the authors found out key structural parts of a corporate culture influencing economic indexes of effectiveness.*

Одной из самых эффективных моделей, описывающих влияние корпоративной культуры на деятельность организации, является модель американского исследователя Д.Мейстера.

Согласно данной модели показатель финансовой эффективности состоит из четырех составляющих: рентабельность продаж; прибыль, приходящаяся на одного сотрудника; рост выручки за последние два года и рост прибыли за последние два года.

Д.Мейстер выделил девять факторов корпоративной культуры, которые максимально влияют на экономическую эффективность организации:

- качество услуг и взаимоотношения с клиентами;
- справедливая компенсация;
- наставничество;
- высокие стандарты;
- удовлетворение сотрудников;
- делегирование;
- приверженность, энтузиазм и уважение;
- ориентация на долгосрочные цели;
- обучение и развитие.

Было выявлено, что при улучшении каждого из вышеперечисленных факторов на определенную величину  $n$  (расчет улучшения осуществляется с помощью разработанных автором опросников), происходит улучшение показателей финансовой эффективности на  $n^*m$ , таким образом можно говорить о мультипликационном эффекте в системе «корпоративная культура-показатели финансовой эффективности». Ниже представим величины мультипликаторов для каждого фактора (см. табл.1).

Для выявления каждого из вышеперечисленных факторов были разработаны вопросы для анализа, далее представлены двадцать вопросов, положительный ответ на которые, даёт максимальный мультипликационный эффект (см. таблицу 2).

Таблица 1 - Мультипликационный эффект в системе «корпоративная культура-показатели финансовой эффективности»

Фактор	Процент улучшения фактора	Процент увеличения ПФЭ	Мультипликатор
качество услуг и взаимоотношения с клиентами	11	86	8,0
справедливая компенсация	19	84	4,3
Наставничество	16	63	4,0
высокие стандарты	15	59	3,9
удовлетворение сотрудников	13	42	3,2
Делегирование	11	32	2,9
приверженность, энтузиазм и уважение	24	63	2,6
ориентация на долгосрочные цели	18	40	2,3
обучение и развитие	27	29	1,1

Для выявления каждого из вышеперечисленных факторов были разработаны вопросы для анализа, далее представлены двадцать вопросов, положительный ответ на которые, даёт максимальный мультипликационный эффект (см. Табл.2).

Таблица 2 - Вопросы для анализа корпоративной культуры с максимальным мультипликационным эффектом

Вопрос – утверждение	Мультипликатор
Мы хорошо прислушиваемся к тому, что хочет сказать клиент	6,7
Мы всегда ставим интересы клиента выше интереса офиса	6,6
Наша команда эффективна в достижении желательных для нас результатов	6,5
Мы информируем клиентов о вопросах, которые могут влиять на их бизнес	5,5
Как команда мы работаем постоянно хорошо	5,5
Я часто обсуждаю со старшими сотрудниками все сомнения, которые у меня возникают по поводу моей работы	5,0
От своей работы я получаю чувство достижения цели	4,8
В нашем офисе мы установили и поддерживаем очень высокие стандарты эффективности	4,6
Я очень удовлетворен своей работой	4,6
Мы даем нашим клиентам почувствовать, что они важны для нас	4,5
Я рассматриваю свою фирму как возможность для карьерного роста	4,5
Качество услуг, оказываемых моей группой клиенту, постоянно высоко	4,3
Качество надзора за всеми клиентскими проектами одинаково высоко	3,9
Я работаю здесь с удовольствием	3,7
Я обычно сам решаю, каким способом выполнять свою работу	3,7

У нас есть настоящая приверженность к оказанию услуг клиентам на высшем уровне, и мы не терпим ничего другого	3,7
Качества сотрудников нашего офиса хороши настолько, насколько это возможно	3,7
Мы хорошо работаем над решением проблем клиента	3,6

Относительно небольшая разница в результатах по отдельным вопросам (от 10 до 28%) приводит к довольно заметной разнице в ПФЭ (от 64 до 60%).

Исходя из Таблицы 2, можно сделать вывод, о том, что наибольшее влияние на ПФЭ имеет фактор качества и отношений с клиентами, таким образом, улучшая только эти два показателя, можно добиться повышения ПФЭ до 8 раз.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Официальный сайт Дэвида Мейстера [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.davidmaister.com/> Дата обращения: 12.03.2016

*Кондратенко Ю.Н.  
Уральский государственный экономический университет (УрГЭУ)  
Россия, Екатеринбург*

**УПРАВЛЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ВЫСТАВОЧНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ  
АО «ПО «УРАЛЬСКИЙ ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»**

*Article is based on materials of research of international exhibition activity of JSC "PA "Ural Optical & Mechanical Plant" named after E.S. Yalamov" - large industrial enterprise of Sverdlovsk region. Author studies peculiarities of international exhibition management of Russian industrial enterprises and offers mechanism of management of international exhibition activity to increase the efficiency from participation at the international exhibitions. The analysis is based on use of the reporting, internal documents of the company, information from the website and other open resources. On experience of the plant are demonstrated implementation of the offered mechanism of management of international exhibition activity.*

В последнее время серьезно встает проблема интернационализации деятельности российских промышленных предприятий и все более значительную роль при реализации внешнеэкономической стратегии начинает играть международная выставочная деятельность. Она открывает перед предприятием возможность выхода в нужные сегменты мирового рынка с минимальными затратами времени и ресурсов. Однако эффективность участия в международной выставке и получение максимального положительного результата зависит, прежде всего, от наличия грамотной системы управления ею. Зачастую российские предприятия принимают решение об участии в международной выставке на основе случайно полученной информации и наличия финансовых средств, что приводит не только к неэффективным тратам, но и может обернуться потерей репутации на международном рынке.

Цель данного исследования разработать на основе изучения опыта АО «ПО «Уральский оптико-механический завод» («УОМЗ») алгоритм управления международной выставочной деятельностью, учитывающий специфику российских промышленных предприятий и позволяющий получить максимальную отдачу от участия в зарубежной выставке.

В концепции развития выставочно-ярмарочной деятельности в РФ понятия выставок и ярмарок объединяются, и мы будем использовать их как синонимы, понимая под ними рыночные мероприятия, на которых экспоненты представляют на основе выставочных образцов производимые товары и услуги с целью изучения конъюнктуры рынка и содействия их сбыту и включающие в себя наряду с демонстрацией экспонатов конференции, семинары, «круглые столы» и другие мероприятия, выполняющие информационную функцию [3].

Предлагаемый нами алгоритм управления международной выставочной деятельностью включает 5 последовательных этапов.

#### **1. Выбор выставки и постановка целей участия.**

По данным UFI, в мире проводится около 30 000 выставок, в которых участвует около 3,2 млн. экспонентов и около 350 млн. посетителей [1]. Предприятию же нужно выбрать 3-4 выставки для ежегодного участия. На этом этапе важно провести комплексный анализ как внутренней конъюнктуры (оценить степень готовности предприятия к участию в выставке на данный момент времени), так и внешней (проанализировать поведение основных конкурентов и оценить политико-экономическую ситуацию). Выбор выставки должен стать результатом совпадения целей маркетинга и открывающихся возможностей участия в выставке. При этом выбирая выставку, важно убедиться, что товар предприятия соответствует теме выставки и указан в номенклатуре организатора и выставка ориентирована на намеченные целевые группы.

Конечная цель участия в любой выставке – найти новых клиентов и укрепить отношения со старыми, однако, при участии в выставке важно ставить перед собой минимум 10 целей. Участие в международной выставке – дорогостоящее мероприятие и использовать его нужно максимально эффективно, поэтому к дополнительным целям участия можно отнести: проверка конкурентоспособности товара (услуг); обмен опытом и знакомство с конкурентами; расширение личных контактов с государственными и муниципальными службами, властями, представителями торговых миссий; налаживание работы с прессой; проверка эффективности используемой системы сбыта, транспортировки и хранения, адаптация в условиях конкуренции; оценка приемлемости ассортимента на рынке, включая дизайн товара, качество, жизненный цикл, цены; презентация новинок и улучшений, изучение соответствующей реакции клиентов и конкурентов; расширение ассортимента; повышение квалификации персонала; прояснение в ситуации внутри отрасли и изучение рынка. На выставках конкурирующие компании предлагают потенциальному покупателю разные, похожие и часто однотипные продукты. В результате у посетителей, собравших «конкурентную информацию в сжатое время», есть возможность сравнения. 94 % посетителей используют выставки как средство сравнения однотипных продуктов [5].

#### **2. Выбор формы участия в выставке**

В таблице 1 представлены основные формы участия в международной выставке и выделены их преимущества и недостатки, которые важно учитывать, делая выбор в пользу той или иной формы участия.

Таблица 1 – Формы участия в международной выставке

Форма участия	Преимущества	Недостатки
Участие собственным стендом	- возможность получить максимальный эффект от участия	- вся полнота ответственности за организацию мероприятия лежит на предприятии-экспоненте - все расходы и риски несет предприятие-экспонент

*Инновации в создании и управлении бизнесом  
Всероссийская научно-практическая конференция  
18–20 октября 2017 г.*

Участие через государственные учреждения на групповых стендах в национальных павильонах	- ответственность за организацию мероприятия несет государственное учреждение (например, ТПП) - возможность получить опыт участия в международной выставке с минимальными рисками и затратами	- предприятие-экспонент не может продемонстрировать свою организационную самостоятельность - акцент делается на продвижении имиджа страны / региона, а не предприятия
Участие в качестве субэкспонента на стенде дружественной организации	- возможность разделить организационные риски и финансовые затраты с субэкспонентом - если у субэкспонентов представлены товары-комплементарии, есть возможность заключения более выгодных сделок на комплексные поставки / услуги	- товары субэкспонента могут вызывать больший интерес, и есть риск недополучения внимания клиентов
Посещение	- минимальные риски и финансовые затраты - возможность изучить выставку и товары конкурентов	- нет возможности представить собственные товары

В зависимости от размера предприятия, наличия опыта международной выставочной деятельности, обстановки в стране, финансовых средств предприятие принимает решение о выборе одной из четырех форм участия.

### **3. Подготовка к участию в выставке**

Если предприятие планирует участие с собственным стендом, то на этом этапе требуется выполнение следующих мероприятий:

- А) Составление программы выставки, где указан план работ по подготовке к выставке, ответственные исполнители и сроки.
- Б) Регистрация и оформление участия в выставке – подача заявки и подписание договора с организатором.
- В) Застройка стенда – если предполагается типовая застройка, то организатору выставки даются инструкции по ее наполнению, если же застройка индивидуальная, то заключается договор с компаниями-застройщиками стенда.
- Г) Транспортировка экспонатов - рекомендуется сотрудничество с опытной выставочной экспедицией – официальным перевозчиком выставки-ярмарки.
- Д) Подготовка стендистов – форма одежды, проверка требуемых навыков и знаний.

### **4. Участие в выставке**

Участие в выставке включает в себя:

- проведение переговоров с посетителями стенда, демонстрация продукции, сбор контактов (рекомендуется использовать специальные заранее разработанные формы),
- переговоры с постоянными потребителями, приглашенными на стенд заранее к определенному времени (проводятся в специальной зоне переговоров),
- посещение стендов конкурентов для ознакомления с продукцией,
- переговоры и демонстрация продукции правительственным делегациям и прессе.

### **5. Оценка эффективности участия в выставке**

После выставки важно составить отчеты по итогам мероприятия (для внутреннего пользования и для прессы), сделать базу данных посетителей стенда и разослать им предложения и благодарности согласно достигнутым договоренностям, а также провести оценку эффективности участия в выставке, которая

предусматривает определение суммы затрат в связи с участием в выставке; обобщение данных по учету посетителей и сравнение состава посетителей стенда с целевыми группами предприятия и с данными прошлых выставок, анализ местоположения стенда, его размеров и оснащения, оценку квалификации и уровня подготовки персонала стенда; анализ поведения конкурентов и их продукции. В случае низкой оценки важно выявить основные причины неудач и учесть их в будущем.

В качестве примера использования данного алгоритма рассмотрим опыт АО «ПО «Уральский оптико-механический завод» (г. Екатеринбург) - промышленное предприятие Свердловской области, занимающееся разработкой, производством и продажей изделий специального назначения и гражданской продукции (медицинских, светотехнических и геодезических приборов). Предприятие активно ведет внешнеэкономическую деятельность, поставляя продукцию в 88 стран мира, при этом стараясь активизировать такое перспективное направление как медицинское приборостроение.

Для вывода медицинской продукции на внешние рынки «УОМЗ» получил сертификат СЕ на медицинские изделия (без которого товары не допускаются на рынок ЕС и на многие другие зарубежные рынки) и в качестве главного инструмента для продвижения выбрал участие в международных специализированных выставках.

На первом этапе по итогам проведенного анализа были выбраны следующие международные специализированные выставки:

- выставка «Medica» в Германии. Ежегодное участие для изучения продукции европейских и американских конкурентов, представления своих изделий, переговоры с потенциальными клиентами из Европы, Азии, Латинской Америки и Африки;
- выставка «Arab Health» в ОАЭ. Ежегодное участие для представления изделий для потребителей Ближнего Востока и Африки, изучения требований арабских стран к продукции;
- конгресс неонатологов в Германии. Ежегодное участие для общения с конечными потребителями продукции, персоналом европейских клиник, получения рекомендаций и предложений по совершенствованию продукта;
- разовое участие в международных медицинских выставках в странах Африки, Латинской Америки и Ближнего Востока для изучения рынков сбыта и потенциала выставок.

На втором этапе, исходя из поставленных целей и выбранных выставок «УОМЗ» определил следующие формы участия:

Выставка «Medica» - участие с собственным стендом, что обусловлено опытом участия в данной выставке с 1998 г., наличием закрепленного за заводом места в лучшем павильоне и посещением выставки потенциальными потребителями со всего мира.

Выставка «Arab Health» - первое участие - посещение (для определения потенциала выставки и лучшего месторасположения стенда), второе и третье участие - через дочернее предприятие «УОМЗ» в Швейцарии на стенде в Швейцарском павильоне (участие организует швейцарская правительственная организация). Это позволило снизить риски и стоимость участия в мероприятии. По мере закрепления на рынке и увеличения постоянных клиентов планируется перейти к участию с собственным стендом.

Конгресс неонатологов в Германии - участие как субэкспонента на стенде дистрибьютора в Германии, так как посетителями являются конечные потребители продукции – целевая группа немецкого дистрибьютора.

Разовые участия в международных медицинских выставках в странах Африки, Латинской Америки и Ближнего Востока осуществляется через ТПП на групповых

стендах в национальных павильонах для изучения новых рынков сбыта и налаживания контактов с Министерствами здравоохранения и торговыми представительствами.

Кроме прямого участия в выставках, на «УОМЗ» предусмотрена также система стимулирования дистрибьюторов в Индонезии, Польше, Саудовской Аравии, Турции и других странах к участию в местных выставках. Жесткого контроля за данными мероприятиями не проводится, но выставочная активность учитывается как один из параметров при оценке работы дистрибьютора за год.

Подготовка к участию в выставке на «УОМЗ» осуществляется собственными силами благодаря наличию специальных структур - департаменту экспорта, отделу выставочной деятельности и таможенной службе. Если предприятие участвует более чем в 3 выставках в год, наличие служб, отвечающих за выставочную деятельность, помогает вести систематическую работу по подготовке к выставкам и оценке их эффективности.

Для работы на стенде предприятие отправляет специалистов департамента экспорта, отвечающих за непосредственные контакты с клиентами и продвижение продукции и специалистов технических служб для изучения изделий конкурентов и новинок. По каждому посетителю выставки по итогам переговоров стендисты заполняют регистрационную форму, указывая интересы клиента и его комментарии по продукции и работе предприятия.

По итогам выставки на «УОМЗ» составляются базы данных контактов и заносятся в системы CRM и IFS, что позволяет оперативно работать со всем массивом данных, накопленным за несколько лет. Также готовятся отчеты для прессы и внутреннего изучения. Для оценки эффективности выставки используется часть показателей методики А. Ренарда и О. Кузнецовой (доля целевой аудитории, число перспективных контактов, объемы продаж в течение 3 месяцев после выставки, затраты на один перспективный контакт и др.) [4]

Использование алгоритма управления выставочной деятельностью, позволило предприятию эффективно участвовать в каждой выставке и значительно увеличить продажи медицинской продукции. Каждая специализированная выставка позволяет «УОМЗ» заключить от 3 до 5 контрактов на поставку продукции в течении 3-4 месяцев после окончания мероприятия и 2-3 контракта оформляются в течении 6-7 месяцев после выставки (преимущественно, с партнерами из стран Африки и Ближнего Востока, где процесс согласования условий поставки занимает больше времени в силу культурных особенностей этих стран). В итоге к 2015 г. доля экспорта предприятия составила 27% от объема продаж, что на 10% выше, чем в 2014 г. [2]. За 7 лет активного участия в международных выставках удалось существенно изменить структуру экспорта, активизировав продажи на рынках стран вне СНГ. На рисунке 1 представлено соотношение объемов экспорта медицинской продукции между странами СНГ и Дальнего зарубежья в процентах.

На графике видно, что доля выручки от продаж медицинской техники в страны Дальнего зарубежья в 2008 году составляла всего 15% от общего объема поставок. С 2011 года (когда предприятие стало постоянным участником трех крупнейших международных выставок по медицинской технике) начинается увеличение объемов поставок. К 2016 году на страны Дальнего зарубежья приходится уже 54% от общего объема поступлений от продаж медицинской техники. Наиболее крупными покупателями медицинской техники «УОМЗ» стали страны Юго-Восточной Азии (20% общей стоимости экспорта в 2016 году) и Ближнего Востока (17%).

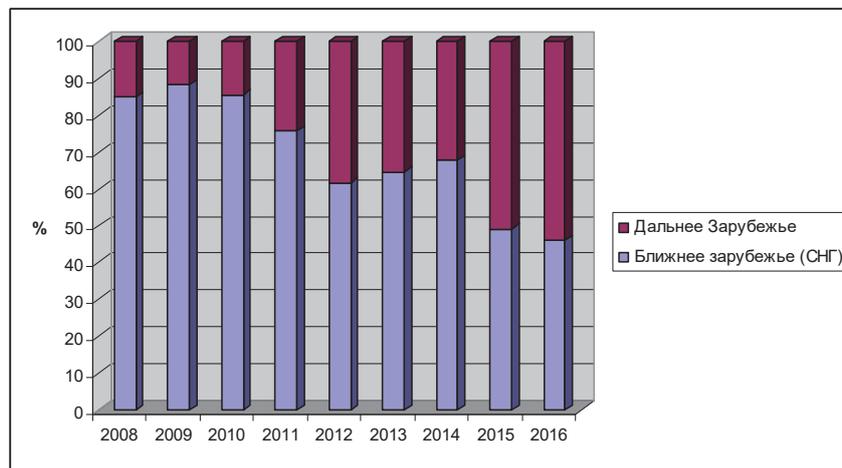


Рисунок 1 - Соотношение объемов экспорта медицинской продукции «УОМЗ» между странами Ближнего и Дальнего зарубежья, %

Подводя итог, следует отметить, что выставка - это уникальный механизм продвижения товаров и услуг и эффективный инструмент повышения продаж. Однако она оказывается эффективной для предприятия только при наличии четкой системы управления всем процессом выставочной деятельности, начиная от выбора выставки и заканчивая оценкой ее эффективности.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Александрова Н.В., Филоненко И.К. Выставочный менеджмент: стратегии управления и маркетинговые коммуникации.- М: РИА Прозекспо, 2006.
2. Годовой отчет о деятельности Акционерного общества «Производственное объединение «Уральский оптико-механический завод» имени Э.С. Яламова» за 2015 год.
3. Гусев Э.Б., Прокудин В.А., Салащенко А.Г. Выставочная деятельность в России и за рубежом. - М.: «Дашков и К°», 2004.
4. Ренард А.Э., Кузнецова О.А. Маркетинговые коммуникации при проведении выставок: Как сделать участие компании на выставке эффективным. // Маркетинговые коммуникации. — 2001. — № 1. — С.16-22.
5. The Power of Trade Shows: The Simmons Market Bureau Research Study, 1992 // [www.ceir.org](http://www.ceir.org)

*Курышова Я.С.  
Российский университет дружбы народов (РУДН)  
Россия, Москва*

### **ICO - БУДУЩЕЕ ИНВЕСТИЦИЙ ИЛИ ФИНАНСОВЫЙ ПУЗЫРЬ?**

*Today is inextricably linked with the appearance and implementation of innovative technologies that have a significant impact on society. Sphere of finance was not an exception as a result of which a huge development was given to the crypto-currency. ICO appears with the development of the crypto-currency. In this article we will talk about the advantages, disadvantages and future of the development of ICO.*

Деньги в том виде, в котором мы знаем их сегодня появились еще в VII веке до н.э., но еще задолго до этого функции денег выполняли ракушки, жемчуг, камни и другие предметы. Около 800 лет назад появляются первые ценные бумаги, которые в последствии частично стали выполнять функции денег. С развитием технологий, наличные платежи стали вытесняться платежами безналичными. Сегодняшний день неразрывно связан с появлением и внедрением инновационных технологий, оказывающих значительное влияние на общество. Исключением не стала и сфера финансов, в следствие чего, огромное развитие получили виртуальные деньги, виртуальная валюта или криптовалюта. Криптовалюта – это разновидность цифровых денег, защищенная криптографическим кодом, не имеющая централизованного эмитента и доступная для выпуска любому желающему при имеющихся у него компьютерных мощностей. Главной отличительной чертой криптовалюты является отсутствие правового регулирования. Таким образом, можно выделить как преимущества, так и недостатки криптовалюты:

Среди её достоинств можно назвать:

- доступность денег в любое время: заморозить счёт невозможно, банковских дней не существует, равно как и вероятности изъятия криптовалюты;
- в любой момент можно проверить валидность операций;
- в большинстве случаев, отсутствует комиссия при проведении платежа, в т.ч. при международных платежах;
- ограниченная эмиссия, что привлекает большое внимание инвесторов;
- не подверженность инфляции, криптовалюта по своей сути – дефляционная.

Из недостатков можно выделить следующие:

- сложность контролирования переводов, т.к. банки стран и прочие органы надзора не имеют возможности контролировать выпуск и движения криптовалюты;
- отсутствие возможности отозвать платёж;
- отсутствие общего организатора торговли не внушает доверия к криптовалюте (по крайней мере, на сегодняшний день);
- возможны резкие колебания курса;
- недостаточная безопасность [1].

Также криптовалюта имеет спорные характеристики. Например, из-за ограниченной эмиссии существует риск резких колебаний валюты, но в то же время, под контролем инфляция.

Выпуск криптовалют можно сравнить с выпуском ценных бумаг. И в этом ключе, аналогом IPO для акций выступит ICO для криптовалюты.

Аббревиатура ICO расшифровывается как Initial Coin Offering, то есть первичное размещение монет (токенов). В ходе ICO создатели токенов распродают их за

криптовалюты или фиатные деньги (рубли, евро и проч.) среди инвесторов. Позже эти монеты можно использовать как криптовалюту.

Зачем проводить ICO? Например, различные проекты выпуская свои собственные токены и обменивая их на популярные криптовалюты (например, биткоин) или на фиатные валюты, таким образом привлекают финансирование, необходимое для запуска или развития.

Почему многие инвесторы поддерживают ICO? Во-первых, при подобном инвестировании, по аналогии с ценными бумагами, есть возможность получить выгоду от продажи токенов по более высокой цене в будущем. Во-вторых, чтобы воспользоваться токенами по прямому назначению: получив заявляемые услуги по более низкой цене.

Какие могут быть риски при участии инвесторов в ICO? Пожалуй, самым большим риском можно назвать обычное мошенничество, когда создатели проекта преследуют лишь одну цель – собрать деньги: нельзя исключать того, что проект может не дожить до стадии появления продукта или разочаровать инвестора своей реализацией. Поскольку законов, которые бы регулировали проведение криптовалютных краудсейлов, на данный момент не существует, с позиции инвестора эта сделка всегда основана на доверии [2]. Также вокруг ICO уже собираются хакеры, целью которых является перехват денежных средств инвесторов. Если говорить о мошенничестве техногенного характера (взлом компьютера инвестора), то чтобы избежать подобных случаев можно соблюдать несколько простых правил:

- наличие на ПК антивирусных программ;
- рассредоточение хранения денежных средств и информации (наличие нескольких счетов или баз данных защищенных разными способами);
- хранить копии данных на съемных носителях [3].

