
Инновационная деятельность.

2013. № 3 (26).

Научно-аналитический журнал для ученых, производителей, разработчиков новой продукции, инвесторов, властных структур и организаторов инновационной деятельности, зарубежных партнеров

Издатель: Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.

Главный редактор:

Борицов Александр Сергеевич

Издается с 1997 года

Выходит один раз в квартал

Сентябрь 2013

Журнал включен в перечень ведущих рецензируемых журналов и научных изданий, утвержденный президиумом ВАК Министерства образования и науки РФ, в которых публикуются основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

Полная электронная версия журнала размещена в системе ИИНЦ в открытом доступе на платформе eLIBRARY.RU

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Председатель совета –

Борщов А.С. – д.филос.н., профессор, директор института социального и производственного менеджмента, заведующий кафедрой философии Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Члены редакционного совета:

Лундвалл Бенгт-Оке – профессор университета г. Ольбурга, Дания

Плеве И.Р. – д.и.н., профессор, ректор Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Пожаров В.А. – министр экономического развития Саратовской области

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Зам. главного редактора –

Плотников А.Н. – д.э.н., профессор заведующий кафедрой «Прикладная экономика и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Сытник А.А. – д.т.н., профессор, первый проректор Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Шевченко С.Ю. – д.э.н., профессор Санкт-Петербургского государственного экономического университета

Бочкарев П.Ю. – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Проектирование технических и технологических комплексов» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Печенкин В.В. – д.социол.н., профессор кафедры «Социальная антропология и социальная работа» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Тихомирова Е.И. – д.биол.н., профессор, заведующая кафедрой «Экология» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Горячева Т.В. – к.э.н., доцент кафедры «Прикладная экономика и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А. (ответственный секретарь)

Славнецкова Л.В. – к.э.н., доцент кафедры «Прикладная экономика и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

Innovation Activity**2013. № 3 (26).**

This scientific and analytical magazine is for scientists, manufacturers, new production developers, investors, authoritative structures, organizers of innovative activities and foreign partners.

The publisher: Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Editor-in-chief:

Borshchov Aleksandr Sergeevich

Since 1997

Once in a quarter

September 2013

This journal is included into the list of leading reviewed and scientific publications approved by the presidium of ministry of Education and Sciences of Russian Federation where major scientific thesis's results for academic degree competition for a doctor and a candidate of sciences

DRAFTING COMMITTEE:

The chairman of committee –

Borshchov A.S. – Doctor of Science in Philosophy, Professor, Director of institute of social and industrial management, Head of the Department of Philosophy of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Members of editorial council:

Lundvall the Bengt-Ake – Professor of the Aalborg University, Denmark

Pleve I.R. – Doctor of Science in History, Professor, and the Rector of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Pozharov V. A. – Minister of Economic Development of the Saratov region

EDITORIAL BOARD:

The deputy editor-in-chief –

Plotnikov A.N. – Doctor of Science in Economics, Professor, Head of the Department of «Applied economy and management of innovations» of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Sytnik A.A. – Doctor of Technical Sciences, Professor, the First Pro-rector of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Shevchenko S.Yu. – Doctor of Science in Economics, Professor of St.-Petersburg State Economy University

Bochkarev P. Yu. – Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of «Designing of technical and technological complexes» of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Pechenkin V.V. – Doctor of Science in Sociologies, Professor of the Department of «Social anthropology and social work» of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Tikhomirova E.I. – Doctor of Science in Biologics, Professor, Head of the Department of Ecology of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Goryacheva T.V. – Candidate of Science in Economics, Assistant Professor of the Department of «Applied economy and management of innovations» of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A. (executive secretary)

Slavnetskova L.V. – Candidate of Science in Economics, Assistant Professor of the Department of «Applied economy and management of innovations» of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

СОДЕРЖАНИЕ

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

<i>Аглямев Р.Р. Прогнозирование состояния инновационного потенциала предприятия с помощью метода Фикса-Ходжеса</i>	5
<i>Елкин С.В., Петровский А.Н., Фирстов Ю.П. Проблемы исследования динамики нового поколения технологий</i>	10
<i>Захарова Е.А. Масштабы рынка труда инвалидов и проблема его статистического учета в России</i>	18
<i>Нахов С.Ф. Совершенствование экономического анализа деятельности государственного инновационного предприятия на основе принципа обратной связи</i>	24
<i>Свечникова В.В. Формирование механизма инновационного развития хозяйствующих субъектов</i>	32
<i>Хохлова О.В. К вопросу об инновационном учете затрат в организациях связи</i>	40

СОЦИАЛЬНЫЕ ИННОВАЦИИ

<i>Дюндина М.А. Доверие в региональной предпринимательской среде: теоретические концепции и социальная реальность</i>	48
<i>Ручин А.В. Жизненные стратегии и предпринимательский потенциал сельской молодежи Поволжья</i>	57

ПРИКЛАДНЫЕ ИННОВАЦИИ

<i>Черкасова С.А., Боровских В.Е. Специальное транспортное средство для перевозки инвалидов в колясках</i>	65
--	----

ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ

<i>Боброва А.В. Разработка и внедрение методики премирования сотрудников кафедры вуза</i>	69
<i>Лифшиц Е.А., Мясников Н.С. Разработка методики мониторинга и системного анализа мотивационного потенциала студентов в современных образовательных условиях</i>	78

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ

<i>Обыденнова В.А., Пузанова Е.А. Создание службы логистики как способ совершенствования организации логистической деятельности предприятия</i>	86
<i>Хаиров Б.Г. Формирование и администрирование логистических инновационных потоков сотрудничества властных и предпринимательских структур</i>	92
<i>Щербаков В. В., Иванова Д.П. О позиционировании логистических инноваций</i>	98
<i>Ягузинская И.Ю. Основы методологии исследования логистического сервиса в автосалонах</i>	103

ИННОВАЦИИ В РЕГИОНАХ

<i>Рубцова В.Н., Мореханова М.Ю., Муханбетчина М.С. Социальные ресурсы повышения эффективности национальных программ развития сельских территорий Республики Казахстан</i>	109
<i>Рустенова Э.А. Инновационно-инвестиционная стратегия развития машиностроительного комплекса Казахстана</i>	118
<i>Трифонов Е.Н. Методика компаративного (сравнительного) анализа уровней инновационного развития пищевой промышленности российских регионов</i>	128

ИННОВАЦИИ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

<i>Михель И.В. К вопросу о специфике этических проблем в эпоху прогресса биомедицинских технологий</i>	135
--	-----

ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<i>Смелик О.А. Венчурное инвестирование инновационной деятельности в России: современное состояние и перспективы развития</i>	141
---	-----

ДЛЯ АВТОРОВ	148
--------------------	-----

CONTENTS

INNOVATIVE ECONOMY

Aglyamov R.R. <i>Forecasting innovation potential of enterprises using the method of Fix-Hodges</i>	5
Elkin S.V., Petrovsky A.N., Firstov Ya.P. <i>The issues of the dynamics studies of a new generation technologies</i>	10
Zakharova E.A. <i>The issues of statistical accounting and extent of the labour market of people with disabilities in Russia</i>	18
Nakhov S.F. <i>Improvement of economic analysis of activity of the state innovation enterprises on the basis of the feedback principle</i>	24
Svechnikova V.V. <i>Mechanism formation of innovative development of economic entities</i>	32
Hohlova O.V. <i>To the issue of innovative cost accounting in telecommunication agencies</i>	40

INNOVATIONS IN SOCIAL SPHERE

Dyundina M.A. <i>Trust in the regional business environment: theoretical concepts and social reality</i>	48
Ruchin A.V. <i>Life strategies and entrepreneurial potential of the rural youth in the Volga region</i>	57

APPLIED INNOVATIONS

Cherkasova S. A., Borovskih V. E. <i>The special vehicle for transportation of disabled people in wheelchairs</i>	65
--	----

INNOVATIONS IN EDUCATION

Bobrova A.V. <i>Development and adoption of awarding employees of the department of higher school</i>	69
Lifshits E.A., Myasnikov N.S. <i>Development of monitoring and the system analysis methods of the students' motivational potential in modern education</i>	78

LOGISTICS INNOVATIONS

Obydenova V.A., Puzanova E.A. <i>Establishment of logistics service as a tool of improving logistics at an enterprise</i>	86
Khairov B.G. <i>Formation and administration of innovative logistics co-flows of authorities and business structures</i>	92
Shcherbakov V.V., Ivanova D.P. <i>About logistics innovations positioning</i>	98
Yaguzinskaya I. Yu. <i>The basis of methodology research of logistics service in automobile business</i>	103

INNOVATIONS IN THE REGIONS

Rubtsova V.N., Morekhanova M. Yu., Mukhanbetchina M. S. <i>Social resources of efficiency improvement of the national rural areas development programs of Kazakhstan</i>	109
Rustenova E.A. <i>Innovation and investment strategy for development of machine-building complex of Kazakhstan</i>	118
Trifonova E.N. <i>Comparative analysis methods of the innovation development levels of the food industry of the Russian regions</i>	128

INNOVATIONS IN SOCIAL SPHERE

Mikheil I.V. <i>On the specification of ethical problems in an era of the biomedical technologies progress</i>	135
---	-----

FINANCING OF INNOVATION ACTIVITIES

Smelik O.A. <i>Venture investment of innovative activity in Russia: current state and development prospects</i>	141
--	-----

УДК 338.46

Р.Р. Аглямев

R.R. Aglyamov

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ИННОВАЦИОННОГО
ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ
С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ФИКСА-ХОДЖЕСА****FORECASTING INNOVATION POTENTIAL OF ENTERPRISES
USING THE METHOD OF FIX-HODGES**

Рассматриваются вопросы, связанные с прогнозированием состояния инновационного потенциала предприятия на основе данных, полученных в ходе их оценки. Для прогнозирования будущего состояния ИП используется метод Фикса-Ходжеса, преимуществом которого перед статистическими методами (байесовская теория принятия решений) и методами с исправлением ошибок (метод потенциалов) является то, что он не реагирует на непредставительные элементы обучающей последовательности.

The article discusses the issues related to the prediction of innovation potential of a company on the basis of the data obtained in the course of their evaluation. To predict the future state of the IP the method of Fix-Hodges is used which advantage to the statistical methods (Bayesian decision-making theory) and the methods of error correction (potential method) is that it does not respond to unrepresentative elements of the training sequence.

Инновационный потенциал, инновационная деятельность, прогнозирование, метод Фикса-Ходжеса

Innovation potential, innovative activity, forecasting, method of Fix-Hodges

Одним из важнейших индикаторов состояния инновационной деятельности на предприятии является инновационный потенциал (ИП). Существует множество определений ИП. В данной работе под понятием «инновационный потенциал» подразумевается «возможность достижения анализируемой экономической системой поставленных целей инновационного развития путем оптимального распределения имеющихся ресурсов». Оптимальность распределения понимается в качестве минимизация затрат от принимаемых решений

Если задача оценки ИП экономической системы – это диагностика ее текущего, действительного состояния, то задача прогнозирования будет заключаться в

предположении возможного состояния экономической системы в будущем путем анализа значений ИП текущего и прошлых периодов.

В настоящее время оценке ИП экономических систем уделяется особое внимание со стороны исследователей. Непосредственно при проведении оценки ИП предприятия возникают проблемы, наиболее актуальная из которых – это отсутствие общепринятого метода оценки. Как правило, разработчик методики оценки ИП применяют базовые методы оценки (количественные, качественные или комбинированные) к своему объекту исследования, тем самым придавая в полученной методике оттенок специфичности, авторский подход.

Классическим примером количественной методики оценки ИП предприятия можно считать работу Трифиловой А.А. [9]. Преимуществом предложенной методики является то, что она позволяет проанализировать финансовую устойчивость предприятия по отношению к инновационному развитию, тем самым обеспечивая соответствие между операционной и стратегической деятельностью предприятия (между финансированием текущих производственных запасов и инвестиционными затратами на инновационное развитие предприятия).

Основным недостатком предложенного подхода можно считать то, что оценка ИП сводится лишь к определению наличия финансовых ресурсов для проведения стратегических инновационных преобразований без учета роли других составляющих при формировании ИП, таких, например, как материальная, инфраструктурная, интеллектуальная, кадровая.

Среди основного преимущества методик качественной оценки ИП [3,7] можно выделить следующее: применение относительного подхода к оценке ИП, акцентирующего внимание на качественной составляющей ресурсов, позволяет устранить «масштабный» эффект, обусловленного размером организации и видом деятельности.

Но применение качественной оценки ИП, во-первых, требует весьма дорогостоящих экспертных процедур, и, во-вторых, не дает возможность математически оценить достоверность полученных результатов и убедиться в их адекватности.

Комбинированные (смешанные) методы оценки [1,4] базируются на сочетании количественных и качественных методов. Их совместное применение позволяет устранить некоторые недостатки, выявляемые в ходе раздельного применения методов, и получить точные количественные оценки величины ИП в сочетании с универсальностью применяемой методики.

В связи с тем, что оценка ИП проводится на основе информации о предприятии за текущий и прошлый периоды, значение ИП приобретает преимущественно ретроспективный характер.

Таким образом, на передний план становится вопрос о прогнозировании его будущих состояний.

Быстроменяющиеся процессы в экономике требуют максимального расширения фронта прогнозирования, разработки и совершенствования методологии и методики прогнозов. Чем выше уровень и достоверность прогнозирования будущего состояния предприятия, тем эффективнее управление предприятием.

Цель данной работы – разработка методики прогнозирования состояния ИП предприятия на основе данных, полученных в ходе их оценки.

Оценка текущего состояния ИП проводится, как правило, путем анализа совокупности потенциалов, входящих в его структуру (финансового, материально-технического, организационного, научно-технического, кадрового и т.д.).

Каждый из перечисленных потенциалов можно охарактеризовать целым рядом показателей. Например, кадровый потенциал, который можно определить как обеспеченность инновационного процесса человеческими ресурсами, их квалификационную и возрастную структуру, включает следующие показатели:

1) долю персонала, задействованного в инновационном процессе ($B_{\text{п}}$), можно найти через отношение общей численности специалистов, задействованных в инновационном процессе к среднесписочной численности работников по предприятию ;

2) удельный вес научно-технических специалистов старше 50 лет ($B_{\text{нтс}>50}$) в общей численности научно-технических специалистов, задействованных в инновационных разработках;

3) уровень квалифицированного труда, используемого на производстве ($УКТ_{\text{нтс}}$). Определяется как отношение численности научно-технических специалистов, имеющих учетные степени, к общей численности научно-технических специалистов на предприятии;

4) уровень заработной платы научно-технических специалистов ($УЗП_{\text{нтс}}$), определяемый как отношение среднего уровня заработной платы научно-технических специалистов к среднему уровню заработной

платы всех работников по предприятию [10].

Количество показателей по каждому составляющему потенциалу может быть от нескольких единиц и достигать десятков. Это зависит от выбранной степени точности конечной оценки, от уровня новизны объекта исследования.

Допустим, что общее количество показателей ИП предприятия равно n и $X_1, X_2, \dots, X_n$ – значения первого, второго и n -го показателей. Состояние прогнозируемого ИП в текущий момент времени будет определяться n -мерным вектором значений показателей, входящих в его

состав $\bar{X} = (X_1 X_2 \dots X_n)$.

Задача прогнозирования ИП предприятия будет состоять в том, чтобы по вектору значений показателей $\bar{X}$ в данный момент времени выяснить, будет ли ИП через определенное время (число тактов) находится в состоянии «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Если полученное значение принимается как «удовлетворительно», то текущее управление предприятием признается верным и не прерывается. В противном случае – менеджмент подлежит немедленному анализу и корректировке со стороны руководства, что позволит в будущем избежать катастрофических ситуаций для предприятия.

Для прогнозирования состояния ИП необходимо разделить n -мерное пространство векторов $\bar{X}$ на два класса: A , состоящий из векторов со значением «удовлетворительно» и B , состоящий из векторов $\bar{X}$ со значением «неудовлетворительно».

Разделение должно соответствовать условию оптимальности, которое определяется как

$$(\bar{X}_1, w_1), (\bar{X}_2, w_2), \dots, (\bar{X}_N, w_N), (\bar{X}_{N+1}, w_{N+1}), (\bar{X}_{N+2}, w_{N+2}), \dots, (\bar{X}_{N+M}, w_{N+M})$$

где w_i – критерий, позволяющий определить принадлежность состояния $\bar{X}$ классу A или B [8].

минимум средних потерь от принимаемых решений. Если обозначить λ_{ij} – потери в том случае, когда прогнозируется состояние i ($i=0$ – «удовлетворительно», $i=1$ – «неудовлетворительно»), прогнозируемое состояние ИП предприятия будет находиться в состоянии j ($j=0$ или $j=1$), а P_{ij} – вероятность наступления данного состояния, то средние потери можно определить по следующей формуле:

$$R = \lambda_{00}P_{00} + \lambda_{01}P_{01} + \lambda_{10}P_{10} + \lambda_{11}P_{11}$$

Средние потери будут зависеть от выбора класса A :

$$R = R(A)$$

Исходя из этого следует, что оптимальность разделения достигается в том случае, если в качестве A выбрать такое множество A_0 , для которого выполнено следующее условие:

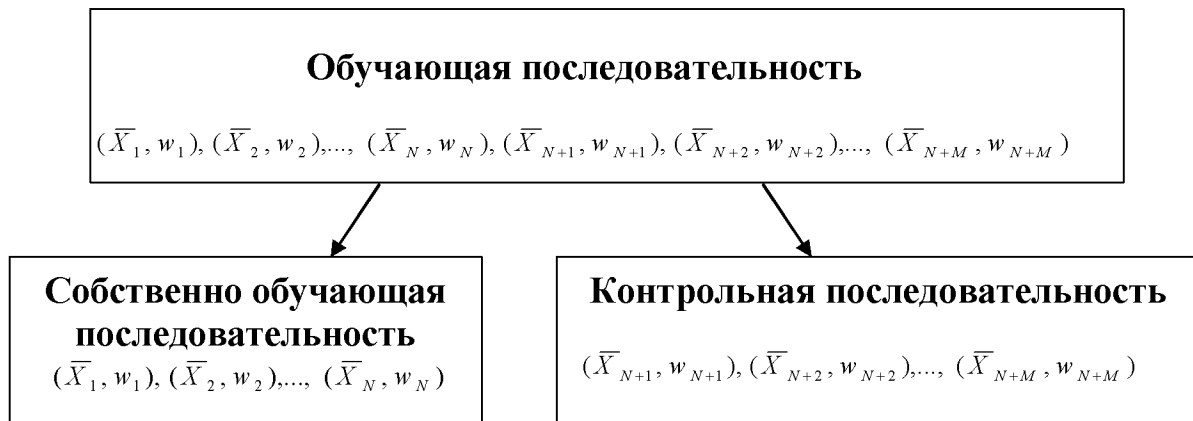
$$R(A_0) = \min_A R(A)$$

Данную задачу можно идентифицировать как задачу распознавания образов. В качестве ключевых понятий в теории распознавания объектов выделяют понятие класса или образа. Оно характеризует некоторое множество ситуаций и состояний, которые может быть объединены вне зависимости от их различий.

Некое состояние или ситуацию, согласно теории, обозначают вектором $\bar{X} = (X_1 X_2 \dots X_n)$. В состав класса может входить как определенное количество векторов $\bar{X}$, так и неограниченное количество.

Выдвигается предположение, что имеется статистическая база состояний:

Данная последовательность называется обучающей и имеет структуру, представленную на рисунке.



Структура обучающей последовательности

О принадлежности тому или иному классу можно судить, исходя из критерия:

А если $w_j=0$

$$\bar{X} \in (5)$$

В, если $w_j=1, j=1..N+M$

На основании обучающей последовательности формулируется решающее правило, целью которого является сортировка вновь поступающих состояний с учетом критерия (1). Контрольная последовательность позволяет проверить качество решающего правила.

В данной работе двум классам векторов $\bar{X}$ соответствуют два состояния прогнозируемого ИП – $w=0$ (состояние ИП: «удовлетворительно») и $w=1$ (состояние ИП: «неудовлетворительно»). Решающее правило строится с помощью дискриминантной функции $g(\bar{X})$ и имеет следующую структуру:

0, если $g(\bar{X}) > 0$,

$w = 1$, если $g(\bar{X}) \leq 0$

Задачу распознавания образов можно решить, используя статистические и эвристические подходы [5]. Основу статистического подхода составляет байесовская теория принятия решений, а эвристического – метод потенциальных функций, а также метод Фикса-Ходжеса.

Байесовская теория принятия решений основана на том, что механизм генерирования состояния $\bar{X}$ имеет вероятностную, статистическую природу, то есть $\bar{X} \in A$ и $\bar{X} \in B$ с некоторыми вероятностями. Притом условные распределения векторов $\bar{X}$ в каждом из классов известны с точностью до нескольких неизвестных вероятностных характеристик параметров распределения.

В случаях, когда отсутствуют достоверные сведения об условных распределениях векторов $\bar{X}$ в каждом из классов и механизм генерации векторов $\bar{X}$ имеет детерминистскую природу, используются эвристические подходы.

Для прогнозирования будущего состояния ИП используем метод Фикса-Ходжеса. Явным преимуществом метода Фикса-Ходжеса перед статистическими методами (байесовская теория принятия решений) и методами с исправлением ошибок (метод потенциалов) является то, что он не реагирует на непредставительные элементы обучающей последовательности. Алгоритм применения данного метода.

1. Определение метрики $c(\bar{X}_0, \bar{X})$ – расстояние между векторами в пространстве состояний ИП $\{\bar{X}\}$. Определение метрики производится экспертно.

2. Выбор достаточно большого натурального числа K , однако малого по сравнению с M –

числом элементов обучающей последовательности. Требования к выбору числа K :

$$\lim_{K \rightarrow \infty} K = \infty, \lim_{M \rightarrow \infty} \frac{K}{M} = 0$$

3. Расчет расстояния от $\bar{X}$ до каждого элемента обучающей последовательности, т.е. с $(\bar{X}, \bar{X}_i)$, где $i = \overline{1, M}$.

4. Выбор K ближайших элементов обучающей последовательности к $\bar{X}$.

5. Сортировка K элементов на два подмножества K_1 и K_2 по следующему принципу (8):

$$K_1 \in A, K_2 \in B, K = K_1 + K_2$$

6. Решающее правило метода Фикса-Ходжеса будет иметь вид:

$$A, \text{ если } K_1 > K_2$$

$$\bar{X} \in B, \text{ если } K_1 < K_2$$

Решающее правило, построенное на основе метода Фикса-Ходжеса, отличается конкретными числовыми значениями параметра K и метрикой $\rho(\bar{X}_0, \bar{X})$, поэтому

ЛИТЕРАТУРА

1. Артерчук В.Д. Управление инновационным потенциалом предприятия / В.Д. Артерчук, М.Ю. Гузньева // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2012. №10. URL: <http://www.uecs.ru>.
2. Базилевич А. И. Инновационный менеджмент предприятия. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. С.166.
3. Белоусов Д.А. Экспресс-методика оценки уровня развития инновационно-производственного потенциала производственной деятельности / Д.А. Белоусов, Л.Г. Милыева // Экономические науки. 2009. №7(56) С.246-252.
4. Волосатов, В. Д. Сущность и структура инновационного потенциала промышленного предприятия / В. Д. Волосатов, Ю. В. Бабанова // Вестник Челябинского государственного

применение данного метода позволит повысить качество прогнозирования состояния ИП предприятия в краткосрочном и среднесрочном периодах. С целью повышения качества долгосрочных прогнозов целесообразно применение гибридного решающего правила, состоящего из частных решающих правил статистических и эвристических подходов.

Ранее в качестве недостатка данного метода выделяли то, что необходимо выделение больших объемов оперативной памяти при машинных вычислениях. Современное развитие вычислительной техники позволяет сделать данный недостаток несущественным.

Таким образом, в данной работе предложено применение метода Фикса-Ходжеса для прогнозирования будущих состояний ИП предприятия. До настоящего времени данный метод применялся, в основном, для анализа будущих состояний сложных технологических объектов, для решения задач распознавания образов в области компьютерного программирования. Предложенный алгоритм применения метода для решения задачи прогнозирования в экономике позволяет расширить как границы применения самого метода, так и инструментарий для анализа экономических систем и протекания экономических процессов.

REFERENCES

1. Arterchuk V.D. Management of innovation potential of enterprises / V.D. Arterchuk, M.Yu. Guznayeva / Management of economic systems: electronic scientific journal. 2012. №10. URL: <http://www.uecs.ru>.
2. Bazilevich A.I. Innovation management of the company. M.: UNITY-DANA, 2009. P.166.
3. Belousov D.A. Express-method of estimating the level of innovation and production capacity of industrial activity / D.A. Belousov, L.G. Milyaeva // Economic sciences. 2009. №7(56) . PP.246-252.
4. Volosatov V.D. The nature and structure of innovation potential of an industrial enterprise / V.D. Volosatov, Yu.V. Babanov // Bulletin of Chelyabinsk State University - № 3 (184). Economics.- № 3 (184). Iss.24. 2010. PP. 134–138.
5. Gorelik A.L., Skripkin V.A. Recognition methods. - 4th ed. M.: Higher School, 2004. 262 p.

университета - № 3 (184). Экономика. Вып. 24. 2010. С 134–138.

5. Горелик А. Л., Скрипкин В. А. Методы распознавания. - 4-е изд. М.: Высшая школа, 2004. 262 с.

6. Жариков В.Д. Организация инновационной деятельности и оценка инновационного потенциала промышленных предприятий // Организатор производства. 2003. №2. С.68-72.

7. Миронов Р.А. Персонал как составляющая инновационного потенциала организации / Р.А. Миронов // Управление персоналом: стратегия, организация, эффективность: Материалы всероссийской научно-практической конференции / НИМБ. Н.Новгород, 2006. С.178-180.

8. Прогнозирование аварийных ситуаций в сложных технологических объектах: монография / В. В. Атрошенко, П. В. Атрошенко. Уфа: Гилем, 2003. 58 с.

9. Трифилова А.А. Оценка эффективности инновационного развития предприятия. - М.: Финансы и статистика, 2005. 304 с: ил.

10. Шляхто И.В. Оценка инновационного потенциала промышленного предприятия / И.В. Шляхто // Вестник Брянского государственного технического университета. 2006. №1 (9). С.109-115.

6. Zharikov V.D. Organization of innovative activity and evaluation of innovation potential of industrial enterprises // Production organizer. 2003, №2 P.68-72.

7. Mironov R.A. Staff as a component of innovative capacity of the organization / R.A. Mironov // Personnel Management: strategy, organization, efficiency: Proceedings of the All-Russian scientific-practical conference / NIMB, Nizhny Novgorod, 2006. P.178-180.

8. Emergency prediction of in the complex technological projects: monograph / V.V. Atroshchenko, P.V. Atroshchenko. - Ufa: Guillem, 2003. 58 p.

9. Trifilova A.A. Effectiveness evaluation of innovative development of the company. M.: Finance and Statistics, 2005. 304 p.

10. Shlyakhto I.V. Evaluation of innovative potential of an industrial enterprise / I.V. Shlyakhto // Bulletin of Bryansk State Technical University, 2006. №1 (9). С.109-115.

Аглямев Рузель Рашитович – аспирант кафедры инновационной экономики Башкирской академии государственной службы и управления при Президенте Республики Башкортостан

Aglyamov Ruzel R. – postgraduate of innovation economy Department of Bashkir Academy of Public Service and Administration of the President of the Republic Bashkortostan

Статья поступила в редакцию 28.06.13, принята к опубликованию 25. 07. 13

УДК 338

С.В. Елкин, А.Н. Петровский, Ю.П. Фирстов
S.V. Elkin, A.N. Petrovsky, Ya.P. Firstov

ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИКИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ

THE ISSUES OF THE DYNAMICS STUDIES OF A NEW GENERATION TECHNOLOGIES

Развитие технологий нового поколения формирует технико-экономическую среду, имеющую существенные особенности. Это

Development of the next generation technologies forms the technical-economic environment, which has its significant features. This requires

требует коррекции методологии управления сменой технологий. В статье эти вопросы рассмотрены на примере микро- и нанoeлектроники, построения учебных курсов.

methodology correction of changing technologies' management. In this paper, these issues are discussed by the example of micro- and nanoelectronics, developing training courses.

Технологии, микроэлектроника, нанoeлектроника

Technologies, microelectronics, nanoelectronics

1. Новые задачи управления сменой технологий

Технологии нового поколения, такие как наноиндустрия, интернет, атомные технологии и др., создают принципиально новый технико-экономический уклад [1]. Его особенности определяют существенную специфику процессов комплексной смены технологий, которая особенно ясно проявляется в связи с развитием наноиндустрии.

Специфика современных массовых технологий (МТ) состоит в том, что они не могут существовать на рынке без постоянного развития, обновления. Поэтому они должны

перевести имеющуюся систему в состояние, способное поддерживать создаваемые МТ множественные согласованные изменения. Это и есть экономика инноваций.

Первостепенное свойство технологий нового поколения, обладающих высокой массовостью воздействия, начинает состоять даже не в том, что она решает потребительскую задачу. Главным является то, что ее применение создает перестройку продуктовых потоков и производств в форму, поддерживающую быстрое развитие технико-экономической системы. Особенно это касается влияния наноэлектроники (см. табл. 1).

Таблица 1

Влияние наноэлектроники на технико-экономическую систему

Эффект от применения нанотехнологии	Влияние на процесс в технико-экономической системе
Увеличение слоев разводки в интегральной схеме	Упрощение организации системы автоматизации проектирования, т.к. проще формировать топологию и т.д.
Увеличение числа элементов на пластине	Повышение производительности производства. Возможность применения множества методов производства, считавшихся ранее низкопроизводительными, повышение модульности производственных систем
Уменьшение размера транзистора	Упрощение проектирования и стандартизация макромоделей. Повышение скорости проектирования
Уменьшение размеров приборов	Упрощение перехода технологий из производственной сферы в потребительскую. Формирование активного потребителя и потребительских коопераций
Стандартизация и повышение разнообразия производственных процессов	Развитие рынка технологических опций производства
Появление новых материалов и уменьшение размеров	Создание дешевых сверхбольших интегральных схем позволяет кардинально изменить постановку задач во многих прикладных областях и изменить направления технической политики.

Вместе с тем вследствие происходящих изменений сама наноэлектроника получает дополнительные возможности развития (табл.2).

Таблица 2

Влияние свойств нового уклада на развитие новых технологий

Свойства	Примеры
Увеличение согласованности процессов производства	Расширяется многообразие эффективных производственно-технологических опций. Из них можно быстро формировать высокосогласованные технологические линейки.
Повышение согласованности производителя и потребителя	Быстро может быть сформирован состав технологической линейки, учитывающей требуемые особенности выпуска.
Повышение согласованности свойств многодисциплинарных продуктов	Совмещаются в одном объеме механические, электрические, оптические и др. операции. Все это резко повышает возможности согласования свойств объектов и инструментов.
Упрощение перехода индустриальных технологий в потребительские технологии	Уменьшение размеров продуктов и повышение интеграции позволяет множество технологий перевести в сферу быта. Возрастают технологическая насыщенность быта и спрос на новые технологии.
Формирование продуктовых ниш	Возникают устойчивые и быстроразвивающиеся ниши нанoeлектроники.
Формирование кластеров	Формирование корпоративных систем ведущих компаний нанoeлектроники, интеграция ресурсов для проведения научных исследований.

Благодаря действию нанoeлектроники устанавливается тесное единение процессов и множественных изменений, происходящих в технико-экономической системе. Формируются быстрые обратные связи процессов развития. В связи с этим можно отметить, что наноиндустрия – это не просто переход к новым размерностям, это включение новых механизмов взаимовлияния в развитии технико-экономической системы, т.е. создание нового уклада. Таким образом, наноиндустрия поддерживает важнейшую особенность нового уклада, которая, вероятно, является *основополагающей новацией*.

Трудность развития технологий нового поколения во многом связана с тем, что в имеющейся технико-экономической системе накоплено множество свойств, которые не могут быть быстро и согласованно изменены. *Возникает фундаментальная проблема*: как провести одновременные множественные изменения имеющейся системы (для развития новых технологий), не допуская потери ее интеграции [2]. Решение затрудняется тем, что с повышением сложности системы действие обратных связей в целом замедляется. Однако

благодаря действию массовых технологий этот недостаток снимается. Нужно выявить соответствующие механизмы, воссоздающие потенциалы быстрых изменений, которые становятся предметом интереса в управлении сменой технологий.

2. Особенности управления сменой комплексов технологий

Экономика, основанная на массовых технологиях нового поколения, обладающая высокой интеграцией и быстрыми изменениями, требует коррекции методов управления сменой технологий и прогнозирования научно-технического развития.

Вследствие быстрых массовых изменений происходит постоянное «убегание» реальности из-под формальных моделей, на которых основывается принятие управленческих решений [2]. Не удается проводить прогнозирование совершенствования элементов по отдельности. Для снятия этих проблем должна возникнуть массовая индустрия согласованного осуществления НИОКР [4]. Эффективность управления

начинает определяться не изощренностью методов выработки отдельных решений, но формированием системы отношений и качеств, поддерживающей совместное совершенствование технологий и продуктов.

В частности, в развитии микро- и нанoeлектроники важнейшим является вопрос согласованности формирования технологий, производств, проектирования, технологий применения и т.д. Наличие такой согласованности выражается законом Мура [3].

Для его выполнения должны реализоваться следующие условия. Уменьшение размера транзистора должно непосредственно и быстро содействовать улучшению организации производства, изменению рынка продукции, прогрессу средств. Вместе с тем возникающие при этом изменения должны поддерживать возможности уменьшения размера транзистора. Наличие такой положительной обратной связи (ОС) формирует импульс для дальнейшего развития (рис.1). Если скорость действия и глубина ОС достаточны для поддержания согласованной динамики всех составляющих электронной промышленности, то степенная функция изменения размера транзистора во времени сохраняет неизменной величину показателя (т.е. выполняется закон Мура).

Особенность микроминиатюризации состоит в том, что она создает быстрые обратные связи в технико-экономической системе отрасли.

Пример. Усложнение электронной аппаратуры (вследствие развития потребителя) создает много технологических проблем. Увеличивающееся число связей между интегральными схемами создает проблемы в производстве. Несогласованность параметров транзисторов, снижает возможности повышения точности функционирования аналоговых схем. С повышением сложности задач быстро возрастает потребляемая вычислительной системой мощность. Для того, чтобы их решить, можно предложить много решений в схемотехнике, в организации производства, в конструкции потребительских систем и др. Однако по большей части эти изменения будут мешать совершенствованию друг друга. Например, изменение схемотехники может потребовать переработки решений в архитектуре, изменений в методах применения

ИС. В результате может быть нарушена согласованность критериев разных областей системы. Нужен механизм трансформации системы в новое поколение, который не разрушает согласованности. Уменьшение размера транзистора включает обратные связи, которые одновременно решают все проблемы, мешающие совершенствованию.

А. Влияние микро-наноминиатюризации на процессы совершенствования продукции

При уменьшении размеров транзистора автоматически улучшаются параметры системы. Например, пропадут проблемы несогласованности транзисторов в аналоговых схемах. Поскольку расстояния между транзисторами на кристалле уменьшатся, транзисторы станут еще более одинаковыми, а их параметры – согласованными.

Интеграция всех микропроцессоров на одном кристалле снизит влияние паразитных емкостей соединяющих связей. Уменьшение размеров транзистора приводит и к снижению потребляемой транзистором мощности.

При уменьшении размера транзистора достигаемое повышение качества вычислительной системы не требует глубокой переработки ее проекта. Архитектура в целом сохраняется. Это означает, что потребитель быстро перестроится и поддержит своими ресурсами дальнейший процесс уменьшения транзистора.

Таким образом, микроминиатюризация является стандартным приемом сохранения согласованности при совершенствовании системы. Быстрое совершенствование продукции создает запрос на продолжение уменьшения размера транзистора. Возникает быстрая обратная связь.

Б. Влияние микро-наноминиатюризации на динамику потребительской системы

Под влиянием уменьшения размера транзистора происходит изменение спроса и предложения во всех сегментах потребительского рынка. В частности, новые технологические системы (например, компьютеры и средства связи) возникают, как правило, для нужд военной промышленности или науки. Там же накапливается опыт их

эксплуатации. Прогресс микроэлектроники (уменьшение размера транзистора) позволяет уменьшить размеры этих систем, создать массовое производство, резко снижающее цену. Это создает условия для перехода продукции данного класса в сферу малых гражданских предприятий, домохозяйств. Продукты соответствующего типа *вместе с опытом их эксплуатации* переходят в сферу быта. Процесс происходит достаточно быстро, так как используется уже наработанный опыт эксплуатации, не требуется фундаментальной переработки множества технических решений. Тем самым микроэлектроника создает согласованность динамики потребительской среды, объединяя процессы изменения разных сегментов потребителей. Она создает возможность быстрых изменений потребителя и, значит, возможность формирования быстрых обратных связей для совместного совершенствования потребителей и производителей.

В. Влияние микро-наноминиатюризации на производственные процессы

При улучшении качеств продукции нужно поддерживать высокую производительность производства. Для этого требуется вводить новые технологические процессы. Однако многие перспективные методы, например высокоточные методы лучевой и импринт литографии, оказываются недостаточно производительными [3].

Снижение размера транзистора решает эту проблему. Действительно, уменьшение размера транзистора, например в 2 раза, повышает число транзисторов на пластине в 4 раза. Следовательно, и производительность возрастает в четыре раза. Это позволяет при сохранении прошлого уровня производства начать применение новых методов и средств, которые ранее определялись как не слишком производительные. Например, внедряются методы импринт-литографии.

Возникает обратная связь, поддерживающая дальнейшее совершенствование технологий производства, создающих дальнейшее уменьшение размера транзистора. Возникает быстрая обратная связь между организацией

производства и техническими достижениями.

Таким образом, микро-наноминиатюризация поддерживает множество параллельно действующих непосредственных обратных связей. Важно обеспечить «резонанс» действия этих ОС в развитии продукции, производителей и потребителей микроэлектроники. Создание соответствующих отношений является целью и результатом формирования технико-экономического уклада, возникающего в связи с микро-наноминиатюризацией.

При этом, например, существенным образом корректируются подходы к прогнозированию. Прогнозировать имеет смысл лишь то, что сохраняет согласованность в процессах изменений. Поэтому анализировать имеет смысл лишь те системы технических решений, которые создают условия для действия рассмотренных обратных связей. Постоянное сохранение согласованности развития создает условия для объективного прогнозирования на глубину, достаточную для практической деятельности, сохраняющей согласованность. Исследование задач, выходящих за естественный горизонт прогнозирования, не имеет значительного прикладного смысла, не может служить источником достоверных знаний.

Существенные изменения возникают в организации проектирования. Это связано с тем, что объекты новых технологий (например, большие интегральные схемы) одновременно выполняют две функции:

- 1) техническую функцию, например, реализуют вычислительный процесс;
- 2) изменяют ситуацию на рынке, содействуют совершенствованию производств, изменению потребителя и т. д., т.е. выполняют функцию экономическую.

Объекты становятся технико-экономическими, т.е. инновациями. Нужна согласованность выполнения всех функций, Это требует особой технико-экономической технологии синтеза. Некоторые проблемы технико-экономического синтеза в условиях перехода к экономике инноваций, например, рассмотрены в статьях [2, 5, 6]. Эта область нуждается в глубоком исследовании.

Многие области технико-экономической системы не находятся под непосредственным влиянием микро-нано электроники. Поэтому нужны дополнительные механизмы, поддерживающие согласованность развития. Они возникают благодаря глобальной нано миниатюризации, происходящей во множестве областей. При этом смысл наноиндустрии состоит не в переходе к новым размерам элементов, но во включении множества новых механизмов формирования технико-экономической системы. Следует анализировать наноиндустрию как инструмент и результат формирования нового уклада, проводить исследование ее проблем в контексте новых моделей развития экономики инноваций [4, 5].

В решении перечисленных проблем особое место занимает деятельность высших учебных заведений.

3. Особенности исследования деятельности вузов

Главной особенностью процесса смены укладов является создание и внедрение новой аналитической основы (свойственной укладу), происходящих одновременно в разных прикладных областях [1, 2, 5]. При этом нужны одновременность и согласованность изменений в различных областях. Нужен «резонанс» изменений в технических дисциплинах, в научной и гуманитарной сферах и др. Условия для такого «резонанса» возникают, прежде всего, в вузовской системе. Университет создает экспансию новых аналитических подходов сразу по многим составляющим. Он способен одновременно внедрять новые подходы к фундаментальным исследованиям, решению инженерных задач, подготовке кадров, формированию связей кооперации, к созданию экспертных сетей и др. При этом важно, что возникает возможность ослабления «давления» задач и методов, свойственных прошлому технологическому укладу.

Например, сектор НИОКР вуза создает такие возможности, поскольку его финансирование осуществляется из множества источников, имеются льготы и др. Поэтому направления

прикладных работ могут выбираться достаточно свободно (в отличие от бизнес-среды). Может формироваться пакет проектов, способный поддерживать согласованное введение множества изменений в методы анализа и в технологии решения задач. Благодаря этому сектор НИОКР вуза может выполнять функцию «связки» между множеством фундаментальных изменений в различных сферах. Организация работы все в большей степени должна соответствовать новым моделям, присущим экономике инноваций, т.е. моделям высокоинтегрированного комплекса технологий (производственных, потребительских, организационных и др.) [6].

Значительные изменения должны произойти в организации учебных процессов. Они должны отразить действие следующих тенденций.

Благодаря высоким темпам развития всего комплекса технологий частные проблемы быстро устраняются. По этой причине предметом исследования современных технико-экономических систем становится воспроизводство условий, обеспечивающих быстрое естественное совершенствование.

Поэтому, например, экономиста не очень интересует то, как функционирует техническая система. Его интересует, как она совершенствуется. Акцент делается на изучении методов управления формированием систем. Требуются серьезные исследования этой области и разработка технологий преподавания.

Становится малоинтересным перечисление того, что есть в мире и как оно работает. Важно понять общую природу вещей, и, тем самым, определить, как и для чего они создаются. Желательно рассматривать систему методов и фактов в контексте их роли в сохранении системности. Поэтому в центре учебного процесса становится системный анализ.

Системный анализ приобретает новые качества, поскольку в «лице» инновационной экономики он получает предмет, в котором наиболее полно выражена исследуемая им проблема, в котором эта проблема является доминирующей. Действительно, в экономике

инноваций важнее сохранить быстрое согласованное совершенствование множества технологий, поддерживающих изменение друг друга, нежели оптимизировать отдельные решения. Это позволяет на материале инновационной экономики формировать и изучать системный анализ как науку о предметной области, для которой свойство системности является доминирующим свойством.

Свое прикладное выражение системный анализ, прежде всего, получает в сфере наук о массовых технологиях нового поколения, которые и формируют уклад экономики инноваций [4]. Это порождает систему учебных курсов для прикладных дисциплин (экономическая динамика, инновационный менеджмент технологий, динамика nanoиндустрии, прогнозирование технологий и др.), Они изучают содержание соответствующих прикладных областей, формируемое новым характером развития. Содержание таких курсов служит «мостом» между новым системным анализом и техническими дисциплинами [7].

Требуется быстрое развитие соответствующих дисциплин и одновременное представление их в учебных курсах, учебных исследовательских работах. Темпы развития становятся столь

высоки, что нужна технология совместного согласованного формирования знаний в науке, технологиях и образовании как элементов единой интегрированной системы. Исследование этого согласованного процесса становится одной из важнейших задач.

Заключение

Таким образом, переход к новому технологическому укладу, вызванный новым поколением технологий, вызывает необходимость создания особого аналитического аппарата и одновременно с этим создание процесса переформирования технико-экономической системы в состояние, адекватное этому аналитическому аппарату. Задачи такого класса решались в определенные исторические моменты. Например, трансформация технико-экономической системы Древней Греции под влиянием развития геометрии Евклида или трансформация экономики под влиянием развития ньютоновской механики. Особенность нынешнего времени состоит в том, что процессы преобразований должны проходить очень быстро. Поэтому комплекс исследований начинает строиться как непосредственный инструмент управления процессом трансформации технико-экономической системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада / под ред. С.Ю. Глазьева, В.В. Харитонов. М.: Травант, 2009. 256 с.*
2. Елкин С.В., Фирстов Ю.П. Техно-экономический анализ трансформации в новый технологический уклад. НТИ. Сер.1. 2011. № 7. С. 6–15.
3. Бобков С.Г., Киреев В.С. Проблемы перехода микроэлектроники в субнанометровую область размеров. Нано и микросистемная техника. 2007. № 6. С. 8–18.
4. Лазарев И.А. Информация и безопасность. Композиционная технология информационного моделирования сложных объектов принятия решений. М.: Московский центр научно-технической информации. 1997–336 с.
5. Сычев А.В., Фирстов Ю.П.

REFERENCES

1. *Nanotechnologies as a key factor of the new technological order. / Ed. by S.Yu. Glazyev, V.V. Kharitonov. M.: Travant, 2009. 256 p.*
2. Elkin S.V., Firstov Ju.P. Technical and economic analysis of transformation into a new technological order. STI. Ser.1. 2011. № 7. P. 6–15.
3. Bobkov S.G., Kireev V.S. The problems of transition of microelectronics into sub-nanometer size range. Nano- and Microsystem Technology, № 6, 2007. P. 8–18.
4. Lazarev I.A. Information and Security. Compositional technology of modeling complex objects of decision making. M.: Moscow Center for Scientific and Technical Information. 1997. 336 p.
5. Sychev A.V., Firstov Yu.P. Strategic analysis of innovation economy: theoretical and applied aspects. Corporate management and innovation

Стратегический анализ в экономике инноваций: теоретические и прикладные аспекты. Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера // Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2012. № 4. (URL: <http://koet.syktu.ru/vestnik/2012/2012-4/16/16.html>)

6. Коровкина Л.Н., Фирстов Ю.П. Системные барьеры в области наноиндустрии в России с 1997 по 2007 г. // Нанотехника. 2009. №3 (19). С. 101-105.

7. Сычев А.В., Фирстов Ю.П. Развитие инженерно-экономического образования как ключевой фактор модернизации. Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера // Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета/ 2012. № 4. (URL: <http://koet.syktu.ru/vestnik/2012/2012-4/17/17.htm>)

development of economy of the North: Bulletin of the Research Center of Corporate Law, Management and Venture Capital of Syktyvkar State University. 2012. № 4. (URL: <http://koet.syktu.ru/vestnik/2012/2012-4/16/16.html>)

6. Korovkina L.N., Firstov Yu.P. Systemic barriers in the field of nanotechnologies in Russia from 1997 to 2007 // Nanotechnics. 2009. №3. P.101-105.

7. Sychev A.V., Firstov Yu.P. Development of engineering and economic education as a key factor in modernization. Corporate management and innovation development of economy of the North // Bulletin of the Research Center of Corporate Law, Management and Venture Capital of Syktyvkar State University. 2012. № 4. (URL: <http://koet.syktu.ru/vestnik/2012/2012-4/17/17.htm>)

Елкин Сергей Владимирович – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «экономика и менеджмент в промышленности» национального исследовательского ядерного университета МИФИ

Фирстов Юрий Петрович – кандидат технических наук, доцент кафедры «экономика и менеджмент в промышленности» национального исследовательского ядерного университета МИФИ

Петровский Анатолий Николаевич – кандидат физико-математических наук, проректор национального исследовательского ядерного университета МИФИ

Elkin Sergei V. – Candidate of phisico-mathematical science, Assistant Professor of the Department of «Economy and management in industry» of National nuclear university

Firstov Yuri P. – Candidate of Science in technology, Assistant Professor of the Department of «Economy and management in industry» of National nuclear university

Petrovsky Anatoliy N. – Candidate of phisico-mathematical science, vice - rector for National nuclear university

Статья поступила в редакцию 08.06.13, принята к опубликованию 25. 07. 13

УДК 331.104

Е.А. Захарова

E.A. Zakharova

МАСШТАБЫ РЫНКА ТРУДА ИНВАЛИДОВ И ПРОБЛЕМА ЕГО СТАТИСТИЧЕСКОГО УЧЕТА В РОССИИ

THE ISSUES OF STATISTICAL ACCOUNTING AND EXTENT OF THE LABOUR MARKET OF PEOPLE WITH DISABILITIES IN RUSSIA

Слабо защищенные группы населения, такие как инвалиды, предмет пристального изучения демографических и экономических наук. Особая роль здесь отведена инвалидам как человеческим ресурсам, нуждающимся в дополнительных средствах и социальной поддержке при их интеграции в общество и профессиональной самореализации. Затронута острая проблема необходимости единого статистического учета инвалидов. Наличие фрагментарных и разрозненных данных различных ведомств не позволяет исследователям осуществлять глубокий анализ происходящих изменений в сегменте рынка труда инвалидов, строить прогнозы на перспективу в отношении этой слабо защищенной группы населения.

Some social groups such as people with disabilities which might be discriminated is the focus of social, demographic and economic research. The special attention is paid to people with disabilities as human resource in need of additional social support to facilitate their full and effective participation in society on an equal basis with others. The actual issues of statistical accounting of disabled people is the main focus of the article. Deep analysis of the ongoing changes in the labour market of disabled people cannot be carried out in an appropriate form. The presence of fragmented and disparate data from different departments is the reason of this problem.

Инвалиды, рынок труда инвалидов, статистический учет

People with disabilities, labour market of disabled people, statistical accounting

Одним из важнейших показателей, характеризующих любую проблему, является масштаб ее распространения. Поэтому считаем необходимым охарактеризовать все возможные имеющиеся данные с количественными параметрами по группе инвалидов в целом. Важно также понять (в сравнении), насколько высоки/низки эти показатели по России относительно мировых масштабов. Выявить причины и факторы, способствующие увеличению количества инвалидов и степени их ограничений, для понимания ситуации относительно возможностей их трудоустройства и занятости на рынке труда.

Для сравнения уровня и масштабов инвалидизации общества рассмотрим данные,

которые приводятся во «Всемирном докладе об инвалидности» [5], подготовленном Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) совместно со Всемирным банком в 2011 году. По оценкам ВОЗ, «более миллиарда человек, или около 15% населения мира (согласно оценке глобальной численности населения 2010 года), живут с какой-либо формой инвалидности. Это более высокий показатель, чем предыдущая оценка, выполненная Всемирной организацией здравоохранения в 1970-х годах и составлявшая 10%» [6].

В представленном докладе отражена ситуация, сложившаяся в мире относительно проблем инвалидов как особой социальной группы населения. Сразу стоит отметить, что,

несмотря на масштабы и уровень организаций, проводивших данное исследование и подготовивших доклад, нет актуальных данных по уровню инвалидности во всех странах, в связи с чем отчет носит фрагментарный характер.

Но все же по данным ВОЗ, представленным во Всемирном докладе об инвалидности, мы можем оценить уровень инвалидности в нашей стране по сравнению с другими странами. В связи с тем, что наша страна входит в «Большую двадцатку», показатели инвалидности стоит сравнивать именно со странами-членами данного «клуба». Так, мы можем видеть, что уровень инвалидности в России (16,4%) в 2002-2004 гг. был ниже, чем у таких государств как Индия (24,9%), ЮАР (24,2%), Турция (20,6%) и Бразилия (18,9%), но выше, чем в Мексике (7,5%) и в ЕС (11,1%) (уровень инвалидности в ЕС рассчитывался как средний показатель по странам, представленным во «Всемирном докладе об инвалидности»). Безусловно, Россия должна стремиться к снижению уровня инвалидности в стране в первую очередь за счет уменьшения численности лиц, впервые признанных инвалидами. Эта крайне важная задача должна решаться государством уже сейчас, чтобы впоследствии мы не получили глубоко инвалидизированное общество. В связи с этим политика страны должна быть направлена на такие сферы как медицинская, социальная и профессиональная реабилитация инвалидов, создание безбарьерной окружающей среды, воспитание толерантности общества к людям с ограниченными возможностями.

Как показано в докладе ВОЗ, международная статистика по уровню инвалидности представлена фрагментарно, в том числе и по России. Что же касается учета инвалидов в нашей стране, то, как пример, рассмотрим проблему инвалидизации общества на основе найденных нами данных Пенсионного фонда РФ, Минобороны РФ, МВД РФ, ФСБ РФ, Росстата. Эти данные опубликованы в работе К.А. Топилина [4], такое множество источников говорит о том, что нет единой базы данных, которая бы учитывала всех инвалидов: тех, кто получает выплаты из пенсионного фонда, и тех,

кто проходит по ведомственному учету и т.д.

Актуальность проблемы инвалидизации общества определяется наличием в социально-трудовой структуре общества значительного количества лиц, имеющих признаки ограничения жизнедеятельности. Динамика изменения численности инвалидов в России за 1998-2009 гг., представленная на рис.1, говорит о постоянном росте числа инвалидов. В данный период времени в нашей стране происходили различные экономические преобразования, которые были начаты в начале 90-х гг. прошлого столетия. Стоит отметить, что открытые боевые действия двух периодов – 1994-1996 гг. и 1999-2000 гг., и террористическая фаза, как закрытая форма военного конфликта – 2003-2005 гг., сильно повлияли на рост числа инвалидов вообще и на рост числа инвалидов войны, в частности. В связи с этим особый интерес представляет учет инвалидов по отдельным группам.

Ниже представлен график динамики изменения численности инвалидов в России с 1998 по 2009 гг. (рис. 1).

Вовлечение групп с ограниченными возможностями в полноценную жизнь в нашем обществе складывается из различных форм: это реабилитация (медицинская, прежде всего), различные способы психологической поддержки, социальное обеспечение, профессиональная ориентация и поддержка, и конечно же, возможность трудиться и реализовывать себя, получая удовлетворение и финансовое вознаграждение, а также общение в профессиональном обществе. В связи с этим важным показателем социально-экономического благополучия страны является уровень занятости инвалидов. К сожалению, в нашей стране статистический учет данной категории рабочей силы и определение ее занятости на рынке труда не имеют открытого доступа. Лишь недавно, начиная с 2010 года, появилась возможность иметь представление о масштабах трудоустройства инвалидов вообще, но не по отдельным группам, в частности. В настоящий момент мы можем лишь опираться на данные реализации дополнительных мероприятий в сфере занятости населения. Так, в период с 2010 по

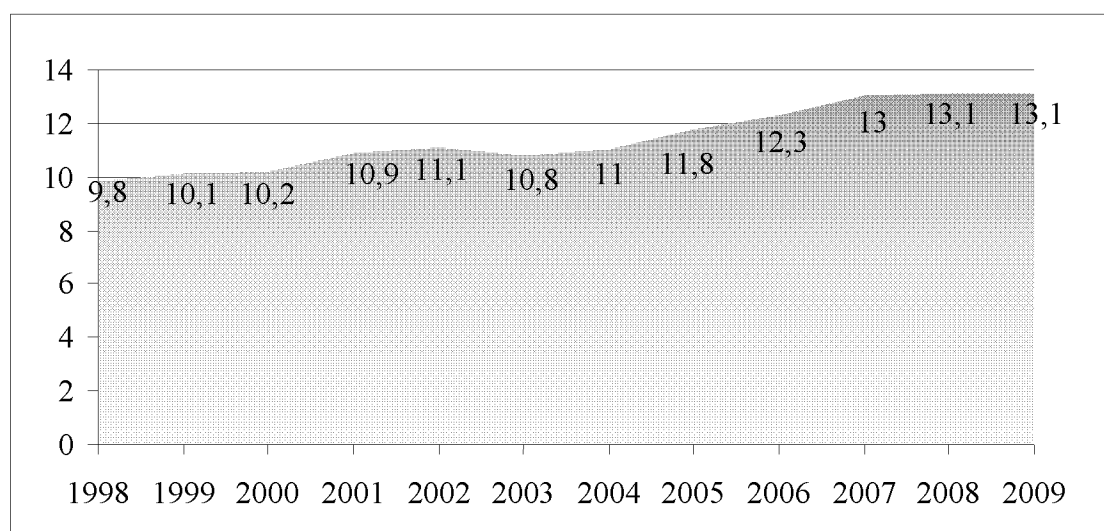


Рис. 1. Динамика численности инвалидов в России за период с 1998 по 2009 гг., млн. человек [7]

2012 гг. имеются следующие основные показатели реализации региональных программ, направленных на снижение напряженности на рынке труда, касающиеся трудоустройства инвалидов (табл.).

Основные показатели реализации региональных программ, направленных на снижение напряженности на рынке труда, человек [8]

	2010	2011	2012	2013*
Количество участников дополнительных мероприятий по содействию трудоустройству инвалидов, которые были трудоустроены, чел.	4 009	10 730	4 126	4 947

Примечание: 2013* г. показатели за период с января по июнь 2013 г.

Данные по реализованным программам, касающиеся инвалидов, стали появляться в представленных мониторингах лишь начиная с 2010 г., до этого выделения отдельной группы (инвалиды) не было. Далее в 2010 и в 2011 гг. результаты мониторинга включают отдельный раздел по мерам по содействию трудоустройству инвалидов и включает такой показатель как число участников программы, но при этом не отражает количество реально трудоустроенных инвалидов. А в 2012 и 2013 гг. структура отчета по реализации мероприятий по снижению напряженности на рынке труда дает лишь данные по фактически трудоустроенным инвалидам, но нет данных об общем количестве зарегистрированных

участников. Существующих данных, безусловно, недостаточно для качественной оценки сложившейся ситуации на рынке труда инвалидов России.

При разработке адекватных социально-экономических мер в области трудоустройства инвалидов хотелось бы указать, опять же, на необходимость иметь достоверные и актуальные статистические данные об уровне инвалидности населения России. Различные источники приводят разные данные по численности инвалидов. Так, по мнению многих экспертов, информация по численности инвалидов, учитывающая исключительно тех, кто получает пенсию по инвалидности, не отражает полный масштаб инвалидности в

России и показывает лишь половину от всех инвалидов [1,3], проживающих на территории РФ. При этом эксперты выделяют следующие причины, влияющие на такой учет [1,3]:

- в число пенсионеров по инвалидности не попадает та часть лиц, которые были признаны инвалидами после проведения МСЭ, но не обратились в органы социальной защиты;
- не учитываются те инвалиды, которые получают иные виды пенсии (по возрасту, потере кормильца и т.д.);
- свои искажения в статистический учет вносит также ведомственная составляющая: получение пенсий в Министерстве обороны, Министерстве внутренних дел и т.д. и, как следствие, отсутствие этих инвалидов в общей статистике.

Для разработки адекватных мер профессиональной реабилитации инвалидов важно понять и оценить масштабы инвалидности людей в трудоспособном возрасте, как резерва рынка труда. В настоящее время статистические данные не могут отразить полную картину по числу инвалидов в трудоспособном возрасте, поэтому мы можем опираться лишь на цифры, которые приводятся в форме №7-собес и отражают количество лиц, впервые признанных инвалидами (ВПИ), находящихся в трудоспособном возрасте, и лиц, повторно признанных инвалидами (ППИ). Для сравнения ниже приведен рис. 2, показывающий динамику ВПИ трудоспособного возраста за десятилетний период. В России число таких лиц в трудоспособном возрасте составляет примерно полмиллиона человек. Также можно отметить точки роста и спада в числе этой группы инвалидов. Так, по имеющимся в открытом доступе данным Росстата, численность инвалидов в трудоспособном возрасте, впервые признанных инвалидами, в общей численности лиц в возрасте 18 лет и старше, в начальной точке отсчета анализируемого периода (1998 г.) была наивысшей (581 тыс. человек), и снижение стало заметно лишь к 2008 году. Кроме того, можно отметить, и три пика максимальной численности инвалидов – свыше половины миллиона человек (581 тыс. человек), которая приходится на 1998 год, 567 тыс. человек, приходящихся на 2001 год, и 566

тыс. человек, приходящихся на 2005 год. Это также проиллюстрировано на рис. 2.

Как известно, на масштаб инвалидности может влиять множество факторов:

- состояние здоровья нации
- развитие системы здравоохранения
- социально-экономическое развитие
- состояние экологической среды
- исторические и политические причины, в частности участие в войнах и военных конфликтах, и пр.

Представленные на рис. 2 скачки в показателях численности ВПИ трудоспособного возраста можно объяснить, например, проведением боевых и контр террористических операций первый скачок – 1998 г., после войны 1994-1996 гг., второй скачок пришелся на 2001 г. после второй войны 1999-2000 гг., третий пик роста приходится на 2005 г. – террористическая фаза как закрытая форма военного конфликта – 2003-2005 гг. Безусловно, этот фактор является не единственным, но одним из самых значимых в проблеме роста ВПИ именно трудоспособного возраста.

По мнению экспертов в области изучения проблем рынка труда инвалидов и их статистического учета, колебания в численности инвалидов в России обусловлены не только объективными причинами, указанными нами выше, но также и субъективными факторами. Например, в работе Топилина К.А. «Стимулирование использования трудового потенциала инвалидов на региональном рынке труда (на примере Москвы)» (2011 г.) говорится о таких причинах колебания уровня инвалидности населения России как проведение различных социальных реформ (к примеру, принятие закона № 122 в 2004 г. «О монетизации льгот»). Особенно заметные колебания в зарегистрированной численности инвалидов войны, как отмечает автор, приходятся на юбилейные даты празднования победы в Великой Отечественной войне, а также расширения категории «участники войны» [4]. Это касается всех пиков роста данной группы инвалидов. В.Н. Зязин в своей работе «Социально-экономическая политика обеспечения занятости инвалидов» (2011 г.) указывает на то, что изменения в численности

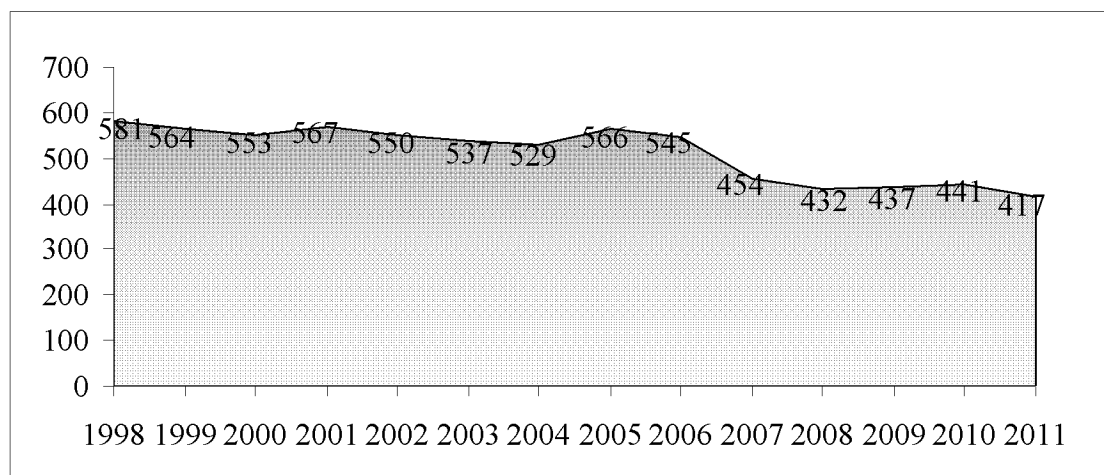


Рис. 2. Динамика изменения численности ВПИ трудоспособного возраста в России 1998-2011 гг., тыс. человек [7]

инвалидов в большей степени связаны с «методами статистического учета инвалидов, а именно какие именно категории пенсионеров подпадают под формальные критерии статистического наблюдения совокупности инвалидов» [2].

Совершенно очевидно, на наш взгляд, что назрела необходимость в максимально точном и обязательном учете данной социальной группы, который будет отображать достоверную информацию и показывать реальную картину, сложившуюся в этом специфическом сегменте. Это необходимо для разработки государством эффективной социально-экономической политики в отношении людей с инвалидностью (особенно для тех, кто находится в трудоспособном возрасте), которая касалась бы как бюро МСЭ, центров занятости населения, работодателей, так и непосредственно самих инвалидов.

Для создания единой полноценной базы необходим сбор данных по учету всех инвалидов в стране, которая бы включала как тех, кто стоит на учете в органах социальной защиты, так и тех, кто туда не обращался после прохождения МСЭ, а также инвалидов, проходящих учет по другим министерствам и ведомствам. Кроме того, сбор данных необходимо осуществлять в разрезе групп инвалидов, половозрастном разрезе, городское, сельское население, чтобы соответствовать статистическому учету, как это делается на международном уровне при межстрановом сопоставлении. Полученные данные будут способствовать государству в решении проблем инвалидизации общества, в создании необходимых и актуальных программ, нацеленных на вовлечение и интеграцию людей с ограничениями жизнедеятельности в нормальную жизнь общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бодров Ю.В. Занятость пенсионеров по инвалидности: социально-экономический аспект: по материалам предприятий торговли, массового питания и бытового обслуживания: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Ю.В. Бодров. М., 2005. 188 с.
2. Зязин В.Н. Социально-экономическая политика обеспечения занятости инвалидов: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / В.Н. Зязин. М.: 2011. 189 с.

REFERENCES

1. Bodrov Yu.V. Employment of disabled pensioners: the socio-economic aspect: according to the materials of trading enterprises, public catering and consumer services: Thesis ... Cand. of Economics: 08.00.05 / Yu.V. Bodrov. M., 2005. 188 p.
2. Zyazin V.N. Socio-economic policy of disabled persons' employment. Thesis ... Cand. of Economics: 08.00.05 / Zyazin Vasily N. M.; 2011. 189 p.
3. Laas N.I., Socio-economic and organizational aspects of the integration of disabled people into

3. Лаас Н.И., Социально-экономические и организационные аспекты интеграции инвалидов в общество: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05/ Лаас Наталья Ивановна. М., 2002. 181 с.

4. Топилин К.А. Стимулирование использования трудового потенциала инвалидов на региональном рынке труда: на примере Москвы: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05/Топилин Константин Анатольевич. М., 2011. 175 с.

5. Всемирный доклад по инвалидности на английском языке. ВОЗ: 2011. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789240685215_eng.pdf

6. Всемирный доклад об инвалидности. Резюме на русском языке. ВОЗ: 2011. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_ru.pdf

7. Диаграмма «Из общей численности лиц в возрасте 18 лет и старше впервые признанных инвалидами, – инвалиды в трудоспособном возрасте» Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Раздел: Официальная статистика/базы данных/ЦБСД/Интерактивная витрина. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://cbsd.gks.ru/#> (дата обращения 12.06.2013 г.)

8. Основные показатели реализации региональных программ, направленных на снижение напряженности на рынке труда. Официальный сайт Федеральной службы по труду и занятости. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rostrud.ru/activities/31/17482.shtml> (дата обращения 18.05.2013 г.)

society: Thesis ... Cand. of Economics: 08.00.05/ Laas Natalia. M., 2002. 181 p.

4. Topilin K.A. Stimulating the use of the labor potential of people with disabilities in the regional labor market: the example of Moscow: Thesis ... Cand. of Economics: 08.00.05 /Topilin Constantine A. M.; 2011. 175 p.

5. The World report on disability in English. WHO: 2011. [Electronic resource]. Mode of access: http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789240685215_eng.pdf

6. The World report on disability. Summary in Russian. WHO: 2011. [Electronic resource]. Mode of access: http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_ru.pdf

7. The diagram «Of the total number of the persons aged since 18 acknowledged as disabled for the first time are disabled people of employable age» Official site of the Federal Service of State Statistics: Official statistics / database / CBSD / Interactive showcase. [Electronic resource]. Mode of access: <http://cbsd.gks.ru/#> (date of access 12.06.2013 g.)

8. Key indicators of the regional programs aimed at reducing the tension in the labor market. The official site of the Federal Service for Labour and Employment. [Electronic resource]. Mode of access: <http://www.rostrud.ru/activities/31/17482.shtml> (18.05.2013, date of access)

Захарова Екатерина Анатольевна – аспирант кафедры «Экономика труда и персонала» Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

Zakharova Ekaterina A. – postgraduate student of the Department of Personnel and Labour Economics of Moscow State University named after M.V. Lomonosov

Статья поступила в редакцию 18.06.13, принята к опубликованию 25. 07. 13

УДК 330

С.Ф. Нахов

S.F. Nakhov

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

IMPROVEMENT OF ECONOMIC ANALYSIS OF ACTIVITY OF THE STATE INNOVATION ENTERPRISES ON THE BASIS OF THE FEEDBACK PRINCIPLE

Существующие методики анализа деятельности машиностроительных предприятий в недостаточной степени учитывают и оценивают влияние обратных связей в контуре управления. Предлагается дополнить традиционную методику анализа результатами моделирования деятельности предприятия, основанными на интерпретации принципа обратной связи.

The existing methods of analysis of machine-building enterprises take into account and assess the impact of feedbacks in the control aspect rather insufficiently. In the article it is proposed to complete the traditional technique of the results' analysis of modeling the enterprise activity, based on interpretation of the feedback principle.

Государственное инновационное предприятие, инновационная деятельность, инновационное развитие, экономический анализ, математическая модель, обратная связь

State innovation enterprise, innovative activity, innovative development, economic analysis, mathematical model, feedback

1. Постановка задачи

В 60 -70-х годах XX столетия академик В. А. Трапезников в своих статьях, обобщенных в книге [1], писал, что экономика нашей страны работает практически по разомкнутому принципу. Цены устанавливаются не из экономических соображений и могут значительно отличаться от себестоимости, и это никак не влияет на производство. Он предлагал усилить управление по принципу обратных связей. Примерно в это же время вышла книга Дж. Форрестера [2], в которой этот принцип является доминирующим. Особенностью книги [2] является то, что уравнения представлены в символьной форме. В [3, 4] эти уравнения представлены в виде систем обыкновенных дифференциальных уравнений и описаны свойства систем. Явный вид обратных связей в них не представлен. Этот недочёт устранён в [5,6,7], где введены и интерпретированы обратные связи,

возникающие в контуре управления машиностроительными предприятиями (микроэкономическими производственными системами). В данных работах прослеживается влияние введения обратных связей, приводящего к улучшению показателей экономической деятельности предприятия, в частности, повышению устойчивости его работы. В данной статье в свете указанных выше работ ставится задача проанализировать технико-экономическую и инновационную деятельность государственного инновационного предприятия (ГИП) с учетом влияния обратных связей, а также выявить механизм их введения в виде дискретных корректировок производственных планов на основе получения информации о выпуске продукции и обеспечения условий по их выполнению. Для этого строятся графики реальной работы ГИП, что отличается от [2, 5, 6], где приводятся только результаты

моделирования. Выявлены колебательные нерегулярные процессы в получении выручки и прибыли, в определённой степени, перекликающиеся с регулярными процессами, описанными в [2]. Указаны причины этих отклонений.

2. Анализ деятельности ГИП как управляемого объекта

Утвержденная распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 года № 2227-р «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» задает долгосрочные ориентиры развития субъектов инновационной деятельности, к которым, в первую очередь, следует отнести предприятия, находящиеся под государственным управлением. Одними из наиболее перспективных в плане инновационного развития и повышения доли высокотехнологичного производства в валовом внутреннем продукте (ВВП) являются предприятия ракетно-космической промышленности (РКП). При этом перспективы развития данных предприятий связываются в значительной степени с их целенаправленной модернизацией при поддержке государства. В период 2009-2012 гг. наблюдался вполне приемлемый уровень бюджетной поддержки предприятий РКП в форме инвестиций, направляемых на техническое перевооружение и реконструкцию действующих производств. Среди находящихся под государственным управлением предприятий РКП наиболее выгодно выделяются предприятия, которые начали проявлять инновационную активность еще до начала реальной поддержки со стороны государства и рассматривают инновации как один из главных способов обеспечения конкурентоспособности продукции и развития всего предприятия. К таким государственным инновационным предприятиям (ГИП) в полной мере можно отнести и Производственное объединение «Корпус» (ПО «Корпус»), специализирующееся на разработке и серийном выпуске бортовых и наземных гироскопических приборов систем управления ракетно-космических комплексов,

чувствительных элементов для систем ориентации, стабилизации и управления движением объектов, с октября 2008 года являющееся филиалом федерального государственного унитарного предприятия (ФГУП) «Научно-производственный центр автоматики и приборостроения имени академика Н.А. Пилюгина» (НПЦАП). В анализируемый период (2002-2012 гг. и 1 кв. 2013 г.) именно наращивание инновационной активности ПО «Корпус» является основным фактором обеспечения экономического роста предприятия в результате повышения производительности труда и эффективности производства. Динамику показателей экономического роста предприятия наглядно демонстрируют графики, представленные на рис. 1-4. Самые информативные – это графики рис. 1, отображающие рост объемов годовой выручки, рост прибыли от реализации продукции и рост производительности труда (годовой выработки продукции на 1 работника).

Рост огибающей кривой для графика выручки описывается параболической зависимостью

$$M_{\text{ц}} = K (\Delta T)^2,$$

где K – коэффициент роста (млн. руб. / (год)²); ΔT – приращение лет по отношению к 2001г. Произведенный расчет дал значение $K = 14,876$ млн. руб. / (год)². При этом значении параболическая огибающая нарастающей выручки аппроксимируется формулой (1). Аналогичное описание можно применить и к огибающей кривой прибыли, а также с большей погрешностью – к кривой производительности труда. Кривая производительности труда имеет большую крутизну, чем огибающая выручки.

Графики рис. 1 и проведенный расчет по формуле (1) свидетельствуют о высоком темпе роста производства на ПО «Корпус». Годовой объем производства товарной продукции ПО «Корпус» за 11 лет возрос в 20,9 раза (2002 г. – 88,2 млн. руб., 2012 г. – 1 млрд. 845 млн. руб.). В то же время производительность труда (годовая выработка продукции на 1 работника) выросла в 17,9 раза (2002 г. – 44,2 тыс. руб./чел., 2012 г. – 791,5 тыс. руб./чел.).

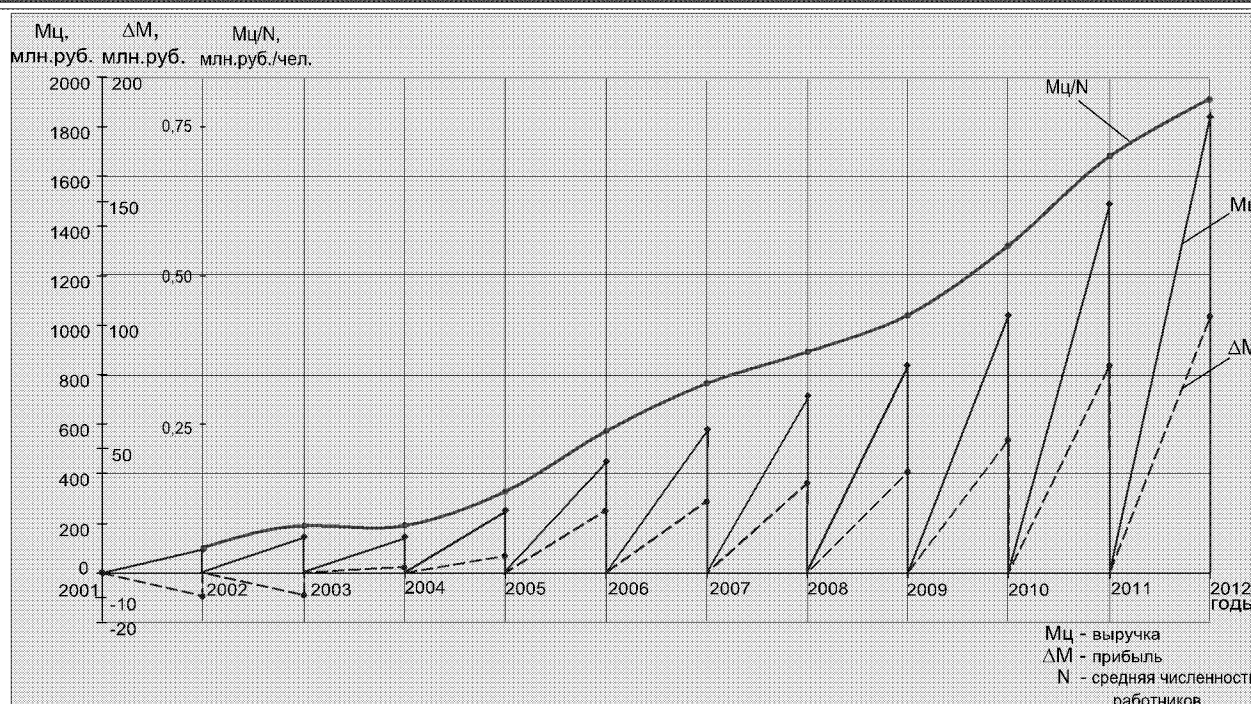


Рис.1. Рост показателей экономической деятельности ГИП по годам

Высокие темпы роста производства и повышение его эффективности обеспечили значительное увеличение размеров прибыли от реализации продукции (2002 г. – убыток в размере 9,7 млн. руб., 2008 г. – прибыль в размере 36,0 млн. руб., 2012 г. – прибыль в размере 103,4 млн. руб.). При этом доля прибыли за счет инновационной деятельности составляет 60-70 %, что является хорошим показателем, отражающим масштабы влияния инновационной деятельности на развитие всего предприятия.