Явление ICO с каждым месяцем становится все более популярным и все более освещаемым. Так, на новостном портале РБК за сентябрь и начало октября 2017 года новости с упоминанием ICO выходили минимум один раз в два дня. Также набранные в ходе ICO средства признаются в качестве показателя эффективности в некоторых экономических премиях (напр., Премия РБК 2017). Если говорить о принятии официального статуса ICO, то начиная с лета 2017 г. в США ICO стало частично регулироваться государством.

Все большее количество крупных и известных игроков отечественного рынка начинают интересоваться ICO. Например, Вадим Валерьевич Калухов, бывший руководитель Департамента финансовых технологий, проектов и организации процессов в ЦБ РФ, стал сооснователем проекта Crassula. Сам Калухов поясняет, что основной целью проекта является упрощение платежного обмена между участниками торговли: Crassula должна позволить компаниям создавать собственные криптовалюты. Планируется, что этой осенью Crassula выпустит собственную криптовалюту и выйдет с ней на ICO. В результате привлечения таким способом средств, стартап планирует привлечь от \$7 млн до 35 млн [4].

Холдинг RMC (Russian Mining Center), одним из учредителей которого является ИТ-компания Radius Group, завершил ICO, собрав за два месяца сумму эквивалентную \$43,2 млн. Несмотря на то, что компания рассчитывала привлечь таким способом \$100 млн, привлеченная сумма стала рекордной для российских ICO. Ранее ИТ-стартап SONM (Supercomputer Organized by Network Mining) привлек в ходе ICO в июне 2017 года \$42 млн. В апреле-мае 2016 года блокчейн-платформа Waves собрала в ходе ICO около \$15,7 млн. Промышленный стартап ZrCoin, который собирается выпустить синтетический диоксид циркония, привлек более \$7 млн на ICO в мае-июне 2017 года [5].

Виртуальная монета, также, как и реальная, имеет две стороны: наравне с последователями есть и те, кто не доверяют криптовалютам и ICO. Например, Китай и Южная Корея уже запретили ICO и ужесточили контроль над криптовалютами на государственном уровне [6].

Бывший глава Министерства финансов Алексей Кудрин считает, что легализация криптовалют в России не случится в ближайшие два-три года. По его словам, инвестиции в эти инструменты «пока очень рискованны» [7].

Руководитель «Лаборатории Касперского» Евгений Касперский считает, что криптовалюта это «именно то, что нужно для единого мира, который живет в условиях полной свободы». Свои слова Касперский подтверждает многочисленными инвестициями в блокчейн-стартапы. Однако он считает, что, в целом, мир еще не готов к подобным технологиям, т.к. в условиях разобщенности и конфликтов эти инструменты прогресса будут работать хуже, чем могли бы [8].

Первый заместитель председателя Банка России Сергей Швецов предложил рассматривать ICO на данном этапе развития не как серьезные инвестиции, а как игру, которая может научить лучше понимать современные финансовые технологии. Т.к., по словам Швецова, «инвестировать надо только в те активы, которые имеют юридическую защиту» [9].

Однако на сегодняшний день Госдума России настроена к ICO достаточно благосклонно. В сентябре аппарат Госдумы объявил открытый конкурс на проведение экспертно-аналитического исследования по теме «Законодательное регулирование внедрения и практического применения современных финансовых технологий». Победитель конкурса должен будет разработать предложения по противодействию с помощью госрегулирования угрозам и рискам, которые несут данные технологии [10]. Не дожидаясь окончания тендера Российская ассоциация криптовалют и блокчейна планирует в конце октября отправить в Госдуму законопроект, легализующий в России привлечение денег с помощью ICO [11].

Подводя итог всему вышесказанному, можно сделать вывод, что ICO является привлекательным инструментом для инвесторов склонных к риску и открытых всему новому. ICO вбирает в себя все преимущества IPO и краудфандинга, становясь интересным объектом инвестиций как для профессиональных игроков на рынке ценных бумаг, так и для непрофессионалов, тех, кто просто хочет помочь в развитии заинтересовавшему его проекту. Конечно, существуют информационные и техногенные риски, минимизировать которые можно применяя некоторые правила безопасности, предложенные в статье. Наиболее «горячим» остается вопрос государственного регулирования ICO, которое, с учетом роста популярности и доходности, должно быть принято в течение 1-3 лет.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Что такое криптовалюта? [Электронный ресурс] / - 2017. - Электрон. Дан. – Режим доступа: <http://mbfinance.ru/investitsii/kriptovalyuty/chto-takoe-kriptovalyuta-dlya-chajnikov/> (дата обращения 06.10.2017)
2. Что такое ICO и можно ли на этом заработать? [Электронный ресурс] / - 2017. - Электрон. Дан. – Режим доступа: <https://forklog.com/chto-takoe-ico/> (дата обращения 06.10.2017)
3. Курышова, Я.С. Интеллектуальная собственность и кибератаки [Текст] / Я.С. Курышова. – Интеллектуальная собственность: от надежной защиты к эффективному управлению: Сборник статей XI Международной научно-практической конференции. – Екатеринбург: УрГЭУ, 2015. – с. 45-48

4. Экс-глава департамента ЦБ перешел в криптовалютный стартап [Электронный ресурс] / - 2017. - Электрон. Дан. – Режим доступа: <http://www.rbc.ru/rbcfreenews/59ce54329a79471e34f5ae46> (дата обращения 09.10.2017)
5. Холдинг интернет-омбудсмана привлек на ICO рекордные для России \$43 млн [Электронный ресурс] / - 2017. - Электрон. Дан. – Режим доступа: [http://www.rbc.ru/technology\\_and\\_media/30/09/2017/59cfc3bd9a7947225b37873a](http://www.rbc.ru/technology_and_media/30/09/2017/59cfc3bd9a7947225b37873a) (дата обращения 09.10.2017)
6. Южная Корея запретила ICO вслед за Китаем [Электронный ресурс] / - 2017. - Электрон. Дан. – Режим доступа: <http://www.rbc.ru/money/29/09/2017/59ce0aa99a7947e94cf30743> (дата обращения 09.10.2017)
7. Кудрин усомнился в легализации криптовалют в России в ближайшие годы [Электронный ресурс] / - 2017. - Электрон. Дан. – Режим доступа: <http://www.rbc.ru/finances/30/09/2017/59cf8eb19a794714a3a8ecf2> (дата обращения 09.10.2017)
8. Касперский предсказал готовность мира к криптовалютам через 300 лет [Электронный ресурс] / - 2017. - Электрон. Дан. – Режим доступа: [http://www.rbc.ru/technology\\_and\\_media/04/10/2017/59d4bc529a7947c04fc89977](http://www.rbc.ru/technology_and_media/04/10/2017/59d4bc529a7947c04fc89977) (дата обращения 09.10.2017)
9. Первый зампред ЦБ предложил рассматривать ICO как игру [Электронный ресурс] / - 2017. - Электрон. Дан. – Режим доступа: <http://www.rbc.ru/money/06/10/2017/59d76c629a7947ab57ea2e76> (дата обращения 09.10.2017)
10. Госдума попросила объяснить ей значение блокчейна и ICO [Электронный ресурс] / - 2017. - Электрон. Дан. – Режим доступа: [http://www.rbc.ru/technology\\_and\\_media/22/09/2017/59c3f0d19a7947bfc08900c4](http://www.rbc.ru/technology_and_media/22/09/2017/59c3f0d19a7947bfc08900c4) (дата обращения 09.10.2017)
11. В России решили легализовать привлечение денег на ICO [Электронный ресурс] / - 2017. - Электрон. Дан. – Режим доступа: [http://www.rbc.ru/technology\\_and\\_media/04/10/2017/59d4e0f29a7947d74c4aca6b](http://www.rbc.ru/technology_and_media/04/10/2017/59d4e0f29a7947d74c4aca6b) (дата обращения 09.10.2017)

*Кутлыева Г.М.  
Рубен Эла Нгуема Андеме  
Российский университет дружбы народов  
Россия, Москва*

#### **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАПИТАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ**

*In the article, the author looks at the problem of money management complexity of organizations. It noted the possibility of using a variety of effective tools for integrated operational capital management and improved conditions to achieve higher income.*

*Keywords: management, cost of capital, debt and equity, debt capital, risk level, business capitalization.*

Финансовая деятельность является неотъемлемым атрибутом любой коммерческой организации, исходя из определения данных субъектов. Более того, финансовая система предприятия является основой его функционирования, так как всякая коммерческая организация есть ничто иное, как субъект товарно-денежных отношений.

Многочисленные факторы, такие как уровень развития кредитно-денежной системы в стране и ее состояние, качество менеджмента на предприятии, его отраслевая и региональная специфика, приносят определенные корректировки показателей эффективности управления капиталом в компании. Цена капитала является крайне

важным показателем успешности или наоборот, неуспешности, любого предприятия. От того, какова стоимость используемых предприятием источников капитала по отношению к доходности производимых благ и зависит состояние коммерческой организации.

Управление капиталом является одним из наиболее важных частей системы финансового управления. Он получает в последние десятилетия, более глубокие теоретические основы и эффективные формы. Круг вопросов, охватываемых такой функциональностью как финансовое управление предприятием довольно обширен, так как административные решения, принятые в этой области тесно связаны с основной деятельностью компании.

Сегодня «существует три основных подхода к формулированию сущностной трактовки данной категории: «экономический, бухгалтерский и учетно-аналитический» [4].

В рамках экономического подхода реализуется так называемая физическая концепция капитала, который рассматривается в широком смысле как совокупность ресурсов, являющихся источником доходов общества.

В рамках бухгалтерского подхода капитал трактуется как интерес собственников этого субъекта в его активах, т.е. термин «капитал» в данном случае выступает синонимом чистых активов, а его величина рассчитывается как разность между суммой активов субъекта и величиной его обязательств. Активный капитал – производственные мощности хозяйствующего субъекта, формально представленные в активе его бухгалтерского баланса в виде двух блоков – основного и оборотного капитала.

Движущие стимулы процесса накопления капитала — погоня предпринимателей за максимальной прибылью и конкуренция, которая принуждает капиталиста увеличивать масштабы производства для сохранения своих позиций на рынке, а это требует расширения капитала, т. е. накопления.

Под накоплением капитала мы будем понимать его самовозрастание в процессе непрерывного движения. Здесь понятие накопления принимает иной смысл по сравнению с накоплением богатства. В этом случае мы извлекаем из процесса обращения полноценные (золотые) деньги, которые дальше уже существуют в форме накопленного богатства.

Всякий индивидуальный, равно как и общественный капитал находится в постоянном движении.

Денежный капитал авансируется предпринимателем на приобретение средств производства и рабочей силы которые, соединяясь в процессе производства, продолжают взаимодействовать вплоть до выпуска готовой продукции

Понятие «капитал» компании тесно связано с понятием «капитализация» бизнеса. Капитализация есть не что иное, как возрастающее движение капитала. Капитализация есть прибавка стоимости активов компании за счет различных производственных, коммерческих и прочих финансовых инструментов. Чем выше темпы капитализации компании, тем стремительнее прирост ее стоимости. Кроме того, существует еще одна закономерность: чем выше эффективность капитала, тем выше темпы его прироста [1].

Одно из определений структуры капитала компании звучит примерно так: «структура капитала компании – комбинация ценных бумаг корпорации» [5].

Исходя из принципов реализации бухгалтерского подхода при анализе капитала компании, в нашем случае мы можем утверждать, что капитал предприятия есть ничто иное, как имущество хозяйствующего субъекта.

Под *имуществом* понимаются все объекты, имеющие денежный измеритель, стоимость которых используется для исчисления капитала на ту или иную дату. Понятия капитала и имущества неразрывно связаны, они соотносятся как целое и его части.

Капитал является общей (итоговой) стоимостью обособленной имущественной массы, точно так же как имущество является разложением капитала на составные части.

В случае, если рассматривать капитал предприятия как стоимость имущества хозяйствующего субъекта, то целесообразно анализировать пассив бухгалтерского баланса. Это позволит достигнуть решения задачи анализа объемов, динамики и структуры источников финансирования предприятия, так как пассив баланса представляет собой свод источников финансирования имущественного комплекса. *Заемный капитал* - это кредиты и займы, полученные организацией. *Привлеченный капитал* компания получает, прежде всего, от разнообразных инвесторов в лице физических и юридических лиц. Инвестиции поступают в результате реализации ценных бумаг эмитента на фондовом рынке, путем финансирования различными инвесторами, другими компаниями, инвестиционными структурами, региональными и федеральными инвестиционными фондами, инвестиционных проектов, направленных на развитие предприятия в перспективе.

Стоимость капитала является, на наш взгляд, наиважнейшей характеристикой капитала предприятия.

*Стоимость капитала* представляет собой ставку рентабельности, которую компания может предложить поставщикам финансов для того, чтобы побудить их вкладывать деньги в финансовое обеспечение. Эта ставка определяется рентабельностью, предлагаемой на альтернативные ценные бумаги с тем же уровнем риска.

Б.Т. Кузнецов определяет стоимость капитала как «эффективную процентную ставку, по которой начисляются проценты на полученную сумму» [3].

Но при этом, стоимости капиталов, привлекаемых из различных источников, отличаются друг от друга.

Использование в качестве капитала собственной прибыли предприятия (в частности, чистой прибыли) не несет никаких платежей и, стало быть, является нулевой. Однако такое перераспределение чистой прибыли приводит к потерям определенных возможностей собственников предприятия, например, акционеров. Поэтому цена собственного капитала также не равна нулю.

Особые требования на стоимость капитала накладывают неопределенность, в которой функционируют реальные инвестиционные проекты. Условия неопределенности создают основные проблемы при определении стоимости капитала. Эта стоимость существенным образом зависит от степени риска того или иного вложения капитала. С увеличением риска стоимость капитала увеличивается на величину, равную премии за риск. Эта премия растет с увеличением степени риска.

Вопросы цены капитала предприятий достаточно эффективно можно решать, используя методы фондового рынка, причем достаточно полно учитывая специфику капитала предприятия.

Специфика капитала предприятий в России состоит в следующих особенностях:

- более громоздкая система учета активов и источников их формирования по сравнению с западными системами учета;
- сложности с оценкой реальной стоимости отдельных групп активов, например, нематериальных активов;
- возможность существовать предприятиям убыточным даже тогда, когда вложенные ресурсы не окупаются, и западный инвестор уже бы свернул это предприятие;
- многие предприятия были искусственно реорганизованы в ООО, ОАО, ЗАО, что изначально деформировало многие принципы функционирования капитала.

Так или иначе, но стоимость капитала предприятия – усредненная цена совокупности источников его финансирования. Данное определение используется нами в рамках бухгалтерского подхода к определению капитала как суммы финансовых ресурсов, полученных из различных источников финансирования.

Основными источниками ресурсов предприятий в экономически развитых странах является рынок финансовых инвестиций, то есть рынок ценных бумаг. В России данный рынок развит еще довольно слабо, кроме того, в условиях кризиса его эффективность для многих хозяйствующих субъектов под вопросом.

Внешние инвестиции, особенно когда они долгосрочные, играют очень важную роль в деятельности хозяйствующего субъекта. В принципе, вся стратегия развития бизнеса построена на инвестициях, т.к. любая система целей, вытекающая из миссии компании, представляет собой ряд инвестиционных проектов.

Существует множество методик оценки финансовых ресурсов предприятия. В принципе, использование той или иной из методик зависит от цели анализа. Если мы хотим оценить платежеспособность предприятия для краткосрочного кредитного займа, то нам следует анализировать структуру капитала и динамику чистой прибыли. Если наша цель состоит в том, чтобы реализовать инновационный проект стоимостью  $A$  (тыс. руб.), рассчитанный на срок в три года, то нам следует определить риски платежеспособности, уровень ликвидности в приведенных (дисконтированных) денежных потоках и динамические финансовые характеристики [2].

В то же время, на цену собственного капитала компании оказывает влияние темп ее роста. Чем выше темпы роста собственного капитала компании, тем выше рыночная капитализация компании, так как при оценке, помимо фактической стоимости имущественного комплекса, оценивается и ожидаемая доходность бизнеса в расчетном периоде.

Для того чтобы безошибочно двигаться к решению главных задач данного исследования, необходимо сразу же определиться с основной целью деятельности предприятия. Эта цель состоит в том, чтобы *извлечь доход* для ее владельцев (акционеров, собственников).

Капитал представляет собою ресурсы, которые предприниматель вкладывает в предприятие с целью извлечения прибавочной стоимости (прибыли) и дохода как части этой прибыли. Доход владельцы получают в различной форме: в форме дивидендов (на российских предприятиях практикуется не столь часто, как на Западе), в форме заработной платы, премий, бонусов и т.д.

Для нормального функционирования предприятия в долгосрочной перспективе необходимо, чтобы отдача от используемого капитала (норма чистой прибыли по капиталу) была больше, чем его цена. Другими словами, предприятие должно получать больше, чем платить за привлекаемый капитал, или сумма выплат по использованию капитала должна быть меньше отдачи.

Таким образом, не менее, на наш взгляд, логичным будет предположить, что чем ниже стоимость источников средств предприятия, затраченных на его деятельность, тем выше доходность его капитала.

Если говорить о показателе капитализации, как совокупной стоимости всех активов предприятия (включая и нематериальные активы, в том числе и гудвилл), то здесь необходимо более детально проанализировать, так как большая стоимость бизнеса далеко не всегда может означать его высокую доходность и наоборот.

Итак, в качестве основной гипотезы, можно предположить, что *чем ниже цена капитала для организации, тем выше ожидаемая прибыль*. При этом не обязательно сейчас говорить о прибыли по основной производственной деятельности, например, от реализации готовой продукции заводом. Если собственник предприятия имеет в наличии

относительно недорогой капиталистический ресурс (допустим, денежные средства на счетах), то у него повышается возможность получить более высокий доход, используя более эффективно различные инструменты:

- разместив средства в банке с более высоким процентом по депозитам;
- приобретая различные ценные бумаги с высокой ликвидностью и доходностью;
- инвестируя ресурсы в обновление производственных мощностей предприятия и

т.д., и т.п.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Ивашковская И.В., Куприянов А.А. Структура капитала: резервы создания стоимости для собственников компании. / Финансы корпораций. – 2007. - № 2. – С. 33-39.
2. Коробейников О.П., Хавин Д.В. , Ноздрин В.В. Экономика предприятия – Н.Новгород: Изд-во НГАСУ, 2004 – 437 С.
3. Кузнецов Б.Т. Инвестиции: учебное пособие для вузов / Б.Т. Кузнецов. – 2-е изд. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 540 с.
4. Соколов Я.В., Соколов В.Я. История бухгалтерского баланса. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 272 с.
5. Финансовый менеджмент: Леонтьев В.Е., Бочаров В.В., Радковская Н.П. Учебник для вузов – М.: Элит, 2006 – 328 С.

*Кутлыева Г.М.*

*Саттарова Р.Ф.*

*Российский университет дружбы народов (РУДН)*

*Россия, Москва*

**ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ**

*The article focuses on the formation of investment management, analyzed approach to the management of investment projects, the necessity of modernization of the control system and proposed ways of improving the system.*

*Keywords: investment activity management system, project management, investment attractiveness.*

В условиях рыночной экономики эффективная деятельность предприятий в долгосрочной перспективе, обеспечение высоких темпов их развития и повышения конкурентоспособности в значительной мере определяется уровнем их инвестиционной активности и диапазоном инвестиционной деятельности. Круг вопросов, решаемых этим видом функционального управления предприятием довольно обширен, так как инвестиционные решения неразрывно связаны со всеми остальными видами деятельности предприятия и всеми стадиями его жизненного цикла, формируют его перспективную организационную структуру и инвестиционную культуру.

Инвестиции - чрезвычайно сложный процесс, подверженный влиянию множества факторов. Принятие решений инвестиционного характера, как и любой другой вид управленческой деятельности, основывается на использовании различных формализованных и неформализованных методов. При этом особую важность имеет предварительный анализ, который проводится на стадии разработки инвестиционных проектов и способствует принятию разумных и обоснованных управленческих решений.

Всякая инвестиционная деятельность представляет собой менеджмент в условиях неопределенности и соответствующего риска [1]. При этом реальные инвестиции (вложения в материальные объекты — здания, сооружения, оборудование, транспортные средства и др.) более подвержены явлению морального износа и соответствующего обесценивания. Они и менее ликвидны, чем финансовые средства.

Портфельные инвестиции в большей степени зависят от макроэкономической динамики — тенденций деловой активности, инфляции, волн предпочтений инвесторов (как крупных, так и распыленных), государственных и межгосударственных программ, поведения крупных транснациональных корпораций и др.[3]. Поэтому разработка инвестиционной политики в кризисной организации предполагает необходимость строгого учета таких явлений и процессов с тем, чтобы, с одной стороны, избежать действий неблагоприятным исходом, с другой — воспользоваться возрастанием спроса в отдельных секторах для позиционирования своих товаров и услуг.

При разработке инвестиционной политики в области портфельных инвестиций в зависимости от состояния организации и ее финансовых ресурсов избирают активную или пассивную инвестиционную стратегию.

Активная стратегия портфельного инвестирования предполагает довольно частое проведение реструктуризации портфеля в соответствии с динамикой рыночной конъюнктуры.

Пассивная стратегия портфельного инвестирования строится на покупке наиболее прибыльных с позиции инвестора ценных бумаг и ожидании их погашения в установленный срок или на регулярном получении дивидендов по акциям.

Применительно к кризисным организациям предпочтительна активная стратегия портфельного инвестирования. Несмотря на ее более высокую затратность, она позволяет организации использовать возможности дополнительного извлечения дохода как от управления движением ценных бумаг собственного эмитирования (выпуска), так и за счет «игры» на разнице в ценах по приобретенным ценным бумагам.

На уровне топ-менеджмента корпораций инвестиционная политика выражается прежде всего в решении размещенческих задач, т.е. выборе регионов размещения новых предприятий, реконструкции и модернизации действующих, а в определенных случаях и перепрофилировании, продаже или закрытии. Все это определяется тем, насколько эффективно с точки зрения извлечения прибыли может стать расширение бизнеса в конкретной сфере и каким образом это повлияет на повышение финансовой устойчивости корпорации в целом.

С другой стороны, региональные власти и муниципалитеты объективно заинтересованы в повышении трудозанятости населения, возрастании его доходов и, соответственно, в оздоровлении организаций, находящихся в кризисном состоянии [3].

Все это актуализирует проблематику размещенческих задач (задач размещения производственных объектов), а в локальном плане — методики определения экономической эффективности новой техники.

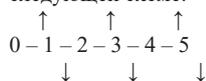
Формирование бюджета капитальных вложений зависит от того, какими ресурсами обладает инвестор и каким образом он намерен вовлекать их в инвестиционный процесс. На практике выделяют следующие методы бюджетирования капитальных вложений:

- последовательное (заплатил — получил);
- последовательно-параллельное (часть заплатил — часть получил, опять часть заплатил — часть получил).

При разработке бюджета капитальных вложений важно придерживаться определенных принципов бюджетирования, среди которых наиболее существенными для антикризисного менеджмента являются следующие:

1. *Принцип регулярности денежного потока.* Его сущность заключается в том, что составление бюджета капитальных вложений должно строиться на сопоставлении сумм инвестиций и поступлений с учетом сроков осуществления каждого из этих элементов оборота капитала.

Применительно к кризисным организациям предпочтителен бюджетный процесс, построенный на неординарных денежных потоках, где в отличие от ординарных потоков, про исходит чередование вложений средств и получение результата по следующей схеме:



2. *Принцип временной стоимости денег.* Соблюдение этого принципа предполагает необходимость приведения инвестиций (затрат) и поступлений к единой точке отсчета (единому знаменателю) — обычно на дату принятия инвестиционного решения. Это означает, что они должны быть дисконтированы с учетом стоимости капитала, величины риска (который в кризисных организациях наиболее значителен), планируемой нормы доходности, а также других граничных параметров проекта, в который требуются инвестиции.

3. *Принцип автономности.* Его сущность заключается в том, что в расчетах конкретного инвестиционного проекта целесообразно учитывать затраты только по данному проекту, абстрагируясь от всех иных платежей. В противном случае финансовая картина станет настолько размытой, что не позволит в достаточной степени оценить эффективность капитальных вложений. Соблюдение этого принципа особенно важно в фирмах, испытывающих кризис платежей. Для выведения таких организаций из кризиса рекомендуется одновременно осуществлять несколько сравнительно небольших по капитальным затратам инвестиционных проектов (диверсификация риска). Автономная оценка каждого из них позволит антикризисному менеджеру быть увереннее при принятии решений и избежать крупных потерь в случае неудачи.

4. *Принцип учета затрат упущенных возможностей (альтернативных затрат).* Соблюдение этого принципа не носит жесткого обязательного характера. Тем не менее разработка проектантом нескольких достаточно реальных и соизмеримых по доходности инвестиционных проектов сформирует антикризисному менеджеру более широкое поле выбора оптимального варианта. А это, в свою очередь, снизит и степень инвестиционного риска.

5. *Принцип исключения необратимых затрат.* Соблюдение этого принципа необходимо для того, чтобы очистить антикризисному менеджеру поле для разработки эффективной инвестиционной стратегии и повышения эффективности функционирования организации.

При осуществлении капитальных вложений важно строго дифференцировать денежные потоки, выделяя в особый разряд потоки от реализации конкретных инвестиционных проектов (причем если их несколько, то каждого в отдельности).

Цели проекта должны быть определены так, чтобы они имели ясный смысл, а результаты, получаемые при их достижении, были соизмеримы.

*Сам по себе* проектный подход больше ориентирован на *результат*, чем на исполнение функций. С этой точки зрения у него больше шансов вписаться в стратегическое управление, чем у функционального подхода вписаться в управление организацией. Тем не менее, проекты целесообразно разрабатывать в рамках единой стратегии предприятия. Стратегия развития предприятия связана с созданием и реализацией нового товара (новой услуги) для обоснования целесообразности, освоения которого необходим план бизнеса.

Бизнес-планирование обеспечивает объективную оценку собственной предпринимательской деятельности организации и представляет собой необходимый инструмент проектно-инвестиционных решений в соответствии с конкурентной ситуацией на рынке и потенциалом организации. Бизнес-планирование, являясь одним из заключительных этапов стратегического планирования (в части детализации стратегии), позволяет определить ресурсы, требуемые для достижения поставленных целей, и определить сбалансированную систему показателей, с помощью которой можно осуществлять оперативное управление и оценку степени успешности реализации стратегии на отдельных предприятиях.[2].

Таким образом, обоснованный план бизнеса служит основным инструментом управления инвестиционного проекта, а также является документом, который позволяет оценить жизнеспособность проекта в условиях конкуренции. Содержит основу оценки ожидаемых результатов и целесообразности использования ограниченных финансовых ресурсов при разработке сбалансированной системы показателей реализации стратегии в целом и стратегических проектов в частности.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бартон, Т. Риск-менеджмент. Практика ведущих компаний Текст. / Т. Бартон, У. Шенкир, П. Уокер. — М.: Вильямс, 2008. — 208 с.
2. Бизнес План: стратегия и тактика развития компании»: практ. пособие 2-ое изд. Ю.Н. Лапыгин, Д.Ю. Лапыгин. – М.Издательство «Омега-Л», 2009,- 350с.
3. Веснин В.Р. Основы менеджмента: учебник.- Москва: Проспект, 2014.- 320 с.
3. Инновационный менеджмент: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент», специальностям экономики и управления /под ред. С.Д. Ильенковой.- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.- 392 с.

*Лебедева Д.В.  
Российский университет дружбы народов (РУДН)  
Россия, Москва*

#### **ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ**

*The article considers the stages of the development of the electric power industry. The ways of development of Russia and various countries are analyzed. The advantages and disadvantages of various methodological approaches to estimating the cost of electricity for various purposes are explored. The newest methods for estimating the cost of electricity for long-term development are considered.*

Топливо-энергетическая отрасль обеспечивает функционирование страны и представляет собой одну из фундаментальных базовых отраслей страны для народного хозяйства. По средствам его обеспечивается экономическое развитие Российской Федерации, а также национальная безопасность страны. В 90х годах энергетических комплекс России видоизменяется основным фундаментом этих изменений стали неплатежеспособность населения страны, резким падением производственного сектора и др. В настоящее время ТЭК активно развивается и реструктуризуется, как следствие этого наблюдается производственный рост энергии. Основной причиной этих изменений являются проблемы в тарифообразование страны, которое осуществляется и на федеральном, и на региональном уровнях. Для развития топливо-энергетической

отрасли необходимо выявить и установить экономически обоснованный метод, который бы давал возможность покрывать издержки в полной мере и инвестировать средства в программы развития, а также обеспечивал эффективную работу отрасли. Этим обуславливается необходимость и важность, определения и формирования новых экономических отношений в рассматриваемой отрасли, которые бы давали основу для конкурентной среды в производстве и сбыте электрической энергии, видоизменение правил рынка с тенденцией на прозрачность и прогнозируемость функционирования комплекса, а также свобода входа и выхода на данный рынок.

Этапы становления электроэнергетической отрасли:

- Этап принятия решений на базе основных принципов особенностей коммерческих расчетов (до 1950 г.);
- Этап возникновения экономико-математических методов в сфере оценки стоимости электрической энергии (с 1950 г. по 1980г.);
- Этап создания практических методик оценки стоимости электрической энергии (с 1980 г. по 2005 г.);
- Этап детализирования методологий для специфичных ситуаций (с 2005 г. по настоящее время).

Рассмотрим каждый этап более детально. Первый этап характеризуется началом электрификации в развитых странах (первые страны которых затронуло это преобразование США и Великобритания). В 19 веке электрификация получила распространение повсеместно. Конечно темпы развития были различны, это обусловлено разными экономико-политическими системами, уровнем развития страны. Но всем им присущи общие черты.

В данный период развитие прямо зависело от спроса на электрическую энергию, доступности технологий, ресурсов, а также абсолютных и удельных затрат. Государственная комиссия по электрификации России в 1920 году разработан государственный план в нем заключалась программа по территориально-экономическому развитию, электроэнергетика выполняла одну из решающих ролей [2]. Постановление Совета народных комиссаров от 14.05.1937 г. «О тарифах на электроэнергию коммунальных станций и коммунальных сетей» устанавливало учет тарифов плановой себестоимости и нормативной прибыли. Уже в данном постановление прослеживался запрет на повышение отпускных тарифы для квартир [3]. Иными словами, данным постановлением было положено начало перекрестному субсидированию. 1948 год стал поворотным для ценовой политики в области электроэнергетики СССР было принято Постановление Совета министров СССР №2999, которое до 1990 года включительно позволяло сохранить тариф для населения на уровне 4 коп. за 1 кВт.ч. Данный тариф покрывал себестоимость на передачу, распределение электрической энергии, в том числе и налоги на сборы. Тарифы на электрическую энергию входили в систему регулируемых цен, а также влияли на цены на товары и услуги иных отраслей. В 1965 году было создано Бюро цен и именно до этого момента в СССР уровень тарифов, эффективность определенных отраслей и основных производственных фондов не имели никакой связи. Тариф на электрическую энергию не является «индикатором» ситуации на рынке (не был привязан к спросу и предложению) а лишь был составным элементом экономики. В США помимо эффекта от масштаба производства, существовал комплексный характер оценки электрической энергии для конечного потребителя. Именно это подтолкнуло первых энергетических компаний к оптимизации затрат, а также к использованию новых технологий переменного тока. В 1935 году формируется в США Федеральная энергетическая комиссия, которая формализует подход к оценке стоимости электроэнергии. Были приняты первые шаги к регулированию тарифов на основе объективной оценке стоимости.

Второй этап (1950-1980 гг.) характеризовался рядом факторов:

- Развитие и преобразование энергетических систем. Необходимость центрального регулирования со стороны спроса разных потребительских групп, мощностей, а также графиков нагрузки. Отсутствие конкурентной среды, на рынках стран «царит» естественная монополия;
- Развитие и усовершенствование технологий контроля и мониторинга энергопотребления, которое давало возможность устанавливать тарифы для разных типов потребителей;
- Развитие и расширение генерирующих технологий, за этим последовал рост конкуренции между имеющимися технологиями;
- Модернизация экономико-математических методов, которые получают широкое распространение в электроэнергетической сфере и «ровняются» с теорией процентов и денег.

На данной этапе спрос на электрическую энергию значительно возрастает, вследствие этого выступает масштабное технологическое развитие. В 1970 году технологии «мирового атома» и нефтяные шоки оказывают значительное влияние на развитие национальной электроэнергетики страны, а также появляется концепция по охране окружающей среды.

Также экономисты понимают всю значимость и ценность экономико-математических методов. Теперь экономисты имеют широкий инструментарий для прогнозирования и планирования. Благодаря этому и развитию ЭВМ уровень притяжения решения по вопросам капиталовложения, тарифообразованию и оценки стоимости электрической энергии выходит на новую ступень.

Происходит осмысление электрической энергии с научной точки зрения, электроэнергия рассматривается как продукт с определенным набором характеристик для разных потребительских групп. Начинают разрабатываться базовые теории оценки стоимости электроэнергии. Тарифу на электроэнергию отводится роль обеспечения достижения двух задач, несмотря в каком-то роде на противоречие между ними, для потребителей обеспечение справедливости и стабильности, а для энергокомпаний- поступление необходимых финансовых средств для функционирования и развития, при долгосрочном и сбалансированном спросе и предложении на данном рынке.

В начале 1950-х годов свое формирование концепция «долгосрочной маржинальных затрат», long-run marginal cost. Основной отличительной чертой данной концепции- расчет показателей производится на основании предельных издержек, которые формируются благодаря повышению спроса на электрическую энергию. Важно отметить, что при концепции «долгосрочных маржинальных затрат» метод используемый при расчете тарифов включает в себя базовые и пиковые нагрузки, иными словами тариф, который напрямую зависит от времени использования. В США только в середине 1970-х годов были введены тарифы с пиковой генерацией, далее Во Франции и Великобритании, а далее и в других странах.

Ученые того времени обнаружили недостаток данной концепции, неполноценность метода для определений наилучших тарифов, которые должны обеспечить устойчивое и долгосрочное развитие рынку генерирующих технологий. Однако данная концепция все-таки была актуальна для данного периода и была взята за основу США в 1978 году, а именно был издан Акт о политике регулирования энергетических компаний, в последствие он нашел отражение и в ряде других европейских стран.

В 1967 году в СССР при пересмотре ценна тарифы было принято решение об усилении дифференциации тарифов по потребительским группам [4]. Но основные проблемы так и не нашли своего решения: крупные энергетические потребители не

имели стимула уменьшать мощности при пиковых нагрузках, невозможно было спрогнозировать изменения потребления электрической энергии в долгосрочном периоде.

Начиная с 1970 года во всем мире повышается стоимость сооружений, в основном атомных и угольных электростанций, в основном эти изменения были связаны с повышением стоимости на технологии, увеличением требований надзорных органов, сроков сооружения и процентных ставок. Все это стало базой для новых научных исследований и уже в 1980 году в поисках «справедливого» расчета стоимости электрической энергии сравнивались различные виды энерготехнологий.

Третий этап (1980-2005 гг.) характеризуется такими изменениями как: делигирирование электроэнергии в США, Европе и в том числе России. До этого периода считалось, что данная сфера народного хозяйства не может саморегулироваться рыночными механизмами, вертикально-интегрированные компании разделились благодаря либерализации на генерацию и передачу, риски метода «затраты-плюс» перенесены от потребителей к инвесторам, методики оценки стоимости электроэнергии все больше внедряются в другие сферы жизни общества, происходит их интернационализация и детализация, стоит отметить, что Интернет играет важную роль в этих процессах [5].

Появляется понимание важности обоснования решений по выбору альтернативных проектов электроэнергии, прежде всего это связано с решением базовых задач и проблем тарифообразования. Атомная энергетика вновь становится «интересной» для мирового сообщества. Все это обосновано прежде всего коммерческой и экономической привлекательностью определенных проектов по генерации технологий посредством развивающихся теорий. Концепция «долгосрочной маржинальной стоимости» не обеспечивала данные потребности, в связи с тем, что она затрагивала параметры оптимального развития энергетической системы только исходя из прогнозируемого спроса.

Постепенно происходит детализация концепции «краткосрочной маржинальной стоимости», short-run marginal cost. В рамках данной концепции классифицируется поведение энергетических компаний разных типов на рынке. От технологий, срока использования, доступности и цены на топливо, капитальных затрат и др. зависит краткосрочная маржинальная стоимость. Управляющие данными компаниями и системные операторы стараются минимизировать переменные затраты при удовлетворении спроса на электрическую энергию. Исходя из практики электростанций, которые работают в рамках базовых нагрузок, они имеют наиболее низкие операционные затраты, более того они эффективно используются при значительных объемах спроса.

Важно отметить, что на данном этапе также формируется концепция «полная стоимость жизненного цикла», total life-cycle cost. Полная стоимость жизненного цикла равна фактическим расходам за определенный период времени. Для сопоставления разных проектов полная стоимость жизненного цикла должна быть дисконтирована на базовый год, используемый для сравнения.

Как показывает практика инвесторы предпочитали технологии имеющие наименьшую возможную полную стоимость жизненного цикла. Основным минусом данной концепции выступает невозможность анализа альтернативных проектов со стороны возврата прибыли и инвестиций. Все эти концепции стали базой для методологии оценки нормированной стоимости электрической энергии. Первоначально данная методика использовалась для сравнения и анализа возможных альтернатив при реализации коммерческих проектов, а также для оценки затрат, которых успешно удалось избежать. Данная методика была не предназначена для сравнительного анализа

взаимоисключающих альтернативных проектов с различными объемами первоначальных инвестиций и различными параметрами возвратности по абсолютным показателям. Чтобы избежать данный минус необходимо было проводить сравнительный анализ по дополнительным затратам. Однако нельзя не упомянуть о «популярности» данного метода. В 1980 году при постройке первой атомной электростанции в Турции, для расчета показателя стоимости киловатт-часа была использована схожая методика.

Окончание третьего этапа можно охарактеризовать выпуском научных исследований об анализе стоимости электрической энергии с разными генерирующими технологиями. Одними из наиболее ценными методическими наработками являются полученные исследования Массачусетского технологического института под название «Будущее атомной энергии. Междисциплинарное исследование» 2003 года и Университета Чикаго «Экономическое будущее атомной энергии» 2004 года [6].

Наиболее значимыми предпосылками данного исследования явились: расчет стоимости электрической энергии при учете амортизированных капитальных затрат и текущих затрат на эксплуатацию; привлечение финансовых ресурсов для сооружения электростанций, финансовые ресурсы подразделяются на кредитные и акционерные. Эти типы ресурсов определяются благодаря процентной ставке и имеют свою собственную цену. Затраты на финансирование, учитываемые при определении стоимости электрической энергии-это выплаты процентов за пользование данными ресурсами.

В исследовании Чикагского университета представлен классический подход к определению нормированной стоимости электрической энергии. Нормированная стоимость электрической энергии -это стоимость электрической энергии за кВт ч. в течение всего периода использования электростанции, которая приравнивает приведенную стоимость выручки от генерирования и продажи электрической энергии к приведенной стоимости затрат на сооружение и эксплуатацию станций.

В исследовании же Массачусетского технологического университета поднимает одна из важных тем, а именно целесообразность разделения параметра нормированной стоимости электрической энергии рассчитанного на основе реальных и номинальных показателей и признается важность использования при оценке коммерческих инвестиций

На данной этапе в России произошли глобальные изменения в подходах оценки стоимости электрической энергии, в основном экономические и политические изменения, произошедшие в стране, оказали влияние на это. Именно в начале 1992 году происходит переход к рыночному образованию от планового, именно он вносит значимые изменения в тарифообразование страны. Произошла заморозка тарифов, так как цены на электрическую энергию увеличились ровно в 4 раза за последние 10 лет [7]. Негативное влияние на развитие электроэнергетики и экономики в целом оказало перекрестное субсидирование. Зарубежные и российские ученые не раз поднимали вопрос влияния перекрестного субсидирования на экономику той или иной страны. Благодаря проведенному исследованию ИНЭИ РАН удалось установить, что «устранение» из электроэнергетики перекрестного субсидирования приведет к снижению цена на 18 % для крупных потребителей, а для средних потребителей 20% при росте цен на 75-80% для населения в реальном выражении Суммарный объем перекрестного субсидирования в электроэнергетике в 2015 году оценивается на уровне 238 млрд руб [8,9]. В настоящее время важные решения принимаются Российской Федерацией в области ценообразования на электрическую энергию, стоит отметить что реформирование методов ценообразование происходит и по сей день.

На последнем этапе, который берет свое начало с 2005 года, широко используется метод «нормированной стоимости» для разных целей. Данный метод используется с элементами инвестиционного анализа. Долгосрочная цена киловатт-часа соответствует нормированной стоимости электрической энергии, обеспечивает стабильную цену для потребителей, а инвесторам обеспечивает безубыточность его вложений в определенные генерирующие технологии, в том числе и достаточный доход по его инвестициям, который учитывается в дисконтирующем множителе. Этот используется для расчета нормированной стоимости электрической энергии в странах, входящих в Организацию экономического сотрудничества и развития. Важно отметить, что оценка метода «нормированной стоимости» является одним из критериев системного анализа. Благодаря гибкости данного метода, он используется повсеместно в течение 20 лет в зарубежных практиках данный метод используется в большинстве случаев для сравнительного анализа, а также с другими методиками в составе комплексного анализа. На сегодняшний день представлены различные формулы для расчета данного метода, исходя из целей, момента расчета и данных. Показатель данной методики является универсальным так как может рассчитываться для любого объекта генерации электрической энергии.

В связи с развитием концепции энергетической безопасности свою популярность получил метод системной нормированной стоимости электроэнергии. Понимание важности методик, а также комплексное их использование позволит России стать достойным конкурентом на международном рынке электроэнергетики.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Черняховская Ю.В. Эволюция методологических подходов к оценке стоимости электроэнергии. Анализ зарубежного опыта. // Вестник Ивановского государственного энергетического университета-2016 .-№4.-С. 56-68
2. План электрификации РСФСР. Государственное издательство политической литературы. М., 1955. URL: <http://istmat.info/node/24412>
3. О тарифах на электроэнергию коммунальных станций и коммунальных электросетей. Постановление СНК СССР от 14.05.1937 № 775. URL: <http://sssr.regnews.org/doc/qq/jd.htm>
4. Долматов И.А., Минкова В.С., Яркин Е.В. Эволюция системы регулирования тарифов в электроэнергетике // Электрические станции.-2015.-№1.-С. 12-19.
5. Joskow P.L. Deregulation and Regulatory Reform in the U.S. Electric Power Sector/ Deregulation of Network Industries: The Next Steps (S. Peltzman and Clifford Winston, eds.).- Brookings Press, 2000.
6. The Economic Future of Nuclear Power. A Study Conducted at The University of Chicago. – Chicago, 2004
7. Макаров А.А., Митрова Т.А. Влияние роста цен на газ и электроэнергию на развитие экономики России – М.: ИНЭИ РАН, 2013 (URL: <https://www.eriras.ru/data/381/rus>)
8. Макаров А.А., Митрова Т.А. Влияние роста цен на газ и электроэнергию на развитие экономики России – М.: ИНЭИ РАН, 2013 (URL: <https://www.eriras.ru/data/381/rus>)
9. (<http://www.bigpowernews.ru/news/document64662.phtml>)

*Макуха Ю.М.  
Государственное высшее учебное заведение  
"Национальный горный университет"  
Украина, Днепр*

**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ КОМПАНИИ  
ПРИ ВНЕДРЕНИИ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ КОММУНИКАЦИЙ  
С КЛИЕНТАМИ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ РЫНКАХ**

*The article highlights the groups of programs that are used in the innovation processes of B2B companies. A system for assessing the effectiveness of implementation is indicated. Important points are identified in the implementation of the CRM-system in the company. Recommendations are described on the implementation of innovative programs in the company's system.*

Современные инновационные решения в области коммуникации с клиентами основываются на технических решениях и программных продуктах, которые помогают существенно сократить время передачи информации на большие расстояния или сократить время для ее обработки. То, что раньше физически передавалось на бумажных носителях курьерскими службами и почтой в течении времени пропорциональном расстояния между отправителем и получателем деленного на среднюю скорость средства передачи, сейчас передается в электронном виде в течении нескольких секунд не зависимо от расстояния в пределах планеты. Это справедливо для информационных потоков компании как той, которая касается внешних контактов (покупатели, поставщики, партнеры), так и той, которая является внутренней (взаимодействие между сотрудниками, отделами, подразделениями и пр.).

Разумеется, что само по себе повышение скорости передачи данных не может в значительной мере привести к улучшению работы компании в целом и сотрудников в частности. Необходимо еще и правильно использовать данное преимущество в бизнес-процессах компании. Во всем мире компании и организации активно и в большой степени эффективно используют специализированные программные продукты для реализации тех или иных задач. Некоторые создают свои программы, позволяющие в полной мере обеспечить компанию необходимым функционалом. Другие, адаптируют программные продукты с открытым (или условно открытым) кодом под свои нужды. Третьи, используют существующие программы, используя из всего возможного набора тот функционал, который им подходит.

Из всей этой массы следует выделить, прежде всего, те, которые показали наиболее высокий результат при внедрении, и их можно объединить в группы:

1. Программы-мессенджеры (Viber, WhatsApp, Telegram, Skype, Apple iMessage, Hangouts, ICQ и пр.);
2. CRM-системы (Bitrix24, Naumen, Оки-Токи, InfraTel и пр.)
3. Программы для организации Call-центра (BinoTel, Novavox, Oktel, CISCO contact center, Vulkan, Zадарма и пр.); [1]

Как правило, более сложные из них включают в себя более простые решения, однако при их анализе следует анализировать именно по отдельности каждую систему.

В первом случае подразумевается система обмена информацией (заказы, консультации, претензии и пр.) в текстовом, графическом или видео формате, при этом возможен режим off-line или небольшая десинхронизация. Возможна пересылка документов в различных форматах. Основная задача подобных систем, помочь

сотрудникам компании быстро и точно получить или передать информацию партнеру и зафиксировать в архиве эти данные, для возможной последующей работы с ними.

Во втором случае основным преимуществом является формирование истории контактов с партнерами, а так же детальная информация обо всем, что касается каждого субъекта, в таком объеме и в такой форме, в каком диктует необходимость компании по сбору и хранению информации. К тому же подобные системы позволяют не только накапливать, но и после ее анализа может выдавать рекомендации и подсказки. Это, в свою очередь, помогает организовать более эффективный процесс коммуникации с партнерами.

В третьем случае основная задача системы обеспечить возможность контакта с клиентом в голосовом on-line режиме. При этом все данные фиксируются и возможна последующая обработка. Основным же преимуществом, бесспорно, является возможность on-line контакта. Так же, важнейшим является возможность обеспечения доступности компании или ее сотрудников (нет занятых телефонных линий и чаще всего доступность представителя компании 24 часа в сутки и 7 дней в неделю).

На практике же чаще всего только т.н. программы-мессенджеры могут использоваться обособленно. Если компания, работающая на промышленном рынке, принимает решение об организации Call-центра, то без CRM-системы это будет неэффективно. Поэтому чаще всего готовые решения по организации Call-центра, чаще всего поставляются либо с интегрированной CRM-системой, либо с достаточно полным функционалом по сопряжению с существующими CRM-системами.

Конечно, экономическая эффективность таких инноваций неоднократно была доказана в теории и на практике [2], но на практике выделяют два пути оценки внедрения подобных систем через увеличение дохода и через уменьшение затрат, хотя следует заметить, что эффект от внедрения всегда наблюдается в обоих направлениях. Так же следует заметить, что существуют постоянные потребности в дополнении, видоизменении и адаптации подобных систем и как следствие их постоянное преобразование. Причиной тому – появление новых и постоянное улучшение существующих технических и программных возможностей IT-сферы и динамичное изменение в инструментариях конкурентов.

Когда рассматривается процесс с точки зрения минимизации затрат, в первую очередь всегда обращают внимание на возможность улучшения работы компании за счет увеличения скорости передачи и доступа к данным.

На сегодняшний день передача информации по сети интернет между различными точками земного шара, позволяют реализовать работу сотрудников (партнеров) аналогично работе в одном офисе, хотя физически они могут находиться на разных концах планеты. Видео и аудио ряд, передаваемые по сети интернет, позволяют на высоком уровне обеспечить эффект присутствия приемлемого качества, а это, в конечном итоге, позволяет заменить реальные присутствие и контакты на виртуальные.