Общая схема организации планирования производственной деятельности на ПО «Корпус» выглядит следующим образом:

- годовая производственная программа выпуска товарной продукции ПО «Корпус» с помесечной разбивкой утверждается генеральным директором ФГУП «НПЦАП», т.е. месячные производственные планы устанавливаются и в дальнейшем корректируются по мере необходимости Центром;

- месячные планы по выпуску продукции цехам основного производства устанавливаются и корректируются по мере необходимости руководством филиала ФГУП «НПЦАП» – «ПО «Корпус».

Проведенный анализ применяемых процедур и методов объемно-календарного

планирования, а также фактических результатов выполнения производственной программы как по предприятию в целом, так и на примере отдельного производства электронных приборов, за период 2010-2012 гг.-1 кв. 2013 г. показал наличие значительного роста месячной выручки и в то же время существенные недостатки в области планирования производственной деятельности. На рис. 2 представлены графики месячных плановых и фактических объемов выручки за указанный период. За этот период месячная выручка возросла более чем в 3 раза. При этом характерной особенностью является нерегулярный колебательный характер роста фактических объемов выручки, амплитуда которых отличается в 1,5-2 раза в соседние кварталы, а также большое отличие плановых значений от фактических, достигающее 50-60 %. При этом не просматривается прямая связь между плановыми намерениями и фактическими значениями месячной выручки. Так, в сентябре 2011 года план по отношению к августу 2011 года возрос с 134 до 235 млн. руб., а фактическая выручка выросла на 5 % (с 142 до 149 млн. руб.). Нет ярко выраженных переходных процессов в поведении месячной фактической выручки.

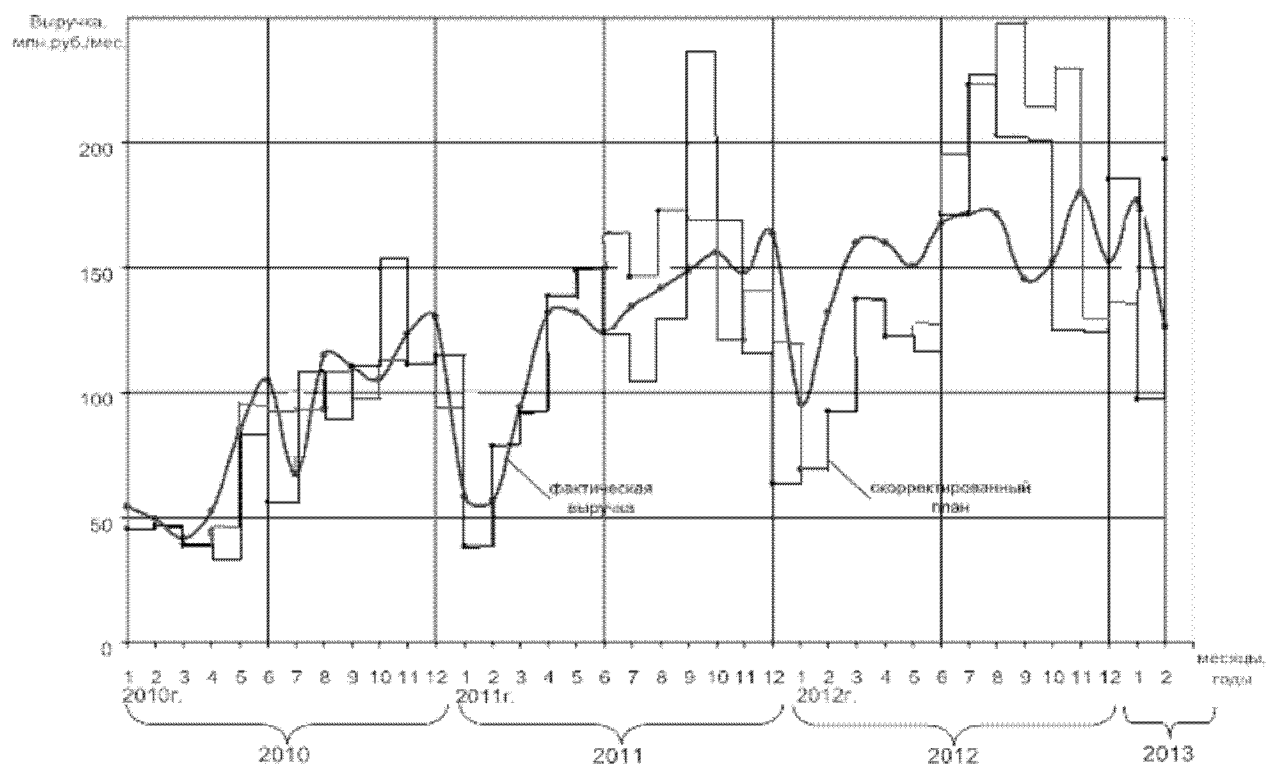


Рис.2. Месячные плановые и фактические выручки по годам

На рис. 3 показаны месячные объемы фактические, а также интегральные, т.е. выручки как первоначальные, так и суммируемые (нарастающий итог) в течение скорректированные плановые, а, кроме того, 2012 года.

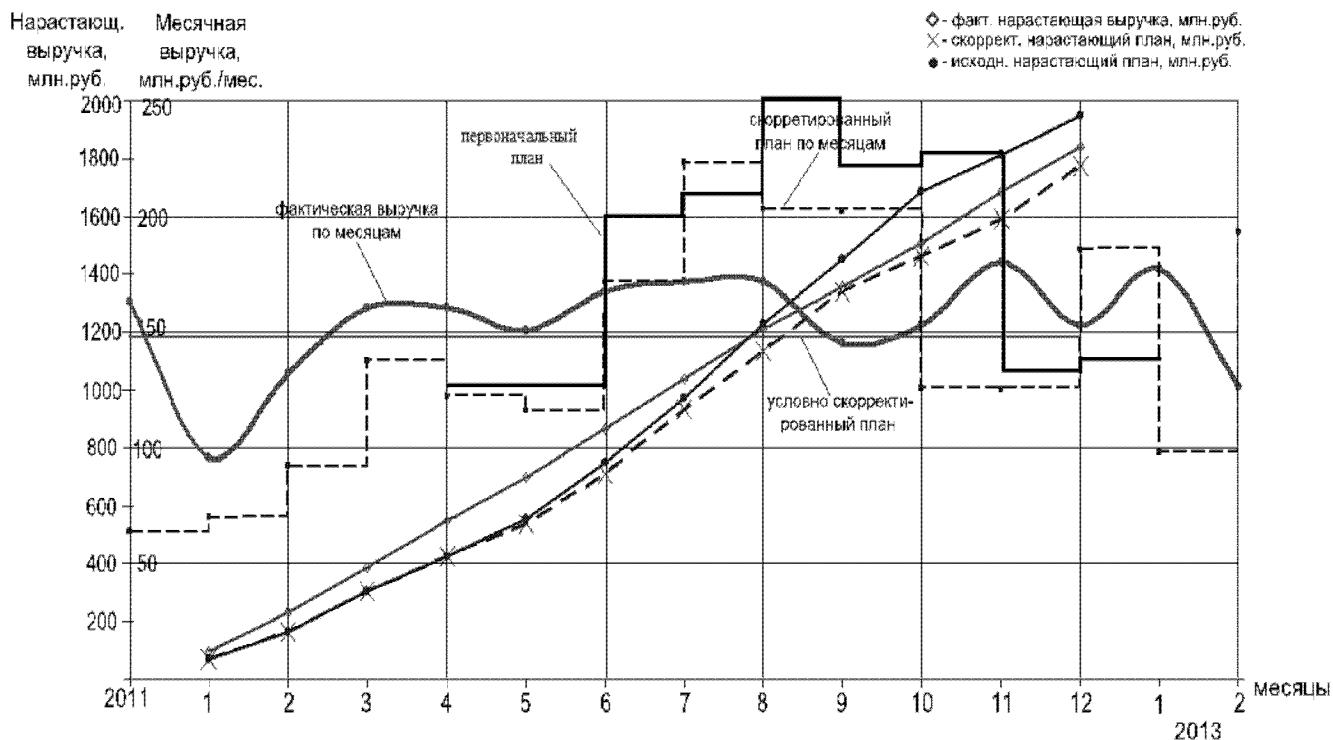


Рис.3. Годовой и месячные планы и их выполнение в 2012 году

Из полученных на рис. 2 и 3 данных можно сделать следующий вывод: интегральные скорректированные планы к концу года выполнены. Колебания месячных фактических объемов выручки во времени объясняются не

только намерениями утверждаемого плана производства и алгоритмами управления, но и другими, внутренними и внешними для предприятия причинами.

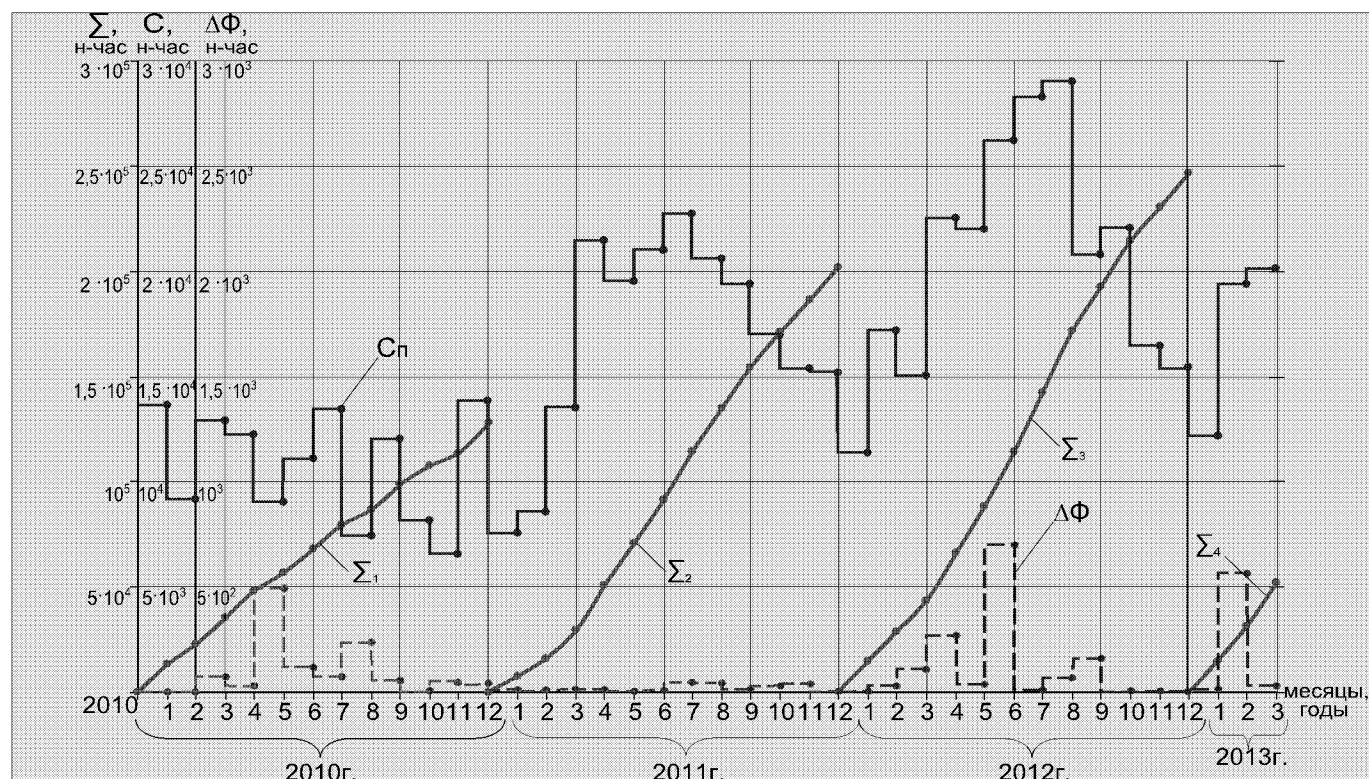


Рис.4. Выполнение плана производства электронных приборов

Проведенный анализ графиков (рис. 4) выполнения плана производства электронных приборов за период 2010-2012 гг.-1 кв. 2013 г. показал:

- первоначальные планы практически не корректировались;
- высокое совпадение фактического и планового значения нормо-часов. Наибольшая разница составила 494 нормо-часа в мае и 235 нормо-часов в августе 2011 года в сторону увеличения. Отличия в другие месяцы гораздо меньшие, и все они характеризуют перевыполнение плана;
- за 3 года объем производства электронных приборов удвоился;
- в этой группе продукции месячные планы производства очень сильно меняются на стыке годов, но это не приводит к появлению переходных процессов в фактическом производстве.

Таким образом, проведенный анализ графиков планирования и фактического выполнения работ в целом по ПО «Корпус» и по цеху электронных приборов показал, что невозможно по ним определить динамические параметры ПО «Корпус» и цеха как систем управления, а именно:

- время первого согласования в фактической выручке после ступенчатого изменения плана;
- длительность переходного периода;
- достоверное прогнозирование выполнения месячного плана по объему выручки, прибыли и другим показателям.

Для определения этих параметров необходимо проведение дополнительных экспериментальных исследований:

1. Наряду с месячными планами и фактическими параметрами их выполнения, заложить условные планы – помесечные и нарастающие планы по выручке и прибыли (в целом для ПО «Корпус»).

2. В план производства электронных приборов в произвольные моменты времени в течение года внести 4-5 корректировок, направленных:

- на увеличение выпуска продукции на месяц на 10-20 %;
- на уменьшение выпуска продукции на месяц на 10-20 %.

(Изменение планов - через 2-3 месяца – для обеспечения установившегося режима работы).

Преодолеть существующие недостатки в области объемно-календарного планирования в ПО «Корпус» предполагается за счет автоматизации данного процесса путем внедрения соответствующего модуля создаваемой в настоящее время на предприятии корпоративной информационной системы (КИС).

Кроме впечатляющих темпов роста объемов производства продукции, производительности труда и прибыли от реализации продукции, другими наиболее яркими показателями, отражающим масштабы инновационной деятельности, являются:

- рост инвестиций в основной капитал (2002 г. – 4,4 млн. руб., в т.ч. за счет средств федерального бюджета – 3,8 млн. руб.; 2008 г. – 110,3 млн. руб., в т.ч. за счет средств федерального бюджета – 83,8 млн. руб.; 2012 г. – 166,0 млн. руб., в т.ч. за счет средств федерального бюджета – 98,2 млн. руб.);
- обновление парка машин и оборудования (если в 2002г. нового оборудования поступило на сумму 2,0 млн. руб. и коэффициент обновления составлял 1,6 %, то уже в 2008 г. – на сумму 61,5 млн. руб. при коэффициенте обновления 40,7 %, а в 2011 г. – 195,0 млн. руб. при коэффициенте обновления 40,7 %).

Анализ технико-экономической деятельности ГИП свидетельствует, что в управлении его прослеживаются принципы обратной связи – корректировки планов и принятие мер по их выполнению. Из графиков рис. 2 и 3 видно, что после окончания первого квартала каждый месяц до конца года планы корректируются по критерию минимума разницы между планом и фактической выработкой продукции. Принимаются организационные, технические и финансовые меры по обеспечению выполнения плана.

Одним из основных видов деятельности, определяющих инновационное развитие предприятия, является научная деятельность, осуществляемая конструкторским бюро (КБ) ПО «Корпус».

В настоящее время разработанные КБ приборы успешно используются в системе управления грузового космического корабля «Прогресс-М», спускаемом аппарате пилотируемого космического корабля «Союз-ТМА», системе управления космических аппаратов «Глонасс-М».

Не менее значимой является и работа КБ по конструкторско-технологической подготовке серийного изготовления приборов разработки НППАП, объем производства которых в настоящее время занимает более 80 % в общем объеме товарного выпуска ПО «Корпус». Данные приборы – составные части систем управления ракетных комплексов, ракет-носителей «Протон-М», «Зенит», «Ангара», разгонных блоков «Фрегат», «ДМ».

К показателям, дающим количественную оценку научной деятельности ПО «Корпус» за 11 анализируемых лет (2002-2012 гг.), можно отнести:

- 12 патентов на изобретения;
- 80 научных статей и 1 книгу;
- 115 научно-технических отчетов.

В настоящее время среди работников КБ, занятых в инновационной сфере деятельности ПО «Корпус», 6 человек имеют ученую степень: 1 доктор технических наук и 5 кандидатов технических наук. Следует отметить, что для такого крупного предприятия как «ПО «Корпус» научная деятельность является недостаточно масштабной.

Для успешного выполнения задачи расширения инновационной деятельности разработан и утвержден Научно-техническим Советом ФГУП «НППАП» «Комплекс мероприятий по инновационному развитию «ПО «Корпус» на период 2012-2020 гг.». Ключевым элементом инновационной программы является выполнение работ по разработке, модернизации и размещению в «ПО «Корпус» производства приборов для бесплатформенных инерциальных навигационных систем (БИНС) современных ракетных комплексов и космических объектов:

1. Внедрение современной технологии изготовления ДСЕ и приборов, замена устаревших ЭРИ в электронных блоках, направленные на поддержание эксплуатационной надежности изделий КХ97-010М и КХ69-042, имеющих благодаря оптимальным техническим характеристикам чувствительных элементов - поплавкового датчика угловой скорости КХ79-060 среднего класса точности и акселерометра КХ67-041 (Q-Flex технология) ключевые показатели эффективности, соответствующие уровню показателей зарубежных изделий того же назначения и аналогичной технологии.

2. Модернизация телеметрического измерителя угловых скоростей – прибора ПВ-301 для ракеты - носителя «Протон-М», путем замены измерителя угловой скорости ЦЕ99-6 СА на прибор КХ79-060 с целью снижения стоимости прибора.

3. Создание нескольких модификаций кварцевых маятниковых акселерометров (КМА) для объектов космического назначения и высокоманевренных объектов военного назначения на базе чувствительного элемента прибора КХ67-041, имеющего современный уровень ключевых показателей эффективности и современную технологию Q-Flex.

4. Создание отечественного гироскопа нового поколения - волнового твердотельного гироскопа (ВТГ) с техническими характеристиками, близкими к зарубежным образцам, требующего разработки и внедрения прорывной технологии. Это позволит предприятию разрабатывать и изготавливать приборы для объектов космического и военного назначения, решающих самый широкий круг задач.

5. Создание двух модификаций малогабаритных высокоточных блоков чувствительных элементов (БЧЭ), трехосного и шестиосного, на базе ВТГ и КМА, что обеспечит на долгосрочный период все современные отечественные изделия высокоточными БИНС.

6. Создание стенда задания угловых скоростей для самоконтроля ВТГ на основе имеющегося у предприятия большого научного задела (патенты, в том числе международный,

публикации). В стенде контролируемый волновой твердотельный гироскоп является одновременно и чувствительным элементом системы управления двигателем стенда.

Другими приоритетными направлениями инновационного развития «ПО «Корпус» являются:

1. Внедрение инновационного оборудования общей стоимостью 266 млн. руб., включая наиболее ярких представителей по отдельным участкам производства:

а) металлообрабатывающее оборудование механического производства:

- электромеханический гибочный станок «АЙСАНМАК ФАМ2050», позволяющий повысить производительность ленто-гибочных работ и качество деталей, получаемых методом гибки;

- токарно-прутковый аппарат продольного точения с ЧПУ «ТРАУБ ТНЛ 18П», позволяющий заменить 3 единицы морально и физически изношенного оборудования, повысить производительность труда и качество изготавливаемых малогабаритных деталей и крепежа;

б) контрольно-измерительное оборудование механического производства:

- прецизионно-портальная координатно-измерительная машина «ГЛОБАЛ ПЕРФОМАНС», позволяющая автоматизировать контроль деталей и повысить производительность труда на контрольных операциях, а также качество проводимых измерений за счет исключения «человеческого» фактора;

в) оборудование для литейно-термического производства:

- установка прототипирования «ЕДЕН», позволяющая по 3 D модели выращивать из композитных выжигаемых материалов прототипы деталей для литья по выплавляемым моделям, без использования дорогостоящих прессформ;

- внедрение инновационных технологий изготовления продукции, главными из которых являются:

- технология изготовления волнового твердотельного гироскопа;

- технология внутреннего монтажа

радиоэлектронной аппаратуры на базе инновационного оборудования (манипулятор кристаллов с вакуумным захватом, установка нанесения парилоновых покрытий, установка вакуумного нанесения металлов, манипулятор чип-компонентами с вакуумным захватом и др.).

- внедрение информационных технологий, автоматизация процессов проектирования, испытаний продукции и управления предприятием, завершение комплекса работ по созданию КИС на базе интеграционного продукта «Омега» с использованием отдельных модулей системы «Парус».

Заключение

Анализ технико-экономической и инновационной деятельности ГИП, проведенный в сопоставлении с известными результатами [1, 2, 5, 6] показал:

- данные экспериментов и графики рис. 1-4 отображаются более сложными математическими моделями, чем в указанных работах; для их аналитического представления требуются дополнительные исследования по устранению влияния побочных факторов на динамику ГИП;

- неравномерность месячных плановых и фактических объемов выручки, а также их несовпадение составляют значения от 30 до 50 % (рис.2, .3). Причины колебаний фактических выручек определяются не только законами управления, как показано в [2,5,6,7], но и внутренними и внешними факторами работы предприятия;

- интегральное фактическое значение выручки к концу 2012 года за счёт введения обратных связей в управление путём корректировок планов приблизилось к скорректированному плановому значению, превысив его на 2 млн. руб., или на 0,1 %; отставание от первоначально утвержденного плана составило 42 млн. руб., или 2 %, т.е. введение отрицательной обратной связи [2,5,6] и принятие мер по его выполнению является эффективным;

- отсутствует помесечная жёсткая корреляция плановых объемов выручки и их фактических значений, объясняемая тем, что временная инерционность динамики ГИП составила величину от 2 до 3 месяцев;

- для такого крупного предприятия как «ПО «Корпус» инновационная деятельность является недостаточно системно организованной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Трапезников В.А. Управление и технический прогресс / В.А. Трапезников. М.: Наука, 1983.
2. Форрестер Д. Основы кибернетики предприятия / Д. Форрестер. М.: Прогресс, 1971. 325 с.
3. Стационарные решения в модифицированной модели Форрестера / В.А. Геловани, П.В. Куракин, Г.Г. Малинецкий, С.А. Махов // Доклады Академии наук. М.: Наука, 2005. Т.401. №2. С.151-153.
4. Махов С.В. Математическое моделирование мировой динамики и устойчивого развития на примере модели Форрестера / С.В. Махов // Препринт МЭПСМ им. М.В.Келдыша РАН. 2005. №6. 24 с.
5. Плотников А.П. Развитие методологии управления инновационной деятельностью на основе принципа обратных связей / А.П. Плотников // Вестник СГТУ. 2008. №3(34).
6. Плотников А.П. Управление инновационным развитием

REFERENCES

1. Trapeznikov V.A. Management and technical progress / V.A. Trapeznikov. – M.: Science, 1983.
2. Forrester D. Fundamentals of cybernetics of the company / D. Forrester. M.: Progress, 1971. 325 p.
3. Stationary solutions in the modified Forrester model / V.A. Gelovani, P.V. Kurakin, G.G. Malinetskii, S.A. Makhov // Proceedings of the Academy of sciences. M.: Science, 2005. Vol.401, №2. P.151-153.
4. Makhov S.V. Mathematical modeling of dynamics of global and sustainable development in the Forrester model / S.V. Makhov // Preprint of Keldysh MEPSM of RAS. 2005. № 6. 24 p.
5. Plotnikov A.P. Development of innovation management methodology on the basis of feedback / A.P. Plotnikov // Bulletin of SSTU. 2008. № 3 (34). 0.52 p.sh.
6. Plotnikov A.P. Management of innovative development of machine-building enterprises / A.P. Plotnikov. Saratov, Volga production publishing

машиностроительных предприятий / А.П. Плотников. Саратов, Поволжское производственное издательство-полиграфическая компания, 2009. 251 с.

7. Плотников П.А. Оценка устойчивости инновационного развития микроэкономических производственных систем: автореф. дис. ... канд. экон. наук / П.А. Плотников. Саратов, 2012.

and printing company, 2009. 251 p.

7. Plotnikov P.A. Sustainability evaluation of innovative development of microproduction systems: astract of the thesis of the candidate of Economic sciences. Saratov, 2012.

Нахов Сергей Федорович – директор, главный конструктор (Филиал федерального государственного унитарного предприятия «Научно-производственный центр автоматики и приборостроения имени академика Н.А. Пилюгина»)- «Производственное объединение «Корпус»

Nakhov Sergey F. – director, general designer (Branch of the Federal State Unitary Enterprise “Academician Pilyugin Scientific-Production Center of Automatics and Instrument-Making” - “Industrial Association «Korpus»

Статья поступила в редакцию 08.06.13, принята к опубликованию 25. 07. 13

УДК 338:001.895

В.В. Свечникова

V.V. Svechnikova

ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ¹

MECHANISM FORMATION OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ECONOMIC ENTITIES

Раскрыто содержание понятия «механизм инновационного развития», приведены основные элементы механизма инновационного развития хозяйствующих субъектов и дана их характеристика.

The work reveales the notion «mechanism of innovative development», the main elements of the mechanism of innovation development of economic entities and their characteristics are given.

Инновации, инновационное развитие, механизм, промышленный комплекс, регион

Innovations, innovative development, mechanism, industrial complex, region

Успешное функционирование хозяйствующих субъектов в экономике инновационного типа требует разработки эффективного механизма, обеспечивающего их адаптацию к изменяющимся условиям внешней среды.

Термин «механизм» произошел от греческого слова *mechane*, что означает «машина». В

научной литературе данный термин действительно освещается преимущественно с технической стороны. [4, с. 184].

Одним из первых, кто определил понятие механизм в общем виде, был А. Богданов, по мнению которого, «механизм – это понята организация» [17].

¹ Работа выполнена в рамках гранта Российского гуманитарного научного фонда, региональный конкурс «Урал: история, экономика, культура» 2012 – Оренбургская область. Проект № 12-12-56002a

The work is done in the framework of the grant of the Russian humanitarian scientific Fund, the regional contest «Ural: history, economy, culture» 2012 - the Orenburg region. Project № 12-12-56002a

В отечественной экономической литературе термин механизм получил распространение в 1960-х гг. и использовался в словосочетании «хозяйственный механизм». В настоящее время с экономической точки зрения механизм рассматривается как совокупность форм, методов и мер организационного и экономического характера, позволяющих производственной системе непрерывно функционировать. Полагаем, что при использовании термина «механизм» необходимо подразумевать создание такой системы, которая будет обеспечивать постоянное воздействие субъекта на объект, направленное на достижение определенных результатов деятельности.

Обобщая работы [2, 3, 5, 13], отметим, что механизмы можно классифицировать в зависимости от назначения и по происхождению:

1) в зависимости от назначения механизмы делятся на:

- физико-технические, основанные на законах физики и технических знаниях (например, преобразование тепловой энергии в электрическую при помощи турбогенератора);
- рыночные (экономические), оперирующие экономическими законами;

- правовые, базирующиеся на юридических законах, подзаконных и нормативных актах;

2) на основе происхождения механизмы классифицируются как:

- естественные (природные) – действуют в самоорганизующихся системах;

- искусственные (деятельностные) – представляют преобразования, не противоречащие естественным законам, но учитывающие требования человеческого общества.

В рамках настоящего исследования наибольший интерес представляет рыночный (экономический) механизм, который в зависимости от результата действия может быть открытого и закрытого типов:

1) экономический механизм закрытого типа предполагает воспроизведение в больших или меньших масштабах исходного экономического явления;

2) экономический механизм открытого типа сопровождается появлением нового, отличного от исходного, экономического явления.

Наиболее значимыми механизмами открытого типа являются валютный механизм, механизм равновесия между производством и потреблением и финансовые механизмы.

Действие данных механизмов открытого типа, по мнению А. Кульмана, должно при определенных условиях приводить к установлению равновесия. Считаем, что к вышеперечисленным механизмам следует добавить еще один механизм – механизм инновационного развития, особенность которого состоит в том, что его действие не ведет к равновесию, а функционирует при наличии неравновесного условия.

Разделяя мнение исследователей по системной трактовке содержания механизма, полагаем, что механизм инновационного развития необходимо рассматривать как совокупность взаимодействующих элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, составляющих целостное образование. К основным элементам механизма инновационного развития, по нашему мнению, необходимо отнести инструменты, средства обеспечения и формы инновационного развития (рис. 1).

Успешность реализации механизма инновационного развития определяют принципы инновационного развития. Обобщая работы Ю.П. Анискина, С.Б. Гальперина и Р.А. Фатхутдинова, выделим следующие принципы инновационного развития [1, 6, 20]:

1. Принцип непрерывности. Стабильное развитие любой системы возможно лишь при устойчивом, качественном движении вперед. Постоянное обновление системы привносит в ее элементы принципиально новые характеристики, создающие предпосылки для их дальнейшего совершенствования. Непрерывность инновационного развития, прежде всего, зависит от развития фундаментальных исследований, открывающих новые законы и свойства природы и общества, а также от прикладных исследований и опытно-конструкторских разработок, позволяющих воплотить научные идеи в создание новой продукции или технологии.

2. Принцип сбалансированности. Уровень инновационного развития хозяйствующих субъектов различен вследствие ресурсной

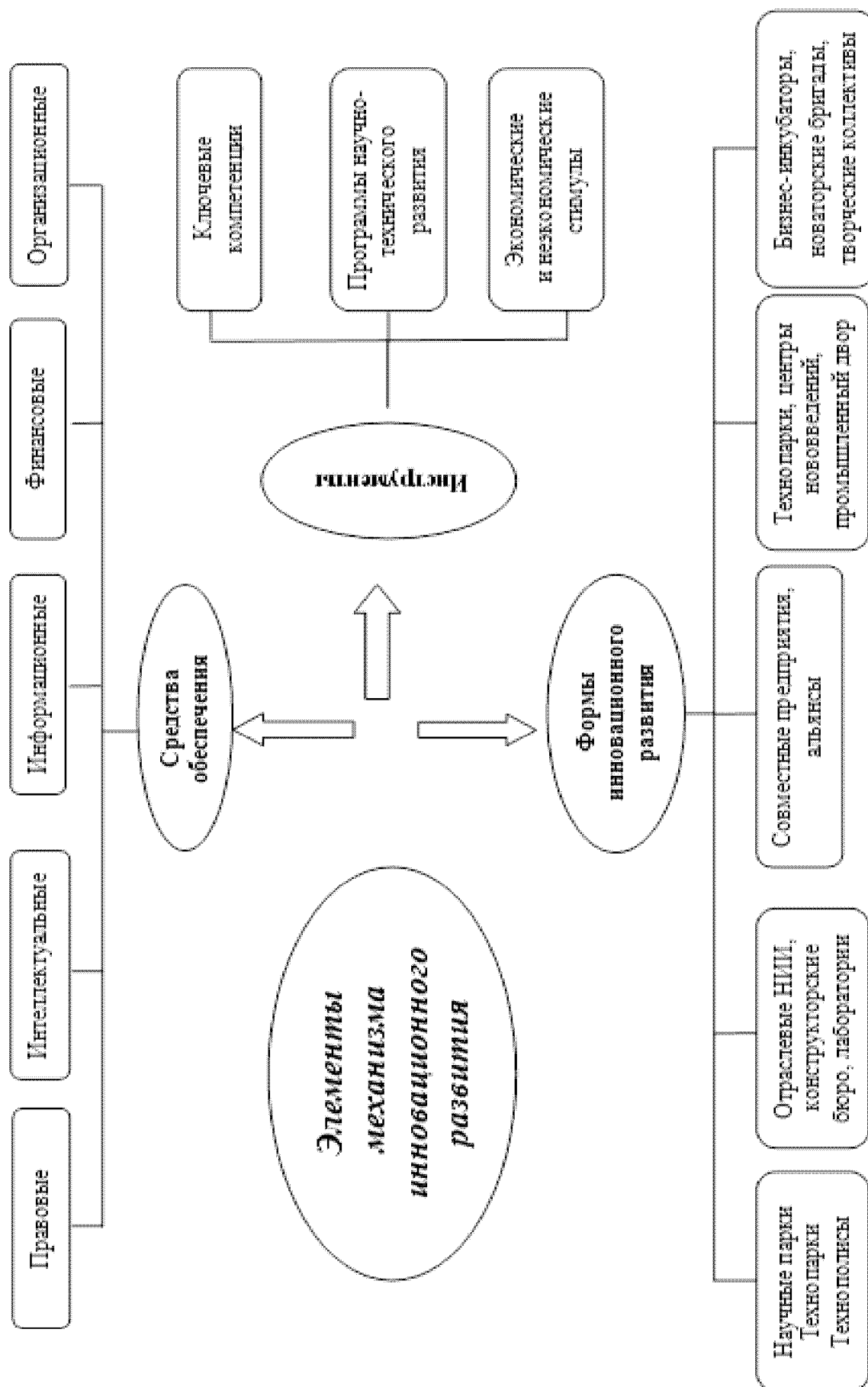


Рис. 1 Элементы механизма инновационного развития

ограниченности той системы, в которой реализуется инновационное развитие. Поэтому с целью ликвидации диспропорций развития важным является проблема их оптимального распределения.

3. Принцип комплексности заключается в обеспечении взаимосвязанности и согласованности всех элементов механизма инновационного развития.

4. Принцип ускорения. Вследствие роста и усложнения потребностей, появления принципиально новых видов продукции, технологий происходит интенсификация научно-технического прогресса.

Считаем, что формирование механизма инновационного развития осуществляется согласно логической последовательности этапов: оценка существующего уровня инновационного развития, определение цели инновационного развития, трансформируемые в задачи, решение которых осуществляется с помощью выделенных средств обеспечения, инструментов и форм инновационного развития. На «входе» механизма выявляются расхождения между желаемым и действительным уровнем инновационного развития; на «выходе» – изменения в объекте, свидетельствующие о новом уровне инновационного развития. Результатом функционирования механизма инновационного развития будет приведение объекта инновационного развития к уровню в соответствии с поставленными целями.

Совокупность элементов механизма инновационного развития с отмеченными этапами образуют механизм инновационного развития (рис. 2).

Основным элементом механизма инновационного развития являются инструменты инновационного развития. При выделении данного элемента мы опирались на мнение В.П. Баранчеева, который считает, что одним из компонентов механизма развития являются его инструменты [2, с. 40].

В состав инструментов механизма инновационного развития нами включены:

1. Ключевые компетенции организации. У каждой организации должна быть своя ключевая компетенция, в которой она в силу обстоятельств сильнее всех и может занимать

лидирующее положение. П. Друкер, выдвинувший в числе прочих специалистов идею исключительной компетенции, считает, что каждой организации необходима исключительная компетенция именно в инновационной деятельности [7].

2. Программы научно-технического развития, основными задачами которых являются содействие развитию научно-технического потенциала хозяйствующего субъекта, эффективное использование научного ресурса для решения важнейших производственных задач, упрочнение взаимосвязи науки и производства.

3. Экономические и неэкономические стимулы – комплекс мер воздействия на персонал с целью повышения инновационности производства.

Суть экономических стимулов состоит в том, что сотрудники в результате выполнения предъявляемых к ним требований, получают определенные выгоды, повышающие их благосостояние.

Однако принцип максимизации выгоды нельзя абсолютизировать, так как против него работают эффект насыщения потребностей (даже престижное потребление интересует лишь до определенных пределов); стремление к благотворительности; субъективное восприятие полезности материальных благ; влияние окружающих.

Неэкономические стимулы могут быть организационными и моральными. Следует отметить, что четкой грани между экономическими и неэкономическими стимулами не существует, и на практике они тесно взаимосвязаны.

Также, в состав инструментов механизма инновационного развития, можно отнести:

1. Точки инновационного роста. Предприятия могут генерировать достаточное количество замыслов инноваций, чтобы вокруг них образовывались творческие группы и коллективы, которые поддерживаются хозяйствующими субъектами. Данные коллективы и будут являться их «точками инновационного роста» [8, с. 20].

2. Инновационные рычаги. П. Сенге отмечает, что наиболее очевидные решения не работают, в лучшем случае дают кратковременное улучшение.