Такой подход может привести к получению множества преимуществ по минимизации затрат компании. Возможен экспорт задач, связанных с низко квалифицированным трудом в регионы, с более низким уровнем заработной платы, к примеру, перенос call-центра в периферийные регионы или передачей на аутсорсинг. Возможен обратный процесс, централизация компании (если компания была территориально рассредоточена по какой-либо территории) с целью сосредоточения затрат в одном месте для их эффективного управления.

CRM-система в связке с Call-центром, при правильном использовании, несомненно, приведет к повышению производительности труда за счет автоматизации стандартных процессов. Так же систематизация данных позволит минимизировать время на поиски обработку нужной информации при работе с партнерами. Это, в свою очередь,

приведет либо к уменьшению численности штата, обеспечивающего данные бизнес-процессы, либо к увеличению численности обслуживаемых клиентов. Так же при наличии систематизированных данных становятся доступными многие виды анализов партнеров и конкурентов.

В случае, когда подобные системы были призваны повышать доходы компании, все направляется на увеличение производительности труда каждого из сотрудников. И хотя это более перспективное направление [3], все-таки при внедрении обсуждаемых инноваций, по мнению автора, следует обратить особое внимание на тщательную проработку процесса внедрения с точки зрения затратной части.

Некоторые компании в стремлении что-либо изменить для получения большего эффекта от своей работы склонны внедрять все, что только может показаться полезным. К сожалению, такой подход показывает свою неэффективность. Прежде всего, потому, что это существенные затраты, а так же, потому что чаще всего решение о внедрении принимает руководящее звено компании, а оно не всегда владеет детальной информацией о нюансах в тех или иных бизнес процессах. Сотрудники, которые отвечают за коммуникацию с партнерами (клиентами) зачастую владеют большей информацией о клиенте, чем вносят в систему CRM, особенно это опасно для предприятия, если на момент внедрения ее нет, или находится на начальном этапе формирования. Наблюдались случаи, когда при внедрении передовых технологий в деятельности компаний наблюдалось непонимание и неприемлемость данных систем со стороны клиентов. Что, в свою очередь, приводило к оттоку клиентов к конкурентам. Попытка возврата подобных клиентов, как известно, сопоставима с тройными усилиями компании в сравнении с их удержанием.

И все-таки внедрение подобных систем жизненно необходимо современной компании. Согласно мнению специалистов, при правильном внедрении CRM-системы эффективность работы с клиентами повышаются минимум на 100-150%, а затраты переменные затраты, связанные с обеспечением коммуникаций с клиентами снижаются на 30-50%. Что бы избежать описанных выше проблем, следует привлекать к процессу внедрения соответствующих специалистов с опытом. Следует широко обсуждать и согласовывать нововведения, как с руководящим звеном компании, так и с теми, кто непосредственно сейчас обеспечивает выполнения подобных бизнес-процессов и (или) будет обеспечивать работу интегрируемой системе. Не стоит упускать или недостаточно уделять внимание обязательным этапам внедрения подобных систем [4].

При неправильной оценке, на этапе планирования, возможны варианты внедрения пусть и передовой технологии, но вредной для компании. Из практики компаний, которые внедряют CRM-системы известно, что порядка 15% компаний неправильно оценивают ожидания от программного продукта. Так же, из личного опыта автора, целесообразнее использовать автоматизированные системы ввода информации в подобных системах. Это поможет избежать вероятности внесения ошибочных данных, исключить т.н. "человеческий фактор".

По мнению экспертов, рынок описанных выше систем динамичный, высоко конкурентный и находится на этапе роста [5]. Об этом свидетельствует постоянно появляющиеся новые программные продукты, реализующие подобные функции, и количество появляющихся компаний, способных помочь в вопросе интеграции того или иного программного продукта в систему управления компании.

Описанные в статье программные продукты, по сути, являются обязательными для средних и крупных компаний работающих на промышленных рынках и не только на них, при условии, что такие компании планируют активно развиваться и конкурировать. При анализе ситуации, сложившейся на некоторых промышленных рынках постсоветского пространства, просматривается тенденция к существенному отставанию от конкурентов

тех компаний, которые пренебрегают инновационными разработками в области контакта с клиентами и партнерами.

ЛИТЕРАТУРА :

1. <http://indexcall.com/content/kak-vybrat-soft-dlya-call-centra-programma-organizacii-zakupki-po>
2. <http://www.cfin.ru/itm/crm/effects.shtml>
3. <https://cyberleninka.ru/article/v/primenenie-crm-sistemy-v-optovoy-torgovle>
4. <https://cyberleninka.ru/article/v/etapy-vnedreniya-crm-sistemy-na-predpriyatii>
5. <https://delo.ua/tech/vse-v-set-razvitie-e-commerce-v-ukraine-i-ego-perspektivy-322663/>

*Р.М. Нижегородцев,  
ИПУ РАН,  
Россия, Москва*

**ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЕВРАЗИЙСКОГО ПРОСТРАНСТВА  
КАК ИНСТРУМЕНТ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ ИНСТИТУТОВ  
МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ПОЛИТИКИ**

*The paper provides disequilibrium view to current globalization and discusses some remedies for deepening countries' inequality in the global economy. The crucial element of resistance to the unipolar world reality is import substitution for institutions generated and expanded by USA and their NATO partners across the world. The resistance process has become easier and more successful thanks to the integration of developing countries.*

В современной экономической науке (особенно в той ее части, которая в качестве основного инструмента исследования применяет количественные модели) распространен подход, основанный на так называемой парадигме равновесия. При анализе реальных макросистем исследователи нередко, не утруждая себя доказательствами, молчаливо принимают предпосылки, которые не имеют места в реальной жизни, - прежде всего предпосылку о наличии состояния макроэкономического равновесия.

Реальные макросистемы, не выдуманные авторами научных трактатов и учебных пособий, как правило, являются неравновесными. При этом состояния рецессионного и инфляционного разрывов чаще всего весьма устойчивы, в том смысле, что одна и та же макросистема способна находиться в определенном состоянии неравновесия в течение десятков лет, и в течение этого периода она не испытывает часто приписываемого ей «стремления» к равновесному состоянию [1]. Это значит, что в определенных макросистемах чаще всего либо совокупный спрос обгоняет совокупное предложение (это инфляционный разрыв), либо, напротив, отстает от совокупного предложения (этот тип неравновесия называется рецессионным разрывом).

Макросистемы в рецессионном разрыве характеризуются более высоким общим уровнем цен по сравнению с равновесным. Чаще всего такое состояние фиксируется в развитых странах. Макросистемы в инфляционном разрыве имеют более низкий общий уровень цен, там ресурсы в целом недооценены и в отсутствие барьеров входа они утекают из этих макросистем. Такое состояние характерно для большинства развивающихся стран и стран с плановой экономикой.

Соответственно, конкурентным преимуществом стран рецессионного разрыва является высокое качество располагаемых ресурсов, основным конкурентным преимуществом стран инфляционного разрыва – дешевизна этих ресурсов.

Естественно, что транснациональный капитал способен различным образом решать задачи по овладению ресурсами макросистем, пребывающих в инфляционном разрыве. Здесь возможны четыре основных сценария.

1. Разрушение экономики, пребывающей в инфляционном разрыве, стимулирование в ней рецессии всеми возможными способами. При этом национальная валюта ослабляется и начинается бегство от денег, в том числе в другие, более ликвидные, валюты, охотно принимаемые резидентами этой макросистемы. Далее развитые страны просто входят со своей валютой на внутренний рынок этой страны и выкачивают оттуда необходимые им ресурсы.

2. Если организация кризиса по каким-то причинам не удалась, можно интегрировать эти макросистемы в свою валютную зону. Развитая страна остается эмитентом единой валюты, а менее развитая допускает ее легальное хождение на своей территории. Результат будет, в общем, таким же, но без разрушительных краткосрочных последствий для ограбляемой макросистемы. Этот вариант накладывает некоторую долю ответственности на страну-эмитента, во всяком случае в части дисциплины исполнения своих эмиссионных обязательств.

3. Если интегрировать потенциальный объект грабежа в свою валютную зону не получается (например, в силу слишком большой площади территории или слишком значительных различий в институциональных механизмах функционирования экономики), то эффективным шагом является использование членства в международных экономических организациях, например, в ВТО. Посредством этого механизма можно (с большей или меньшей степенью успешности) добиваться от другой страны открытия своих внутренних рынков для проникновения иностранного капитала. Дальнейшая процедура откочки необходимых ресурсов (минерального сырья, рабочей силы, интеллектуальных и финансовых активов) становится чисто технической задачей.

4. На худой конец, можно связать правительство или частных агентов этой страны долгосрочными контрактами на поставку необходимых ресурсов (например, топливно-энергетических), причем желательно, чтобы эти ресурсы экспортировались в наименее переработанной форме, содержащей низкую добавленную стоимость. Для обеспечения этого процесса хорошо подходит лозунг встраивания в глобальные технологические цепочки, без чего экономика страны, испытывающей инфляционный разрыв, якобы окажется нежизнеспособной.

Для стран, пребывающих в рецессионном разрыве, необходим поиск макросистем, находящихся в противоположном состоянии неравновесия, из которых можно тем или иным способом выкачивать дешевые ресурсы. Развал Совета экономической взаимопомощи, затем Советского Союза, готовящееся расчленение Российской Федерации (чего стоят лишь сценарий Збигнева Бжезинского и обострившиеся попытки отобрать у России Арктику и передать под международный контроль) являются звеньями одной цепи.

В тех случаях, когда решение экономических проблем мирным путем для транснационального капитала невозможно, в действие вступает военная мощь развитых стран, представляющих его интересы на мировой экономической и военно-политической арене.

Происходящая на наших глазах последовательная ревизия итогов Второй мировой войны и сопровождающий ее ползучий реваншизм постепенно переходят в «горячую» фазу, перерастают в Третью мировую войну, начало которой, вероятно, следует отсчитывать от бомбардировок Белграда (1999 год) и оккупации (до сих пор не

завершенной) части территории Сербии натовскими войсками, приведшей к формированию марионеточного проамериканского анклава. Недавние события в Ираке, Ливии, Египте, Сирии, предшествовавшие им вторжения американских войск в Панаму и Сомали, «цветные революции» в Киргизии и Грузии, инспирированные западными социотехнологами провалившийся мятеж в Узбекистане и весьма успешно осуществленный государственный переворот на Украине – яркое подтверждение серьезности намерений мирового капитала по перекройке современного мироустройства.

Должно ли утешать нас то обстоятельство, что перечисленные конфликты по своему характеру являются локальными? Вспомним, что и первые две мировые войны велись отнюдь не на всей территории Земного шара. Попытки представить вооруженное вторжение как результат внутренних конфликтов, начавшихся в ряде упомянутых стран, никого не должна вводить в заблуждение. Почти в любой стране существует коллаборационистски настроенная часть населения, и она приветствует приход оккупационных войск, которые не перестают от этого быть оккупантами. Другая часть населения становится оплотом сопротивления и при наличии определенных условий начинает национально-освободительное движение.

До тех пор, пока события не перешли в плоскость вооруженных столкновений, страны, пребывающие в инфляционном разрыве, по мере сил противостоят попыткам транснационального капитала взломать границы их национальных экономик. На основе интеграции, объединяя усилия, это сделать проще, нежели поодиночке.

Страны Запада присвоили себе право создавать так называемые международные институты, деятельность которых выстроена под реальности «однополярного» мира. В последние 30-35 лет они активно экспортируют эти институты, распространяя их влияние далеко за пределы своих национальных границ. Это касается, в частности, норм международной торговли, обязательных для применения слабыми и бедными странами мира, в то время как развитые и богатые страны грубо нарушают устав ВТО. Это касается и правовых норм, и в этом смысле нет разницы между вторжением американских войск в Панаму в 1989 году, завершившемся установлением контроля США над Панамским каналом, и раздутым в 2015 году околофутбольным скандалом с ФИФА, которая имеет штаб-квартиру в Швейцарии, а работать вынуждена по американским законам.

Процесс экспорта институтов, сформированных и финансируемых развитыми странами и реализующих их геэкономические и геополитические интересы, распространение сферы их действия на всю территорию планеты называется глобализацией [2]. Естественно, такое понимание данной категории весьма далеко от либеральных пошlostей в духе «усиления взаимозависимости» разных частей Земного шара, пытающихся затушевать основную суть глобализации – ее подчеркнута классовую направленность, призванную увековечить неравноправие стран-буржуа и стран-пролетариев в системе мирового разделения труда. На самом деле нет никакого усиления взаимозависимости, а есть усиление и укрепление зависимости стран мировой периферии от стран мирового центра.

Именно современная глобализация охраняет сложившееся неравноправие, способствуя утверждению и упрочению однополярного мира, единственным полюсом которого выступают страны мирового центра, пребывающие в состоянии рецессионного разрыва.

Сегодня необходимо не просто осознать, что однополярному миру приходит конец, но и выразить этот конец в определенной альтернативной системе международных институтов. Целью такой деятельности должен стать подрыв монополии западных стран на формирование институтов, призванных решать спорные проблемы мировой политики и экономики.

Всевозможные «предостережения», а то и прямые угрозы о том, что наши усилия не встретят понимания и поддержки в так называемом цивилизованном мире, не должны нас останавливать. Если под «цивилизованным» миром понимать исключительно страны НАТО и их ближайших союзников, то было бы наивно рассчитывать на одобрение с их стороны шагов, направленных на усиление российской государственности, на укрепление геостратегических позиций России.

Тем не менее, можно не сомневаться в том, что позиция России по формированию альтернативной системы межгосударственных институтов получит поддержку многих стран «нецивилизованного» мира – Латинской Америки, Азии, Африки (за исключением, естественно, тех, которыми правят марионеточные проамериканские правители), поскольку многие из этих стран также имеют основания предъявить справедливые претензии к существующей сегодня международной институциональной модели принятия решений.

Поэтому сегодня непосредственной целью должно стать укрепление интеграционных объединений – ЕАЭС, ШОС, сближение позиций стран БРИКС по коренным вопросам глобальной экономики и политики.

Продвижению НАТО на восток мы можем и должны противопоставить продвижение российского проекта на запад и недвусмысленное вторжение в зону интересов США и Евросоюза, включая военно-стратегические аспекты.

Следует подчеркнуть, что организация интеграционных процессов в современном мире не является российской спецификой. Необходимость интеграции была не столь ощутима в условиях индустриального производства, но в эпоху наступления эпохи информационных технологий процессам экономической интеграции нет реальной альтернативы, поскольку макросистеме, избирающей автаркический путь развития, приходится в одиночку конкурировать с объединенным интеллектуальным потенциалом всего мира.

Российская специфика этих процессов заключается в том, что обширное территориальное пространство создает широкие возможности для развития энергетических, транспортных и других инфраструктурных систем, так что присоединение к соответствующим проектам соседних стран и территорий естественно, и оно обусловлено в первую очередь взаимными экономическими интересами наших макросистем.

Актуальной задачей является построение хотя бы приблизительных, эскизных дорожных карт инновационного развития евразийского пространства. Для этого необходимы выявление и оценка стратегических принципов, алгоритмов и конкретных мер макроэкономической политики, позволяющих добиться более тесной конвергентности макроэкономических систем соответствующих стран, повысить шансы их успешного скоординированного развития.

Исследование выполнено при поддержке РФФИ (Отделение гуманитарных и общественных наук), проект № 17-02-00586а.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Нижегородцев Р.М. Неравновесная динамика макросистем и механизмы преодоления мирового кризиса. Новочеркасск: «НОК», 2011. — 100 с.
2. Нижегородцев Р.М. Современные тенденции мировой динамики (размышления над книгой Аскара Акаева) // Russian Journal of Management. 2016. Том 4. Выпуск 3 (21). – С. 412-415.

*Пилова Д.П.  
Государственное ВУЗ  
«Национальный горный университет»  
Украина, Днепр*

### **МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОРНО- ОБОГАТИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

*The distribution model of the limited amount of own or borrowed funds, which improve the profitability of the enterprise, is developed. The model is based on the value of enterprise's profits for each of the product types depending on the amount of funds allocated for production.*

Процесс управления хозяйственной деятельностью представляет собой принятие решений в условиях заданных стоимостных и временных параметров. Каждое предприятие для осуществления своей деятельности имеет ограниченную величину ресурсов и стремится получить в результате их использования максимальную выгоду, что выражается в наибольшей величине прибыли. Задачи оптимального распределения ресурсов решались с использованием метода динамического программирования Райветтом П., Акоффом Р. [1], Кремером Н.Ш. [2] и другими учеными. Особенностью распределения ресурсов на основе этого метода является интерпретация задачи оптимизации как пошагового процесса управления, причем целевая функция равна сумме целевых функций каждого шага. Метод динамического программирования учитывает нелинейный характер параметров распределения, в качестве которых выступают объемы выпуска различных видов продукции и величины прибыли, генерируемой ими. В ограничения входят производственные функции, характеризующие взаимосвязь между выпуском продукции и затратами трудовых и материальных ресурсов, объем которых ограничен. Но, при этом не учитываются изменения параметров распределения в случае невыполнения запланированных заданий по объемам реализации продукции и переменного характера производственных затрат на определенный вид продукции в зависимости от объема направленных ресурсов.

Если предприятие привлекает дополнительную сумму средств на осуществление того или иного вида деятельности, перед ним возникает задача выбора модели распределения средств по видам деятельности, при которых достигается максимальный суммарный эффект, т.е. предприятие получает наибольшую прибыль, что позволяет повысить уровень его экономической безопасности.

Целью данного исследования является установление зависимости прибыли по видам продукции от объемов вложенных средств и выполнения задач по реализации продукции, а также определение на основании этой зависимости, которая позволяет построить модель оптимального распределения ресурсов предприятия.

Эффективность хозяйственной деятельности горно-обогатительных предприятий в значительной степени зависит от эффективности процессов производства и реализации товарной продукции, которые являются основным видом деятельности этих предприятий и обеспечивают наибольшую величину прибыли. Поэтому результативность хозяйственной деятельности горного предприятия характеризуется прибылью, имеющей высокую зависимость от эффективности процессов отгрузки продукции. Исходя из этого, представляется целесообразным корректировать величину дохода (как исходного показателя для определения прибыли) коэффициентом готовности выполнения задания на отгрузку продукции, что предлагается осуществлять, исходя из метода оценки надежности работы предприятия (т.е. вероятности получения

прибыли) посредством объема отгрузки продукции. Итак, в течение некоторого периода в результате того или иного вида деятельности прибыль составляет следующую величину:

$$\Pi_i = Q_i \times C_i \times K_{z,z}(Q_i) - Z_i(Q_i), \quad (1)$$

где  $\Pi_i$  – прибыль предприятия по  $i$ -му виду деятельности;

$Q_i$  – объем продукции (работ, услуг), выполненных по  $i$ -му виду деятельности;

$K_{z,z}(Q_i)$  – коэффициент готовности выполнения планового задания по реализации продукции по  $i$ -му виду деятельности как функция его объема;

$Z_i(Q_i)$  – затраты на продукцию (работы, услуги) по  $i$ -му виду деятельности как функция ее объема.

Коэффициент готовности выполнения задания или реализации определенного объема продукции представляет собой вероятность того, что в течение времени  $T$  при выполнении определенного процента объема реализации не будет остановок отгрузки продукции (отказов реализаций продукции), которые невозможно устранить посредством организационных мер в течение времени. Устранение отказов должно происходить во время, равное или меньше предельного допустимого времени  $t$  для обеспечения нормального функционирования предприятия. Коэффициент готовности выполнения задания  $K_{z,z}$  равен [3]:

$$K_{z,z} = \exp(-rT_i e^{-\mu t}), \quad (2)$$

где  $r$  – интенсивность отказов реализации продукции, отказов в сутки;

$T_i$  – время процесса реализации продукции, сутки;

$\mu$  – интенсивность восстановления процесса отгрузки продукции;

$t$  – предельный допустимое время устранения отказа, час.

Известно, что общая величина затрат на продукцию зависит от ее объема. Тогда, в свою очередь, объем производства и реализации продукции  $Q_i$  зависит от объема ресурсов, предназначенных для осуществления  $i$ -го вида деятельности. Эта зависимость может быть описана следующим образом:

$$Q_i = \frac{P_i(Q_i)}{f c_i(Q_i) + v c_i(Q_i)}, \quad (3)$$

где  $P_i(Q_i)$  – объем ресурсов, направленных на производство и реализацию  $i$ -го вида продукции;

$f c_i(Q)$ ,  $v c_i(Q)$  – удельные постоянные и переменные издержки соответственно по  $i$ -му виду продукции как функция ее объема.

Имея в виду, что затраты на производство и реализацию продукции не могут превышать объем ресурсов  $P_i(Q_i)$ , а выделенные ресурсы расходуются по  $i$ -му виду деятельности, то должно выполняться равенство  $B_i(Q_i) \leq P_i$ .

Общую величину прибыли устанавливают посредством суммирования прибыли по каждому из видов деятельности. Для горно-обогатительного предприятия, специализирующегося на добыче и переработке железорудной руды, такими видами деятельности являются производство и реализация концентрата, агломерата и/или окатышей и другой продукции. Получая дополнительную сумму средств, предприятие должно осуществить оптимальное по критерию максимизации прибыли управление распределением этих средств по видам продукции.

Реально функционирующие экономические системы для осуществления своей хозяйственной деятельности принимают постоянно те или иные решения, причем все решения принимаются в определенной последовательности, что делает этот процесс

многоступенчатым. В теории динамического программирования метод оптимизации применяется к операциям, в которых процесс принятия решения может быть разделен на шаги (этапы). Сущность этого метода заключается в последовательной пошаговой оптимизации процесса с учетом возможных последствий в будущем. Указанные задачи распределения характеризуются следующими условиями [1]: существует ряд операций (любого вида), которые должны быть выполнены; имеется достаточное количество ресурсов для выполнения этих операций; по крайней мере, некоторые операции можно выполнять различными способами, а значит, используя разное количество ресурсов и их комбинации; некоторые способы выполнения операций лучше других (например, менее дорогие или более прибыльные); имеющееся количество ресурсов недостаточно для выполнения каждой операции оптимальным способом.

Установим общие положения распределения ресурсов, направленных на производство и реализацию  $i$ -го вида продукции для получения оптимальной величины совокупного дохода и проанализируем его возможные величины по всем видам продукции. При этом рассмотрим деятельность предприятия, которое производит и реализует товарный концентрат на внутренний рынок и на экспорт, офлюсованный и неофлюсованный агломераты. Для формализации модели распределения ресурсов сделаем следующие предположения.

1. Исходя из анализа предыдущих данных о деятельности горно-обогатительного предприятия, принимаем к анализу величины средней оптовой цены и полной себестоимости, а также исходные показатели для определения коэффициента готовности выполнения планового задания на отгрузку продукции.

2. Предприятие планирует распределить 60 млн. грн. по указанным видам продукции. Размеры вложений в процесс производства и реализации каждого вида продукции кратные 10 млн. грн.

3. Плановый объем реализации  $i$ -го вида продукции определяется, исходя из объема выделяемых средств и средней величины себестоимости по этому виду продукции (формула (3)). На основе практики производственной деятельности горно-обогатительных предприятий Кривбасса к анализу принята величина удельных постоянных и переменных затрат в размере 45 % и 55 % от полной себестоимости соответственно.

Величины цены, удельных постоянных и переменных затрат, соответствующих определенному объему производства, будут определяться в зависимости от объема реализации продукции с помощью коэффициентов изменений цены  $K_{ц_i}(Q_i)$ , удельных постоянных  $K_{fc_i}(Q_i)$  и переменных затрат  $K_{vc_i}(Q_i)$  [4].

В рассматриваемой задаче процесс принятия решений на каждом шагу должен удовлетворять ограничениям по объемам производства и реализации  $i$ -го вида продукции, по величине выделяемых ресурсов и коэффициенту готовности выполнения планового задания по этому виду продукции. Также необходимо учитывать ресурсные ограничения по функциональным составляющим предприятия, согласно которым объем производства  $i$ -го вида продукции должен удовлетворять следующим условиям:

- 1) превышать предельные объемы производства по техническим и технологическим возможностям (в первую очередь по производственным мощностям предприятия и степени их надежности для выполнения запланированных задач);
- 2) отвечать хозяйственным возможностям предприятия (техническим, технологическим, организационно-экономическим и др.) по реализации продукции;
- 3) полностью обеспечиваться трудовыми и материальными ресурсами;
- 4) удовлетворять требованиям предельного экономически целесообразного объема производства согласно стратегии предприятия;

5) коррелировать со спросом на определенный вид продукции, то есть соответствовать рыночной конъюнктуре, сложившейся в настоящее время.

Выделенные на производство и реализацию  $i$ -го вида продукции, средства  $P_i$  приносят прибыль в конце анализируемого периода. Прибыль по каждому виду продукции формируется согласно указанным предположениям и ограничениям.

Задача пошаговой оптимизации процесса управления распределением имеющегося объема средств предприятия  $P$  при условии их вложения в производство и реализацию нескольких видов продукции заключается в следующем: определить такое допустимое управление  $M$ , переводящее систему управления из начального состояния  $m_0$  в конечное состояние  $\hat{m}$ , при котором величина прибыли будет достигать наибольшего значения.

Управление  $X$  можно разбить на  $k$  шагов. Это означает, что решение принимается последовательно на каждом шаге, а управление, переводящее систему  $M$  из начального состояния  $m_0$  в конечное  $\hat{m}$ , представляет собой совокупность пошаговых управлений [2]. Обозначим через  $X(x_1, x_2, \dots, x_k)$  объем средств, выделенных на производство и реализацию  $i$ -го вида продукции (в рассматриваемой задаче  $i = 1, 2, 3, 4$ ).

Относительно решаемой задачи принцип оптимальности Беллмана формулируется следующим образом: каким бы ни было состояние  $m$  системы в результате любого количества шагов, на ближайшем шаге нужно выбирать управление таким образом, чтобы оно в совокупности с оптимальным управлением на всех последующих шагах приводило к оптимальному выигрышу на всех последующих шагах, включая данный.

Согласно принципу оптимальности, управление  $X_k$  необходимо выбирать таким образом, чтобы для любых состояний  $m_{i-1}$  получить максимум целевой функции на этом шаге.

Изменение уровня эффективности системы управления распределением средств предприятия как целевой функции, измеряющую прибыль  $\Pi$ , зависит от начального состояния управления и равняется сумме каждого шага согласно выражению:

$$\Pi = F(m_0, X) = \sum_{i=1}^k f_i(m_{i-1}, x_i). \quad (4)$$

Обозначим через  $\Pi_k^*(m_{k-1})$  максимум целевой функции как показатель эффективности  $k$ -го шага управления при условии, что на начало последнего шага система находилась в свободном состоянии  $m_{k-1}$ , а на последнем шаге управление было оптимальным. Функция  $\Pi_k^*(m_{k-1})$  является условным максимумом целевой функции на  $k$ -м шаге, равной:

$$\Pi_k^*(m_{k-1}) = \max_{\{x_k\}} f_k(m_{k-1}, x_k). \quad (5)$$

Максимизация осуществляется всеми допустимыми управлениями  $X_k$ . Решение  $X_k$ , при котором достигается условный максимум целевой функции  $\Pi_k^*(m_{k-1})$ , также зависит от предыдущего состояния системы  $m_{i-1}$ . Это решение определяет условное оптимальное управление на  $i$ -м шаге.

Особенностью моделей динамического программирования является то, что состояние  $m_i$  системы в конце  $i$ -го шага зависит только от предыдущего состояния  $m_{i-1}$  и управления на  $i$ -м шаге  $x_i$  и не зависит от предыдущих состояний и управлений. Это состояние выражается уравнениями состояний  $m_i = \varphi_i(m_{i-1}, x_i)$ . В задачи распределения средств уравнения состояний будут иметь следующий вид:

$$m_i = m_{i-1} - x_i, \quad i = 1, 2, \dots, k. \quad (6)$$

В рассматриваемом примере, переменные  $x_i$  соответствуют ограничениям:

$$\sum_{i=1}^4 x_i = 60, \quad x_i \geq 0, \quad i = 1, 2, 3, 4.$$

Согласно принципу оптимальности Беллмана, управление  $x_k$  выбирается, исходя из условных максимумов целевой функции по выражению:

$$\Pi_i^*(m_{i-1}) = \max_{\{x_i\}} \{f_i(m_{i-1}, x_i) + \Pi_{i+1}^*(m_i)\}, \quad i = k-1, k-2, \dots, 2, 1. \quad (7)$$

В решаемой задаче уравнение (5) и (7) будут равны:

$$\Pi_4^*(m_3) = \max_{0 \leq x_4 \leq m_3} f_4(x_4), \quad (8)$$

$$\Pi_3^*(m_2) = \max_{0 \leq x_3 \leq m_2} \{f_3(x_3) + \Pi_4^*(m_3)\}, \quad (9)$$

$$\Pi_2^*(m_1) = \max_{0 \leq x_2 \leq m_1} \{f_2(x_2) + \Pi_3^*(m_2)\}, \quad (10)$$

$$\Pi_1^*(60) = \max_{0 \leq x_1 \leq 60} \{f_1(x_1) + \Pi_2^*(m_1)\}. \quad (11)$$

Описанным выше методом на основе последовательного решения уравнений (8)–(11) проведена условная оптимизация каждого шага управления.

Таблица 1 – Условная оптимизация процесса распределения средств по видам продукции предприятия

$m_{i-1}$	$x_i$	$m_i$	$i = 3$			$i = 2$			$i = 1$		
			$f_3(x_3) + \Pi_4^*(m_3)$	$\Pi_3^*(m_2)$	$x_3^*(m_2)$	$f_2(x_2) + \Pi_3^*(m_2)$	$\Pi_2^*(m_1)$	$x_2^*(m_1)$	$f_1(x_1) + \Pi_2^*(m_1)$	$\Pi_1^*(m_0)$	$x_1^*(m_0)$
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	10	3,88	4,54	10	4,54	6,47	10	6,47	6,47	0
	10	0	4,54			6,47			5,17		
20	0	20	6,47	9,89	20	9,89	11,00	10	11,00	11,64	10
	10	10	8,42			11,00			11,64		
	20	0	9,89			10,61			8,54		
30	0	30	10,35	14,48	30	14,48	16,35	10	16,35	16,35	0
	10	20	11,00			16,35			16,18		
	20	10	13,77			15,14			15,00		
	30	0	14,48			14,23			10,87		
40	0	40	12,94	20,32	40	20,32	20,95	10	20,95	21,53	10
	10	30	14,88			20,95			21,53		
	20	20	16,35			20,49			19,54		
	30	10	18,36			18,77			17,33		
	40	0	20,32			16,82			12,42		
50	0	50	16,04	20,32	40	24,20	20,95	10	26,79	21,53	0
	10	40	17,47			26,79			26,12		
	20	30	20,23			25,09			24,89		
	30	20	20,95			24,11			21,87		
	40	10	24,20			21,35			18,89		

	50	0	23,73	24,20		19,40	26,79		13,71	26,79	
60	0	60	18,89	27,61	50	27,61	30,93	20	30,93	27,22	10
	10	50	20,58			30,67			29,48		
	20	40	22,82			30,93			23,42		
	30	30	24,83			28,71			20,18		
	40	20	26,79			26,70			14,49		
	50	10	27,61			23,94			31,96		
	60	0	27,43			20,70					

Исходя из приведенных в таблице 1, данных о распределении средств по четырем видам продукции, на каждом шагу управления этим распределением следует, что если производство первого вида продукции (товарного концентрата на внутренний рынок) средств не выделяется  $x_1 = 0$ , то есть, то для производства других трех оставшихся видов продукции должно быть распределено средств в сумме 60 млн. грн. (формула (6)). В таком случае прибыль, полученная от производства четырех видов продукции при условии, что указанная сумма средств ( $m_1 = 60$  млн. грн.) распределена оптимально между тремя оставшимися видами продукции, равна  $f_1(0) + P_2^*(60) = 30,93$  млн. грн. (столбец 10 табл. 1).

Оптимальное распределение средств в сумме 60 млн. грн. между четырьмя видами продукции согласно приведенным формулировкам уравнений состояний (6) определяется следующим планом  $X^* (10, 10, 40, 0)$ .

На основе полученных результатов можно сделать вывод, что по критерию максимизации прибыли при заданных прогнозируемых ее значениях по видам продукции и оптимальном распределении средств суммой 60 млн. грн., максимум суммарной прибыли равен 31,96 млн. грн. Этот эффект достигается, если средства на производство и реализацию продукции будут распределены следующим образом: товарный концентрат на внутренний рынок – 10 млн. грн.; товарный концентрат на экспорт – 10 млн. грн.; офлюсованный агломерат – 40 млн. грн.; неофлюсованный агломерат – средства не выделяются.

Исходя из полученных результатов расчета условной оптимизации процесса распределения средств по видам продукции предприятия и уравнений состояний, а также в соответствии с приведенным алгоритмом оптимального распределения средств можно установить и другое распределение определенной части выделенных средств. Например, при распределении только лишь 50 млн. грн. суммарная оптимальная прибыль равна 26,79 млн. грн. При этом нужно будет вкладывать 10 млн. грн. в производство концентрата, направляемого на экспорт, и 40 млн. грн. в производство офлюсованного агломерата.

Таким образом, наибольшую прибыль горно-обогатительному комбинату обеспечивает производство и реализация нескольких видов продукции. С целью повышения прибыльности хозяйственной деятельности предприятие привлекает ограниченный объем средств. Предложено распределение средств с целью максимизации суммарной величины прибыли по всем видам продукции на основе метода динамического программирования, исходя из определения прогнозируемых величин прибыли комбината по каждому из видов продукции как функции объема средств, направленных на их производство и реализацию. Предложен метод прогнозирования объема реализации продукции с учетом готовности выполнения задания на ее отгрузки. Исследовано распределение средств на производство металлургического сырья криворожскими горно-обогатительными комбинатами на базе

технологических и экономических показателей их хозяйственной деятельности, а также ресурсных ограничений по функциональным составляющим предприятия.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Райветт П., Акофф Р.Л. Исследование операций: Пособие для административно-управленческих работников. – М.: Издательство «Мир», 1966. – 143 с.
2. Исследование операций в экономике: Учебн. пособие для вузов / Н.Ш. Кремер, Б.А. Путко, И.М. Тришин, М.Н. Фридман; Под ред. проф. Н.Ш. Кремера. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 407 с.
3. Калабро С.Р. Принципы и практические вопросы надежности. Перевод с английского под редакцией д-ра техн. наук, проф. Д.Ю. Панова. – М.: Издательство «Машиностроение», 1966. – 376 с.
4. Pilova Dar'ya P. Formation of the Economic Security Level of Mining and Processing Enterprise on the Basis of the Availability Factor of the Task // Advanced Engineering Forum // Economic Issues of Industrial Enterprises. – Vol. 22. – 2017. – P. 121-127. – Режим доступа: <https://www.scientific.net/AEF.22>.

*Пилова Е.П.  
Государственное высшее учебное заведение  
"Национальный горный университет"  
Украина, г. Днепр*

**ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ НАУЖНОЙ РЕКЛАМЫ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕНДЕРНЫХ ОБРАЗОВ**

*With the help of marketing research, features of perception of tender advertising using gender images.*

Каждый день потребитель контактирует с огромным количеством рекламных обращений в различных формах (печатных, аудио, видео). Лишь небольшая их часть привлекает внимание. И еще меньше – достигает главной цели: формирует у потребителя желание приобрести рекламируемый товар или услугу [1]. Причины подобной «невнимания» к рекламным материалам чаще всего связаны с низким качеством их подготовки, и это касается не только дизайна и полиграфии [2].

Определенная часть присутствующей на рынке рекламы является гендерно окрашенной. Используемые в рекламе образы передают не только информацию о товарах и услугах, но и о взаимоотношениях в обществе, в том числе и межличностных отношениях мужчин и женщин.

Необходимо отметить, что в рекламе в ряде случаев, используются дискриминационные сюжеты (сексизм). Сексистская реклама (Sexist advertising) – реклама, унижающая достоинство человека по признаку пола в контексте, или в совокупности с признаками физических характеристик, инвалидности, социального статуса, трудовой деятельности, семейного положения и семейных обязанностей, материнства и отцовства, национальности, расы, политических интересов, религиозного вероисповедания, других типов и форм социо-экономических и личных отношений человека. [3,5]

Реклама часто воздействует на сознание людей путём использования гендерных стереотипов, способствующих более эффективному построению рекламной

коммуникации. В итоге такое рекламное сообщение способствует хорошим результатам рекламной компании, резко повышая её успешность. [6]

Можно выделить несколько основных гендерных образов-стереотипов, используемых в рекламной деятельности: [4,6]

Таблица 1 - Гендерные образы-стереотипы, используемые в рекламе [4]

<i>Женские образы в рекламе</i>	<i>Мужские образы в рекламе</i>
Образ «городской кокетки»	Образ «авантюриста»
Образ «домохозяйки», жены, матери	Образ «соблазнителя», загадочный мужчина
Образ «деловой женщины»	Образ «делового человека»
Образ «женщины-соблазнительницы»	Образ «инфантильного мужчины»
	Образ «спортивного человека»
	Образ «семьянина»

В 2015-2017 гг. Региональным представительством Индустриального гендерного комитета по рекламе в Днепропетровской области был проведен мониторинг наружной рекламы в г. Днепр. Экспертные оценки результатов мониторинга наружной рекламы свидетельствуют, что около 5% рекламных обращений содержат элементы дискриминации по признаку пола. Среди анализируемых образов наружной рекламы на 54,3% из них были изображены женщины и мужчины (рисунок 1).

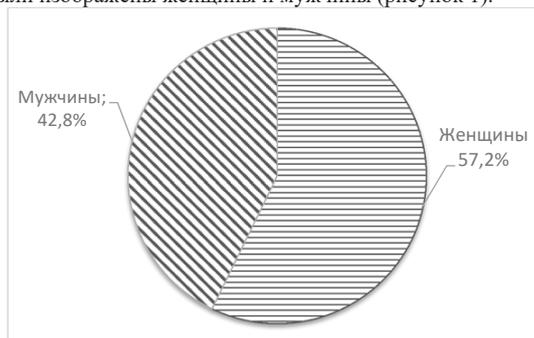


Рисунок - 1 Изображение мужчин и женщин в наружной рекламе (результаты мониторинга)

Основной особенностью восприятия наружной рекламы является то, что время контакта с ней очень короткое, и зачастую этот контакт осуществляется боковым зрением. У наружной рекламы есть несколько секунд для того, чтобы привлечь внимание, побудить прочитать текст, остаться в памяти. При этом оказать воздействие на автомобилиста гораздо сложнее, чем на пассажира или пешехода. К сожалению, многие рекламодатели используют гендерные образы-стереотипы предполагая, что такой подход создает сильные психологические эффекты и тем самым стимулирует продажи.

Восприятие потребителем наружной и печатной рекламы влияет на процесс принятия решения о покупке. В связи этим, актуальным является выявление факторов, которые влияют на восприятие наружной рекламы потребителем для формирования коммуникационных обращений в маркетинговой деятельности компаний.

Маркетинговое исследование восприятия студенческой молодежью наружной рекламы было выполнено методом личного опроса в возрастной когорте студентов, которые обучаются на экономических специальностях.

По результатам маркетингового исследования, целью которого был анализ восприятия в наружной рекламе гендерных образов-стереотипов и их влияния на потребителя (студенческую молодежь), выявлено следующее:

1. Среди женских образов-стереотипов, используемых в рекламе, наиболее привлекательными для потребителя являются образы «деловой женщины» и «домохозяйки». В тоже время, необходимо отметить, что около 30% опрошенных считают не привлекательными образы «женщины-соблазнительницы» и «городской кокетки».

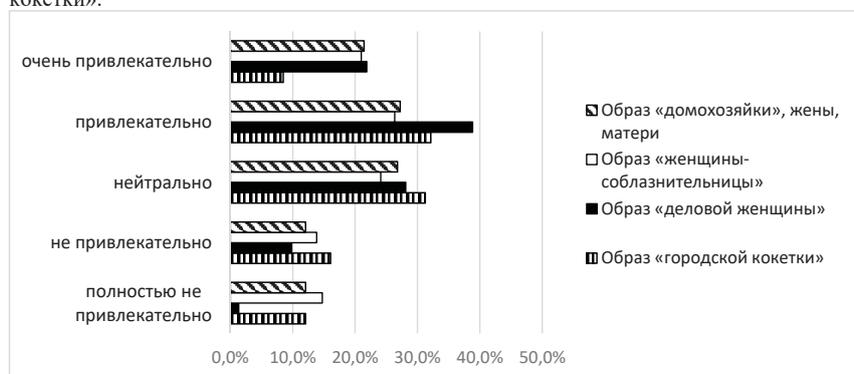


Рисунок - 2. Привлекательность женских образов-стереотипов, используемых в наружной рекламе

2. Среди мужских образов-стереотипов, используемых в рекламе наиболее привлекательными для потребителя являются образы «спортивного человека», «делового человека», «семьянина». Более 35 % опрошенных считают не привлекательными образы «инфантильного мужчины», «соблазнителя», «авантюриста».

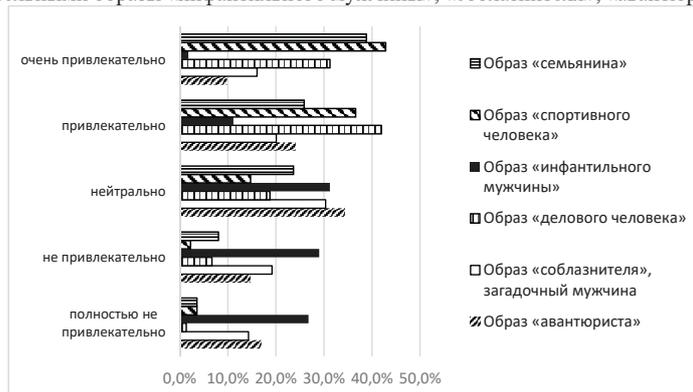


Рисунок - 3. Привлекательность мужских образов-стереотипов, используемых в рекламе

Законодательное поле Украины для деятельности в рекламном бизнесе сформировано рядом законов, а именно: Закон Украины «О рекламе», Закон Украины «О защите прав общественной морали», Закон Украины «О телевидении и радиовещании», Закон Украины «О печатных средствах массовой информации (прессе) в Украине».

Результаты маркетингового исследования позволяют оценить восприятие когортой представленных рекламных материалов в отношении всех пунктов рекомендаций Стандарта «Недискриминационная реклама по признаку пола» СОУ 21708654-002-2011. Проанализируем восприятие рекламы относительно следующих утверждений, предложенных в анкете, с которыми согласились (или не согласились) респонденты:

- реклама демонстрирует преимущества представителей одного пола над другим;
- реклама содержит утверждение о «мужские» и «женские» роли в обществе или семье;
- в рекламной продукции используется изображение обнаженного тела (женщины или мужчины)
- я считаю, что представленный образец рекламы является дискриминационным по признаку пола и нарушает добросовестный маркетинговую практику. Он должен быть исправлен или его демонстрация должна быть прекращена.



А



Б

Рисунок - 4. Образцы наружной рекламы, по мнению респондентов чаще всего содержат утверждения о «мужских» и «женских» ролях в обществе или семье

На рисунке 4 представлены образцы наружной рекламы, образцы которых, по мнению респондентов, чаще всего содержат утверждения о «мужской» и «женской» роли в обществе или семье. Всего с подобным утверждением для изображения на рисунке 4а согласилось 48,8% респондентов и 27,6% для изображения на рисунке 4б.

Среди анализируемых образцов рекламы 42,2% респондентов ответили, что реклама (рисунок 5) является дискриминационным по признаку пола и нарушает добросовестный маркетинговую практику.



Рисунок - 5. Образец рекламы, признанный дискриминационным по признаку пола

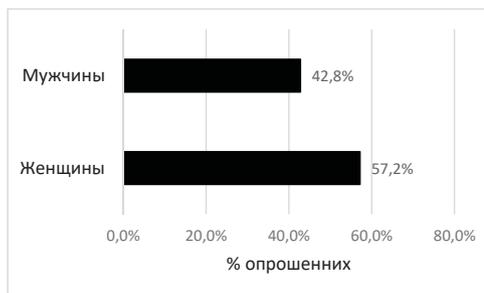


Рисунок - 6 Реакция мужчин и женщин на образец рекламы, признанный дискриминационным по признаку пола

При этом реакция мужчин и женщин на представленный образец рекламы (рисунок 6) распределилась следующим образом: 47,0% женщин и только 24,4% мужчин считают данную рекламу дискриминационной.

Восприятие когортой дискриминационной рекламы по признаку пола (сексистской рекламы) усиливается в связи с курсом обучения (рисунке 7).

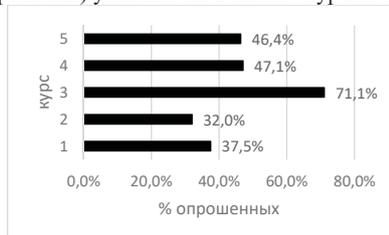


Рисунок - 7. Восприятие когортой сексистской рекламы в зависимости от курса обучения



Рисунок - 8. Сфера занятости родителей респондентов

Также необходимо отметить, что на восприятие рекламы респондентами оказывает влияние сфера занятости родителей (рисунок 8). Так наиболее активно на сексистскую рекламу реагируют студенты, родители которых заняты в сельском хозяйстве, промышленности и строительстве.

По результат маркетингового исследования можно сделать следующие выводы:

- экспертные оценки результатов мониторинга наружной рекламы. свидетельствуют, что около 5% рекламных обращений содержат элементы дискриминации по признаку пола;

- вопрос дискриминации по признаку пола волнует как мужчин, так и женщин, однако в большей степени это проявляется у женщин;

- на восприятие рекламных материалов когортой существенно влияет семья, в которой формировалось сознание респондента: образование родителей, сфера их занятости, уровень семейного дохода;

- наибольшую нетерпимость по дискриминации по признаку пола продемонстрировали респонденты, которые учатся на третьем курсе – исследование во времени совпало с преподаванием дисциплины «Психология PR и рекламы».

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Дымшиц. Манипулирование покупателем / М.Н. Дымшиц. – М.: Омега Л, 2004. – 252 с.
2. Уэллс У. Реклама: принципы и практика: пер. с англ. / У. Уэллс, Д. Берет, С. Мориарти. – СПб.: Питер, 2008. – 736 с.
3. Стандарти недискримінаційної реклами за ознакою статі: українська практика та міжнародний досвід: монографія / І. Лилик, Л. Магдюк, М. Лилик, О. Грей, О. Давліканова, О. Сулова, С. Ромат, С. Лерке, Т. Примак, за заг. ред. к.ен., доц. Лилик І.В. – К.: ТОВ «Видавни- чий Будинок «Аванпост-прим», 2011 - 88 с.
4. Грошев И.В. Рекламные технологии гендера // *Общественные науки и современность*, 2000. - № 4. С. 172-187
5. BMA Code of Ethics ( Business Marketing Association ( BMA ))
6. [http://www.socrekлама.ru/analytics/list.php?ELEMENT\\_ID=5461&SECTION\\_ID=107](http://www.socrekлама.ru/analytics/list.php?ELEMENT_ID=5461&SECTION_ID=107)
7. <http://uam.in.ua/gkr/history/>

*Решетилова Т.Б.*

*Куваева Т.В.*

*Государственное высшее учебное заведение  
"Национальный горный университет"  
Украина, Днепр*

**ОСОБЕННОСТИ МАРКЕТИНГА ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ В  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

*New areas of marketing, emerged on the basis of the continued development of theory and practice of marketing, are considered. It is justified that the organization focused on marketing will have a project-oriented structure.*

Первоначально маркетинг развился из и при поддержке функции продаж. При растущей конкуренции на рынке требовалось более совершенное понимание потребительского поведения, поддерживаемое усовершенствованным исполнением в управлении маркетинга - микс. Поскольку не появилось ни одной одиночной формы маркетинга, которая взяла бы на себя ответственность за эти роли, было выделено ряд предпосылок, на которых базировалось построение маркетинга организаций [1]. В них были включены следующие предположения о том, что:

- как стратегия, так и структура маркетинга должны обладать некоторым долгосрочным воздействием;
- существует определенный набор бизнес-функций, которые являются обоснованной сферой деятельности профессиональных менеджеров по маркетингу;

- основной целью маркетингового отдела является порождение и стимулирование спроса на продукцию фирмы.