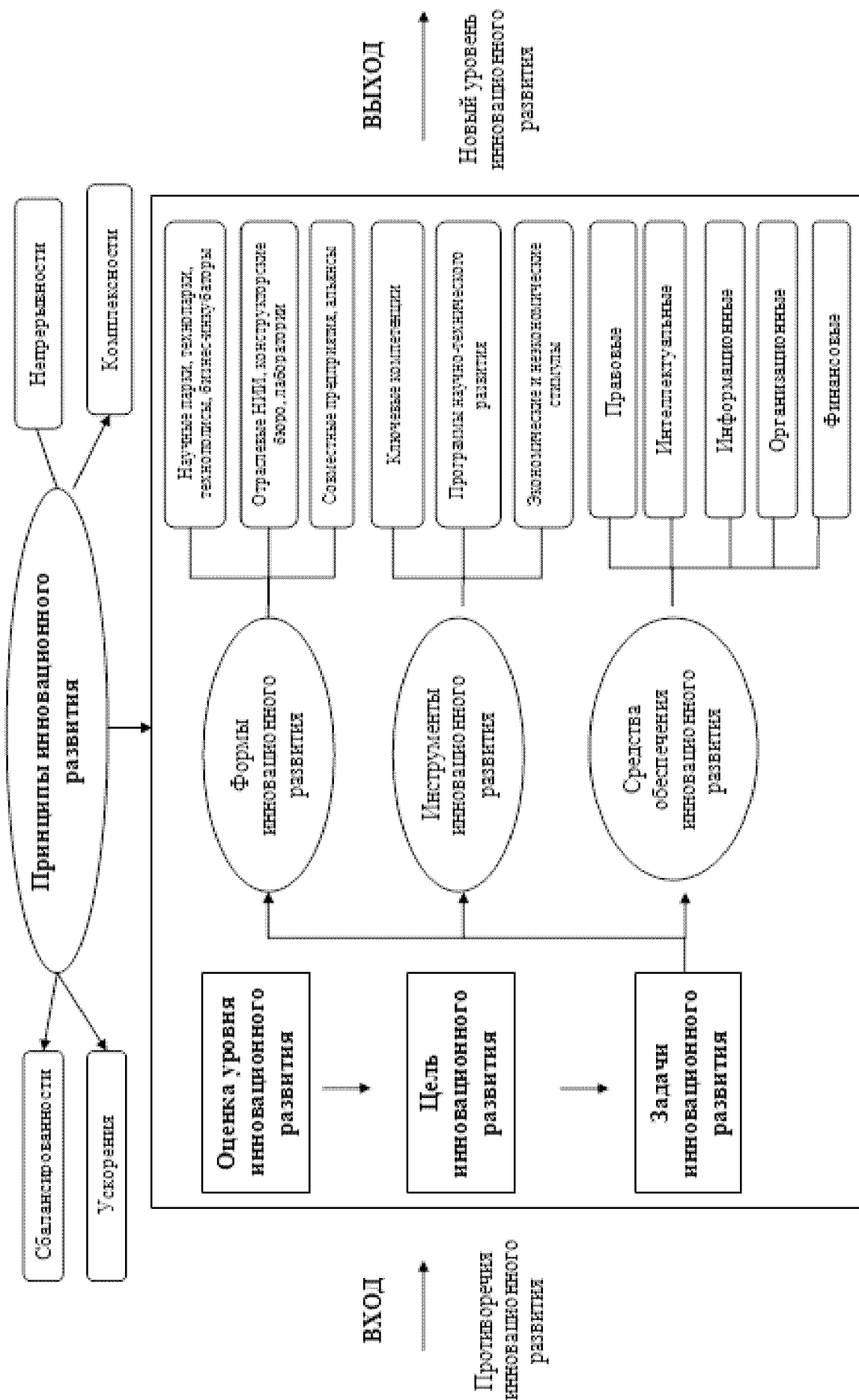


Рис. 2 Схема механизма инновационного развития хозяйствующих субъектов

Системное мышление также показывает, что малые, хорошо направленные действия могут стать причиной значительного улучшения, если сила была приложена в правильном месте. Данный принцип носит название «принцип рычага» [15, с. 83].

3. Инновационные мультипликаторы. Согласно В.П. Баранчеву, разработка программы инновационного развития предприятия, региона, отрасли и т.д. тесно связана с получением знаний о системе взаимосвязанных инноваций, рождающих новые пучки инноваций. Таким образом, необходимо вызвать процесс долговременного лавинообразного потока инноваций. Речь идет о системе инновационных рычагов и условий их создания, распространения и применения. Такой механизм принято называть «инновационным мультипликатором».

Механизм инновационного развития эффективно функционирует при наличии соответствующего обеспечения. Основными средствами обеспечения инновационного развития нами выделены:

1. Финансовое обеспечение заключается в создании необходимых предпосылок для быстрого и эффективного внедрения технических новинок в производство, материальных условий для сохранения кадрового потенциала, науки и техники.

2. Информационное обеспечение, позволяющее обеспечить пользователей необходимой информацией при сочетании защиты данных и их доступности.

3. Организационное обеспечение инновационного развития возможно на основе создания корпоративных центров ответственности для разработки и реализации новых и улучшающих технологий [18, с. 278]. Распределение целей и задач инновационного развития между центрами организационной ответственности, наделение их правами и обязанностями создает организационные возможности для реализации продуктовых и технологических нововведений и осуществления поддержки этих процессов на корпоративном уровне.

4. Правовое обеспечение заключается в юридической охране результатов интеллектуальной деятельности, в том числе

получение исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности.

5. Интеллектуальное обеспечение в последнее время становится наиболее мощным двигателем инновационного развития. В современной конкурентной борьбе идет соревнование как за обладание капитальными ресурсами и материальными ценностями, так и за способность к разработке и внедрению эффективных нововведений. Масштабное развитие новых технологий приводит к тому, что во всем мире экономический рост все больше определяется той долей продукции, которая основана на прогрессивных знаниях [10, с. 8].

На важность интеллектуального обеспечения инновационного развития указывают Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец, В.Л. Макаров, Ж.А. Ермакова, А.П. Егоршин, А.Ф. Суховей, И.М. Голова и другие [9, 11, 12, 14, 16, 18, 19].

Следующим элементом механизма инновационного развития, по нашему мнению, являются формы инновационного развития, представляющие собой способ осуществления инновационной деятельности на основе определенного сочетания участников этой деятельности.

Для реализации региональных научно-технических и социальных программ организуются объединения научных, промышленных и финансовых предприятий. К разработке и реализации федеральных программ особой важности, рассчитанных на длительный срок, привлекаются значительные ресурсы и создаются научные и технологические парки и технополисы. Развитие международных экономических, научно-технических и торговых отношений, глобализация рынка привели к возникновению альянсов и совместных предприятий.

Инновационная направленность развития экономики выступает сегодня новой национальной идеей, способной выполнять консолидирующую и стабилизирующую роль. Переход экономики России на инновационный путь связан с разработкой механизма инновационного развития хозяйствующих субъектов, способствующего созданию среды, в которой рождаются инновации и создаются необходимые условия для их успешного использования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анискин Ю.П. Корпоративное управление инновационным развитием: монография / Ю.П. Анискин. М.: Омега - Л, 2007. 411 с.
2. Баранчев, В.П. Жизненные циклы и механизм инновационного развития / В.П. Баранчев, Г.А. Ройко, А.Е. Степанов, И.В. Краюшкин // Наука и промышленность России. 2002. № 10. С. 33-43.
3. Бендиков М.А. Методологические основы исследования механизма инновационного развития в современной экономике / М.А. Бендиков, Е.Ю. Хрусталева // Менеджмент в России и за рубежом. 2007. № 2. С. 3-14.
4. Большая советская энциклопедия. 3-е изд. Т.16. М.: Издательство «Советская энциклопедия», 1974. 615 с.
5. Бык Ф.Л. Механизмы развития и управление им / Ф.Л. Бык, В.Г. Китушин // Менеджмент в России и за рубежом. 2008. № 4. С. 3-9.
6. Гальперин, С.Б. Организация управления инновационным развитием в корпоративной структуре / С.Б. Гальперин, Е.С. Кеневич. М.: ОАО «Институт микроэкономики», 2007. 194 с.
7. Друкер, Питер Ф. Задачи менеджмента в XXI веке: учеб. пос. / П.Ф. Друкер: пер. с англ. М.: Изд. дом «Вильямс», 2000. 272 с.
8. Емельянов С. Стратегия развития науки и технологии в США в XXI веке (Об инновационных точках роста) / С. Емельянов // Проблемы теории и практики управления. 2002. № 1. С. 19-24.
9. Ермакова Ж.А. Развитие методологии организационно-экономического обеспечения технологической модернизации промышленного комплекса региона: автореф. дис... д-ра экон. наук / Ж.А. Ермакова. Екатеринбург, 2007. 42 с.
10. Зинов В.Г. Инновационное развитие компании: управление интеллектуальными ресурсами: учеб пособие / В.Г. Зинов, Т.Я. Лебедева, С.А. Цыганов; под ред. В.Г. Зинова. М.: Изд-во «Дело» АНХ, 2009. 248 с.
11. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / под ред. Б. З. Мильнера. М.: ИНФРА-М, 2010. 624 с.

REFERENCES

1. Aniskin Yu.P. Corporate management of innovative development: monograph / P. Aniskin. M.: Publishing House «Omega – L», 2007. 411 p.
2. Baranchev V.P. Life cycles and mechanism of innovative development / V.P. Baranchev, G.A. Royko, A.Ye. Stepanov, I.V. Krayushkin // Science and Industry of Russia. 2002. - № 10. P. 33-43.
3. Bendikov M.A. Methodological basis of studying the mechanism of innovative development in the modern economy / M.A. Bendikov, Ye.Yu. Khrystaleva // Management in Russia and abroad. 2007. - № 2. PP. 3-14.
4. Great Soviet Encyclopedia. - 3rd ed. V.16. M.: Edition «Soviet encyclopedia», 1974. 615 p.
5. Byk F.L. Mechanisms of development and management / F.L. Byk, V.G. Kitoushin // Management in Russia and abroad. 2008. № 4. P. 3-9.
6. Galperin S.B. Organization of innovative development in the corporate structure / S.B. Galperin, Ye.S. Kenevich. M.??: JSC «Institute of Microeconomics», 2007. 194 p.
7. Drucker Peter F. Management Challenges in the XXI century: Textbook / P.F. Drucker: transl. from English. M.: Publishing house «Williams», 2000. 272 p.
8. Emelyanov S. The development strategy of science and technologies in the United States in the XXI Century (On the innovative points of increase) / S. Emelyanov // Theoretical and practical problems of management. 2002. № 1. P. 19-24.
9. Ermakova Zh.A. Methodological development of organizational and economic support for technological modernization of industrial complex in the region: abstract of the thesis ... Dr. of Economics / Zh.A. Ermakova. Ekaterinburg, 2007. 42 p.
10. Zinov V.G. Innovative development of the company: management of intellectual resources: textbook / V.G. Zinov, T.Ya. Lebedeva, S.A. Tsiganov, ed. by V.G. Zinov. M.: Publishing House «Business» ANE, 2009. 248 p.
11. Innovative development: economics, intellectual resources, knowledge management / ed. by B.Z. Milner. M.: INFRA-M, 2010. 624 p.
12. Kuzyk B.N. Russia - 2050: strategy for innovation breakthrough / B.N. Kuzyk, Yu.V. Yakovets. M.: ZAO «Publisher» Economy, 2004. 632 p.

12. Кузык Б.Н. Россия 2050: стратегия инновационного прорыва / Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец. М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2004. 632 с.
13. Кульман А. Экономические механизмы / А. Кульман; Пер. с фр. М.: Издательская группа «Прогресс», 1993. 192 с.
14. Макаров В.Л. Контуры экономики знаний / В.Л. Макаров // Экономист. 2003. №3. С. 3-15.
15. Сенге, Питер М. Пятая дисциплина: искусство и практика самообучающейся организации / Питер М. Сенге. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1999. 406 с.
16. Суховой А.Ф. Формирование центров инновационной активности на Урале: теория и практика / А.Ф. Суховой, И.М. Голова, С.В. Кортюв. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2005. 122 с.
17. Тарент И.Г. Всеобщая организационная наука (тектология) А.А. Богданова: монография / И.Г. Тарент. М., 2007. 135 с.
18. Управление знаниями в корпорациях / Б. З. Мильнер [и др.]; под ред. Б.З. Мильнера. М.: Дело, 2006. 304 с.
19. Управление инновационным развитием региона: монография / под ред. А.П. Егоршина. Н.Новгород: НИМБ, 2008. 288 с.
20. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: учебник / Р.А. Фатхутдинов. СПб.: Питер, 2004. 400 с.
13. Kuhlman A. Economic mechanisms / A. Kuhlman, Transl. from Fr. M.: Publishing group «Progress», 1993. 192 p.
14. Makarov V.L. The outlines of the knowledge economy / V.L. Makarov // Economist. 2003. №3. P. 3-15.
15. Senge Peter M. The Fifth Discipline: The Art and the Practice of the Self-Learning Organization / Peter M. Senge. M.: ZAO «Olympus-Business», 1999. 406 p.
16. Soukhovey A.F. Establishment of innovation activity centers in the Urals: theory and practice / A.F. Soukhovey, IM. Golova, S.V. Cortov. - Ekaterinburg: Institute of Economics of the Ural Branch of RAS, 2005. 122 p.
17. Tarent I.G. General Organizational Science (tectology) A.A. Bogdanov: monograph / I.G. Tarent. M., 2007. 135 p.
18. Knowledge management in corporations / B.Z. Milner [and others], ed. by B.Z. Milner. M.: Business, 2006. 304 p.
19. Management of innovative development of the region: monograph / Ed. by A.P. Egorshina. - Nizhny Novgorod: NIMB, 2008. 288 p.
20. Fatkhutdinov R.A. Innovation Management: Textbook / R.A. Fatkhutdinov. - St. Petersburg.: Peter. СПб.: Питер, 2004. 400 p.

Свечникова Виктория Владимировна – кандидат экономических наук, заведующий кафедрой экономики и управления производством Орского гуманитарно-технологического института (филиала) Оренбургского государственного университета

Svechnikova Victoria V. – Candidate of Science in Economics, Head of economics and production management department of Orsk humanitarian-technology Institute (branch) of the Orenburg state University.

Статья поступила в редакцию 25.06.13, принята к опубликованию 25. 07. 13

УДК 005:338.24

О.В. Хохлова

O.V. Hohlova

К ВОПРОСУ ОБ ИННОВАЦИОННОМ УЧЕТЕ ЗАТРАТ В ОРГАНИЗАЦИЯХ СВЯЗИ

TO THE ISSUE OF INNOVATIVE COST ACCOUNTING IN TELECOMMUNICATION AGENCIES

В рамках данной статьи исследованы цели и задачи внедрения системы инновационного управленческого учета в организациях связи. Автор обращает внимание на то, что при формировании системы инновационного управленческого учета и анализа, постановке целей и разработке задач данной системы необходимо рассмотреть ряд особенностей предприятий связи, знание которых позволит построить наиболее эффективную систему. Таким образом, основную цель внедрения и использования современной управленческой системы инновационного учета и анализа в организациях связи можно сформулировать следующим образом: достаточное и своевременное обеспечение всех уровней управления плановой, фактической и прогнозной информацией, необходимой для принятия обоснованных управленческих решений на основе высокотехнологичного и детализированного сбора, систематизации и анализа информации.

The article studies the goals and objectives of adoption of the system of innovative management accounting in telecommunication agencies. The author calls attention to the fact that forming the innovative management accounting and analysis system, goal-setting and objectives' development it is necessary to examine a number of peculiarities of telecommunication agencies that will give an opportunity to build the most effective system. Thus, the main goal of adoption and usage of modern innovative management accounting and analysis system in telecommunication agencies can be formulated as follows: sufficient and timely providing all the levels of management with planned, factual and prognostic data necessary for reasonable management decision-making on the basis of high-tech and detailed data collection, systematization and analysis.

Инновационный управленческий учет, управленческий анализ, снижение себестоимости услуг, фактические затраты, оперативный контроль, резервы снижения себестоимости, обоснованность затрат

Innovative management accounting, management analysis, service cost reduction, actual expenses, operative control, cost saving funds, justification of costs

Текущие рыночные условия ставят перед предприятиями задачу постоянной адаптации к изменяющимся условиям работы. Волатильность рынков, сложность цепочек поставок, неопределенность параметров спроса, быстро меняющиеся предпочтения потребителей, непредсказуемые изменения экономической политики ведущих стран при все более трансграничном взаимодействии становятся новой нормой. В этих условиях

необходимо придать компании свойства самоорганизации, трансформации, организационной простоты, быстрого проектирования, поливалентности сотрудников, способности одновременно проводить оптимизацию текущей деятельности и исследования в новых областях. Государство ставит задачу модернизации и инновационного развития экономики. Определим понятие «инновации». Большинство определений

сводятся к следующему: инновации – это конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, технологического процесса, внедренного на рынке. При этом различают радикальные инновации и инновации второго типа, совершенствующие способы и средства деятельности. Скорость изменения и вывода товара на рынок, возможности быстрой оптимизации производственных процессов положительно влияют на доходы и уровень издержек предприятия. Непрерывный процесс нововведений по различным направлениям складывается в инновационное развитие компании. Можно согласиться с мнением Ю.А. Арутюнова определяющим инновационное развитие как изменение качественных характеристик организации с расширением рыночных возможностей на основе инноваций продуктового и процессного типа[1]. Таким определением подчеркивается интенсивный характер изменений, способствующий укреплению позиций предприятия по сравнению с экстенсивным типом развития. На инновационное развитие предприятия влияет множество факторов, таких как конъюнктура рынков, состояние макроэкономики, законодательство, оказываемые государством меры поддержки, инвестиционный климат и другие. Перечисленные факторы характеризуются независимостью от действий отдельных предприятий и многократно описаны в литературе.

В современных условиях развития IT-отрасли передовые компании связи уже внедрились инновационную управленческую систему учета и анализа в организации, другие операторы связи пытаются организовать такую систему решения своих корпоративных задач учета и контроля. Грамотно поставленный и внедренный учет затрат занимает одно из важнейших мест в комплексе инновационного управления организацией. В современных условиях первостепенное значение имеет управление процессом формирования себестоимости услуг связи, и прежде всего строгий учет производственных затрат,

оперативный контроль и анализ за экономным и рациональным использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Рассматривая процесс разработки системы управления затратами в организациях связи, необходимо учитывать следующее:

- затраты находятся в постоянной динамике. Так, в рыночных условиях хозяйствования постоянно изменяются цены на приобретаемые сырье и материалы, комплектующие детали и изделия, тарифы на услуги; изменяются виды услуг и нормы расхода материальных и трудовых затрат, что отражается на их денежной величине. Поэтому рассмотрение затрат в статике не отражает их величины в реальной жизни;

- многообразие затрат требует для их управления применения различных способов, приемов и методов. Многообразие затрат выявляется при их классификации, которая необходима для определения деятельности организации и оценки возможности воздействия на уровень отдельных видов затрат.

- затраты трудно поддаются измерению, учету и оценке;

- затраты противоречиво влияют на экономический результат.

Одной из основных предпосылок правильной организации учета затрат в организациях связи, имеющих в большинстве своем холдинговую структуру и формирование информации для учетно-аналитического обеспечения управления ими является их научно-обоснованная классификация. Данная классификация представлена ниже.

По структуре (элементы затрат):

1. Материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов)
2. Затраты на оплату труда
3. Отчисления на социальные нужды
4. Амортизация основных фондов
5. Прочие затраты.

По назначению:

1. Сырье и материалы (возвратные отходы вычитаются)
2. Покупные изделия, полуфабрикаты
3. Топливо и энергия на технологические цели

4. Заработная плата основных производственных рабочих (основная)
5. Заработная плата основных производственных рабочих (дополнительная)
6. Отчисления на социальные нужды производственных рабочих
7. Расходы на подготовку и освоение производства
8. Общепроизводственные расходы
9. Общехозяйственные расходы
10. Потери от брака
11. Прочие производственные расходы
12. Коммерческие расходы

В целях составления отчетности о фактическом исполнении бюджета организации и статистической отчетности, затраты, формирующие расходы организации связи по обычным видам деятельности, предлагается учитывать по статьям с присвоением соответствующего кода, который устанавливается организацией связи самостоятельно.

1. Амортизация основных средств
2. Амортизация нематериальных активов
3. Заработная плата (оплата труда, кроме учебных отпусков; оплата учебных отпусков)
4. Расходы по обязательным страховым взносам
5. Негосударственное пенсионное страхование в пользу работников
6. Добровольное медицинское и прочее страхование в пользу работников
7. Выплаты в соответствии с коллективным договором и трудовыми контрактами
8. Отчисления на социальное и дополнительное страхование от несчастных случаев (отчисления на социальное страхование от несчастных случаев на оплату труда и учебных отпусков; отчисления на социальное страхование от несчастных случаев на выплаты в соответствии с коллективным договором и трудовыми контрактами; дополнительное страхование от несчастных случаев на производстве)
9. Материальные расходы (кабель; строительные материалы; запасные части; топливо; прочие материалы (канцелярские товары; спецодежда; хозяйинвентарь и хозяй принадлежности; другие материалы)

10. Списание на расходы основных средств стоимостью до 10 000 руб.

11. Аренда имущества, кроме помещений и оборудования связи (арендная плата за землю; аренда государственного и муниципального имущества, кроме земельных участков; аренда прочего имущества)

12. Лизинговые платежи

13. Аренда помещений (аренда государственных и муниципальных зданий (помещений); аренда прочих помещений)

14. Аренда оборудования связи (по оборудованию, заменяемому на СФЭ; по оборудованию, не заменяемому на СФЭ)

15. Услуги операторов связи (по роумингу – иностранные и российские операторы; по аренде каналов – иностранные и российские операторы; по пропуску трафика – российские операторы; по предоставлению доступа к ресурсам сети Интернет – российские операторы; по аренде сегмента – российские операторы; по прочим услугам – российские операторы и иностранные операторы;

16. Услуги сторонних организаций – содержание и ремонт (ремонт; содержание и техническое обслуживание; послегарантийное сервисное обслуживание; проверка приборов;

17. Услуги сторонних организаций – электроэнергия

18. Услуги сторонних организаций – теплоэнергия

19. Услуги сторонних организаций – другие расходы (водоснабжение; канализация; газоснабжение; прочие коммунальные услуги);

20. Услуги сторонних организаций – расходы на подготовку кадров (переподготовку, повышение квалификации)

21. Услуги сторонних организаций – транспортные услуги (перевозка грузов железнодорожным транспортом, включая сопутствующие платежи; перевозка грузов автомобильным транспортом; перевозка грузов прочими видами транспорта; плата за переправу; проездные документы на городской и пригородный транспорт; прочие пассажирские перевозки)

22. Услуги сторонних организаций – аудиторские услуги

23. Услуги сторонних организаций – охрана

24. Услуги сторонних организаций – консультационные услуги

25. Услуги сторонних организаций – информационные услуги

26. Расходы на вознаграждения по агентским договорам (комиссия, поручения)

27. Услуги сторонних организаций – абонентская связь (сотовая связь; прочие виды электросвязи)

28. Платежи за использование радиочастотного сектора

29. Услуги сторонних организаций – прочие (геодезические и гидрометеорологические работы; нотариальные и юридические услуги; медицинские услуги; услуги предприятий науки; услуги по проведению культурно-массовых мероприятий; услуги контент- и сервис-провайдеров по предоставлению развлекательных услуг; прочие)

30. Командировочные расходы (проезд; проживание; суточные)

31. Представительские расходы

32. Расходы на рекламу

33. Расходы по созданию фонда НИОКР

34. Расходы по Госсвязьнадзору

35. Почтовые расходы (по доставке счетов за услуги связи; прочие почтовые расходы)

36. Прочие расходы по операционной деятельности (прочие расходы по обычным видам деятельности - подписка на газеты, журналы; компенсация за использование личного транспорта; техосмотр транспорта; утилизация отходов; другие прочие расходы)

37. Расходы по страхованию, связанному с имуществом (обязательное страхование автогражданской ответственности; обязательное страхование имущества; добровольное страхование имущества; добровольное страхование рисков, связанных с эксплуатацией имущества)

38. Страхование имущества по централизованным программам

39. Списание на расходы текущего периода стоимости программных продуктов и баз данных, учтенных в качестве расходов будущих периодов

40. Междугородный трафик

41. Международный трафик

42. Прочие расходы (аренда каналов, Интернет и т.д.)

43. Налоги и сборы, включаемые в состав расходов по обычным видам деятельности (входящие в себестоимость)

44. Общеуправленческие расходы.

При формировании комплекса инновационного управленческого учета и анализа, постановке целей и разработке задач данной системы необходимо рассмотреть ряд особенностей предприятий связи, знание которых позволит построить наиболее эффективную систему. К таким особенностям относятся:

- использование ноу-хау;
- большое разнообразие выполняемых работ и оказываемых услуг;
- большое значение уделяется обслуживанию клиентов и сервисному обслуживанию как маркетинговой составляющей успешного функционирования организации;
- контроль за качеством продукции, работ, услуг, как со стороны государства, так и со стороны потребителей;
- сложный технологический процесс;
- сложный снабженческо-сбытовой процесс;
- жесткая ценовая конкуренция;
- как следствие - высокие накладные расходы, требующие грамотного распределения;
- как следствие - сложность расчета себестоимости единицы услуги.

Система инновационного управленческого учета состоит из множества процедур, которые могут меняться в зависимости от целей управления. Тем не менее, они должны отвечать определенным принципам. Основные принципы построения и функционирования управленческой системы учета и анализа в организациях связи следующие:

- непрерывность деятельности организации;
- ориентация на удовлетворение информационных потребностей управления, решение задач внутрифирменного менеджмента различного уровня и ответственности;
- принцип единства планово-учетных единиц измерения предполагает использование единых планово-учетных единиц измерения в планировании и учете производства обеспечивает между ними прямую и обратную связь. С их помощью создается реальная возможность разработки

методологии системы учета, основанной на тесной взаимосвязи показателей управленческого учета производства и бухгалтерского учета затрат, определения затрат и финансовых результатов хозяйствования отдельных структурных подразделений;

- оценка результатов деятельности структурных подразделений (сегментов) является одним из основополагающих принципов построения системы управленческого учета. Принцип оценки результатов деятельности предусматривает определение вклада в тенденции и перспективы участия каждого подразделения в формировании доходов организации;

- принцип преемственности и многократного использования учетно-аналитической информации упрощает систему управленческого учета и делает ее более эффективной. Принцип проявляется однократной фиксацией данных в первичных документах или в производственных расчетах и многократного их использования для всех видов управленческой деятельности. Он позволяет создать экономичную систему учета и отчетности в организации, так как из минимального количества данных получают максимально необходимое для управленческих решений количество информации;

- принцип системности коммуникационных связей внутри организации проявляется в построении системы внутренней отчетности между субъектами и объектами учета и анализа;

- принцип бюджетного метода управления затратами и прибылью обычно используется на средних и крупных предприятиях в качестве инструмента планирования, контроля и регулирования деятельности на основе анализа «план-факт-отклонение»;

- принцип полноты и аналитичности информации предполагает, что показатели, содержащиеся в отчетах, представлены в удобном для анализа виде и не требуют дополнительной аналитической обработки. Нарушение этого принципа приводит к удорожанию системы;

- принцип периодичности поступления аналитической информации – отражает производственный и коммерческий циклы бизнеса. Информация для руководителей

необходима «точно в срок», ни раньше, ни позже;

- гибкость предполагает возможность адаптации системы управленческого учета в зависимости от изменений окружающей среды и бизнес-процессов в организации;

- принцип экономичности относится к входу, осуществлению и выходу процесса переработки информации и заключается в том, что внедрение системы управленческого учета не должно приводить к управленческим издержкам, которые превышали бы получаемый от ее внедрения эффект.

Таким образом, основную цель внедрения и использования современной управленческой системы учета и анализа в организациях связи можно сформулировать следующим образом: достаточное и своевременное обеспечение всех уровней управления плановой, фактической и прогнозной информацией, необходимой для принятия обоснованных управленческих решений на основе оперативного и детализированного сбора, систематизации и анализа информации [2].

«В основе управленческого учета лежит планирование – процесс разработки и принятия планов, программ и бюджетов расходования средств на производство продукции. Запланированные показатели становятся базовыми для управленческого учета. Планированию могут подвергаться любые показатели производственного процесса на усмотрение руководителя или ответственных за установление плановых показателей. Однако важным моментом в планировании является установление «реальных» плановых показателей, основанных на статистике, прогнозировании и экономическом анализе, на выявлении внутренних и внешних резервов дальнейшего развития, а также на опыте и квалификации сотрудников, занимающихся вопросами планирования» [3].

В современных условиях хозяйствования любой вид деятельности неразрывно связан с неопределенностью и каждый экономический субъект действует на свой страх и риск, постоянное усложнение деятельности ускоряет процесс развития и усложнения рисков, наблюдается постепенное повышение интереса

теоретиков и практиков к вопросам управления рисками и возникает необходимость систематического анализа различных сторон деятельности с позиций различных целей как организации в целом, так и отдельных ее составляющих. В этом смысле особая роль и место отводятся управленческому анализу в системе анализа хозяйственной деятельности организации, содержание которого состоит в использовании информационного ресурса учетных и внеучетных данных для выработки управленческих решений. Вопрос отбора информации для управленческого анализа и принятия грамотных решений представляет собой сложную задачу. Потоки информации, поступающей из внешней среды, циркулирующей внутри организации и исходящей из нее, имеют различное содержание и направленность. Решение этих проблем возможно на базе применения современного информационного программного обеспечения.

В соответствии с моделью анализа процессов и затрат по процессам для организаций связи, использующих процессно-ориентированную калькуляцию можно предложить следующие счета управленческого учета: Счет 30 «Основные производственные процессы»; Счет 31 «Вспомогательные производственные процессы»; 32 «Совместные производственные процессы»; 33 «Затраты на эксплуатацию оборудования». К ним открываются субсчета. В таблице представлены счета и субсчета производственных процессов предприятий связи [2].

В соответствии с вышеприведенными формулировками понятия и основной цели внедрения и применения инновационной управленческой системы учета и анализа, выделим основные задачи ее использования в организациях связи:

- учет и отражение внешних условий, влияющих на деятельность организации, для выбора, реализации и оценки эффективности стратегии организации;
- использование для прогнозирования, планирования, учета и анализа комплексной системы качественных и количественных показателей деятельности организации, в том

числе качество, производительность, полезность услуг связи для потребителя, лояльность сотрудников и др.

- обоснование процессов принятия, контроля реализации и оценки эффективности управленческих решений на всех уровнях управления организации;

- контроль реализации внутренних процессов компании, своевременная разработка и внедрение изменений в их функционирование в целях повышения их эффективности и гибкости, а также повышения конкурентоспособности предприятия в целом;

- своевременное и правильное отражение фактических затрат производства по соответствующим статьям;

- предоставление информации для оперативного контроля за использованием производственных ресурсов и мониторинга с существующими нормами, нормативами и сметами;

- выявление резервов снижения себестоимости услуг связи, предупреждение непроизводительных расходов и потерь;

- определение результатов деятельности каждого структурного подразделения организации и др.

Управленческий анализ направлен на выявление возможностей повышения эффективности и инновационного распределения материальных, трудовых и финансовых ресурсов в процессе производства, снабжения и оказания услуг связи. Основными задачами управленческого анализа являются:

- оценка обоснованности плана по себестоимости услуг на основе анализа поведения затрат;

- установление динамики и степени выполнения плана по себестоимости;

- определение факторов, повлиявших на динамику показателей себестоимости и выполнение плана по ним, величины и причины отклонений фактических затрат от плановых;

- анализ себестоимости отдельных видов услуг связи;

- выявление резервов дальнейшего снижения себестоимости услуг связи [4].

Таблица 1

Производственные процессы организаций связи

Номер производственного процесса	Производственные процессы
30 00 00	Основные производственные процессы
30 01 00	Распределяемые на оборудование
30 01 01	Расчеты с операторами за аренду каналов в интересах зоны
30 01 02	Расчеты с оператором за аренду сегмента
.....	
30 02 00	Распределяемые на услуги
30 02 01	Маркетинг услуг подвижной электросвязи, кроме сотовой
30 02 02	Маркетинг услуг телематических служб и служб доступа к ресурсам сети Интернет
.....	
30 03 00	Основные производственные процессы, распределяемые на оборудование холдинга
30 03 01	Управление первичной сетью (СОУ, ОПУ, УПУ-ИП)
30 03 02	Эксплуатация, контроль состояния и техническое обслуживание кабельных медных линий передачи
.....	
30 04 00	Основные производственные процессы, распределяемые на услуги холдинга
30 04 01	Эксплуатация, контроль состояния и техническое обслуживание местных АТС
30 04 02	Эксплуатация, контроль состояния и техническое обслуживание межстанционных соединительных линий и систем передачи (на местной сети)
.....	
32 00 00	Совместные производственные процессы
32 01 00	Общее руководство организацией связи
32 02 00	Учет, отчетность и аудит
32 03 00	Общий маркетинг
32 04 00	Маркетинг услуг телефонной связи
32 05 00	Маркетинг услуг связи (телеграф, зв.пров. вещание и прочие)
32 06 00	Закупки и хранение
32 07 00	Развитие сети электросвязи
32 08 00	Обеспечение защиты информационных ресурсов оператора связи
32 09 00	Метрологическое обеспечение
33 00 00	Затраты на эксплуатацию оборудования
.....	

ЛИТЕРАТУРА

1. Арутюнов Ю.А. Развитие диктует перемены / Ю.А. Арутюнов // Креативная экономика. 2011. №2 (50). С.8-12.
2. Цифрова Р.-М.В. Модели организации управленческого учета: монография / Р.-М.В. Цифрова, О.В. Хохлова; под ред. д.э.н., профессора Цифровой Р.-М.В. Саратов: ООО «Издательский центр «Наука», 2013. С.100-103.
3. Колесников С. Экономический учет», или что такое «управленческий учет» в современном понимании / С. Колесников // Управление компанией. 2011. № 8. С.23.
4. Хорват П. Концепция контроллинга: Управленческий учет. Система отчетности. Бюджетирование: пер. с нем. / П. Хорват. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2012. С. 179.

Хохлова Оксана Валерьевна – старший преподаватель кафедры «Менеджмент организаций» Поволжского института управления имени П.А.Столыпина Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

REFERENCES

1. Arutyunov Yu.A. The development dictates the changes / Yu.A. Arutyunov // Creative Industry. 2011. №2 (50). P.8-12.
2. Tsifrova R.-M.V. Organization models of management accounting: monograph / R.-M.V. Tsifrova, O.V. Khokhlova; ed. by Dr. of Economics, Prof. Tsifrova R.-M.V. Saratov: «Publishing Center «Science», 2013. P.100-103.
3. Kolesnikov S. Economic accounting» or what is «management accounting» in the modern sense. / S. Kolesnikov // Management of the company. 2011. № 8. P.23.
4. Horvath P. The concept of controlling: Management Accounting. The reporting system. Budgeting. Transl. from Germ / P. Horvath. – M.: Alpina Business Books, 2012. P. 179.

Khokhlova Oksana V. – senior lecturer of the Department of «Organazation Management» of the Volga Institute of Management named after Pyotr Stolypin of Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation

Статья поступила в редакцию 08.06.13, принята к опубликованию 25. 07. 13

СОЦИАЛЬНЫЕ ИННОВАЦИИ

УДК 316.42

М.А. Дюндина

M.A. Dyundina

ДОВЕРИЕ В РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ СРЕДЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ И СОЦИАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

TRUST IN THE REGIONAL BUSINESS ENVIRONMENT: THEORETICAL CONCEPTS AND SOCIAL REALITY

Проанализированы существующие теоретико-методологические подходы к феномену социального доверия и на основе эмпирических данных определены особенности понимания сущности доверия и роли доверия в предпринимательской среде российского региона.

The article analyzes the existing theoretical and methodological approaches to the phenomenon of social trust and, based on empirical data, defines the specifics of understanding the essence of trust and the role of trust in the business environment of the Russian region.

Доверие, предпринимательство, социальная ответственность, интервью, регион

Trust, entrepreneurship, business, social responsibility, interview, region

В последнее время многогранное понятие «доверие» становится всё более востребованным в различных сферах деятельности и рассматривается в ряде областей научных знаний: социологии, экономики, философии, политологии, антропологии [1, 2]. Доверие в предпринимательской среде трактуется в первую очередь с точки зрения его функциональности в процессах управления коллективом и формирования имиджа крупных корпораций [3, 4]. Вместе с тем исследование доверия в российских региональных предпринимательских сообществах пока не достигло должной степени. В этой связи нами поставлены задачи: проанализировать существующие теоретико-методологические подходы к феномену социального доверия и, основываясь на примере Саратовского региона, определить особенности понимания сущности и роли доверия в предпринимательской среде.

Уровень доверия можно рассматривать как один из показателей стабильного развития общества, М. Вебер и Г. Зиммель отмечали, что в формировании общественных связей именно доверие играет существенную роль [5, 6]. Процессы формирования и трансформации доверия находятся под влиянием множества факторов и происходят непрерывно в моменты социальных интеракций. Некоторые зарубежные исследования показали, что наиболее значимой для социума средой формирования данных взаимодействий является предпринимательская среда, и люди склонны доверять бизнесу [7].

Вместе с тем различные слои российского общества в целом совершенно по-разному оценивают феномен предпринимательства, в настоящее время у каждой группы свое видение проблемы развития и почти отсутствует понимание предпринимательства как активного участника социально-экономических процессов [8, с. 290]. Во многом это

усиливается спецификой развития нелинейного мира, когда многие социальные процессы имеют тенденцию ускоряться, и восприятие современным поколением норм и ценностей не всегда успевает соотнестись с требованием времени [9, с. 314]. Предприниматель нового стиля должен обладать ярко выраженными этическими качествами, которые позволили бы обеспечивать доверие клиентов и работников в условиях роста интенсивности труда и угрозы возможных моральных и экономических потерь [5, с. 88], тем самым современный предприниматель должен принимать во внимание особенности межкультурных различий и учитывать особенности в различиях мнений поколений. Особую роль для предпринимателя играет включенность в региональное сообщество, в том числе в предпринимательское сообщество, так как «успешная социальная интеграция на групповом уровне создает предпосылки микросоциальной сплоченности» [10, с. 60], которая является существенным ресурсом устойчивого развития. При этом формирование сплоченности и формирование доверия, по сути, являются параллельными процессами.

Используя теорию социального действия М. Вебера, можно разграничить понятия «доверительное действие» и «доверительные отношения». Доверительное действие, по сути, является проявлением социального действия – «действием, которое по предполагаемому действующим лицом или действующими лицами смыслу соотносится с действием других людей и ориентируется на него» [5, с. 603]. Доверительные же отношения есть проявление социальных отношений, т.е. «соотнесенные по своему смыслу друг с другом и ориентирующиеся на это» [5, с. 630]. Таким образом, доверительные отношения являются во многом смысловым наполнением доверительных действий, одним из элементов, формирующих поведение человека. Но в то же время формирование доверительного отношения к какому-либо объекту неразрывно связано с оценкой и соотнесением различного вида социальных взаимодействий между субъектом и объектом доверия.

На договорные отношения влияет общество, которое вынуждает соблюдать базовые правила честности и взятые на себя обязательства, вынуждающие индивида выполнять их в рамках установленных обществом принципов. В современном обществе, основанном на разделении труда, доверие может возникнуть между разными индивидами и является результатом предсказуемого поведения другого человека, схожего по общим ценностям и нормам [11]. Люди в большей степени склонны доверять представителям своей социальной группы и соответствующего социального статуса. Вместе с тем «среднему человеку» гораздо сложнее внушить доверие или «склонить к некоему третьему, прежде ему безразличному, чем недоверие и отвращение» [12, с. 503]. В последнее время становится актуальным данное утверждение, некоторые недобросовестные предприниматели прибегают к таким практикам, как использование недостоверной информации против своих конкурентов, тем самым формируя доверие к своей компании. Предприниматели, формируя доверие как к себе, так и к своей продукции и услугам, фокусируются на определенной социальной группе потребителей, создавая специальные условия сопричастности потребителей к компании и ее продукции. Во многих работах природа доверия связывается с наличием различного рода рисков. В частности, Н. Луман называет доверие «решением специфичных проблем риска» [13, р. 95]. При этом стоит разделить понятия «дружеские отношения» от понятия «доверия». Дружеские отношения являются неизбежным фактом жизни, подтверждающим, что доверие формируется в условиях привычного мира и изменения могут произойти при наличии признаков привычного (знакомого) мира, которые и будут иметь влияние на развитие доверия в человеческих отношениях. П. Штомпка отмечал, что доверять – значит действовать так, как если бы «риска» не существовало. Доверительные же ожидания связаны с оценкой определенных личных, профессиональных качеств поведения потенциального партнера, то есть ожидания отражают признание надежности партнера в

конкретной ситуации [14]. Таким образом, в научных трудах можно проследить различные варианты представления доверия как социального действия или социального отношения.

Э. Гидденс, в отличие от Н. Лумана, считает, что доверие гораздо больше, чем непрерывное состояние и бесполезно связывать данное понятие с конкретным обстоятельством, в которых люди сознательно могли рассматривать альтернативные варианты действий. Проводя различие между доверием и уверенностью, риском и опасностью, следует понимать, что все эти понятия так или иначе тесно связаны друг с другом [15, р. 32]. Вместе с тем объяснение природы доверия и исследование особенностей его формирования в социальных реалиях требует включения в анализ множества параметров, в том числе имеющих близкие и зачастую синонимичные смыслы.

В концепциях сопоставления рисков и доверия ключевую роль играет параметр ожидания какого-либо события или другими словами вероятность наступления события. Д. Гамбетта придерживается мнения, что доверие является определенного уровня субъективной вероятностью, с которой агент оценивает, что другой агент или группа агентов будет выполнять определенное действие без контроля над таким действием [16, р. 218]. Такая трактовка хорошо операционализирует доверие и достаточно удобна при проведении эмпирических исследований, но вместе с тем за ее технократичностью теряются социальные смыслы доверия. Компромиссное определение дает Ф. Фукуяма, согласно которому доверие – это «возникающее у членов сообщества ожидание того, что другие его члены будут вести себя более или менее предсказуемо, честно и со вниманием к нуждам окружающих, в согласии с некоторыми общими нормами» [17, с. 52]. В результате доверие становится не просто математической оценкой вероятности какого-либо события, а отношением субъекта доверия по отношению к объекту в связи с данной оценкой.

Неоднозначность сущности доверия приводит к выявлению и последующей классификации различных форм доверия.

Доверие может подразделяться в зависимости от субъектов отношений на межиндивидуальное (между индивидами) и институциональное доверие (доверие индивидов социальным институтам и их представителям). В зависимости от того, связывают ли эти отношения людей непосредственно друг с другом или они видят эту связь лишь как следствие своей принадлежности к более широкой социальной общности, доверие может быть личное и безличное.

Ряд авторов говорит о существовании трех основных форм доверия: персонального (основано на собственном опыте доверителя или на социальном сходстве и специфических качествах партнера), коллективного (распространено в деловых отношениях и необязательно предполагает личное знакомство с партнером или наличие специфических объединяющих признаков, а основано на групповом поведении в широком смысле слова) и институционального/системного (является в высшей степени «обезличенным» доверием в отношении официально установленных правил, норм и предписаний) [18, с. 15]. Как видим, представленные типологии доверия по признаку объекта доверия достаточно близки по существу и различаются лишь формулировкой дефиниций и непринципиальными отличиями интерпретаций.

Большое количество критериев классификации доверия создает многовариантность понимания данного феномена на теоретическом уровне. В условиях же социальной реальности, когда иерархия критериев классификации доверия для каждого человека индивидуальна, неоднозначность этого феномена усиливается. Это может вызывать затруднения даже при оценке доверия к конкретному индивиду. Например, мы можем не доверять информации, предоставленной тем или иным лицом, но можем быть уверенными, что это лицо умышленно нам никогда не причинит вреда [19]. Таким образом, по отношению к одному объекту может выстраиваться целая палитра чувств и оценочных суждений, связанных с определением доверия. Обобщенное по отношению к этому лицу доверие будет

сложено из множества элементов с учетом значимости каждого параметра оценки доверия в структуре взаимодействий между индивидами.

Особый интерес представляет исследование природы доверия на примере института предпринимательства, так как и в определениях предпринимательства, и в определениях доверия риск очень часто является ключевой детерминантой. Рассмотрим результаты анализа 24 полуструктурированных интервью с представителями малого бизнеса Саратовской области, проведенными во второй половине 2012 года в рамках исследовательского проекта «Институт предпринимательства как фактор формирования социального доверия в российских регионах (пример Саратовской области)» (грант РГНФ 12-33-01294) при непосредственном участии автора статьи в качестве исполнителя. При подборе респондентов использовался метод «снежного кома» и принцип целевого отбора для соблюдения отраслевой структуры малого бизнеса Саратовской области. Основная цель исследования – сравнить теоретические концепции доверия и особенности понимания сущности доверия в практике предпринимательской деятельности российского региона. Для достижения поставленной цели респондентам были заданы вопросы: «Что такое доверие? Что для Вас значит доверять человеку?». Полученные ответы были сгруппированы в пять категорий. **Доверие как возможность положиться на человека.** В качестве убедительного примера, наиболее точно отражающего данную категорию ответов, можно привести следующие слова респондентов:

«Доверие? Это когда человеку доверяешь во всем... Ну, во всем можно положиться на человека на этого. Я думаю так. Полностью» (Информант 1). Или идентичный по содержанию ответ: *«Ну, когда, наверное, можешь положиться на человека»* (Информант 2).

К этой же группе ответов мы относим понимание респондентами доверия как наивысшей формы расположенности к человеку, возможность передачи не только

своей личной и финансовой информации, но даже и жизни.

«Доверие – это высшая точка расположенности к человеку, когда я могу доверить ему всё. Жизнь, любые деньги, любые финансовые вопросы» (Информант 3). Таким образом, в данную категорию ответов мы включаем понимание доверия как отношения к объекту доверия, как к лицу, никогда не причинившему вред субъекту доверия.

Доверие как уверенность в действиях. Данный тип ответов близок к первому, но отличается тем, что понимание доверия концентрируется на предположении совпадения ожидаемых действий объекта доверия, например: с его словами, с обязательствами, в то время как полезность (или вред) этих действий уходят на второй план или исключаются при толковании данного понятия. В качестве примеров такого понимания доверия можно привести следующую цитату: *«Доверять его слову... Если человек что-то тебе обещает, значит, он поступит так и не как по-другому»* (Информант 4) или близкий ответ другого респондента: *«Доверие – это верить сказанному, надеяться на то, что будет сделано то, о чем это говорится»* (Информант 5). Следует отметить, что данная категория ответов близка к теоретическому осмыслению доверия, имеющемуся в работах Д. Гамбетты, Н. Лумана и П. Штомпки и затрагивающему такие понятия, как «вероятность», «риски», «уверенность» и «ожидание действий».

Доверие как ответ на ценности/качества объекта доверия. В эту категорию мы включаем ответы респондентов, в которых доверие неразрывно связывается с личными качествами объекта доверия, при этом ценности анализируются в первую очередь, а формирование доверия вторично по отношению к ним: *«Доверять – это ты знаешь, что человек порядочный, честный. Даже если он как-то сделал что-то не так, он всегда может это исправить»* (Информант 6). И аналогичный ответ: *«Доверять? Это, прежде всего, я считаю, это честь, совесть, и, ну...»* (Информант 7), *«...это честность и порядочность. Это такие основные качества»* (Информант 8).

Как видно, в этих ответах действия (которым необходимо доверять), по сути, не оговариваются, а являются ожидаемыми вследствие определенных личных качеств объекта доверия. Это подтверждается несколькими высказываниями респондентов: *«Доверие. Сложный вопрос. Не знаю. Наверное, честность и уважение. Просто если ты уважаешь человека, то, в моем понимании уважение не вписывается в аспект того, что я могу человеку не доверять»* (Информант 9). Теоретический аналог данного толкования доверия, механизм формирования которого неразрывно связан социальным и культурным полем, можно встретить в работах Э. Дюркгейма и Ф. Фукуямы.

Доверие как возможность ухода от контроля/негатива или как фактор спокойствия. В данной категории респонденты, наоборот, рассматривают доверие как возможность ухода от контроля над действиями других людей и способ формирования ощущения спокойствия и душевного комфорта. Объект не утрачивает доверия к себе и, более того, не вызывает негатива в силу необходимости ощущения чувства душевного комфорта и спокойствия, даже несмотря на то, что может обмануть или не выполнить обещанных действий: *«... если я человеку доверяю, то я спокойна... Не важно, обманет она меня или нет Но я человеку этому доверяю, чувствую себя хорошо, спокойно, комфортно....»* (Информант 10). Доверие, согласно данной категории, является фактором снижения социальной и психологической напряженности.

Доверие как подконтрольная вера в действия человека. В данном типе ответов респонденты говорят о том, что в реальной жизни бесконтрольная вера в поступки человека недопустима, а доверие к человеку неразрывно связывается с контролем и проверкой его действий. То есть «доверять», по сути, приравнивается к слову «вверять». Интересно, что в качестве понимания доверия одним из респондентов была предложена распространенная поговорка: *«Под словом «доверие», я подразумеваю классическое понятие этого слова. Доверять, но проверять»* (Информант 11). Более полно отражает данный

тип ответов высказывание другого респондента: *«Допустим, есть 2 категории, разные. Есть доверие, и есть доверчивость... Я ему доверяю. Но я ему не доверяю на 100%. Все равно надо как-то контролировать... А доверчивость – когда плюнул на все. Пусть он как работает, так и работает»* (Информант 12). Слова данного респондента фактически разграничивают две последние категории ответа, из которых выделенная нами – «доверие как возможность ухода от контроля/негатива или как фактор спокойствия» – по сути, обозначается респондентом как доверчивость.

Роль доверия в предпринимательской деятельности

В рамках исследования было задано несколько вопросов о роли доверия в предпринимательской деятельности, в том числе о положительных и негативных результатах доверительных отношений в бизнесе, которые логично рассматривать с точки зрения функциональной теории. Под ролью доверия в предпринимательской деятельности конкретного лица мы пониманием сочетание позитивных и негативных последствий доверительных отношений в сфере предпринимательства. Ответы на данные вопросы более сложно классифицировать по сравнению с высказываниями респондентов о смысле доверия. Несмотря на это, можно говорить о существовании следующих категорий ответов о роли доверия для предпринимателей.

Нет доверия – нет бизнеса. Такая категория доверия соответствует позитивной роли доверия в предпринимательской деятельности. Её отражают позиции респондентов, считающих, что бизнес строится на социальных контактах, а успех в бизнесе зависит от качества выстраивания дружеских отношений с партнерами: *«... это больше на личных отношениях. Тебе доверяют – тебе помогают. Не будут доверять – пошлют»* (Информант 13). Также можно привести и другой пример определения высокой роли доверия: *«Это очень важно. То есть, на этом строится весь бизнес. Нет доверительных отношений – нет бизнеса...»* (Информант 14) или *«весь бизнес построен на доверии... Ни один бизнес не сможет прожить без доверия»* (Информант 15).

Значение доверительных отношений в коллективе в рамках данной категории ответов наиболее ярко выражено следующей цитатой: *«важно, ...в любой сфере деятельности, в любом предпринимательстве, в бизнесе. ...Самое главное, как нас учили, это команда. Хорошая команда и хороший слаженный бизнес. Нужно подбирать команду, которой можно доверять»* (Информант 16). В представленной категории доверие является одним из ведущих условий успеха в бизнесе. Предпринимательская деятельность строится прежде всего на доверительных отношениях как с партнерами, так и сотрудниками.

Доверие – доверием, бизнес – бизнесом. В данной категории респонденты напрямую не связывают доверие и успехи или неудачи в бизнесе. Роль доверия скорее носит неопределенный по отношению к предпринимательской деятельности характер: *«Доверительные отношения, я говорил, не важны по отношению с предпринимателями, они не являются ключевым источником...»* (Информант 17). В ряде случаев респонденты относят доверие к сфере дружеских отношений и не связывают его с рабочим процессом (предпринимательской сферой). *«Не так уж и важно. Со всеми не могут быть. Есть просто не доверительные, а рабочие моменты. Для меня важно, чтобы были нормальные рабочие отношения. Доверительные, это уже ближе к дружеским...»* (Информант 18). Следует отметить, что в данную группу ответов включаются в первую очередь ответы с нейтральной ролью доверия. Бизнес формируется вне зависимости от отношений к партнерам, следовательно, взаимодействие руководствуется основными принципами ведения предпринимательской деятельности.

Есть доверие – нет бизнеса или негативная роль доверия в предпринимательской среде. Классический пример такой позиции выражен в следующем высказывании: *«Люди никогда в бизнесе не будут предрасположены к полному доверию. Это бизнес. А бизнес – это деньги»* (Информант 9). Вместе с тем в данном ответе респондент говорит об отсутствии полного доверия в предпринимательской среде, значит, наличие какой-то его определенной доли не отрицается. Более категоричен ответ

собственницы консалтингового бизнеса: *«я сейчас придерживаюсь больше такой поговорки, что бизнеса на дружбе не бывает, бывает бизнес на крови... А вот то, что было там, скажем, купец первой гильдии, доисторические – вот эти уровни доверия, верили людям на слово, могу Вам сказать – нет! Не готова вообще так доверять, не готова так двигаться! Ни с кем из партнеров, даже со своими друзьями»* (Информант 19). В данную категорию ответов мы также включаем высказывания об отрицательной роли доверия, которые напрямую не связаны с предпринимательством, но достаточно категоричны и реплицируются на все сферы деятельности человека, в том числе и бизнес: *Интервьюер: «Можно ли сейчас доверять предпринимателям?» Респондент: «Мне кажется, сейчас никому нельзя доверять».* (Информант 2).

Неоднозначность сущности и роли доверия в повседневной реальности очень интересно отражает речь одного из информантов, собственника фирмы по оказанию ритуальных услуг «Доверие»: *«... все приходится делать самому. От начала до конца... Я сам присутствую на установке, люди, которые со мной работают, я практически им не доверяю. Они не могут сами работать. Потому что что-то все равно будет не так».* *Интервьюер: «А почему у Вас называется вот фирма «Доверие».* *Респондент: «Ну, а как вы еще назовете? «Ритуал» уже есть, «Обряд» уже есть, как еще лучше назвать... здесь вот, я никому не доверяю. И доверять не собираюсь»* (Информант 20). Данное высказывание показывает неоднозначность символического смысла доверия: с одной стороны респондент достаточно технически объясняет выбор названия фирмы, в практиках социальных взаимодействий старается не доверять; с другой стороны – название фирмы и ее успех неразрывно связаны между собой. Данный факт может говорить о латентно определяемой высокой роли доверия для успеха организации. Кроме того, данное высказывание раскрывает очень важную особенность значения доверия для бизнеса: для его успеха необходимо наличие доверия к нему, а вот сам бизнес будет доверять или нет – вопрос очень индивидуальный.

Поэтому, говоря о роли доверия в предпринимательской среде, мы должны разделять понятия «доверие к бизнесу» и «доверие бизнеса». При этом первое является нормой предпринимательской деятельности, без которой невозможно получение дополнительных возможностей роста. Второе же является специфической чертой конкретного предпринимателя.

В высказываниях респондентов четко прослеживаются различные варианты форм доверия, оперируемые на теоретическом уровне. Так, можно говорить, что личное доверие является базисным в предпринимательской среде: *«Мало кому доверяю..... непосредственно фирма, с которой я в принципе сотрудничаю, там, долго уже, но доверяю из всей этой фирмы одному человеку»* (Информант 21). Кроме того, именно личное доверие является ключевым шагом формирования доверия к конкретной предпринимательской структуре, то есть группового (коллективного) доверия к предпринимательской структуре: *«Важную роль играют не партнеры как организация, а партнеры как личности, которые там работают. Конкретный человек. Если ты доверяешь этому человеку, ты знаешь, что эта организация не подведет»* (Информант 22).

Коллективное доверие формируется в специфических профессиональных группах. Люди склонны доверять людям, причастным к их социальной группе со схожими нормами и ценностями и поддерживающим обычаи своей среды. В качестве примера такой формы доверия можно привести речь одного из информантов о его высоком уровне доверия к бывшим сослуживцам и военным в целом: *«И, что на гражданке, и что в армии, я не знаю. Если мы были связаны одной целью, все как-то доверяли, то на гражданке все по-другому»* (Информант 20).

Таким образом, при определении роли доверия в предпринимательской среде был подтверждены существующие теоретические концепции, выявлен основополагающий фактор его формирования – личная идентификация: отнесение к определенной социальной группе. Коллективное доверие проявляется и в сравнительно небольших

сообществах, в которых доверие является неотъемлемой частью повседневности: *«...никогда мы не писали расписки никакие. Наш город – маленький. У нас не конкуренты, у нас все коллеги. Мы все дружим, все у нас хорошо»* (Информант 23). Представители общности не допускают возможности не выполнить свои обязательства в связи с осознанием своей причастности к данной социальной группе и возможностью применения санкций за свои неоправданные и/или деструктивные действия и, как следствие, возможными дальнейшими негативными последствиями для индивида: *«Я не знаю, как в Саратове, у нас городок-то маленький. Все прекрасно понимают, один раз, если ты что-то сделал кому-то какую-то подлость, к тебе отношение другое будет»* (Информант 24). Данное высказывание показывает: высокий уровень социального контроля в небольших сообществах приводит к тому, что оперирование категорией доверия уходит на второй план в структуре социальных действий в силу высокой степени определенности действий членов сообщества.

Проверка роли доверия в предпринимательской среде также была осуществлена с помощью вопроса о необходимых личных качествах предпринимателя и ценностях, существующих в предпринимательской среде региона. Интересно, что лишь в высказывании одного информанта прозвучали ценности, затрагивающие сферу доверия: *«Основное качество для предпринимателя это, как это ни странно, не та навязанная модель такого, так скажем, жесткого экономиста и капиталиста, которую нам пытаются навязать. Нет. Наоборот, сейчас, в России даже, популярность набирает такое движение, движение добросовестных предпринимателей.... Обман, в первую очередь клиентов, ну то есть нельзя лгать..Он должен быть добросовестным, ответственным, пунктуальным...»* (Информант 14). В остальных же ответах звучали такие качества, как работоспособность, стремление заработать, независимость, креативность, коммуникабельность.

Выводы. Результаты проведенного

исследования показывают, что как в теоретическом плане не существует единого мнения о природе и сущности доверия, так и в социальной практике понимание доверия и его роли во взаимоотношениях между людьми, в том числе в рамках предпринимательской деятельности, весьма неоднозначно. Несмотря на то, что понимание сущности доверия предпринимателями были условно разбиты на пять категорий, можно говорить об отсутствии единой нормы по отношению к доверию и выстраиванию доверительных отношений в рассматриваемой нами региональной среде. Эмпирические данные позволяют признать существование в региональном социуме в первую очередь личного и коллективного доверия, а в предпринимательской среде – первостепенности личного доверия. При сохранении существующего отношения предпринимателей к особенностям ведения

бизнеса и роли доверия в этих отношениях, процессы урбанизации, приводящие к укрупнению городских населенных пунктов, и существующая специфика доверия в региональном социуме будут приводить к усилению роли личного «доверия бизнеса» и уходу на второй план институционального доверия предпринимателей к различным институтам, включая институт предпринимательства. Вместе с тем в силу того, что институциональное доверие общества к предпринимательству – один из ключевых факторов эффективности бизнеса, мы прогнозируем развитие процессов (в том числе технологий формирования доверия к бизнесу, инициируемого предпринимателями) по повышению контроля и санкций внутри предпринимательской среды с целью сохранения и роста доверия общества к бизнесу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Звоновский В.Б. Повседневное межиндивидуальное безличное доверие как фактор хозяйственной деятельности / В.Б. Звоновский // Мир России. 2007. №2. С. 133-151.
2. Когай Е.А. Доверие в компаративном измерении / Е.А. Когай // Социологические исследования. 2010. №6. С. 144-145.
3. Козырева П. М. К вопросу о доверии в трудовых коллективах / П.М. Козырева // Социологические исследования. 2008. №11. С. 24-33.
4. Яхонтова Е. С. Доверие в управлении персоналом. Зарубежные подходы и отечественный опыт оценки / Е.С. Яхонтова // Социологические исследования. 2004. №9. С. 117-121.
5. Вебер М. Избранные произведения: пер. с нем. / М. Вебер: сост., общ. ред. и послесл. Ю. Н. Давыдова; предисл. П. П. Гайденоко. М.: Прогресс, 1990. 808 с.
6. Зиммель Г. Избранное. Т. 2. Созерцание жизни / Г. Зиммель. М.: Юрист, 1996. 607 с.
7. Сасаки М. Проблемы и парадоксы анализа институционального доверия как элемента социального капитала современной России / М. Сасаки, В.А. Давыденко, Ю.В. Латов, Г.С. Ромашкин, Н.В. Латова // Журнал институциональных исследований. 2009. Т. 1.

REFERENCES

1. Zvonovsky V.B. Everyday interindividual impersonal trust as a factor of economic activity / V.B. Zvonovsky // World of Russia. 2007. № 2. P. 133-151.
2. Kogay E.A. Trust in the comparative measurement / E.A. Kogay // Sociological Research. 2010. № 6. P. 144-145.
3. Kozyreva P. To the question of trust in the workforce / P. Kozyreva // Sociological Research. 2008. № 11. P.24-33.
4. Yakhontova E.S. Trust in personnel management. Foreign approaches and domestic assessment experience / E.S. Yakhontova // Sociological Research. 2004. № 9. P. 117-121.
5. Weber M. Selected Works: Transl. from German / M. Weber: comp., total. ed. and afterword of N. Davydova, Pre. of P.P. Gaidenko. M.: Progress, 1990. 808 p.
6. Simmel G. Selected Works. Vol. 2. Contemplation of life / G. Simmel. M. Lawyer, 1996. 607 p.
7. Sasaki M. The problems and paradoxes of analysis of institutional trust as an element of social capital of modern Russia / M. Sasaki, V.A. Davydenko, Yu. Latov, G.S. Romashkin, N.V. Latova // Journal of Institutional Research. 2009. Vol. 1. № 1. P. 20-35.
8. Ruchin A.V. The social aspect of development

№1. С. 20-35.

8. Ручин А.В. Социальный аспект управления развитием российского предпринимательства / А.В. Ручин // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2009. Т. 2. № 1. С. 284-291.

9. Ярская В.Н. Темпорализм в политике социального государства / В.Н. Ярская // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2011. № 4 (60). Выпуск 2. С. 312-319.

10. Алешина М.В. Социальная сплоченность: концептуализация понятия и социокультурные реалии: монография / М.В. Алешина. М.: Издательство ООО «Вариант», 2013. 216с.

11. Дюркгейм Э. О разделении общественного труда / Э. Дюркгейм. М.: Канон+, 1996. 432 с.

12. Зиммель Г. Избранное. Т. 2. Созерцание жизни / Г. Зиммель. М.: Юрист, 1996. 607 с.

13. Luhman N. Familiarity, Confidence, Trust: Problems and Alternatives / N. Luhman // Trust: Making and Breaking Cooperative Relations (electronic edition) / Ed. by D. Gambetta. Oxford: University of Oxford, 2000. Ch. 6.

14. Sztompka P. Trust: a Sociological Theory / P. Sztompka. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

15. Giddens A. The Consequences of Modernity / A. Giddens. Cambridge: Polity Press, 1990.

16. Gambetta D. Can We Trust in Trust // Trust: Making and Breaking Cooperative Relations (electronic edition) / Ed. by D. Gambetta. Oxford: University of Oxford, 2000. Ch. 13.

17. Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию: пер. с англ. / Ф. Фукуяма. М.: ООО «Издательство АСТ»: ЗАО НПП «Ермак», 2004.

18. Структуры управления сетевыми сообществами малых предприятий и роль доверия: германо-российское сопоставление / Ф. Вельтер, Т. Каутонен, А.Ю. Чепуренко, Е. Мальева // Экономическая социология. 2004. Т. 5. № 2. С. 13-36.

19. Ручин А.В. Особенности формирования доверия в предпринимательской среде / А.В. Ручин, М.А. Дюндина // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2012. Т. 3. № 1. С. 250-254.

of the Russian business management / A.V. Ruchin // Bulletin of Saratov State Technical University. 2009. Vol. 2. № 1. P. 284-291.

9. Yarskaya V.N. Temporalizm in the policy of the welfare state / V.N. Yarskaya // Bulletin of Saratov State Technical University, 2011. № 4 (60). Issue 2. P. 312-319.

10. Aleshina M. Social cohesion: conceptualization of the concept and socio-cultural realities: monograph / M. Aleshina. M.: Publishing LLC «Option», 2013. 216 p.

11. Durkheim E. On division of social labor / E. Durkheim. M.: Canon+, 1996. 432 p.

12. Simmel G. Selected Works. Vol. 2. Contemplation of life / G. Simmel. – M. Lawyer, 1996. 607 p.

13. Luhman N. Familiarity, Confidence, Trust: Problems and Alternatives / N. Luhman // Trust: Making and Breaking Cooperative Relations (electronic edition) / Ed. by D. Gambetta. Oxford: University of Oxford, 2000. Ch. 6.

14. Sztompka P. Trust: a Sociological Theory / P. Sztompka. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

15. Giddens A. The Consequences of Modernity / A. Giddens. Cambridge: Polity Press, 1990.

16. Gambetta D. Can We Trust in Trust // Trust: Making and Breaking Cooperative Relations (electronic edition) / Ed. by D. Gambetta. Oxford: University of Oxford, 2000. Ch. 13.

17. Fukuyama F. Trust: Social Virtues and Creation of Prosperity: transl. from English / F. Fukuyama. M.: ООО «Publishing ACT»: ЗАО SPE «Ermak», 2004.

18. Control structures of online communities of small businesses and the role of trust: German-Russian mapping / F. Welter, T. Kautonen, A.Yu. Chepurenko, E. Maleva // Economic Sociology. 2004. Vol. 5. №2. P. 13-36.

19. Ruchin A.V. Features of building confidence in business environment / A.V. Ruchin, M.A. Dyundina // Bulletin of Saratov State Technical University, 2012. Vol. 3. № 1. P. 250-254.

Дюндина Мария Алексеевна – аспирант кафедры «Социология, социальная антропология и социальная работа», социолог социологического центра Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Dyundina Mariya A. – postgraduate student, sociologist of sociological center of Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

Статья поступила в редакцию 28.06.13, принята к опубликованию 25. 07. 13

УДК 321.74

А.В. Ручин

A.V. Ruchin

ЖИЗНЕННЫЕ СТРАТЕГИИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕЛЬСКОЙ МОЛОДЕЖИ ПОВОЛЖЬЯ

LIFE STRATEGIES AND ENTREPRENEURIAL POTENTIAL OF THE RURAL YOUTH IN THE VOLGA REGION

Проанализированы основные целевые установки, жизненные стратегии и отношение к предпринимательству сельской молодежи на основе данных социологического опроса, проведенного в Волгоградской, Самарской и Саратовской областях во второй половине 2012 г.

This paper analyzes the main target settings, life strategies and attitudes towards entrepreneurship of the rural youth on the basis of survey in Volgograd, Samara and Saratov regions in 2012.

Молодежь, профессия, самореализация, стратегия, региональное развитие, Поволжье

Youth, profession, occupation, self-realization, strategy, regional development, the Volga region

Проблема развития сельской местности неразрывно связана с возможностью осуществления на её территории различных видов профессиональной деятельности. Лишь реализация этой возможности обеспечивает устойчивое развитие сельских территорий в России. Стабильность экономического развития сельских районов требует в первую очередь сохранения и развития социальных ресурсов, полного раскрытия их потенциала. Осуществить это нельзя без опоры на молодое поколение, выполняющее созидательную функцию: «молодежь – демографическая группа,

без которой невозможна модернизация, но, зеркально отражая общество, эта группа чрезвычайно дифференцирована, что требует от политиков научного подхода к изучению ее культуры и выработке методологии взаимодействия» [1, с. 63]. Научный подход предполагает комплексное изучении ключевых факторов, одним из которых является формирование у молодежи как необходимых ценностей и устойчивой мотивации к самореализации, напрямую связанных с проживанием в сельской местности, так и активное включение молодого поколения в

Статья подготовлена в рамках проекта «Стратегии профессиональной самореализации и предпринимательский потенциал сельской молодежи Поволжья» - грант Президента Российской Федерации МК-3501.2012.6

процессы управления развитием села.

Развитие сельских территорий России предполагает расширение сфер трудовой деятельности их жителей. Значимую роль в этом может сыграть реализация предпринимательского потенциала сельских жителей. Предпринимательство нами рассматривается как составная часть социальной структуры, как необходимый элемент, поддерживающий социальную стабильность в обществе посредством выполнения специфичных функций. По существу предпринимательская деятельность – это область принятия новаторских решений в социально-экономической сфере. Предприниматель на основании особого, как правило, нестандартного подхода, ищет новые комбинации факторов производства и новые формы организации трудовых ресурсов, что в конечном итоге и приносит прибыль. Деятельность в условиях бесконечно меняющейся экономической ситуации, сопровождаемая риском неустойчивого дохода, формирует личность с набором особых интеллектуальных и моральных качеств. Концентрация такого потенциала в обществе, объединенного в социальную группу, способна изменить ход общественного развития. Вместе с тем существует мнение, что в России пока не сложилось достаточных для развития

предпринимательства социокультурных предпосылок [2]. Таким образом, остается открытым вопрос о наличии и достаточности факторов развития и реализации предпринимательского потенциала в России.

В 2012 году участниками исследовательского проекта «Профессиональная самореализация сельской молодежи Поволжья» был произведен анкетный опрос жителей сел Волгоградской, Самарской и Саратовской областей в возрасте 14-29 лет (N=450). Репрезентативность обеспечивалась путем соблюдения основных демографических пропорций в указанных регионах – социальной структуры общества в разрезе пола и возраста. Разработанная анкета содержала 50 вопросов, которые затрагивали основные аспекты трудовой занятости на селе (условия проживания и возможности профессиональной самореализации на селе, иерархию ценностей, уровень мобильности, профессиональные устремления и ориентиры, предпочитаемые формы занятости).

Согласно данным опроса, работа, приносящая удовольствие, – четвертая по значимости жизненная цель опрошенной сельской молодежи (отметило 17,4%, см. табл. 1) трех регионов. На первом месте – семья (70,2%), на втором месте – материальный достаток (36,1%), на третьем – здоровье (20,5%).

Таблица 1

Иерархия жизненных целей сельской молодежи (вопрос «Что для Вас наиболее важно в жизни?», до 2-х вариантов ответа, N=450)

Что для Вас наиболее важно в жизни?	Кол-во ответов	Доля ответов в их общем кол-ве, %	Доля ответивших респондентов, %
Иметь крепкую семью	315	40,6	70,2
Жить в достатке (иметь хороший доход и/или материальное положение)	162	20,9	36,1
Иметь крепкое здоровье, прожить долго	92	11,9	20,5
Заниматься работой, которая бы приносила удовольствие	78	10,1	17,4
Жить в безопасности	54	7,0	12,0
Иметь возможность самореализации	29	3,7	6,5
Приятно проводить свободное время	23	3,0	5,1
Получить уважение в обществе	22	2,8	4,9
Другое	1	0,1	0,2
Итого	776	100,00	

Структура ответов показывает консервативный подход молодежи к семейным ценностям. Вместе с тем приоритет материального достатка над такими ценностями как здоровье, безопасность и работа, приносящая удовольствие, создает существенные риски сохранения и развития

общества. В рамках опроса респондентам предлагалось расставить по порядку значимости события, связанные с получением образования, устройством на работу и личной жизнью. Полученные варианты были проанализированы и представлены схематично в виде дерева вариантов жизненных стратегий (см. рис. 1).

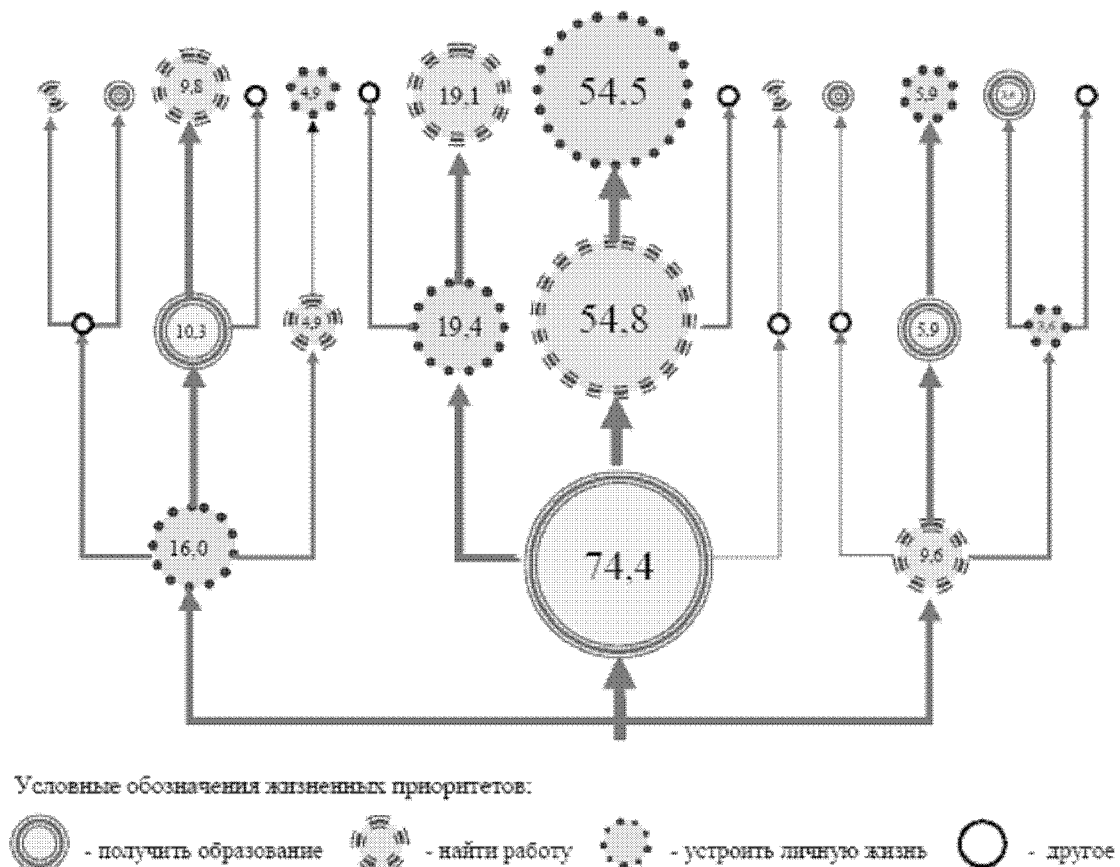


Рис. 1. Жизненные стратегии сельской молодежи Поволжья, % к общему количеству респондентов, ответивших на вопрос (N=387) (вопрос «Расставьте по порядку значимости следующие события в Вашей жизни»)

Наиболее распространенной стратегией является «получить образование > найти работу > устроить личную жизнь», ее придерживается 54,5% ответивших на вопрос респондентов). Вторая по распространенности – «получить образование > устроить личную жизнь > найти работу» (19,1%). Преобладающее количество респондентов (74,4% от количества расставивших приоритеты всех этапов (N=387) и 71,2% выбравших образование в качестве приоритетного этапа (N=423)) первым по значимости этапом жизни считает получение образования, а поиск хорошей работы и личную

жизнь в качестве первостепенного этапа отметило несопоставимое с ним количество респондентов: 9,6 и 16,0% соответственно. Ключевым фактором выбора наиболее важного события является возраст, что достаточно логично и легко прогнозируемо. Чем моложе респондент, тем более значимо для него получение образования и менее актуален в текущий момент поиск хорошей работы. Кроме того, наивысшая ценность образования во многом определяется тем, что в российской культуре понятия «образование» и «просвещение» очень близки, а просвещение

«понимается в православной культуре как «возделывание души» и в такой трактовке занимает важное место в российской духовности и отражается в архетипической структуре россиян» [3, с. 81]. Таким образом, результаты проведенного нами исследования подтверждают не только сохранение историчности культурной основы молодежи Поволжья в части выстраивания жизненных стратегий, но и ее достаточную схожесть в трёх представленных регионах.

Личную жизнь на первое место ставит примерно 1/5 респондентов в возрасте 19-29 лет, что почти в три раза превышает процент такого ответа среди респондентов в возрасте 14-18 лет (см. табл. 2). Такие параметры, как пол, регион проживания, материальное

положение семьи, влияния на выбор первого, наиболее важного этапа не оказывают. В то же время между выбором второго по значимости этапа жизненного пути и регионом проживания респондента установлена статистически значимая связь: в Саратовской области – большая доля молодежи, которая считает, что после получения образования необходимо устроить личную жизнь (39,8%), чем в Волгоградской области (15,3%, см. табл. 3). Приведённые цифры позволяют говорить, что региональная среда – один из важнейших факторов, влияющих на мотивацию сельской молодежи к труду и выбор ею (в качестве приоритетной) профессиональной деятельности.