История конкуренции во второй половине прошлого столетия указывает на то, что существует внутренний конфликт между первым из данных предположений и двумя другими. Долгосрочная стратегия предполагает установление отношений как с поставщиками, так и с потребителями для получения материальных ресурсов и доставки товаров. В противовес этому необходимость порождать и стимулировать спрос на продукцию фирмы вполне может потребовать подчинения желаний поставщика спросу. Разрешение данного противоречия неизбежно ведет к краткосрочному конфликту и транзакционному подходу либо в отношении с потребителями, либо – с поставщиками. В дополнение к этому необходимость ежеквартального отчета обязательно приводит к тому, что особое значение придается доходу на акции. И это является третьей стороной в рассматриваемом противоречии.

Формулирование новой маркетинговой концепции в 1950-х гг. было полным признанием тенденции к отклонению от предыдущей философии маркетинга. С 1960 г. по 1990 г. доминантная парадигма в маркетинговой теории и практике может быть определена как «модель маркетинг-менеджмента», самым влиятельным представителем которой является Ф. Котлер [2].

Сегодня существует значительное разнообразие мнений, касающихся появления данной модели как естественного следствия сдвига в переориентации бизнеса с продаж и производства на маркетинг. Однако, на наш взгляд, в модели маркетинг-менеджмента мало нового, по сравнению с моделью 1960-х гг. Эта модель все также ориентирована на производство по причине её озабоченности тем, что маркетологи «делают» для потребителей. Т.е. она также является краткосрочной и транзакционной. Кроме того, она касается, в первую очередь, производства и сбыта товаров широкого потребления, которые представляют только частицу всех обменных процессов. Занимаясь комбинациями составляющих маркетинга-микс: товарами, ценами, сбытом и продвижением («4P»), модель маркетинг-менеджмента игнорирует влияние и воздействие множества других факторов, которые участвуют в обменных отношениях.

Поэтому естественным явился поиск учеными других подходов к маркетингу, особенно теории маркетинга. Следует отметить, что принципы нового подхода были разработаны в Европе ещё в начале 1960-х гг. так называемой скандинавской школой и получили название маркетинг партнерских отношений. Однако он был признан в мире и интенсивно начал внедряться только с начала 1990-х гг [3]. Сейчас маркетинг отношений рассматривается как основная альтернатива и замена модели маркетинг-менеджмента. Так в исследованиях Х. Хаканссон были проанализированы традиционные маркетинговые гипотезы по 4P, особенно те, что относятся к промышленным рынкам и рассматривают сделки между компаниями как дискретные и независимые [4, 5]. Было установлено, что процесс взаимодействия является гораздо сложнее процессом, требующим учета дополнительных факторов влияния, кроме транзакционных издержек.

Ключевая роль в концепции маркетинга партнерских отношений отводится ориентации на удовлетворение потребностей потребителей. В теории маркетинга партнерских отношений ученые не уточняют на кого из участников обмена и главное каким образом должны быть направлены усилия для установления долгосрочных взаимоотношений. В первую очередь это требует согласования целей и бизнес-процессов партнеров, а также предполагает создание ценностей в тесном сотрудничестве с другими участниками [6]. Именно поэтому маркетинг партнерских отношений рассматривается в контексте создания цепочки ценности, которая была предложена М. Портером [7]. Маркетинг партнерских отношений наиболее адекватно отражает сущность современной маркетинговой концепции, а также позволяет связывать

стратегию и тактику предприятия в контексте концепции потребительской ценности, которая объединяет три основных параметра маркетинга: определение ценности, развитие ценности и поставку ценности.

Практическая реализация маркетинга партнерских отношений была рассмотрена в работе [8], где взаимоотношения между партнерами анализируются с позиций уровня приверженности продавца в процессе взаимодействия с покупателем в момент  $t - x_s(t)$  и уровня приверженности покупателя –  $x_b(t)$ . Под обязательствами продавца, в данном исследовании подразумевается его готовность оставаться в отношениях с покупателем, что приводит к маркетинговым инвестициям или к увеличению ценности, предлагаемой покупателю. Под обязательствами покупателя понимается лояльность клиентов, которая воспринимается как повторная покупка или лояльное покупательское поведение, постоянный обмен информацией. Как противопоставление указанной ситуации рассматривается обратная – безразличие партнеров, когда значение  $x_b(t)$  и  $x_s(t)$  равны нулю. Такая ситуация появится, когда партнеры не заинтересованы в том, чтобы они взаимодействовали за время  $t$ . Отсутствие взаимоотношений может быть связано с рядом объективных и субъективных причин: завышенная цена предложения, неподходящие условия контракта, плохая репутация партнера и т.д.

Если два партнера все таки находятся в реляционном обмене, их соответствующее обязательство является положительным. Таким образом, предполагается, что  $x_i(t) \geq 0$ ,  $i \in \{s, b\}$ . В данном исследовании уровни привязанности двух партнеров развиваются согласно следующей динамики:

$$\begin{aligned} \dot{x}_i &= -\beta_i x_i + \theta_j x_j + \lambda_i u_i \\ x_i(0) &= 0, \quad i \neq j, \quad i, j \in \{s, b\} \end{aligned}$$

где  $u_i(t)$  - контролируемая переменная, которая отражает маркетинговые усилия продавца для установления отношений в момент времени  $t$ ;

$\beta_i x_i$  - фактор оппортунизма  $i$ -того партнера, в котором  $\beta_i$  - положительный параметр, представляющий забывчивость и эгоизм  $i$ -того партнера;

$\theta_j x_j$  - фактор доверия / недоверия, который является функцией реакции  $i$ -того партнера на обязательства  $j$ -того партнера. Положительный  $\theta_j$  означает, что  $i$ -тый партнер доверяет  $j$ -тому партнеру и полагается на его надежность. Отрицательный  $\theta_j$  обозначает, что  $i$ -тый партнер не доверяет  $j$ -тому партнеру и не полагается на его надежность. Наконец, для одного из партнеров доверие к другому является неважным, когда  $\theta_j = 0$ . Предполагается, что обязательства одного партнера усиливают обязательства другое.

$\lambda_i u_i$  - влияние маркетинговых усилий продавца на изменение его собственного уровня обязательств в момент  $t$ . Параметр  $\lambda_i$  является положительным показателем и представляет собой изменения в деятельности  $i$ -того партнера в ответ на реляционные маркетинговые усилия продавца. В данном исследовании  $\lambda_i$  можно рассматривать как эффективность маркетинговых усилий продавца в построение и сохранение обязательства покупателя или уровень межотраслевых реляционных маркетинговых усилий продавца.

Предложенная аналитическая модель позволяет провести формальный анализ того, как продавец должен разработать промежуточную маркетинговую программу, которая включает маркетинговые мероприятия, чтобы максимизировать полезность. Однако, в данной модели есть ряд ограничений. Она применяется исключительно к случаям, когда продавец инвестирует в создание и поддержание обязательств взаимоотношений, а покупатель реагирует только на маркетинговые программы продавца. Поддержание

взаимоотношений с высоким уровнем доверия друг к другу должно поддерживаться крупными инвестициями в маркетинговые программы на основе партнерской контрактации. Эти выводы связаны с поведенческими исследованиями, которые включают аспекты оппортунизма, доверия и приверженности взаимоотношений [9, 10]. Они указывают на то, что оценка возможностей использования маркетинга партнерских отношений не должна ограничиваться потенциальной рентабельностью клиентов, как это выдвигают некоторые ученые, но и расширяется к факторам, которые могут усилить или уменьшить привязанность партнеров по обмену, таких как доверие и оппортунизм.

Поэтому практическое использование маркетинга отношений в разработки эффективного управления процессами взаимодействия требует наличия высокоэластичной и динамичной организационной структуры. Традиционные структуры, построенные вокруг функций, продуктов и рынков, не отвечают в полной мере данным критериям, в частности потому, что вряд ли в условиях новой эры какая-нибудь единичная организация сможет обладать всеми навыками и ресурсами, необходимыми для поддержания устойчивого конкурентного преимущества. Таким образом, организации нуждаются в развитии отношений не только с потребителями, но также и с поставщиками и другими заинтересованными организациями. Вследствие этого будущее организаций, построенных на основе концепции маркетинга отношений, целесообразно строить в виде проектно-ориентированных структур. Это означает, что необходимо формировать отдельные группы персонала в виде команд для того, чтобы решать конкретные маркетинговые проблемы, а также отвечать за управление товарной политикой и рынками.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Webster F. The changing role of marketing in the corporation / *Journal of Marketing*. – 1992. October. – P. 1-17.
2. Kotler P. *Marketing Management: Analysis, Planning and Control*. Pearson US Imports & PHIPES, 1996. – 832 p.
3. Weigand R. How extensive is the planning and development program? / *Journal of Marketing*. – 1962. vol. 3. – P. 55-73.
4. Hakansson H. *International Marketing and Purchasing of Industrial Goods* / New York: John Wiley & Sons – 1982.
5. Hakansson H. and Ford D. How Should Companies Interact in Business networks? / *Journal of Business Research* – 2000.
6. Timothy F.H. Allen, Joseph A. Tainter, Thomas W. Hockstra. *Supply-side sustainability* / New York: Columbia University Press - 2002. – p. 577.
7. Портер М. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / пер. с англ. Е. Калининой. — М.: «Альпина Паблишер», 2008 (2-е изд. — 2008). — 720 с. — ISBN 978-5-9614-0760-0
8. Gila E. Fruchter, Simon P. Sigué, Transactions vs. Relationships: What Should the Company Emphasize? [Electronic resource] - <https://www.biu.ac.il/soc/sb/papers/fruchter/2.pdf>
9. Morgan, Robert M. and Shelby D. Hunt The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing / *Journal of Marketing* – 1994. - 58 (3) – p.20-38.
10. Dwyer, F. Robert, Paul H. Schurr, and Sejo Oh Developing Buyer-Seller Relationships / *Journal of Marketing* – 1987. - 51 (2) – p. 11-27.

*Е.Ю. Светкина,  
С.М. Лисицкая  
ГВУЗ «Национальный горный университет»  
Украина, Днепр*

### **РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩАЯ РОЛЬ МЕХАНОХИМИЧЕСКОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ ОБОРОТНЫХ ВОД ОБОГАЩЕНИЯ**

*In the article authors consider a problem of natural water consumption reducing for the mineral raw materials enrichment. The possibility of mechanochemical activation use which increase the target product extraction degree and it promotes circulating water regeneration and creates water circuiting technology is reported.*

*Keywords: resource-saving, circulating water, regeneration, shock-vibrating machining, selective floatation, desalination.*

Для решения вопросов обогащения минерального сырья требуется привлечение значительного количества водных ресурсов. Кроме того, повышение содержания твердых тонкодисперсных угольных и шламовых частиц в оборотной воде, и как следствие, снижение эффективности работы основного обогатительного оборудования способствуют накоплению отходов в шламовых отстойниках и илонакопителях. Традиционная практика сброса мелкодисперсных фракций в шламовые отстойники без их предварительного обогащения привела к серьезным экологическим нарушениям. При этом проблемой является не только организация особого режима эксплуатации сложных гидротехнических инженерных сооружений, выведение из сельского хозяйства тысяч га земель, но и необходимость использования новых источников водоснабжения. Учитывая, что в технологиях обогащения минерального сырья имеется возможность повторного использования очищенных от взвешенных и коллоидно-дисперсных частиц промышленных вод, преимуществам современных технологических процессов могут стать схемы, включающие замкнутый цикл водооборота, что значительно позволит сократить расход воды и исключить загрязнение природных водоемов.

Переработка горной массы, которая является отходами угледобывающего производства включает целый комплекс технологических процессов, эффективность которых в значительной степени зависит от содержания тонкодисперсных угольных и породных частиц, а также активности применяемых реагентов и полимерных флокулянтов.

Стабильность угольно-глинистых суспензий определяется в основном наличием электростатических сил, возникающих при взаимодействии двойных электрических слоев. Поэтому устойчивостью таких дисперсных систем можно управлять посредством воздействия на электростатическую компоненту поверхностных сил. Влиять на сжатие диффузной части двойного электрического слоя, либо снижение заряда поверхности взаимодействующих частиц можно с помощью добавок электролитов и полиэлектролитов.

Наиболее эффективным методом обогащения горной массы является селективная флокуляция. Она достигается за счет избирательного образования агрегатов под действием флокулянтов и их последующего отделения от неагрегированных частиц (например, путем седиментации, флотации и т.п.).

Селективная флокуляция может быть достигнута различными путями:  
– за счет избирательной адсорбции флокулянта на поверхности одних частиц;  
– предотвращения адсорбции реагента на поверхности других;

– за счет различий в оптимальном времени обработки суспензий различных веществ, при котором достигается эффективная флокуляция целевых частиц данного вида в смеси.

Одним из перспективных направлений селективного обогащения горной массы, содержащей тонкодисперсные взвешенные частицы (менее 20 мкм), является электрофлотация, позволяющая интенсифицировать флотационное извлечение микрочастиц в условиях усиленного насыщения воды микропузырьками газа. Крупность пузырьков, выделяющихся в результате электролиза, составляет 20–40 мкм [1].

Эффективность захвата ( $E$ ) частиц радиуса  $a$  пузырьком, поверхность которого заторможена слоем поверхностно-активных веществ (ПАВ), определяется зависимостью [2]:

$$E \approx \frac{a^{3/2}}{R}, \quad (1)$$

где  $R$  – радиус пузырька.

При  $a \ll R$  эффективность захвата очень мала, поэтому необходимо увеличить размер захватываемых частиц.

Процесс агрегирования частиц существенно влияет на флотацию, если концентрация частиц превышает некоторое критическое значение:

$$C_c \approx 0,1E/\alpha, \quad (2)$$

где  $\alpha$  – эффективность агрегирования частиц в поле простого сдвига.

Так как в случае селективной флотации агрегирование разнородных частиц играет отрицательную роль, то для минимизации этого явления флотацию следует проводить при концентрации твердой фазы меньше, чем  $C_c$ . Однако при этом эффективность захвата одиночных микрочастиц очень мала, и процесс будет идти очень медленно. Как следует из (1), для увеличения эффективности захвата частиц полезного компонента целесообразно увеличивать их размер, например, путем флокуляции. В то же время в разбавленных суспензиях скорость флокуляции очень низка.

Таким образом, требуется одновременно удовлетворить два взаимно противоречивых условия: с одной стороны, чтобы уменьшить скорость гетерокоагуляции разнородных частиц, следует снижать концентрацию частиц, но, с другой – при этом снижается скорость агрегирования полезных частиц, что исключает возможность их быстрого извлечения.

Для решения этого противоречия на практике используется предварительная активация угольного шлама, а затем его селективная флокуляция и флотация. Избирательное агрегирование частиц только одного вида достигается введением соответствующих реагентов и принятием мер для предотвращения коагуляции разнородных частиц.

Активация угольного шлама происходит путем его предварительного измельчения в вертикальной вибрационной мельнице [3]. Загрузка исходного материала осуществляется в верхней части мельницы. По мере перемещения сквозь слой мелющих тел, обрабатываемый материал подвергается высокочастотному ударному нагружению. Вследствие такого силового воздействия происходит не только поверхностная, но и глубинная активация как твердых частиц шлама, так и жидкой фазы среды, то есть происходит образование структурных дефектов, которые оказываются центрами локализации для свободного электрона. Захват свободного носителя заряда таким центром приводит к изменению характера связи между адсорбированной частицей и

решеткой адсорбента. В связи с таким принципом в результате виброударной обработки формируется особая форма хемосорбции, при которой свободный носитель заряда кристаллической решетки локализован у адсорбированной частицы и, благодаря этому, участвует в поддержании связи этой частицы с решеткой. При этом возможно одновременное существование как «прочной» акцепторной, так и «прочной» донорной форм связи. При «прочной» хемосорбции, возникающей в результате виброударного нагружения, электроны молекул жидкой среды могут вступать во взаимодействие с электронами атомов твердого тела. Действие химических сил молекулы кислорода дает возможность ему закрепляться на углеродной поверхности с образованием адсорбционного слоя.

Интересен тот факт, что неорганические примеси углей также подвергаются активации с изменением физико-химических свойств, что приводит к каталитическому эффекту. Анализ экспериментальных данных адсорбции некоторых неорганических электролитов (в частности сульфата алюминия, концентрация которого равна 1,0 %) от времени виброударного нагружения показывает, что происходит изменение в адсорбционной способности сульфата алюминия. Образование «активного» кислорода на угольной поверхности в виде карбонильных, карбоксильных и гидроксильных групп приводит к увеличению отрицательного заряда на активированном материале, усилению электростатического взаимодействия между катионами алюминия и «активным» кислородом угольной поверхности, и как результат возрастанию адсорбции.

С целью разработки требований к качеству оборотной воды исследовалась флотация минералов в зависимости от режимов виброударной обработки. Флотационные исследования проводились на различных минералах (датолит, кальцит и гранат), предварительно прошедших виброударное активирование. Жидкая фаза суспензий после выщелачивания минералов (в условиях различной экспозиции) подвергалась декантации. Полученные декантаты являлись средой для флотации. Ионный состав оборотной воды, который является сложным комплексом катионов и анионов, очевидно, может иметь важное значение для проведения прямой селективной флотации. Для выяснения влияния анионов на процесс флотации были изучены промышленные воды, полученные после различных режимов (периодического и непрерывного) предварительной виброударной активации минерала. Химический состав оборотных вод после 10-кратного применения в процессе флотации датолитовой руды приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Химический состав оборотных вод 10-кратного применения

Характеристика оборотной воды (10-кратное применение)	Промышленный образец	Режим виброударной обработки минерала	
		периодический	Непрерывный
рН среды	11,40	9,90	8,01
Общая жесткость, мг·эquiv/л	4,38	2,68	1,85
Общая щелочность, мг·эquiv/л	5,18	3,15	2,70
Содержание Ca <sup>2+</sup> , мг/л	78,00	30,06	16,10
Содержание Mg <sup>2+</sup> , мг/л	12,53	5,65	3,65
Содержание Fe <sup>3+</sup> , мг/л	1,58	0,90	0,15
Содержание K и Na, мг/л	108,13	51,45	35,55
Содержание CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> , мг/л	275,00	150,53	110,85
Содержание HCO <sub>3</sub> <sup>1-</sup> , мг/л	75,16	46,75	35,32
Содержание OH <sup>-</sup> , мг/л	164,73	114,75	98,55
Содержание SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , мг/л	68,35	51,55	38,95
Содержание Cl <sup>-</sup> , мг/л	37,5	21,56	15,54

*Инновации в создании и управлении бизнесом  
Всероссийская научно-практическая конференция  
18–20 октября 2017 г.*

Содержание PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> , мг/л	3,91	1,15	0,51
Содержание SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> , мг/л	98,36	43,80	21,95
Содержание BO <sub>3</sub> <sup>3-</sup> , мг/л	76,83	35,95	18,75
Содержание взвешенных веществ, мг/л	23720,00	15340,00	10650,00
Содержание сухого остатка, мг/л	1485,70	957,78	852,97

Результаты изучения селективного выщелачивания датолитовой руды после виброударной активации (табл. 1), позволили предположить, что предварительная обработка минералов будет положительно влиять на состав оборотных вод.

Влияние различных ионов на процесс флотации определялось путем последовательного введения в дистиллированную воду реагентов: сульфат натрия, хлорид натрия, гидроксид натрия, гидрокарбонат натрия, силикат натрия, а также хлорид кальция. Экспериментальные данные показали, что при концентрации иона SiO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 50 мг/л извлечение мартита в концентрат снижается с 66 до 18–20 % (т.е. извлечение мартита падает в присутствии Na<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>). Ионы SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> и Cl<sup>-</sup>, введенные в виде нейтральных солей Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> и NaCl, не снижали извлечения мартита. При увеличении концентрации ионов SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> и Cl<sup>-</sup> до 1000 мг/л извлечение этого минерала в процессе флотации практически не изменяется. Виброударное нагружение мартита проводилось аналогично экспериментальной схеме с образцами датолитом. Влияние виброударной активации на состав оборотных вод и флотацию мартита изучался путем его предварительного измельчения в различных режимах, с перемешиванием с дистиллированной водой в течение 3, 5, 10, 15, 20 и 25 мин. при 20 °С. Жидкая фаза декантировалась и подвергалась химическому анализу на содержание иона SiO<sub>3</sub><sup>2-</sup>. Было установлено, что использование образцов мартита в процессе пенной флотации, резко повышает степень извлечения мартита в пенный продукт с 20 до 60–77 %. Результаты пенной флотации представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Влияние виброударной обработки образцов мартита на результаты флотации

№ образца	Период перемешивания, мин.	Степень извлечения мартита в пену по стандартной технологии, %	Степень извлечения мартита в пену после разных режимов виброударной активации	
			непрерывный (сухой), %	непрерывный (мокрый), %
1	0	25,5	76,9	60,4
2	5	20,8	75,8	59,3
3	10	15,6	75,7	59,4
4	20	15,1	74,9	55,3
5	30	14,8	73,8	57,9

Как показывают результаты флотации, присутствие SiO<sub>3</sub><sup>2-</sup> в промышленных водах отрицательно отражается на результатах флотации – снижается извлечение флотируемого минерала.

Изменение состава оборотных вод приводит к тому, что для получения удовлетворительных результатов в процессе пенной флотации требуется повышенный расход собирателя, что, сказывается на экономической эффективности флотации.

Таким образом, механохимическая обработка минерального сырья путем предварительного виброударного нагружения, которая приводит к изменению реологических свойств тонкодисперсных суспензий, вызывает изменение химического состава оборотных вод при неизменной избирательности процесса. Такой подход

позволяет создать системы замкнутого водооборота на обогатительных фабриках путем повторного использования оборотных вод, что имеет важное ресурсосберегающее значение для Природы.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Рулев Н.Н., Байченко А.А. Механизм захвата частиц пузырьком в турбулентном потоке // Коллоидный журнал. – 1986. – Т.48. – С. 114–123.
2. Рулев Н.Н. Теоретическое обоснование некоторых экспериментально установленных закономерностей флотации мелких частиц // Коллоидный журнал. – 1978. – Т.40. – № 6. С. 1202–1204.
3. Светкина Е.Ю. Использование виброударной механоактивации при регенерации оборотных вод процесса флотации руд / Е.Ю. Светкина, В.П. Франчук // Збагачення корисних копалин: Зб. наук. пр. – Дніпропетровськ: НГУ, 2006. – Вип. 25(66) – 26(67).

*Сопилко Н.Ю.  
Навроцкая Н.А.  
Мясникова О.Ю.  
Российский университет дружбы народов (РУДН),  
Россия, Москва  
Санкт-Петербургский государственный университет  
Россия, Санкт-Петербург  
Российский университет дружбы народов (РУДН),  
Россия, Москва*

**ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ В ИННОВАЦИОННЫХ СФЕРАХ  
ЭКОНОМИКИ**

*Main trends of world manufacturing tides development in the spheres of highly and medium-tech production in compliance with structural changes in the world economy, changes in territorial division of labor, production processes innovatization were analyzed and generalized. Structural changes in the world economy, changes in territorial division of labor, production processes innovatization form new topology of world manufacturing, architecture and motivation of manufacturing tides in the sectors of highly and medium-techs.*

В настоящее время важнейшей тенденцией развития мирового производства является усиление инновационной направленности производственного сотрудничества. Страны, которые опираются на инновации, добиваются наибольших успехов в экономическом развитии, а тесное сотрудничество в технологичных сферах экономики способствует научному, технологическому, производственному и ресурсному взаимодополнению стран-партнеров, давая возможность реализации преимуществ, связанных с эффектами синергии, масштаба, соседства и т.д. Создание и использование знаний, технологий, товаров и услуг носит глобальный характер. Объем мировой торговли лицензиями на объекты интеллектуальной собственности ежегодно растет на 12 %, в то время как темпы роста мирового производства не превышают 2,5–3 % в год.

Именно поэтому большинство развитых стран мира поддерживают расходы на НИОКР на высоком уровне и даже повышают их, не смотря на замедление темпов роста экономики [1]. Уровень расходов на науку и технологии в таких странах как Республика Корея, Япония, Швеция, Финляндия, Израиль составляет более 3% ВВП, что дает

возможности формирования мировой технологической специализации и ее дальнейшего развития в рамках новых технологических укладов.