Таблица 2
Приоритетный этап жизни в разрезе возрастных групп (N=423)

		Возрастная группа			Итого
		14-18 лет	19-24 лет	25-29 лет	
Получить образование	% ответов	87,5%	67,1%	63,0%	71,2%
	Стандартиз. остаток	2,1	-0,6	-1,1	
Найти хорошую работу	% ответов	5,4%	11,6%	17,4%	11,8%
	Стандартиз. остаток	-2	-0,1	1,9	
Устроить личную жизнь	% ответов	7,1%	21,4%	19,6%	17,0%
	Стандартиз. остаток	-2,5	1,4	0,7	

Таблица 3
Второй по важности этап в жизни для тех, кто в качестве приоритетного выбрал получение образования, в разрезе региона проживания (N=293)

		Область			Итого
		Волгоград- ская	Самар- ская	Саратов- ская	
Найти хорошую работу	% ответов	84,7%	79,3%	60,2%	74,1%
	Стандартиз. остаток	1,2	0,6	-1,7	
Устроить личную жизнь	% ответов	15,3%	19,5%	39,8%	25,6%
	Стандартиз. остаток	-2,0	-1,1	2,9	
Другое	% ответов	0	1	0	0,3%
	Стандартиз. остаток	-0,6	1,3	-0,6	

Наиболее привлекательными сферами трудовой деятельности для сельской молодежи являются государственное управление (11,5%), экономика и финансы (9,8%), служба в вооруженных силах и органах внутренних дел (9,3%). Сельское хозяйство представляет

интерес менее чем для 5% жителей сельской местности из числа молодежи (см. рис. 2). Бесспорно, что такие целевые установки и предпочтения не могут не создавать угроз для перспектив развития сельскохозяйственной отрасли страны.

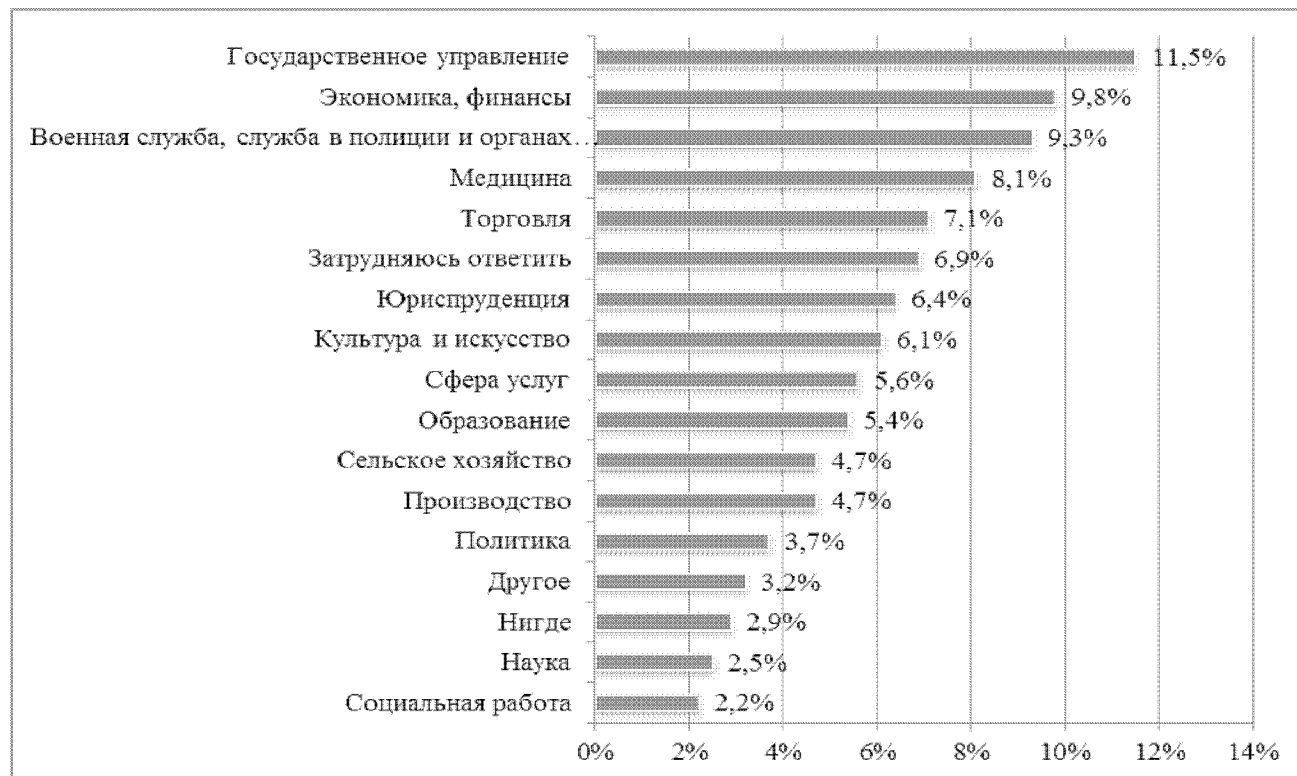


Рис. 2 Рейтинг привлекательности сфер трудовой деятельности для сельской молодежи (вопрос «В какой сфере (отрасли) Вы бы хотели работать больше всего?», один вариант ответа, N=408)

Половина опрошенной сельской молодежи (50,4%) планирует сменить место жительства, что говорит о низкой удовлетворенности качеством жизни в местах проживания. При этом прослеживается четкая обратная связь с возрастом. Чем моложе респондент, тем более вероятно он планирует сменить место жительства: лишь 36,5% респондентов в возрасте 25-29 лет планируют переехать в другой населенный пункт, в то время как в возрастной группе 14-18 этот показатель составляет 65,8%. Во многом это объясняется тем, что у подростков существуют планы по продолжению получения образования, а это связано с необходимостью переезда в город. Сама сельская местность как место проживания представляет интерес менее чем для половины респондентов – 47,6%, при этом значимых различий в интересах респондентов с учётом

пола, возраста и места проживания (региона) не выявлено.

Согласно полученным данным, 66,7% сельской молодежи хотело бы открыть собственное дело, 8,1% уже имеют опыт предпринимательской деятельности, отсутствие желания выразило 25,2% (см. табл. 4). Как видно, варианты ответа в вопроснике предполагали и возможность выразить отношение к предпринимательству тем, кто еще не занимался предпринимательской деятельностью, и отметить наличие опыта её ведения. При этом особый интерес представляет группа людей с отсутствием опыта ведения предпринимательства, доля которой, согласно данным нашего исследования, – 91,9%. Структура их ответов выглядит следующим образом: к созданию собственного дела будет стремиться 44,2%

сельской молодежи – по сути, это потенциальные предприниматели или протопредприниматели, согласно классификации проекта Global Entrepreneurship Monitor [4], хотели бы заниматься

предпринимательской деятельностью, но условия/возможности не позволяют – 28,4%, не хотели бы заниматься предпринимательством - 27,4 (см. табл. 5).

Таблица 4

Распределение ответов на вопрос: «Хотели бы Вы открыть свое собственное дело (бизнес), заниматься предпринимательством?», N=433

	Кол-во ответов	% ответов	% действительных ответов
Да, буду стремиться именно к этому	176	39,1	40,6
Да, но условия/возможности не позволяют	113	25,1	26,1
Нет, не хотел бы	109	24,2	25,2
Уже занимаюсь предпринимательством, мне это НЕ нравится	13	2,9	3
Уже занимаюсь предпринимательством, мне это нравится	6	1,3	1,4
Занимался раньше, но НЕ понравилось	10	2,2	2,3
Занимался раньше, но дело оказалось неприбыльно	6	1,3	1,4
Всего ответов	433	96,2	100
Затруднились ответить	17	3,8	
Всего	450	100	

В Волгоградской области более половины респондентов мотивированы на создание собственного дела – будут стремиться именно к этому 57,0%, в то время как не хотели бы заниматься предпринимательством лишь 14,1% молодых сельских жителей Волгоградской области. В Самарской области существенна группа лиц, которые не хотели бы открывать

собственное дело, – 37,4%. Показатели Саратовской области значительно не отличаются от средних по выборке и, по сути, сбалансированы: почти равные доли тех, кто не хотел бы открыть собственное дело (31,1%), и тех, кто хотел бы, но условия не позволяют (31,8%), и чуть большая доля тех, кто будет стремиться к созданию собственного дела (см. табл. 5).

Таблица 5

Распределение ответов на вопрос: «Хотели бы Вы открыть свое собственное дело (бизнес), заниматься предпринимательством?» в разрезе региона проживания респондентов (N=398)

		Область			Всего
		Волгоградская	Самарская	Саратовская	
Да, буду стремиться именно к этому	% ответов	57,0	38,2	37,1	44,2
	Ст. остаток	2,2	-1	-1,2	
Да, но условия/возможности не позволяют	% ответов	28,9	24,4	31,8	28,4
	Ст. остаток	0,1	-0,9	0,7	
Нет, не хотел бы	% ответов	14,1	37,4	31,1	27,4
	Ст. остаток	-3	2,2	0,8	

В разрезе возраста респондентов выделяется группа 25-29 лет, в которой отсутствие желания к открытию собственного дела выразило более трети респондентов, – 35,7%. Ещё один из факторов, влияющих на мотивацию к занятию предпринимательской деятельностью – материальное положение семьи: в группе наиболее обеспеченных респондентов все выразили желание заниматься предпринимательской деятельностью, при этом отсутствие возможностей отметило лишь 14,5% респондентов данной группы, но к данным результатам нужно относиться с осторожностью, т.к. количество респондентов в группе наиболее обеспеченных незначительно и составляет лишь 3,7% от общего числа опрошенных.

Склонность к предпринимательской деятельности была выявлена с помощью дополнительного вопроса «Если бы у Вас появились деньги на всю оставшуюся жизнь, Вы бы предпочли: работать по найму, вести свой бизнес или не то, и не другое?». Преобладающая доля респондентов (69,4%) ответила, что в случае наличия достаточного

количества средств стали бы заниматься именно предпринимательской деятельностью. Данный факт показывает, что именно предпринимательская деятельность является предпочтительной сферой самореализации человека по сравнению с наемной работой.

В региональном разрезе следует выделить структуру ответов на данный вопрос в Саратовской области, в которой по сравнению с двумя другими регионами превышает доля ответов, свидетельствующих о том, что респонденты при наличии денежных средств на всю оставшуюся жизнь не стали бы ни работать по найму, ни заниматься предпринимательством (см. табл. 6). Пол и возраст существенного влияния на ответ на данный вопрос не оказывают, но стоит говорить о некотором влиянии уровня дохода семьи на мотивацию к занятию предпринимательской деятельностью: чем выше уровень дохода семьи, тем большее желание у респондентов вести собственное дело, в случае, если они будут иметь хороший материальный достаток.

Таблица 6

Распределение ответов на вопрос: «Если бы у Вас появились деньги на всю оставшуюся жизнь, Вы бы предпочли....» в разрезе региона проживания (N=445)

		Регион			Всего
		Волгоградская	Самарская	Саратовская	
Работать по найму (в качестве сотрудника организации)	Кол-во ответов	20	21	25	66
	% ответов	13,5	14,1	16,9	14,8
	Ст.остаток	-0,4	-0,2	0,7	
Вести собственное дело (бизнес)	Кол-во ответов	113	107	89	309
	% ответов	76,4	71,8	60,1	69,4
	Ст.остаток	1	0,3	-1,4	
Не то, и не другое	Кол-во ответов	15	21	34	70
	% ответов	10,1	14,1	23,0	15,7
	Ст.остаток	-1,7	-0,5	2,2	

Исследование показало, что современные жизненные ценности, мотивация к труду и профессиональные стратегии сельской молодежи достаточно конструктивны с точки зрения сохранения общества. Кроме того, следует говорить о значительном уровне предпринимательского потенциала сельской молодежи Поволжья. При этом предпринимательская деятельность является

предпочтительной формой самореализации человека. Вместе с тем приоритеты сельской молодежи при выборе сферы деятельности/ профессии, места работы и проживания в настоящее время дисфункциональны по отношению к селу и не способствуют развитию требуемых секторов экономики сельской местности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ярская В.Н. Социальная инклюзия в молодежной политике / В.Н. Ярская // Поволжский торгово-экономический журнал. 2010. № 1. С. 63–73.
2. Чепуренко А.Ю. Что такое предпринимательство и какая политика в отношении предпринимательства нужна России?? (Заметки на полях работ современных зарубежных классиков) / А.Ю. Чепуренко // Журнал Новой экономической ассоциации. 2012. Т. 2, № 14. С. 102–124.
3. Зубок Ю.А., Чупров В.И. Социокультурный механизм формирования отношения молодежи к образованию / Ю.А. Зубок, В.И. Чупров // Социологические исследования. 2013. № 1. С. 78–90.
4. Чепуренко А.Ю. Предпринимательство и экономический рост: как и зачем изучать предпринимательский потенциал населения? / А.Ю. Чепуренко, Т.А. Алимова // Теория предпринимательства в России: новые подходы и результаты: По материалам «Глобального мониторинга предпринимательства. М.: ГУ ВШЭ, 2009. С. 6–17.

Ручин Алексей Владимирович – кандидат социологических наук, социолог, Социологический центр Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.».

REFERENCES

1. Yarskaya V.N. Social inclusion in the youth policy / V.N. Yarskaya // The Volga region trade and economic magazine. 2010. № 1. P. 63-73.
2. Chepurenko A. What is entrepreneurship and what policies does Russian business require? (Field Notes in the works of contemporary foreign classics) // Journal of the New Economic Association, 2012. Vol. 2, № 14. P. 102-124.
3. Zoubok Yu.A. Socio-cultural mechanism of young people's attitudes to education / Yu.A. Zoubok, V.I. Chuprov // Sociological Research. 2013. № 1. P. 78-90.
4. Chepurenko A.Yu. Entrepreneurship and Economic Growth: Why and How to study the entrepreneurial potential of population? / A.Yu. Chepurenko, T.A. Alimov // The theory of entrepreneurship in Russia: New Approaches and Results: On the base of materials of «Global Entrepreneurship Monitoring. M.: Higher School of Economics, 2009. P. 6-17.1.

Ruchin Alexey V. – Candidate of Science of Sociologics, sociologist of Sociological center of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Статья поступила в редакцию 26.06.13, принята к опубликованию 25. 07. 13

ПРИКЛАДНЫЕ ИННОВАЦИИ

УДК 621.

С.А. Черкасова, В.Е. Боровских

S. A. Cherkasova, V. E. Borovskih

СПЕЦИАЛЬНОЕ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ИНВАЛИДОВ В КОЛЯСКАХ

THE SPECIAL VEHICLE FOR TRANSPORTATION OF DISABLED PEOPLE IN WHEELCHAIRS

Возникла необходимость создания специальной машины, которая облегчила бы перевозку таких пассажиров как пассажиры в инвалидных креслах-колясках. С целью удовлетворения спроса на подобный вид транспорта был выполнен эскизный проект специальной машины для перевозки инвалидов в колясках. В процессе проектирования машины было решено ряд вопросов удовлетворяющие требованиям ГОСТ Р 51090-97, в частности вопрос о площадке для разворота инвалидов в колясках в салоне автомобиля, вопрос о низком (320 мм) ровном поле и пандусом, обеспечивающем самостоятельный въезд и выезд инвалида в коляске в транспортное средство. Эти вопросы можно было реализовать только в случае переднего привода, поэтому было принято решение спроектировать такой автомобиль, удовлетворяющий всем требованиям ГОСТа и Правилам №36 на агрегатной базе автомобиля ГАЗ-27527

Специальное транспортное средство, задняя подвеска торсионная рычажная независимая, низкий пол салона, габариты салона, рампа - дверь, пандус, автомобиль

There was a necessity of designing the special machine which would facilitate transportation of passengers in invalid wheelchairs. Aiming at meeting the demand for a similar type of transport the outline sketch of the special machine for transportation of invalids in wheelchairs has been executed. During designing the machine some questions meeting the requirements GOST P 51090-97, in particular the question of a platform for a turn of invalids in wheelchairs in interior of the automobile, the question about low (320 mm) and flat surface and a ramp, providing independent entrance and departure of the invalid wheelchairs to a vehicle have been solved. These questions could be realized only in case of a front-wheel drive, therefore the decision to design an automobile meeting all the requirements of State Standards and Rules №36 on modular base of the automobile GAS - 27527 was made.

Special vehicle, back suspension bracket, the torsion independent lever, low floor of salon, salon dimensions, stage - a door ramp, car

На современном этапе развития мирового сообщества всё чаще возникают природные и техногенные катастрофы. В результате меняющихся условий жизнедеятельности общества увеличивается вероятность возникновения травматического риска членов общества, что влечёт за собой, в том числе, и нарушение опорно-двигательного аппарата. В связи с этим возникает необходимость в

обеспечении их транспортирования как самостоятельно, так и с обслуживающим персоналом. Как неоднократно отмечалось нашим правительством, на сегодняшний момент развития общественного транспорта в нашей стране перевозка пассажиров, относящихся к группе инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата, неэффективна. Это связано с отсутствием специальных

транспортных средств. На базе выполненных нами исследований, по существующим автобусам для перевозки инвалидов в колясках, сделан вывод о необходимости разработки новой специальной машины. Такой автомобиль согласно всем требованиям ГОСТ Р 51090-97 должен иметь: низкий пол (320-360мм по стандарту ЕЭК ООН), салон позволяющий разворачиваться коляске с инвалидом (диаметр круга 1300мм), рампу в виде пандуса-двери, открывающейся сзади

автомобиля с углом наклона не более 15°. При проектировании в эскизном варианте салон машины был принят с размерами показанными на рисунке 1. Места для пассажиров расположены на продолжении пола кабины, который на 470 мм выше пола салона. Такое конструктивное решение перепада уровня пола и салона позволило иметь под сиденьями пассажиров нишу, в которой разместились коробка отбора мощности, бензобак и глушитель.

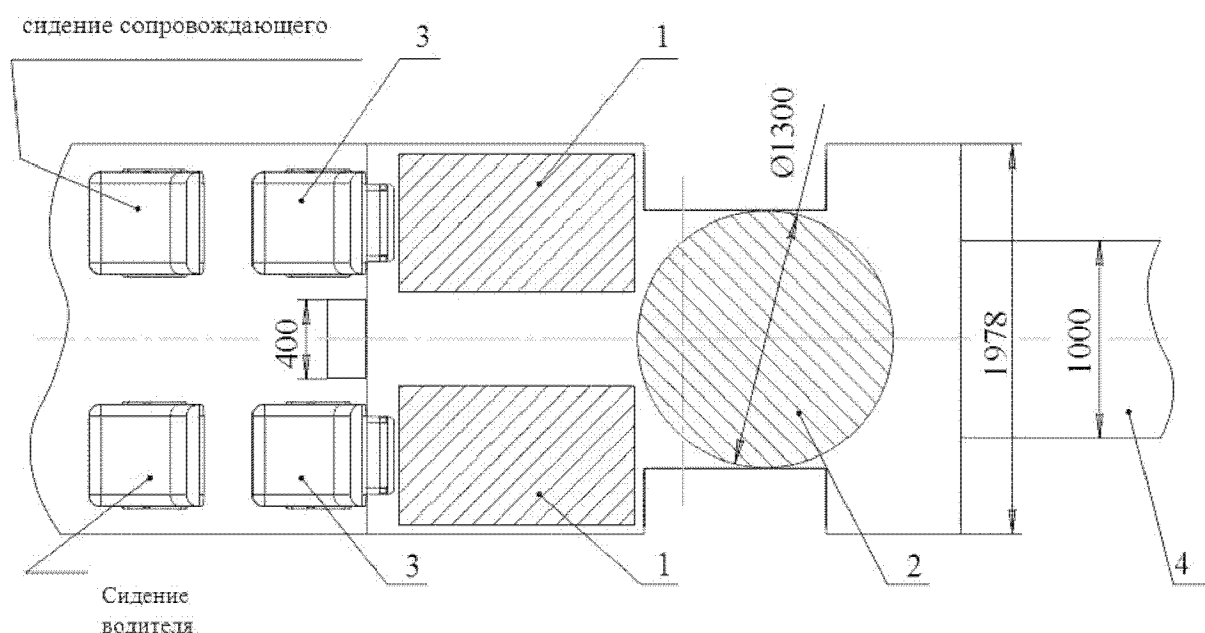


Рис. 1. Планировка салона транспортного средства, доступного для пассажиров-инвалидов – ДИТС

1 – Габаритные места кресел-колясок по ГОСТ 51090-97; 2 – круг для разворота; 3 – сидения пассажиров или инвалида; 4 – задняя дверь – рампа.

На первой стадии эскизной проработки проекта было решено не прибегать к установке подъемника, а предусмотреть рампу. Основным достоинством такого решения является отсутствие каких-либо дополнительных механических устройств для въезда и выезда инвалида в машину. Поэтому с целью обеспечения низкого пола салона автомобиля требовалось транспортное средство с ведущим передним мостом. Из имеющегося семейства полноприводных пассажирских транспортных средств наиболее отвечающим этим требованиям был признан автомобиль «Соболь» ГАЗ – 27527. От этой серийной машины была использована

часть от переднего буфера до окончания кабины водителя. Салон машины и несущая система были спроектированы заново с низким полом (320 мм от уровня дороги) и высотой салона 2000 мм. При проектировании специального транспортного средства главным принципом являлось абсолютное исключение каких-либо конструктивных доработок тормозной системы, светотехники, управляемости по сравнению с базовыми агрегатами серийно выпускаемых машин. Из всех рассмотренных вариантов компоновки специального автомобиля была принята компоновка с основными размерами (рис. 2).

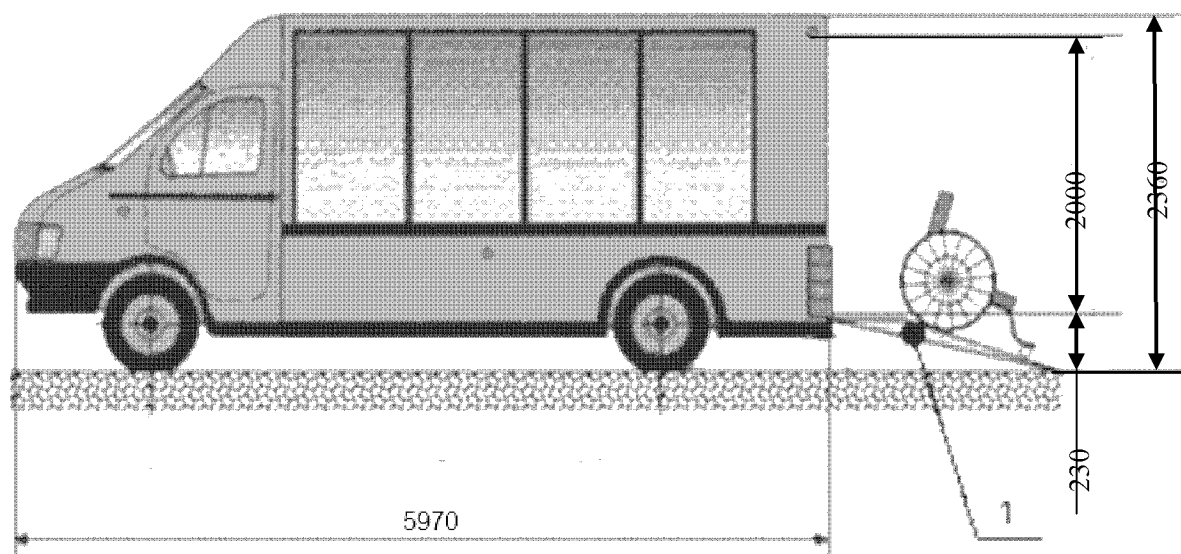


Рис. 2. Компоновка и габаритные размеры машины
1 – Откидная дверь - рампа

При проектировании возникли трудности на этапе подбора задней подвески. Традиционный задний мост не позволял иметь низкий пол в салоне, порталных мостов для данного класса машин не производит ни одна фирма. В то же время низкий пол в автомобиле потребовал использование подвески имеющей небольшие габариты по высоте, так как подвеска должна была размещена в пространстве пола высотой $h = 120$ мм. В итоге была разработана новая независимая торсионно-рычажная подвеска

(рис. 3), такая подвеска даёт возможность её конструктивного расположения в пространстве под полом и в тоже время допускает расположение осей колёс выше пола. Таким образом, спроектированное транспортное средство представляет собой переднеприводную машину (привод на передние колёса от раздаточной коробки, все агрегаты переднего моста ГАЗ-27527). Задние колёса односкатные, что позволило увеличить внутренний габарит салона до необходимого по ГОСТ Р 51090-97.

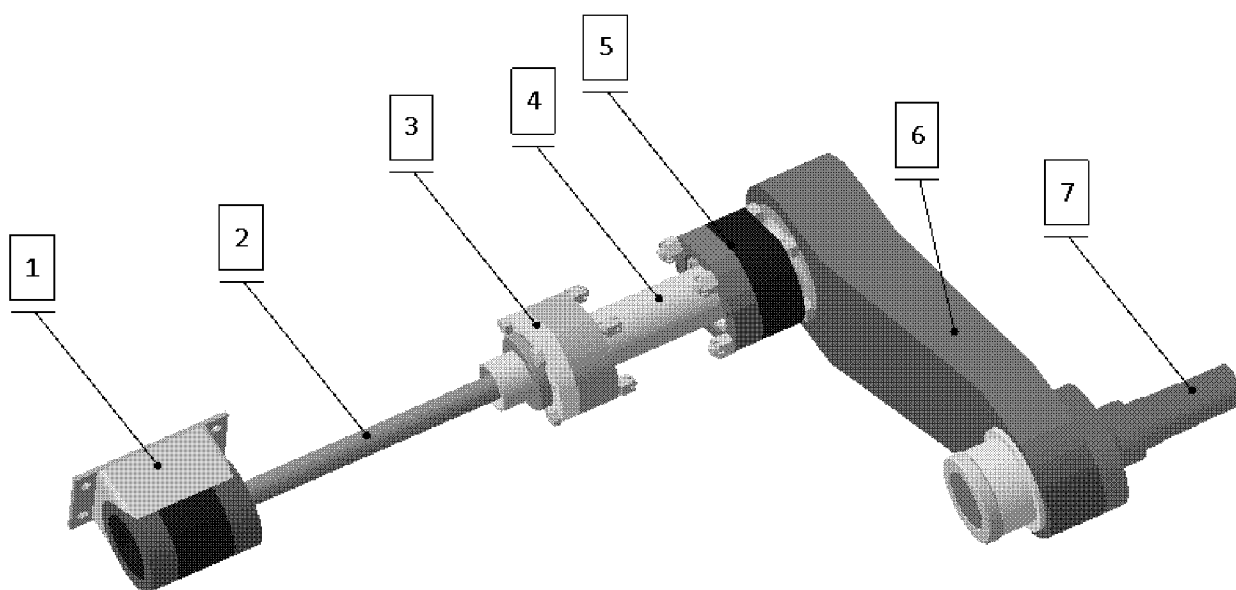


Рис. 3. Подвеска задних колёс машины
1 – средняя опора; 2 – торсион; 3 – опора правая; 4 – труба;
5 – опора левая; 6 – рычаг; 7 – ось



Рис. 4. Опытный образец специального автомобиля для перевозки инвалидов в креслах-колясках

Салон автомобиля по уровню комфорта сопоставим с салоном легкового автомобиля. Инвалид въезжает в салон автомобиля, разворачивается и устанавливает кресло-коляску на специально отведённое место, спиной по ходу движения. В салоне предусмотрено два специальных места для расположения колясок. Одно из основных преимуществ в том, что в транспортном средстве могут располагаться не только два пассажира в инвалидных креслах-колясках, но и четыре инвалида с частичным поражением опорно-двигательной системы и сопровождающий. Узлы крепления кресел-колясок окрашены в красный цвет согласно ГОСТу Р 51090-97. Устройства и оборудование удерживающей системы крепления колясок обеспечивает надёжную их фиксацию. Для фиксации на месте кресла-коляски и сидящего в ней инвалида предусмотрен ремень безопасности, который одним движением пристёгивает и инвалида, и кресло-коляску, и

находятся в зоне досягаемости для женщин. При проектировании за основу взята именно эта зона, так как зона досягаемости для мужчин больше чем зона досягаемости у женщин, поэтому если женщина будет доставать до ремня безопасности, ручки двери, то и мужчина сможет дотянуться до этих устройств, т.е. расположение ремня доступно как для мужчин, так и для женщин-инвалидов в креслах-колясках, что соответствует ГОСТ Р 41.14-99 и ГОСТ Р 50884-95.

По окончании проектирования конструкции специального автомобиля для перевозки инвалидов был изготовлен опытный образец, на который, получен патент. Данная модель предусматривает модернизацию кузова (рис.4), например, установку боковой двери или выполнение крыши машины из композиционных материалов, что позволит создать семейство автомобилей, предназначенных для перевозки инвалидов в креслах-колясках.

Черкасова Светлана Алексеевна – ассистент кафедры «Техническая механика и детали машин» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Боровских Валентин Ефимович – профессор кафедры «Техническая механика и детали машин» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Cherkasova Svetlana A. – Junior Research Staff Member of the Department of technical mechanics and details of machines of Saratov State Technical University named after Gagarin Y.A.

Borovskih Valentin E. – Professor of the Department of «Technical mechanics and details of machines» of Saratov State Technical University named after Gagarin Y.A.

ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ

УДК 378.126 + 338.246.2

А.В. Боброва**A.V. Bobrova****РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДИКИ ПРЕМИРОВАНИЯ
СОТРУДНИКОВ КАФЕДРЫ ВУЗА****DEVELOPMENT AND ADOPTION OF AWARDING EMPLOYEES
OF THE DEPARTMENT OF HIGHER SCHOOL**

Рассматривается проблема авторской методики премирования сотрудников кафедры высшего учебного заведения. Методика основана на комплексе коэффициентов, учитывающих специфику деятельности кафедры высшего учебного заведения и ее сотрудников. Разработанная методика утверждена в Челябинском государственном университете на кафедре финансов и кредита. В результате ее внедрения достигнут положительный эффект.

The author's technique of awarding staff of the department of higher education institution is presented in the article. The technique is based on the complex of coefficients considering the activity specifics of the department of higher education institution and its employees. The developed technique is approved at finance and credit department of Chelyabinsk state university. As a result the positive effect is gained.

Авторская методика, премирование, кафедра вуза, комплекс коэффициентов, апробация

Author's technique, awarding, Department of the University, a complex of coefficients, testing

Научные работы по системам премирования представлены в литературе в основном в виде отдельных статей [1-4], в том числе для различных сфер деятельности. Однако для персонала вузов методы премирования не разработаны.

Деятельность кафедры вуза состоит из двух основных блоков. Первый – обеспечение учебного процесса – подкреплен окладом преподавателя, жестко регулируемым должностью, ученым званием и ученой степенью. Вторая часть – общественная работа – в целом не подкреплена материальными стимулами. Выполнение ее сотрудниками определяется степенью лояльности кафедре. Серьезным основанием к научной работе, росту количества публикаций, развитию института кураторства, повышающих

престиж кафедры, может стать детально продуманная система премирования сотрудников. В методологии премирования должны быть оговорены принципы реализации системы и методы обеспечения принятия аргументированных решений по премированию. Сама методология должна стать предметом обсуждения на заседании кафедры с результирующим принятием решения о применении системы, по аналогии с Коллективным договором [5] или гражданским договором (соглашением) [6].

Если на кафедре государственного вуза есть так называемая «коммерческая нагрузка», или на кафедре «коммерческого» вуза появляется дополнительная нагрузка, которая может быть распределена между преподавателями, такие финансовые рычаги станут дополнительным

стимулом для выполнения общественных поручений. Привязав эти финансовые средства кафедры к накопленным каждым преподавателем коэффициентам по системе премирования, можно простимулировать наиболее активных сотрудников.

Методология премирования была разработана для практического применения заведующим кафедрой в 2010-2011 учебном году на кафедре «Финансы и кредит» Челябинского государственного университета. Цель разработки – стимулирование преподавателей к выполнению общественной нагрузки по кафедре и повышению качества основной деятельности. Представим ее положения:

1. Каждый сотрудник кафедры, включая совместителей, должен выполнять общественную работу в соответствии с Программой развития кафедры (далее Программой), обсужденной и утвержденной на заседании кафедры, (возглавлять Центр ответственности (ЦО) или входить в группу по ЦО, участвовать в деятельности рабочих групп) и отчитываться о выполненных им лично мероприятиях. ЦО и степень участия выбирается преподавателем самостоятельно по согласованию с заведующим кафедрой и закрепляется в Программе.

2. Привлечение сотрудников к выполнению работ по ЦО, и инициативным мероприятиям, не указанным в Программе, производится по согласованию с заведующим кафедрой и при наличии обоснования.

3. Итоги выполнения работ по ЦО подводятся заведующим кафедрой с периодичностью, установленной Программой и обсуждаются на заседании кафедры. Подведение итогов осуществляется на основе промежуточных отчетов преподавателей в электронном виде на сайте кафедры и сведений, имеющихся у заведующего кафедрой (результатов контрольных мероприятий, собеседований с сотрудниками, информации о соблюдении трудовой дисциплины).

4. При подведении итогов по работе в ЦО не учитываются мероприятия, проведенные сотрудниками кафедры по поручению деканата и ректората факультета, стимулируемые из других источников.

5. Премирование осуществляется за счет средств бюджета факультета, выделяемых в виде премиального фонда или надбавок на кафедру либо за счет средств, остающихся на кафедре после установленных вузом отчислений в зависимости от применяемой в вузе методики.

6. Часть премиального фонда по решению общего собрания кафедры в установленном им объеме (до 10-и %) может выделяться в совместное пользование на реализацию мероприятий по корпоративной культуре. Заведующий кафедрой должен вести подотчетный реестр расходов на указанные мероприятия.

7. Сумма премии для каждого сотрудника определяется нарастающим итогом как общая сумма премии кафедры с учетом количества месяцев, за которые она выплачивается (с разбивкой по месяцам), деленная на сумму коэффициентов для всех сотрудников и умноженная на коэффициент сотрудника.

8. Система поправочных коэффициентов, учитываемая при определении суммы премирования для каждого сотрудника, включает коэффициенты: сложности выполняемого мероприятия (K1); включения мероприятия в Программу (K2); инициативности сотрудника (K3); степени выполнения поручения (K4); досрочного выполнения поручения (K5); дисциплины сотрудника (K6); качества основной деятельности (K7); выполнения учебно-методических комплексов и научной работы (K8); коэффициент за выслугу лет (K9).

Коэффициент сотрудника для мероприятия рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{пр.}} = K1 * K4 + (K2 + K3 + K5),$$

где $K_{\text{пр.}}$ – коэффициент сотрудника для каждого мероприятия,

K1, K2, K3, K4, K5 – коэффициенты, определенные в п. 8.

Общий коэффициент сотрудника рассчитывается как сумма коэффициентов сотрудника по всем мероприятиям, скорректированная (увеличенная, уменьшенная) на коэффициенты K6, K7 и K8.

9. Коэффициент сложности выполняемого мероприятия K1 устанавливается в Программе для каждого мероприятия и имеет 3 степени:

коэффициент 3 – максимальный, 2 – средний, 1 – минимальный уровень сложности. К1 определяется количеством времени, необходимым на подготовку, или объемом разработанной документации, а также наличием (отсутствием) предварительных материалов, уровнем творческого вклада преподавателя, периодичностью мероприятия. Коэффициент сложности для «рабочих» (экстренных) мероприятий, при проведении которых формируются рабочие группы, устанавливается, как 1.

10. Коэффициент включения мероприятия в Программу К2 определяется разделами Программы, которые подразделяются на основные (мероприятия, отражающиеся на аккредитационных показателях кафедры и вуза, выполняемые в рамках должностных обязанностей сотрудников кафедры) и дополнительные (внутренние организационные мероприятия кафедры). При выполнении основных мероприятий к коэффициенту сотрудника добавляется 0,1 за каждое мероприятие. При выполнении выходящих за рамки Программы и выполняемых в рабочем порядке (рабочими группами) мероприятий к коэффициенту сотрудника добавляется 0,2 с учетом срочности такого мероприятия.

11. Коэффициент инициативности сотрудника К3 максимально увеличивает его коэффициент на 0,2 и отражает, является ли включенное в Программу мероприятие, проводимое сотрудником, его предложением.

12. Коэффициент степени выполнения поручения К4 показывает долю выполненного объема работ каждым сотрудником по каждому мероприятию и образуется перемножением двух составляющих: доли работ сотрудника в группе, реализующей мероприятие, и степени выполнения сотрудником своей части работ. Вклад каждого сотрудника в деятельность группы оценивается заведующим кафедрой. Коэффициент степени выполнения поручения применяется к долгосрочным мероприятиям (для системы премирования – более месяца) с целью более равномерной выплаты премий сотрудникам.

13. Коэффициент досрочного выполнения поручения К5 увеличивает коэффициент

сотрудника на 0,1 и учитывается при 100-процентном выполнении конкретного мероприятия не менее, чем за неделю до истечения установленного Программой срока исполнения.

14. Коэффициенты включения мероприятия в Программу К2, инициативности сотрудника К3 и досрочного выполнения поручения К5 входят в коэффициент мероприятия для каждого сотрудника в целом по мероприятию один раз, при проведении его по частям – на последнем этапе премирования.

15. Коэффициент дисциплины сотрудника К6 отражает посещение сотрудником заседаний кафедры и других, обязательных для кафедры мероприятий. Каждое пропущенное без уважительной причины заседание кафедры снижает коэффициент сотрудника на 0,1. При посещении других обязательных мероприятий кафедры за каждое мероприятие коэффициент сотрудника увеличивается на 0,05. Исполнение поручений заведующего кафедрой, данных одновременно для всех сотрудников кафедры и представляющих особую важность для результатов работы кафедры, в установленный срок увеличивает коэффициент каждого сотрудника на 0,05.

16. Коэффициент качества основной деятельности К7 состоит из коэффициента, формируемого списком поощрений, сторонних положительных отзывов, и коэффициента, формируемого списком нарушений трудовой дисциплины, положений должностных инструкций, регламентов кафедры, фактами ухудшения качества основной деятельности. Во втором случае факты должны быть подтверждены документально или свидетельски. К7, соответственно, увеличивает общий коэффициент сотрудника по каждому факту из первого списка на 0,1 и уменьшает на 0,1 по каждому факту из второго списка.

17. Коэффициент выполнения учебно-методических комплексов (УМК) К8 учитывает количество разработанных (доработанных) УМК и опубликованных научных работ сотрудников. В первом случае он увеличивает общий коэффициент сотрудника на 0,9 при разработке принципиально новых УМК, и на 0,2 при доработке УМК в объеме, не менее 30%. Для научных работ коэффициент

дифференцируется следующим образом: тезисы доклада увеличивают коэффициент сотрудника на 0,1, статья, учебно-методическое пособие – на 0,2, статья в журнале из списка ВАК – 0,3, учебно-методическое пособие со специальным грифом (например, УМО) – на 1,0, учебник, монография – 2,0.

18. Ежегодно в мае месяце к накопленному за год коэффициенту сотрудника применяется коэффициент за выслугу лет K_9 . Он рассчитывается как количество отработанных в вузе лет, деленное на 10. Если отработанный срок менее года, то он принимается как 0,1. Накопленный за год коэффициент сотрудника увеличивается на коэффициент K_9 .

19. Если принятое к разработке мероприятие не состоялось по объективным причинам или было инициировано сотрудником по согласованию с заведующим кафедрой, а затем признано ими нецелесообразным к реализации, премирование мероприятия прекращается на соответствующем этапе.

20. Если на определенном этапе премирования суммарный коэффициент сотрудника регулярно уменьшается или сотрудник уходит в длительный отпуск, премия рассчитывается, но фактически остается на первоначальном уровне (не пересчитывается в меньшую сторону) до момента, соответственно, роста коэффициента сотрудника или выхода сотрудника из отпуска.

21. При невыполнении закрепленного за сотрудником мероприятия без уважительной причины коэффициент премирования по данному мероприятию устанавливается, как ноль, а по списку нарушений дисциплины применяется понижающий коэффициент до 0,5. Мероприятие по решению общего собрания кафедры может быть передано другому сотруднику. При невыполнении мероприятия по уважительной причине устанавливается скорректированная дата выполнения, коэффициент премирования сотрудника рассчитывается по дате.

22. Расчет фонда премирования и премий каждого сотрудника производится нарастающим итогом по всей Программе с разбивкой по учебным годам.

23. Заведующий кафедрой государственного

вуза с бюджетным финансированием имеет право использовать фонд коммерческой нагрузки кафедры для дополнительного стимулирования сотрудников кафедры. Плановая коммерческая нагрузка каждого сотрудника устанавливается в июне предыдущего учебного года в расчете на год. В декабре текущего учебного года заведующий кафедрой перераспределяет нагрузку сотрудников кафедры в соответствии с долями сотрудников в общем накопленном объеме премирования.

В результате применения указанных принципов премирования эффективность «общественной» работы достаточно быстро возрастает. Условиями такого роста должна стать гласность результатов премирования, когда на заседании кафедры ее заведующий сообщает о проведенных мероприятиях, коэффициентах, на них начисленных, и сотрудникам, получившим премию. Следует отметить, что спустя три-четыре месяца сами сотрудники отказались от подробного анализа индивидуальных коэффициентов и причитающихся им премий, и доверили эту процедуру заведующему кафедрой.

Основным достоинством системы, на наш взгляд, является тот факт, что премиальный фонд и коммерческая нагрузка распределяются только среди тех сотрудников, которые принимали активное участие в работе кафедры, и не связан активно с должностью, степенью или званием сотрудника. Большая часть условно называемой общественной нагрузки проистекает из должностных обязанностей сотрудников лишь опосредованно, поэтому премиальные средства, по аналогии с чистой прибылью предприятия, должны вкладываться в развитие, то есть направляться сотрудникам, активно реализующим политику кафедры. Такая система является кардинальной мерой, но действует эффективно, когда оказывается, например, что лаборант кафедры получает большую премию, чем старший преподаватель или даже доцент.

Методика премирования была апробирована кафедре «Финансы и кредит» Челябинского государственного университета. До внедрения методики премирования на основе коэффициентов деканат Экономического факультета ЧелГУ предлагал расчет

«материальной поддержки сотрудников экономического факультета» на основе доплат за административные должности (заведующий кафедрой, заместитель декана) и отдельные общественные обязанности (кураторство, активность, превышение нагрузки над установленной вузом, прочие доплаты, например, за участие в работе Школы юного экономиста). Необходимо отметить существенные недостатки в таком подходе:

1. Предложенная деканом факультета система не охватывает всей совокупности работ, выполняемой сотрудниками вуза, помимо непосредственно учебной деятельности, и содержит отрывочные критерии премирования, поддерживая в основном административный ресурс.

2. Система не учитывает специфику кафедр факультета, среди которых есть обслуживающие учебный процесс кафедры и выпускающие кафедры, в свою очередь, имеющие различное количество обучаемых студентов, в том числе на платной основе. Такой подход лишает стимула сотрудников кафедр, обеспечивающих наполняемость бюджетов факультета и вуза.

3. Система не предусматривает участие сотрудников как в обсуждении самой методики премирования, тем самым переводя ее в рамки административно-директивного подхода, так и в уточнении ежемесячных премий по итогам работы и коллективного обсуждения всеми сотрудниками. При таком подходе декан и заведующий кафедрой могут «расставить» величину премии исключительно по собственному усмотрению, не считаясь с общественным мнением.

4. Отсутствует разделение премиальных средств каждой кафедры и деканата, хотя отчисления в процентном соотношении от совокупных доходов в фонд деканата установлены в каждом вузе. Система премирования в этом случае размыта, так как корректное отношение к распределению премиальных средств требует, чтобы выполнение поручений сотрудникам по линии деканата премировались исключительно за счет средств соответствующего фонда.

5. Показатели доплат в системе носят условный характер. Например, категорию

«активность» невозможно выразить количественно, следовательно, появляется исключительно личностный подход руководства при определении данной части премии. Есть и прямые несоответствия. Нагрузка, выполненная преподавателем сверх «штатной», должна оплачиваться на основе договора, его доход в данном случае представляет заработную плату, а не премию (доплату).

Абсолютная непрозрачность системы, «уравниловка» и отсутствие демократических начал побудили автора разработать новую методику премирования кафедры на момент исполнения обязанностей заведующего кафедрой. Положения методики позволили рассчитывать ежемесячную премию для каждого сотрудника в соответствии с его вкладом в Программу развития кафедры и учитывать ее изменения нарастающим итогом. В вузах, где уровень заработной платы не высок, премиальный фонд играет принципиальную роль для стимулирования сотрудников и удержания квалифицированных кадров на выпускающих кафедрах. Квалификационные характеристики сотрудников вуза включают ряд обязанностей [7], оплачиваемых, соответственно, по окладам. Однако в силу дефицита времени и приоритетности учебной деятельности над всеми остальными, выполнение этих обязанностей бессрочно откладывается. С этой точки зрения целесообразно внедрение системы регулярного премирования. В ЧелГУ предусмотрены премии за достижения в работе и научной деятельности [8], но они носят разовый, а не регулярный характер и определяются в целом, а не по конкретным критериям.

Процедура расчетов основывалась на перечне Центров ответственности (всего спектра выполняемых на кафедре работ) в соответствии с Программой развития кафедры. К ним решением кафедры были отнесены: организационные работы по образовательному разделу (магистратура, дополнительное образование, специализация студентов, послевузовское образование); научная работа (издательская деятельность, обеспечение научного роста сотрудников, в том числе

гранты, научная работа студентов); учебно-методический раздел (учебные планы, УМК); профориентация студентов; кадры (состав и структура кафедры, нагрузка); организационные вопросы кафедры (программное обеспечение, регламенты, семинары, временные комиссии, кураторство, сотрудничество с предприятиями, отчетность кафедры, корпоративная культура).

Контроль за выполнением поручений осуществлялся не только заведующим, но и общим собранием кафедры. Результаты работы сотрудников отражались на корпоративном сайте кафедры, где были организованы «доска объявлений», электронная почта, папки с разрабатываемыми документами по ЦО.

Результаты расчетов (конкретные примеры) представлены в табл. 1 и 2. Рассчитанные за месяц коэффициенты премирования и суммы премии каждого сотрудника из табл. 1 учтены в табл. 2 (9-й месяц).

В результате применения методики были получены положительные результаты. 67% сотрудников кафедры начали активно участвовать в общественной работе. До этого ей на кафедре не уделялось должного внимания или это была личная инициатива отдельных сотрудников. Необходимо признать, что не только материальные стимулы играют роль в этом процессе. Создание рабочей и одновременно творческой и демократичной обстановки также является важнейшим условием повышения эффективности деятельности кафедры.

Отношение сотрудников к системе премирования в целом оказалось более лояльным, чем ожидалось. Те, кто с уважением относился к делам кафедры, получили дополнительный материальный стимул. Часть из тех, кто был ориентирован на финансовую сторону вопроса, также активизировались, четко понимая, при каких условиях этот

дополнительный доход будет получен. Руководство же в лице деканата, напротив, отнеслось к новой методологии негативно. Это отношение поддерживали те сотрудники, которые привыкли получать какие-либо дивиденды в силу своего статуса, не затрачивая усилий на общественную работу и перепоручая ее преподавателям, ассистентам или лаборантам.

Целью применения данной методологии премирования не может являться поголовное вовлечение сотрудников в общественную работу: для этого нет объективных предпосылок. В ходе апробирования выявился и еще один результат применения системы: наличие «балласта» на любой кафедре и при любых условиях, подчеркиваю, только с точки зрения общественной нагрузки. Возможно, термин этот несколько резковат в применении к трудовым ресурсам, но явление это объективное, а потому замалчивать его нельзя. Обычно это – сотрудники, ориентированные исключительно на собственные интересы, или преподаватели, имеющие предпринимательские доходы. Почему их не заинтересует предложенная система премирования? Первые по соотношению затрат и результата найдут более легкие пути повышения своего дохода, для вторых премиальный фонд окажется несущественным. Можно применить принцип Парето и к категории человеческих ресурсов: 80% результата на кафедре создает 20% сотрудников, следовательно, оставшиеся 20% «общественной» работы выполняют 80% преподавателей и персонала. С этой точки зрения результат в 67% от численности сотрудников, включая совместителей, активно участвующих в Программе развития кафедры, можно считать доказательством высокой эффективности предложенной методологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова О.А. Система премирования как инструмент повышения уровня вовлеченности персонала / О.А. Иванова // Мотивация и оплата труда. 2012. № 2. С. 106-113.
2. Шубина Ю.В. Новая система премирования в действии / Ю.В. Шубина // Автоматика,

№ 11

REFERENCES

1. Ivanova O.A. The bonus system as a tool to improve employees' involvement / O.A. Ivanova // Motivation and remuneration. 2012. № 2. P. 106-113.
2. Shubina Yu.V. A new system of bonuses in prac-

Таблица 1

Расчет премии сотрудников кафедры за месяц

Ф.И.О.	мероприятие	Коэффициенты										Итог		
		сложности	степени выполнения		включения в программу	инициативности	досрочного выполнения	качества основной деятельности	дисциплины	УМК	коэффициент мероприятий			коэффициент (сумма) сотрудника
			доля в группе	доля выполнения										
Ф.И.О. 1	-	-	-	-	-	-	-	0	-0,05м	0	-	-0,05	0	
Ф.И.О. 2	5.1	1	0,5	0,5	0,1	0	0	0	0	0	0,35	0,93	8070	
6.5.1	1	0,08	1	0	0	0	0			0,08				
6.6	2	1	0,25	0	0	0	0			0,5	0,93			
Ф.И.О. 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,05м -0,13	0	-	-0,15	0	
Ф.И.О. 4	3.2.1	2	0,2	1	0,1	0	0	0	0,05м	0,2	0,5	0,89	4080	
6.3.2	1	0,1	1	0	0	0	0			0,1				
6.5.1	1	0,04	1	0	0	0	0			0,04	0,64			
Ф.И.О. 5	декретный отпуск													
Ф.И.О. 6	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	1050	
...														
Ф.И.О. 20	2.1.1	2	0,7	0,2	0	0	0	0	0,05м	0	0,28	0,33	3380	
2.3.2.a	2	0,05	1	0	0	0	0	-0,2м			0,1			
6.5.1	1	0,1	1	0	0	0	0				0,1	0,34		
Ф.И.О. 21	6.7.2	2	0,25	0,4	0	0	0	-0,1с	-0,05м	0	0,2	0,05	650	
Ф.И.О. 22	-	-	-	-	-	-	-	0	б/л	0	-	0	0	

Окончание таблицы 1

Ф.И.О.	мероприятие	Коэффициенты										Итого		
		сложности	степени выполнения		включения в программу	инициативности	досрочного выполнения	качества основной деятельности	дисциплины	УМК	коэффициент мероприятий	коэффициент (сумма) сотрудника		
			доля в группе	доля выполнения										
Ф.И.О. 23	6.2.2.	2	1	0,2	0	0	0	-0,2с	-0,2м	0	0,4	0,04	0,04	1770
	6.5.1	1	0,04	1	0	0	0				0,04	0,44		
Ф.И.О. 24	1.3	1	1	0,2	0	0	0	0	0,05м	0	0,2	0,89	0,84	3110
	2.3.2.a	2	0,05	1	0	0	0				0,1			
	6.5.1	1	0,04	1	0	0	0				0,04			
	6.6	2	1	0,25	0	0	0				0,5			

Пояснения к таблице 1:

Нумерация мероприятий в соответствии с Программой развития кафедры: 1.3 – выбор дисциплин для подготовки учебных планов; 2.1.1 – составление заявки для библиотеки; 2.3.1 – составлена таблица имеющихся на кафедре УМК и полноты их состава; 2.3.2.а – организация участия студентов в конкурсе на именную стипендию МДМ банка (22 чел.); 5.1 – мероприятия по поиску и подбору кадров; 6.2.2 – разработка сайта кафедры; 6.3.2 – выполнение графика взаимопосещений преподавателей с предоставлением отчета на кафедру; 6.5.1 – предзащиты дипломников, коэффициент 1,0 на всех преподавателей, 0,5 на руководство; 6.6 – мероприятие на 2-м курсе «Знакомство»; 6.7.2 – проведение совещания по трудоустройству студентов, разработка общей программы группы по ЦО.

Обозначения: м – посещение и выполнение обязательных мероприятий кафедры («-») – например, не освоили сайт кафедры, не выполнены мероприятия на момент контроля Программы развития кафедры; «+» – например, подали сведения по печатным работам; с – обоснованные или документально подтвержденные замечания к сотрудникам со стороны заведующего кафедрой или сторонних субъектов по качеству основной деятельности; з – пропущенные без уважительной причины заседания кафедры; б/л – пропущено заседание кафедры в связи с болезнью.

Пояснения к суммам премии отдельных сотрудников: Ф.И.О. 1, 3 – мероприятия в данном месяце не выполнялись, премия не выплачивается, в следующем месяце отрицательные коэффициенты будут учтены; Ф.И.О. 6 – мероприятия в данном месяце не выполнялись, но в связи с большим объемом мероприятий в предыдущем месяце и расчетом премии нарастающим итогом текущая премия составляет определенную расчетную сумму.

Таблица 2

Расчет премий сотрудников кафедр нарастающим итогом

Ф.И.О.	7-ый месяц		8-ый месяц				9-ый месяц			
	коэффициент	сумма	Коэффициент		сумма,	за ме-	коэффициент		сумма,	за ме-
			за месяц	прирост	прирост	сяц	за месяц	прирост	прирост	сяц
Ф.И.О. 1	0,4	3190	-0,1	0,3	3190	0	-0,05	0,25	3190	0
Ф.И.О. 2	6,8	42530	0,2	7,0	49020	6490	0,93	7,93	57090	8070
Ф.И.О. 3	-1,2	0	-0,1	-1,3	0	0	-0,15	-1,45	0	0
Ф.И.О. 4	0,95	6280	0	0,95	6280	0	0,89	1,84	10360	4080
Ф.И.О. 5	декретный отпуск									
Ф.И.О. 6	3,61	22700	0,1	3,71	25980	3280	0	3,71	27030	1050
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Ф.И.О. 20	4,07	25660	0,1	4,17	29200	3540	0,33	4,5	32580	3380
Ф.И.О. 21	-0,1	2460	-0,1	-0,2	2460	0	0,05	-0,15	3110	650
Ф.И.О. 22	-0,14	1500	-0,1	-0,24	1500	0	0	-0,24	1500	0
Ф.И.О. 23	2,42	15250	0	2,42	16950	1700	0,04	2,46	18720	1770
Ф.И.О. 24	2,69	15570	0,2	2,89	20240	4680	0,89	3,78	23350	3110
Общий коэффициент	45,38	-	1,7	47,08	-	-	1,8	48,88	-	-
Общая сумма нарастающим итогом	-	361320	-	-	411720	50400	-	-	462120	50400

связь, информатика. 2011. № 2. С. 19-22.

3. Снитко Л.Т. Теоретические основы построения системы премирования / Л.Т. Снитко // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2010. № 1. С. 12-16.

4. Валуева Н.В. Стратегическое мышление и «антикризисная» система премирования персонала / Н.В. Валуева, И.Ф. Герцог // ЭКО. 2009. № 10. С. 144-156.

5. Трудовой кодекс РФ: фед. закон от 30.12.2001г. № 197-ФЗ (с изм. и доп.).

6. Гражданский кодекс РФ: фед. закон от 30.11.1994г. № 51-ФЗ (с изм. и доп.).

7. Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих: Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 30.10.2009 г. № 858.

8. Положение о поощрении работников ГОУ ВПО «ЧелГУ»: Утверждено Приказом ректора ГОУ ВПО «ЧелГУ» от 22.04.2009 г.

tice / Yu.V. Shubina // Automation, Communication, Computer Science. 2011. № 2. P. 19-22.

3. Snitko L.T. The theoretical bases for constructing the system of bonuses / L.T. Snitko / Bulletin of Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. 2010. № 1. P. 12-16.

4. Valoueva N.V. Strategic thinking and the «anti-crisis» bonus system for staff / N.V. Valoueva, I.F. Gertsog // IVF. 2009. № 10. P. 144-156.

5. The Labour Code of the Russian Federation: the Federal Law of 30.12.2001. № 197-FZ (as amended. and suppl.).

6. The Civil Code of the Russian Federation: the Federal Law of 30.11.1994. № 51-FZ (as amended. and suppl.).

7. On approval of the single qualification handbook for managers, professionals and employees: Order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation of 30.10.2009 № 858.

8. The position on personnel promotion of HPE «ChelSU»: Approved by the rector of the State Educational Institution «ChelSU» from 22.04.2009 № 11

Боброва Анна Владимировна – профессор кафедры «Финансовый менеджмент» Южно-Уральского государственного университета

Bobrova Anna V. – Professor of the Department of Financial Management Department of the South Ural State University

Статья поступила в редакцию 18.05.13, принята к опубликованию 25. 07. 13

УДК 303.732.4; 303.432; 303.094.5

Е.А. Лифшиц, Н.С. Мясников

E.A. Lifshits, N.S. Myasnikov

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ МОНИТОРИНГА И СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА МОТИВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ В СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

DEVELOPMENT OF MONITORING AND THE SYSTEM ANALYSIS METHODS OF THE STUDENTS' MOTIVATIONAL POTENTIAL IN MODERN EDUCATION

Разработана инновационная система расчета, анализа и управления интегральным мотивационным потенциалом студентов вузов, основанная на применении мотивационных воздействующих и контролирующих факторов, которая может быть применена для повышения эффективности обучения.

The innovative calculation, analysis and management procedure of integrated motivational potential of students of higher educational institutions, based on application of motivational influencing and supervising factors which can be applied to learning efficiency increase is developed.

Переход России к инновационной рыночной экономике потребовал соответствующих изменений в образовательной системе, разработки новых методов обучения. Исследования последних лет показали, что результативность и качество обучения тесно связаны с уровнем мотивации обучающихся, который управляет приоритетами при выборе жизненной позиции, побуждает овладевать знаниями и профессиональными навыками, способствует саморазвитию творческого потенциала личности в соответствии с потребностями устойчивого развития общества [1]. В данной статье предложена инновационная методика анализа и управления мотивацией для получения средств контроля отношения обучающихся к учебе, предложены меры для повышения мотивации и, тем самым, эффективности обучения.

В представленной методике предложено производить расчеты на основе интегрального мотивационного потенциала (*ИМП*, см. формулу (1)), который является показателем

коллектива обучающихся. Это характеризует общий уровень данного набора обучающихся и дает возможность обобщить показатели выборки и повысить адекватность расчетов.

$$ИМП(N, y) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N МП(i, t) \quad (1)$$

где $МП(n, t)$ – мотивационный потенциал i обучающегося в момент времени t ;

$ИМП(N, t)$ – интегральный мотивационный потенциал совокупности или выборки обучающихся в момент времени t ;

N – количество обучающихся в выборке.

За основу расчетов взят метод «Характеристики работы и формирование рабочих заданий» Р. Хэкмана и Г. Олдхэма [2]. Он применяет изменения характеристик работы для создания психологического состояния, которое приводит к улучшению личностных результатов. Данный метод адаптирован автором к процессу обучения для исследования взаимосвязи характеристик учебы и мотивации обучающихся (рис. 1).

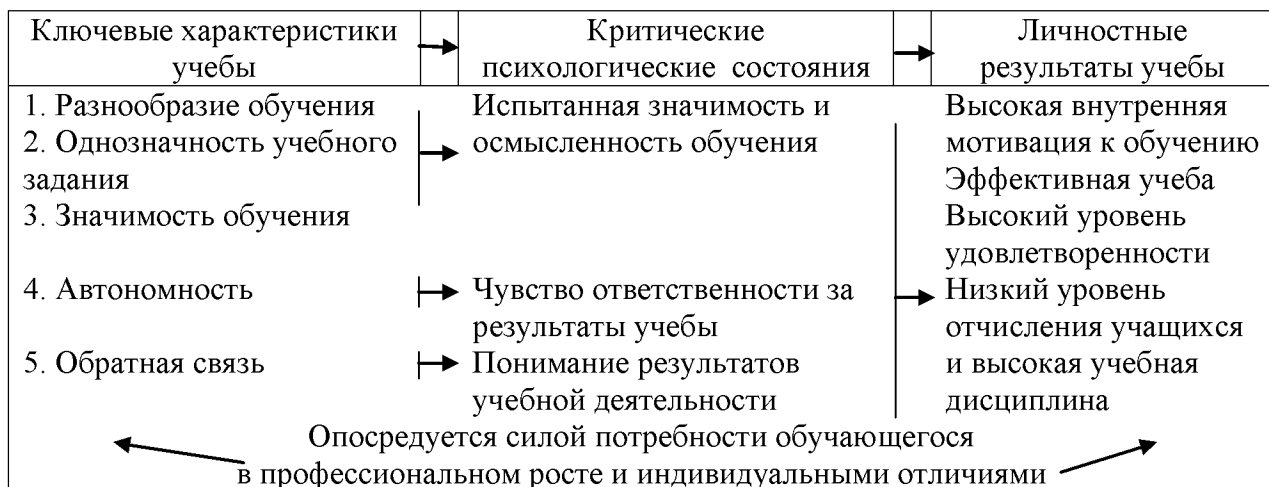


Рис. 1. Модель мотиваций в соответствии с характеристиками учебы

Модель мотивации положена в основу анкеты, вопросы которой позволяют получить количественные данные для каждой из пяти характеристик учебы по семибальной шкале для каждого обучающегося представительной выборки из числа студентов в определенный период исследования.

Данные опроса респондентов (5 характеристик учебы) являются мотивационными контролирующими факторами и использованы для расчета *ИМП* обучающегося по формуле (2) аналогично формуле метода Хэкмана-Олдхэма, применительно к процессу обучения.

$$ИМП(N, t) = \frac{1}{N} \sum_{n=1}^N \frac{1}{3} (PY(n, t) + OV3(n, t) + ZO(n, t)) \times A(n, t) \times OC(n, t) \quad (2)$$

где N – количество обучающихся в выборке;
 $PY(n,t)$ – разнообразие обучения,
 $OY3(n,t)$ – однозначность учебного задания,
 $ZO(n,t)$ – значимость обучения,
 $A(n,t)$ – автономность учебного процесса для обучающихся,

$OC(n,t)$ – обратная связь, представленные по указанной выше семибальной шкале в момент времени t .

Основу методики представляют два вида мотивационных факторов, как показано на схеме распределения времени личности на рис. 2, на которой дана система показателей, характеризующих отношение личности к обучению.

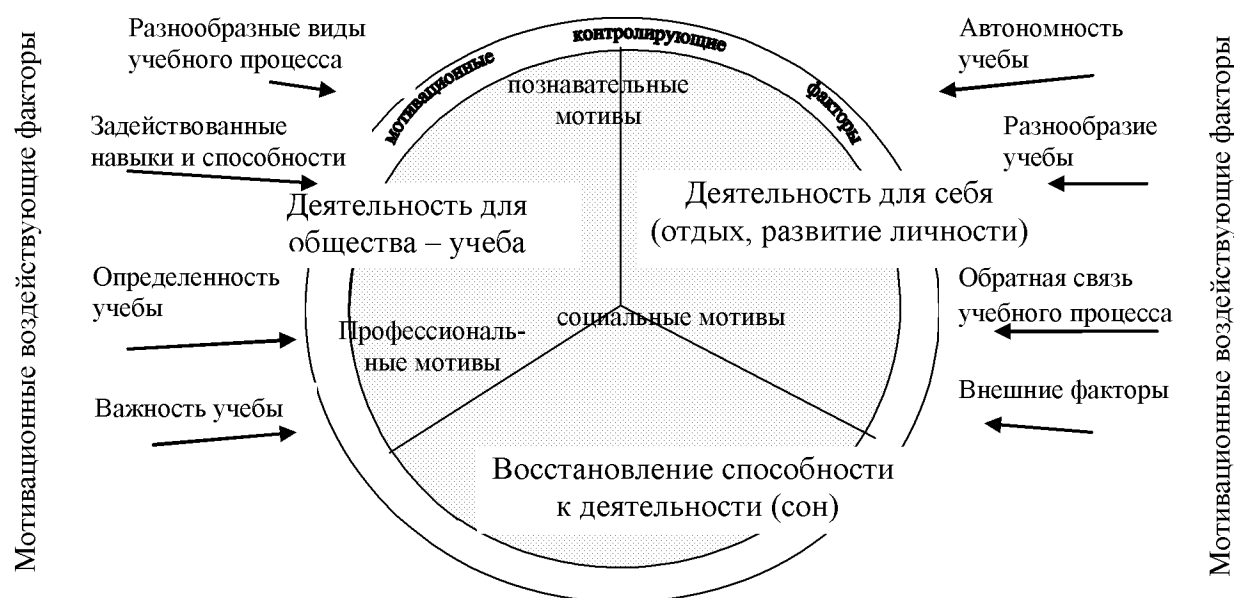


Рис. 2. Схема распределения времени личности

Рассмотрим внутрисистемные связи мотивационных факторов. Первый набор – это мотивационные контролирующие, определенные выше, которые призваны отслеживать уровень мотивации обучающихся. Содержание мотивационных контролирующих факторов постоянно, а величина их (в баллах) меняется под воздействием мотивационных воздействующих факторов, что позволяет создать систему контроля и оценки уровня мотивации данной выборки обучающихся, сравнивать его с другими выборками персонала различных организаций. В данной методике предложено вычислять уровень мотивации с помощью ИМП по формуле (2).

Второй группой факторов являются мотивационные воздействующие факторы, основными задачами которых являются воздействие на обучаемого и изменение его уровня мотивации (т.е. мотивационных контролирующих факторов и ИМП). Данный

набор зависит от специфики предприятия, национальных и культурных особенностей персонала организации, сложившейся ситуации и т.п. Он подбирается индивидуально для каждой организации (на основе опыта, опросов, наблюдений и т.п.) и может изменяться со временем. Многочисленные эмпирические наблюдения показали, что данный набор факторов достаточно постоянен в различных организациях и на небольших временных промежутках.

Автором разработана система расчета, анализа и управления интегральным мотивационным потенциалом (САИМП), которая способствует повышению эффективности учебного процесса обучающихся в различных организациях с помощью мотивационных факторов. В данной модели решены задачи формализации, оценки мотивационного потенциала и факторов на основе случайной выборки обучающихся. Этапы САИМП представлены на рис. 3.

На *первом этапе* работы САИМП обучающиеся в электронных таблицах заполняют мотивационные контролирующие факторы и формируют список первоначальных мотивационных воздействующих факторов, исходя из своего опыта и знаний, а также из предложенного исследователями набора, который был апробирован в аналогичных организациях или является авторским предложением.

На *втором этапе* работы САИМП обучающиеся систематически самостоятельно заполняют свои анкеты, что позволяет организовать базу данных мотивационных факторов за весь период обучения личности.

Третий этап САИМП состоит из обработки данных заданной выборки обучающихся: производится расчет *ИМП* по формуле (2); ранжирование мотивационных воздействующих факторов на основе предпочтений обучающихся, что позволяет выделить наиболее предпочтительные мотивационные факторы.

Коэффициент G построен на основе эмпирического психофизического закона Вебера-Фехнера и рассчитывается по формуле.

$$p = G \ln \frac{S}{S_0}$$

где G – постоянная, определяемая данной сенсорной системой;

p – сила ощущения,

S – значение интенсивности раздражителя,

S_0 – нижнее граничное значение интенсивности раздражителя.

Коэффициент G говорит о том, что необходимо улучшить влияние наиболее популярных факторов за счет усиления эмоций, повышения наглядности, актуализации информации, перераспределения времени между факторами. Силой ощущения в данной ситуации являются интегральные мотивационные потенциалы, интенсивностью раздражителя можно считать воздействующие мотивационные факторы. Исходя из вышесказанного, закон Вебера-Фехнера, определяемый данной сенсорной системой, имеет вид.

$$G = \frac{\text{ИМП}(n, t)}{\ln(\text{МВФ}(n, t))}$$

Четвертый этап посвящен контролю и повышению уровня мотивированности обучающихся. В случае сохранения или повышения мотивационного потенциала выборки в исследуемом периоде по сравнению с предыдущим вмешательство в процесс обучения не совершается, т.е. количество и качество параметров мотивационных воздействующих факторов не изменяется. Считается, что уровень мотивированности обучающихся достаточный и подбор мотивационных факторов прошел успешно.

В случае снижения среднего потенциала выборки, производится дополнительный опрос обучающихся, на базе которого происходит расширение различных параметров мотивационных воздействующих факторов и/или увеличение интенсивности их применения на коэффициент G . Тогда, учитывая, что G является константой в определенной сенсорной системе, запишем

$$\ln(\text{МВФ}(n, t1)) = \frac{\text{ИМП}(n, t)}{\ln(\text{МВФ}(n, t))}$$

Подбор новых факторов воздействия представляет собой более трудоемкое дело, чем повышение интенсивности мотивации. Под воздействием *ИМП* объем усвоенных знаний обучаемых остается на прежнем уровне или возрастает, что положительно влияет на эффективность обучения. Цикл оценки *ИМП*, коррекция мотивационных факторов, а значит, и повышение эффективности образования происходит на всем промежутке обучения личности.

Проведенные исследования на базе Международного университета природы, общества и человека «Дубна» (университет «Дубна») по предложенной выше методике показали результаты (рис. 4), которые дают представление о тенденции изменения средних *ИМП* студентов различных курсов шести периодов исследования и суммарного среднего *ИМП* обучающихся различных курсов за четырехлетний период анкетирования [3].

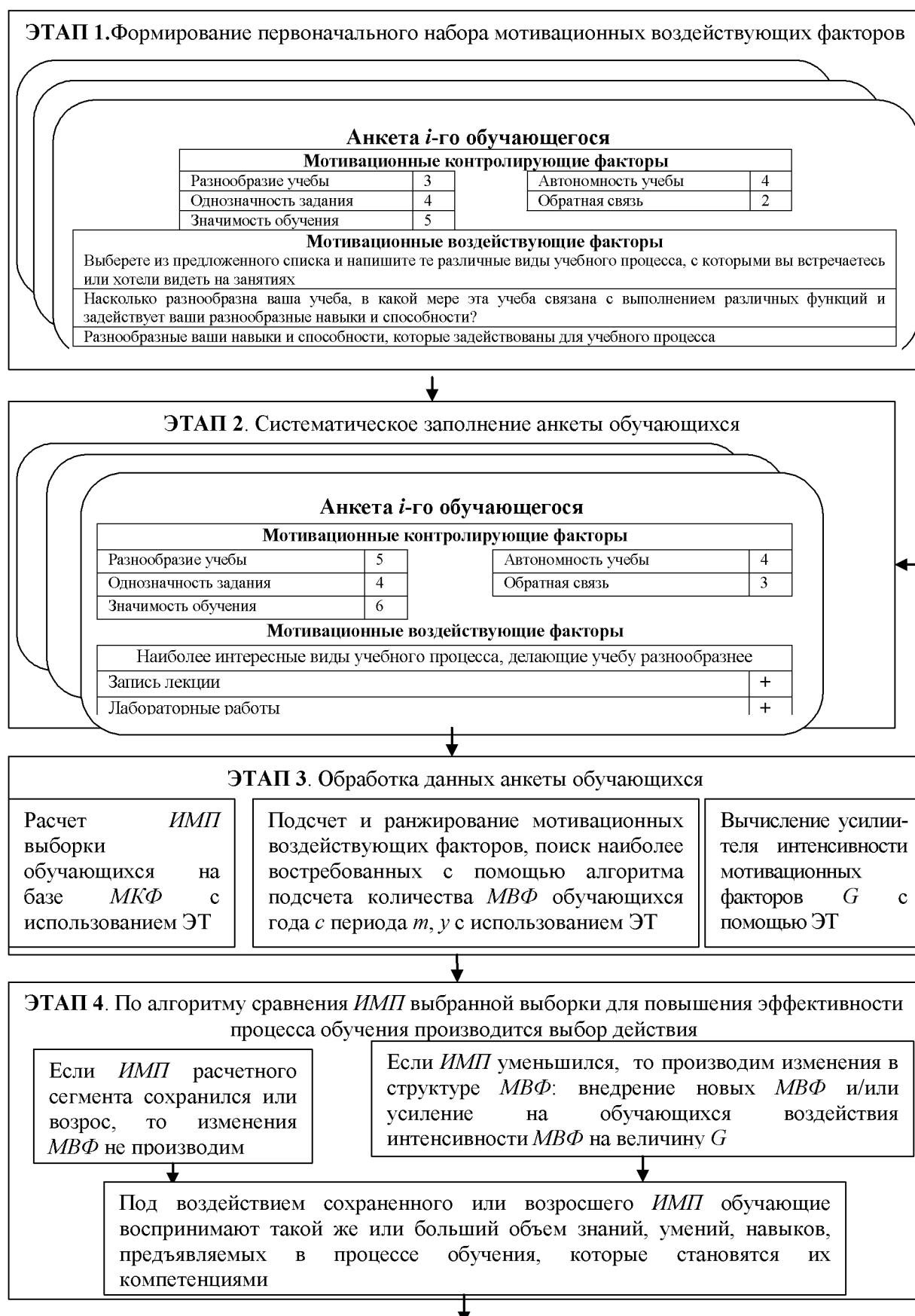


Рис. 3. Этапы САИМП

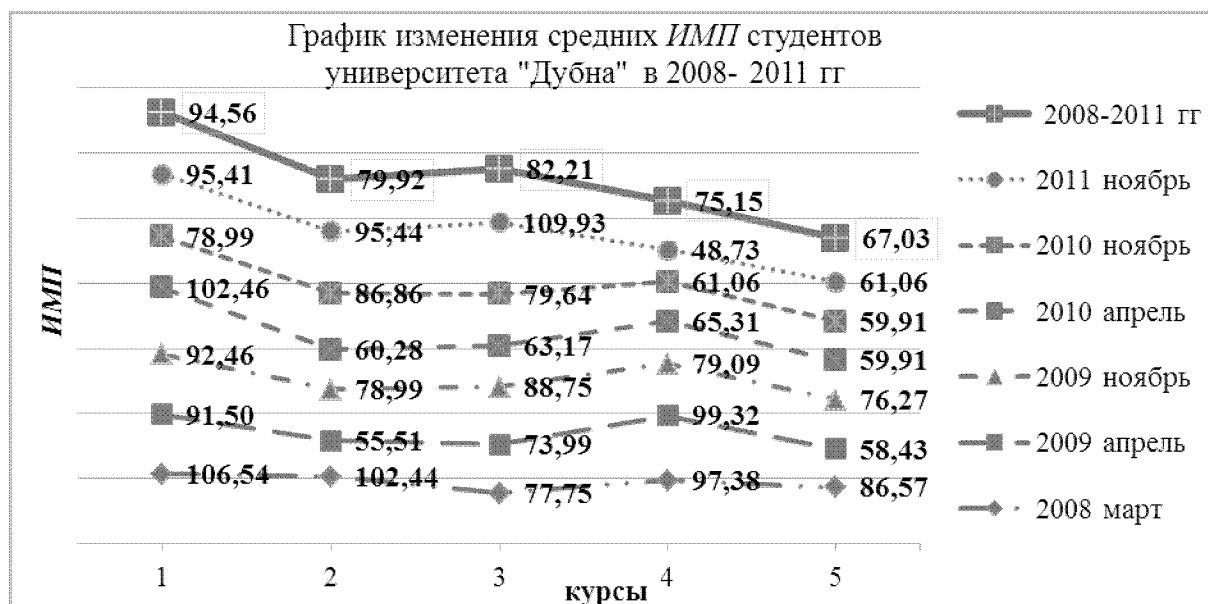


Рис. 4. Графики изменения средних ИМП студентов различных курсов университета «Дубна» в исследованиях 2008 – 2011 годах

Прослеживается, во-первых, тенденция *снижения среднего уровня мотивированности* от первого курса к пятому на протяжении всех лет исследования. Во-вторых, можно заметить *эффект всплеска*: мотивация понижается к старшим курсам, но неизменно поднимается на предпоследних курсах (обычно на третьем или четвертом). Итогом четырехлетнего исследования является выведенный *средний ИМП* студентов университета «Дубна», который в 2011 г. составлял 79,77.

Создана система семи мотивационных воздействующих факторов, которые состоят из определенного количества параметров (таблица). Данные факторы были выбраны в ходе глубокого опроса обучающихся университета «Дубна» и они соответствуют требованиям существующих стандартов образования в вузах и могут быть взяты за базу для другого сегмента обучающихся [3].

Количество респондентов, высказавшихся за параметр в ходе проведения анкетирования, позволяет провести ранжирование важности каждого параметра для мотивационного процесса и степень его влияния на обучающегося. Кроме того, данные факторы служат конкретными предложениями, направленными на повышение значений мотивационных контролирующих факторов, а, следовательно, и *ИМП*.