К концу XX столетия углубление международной технологической специализации в технологические сферы настолько расширилось, что международные производственные связи и обмен технологиями на мировом уровне стали отдельной областью международных экономических отношений, а к числу рынков прибавился новый – рынок технологий. Значительная прибыльность высокотехнологического сектора обусловила соответственно структурные изменения в развитии производственных связей между странами.

Наблюдается увеличение встречных потоков инвестиций в сфере НИОКР и новых технологий, которые имеют тенденцию к постоянному росту, что формирует новый тренд мировой экономики – неоиндустриализацию [2]. Отдельные страны, ориентированные на достижения в био- и нанотехнологии, генной инженерии, мембранной и квантовой технологии, интегрированной фотонике, микромеханике, термоядерной энергетике и т.д., уже сейчас создают условия для создания прорывных инноваций, например, искусственного интеллекта, аддитивных технологий, способных обеспечивать выход на принципиально иной уровень как в системах управления государством, обществом и экономикой в целом.

Наряду с этой тенденцией существенно меняется в мире роль поставщиков высокотехнологичной продукции. До 2000-х гг. на рынках технологий господствовали компании США, Японии и других развитых стран. Из 50-ти основных макротехнологий, на которых основано современное развитие телекоммуникаций, компьютерного программирования, атомной энергетике, авиа-, ракето- и судостроения, а также производство принципиально новых материалов, 46 принадлежали этим странам, что позволяло им контролировать 80 % мирового рынка высоких технологий [3]. Но за последние 20 лет круг экспортеров наукоемких продуктов заметно расширился, преимущественно, за счет Китая, Индии, Бразилии, Мексики и других стран Восточной Азии, Латинской Америки и даже Африки (табл. 2) [4]. Так, в Китае, например, разработана стратегия научно-технического развития, которая предполагает значительное увеличение НИОКР, особенно фундаментальных исследований, строительство национальных научных лабораторий, подготовка кадров ученых и инженеров, ускорение освоения высоких технологий в сфере био- и информационных технологий, космоса и энергетике. Китай сегодня лидер в экспорте *hi-tech* продукции, самый большой экспортер товаров информационно-коммуникационных технологий [5].

Можно также отметить, что начиная с 2000-х годов все больше прикладных исследований и разработок, особенно связанных с доведением продукции с учетом специфики местного спроса или местной организации производства переносится в те страны, где организовано само производство (инкрементные инновации) [6].

В связи с определенными масштабами рынка Китая и Индии, а также тем, что эти страны могли быстро обеспечить подготовку большого количества инженерных кадров, в настоящее время меняется и география размещения исследовательских и дизайнерских подразделений в производственных цепях. Например, Индия нашла свою международную специализацию в сфере услуг, большая часть которых (оффшорное программирование) связана именно с инкрементными инновациями. За последние годы в этой стране исследовательские центры создали более 300 многонациональных корпораций, из которых 125 относятся к числу крупнейших американских компаний. Основными показателями, способствующими этим процессам, являются наличие центров фундаментальных исследований, дешевой рабочей силы, высококвалифицированных кадров – ученых и инженеров, в том числе тех, кто обучался в США и других странах, но вернулся на родину, а также существующая система защиты

интеллектуальной собственности и т.д. За последние 15 лет иностранные ТНК затратили на НИОКР в Индии более, чем 1,3 млрд дол., что обеспечило занятость 23 тысяч исследователей [7].

Отдельной тенденций развития международных производственных связей можно выделить развитие зарубежного офшоринга и аутсорсинга, что привело к преобразованию национальных секторов экономик многих стран мира, в первую очередь ОЭСР и способствовало формированию и развитию глобальных производственных систем [8].

Развитие глобальных производственных систем на основе глобальных цепочек добавленной стоимости (ГЦДС), сопряжено с широким включением в этот процесс развивающихся стран [9]. Как показывает мировой опыт, для успешного технологического развития не обязательно создавать технологии самостоятельно. Успешным может быть включение в такие цепочки, кооперируясь с технологическими лидерами. Широко используя иностранные инвестиции, технологии, оборудование, некоторые развивающиеся страны смогли в наикратчайший срок качественно модернизировать структуру своих экономик, создать высокотехнологичные производства. Такие страны, как Южная Корея, Сингапур, Тайвань в настоящее время создают существенную конкуренцию ведущим державам мира. Значительную динамику включения в глобальные производственные системы демонстрируют Филиппины, Малайзия.

Вместе с тем, отмечаются тенденции замедления развития ГЦДС, в первую очередь в высоко- и среднетехнологичных отраслях. Как отмечается в исследовании ОЭСР, длинные и широко диверсифицированные цепочки стали достаточно уязвимы от разных факторов, среди которых выделяют стихийные бедствия, политические волнения и др. При этом в сложных и диверсифицированных цепях проблемы в любом даже небольшом звене приводят к остановке работы по всей цепочке поставок. Для диверсификации рисков компаниями предусматриваются дополнительные альтернативные варианты поставок, что добавляет избыточность в цепь и делает ее неоптимальной. Поэтому, в целях повышения надежности цепей поставок, наблюдается тенденции их укорачивания и приближение производств к потребительскому рынку. Данные процессы оказывают влияние на топографию размещения производства, делают ее более локализованной вокруг региональных центров как в развитых, так и в развивающихся экономических системах.

Наряду с рассмотренными выше тенденциями, которые можно охарактеризовать, как интернационализация производственных связей, в последнее время набирают силу тенденции противоположной направленности, связанные с локализацией производственных связей и переносом производства из развивающиеся стран – обратно, в страны материнских компаний.

Данные тенденции в научной литературе получили название решоринг или бэкшоринг. Под решорингом понимается тенденция движения обрабатывающей промышленности назад в страну, где находится материнская компания [10], или любое другое изменение местоположения производства по отношению к прежней офшорной стране. Бэкшоринг – локализация в национальных границах части зарубежных производственных операций, создающих стоимость [11].

В исследованиях отмечается, что в течение прошлого десятилетия США ежегодно теряли 220 тысяч производственных рабочих мест в год за счет переноса производств за границу. В 2014-2015 гг. впервые с 1970 г. в стране был достигнут паритет между офшоринговыми и решоринговыми рабочими местами, а в 2016 г. отмечен чистый положительный прирост рабочих мест. По оценкам специалистов только у компаний США за рубежом находятся от 3 до 4 млн рабочих мест, что представляет огромный

потенциал для дальнейшего развития внутреннего производства в условиях рещоринга [8]. Рост производительности труда в развитых странах мира, уменьшение энерго- и материалоемкости производства, стоимости энергии, позволило снизить себестоимость ряда производств и повысить уровень его локализации в стране базирования или соседних странах.

Специалистами выделяется также тенденция изменения локализации производства и соответственно производственных связей – низрещоринг, под которым понимают тенденцию переноса производственных процессов в соседние страны – ближе к национальным границам. Так, наблюдаются устойчивые тенденции низрещоринга зарубежных производств компаний США из Азии в Мексику или Канаду. Например, экспорт комплектующих в США из Мексики составляет 40 %, тогда как из Китая – лишь 5 %. Наиболее распространенными отраслями для рещоринга и низрещоринга выделяют транспортное оборудование, бытовую технику и другие высоко- и среднетехнологические производства. Уже несколько лет Мексика является наиболее привлекательным регионом для перевода операций американских автомобильных компаний из стран Азии и Европы [12].

Мотивация рещоринга связана, прежде всего, со значительными изменениями в производственных затратах в разных странах мира. Вследствие повышения уровня жизни в ряде стран Азии, в первую очередь – Китае, эти страны почти утратили преимущества, связанные с относительно невысокой стоимостью рабочей силы в высоко- и среднетехнологичных отраслях экономики. Так, в Китае средняя почасовая заработная плата увеличивалась на 15–20 % ежегодно, в то время как развитых странах только на 2 % в год [8]. А в тех странах, где пока еще сохраняются преимущества фактора – низкой стоимости рабочей силы, как правило, недостаточно развиты инфраструктура и другие факторы, препятствующие включению этих стран в мировые производственные процессы. Кроме того, развитие цифровой экономики, искусственного интеллекта постепенно автоматизируют производство и сводят включение в него рабочей силы к минимуму, что снижает значение стоимости живого труда как конкурентного преимущества.

Также стимулирующим фактором развития рещоринга являются часто возникающие проблемы с качеством товаров, произведенных за границей, возможные потери гибкости производства, особенно в высокотехнологических секторах экономики. При этом, затраты на оплату труда играют второстепенную роль. Среди возможных причин рещоринга следует отметить слабый уровень защиты интеллектуальной собственности в ряде развивающихся стран, что способствует развитию возможных конкурентных производств в данных странах.

Однако данные тенденции рещоринга не являются однозначными. Необходимо подчеркнуть, что возвращение производства в страну базирования возможно только при условии экономической целесообразности, то есть в том случае, если стоимость производства в стране расположения будет не выше, а с учетом дополнительных инвестиций даже ниже чем, в других странах, где это производство уже работает.

Поскольку возврат производств связан с дополнительными инвестициями, индустриализацией, привлечением местной рабочей силы, что требует существенной перестройки созданной постиндустриальной экономической системы, также высокий уровень налогов, особенно в Европейских странах, необходимость страховки и прочие издержки тормозят процессы рещоринга. В этой связи, представляется, что рещоринг производств возможен лишь на уровне современных технологий, требующих минимум рабочей силы в отраслях с высокой добавленной стоимостью, то есть в высоко- и среднетехнологичных секторах экономики.

Таким образом, развитие международных производственных связей в сфере технологичной продукции обусловлено следующими тенденциями развития международного производства:

- углубление международной специализации стран в высоко- и среднетехнологичные сектора экономики, усиление «монополии новизны» и увеличение в связи с этим встречных потоков производственных связей;
- активизация участия развивающихся стран на рынках высоко- и среднетехнологичной продукции;
- развитие инкрементных инновационно-инвестиционных процессов, основанных на технологических инвестициях иностранных партнеров и кооперации с ними;
- развитие ГЦДС в высоко- и среднетехнологичных секторах экономики с широким включением развивающихся стран;
- трансформация глобальных производственных систем, оптимизация ГЦДС;
- изменение территориального разделения труда, решоринг и низшоринг производства;
- региональная локализация производств высоко- и среднетехнологичной продукции.

Указанные тенденции формируют новую топологию мирового производства, архитектуру и мотивацию международных производственных связей в секторах высоких и средних технологий.

ЛИТЕРАТУРА:

1. The World Factbook (sector composition). Central Intelligence Agency. URL: <https://www.cia.gov/library/publications/the-worldfactbook/fields/2012.html>.
2. Матюшок В.М., Красавина В.А. Новые тренды в мировой экономике (часть 1) // Финансы. Экономика. Стратегия. 2016. №10. С. 5–11.
3. Янсен Ф. Эпоха инноваций. М.: ИНФРА-М, 2002. 308 с.
4. INSEAD The Business School for the World. URL: <http://www.insead.edu/home>.
5. Ульянов А.О. Основные аспекты инновационного развития транснациональных корпораций Китая // Baykal research journal. 2015. № 2. С.19-25.
6. Puga D., Trefler D. Wake up and Smell the Ginseng: The Rise of Incremental Innovation in Low-Wage Countries // NBER Working Paper No 11571. 2005. URL: <http://www.nber.org/papers/w11571>.
7. Панкова Л.В., Казеннов С.Ю. Приоритеты зарубежных НИОКР двойного назначения М.: ИМЭМО РАН, 2016. 236 с.
8. OECD. Interconnected Economies: Benefitting from Global Value Chains, OECD Publishing, Paris. 2013. 54 p.
9. Gereffi G., Fernandez-Stark K. Global Value Chain Analysis: A Primer. USA, North Carolina: Duke University. 2011. 39 p.
10. Ellram L. Off-Shoring, Reshoring and the Manufacturing Location Decision // Journal of Supply Chain Management. 2013. no. 49. pp. 3–5.
11. Holz R. An Investigation into Off-Shoring in the German Automotive Industry. University of Whales, Swancea. 2009. 352 p.
12. Reshoring Mexico 2014. CIDAC 2014, Mexico. URL: [reshoretomexico.org/csv/ReshoringMexico2014MexicosReshoringAttractionIndex.pdf](http://reshoretomexico.org/csv/ReshoringMexico2014MexicosReshoringAttractionIndex.pdf).

*Титов В. С.  
Тубол Д. С.  
Российский университет дружбы народов (РУДН)  
Россия, Москва  
Российский университет дружбы народов (РУДН)  
Россия, Москва*

### **ПРИМЕНЕНИЕ ФОРМАЛЬНЫХ И НЕФОРМАЛЬНЫХ МЕТОДОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В МАЛОМ БИЗНЕСЕ**

*The article is devoted to the formal methods of strategic management in small business.  
Key words: formal method, strategic management, small business*

Малые предприятия являются основными двигателями занятости, сокращения масштабов нищеты и улучшение равенства. Малые предприятия, по количеству, доминируют на сцене мирового бизнеса. Более 95% предприятий по всему миру являются малыми и обеспечивают около 60% занятости. Тем не менее, малые предприятия характеризуются высокими показателями банкротства. Исследования показывают, что 75% малых предприятий в мире терпят неудачу в течение первых 5 лет эксплуатации. Кроме того, как утверждают Пирс и Робинсон, малые предприятия по – прежнему ориентированы в основном на местный или региональный рынок, а не на национальные или международные рынки, и имеют, как правило, очень ограниченную долю рынка.<sup>4</sup> Собственный капитал малых фирм, как правило, принадлежит одному человеку или, в лучшем случае, очень незначительному количеству людей, чьи стили управления в значительной степени персонализированы. Кроме того, внешние силы, в виде политических, экономических, социальных, технологических, экологических и юридических факторов, редко влияют на принятие управленческих решений, поскольку они являются внешними по отношению к малым предприятиями находятся вне их контроля

Существуют различные исследования, определяющие в каком режиме следует принять малыми предприятиями процесс стратегического управления. Концепции стратегического управления малыми предприятиями рассматривались учеными разных стран и был предложен ряд способов стратегического управления. Каждый из этих способов, является уникальным с точки зрения его состава, логики и внимания. Вопрос в том, какой из этих способов больше подходит для малого бизнеса. Ученые прописали формальные способы стратегического управления, но малые предприятия по-прежнему не только не используют эти способы, но и в большинстве случаев применяют неформальные способы стратегического управления. Исследования показали, что выбор этих способов был продиктован личными мотивами собственников, влиянием окружающей среды, а также характеристиками самих предприятий.

Итак, рассмотрим методы стратегического управления в малом бизнесе:

- формальные методы стратегического управления
- неформальные стратегические методы управления.

Формальные методы стратегического управления соответствуют точке зрения предложенными Ансофом, Хофером, а в настоящее время Пирсом и Робинсоном. Формальные методы это утвержденные и введенные в действие различные организационные положения (приказ, регламент, нормативы, установленная

---

<sup>4</sup> Дж. Пирс П, Р. Робинсон Стратегический менеджмент Издательство: Питер, 2013 г.

административная ответственность и тому подобное). Формальные методы стратегического управления подразумевают оценку лишь тех факторов, которые соответствуют этим организационным положениям, а также контроль за исполнением этих положений. Курт Нагель утверждает, что малые организации имеют меньше шансов использовать формальные методы стратегического управления и концепции стратегического планирования, чем крупные организации.<sup>5</sup> Синк, Скотт Д также обнаружил отсутствие формального стратегического управления в малом бизнесе.<sup>6</sup> Формальный менеджмент ведет к неустойчивости управляемой системы малого бизнеса и в дальнейшем к ее разрушению.

При обследовании ряда малых инженерных фирм г Москвы нами выявлено практическое отсутствие в них формальных методов стратегического управления. Причины отсутствия формального стратегического управления таковы:

1. внимание руководителей малого бизнеса больше всего сосредоточены на текущем процессе бизнеса, в отличие от моделей управления крупным бизнесом;
2. малые предприятия имеют меньше денег, чтобы потратить на обучение своих работников методам формального стратегического управления;

Кроме того, предприниматели, которые управляют малыми предприятиями, как правило, имеют мало желания устанавливать на своем предприятии рутинные процессы и процедуры. Крупные организации, в отличие от малых, часто имеют стратегические отделы планирования, у них больше специалистов, разбирающихся в моделях управления и стратегических концепциях и больше денег, чтобы потратить на обучение своих работников.

Таким образом некоторые руководители малых предприятий рассматривают стратегическое управление только как неформальная, неструктурированная и инстинктивная система принятия решений, который не несет в себе рациональные аналитические системы классических подходов, выдвигаемых к малым предприятиям,

Неформальные методы стратегического управления опираются на неформальные человеческие отношения: уважение, авторитет, самолюбие, а также на слабые и сильные стороны человеческой природы и систему индивидуальных или коллективных ценностей. Неформальный менеджмент влияет на благоприятную реакцию коллектива на действия менеджера, потому что предполагает наличие доверия не только менеджера к подчиненным, но и коллектива к менеджеру.

Теперь возникает вопрос, какую стратегию управления должен выбрать менеджер малого предприятия с точки зрения масштаба, структуры собственности, размера, а также факторов внешней среды и с точки зрения политической, экономической, социально-культурной, технологической, экологической и ряда других.

Джон Лайтнер в 1995 и 2003 годах провел исследование малых и средних предприятий в Австрии. Целью исследования было выяснить роль и характер различных способов стратегического управления в 91 малых и средних предприятий. Результаты показали, что компании комбинируют различные методы стратегий одновременно. Эти результаты согласуются с выводами Рудольфа Менцеля и Гюнтера Паули, которые также наблюдали отсутствие формального стратегического управления в малых предприятиях и средних предприятиях Германии. Они сошлись во мнении, что основные стратегии принятия решений в области управления малыми фирмами это:

- эмерджентная,
- адаптивная,

---

<sup>5</sup> Курт Нагель Практика предпринимательства. Издательство: Интерэксперт, 2003г. 544 стр.

<sup>6</sup> Синк, Скотт Д. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение. М: Прогресс, 1989

- на основе личных отношений.

Эмерджентность как свойство современных управленческих систем означает свойство, которое не присуще ее элементам в отдельности. Эмерджентность означает несовпадение цели организации с целями входящих в нее частей. Например, цель корпорации состоит в получении максимальной прибыли при минимальных расходах на рабочую силу, а именно: максимизация оплаты труда при минимизации затрат. В умении решать подобные противоречия и состоит искусство руководителей.

Под адаптивностью понимается способность малого предприятия приспосабливаться к новым внешним условиям, возможности саморегулирования и восстановления устойчивой деятельности. Адаптивный процесс принятия решений играет значительную роль в формировании стратегии в производственных малых и средних предприятиях

Личностные черты менеджера в основном влияют на деятельность фирмы семейного бизнеса. Они определяют предпринимательские характеристики с точки зрения принятия риска, инноваций и инициативность.

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что в стратегическом управлении малых предприятий преобладают три неформальных метода управления ориентированных на практику и выходящими за рамки формальных методов.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Дж. Пирс II, Р. Робинсон Стратегический менеджмент Издательство: Питер, 2013 г.
2. Игорь Ансофф. Стратегическое управление. — М.: 2009. //
3. Курт Нагель Практика предпринимательства. Издательство: Интерксперт, 2003г. 544 стр.
4. Синк, Скотт Д. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение. М: Прогресс, 1989
5. Scheid J. Business Model and Marketing Plan Components of a Business Plan // Bright Hub — Science & Technology Articles, Buyer's Guides, How-To Tips and Software Reviews. Oct. 10, 2009.
6. Корпоративный менеджмент (электронный ресурс) \ режим доступа: [https:// cfin.ru](https://cfin.ru)

*Тубол Д. С.*  
*Российский университет дружбы народов (РУДН)*  
*Россия, Москва*

#### **ВНЕДРЕНИЕ КУЛЬТУРЫ ИННОВАЦИЙ В КОРПОРАТИВНОЙ СРЕДЕ**

*Innovation is often seen as the application of better solutions that meet new requirements, the fragmentation of needs, or existing market needs. Research the corporate culture of successful companies shows that innovation culture stems from the corporate culture. It harmonizes behavior in different functional areas through common values and unwritten rules of conduct. In addition, it promotes synergies between the units. The paper considers the readiness and motivation of innovative ideas in the corporate environment.*

Инновация часто рассматривается как применение лучших решений, которые удовлетворяют новым требованиям или существующим потребностям рынка. Это достигается за счет более эффективных продуктов, процессов, услуг, технологий или бизнес-моделей, которые легко доступны для рынков, правительств и общества. Термин "инновация" можно определить, как нечто оригинальное и более эффективное и, как

следствие, новизны, которая "врывается" на рынок или в общество.<sup>7</sup> В организационном контексте, инновации могут быть связаны с позитивными изменениями в эффективности, производительности, качестве, конкурентоспособности и доли рынка. Однако, недавние исследования подчеркивают важную вспомогательную роль организационной культуры, позволяющей перевести инновационную деятельность в ощутимые улучшения в производительности<sup>8</sup> организации, также могут повысить прибыль и производительность, предоставляя рабочим группам возможности и ресурсы для инноваций.<sup>9</sup>

Питер Друкер писал, что инновация-это специфическая функция предпринимательства. Это средство, с помощью которого предприниматель либо создает новые богатства добывая ресурсы либо наделяет имеющиеся ресурсы расширенным потенциалом для создания богатства.<sup>10</sup> По мнению Питера Ф. Друкера, общими источниками инноваций являются различные изменения в структуре промышленности, в структуре рынка, в локальной и глобальной демографии, в человеческом восприятии, настроении и смысле, в объеме уже имеющихся научных знаний и т. д.

По мнению Клейтон Кристенсена подрывные инновации(инновации, которые изменяют соотношение ценностей на рынке) - ключ к будущему успеху в бизнесе.<sup>11</sup> Чтобы сохранить конкурентное преимущество, необходимо создавать и развивать среду инноваций. Руководители и менеджеры должны оторваться от традиционных способов мышления и изменить их использовать их в общих интересах. Компаниям необходимо реорганизовать свою деятельность, создать правильные оргструктуры чтобы оставаться конкурентоспособными. Обеспечить конкурентоспособность предприятия необходимо посредством инноваций и непрерывного улучшения существования в настоящем и будущем. Инновация требует творчества. Творчество – существенный источник развития предприятия, основа креативных идей для продуктов, производственных процессов и административных операций. Творчество, таким образом, навык, который надо поощрять и поддерживать в компании. Творческие решения возникают в мыслительном процессе на знаниях и опыте прикладных к среде и обстоятельствам. Для создания прорывных инноваций, нужны неординарные мыслители, которые могут преодолеть существующие законы. Нужны люди, которые нарушают правила. К сожалению, таких неординарных мыслителей и творческих руководителей с большими идеями в России не хватает. В нашей стране по-прежнему не хватает венчурного капитала, есть большие административные барьеры, но прежде всего – отсутствуют элементы инновационной культуры. Для инноваций, разумеется, требуются творчество, но для инновационного процесса важно это творчество организовать.

Творческие способности должны развиваться в компании и использоваться для развития предприятий. Однако, как признал И. Шумпетер, традиционные корпоративные структуры не очень охотно допускают творческое мышление. „Даже самое современное предприятие имеет установившееся сопротивление против перемен.“ Компания как таковая не может мыслить творчески. Целенаправленно могут думать только люди. И создать творческую компанию, в которой допускают творческое мышление своих сотрудников, является сложной задачей для менеджмента.

<sup>7</sup> П. Франкелиус, П. "Допрос двух мифов в инновационной литературе". Журнал высоких технологий Управление научных исследований. 2009г. Вып. 20, № 1, с. 40-51.

<sup>8</sup> Salge, T.O. & Vera, A. (2012). "Benefiting from Public Sector Innovation: The Moderating Role of Customer and Learning Orientation". *Public Administration Review*, Vol. 72, Issue 4, pp. 550–60.

<sup>9</sup> West, M. A. (2002). "Sparkling fountains or stagnant ponds: An integrative model of creativity and innovation implementation in work groups". *Applied Psychology: An International Review*, p. 424.

<sup>10</sup> Питер Фердинанд Друкер. *Эффективный руководитель*. — М.: Манн, ИвановиФербер, 2012. — С.240

<sup>11</sup> Christensen, Clayton & Overdorf, Michael. (2000). "Meeting the Challenge of Disruptive Change"

Если в современном мире инновации являются важнейшим элементом системы жизнеобеспечения предприятий, тогда надо задать вопрос: как настроить бизнес, чтобы развивать творческое Мышление? Исследования успешных компаний показывают, что инновационная культура вытекает из корпоративной культуры. Типичные характеристики успешной инновационной культуры предприятия являются:

- Высокая значимость инноваций в системе ценностей
- Удостоверение личности менеджеров и персонала с нововведениями
- Ориентация на будущее и чувствительность к внутренним и внешним изменениям
- Высокая готовность к риску в сочетании с высокой отказоустойчивости
- Разнообразные коммуникации и сети
- Плоские иерархии и децентрализованные процессы принятия решений
- Обработка многих задач в командах.

Корпоративная и инновационная культура играет ключевую роль в безопасности инноваций и конкретно зависит от ситуации компании. Свободное пространство стимулы для творческого мышления и действий, нововведение в культуре вызывает положительную мотивацию к инновациям у сотрудников. Она гармонизирует поведения в различных функциональных областях через общие ценности и неписанные правила поведения. Кроме того, она способствует синергии между подразделениями.

Классическая, иерархически рельефная структура управления предприятием характеризуется изолированными единицами отработки заданной цели. Сетевая структура позволяет сотрудничеству для обмена информацией и совместного редактирования проблем. В данной структуре организовано межотраслевое взаимодействие. Инновационные команды этой структуре возникают в основном в области НИОКР и маркетинга. Инновационные команды формируются в основном из членов различных подразделений или отделов. Они работают вместе над комплексом определенных задач. Существенные импульсы в этой работе приносит «взгляд наружу». За пределами компании есть много людей со знаниями о соответствующих технологиях необходимых компании. Эти знания и этот потенциал, так называемые «открытые инновации», должны использоваться в совместной работе, в различных формах творческой переработки и реализации полученной идеи и предложения, что является обязательным и, следовательно, стимулируется творческое мышление.

На творчество работников влияет множество опосредованно взаимодействующих факторов. Безусловно, стиль руководства начальника оказывает влияние на климат в коллективе и на общение работников между собой. Климат в подразделении может быть отмечен и через собственную динамику. Если такие условия не соблюдаются, существует опасность того, что хорошие идеи не будут приняты; участники творческого процесса разочаруются и откажутся от творческих задач. Ясный процесс для сбора, оценки и реализации идей имеет важное значение. Должно быть четко определено, какой орган принимает идеи и систематически их выдвигает. Это касается как инновационной идеи (продукты, производственные процессы), а также совершенствования любого рода.

В итоге можно констатировать следующее: готовность и мотивация инновационной идеи может существовать только на долговременной основе, где ясно указано, как творческие заявки должны быть получены и как будут развиваться.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. П. Франкелиус, П. "Допрос двух мифов в инновационной литературе". Журнал высоких технологий Управление научных исследований. 2009г. Вып. 20, № 1, с. 40-51.

2. Salge, T.O. & Vera, A. (2012). "Benefiting from Public Sector Innovation: The Moderating Role of Customer and Learning Orientation". *Public Administration Review*, Vol. 72, Issue 4, pp. 550–60.
3. West, M. A. (2002). "Sparkling fountains or stagnant ponds: An integrative model of creativity and innovation implementation in work groups". *Applied Psychology: An International Review*, p. 424.
4. ПитерФердинандДрукер. Эффективныйруководитель. — М.: Манн, ИвановиФербер, 2012. — С.240
5. Christensen, Clayton &Overdorf, Michael. (2000). "Meeting the Challenge of Disruptive Change"
6. Алексееенко В.Б., Титов В.С. «Применение моделей и стилей управления к практическим ситуациям и моделям» РУДН. 2017 – 187ст.

*И.И. Шаталова  
А.Ф. Орлова  
Российский университет дружбы народов (РУДН)  
Россия, Москва*

#### **ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КОМПАНИЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ**

*In this article problems of formation of strategic development of the company in the construction area are considered, priority activities of construction sector are selected. The strategy of the concentrated growth aimed to strengthening of positions in the construction market and increasing of financial performance of the company is offered.*

*Keywords: strategy, competitiveness, construction enterprises, technical restructure.*

Современный рынок строительства отражает уровень благосостояния населения и развития экономики страны в целом. Считается, что если развивается строительная отрасль, то экономика находится на подъеме.

Практически во всех российских строительных компаниях наблюдается отсутствие стратегии развития, тем более модифицированных на основе базовых. Все чаще можно увидеть, что компании принимают стратегию, основываясь на личном опыте или опыте компаний-конкурентов, что и является большой ошибкой всех компаний строительной отрасли. Отнюдь не всегда собственный опыт успешен, а опыт других не берет в расчет всех нюансов данной компании. Также еще одним замечанием является то, что вырабатывая стратегию развития топ-менеджерам необходимо учитывать абсолютно все тенденции развития организации, а не исходить из собственных представлений о достижении целей, как это происходит на данный момент.

Принятие решения о внедрении новой стратегии развития компаний, занимающихся строительством является одной из сложнейших задач топ-менеджеров, реализация которой требует конкретной и точной постановки задач и цели будущего развития. Для этого необходимо проведение не только маркетинговых исследований и рыночного аудита, но и глубокого анализа основных финансово-экономических показателей предприятия с четким выделением составляющих основных бизнес-процессов хозяйственной деятельности и их функций.

В основу стратегии развития вкладывается изменение тактики подхода к организации и управлению компанией, с тем, чтобы техническая реструктуризация

обеспечивала предприятие эффективным производством и находила свое отражение в бухгалтерской отчетности в виде достижения максимальной прибыли.

Специалисты определяют сущность стратегии развития предприятия, как успешную реализацию долгосрочной стратегии компании в конкурентных условиях непрерывно меняющейся внешней среды, а также разработку механизмов превращения выбранной стратегии в текущие проекты и производственно-технические планы компании [1]. Следует также добавить, что стратегия – это набор планов и схем, с помощью которых компания достигает поставленных целей и задач. Поэтому следует ориентироваться на долгосрочный период, инновации, развивать новаторский подход к деятельности у сотрудников. Без четко выработанной стратегии топ-менеджеры компаний не могут предвидеть исход ситуации, принимая то или иное решение, в следствии не могут рассчитывать на эффективное функционирование предприятия в целом.

Считают, что одним из важнейших этапов в процессе формирования стратегии является умение определять приоритеты развития компании, и в последствии их ранжировать[2]. Эти приоритеты будут являться главными целями всех сотрудников компании.

В специализированной литературе главной идеей стратегического управления считают фокусирование внимания директоров компаний на внешнюю среду, с тем, чтобы в современных условиях рыночной экономики своевременно и интуитивно чувствовать любое изменение во внешнем окружении [3]. Это необходимо для того, чтобы не стоял вопрос о дальнейшем существовании компании на рынке. Стратегическому управлению присущи свои отличительные черты, подходы и проблемы. К сожалению, не существует набор этапов, схем, процедур выработки стратегий на предприятии. Формирование стратегии развития – это новаторский и инстинктивный процесс.

Многие экономисты отмечают, что существуют факторы, формирующие стратегию развития компании, которые разделяют на две большие группы: внешние (состояние экономики, социальные и политические процессы, привлекательность отрасли, возможности и угрозы компании), внутренние (сильные и слабые стороны компании, философия бизнеса, влияние ценностей и культуры компании).

На основе выделенных факторов переходят к изучению тенденций развития компаний. Для этого необходимо своевременно проводить мониторинг основных показателей хозяйственной деятельности компании, а именно: выручки и чистой прибыли, финансовой устойчивости, структуры капитала, уровня рентабельности, деловой активности, численности и производительности труда персонала.

Проведя анализ этих данных, разрабатывается стратегический план, который соответствует внутренним и внешним процессам, происходящим в организации. Для выработки обоснованной стратегии развития компании необходимо: сформулировать миссию, которая основывается на стратегическом видении, представляя собой идею, смысл, убеждения компании. Миссия должна быть четкой, ясной и понятной. Она должна мотивировать и сплотить персонал на достижение целей компании. Сформировав миссию и проанализировав среду функционирования организации, переходят к построению дерева целей компании, выделяя при этом главную цель организации и подцели для каждого звена. На основе полученных результатов, можно сформулировать собственную единую и функциональную стратегию. Стратегия должна быть четкой, ясной и мотивирующей не только для сотрудников организации, но и для всего внешнего окружения компании.

Что касается строительной отрасли, то ее миссия заключается в ускорении роста строительного объединения России. Оно должно обладать не только перспективным

потенциалом, но и обеспечивать рост уровня благосостояния населения, а также увеличивать конкурентоспособность строительной отрасли, качественных показателей, на основании которых произойдет укрепление внутренней и внешней среды государства в целом.

На основе принятой миссии можно выделить четыре приоритетных направления деятельности строительной отрасли (рисунок 1)

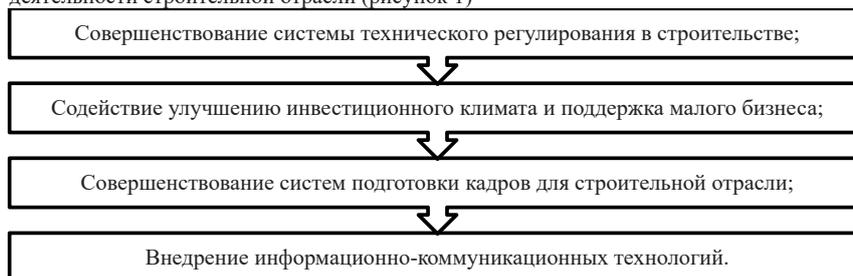


Рисунок 1 - Приоритетные направления деятельности строительной отрасли

Главной стратегией развития компаний строительной отрасли должно являться формирование экономики строительной отрасли, которая обладала бы перспективным потенциалом, способным обеспечить устойчивый рост уровня благосостояния населения и стандартов проживания, а также модернизацию производственной части как на уровне компании, так и на уровне страны в целом. Стратегия должна быть ориентирована на укрепление конкурентоспособности компаний и в этой связи быть направленной на рост качественных показателей и структурных характеристик отрасли. Немаловажно российским топ-менеджерам обратить внимание на комплексное освоение территорий, а не на точечную застройку в центре крупных городов, как это происходит сейчас. Так же стоит сделать упор на применение новых инновационных материалов и технологий. Что касается организации бизнеса, то здесь рекомендуется провести работу по четкой организации процесса труда, распределению функционала, выстраиванию грамотной мотивационной политики в компаниях.

Именно на этих тезисах и строится новая выработанная стратегия развития для одной из развивающихся российской нефтегазостроительной компании акционерное общество «ПремьерСтрой». В настоящее время финансовое положение компании находится в удовлетворительном состоянии, практически все финансовые показатели находятся в пределах нормативов.

Проведя анализ внутреннего и внешнего окружения компании, оценив ее позицию на рынке, было сформировано стратегическое видение АО «ПремьерСтрой» в котором делается упор на освоение новых объектов. В ближайшем будущем компания «ПремьерСтрой» приложит все производственные и технические силы на обустройство новых крупных проектов по строительству нефтегазовых месторождений в Ямало-Ненецком АО, а также успешно своевременно и качественно выполнять все строительномонтажные работы на различных объектах по всей России.

На основе стратегического видения была сформулирована миссия для АО «ПремьерСтрой», которая заключается в предоставлении качественных строительных работ (услуг), которые отвечают высоким высокопрофессиональным стандартам, в обеспечении справедливой прибыли собственникам компании и в справедливом отношении к сотрудникам организации [4].

На финальном этапе – формирование стратегии развития компании АО «ПремьерСтрой» было принято решение сделать упор на расширение деятельности и установлении прочных связей с поставщиками и заказчиками, в этой связи была выбрана стратегия концентрированного роста, которая поможет компании достичь не только свои долгосрочные цели, но и окончательно определиться со своим положением на рынке.

Благодаря предложенной стратегии компания АО «ПремьерСтрой» увеличила долю рынка в нефтегазостроительном сегменте, укрепила свой имидж в глазах поставщиков и заказчиков. Закупив новую импортную строительную технику и оказывая полный спектр строительного-монтажных услуг, открыла новые обособленные подразделения в Тюмене, Нефтеюганске, Нижневартовске, Невинномысске.

Стратегия концентрированного роста компании АО «ПремьерСтрой» позволила не только укрепить свои позиции на рынке, но повысить финансовые показатели компании и как следствие, увеличить чистую прибыль. Все это в совокупности позволило принять главе компании решение о расширении перечня оказываемых услуг, а именно: сдача в аренду простаивающей строительной техники и оборудования, а также лаборатории неразрушающего контроля и реализация крупного комплексного проекта по строительству «под ключ» нефтеперекачивающей станции. Резервуар нефти РВС-5000 на Тямкинском месторождении. Стоит отметить, что компания, воспользовавшись предложенными рекомендациями, выиграла тендер на обустройство Мессояхского месторождения.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Chiroleu-Assouline M. Les stratégies de développement durable des entreprises [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://archives-ouvertes.fr> Дата обращения: 12.02.2016
2. Арутюнян Т. Что вам делать со стратегией? Руководство по стратегическому развитию компании. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – С.117-121.
3. Калмыков Г.И. Строительный бизнес в России: с чего начать и как преуспеть? – М.: Флинта, Наука, 2011. – 254 с.
4. Официальный сайт компании АО «ПремьерСтрой» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.premierstroy.ru/> Дата обращения: 12.02.2016

*Назарова Ю.А.*

*Кулаков А.В.*

*Российский университет дружбы народов, Россия, Москва  
ООО «Интер РАО - Инжиниринг», Россия, Москва*

**ОСОБЕННОСТИ ТРЕБОВАНИЙ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ  
ДЛЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ**

*Main purpose of RES development in Russia is stimulation of industry. So, Russian laws of renewable energy and support mechanism consider the localization requirements. In the article the main characteristics of localization requirements are indicated. The article presents the main changes in localization requirements of 2016-2017. The localization requirements for different RES types analyzed.*

Основным условием получения государственной поддержки проектов в возобновляемой энергетике является квалификация.

Принципы и критерии квалификации закреплены в Постановлении Правительства

Российской Федерации от 3.06.2008 № 426 «О квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии». Данным постановлением устанавливается перечень критериев для квалификации генерирующих объектов, работающих на возобновляемых источниках энергии (ВИЭ), одним из которых является обязательная локализация производства оборудования для объектов возобновляемой энергетики в Российской Федерации.

Процедура определения степени локализации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования ВИЭ установлена 11 августа 2014 г. приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации № 1556 «Об утверждении Порядка определения степени локализации в отношении генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии».

Для определения степени локализации организация, имеющая намерение подтвердить степень локализации, представляет в Министерство промышленности и торговли России заявление в произвольной форме с приложением необходимых документов. По результатам проверки, в случае соответствия установленным требованиям, документы направляются в Комиссию, на основании решения которой подготавливается проект заключения о степени локализации в отношении генерирующего объекта ВИЭ. Проект заключения представляется на подпись уполномоченному заместителю Министра промышленности и торговли Российской Федерации. Заключение и его копия направляются в НП «Совет рынка». Также утверждены Положение о комиссии по вопросам определения степени локализации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии, и рекомендуемая форма поэтапного расчета величины степени локализации.

Целевые уровни локализации установлены Распоряжением Правительства РФ от 8 января 2009 г. №1-р «Об утверждении Основных направлений государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2024 года» (с изменениями на 28 февраля 2017 года).

Таблица 1 – Целевые показатели степени локализации

Виды генерирующего оборудования	Год ввода в эксплуатацию	Целевой показатель степени локализации
Генерирующие объекты, функционирующие на основе энергии ветра	с 2015 по 2016 год	25 %
	2017 год	40 %
	2018 год	55 %
Генерирующие объекты, функционирующие на основе фотоэлектрического преобразования энергии солнца	с 2019 по 2024 год	65 %
	с 2014 по 2015 год	50 %
Генерирующие объекты установленной мощностью менее 25 МВт, функционирующие	с 2016 по 2024 год	70 %
	с 2014 по 2015 год	20 %
Генерирующие объекты, функционирующие на основе прочих возобновляемых источников энергии	с 2016 по 2017 год	65 %
	с 2014 по 2024 год	-

Последним изменением в правила, касающиеся локализации оборудования для сектора солнечной энергетики, явилось Постановление Правительства от 19 сентября 2016 года №939, которым внесены изменения в правила квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования ВИЭ в части использования кремния, произведённого из вторичного сырья, при производстве кристаллических фотоэлектрических модулей.

По оценкам независимых экспертов принятие этой нормы позволит компаниям, производящим оборудование для солнечных электростанций (СЭС), использовать низкокачественное сырьё для производства фотоэлектрических модулей, тем самым снизив их качество [1].

Необходимо отметить, что в 2016-2017 гг. прошли процедуру квалификации 3 объекта СЭС, имеющих 100% локализации [2]:

1. Бурибаевская солнечная электростанция: I очередь – Баймакская СЭС 10 МВт (Республика Башкортостан);
2. Бурибаевская солнечная электростанция: II очередь - Юлдыбаевская СЭС 10 МВт (Республика Башкортостан);
3. Соль-Илецкая солнечная электростанция 25 МВт (Оренбургская область).

Последние изменения по локализации для сектора ветроэнергетики связаны с принятием Постановления Правительства от 23 мая 2017 года №610 «О внесении изменений в Правила квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии», которое актуализирует требования, предъявляемые к продукции и работам для определения уровня локализации оборудования для ветроэнергетики.

По оценкам независимых экспертов принятие этой нормы позволит компаниям, заявившимся на локализацию ветроэнергетической установки (ВЭУ), достичь уровня в 65%, исключив такой элемент, как лопасть. Это упростит достижение степени локализации с учетом возможностей российской промышленности.

Таблица 2 – Альтернативные варианты локализации для ВЭУ

<i>Название элемента ВЭУ</i>	<i>Вариант локализации №1</i>	<i>Вариант локализации №2</i>
Башня ветроэнергетической установки	13%	13%
Лопасты ветроэнергетических установок	18%	
Трансформаторы электрические	4%	4%
Сборка гондолы		8%
Силовой преобразователь тока (конвертор или инвертор)	8%	8%
Система охлаждения	2%	2%
Заготовка ступицы ветроагрегата и ее оголовка		2%
Сборка ступицы ветроэнергетической установки		3%
Вал привода		2%
Каркас гондолы		2%
Проведение изысканий площадки и проектирование ветроэлектростанции	7%	7%
Электромонтажные работы на ветроэлектростанции	7%	7%
Монтажные работы на ветроэлектростанции	7%	7%

Целевые уровни локализации в секторе малой гидроэнергетики установлены Распоряжением Правительства РФ от 8 января 2009 г. №1-р «Об утверждении Основных направлений государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2024 года» (с изменениями на 28 февраля 2017 года).

Вклад отдельных элементов в общий уровень локализации для объектов, функционирующих на основе использования энергии потоков воды, определен Постановлением Правительства РФ от 3 июня 2008 года №426 «О квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии» (с изменениями на 23 мая 2017 года).

По оценкам независимых экспертов спецификация и нормы локализации позволяют достичь целевого уровня локализации без особых усилий, так как возможности российской промышленности по гидроэнергетике представлены широко и отличаются конкурентоспособностью.

Целевые уровни локализации и вклад отдельных элементов в общий уровень локализации для объектов, функционирующих на основе использования отходов производства и потребления (ТБО), определены Постановлением Правительства РФ от 3 июня 2008 года №426 «О квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии» (с изменениями на 23 мая 2017 года). Требуемая степень локализации для объектов, работающих на ТБО составляет 55%.

По оценкам независимых экспертов наибольшую сложность вызывает локализация колосниковой решетки, которая обеспечивает 5% локализации.

Таким образом, основная цель принятия нормативно-правовой документации в области возобновляемой энергетики – стимулирование российской промышленности, ее диверсификация и освоение новых технологий.

Требования по локализации производства оборудования являются основным фактором развития промышленности в Российской Федерации. Именно поэтому в механизмы, обеспечивающие окупаемость проектов ВИЭ, предусматривают жесткие требования по локализации оборудования на территории РФ.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Кулаков А.В., Назарова Ю.А., Возобновляемые источники энергии в России. Итоги 2016 года // Аналитический доклад НП «Совет участников рынка ВИЭ», 2017.
2. НП «Совет Рынка» <http://www.np-sr.ru>

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Артемкина Л.Р. Разработка модели оптимизации портфеля инвестиционных проектов нефтегазодобывающих компаний .....	3
2. Богачёва Т.В., Лустина Т.Н., Панова А.Г. Эффективность инновационной деятельности в системе управления персоналом .....	7
3. Бондарчук Н.В., Курашова А.А. Показатели оценки инновационного потенциала предприятия в современном экономическом анализе .....	9
4. Брицов Р.А. Инновационные критерии оценивания специалистов по юридическим вопросам .....	15
5. Власюк С.Н. Технико - экономическое обоснование применения солнечного коллектора .....	18
6. Горидько Н.П., Нижегородцев Р.М. Развитие корпоративных инновационных систем в Российской наукоемкой промышленности и парадигма приоткрытых инноваций .....	25
7. Жадько Е.А. Инновационные формы взаимодействия образовательных организаций высшего образования с бизнес - структурами .....	31
8. Изакова Н.Б. Управление взаимоотношениями с потребителями как ключевой фактор конкурентоспособности компании на промышленном рынке .....	36
9. Капустина Л.М., Журавлева А.Ю. Целевой маркетинг и сегментация рынка с использованием кластерного анализа .....	41
10. Ковалева Е.А., Ковалев В.М., Алексеенко В.Б. Мультипликатор в системе "корпоративная культура - финансовые показатели организации" .....	45
11. Кондратенко Ю.Н. Управление международной выставочной деятельностью АО "ПО "Уральский оптико-механический завод" .....	47
12. Курьшова Я.С. ICO - будущее инвестиций или финансовый пузырь? .....	53
13. Кутлыева Г.М., Рубен Эла Нгуема Андеме. Современные проблемы управления капиталом организации .....	56
14. Кутлыева Г.М., Сататрова Р.Ф. Формирование системы управления инвестиционной деятельностью предприятия .....	60
15. Лебедева Д.В. Этапы становления электроэнергетической отрасли .....	63
16. Макуха Ю.М. Особенности организационных преобразований компании при внедрении современных систем коммуникаций с клиентами на промышленных рынках .....	69
17. Нижегородцев Р.М. Инновационное развитие евразийского пространства как инструмент импортозамещения институтов мировой экономики и политики .....	72
18. Пилова Д.П. Методический подход к определению финансовых результатов хозяйственной деятельности горно-обогатительного предприятия .....	76
19. Пилова Е.П. Особенности восприятия наружной рекламы с использованием гендерных образов .....	82
20. Решетилова Т.Б., Куваева Т.В. Особенности маркетинга партнерских отношений в деятельности предприятия .....	87

*Инновации в создании и управлении бизнесом  
Всероссийская научно-практическая конференция  
18–20 октября 2017 г.*

---

21. Светкина Е.Ю., Лисицкая С.М. Ресурсосберегающая роль механохимической регенерации оборотных вод обогащения.....	91
22. Сопилко Н.Ю., Навороцкая Н.А., Мясникова О.Ю. Основные тенденции развития международных производственных связей в инновационных сферах экономики.....	95
23. Титов В.С., Тубол Д.С. Применения формальных методов стратегического управления в малом бизнесе.....	100
24. Тубол Д.С. Внедрение культуры инноваций в корпоративной среде.....	102
25. Шаталова И.И., Орлова А.Ф. Формирование стратегического развития компаний строительной отрасли.....	105
26. Назарова Ю.А., Кулаков А.В. Особенности требований по локализации оборудования для возобновляемой энергетики.....	108

*Научное издание*

# **ИННОВАЦИИ В СОЗДАНИИ И УПРАВЛЕНИИ БИЗНЕСОМ**

Издание подготовлено в авторской редакции

Технический редактор *Н.А. Ясько*

Подписано в печать 18.10.2017 г. Формат 60×84/16.  
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Таймс.  
Усл. печ. л. 6,74. Тираж 100 экз. Заказ 1702.

---

Российский университет дружбы народов  
115419, ГСП-1, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3

---

Типография РУДН  
115419, ГСП-1, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3, тел. 952-04-41

*Для заметок*

---