Предложенная в работе САИМП позволяет формализовать и исследовать процесс мотивации обучающихся, а также может быть использована для повышения уровня мотивированности студентов, что способствует повышению эффективности процесса обучения в плане увеличения доли усвоения предъявленного материала.

Таблица 1

Мотивационные воздействующие факторы

1. Наиболее интересные виды учебного процесса, делающие учебу разнообразнее		
1. Запись лекций 2. Лабораторные работы 3. Игровые ситуации 4. Тренинги 5. Ситуационные задачи 6. Коллоквиумы 7. Контрольные работы	8. Самоподготовка в группах 9. Практическая работа 10. Спортивные мероприятия 11. Творческая работа (доклады, рефераты и т.п.) 12. Маркетинговые исследования	13. Преподавание студентов 14. Медиа-сопровождение занятий 15. Решение задач 16. Прослушивание специального курса на английском языке 17. Занятия с практикующим специалистом фирмы
2. Задействованные навыки и способности, делающие учебу разнообразнее		
1. Логическое мышление 2. Накопленный опыт и знания 3. Навыки самостоятельной работы 4. Коммуникабельность	5. Усидчивость 6. Абстрактное мышление 7. Артистизм 8. Творческое мышление	9. Организаторские способности 10. Ораторское искусство 11. Системный подход в решении задач
3. Меры, делающие учебу определеннее		
1. Введение модульной системы 2. Интегрирование учебного и практического процессов 3. Тесная связь преподавателей и студентов	4. Составление студентами расписания Выдача учебных программ 5. Практические занятия и экскурсии с участием работодателей	7. Представление проектов студентов фирмам-работодателям 8. Самостоятельный выбор студентами дополнительных предметов
4. Факторы важности учебы		
1. Учеба важна		
5. Меры, делающие учебу самостоятельнее		
1. Самостоятельный выбор тем творческих работ 2. Самостоятельный выбор дополнительных предметов обучения	3. Самостоятельный выбор преподавателей 4. Самостоятельный выбор методов обучения	5. Выбор методов отчетности 6. Участие студентов в составлении расписания 7. Свободное посещение занятий
6. Способы усвоения знаний для обратной связи		
1. Я испытываю самоудовлетворение 2. Я умею самостоятельно принимать окончательные решения	3. Я востребован на рынке 4. Я уверен в своих способностях и силах 5. Я могу оценить преподавателей, изучив дисциплину	
7. Внешние факторы, оказывающие воздействие на все характеристики учебы		
1. Безработица 2. Востребованность профессии 3. Семья 4. Законы об образовании	5. Развитие технологий 6. Климатические сезонные условия 7. Альтернативное обучение в иных вузах	8. Престижность профессии 9. Уровень доходов в данной профессии 10. Стабильность общества

ЛИТЕРАТУРА

1. Мельникова О.И. Анализ и синтез механизмов обучения профессиональным компетенциям в сфере информационных технологий: дис. ... канд. техн. наук: специальность 05.13.01 / О.И. Мельникова. Дубна, 2011. 154 с.
2. Лютенс Фред. Организационное поведение, университетский учебник / Фред Лютенс. М.: ИНФРА-М, 1999. 203 с.
3. Петров А.Е. Исследование уровня мотивации студентов для мониторинга качества обучения / А.Е. Петров, Е.А. Лифшиц // Вестник РАЕН. 2012. №4. С. 132.

Лифшиц Елена Андреевна – аспирант Международного университета природы, общества и человека «Дубна»

Мясников Никита Сергеевич – студент Международного университета природы, общества и человека «Дубна»

REFERENCES

1. Melnikova O.I. Analysis and synthesis of learning mechanisms of professional competence in information technologies: the thesis ... cand. of technical sciences: speciality 05.13.01 / O.I. Melnikova. Dubna, 2011. 154 p.
2. Lyutens Fred. Organizational Behavior, university textbook / Fred Lyutens. M.: INFRA-M, 1999. 203 p.
3. Petrov A.Ye. Investigation of the students' motivation level for monitoring the education quality / A.Ye. Petrov, Ye.A. Lifshits // Bulletin of RANS. 2012. №4. P. 132.

Lifshits Elena A. – postgraduate student of International University of nature, society and human «Dubna»

Myasnikov Nikita S. – student of International University of nature, society and human «Dubna»

Статья поступила в редакцию 22.06.13, принята к опубликованию 25. 07. 13

ИННОВАЦИИ В ЛОГИСТИКЕ

УДК 658

В.А. Обыденнова, Е.А. Пузанова

V.A. Obydennova, E.A. Puzanova

СОЗДАНИЕ СЛУЖБЫ ЛОГИСТИКИ КАК СПОСОБ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

ESTABLISHMENT OF LOGISTICS SERVICE AS A TOOL OF IMPROVING LOGISTICS AT AN ENTERPRISE

В условиях современной экономики деятельность каждого предприятия связана с наличием определенной логистической составляющей: транспортировка, поставки, запасы, распределение готовой продукции и т.д. В том случае, когда эта составляющая занимает значительную часть деятельности предприятия, и текущая организация не позволяет с ней эффективно справиться, выходом может оказаться внедрение организационных инноваций, в частности создание службы логистики на предприятии.

In today's economy, every business activity is associated with the specific component of logistics: transportation, delivery, inventory and distribution of finished products, etc. In that case, if this component is a significant part of the company, and the current arrangement does not allow it to cope with it effectively, the solution could be the introduction of organizational innovations, in particular, developing logistics services at the enterprise.

Логистика, служба логистики, персонал, организация, целевые показатели

Logistics, logistics service, personnel, organization, target indications

Существуют разные варианты того, как руководство предприятия может прийти к осознанию необходимости создания службы логистики. Кто-то может заметить недостатки в организации деятельности предприятия и решить, что обращение особого внимания на логистику поможет решить существующие проблемы, кто-то интересуется достижениями экономических наук и старается применять их на практике, кто-то узнал о создании службы логистики на другом предприятии и решил последовать примеру и т.д. Особенности и возможности предприятий также разнятся. Частное предприятие или государственное, головное или дочернее, крупное или небольшое, действующее только на отечественном рынке или вышедшее на зарубежный рынок, производственное или торговое и т.д. имеют совершенно разные

скорости принятия и реализации данного управленческого решения.

С учетом этого форма реализации идеи о создании отдельного структурного подразделения, которое координировало бы действия всех участников логистической системы, будет разниться в каждом конкретном случае. Тем не менее можно выделить основные вопросы, которые необходимо рассмотреть при создании службы логистики.

1. Обозначить цель, функции и задачи службы логистики, то есть четко определить, какие вопросы должны входить в компетенцию данного структурного подразделения, за что сотрудники отдела будут нести ответственность.

В перечень примерных функций и задач, выполняемых службой логистики на предприятии, на наш взгляд, могут входить

следующие:

- разработка и реализация логистической стратегии предприятия;
- организация логистической системы;
- управление материальными потоками и другими сопутствующими им потоками;
- осуществление контроля за товарными потоком с учетом того, что нужный товар должен быть поставлен в необходимом количестве, необходимого качества, в нужное время, в нужное место с минимальными затратами;
- определение величины спроса на продукцию предприятия;
- составление оптимальных логистических цепей;
- логистический реинжиниринг;
- решение задачи МОВ (Make or buy) – сделать или купить), то есть принятие решения относительно использования собственных производственных возможностей или использования услуг сторонних организаций на условиях логистического аутсорсинга;
- планирование, организация, контроль и управление операциями, совершаемыми в процессе доведения сырья, материалов и готовой продукции до потребителя на протяжении всей логистической цепи;
- участие в подготовке документов к заключению договоров с поставщиками и потребителями;
- контроль выполнения поставщиками обязательств по заключенным договорам (по срокам поставок, ценам, количеству, качеству, номенклатуре и т.д.);
- предъявление через юридический отдел претензий, штрафных санкций за нарушение условий заключенных договоров;
- организация, планирование и контроль деятельности складского хозяйства;
- организация, планирование и контроль транспортировки;
- разработка, внедрение, анализ и контроль применения экономико-математических методов и моделей в деятельности организации;
- разработка рекомендаций и рациональных предложений по организации деятельности соответствующих служб предприятия с целью оптимизации затрат при доведении

материальных потоков от продавца к покупателю;

- координация деятельности функциональных областей логистики на предприятии и в логистической цепи;

- формирование связей между структурными подразделениями предприятия и организация их совместной работы;

- сбор, накопление, анализ и применение информации по опыту в решении отдельных проблем в области логистической деятельности;

- сбор, обработка и анализ организационной, технической и финансовой информации о деятельности организаций, работающих в сфере интересов предприятия.

2. Определить подчиненность службы, то есть решить вопрос о месте службы логистики в организационной структуре предприятия. Для построения организационной структуры логистического управления на предприятии можно использовать любую типовую структуру управления: линейную, функциональную, матричную, дивизиональную или их модификации.

Руководитель службы логистики может либо напрямую подчиняться генеральному директору, что позволит полностью сосредоточиться на решении логистических задач, либо находиться в подчинении заместителя директора, связанного по роду своей деятельности со всеми функциональными областями логистики или с некоторым их количеством, что, однако, влечет за собой увеличение уровней согласования.

Еще одним вариантом является межфункциональная команда из работников разных функциональных подразделений предприятия для решения логистических задач. В этом случае на время решения конкретных задач они либо подчиняются только функциональному руководителю, то есть специалисту по логистике, либо остаются также и в подчинении руководителя по месту постоянной работы. Конкретному предприятию в зависимости от задач и возможностей может подходить и какая-либо другая форма организации логистической службы.

На ОАО «Сарэнергомаш» в данный момент

служба логистики не выделена в отдельное, обособленное подразделение и не представлена в организационной структуре управления предприятием. Ее функции и задачи выполняют разрозненные подразделения, находящиеся в подчинении трех разных руководителей: отдел сбыта в подчинении зам. директора по маркетингу,

отдел материально-технического снабжения и транспортный цех – зам. директора по коммерческим вопросам, производственные мощности предприятия – зам. директора по производству. Единой логистической стратегии на предприятии нет. Существующая структура отражена на рис. 1.

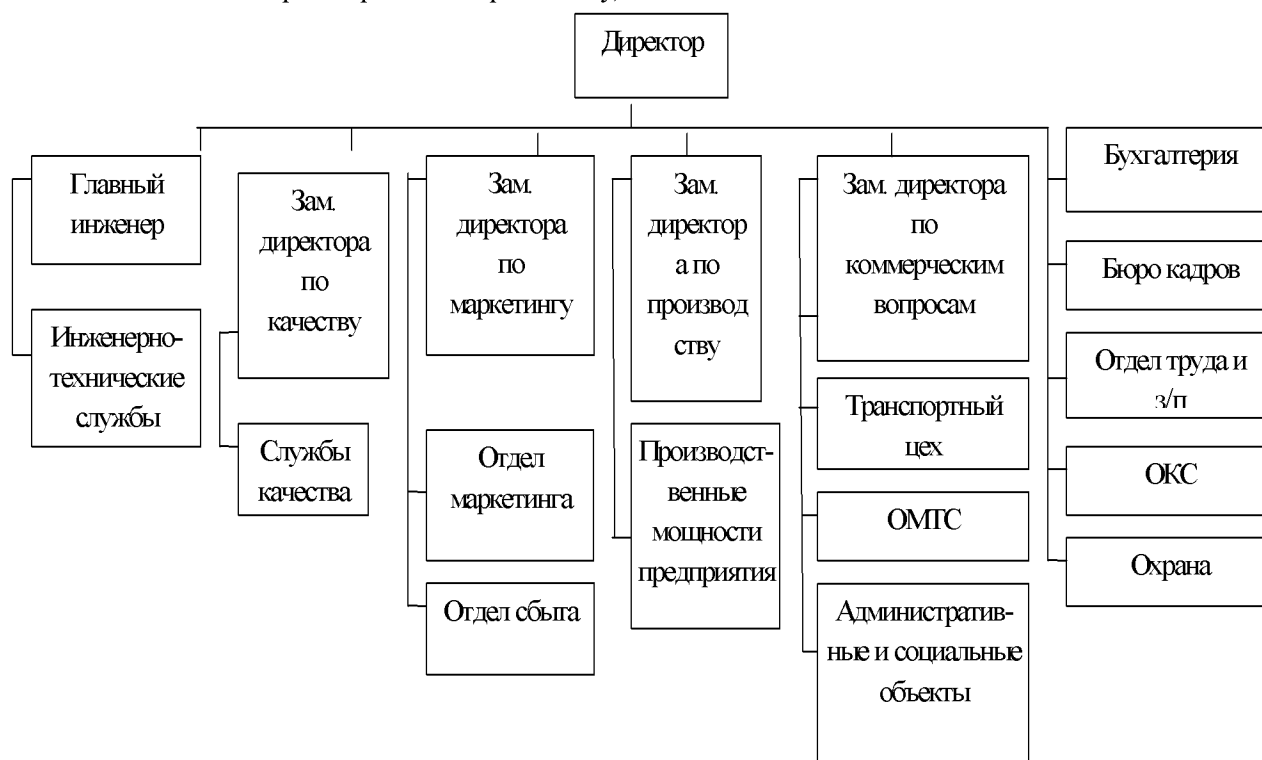


Рис.1. Действующая организационная структура управления ОАО «Сарэнергомаш»

Создаваемая служба логистики на предприятии может быть подчинена одному из заместителей директора. Эта ситуация более благоприятна по сравнению с имеющейся хотя бы тем, что создается обособленное подразделение, занимающееся выработкой логистической стратегии предприятия и решением текущих логистических задач. По нашему мнению, службу логистики целесообразнее представляется передать управление логистикой зам. директора по маркетингу, руководящего отделом сбыта, поскольку именно в его ведении находится одна из ключевых областей логистики – распределение. Два других руководителя – зам. директора по производству и зам. директора по коммерческим вопросам – являются менее подходящими кандидатурами. Зам. директора по производству занят управлением

производственными мощностями предприятия и не сможет уделять достаточно внимания решению логистических вопросов; в ведении зам. директора по коммерческим вопросам помимо ОМТС и транспортного цеха находятся также объекты административно-социального назначения, такие как канцелярия, здравпункт, клуб, общежитие, база отдыха и т.д. Тем не менее даже в этом случае место службы логистики в структуре предприятия не позволит использовать ее преимущества из-за серьезных недостатков: увеличения уровней согласования, сохраняющейся разобщенности областей логистики, затрудненности координации единых логистических планов предприятия и т.д. Вариант подобной организационной структуры управления предприятием представлен на рис. 2.



Рис. 2. Организационная структура управления ОАО «Сарэнергомаш» со службой логистики, находящейся в подчинении зам.директора по маркетингу

Еще одним вариантом создания службы логистики на ОАО «Сарэнергомаш» является назначение руководителя службы логистики на должность зам. директора по логистике и передача под его руководство, помимо создаваемой службы логистики, ОМТС, транспортного цеха и отдела сбыта. Производство остается в ведении зам. директора по производству, взаимодействие между ним и зам. директора по логистике происходит на едином уровне с учетом общих целей и задач. В ведении зам. директора по маркетингу остается отдел маркетинга и, возможно, позднее, обособленный отдел рекламы. Зам. директора по коммерческим вопросам сосредоточивает внимание на административных, хозяйственных и социальных вопросах. Таким образом, логистика выделяется в отдельный вид деятельности, сотрудники службы логистики беспрепятственно разрабатывает и проводит логистическую стратегию предприятия, функциональные области логистики, такие как снабжение, транспорт и распределение, находятся под единым руководством, что позволяет координировать их усилия в едином направлении. Для предприятия это является

наиболее удачной структурой. Вариант подобной организационной структуры управления предприятием представлен на рис. 3.

1. Установить систему взаимосвязи с другими отделами и службами, определить полномочия, которыми обладает служба логистики по отношению к другим структурным подразделениям: будет ли служба логистики обладать только рекомендательными полномочиями, консультируя других сотрудников по возникающим вопросам, либо будет иметь возможность контроля за деятельностью других функциональных областей деятельности предприятия, либо руководитель службы логистики сможет напрямую управлять некоторыми процессами и т.д.

2. Рассчитать необходимое количество сотрудников для формирования службы логистики. В первую очередь берется во внимание размер предприятия. Естественно предположить, что в крупной компании вследствие большего количества выполняемых задач и функций служба логистики будет состоять из большего числа специалистов, нежели в компании с меньшим общим

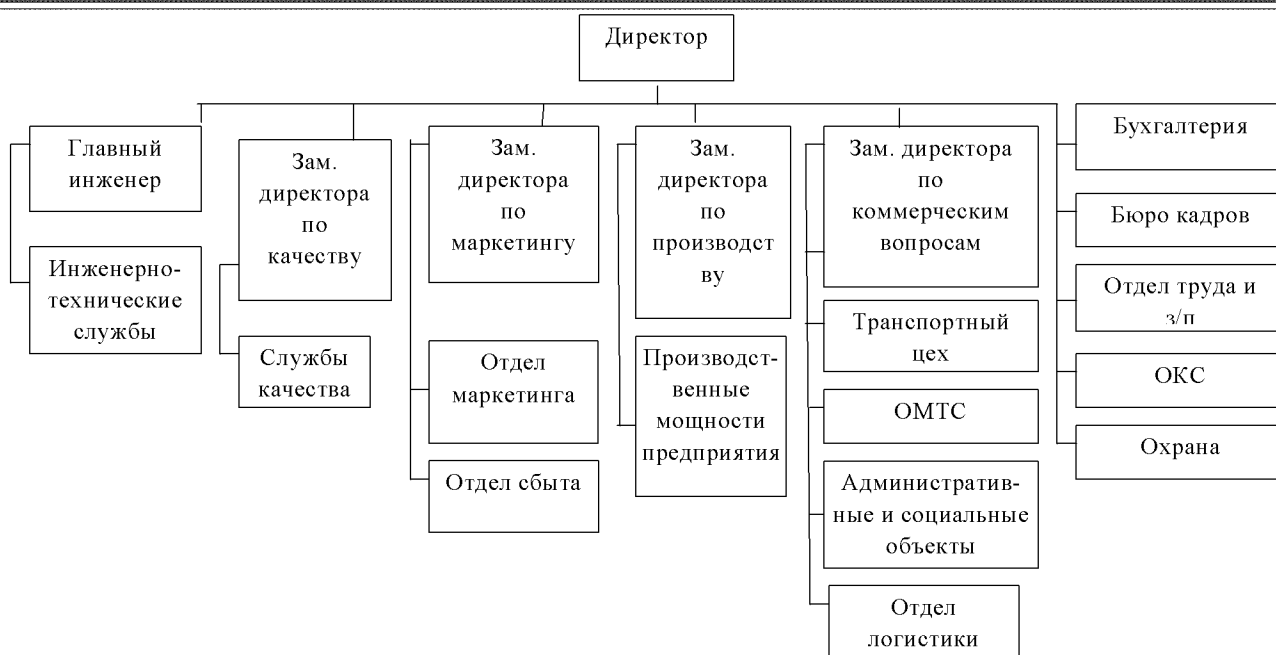


Рис. 3. Организационная структура управления ОАО «Сарэнергомаш» со службой логистики, находящейся в подчинении зам.директора по логистике

количеством сотрудников. Но здесь необходимо рассмотреть другой параметр расчета, такой как величина логистической составляющей в затратах компании. И если эта величина в небольшой компании окажется значительнее, чем в крупной, не будет никакого противоречия в формировании большей по численности работников службы логистики, так как фронт работы службы будет требовать большего числа специалистов.

3. Выработать критерии подбора сотрудников в службу логистики и оценки организации их работы. Это, пожалуй, ключевой аспект создания службы логистики, ведь как бы правильно не были обозначены функции, определена подчиненность, налажены связи между отделами, разумно распределены обязанности среди нужного числа сотрудников, если работники не справляются со своими обязанностями, не обладают достаточным опытом и не имеют возможности для консультации с ведущими специалистами, все усилия по созданию службы будут напрасными и не получат достойной реализации на практике. Поэтому нужно очень внимательно подойти к вопросу подбора персонала, рассмотреть возможные варианты поиска кандидатур на пост, определить необходимые требования к каждой предполагаемой должности: должен ли

кандидат на эту должность обязательно обладать опытом работы в данной сфере, либо целесообразнее найти человека, готового учиться, и растить из него специалиста собственными силами.

Следует отметить, что, помимо правильного подбора и расстановки кадров, необходимо пристальное внимание уделить организации работы. Это означает, что нужно создать такие условия работы, которые бы способствовали установлению эффективных деловых отношений, обеспечению понимания целей и задач организации, реализации профессиональных возможностей каждого члена организации, достижению осознания всем персоналом причастности и влияния на достижение требуемого уровня качества работы, поощрению усилий, направленных на повышение уровня качества, признавая их и вознаграждая по уровню влияния на общий результат.

Также следует использовать систему мотивации и стимулирования работы персонала, своевременно повышать квалификацию персонала службы логистики в соответствии с профессиональными требованиями, планомерно осуществлять продвижение персонала по карьерной лестнице, чтобы избежать застоя в развитии системы логистики на предприятии, оставляя

ее открытой для внедрения новшеств и инноваций.

4. Выделить целевые показатели работы службы логистики. Для каждого отдела и для каждой службы должны в обязательном порядке быть разработаны целевые показатели оценки деятельности. Есть множество факторов, способных оказывать влияние на выбор целевых показателей конкретного отдела или службы, которые бы помогли наглядно оценить результаты деятельности. Они показывают, стоит ли положительно или отрицательно оценивать работу структурного подразделения. Для службы логистики могут быть предусмотрены следующие возможные целевые показатели:

- 1) полнота исполнения заказа;
- 2) своевременность поставок;
- 3) уменьшение времени обслуживания клиентов;
- 4) улучшение качества обслуживания клиентов;
- 5) исполнение бюджета затрат на логистику;
- 6) обоснованность понесенных затрат на логистику;
- 7) снижение издержек на обработку товара в расчете на тонну продукции;
- 8) отсутствие сбоев в обеспечении транспортировки и складирования товара;
- 9) наличие жалоб и претензий со стороны клиентов;
- 10) наличие жалоб и претензий со стороны сотрудников других подразделений;
- 11) качество ведения складского учета;
- 12) отсутствие недостатков по результатам инвентаризаций;
- 13) качество документальной работы: правильность, своевременность и унифицированность;
- 14) выполнение планов. Если производство связано с уникальными заказами, под каждый заказ должна составляться отдельная смета;
- 15) выполнение нормативов. Если товар, услуга или работа типовые, то возможно

использование сетки нормативов, например, нормативы затрат и дохода при выбранном способе доставки определенным видом транспорта на конкретное расстояние.

Таким образом, создание службы логистики на предприятии, являющееся примером организационных инноваций, может стать одним из наиболее простых и при этом действенных способов организации интегрированной логистической системы на уровне предприятия, которое позволит объединить усилия других структурных подразделений для достижения поставленной цели.

При этом, несмотря на очевидную важность определения целей и задач службы логистики, ее места в организационной структуре управления, способа взаимодействия с другими службами и отделами и выбора целевых показателей для оценки деятельности, ключевым в создании службы логистики является качественный подбор персонала, обладающего нужными и достаточными знаниями, умениями и навыками, потенциалом развития, умением работать в команде во благо общего дела и мотивированного к труду. Несоответствие персонала выдвигаемым требованиям практически сводит на нет все усилия по вопросам организации службы, так как персонал не сможет проявить потенциал службы, и логистическая составляющая в подобной реализации не будет по достоинству оценена на данном предприятии.

По этому поводу исчерпывающе выразился в своей книге «Карьера менеджера» Лидо Энтони «Ли» Якокка, американский менеджер и предприниматель, один из президентов компании Ford и председателей правления корпорации Chrysler: «Все хозяйственные операции можно в конечном счете свести к обозначению тремя словами: люди, продукт, прибыль. На первом месте стоят люди. Если у вас нет надежной команды, то из остальных факторов мало что удастся получить».

ЛИТЕРАТУРА

1. Астафьева Н. В. Приоритеты инновационного развития предприятий в современной экономике / Н. В. Астафьева // Экономика и управление в машиностроении, 2009. № 2. С. 24-27.

REFERENCE

1. Astafeva N.V. Priorities in the innovative development of a modern economy / N.V. Astafeva // Economics and Management in mechanical engineering, 2009. № 2. P. 24-27.

2. Ключков В. Н. Анализ системы качества продукции и логистических услуг / В. Н. Ключков // Логистика, экономика, инновации : сб. науч. тр. Саратов: СГТУ, 2007. С.55-57.

3. Якокка Л. Карьера менеджера / Л. Якокка. Минск: Попурри, 2004. 416 с.

2. Klochkov V.N. Analysis of the quality of products and logistics services/ V.N. Klochkov // Logistics, economics, innovation: fri. scientific. tr. Saratov: SSTU, 2007. P.55-57.

3. Yacocca L. Manager's Career / ed. by William Novak. Minsk, Potpourri, 2004. 416 p.

Обыденнова Валентина Александровна – аспирант кафедры «Экономика предприятий, инженерная экономика и логистика» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Пузанова Елена Александровна – ассистент кафедры «Экономика предприятий, инженерная экономика и логистика» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Obydennova Valentina A. – postgraduate student of Department «Economy of Enterprises, Engineering Economy and Logistics» of Saratov State Technical University named after Gagarin Yu.A.

Puzanova Elena A. – Assistant of Department «Economy of Enterprises, Engineering Economy and Logistics» of Saratov State Technical University named after Gagarin Yu.A.

Статья поступила в редакцию 18.06.13, принята к опубликованию 25. 07. 13

УДК 658.46

Б.Г. Хаиров

B.G. Khairov

ФОРМИРОВАНИЕ И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ИННОВАЦИОННЫХ ПОТОКОВ СОТРУДНИЧЕСТВА ВЛАСТНЫХ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР

FORMATION AND ADMINISTRATION OF INNOVATIVE LOGISTICS COW- FLOWS OF AUTHORITIES AND BUSINESS STRUCTURES

Раскрыты логистические потоки, возникающие при сотрудничестве власти и бизнеса; представлена классификация логистических потоков при выборе определенных форм сотрудничества власти и бизнеса, логистики, экономической интеграции; отображен алгоритм построения моделей инновационных потоков

Логистические потоки, логистические инновационные потоки, формы сотрудничества власти и бизнеса, инновационные потоки

In this article the logistics flows arising from collaboration between business and government, classification of logistics flows while selecting the specific forms of cooperation between business and government, logistics, economic integration; the algorithm of developing the models of innovation flows are presented.

Logistics flows, innovative logistics flows, forms of cooperation between business and government, innovation flows

Решая задачу радикального повышения эффективности нашей экономики, мы должны создать стимулы и условия для решения целого ряда накопившихся проблем. Это, прежде всего, формирование национальной инновационной

системы. Она должна базироваться на всей совокупности государственных и частных институтов, поддерживающих инновации [1].

Сотрудничество властных и предпринимательских структур возможно в

форме логистического центра, создаваемого в точках роста, и может быть представлено потоковыми процессами.

Для разработки методологических основ оптимизации логистических потоков автор разделяет логистические инструменты на базовые и инновационные.

Базовые инструменты логистики применимы к традиционной сфере деятельности: организация процесса складирования, закупки, поставки, транспортировки и т.д.

Инновационные инструменты логистики направлены на оптимизацию (реорганизацию) ресурсных потоков в процессе их закупки, складирования, транспортировки и т.д. Инновационные инструменты должны базироваться на современных экономико-математических, информационных системах и составлять основу системы управления потоковыми процессами. Так, базовые инструменты можно отнести к материальным, финансовым и информационным потокам, а инновационные соответственно к инновационному потоку.

Применение инновационных инструментов логистики формирует «цивилизованную» логистику, которая характерна для постиндустриального этапа развития экономики, однако отсутствие индустриального базиса в России и стремление к постиндустриальному этапу, нарушает последовательность развития экономики.

Базовые логистические потоки образуются при сотрудничестве власти и бизнеса, как вариант, в рамках единой логистической сети на принципах конкуренции в формах сотрудничества власти и бизнеса, таких как частно-государственное взаимодействие, государственно-частное партнерство и частно-государственное партнерство.

Под базовым логистическим потоком понимаются различные виды ресурсов (материальные, информационные, финансовые и др.), рассматриваемые в процессе приложения к ним различных логистических операций (транспортировка, складирование и др.) и отнесенные к временному интервалу. Базовые потоки, которые подвержены не только оптимизации, а также имеющие элемент новизны и направленные на дальнейшую

коммерциализацию логистики, автор относит к «инновационным логистическим потокам».

Автор уточнил единый поток управления с позиции теории триединства материальных, финансовых и информационных потоков, под которым понимается «инновационный поток», который помимо оптимального соотношения ориентирован на постоянный поиск вариантов наилучшей инновации [2].

Логистический поток – это объединенный ресурсный поток, который находится в стадии логистической операции, оптимизированный при помощи логистических инструментов, тогда как инновационный поток, преобразованный в конкретный инновационный логистический поток, формирует и оптимизирует все вышеуказанные потоки под его поведение и адаптирует их.

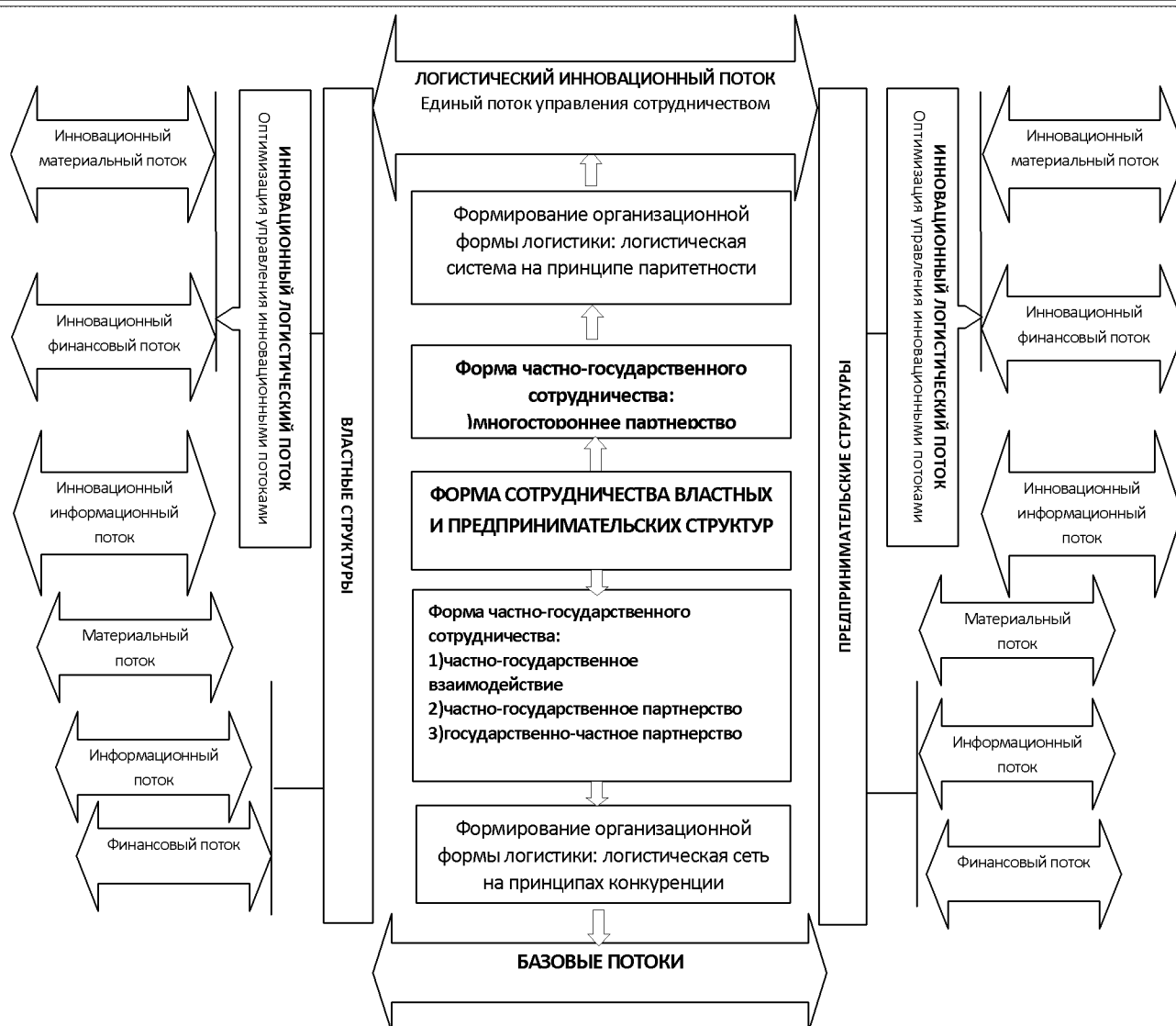
Таким образом, при сотрудничестве предпринимательских и властных структур в логистической сети на принципах конкуренции возникают базовые логистические потоки, а при паритетном партнерстве в логистической системе инновационные потоки (рисунок).

Автор выявил взаимосвязь базовых, инновационных потоков и форм сотрудничества властных и предпринимательских структур на соответствующих этапах развития экономики (табл. 1).

Как видно из табл. 1, частно-государственное взаимодействие формирует базовые потоки сотрудничества, что объясняется обособленностью каждой из сторон.

Однако в период индустриального этапа неравное партнерство, основанное на конкурентном сотрудничестве, по-прежнему формирует только базовый поток.

Интегрированная логистика (логистика интеграции) в постиндустриальный период развития экономики позволит получить синергетический эффект от сотрудничества, который в значительной степени будет выше отдельно взятых положительных эффектов от деятельности каждого участника макрологистической системы. Только тогда будет сформирован инновационный поток, определяющий логистические инновационные потоки в отдельности.



Логистические потоки, возникающие при сотрудничестве власти и бизнеса

На этапе постиндустриализма логистизация сотрудничества с применением инновационного моделирования должна проходить по направлениям, на принципе паритетности.

Необходимым условием в процессе использования инноваций при формировании стратегии развития сотрудничества власти и бизнеса является единый подход в понимании нововведений, в том числе в управлении. Внедрение логистического администрирования во взаимоотношения предпринимательских и властных структур позволит сформировать эффективные логистические инновационные потоки.

Логистическая система сотрудничества властных и предпринимательских структур, на наш взгляд, должна быть основана на единстве логистического администрирования и

организации предпринимательской деятельности в рамках многостороннего партнерства.

Логистическое администрирование отличается от традиционного в логистике управления потоковыми процессами преобладанием функций моделирования и координирования, что существенно повысит уровень сотрудничества предпринимательских и властных структур.

Логистическое администрирование позволяет рассматривать инновации в многосторонних партнерствах в области процессов, а не в области продукции, что способствует достижению экономического преимущества.

Предметом исследования, в том числе, могут стать управленческие отношения, возникающие в процессе формирования и развития институционального обеспечения

Таблица 1

Классификация логистических потоков при выборе определенных форм сотрудничества власти и бизнеса, логистики, экономической интеграции

Этапы развития экономики	Формы сотрудничества власти и бизнеса	Формы логистики	Формы экономической интеграции	Вид потока	Логистические потоки
доиндустриальный	частно-государственное взаимодействие	логистическая система или сеть	территориально-производственные комплексы	базовый	-материальный, -финансовый, -информационный.
индустриальный	частно-государственное партнерство	логистическая сеть	территориально-производственные комплексы или кластеры	базовый	-материальный, -финансовый, -информационный.
	государственно-частное партнерство	логистическая сеть	территориально-производственные комплексы или кластеры	базовый	-материальный, -финансовый, -информационный.
постиндустриальный	многостороннее партнерство	логистическая система	территориально-инновационные кластеры	инновационный	-инновационный материальный, -инновационный финансовый, -инновационный информационный.

функционирования логистической системы. Решение данной проблемы требует обновления структуры системы коммуникаций трансфера инноваций. Анализ и выявление конфликтных ситуаций сотрудничества предпринимательских и властных структур позволили выявить причины, снижающие их интегративность и невозможность рассмотрения их как систему многостороннего партнерства.

Так, стратегическая эффективность партнерства властных и предпринимательских структур, на наш взгляд, может быть определена с помощью критерия информационной коммуникативности, характеризующего наличие систематизированных и устойчивых взаимосвязей с учетом реального участия каждого субъекта логистической системы. Применение современных логистических технологий типа «Lean production» в инновационных коммуникациях сотрудничества властных и

предпринимательских структур позволит упорядочить эти отношения и поднять их на новый качественный уровень многостороннего партнерства.

Lean-технологии впервые были разработаны и пользуются наибольшей известностью в производственной сфере, но применяются и в различных секторах сферы услуг. Однако, если экономика и организация управления производством и обращением продукции, а также инфраструктурным обеспечением в виде традиционных ресурсоемких услуг (материально-технического обеспечения, транспорта, складских комплексов и т.д.) были исследованы в период индустриальной эпохи достаточно обстоятельно и глубоко, то аналогичные проблемы относительно нематериальных услуг в условиях постиндустриальной (сервисной) экономики находятся в начальной стадии их постановки и решения.

В первоисточнике речь идет, скорее, об оптимизации процесса производства, а не о простом снижении затрат. Именно поэтому был выбран термин «lean», обозначающий буквально «худой, тощий, без излишеств». В широком значении «lean» можно описать как способ делать все больше с все меньшими затратами, при этом приближаясь к тому, чтобы обеспечивать потребителей именно тем, что им нужно.

Однако применение lean-технологий в сфере финансов или инноваций имеет свою специфику, определяющуюся двойной природой процесса оказания услуг: наличие не только деятельности (услуги, направленной на человека), но и обслуживания [3].

Таким образом, логистическое администрирование является ключевым инструментом становления многостороннего партнерства на инновационной основе, в том числе в процессе управления потоковыми процессами, где построение моделей инновационных потоков является необходимостью внедрения уникальных новаторских технологий и принципиально новых производств, диктуемых современными тенденциями экономики.

При построении моделей инновационных потоков многосторонних партнерств появляется необходимость в правильности их определения, что характеризует высокую неопределенность социально-экономического результата на всех стадиях инновационного цикла. Присутствие вариантов модификации при построении моделей инновационных потоков на всех стадиях жизненного цикла многосторонних партнерств определяет условия адаптации и оперативной переоценки и пересмотра на следующих стадиях. Прогнозирование в моделях инновационных потоков характеризуется альтернативностью, неопределенностью и многовариантностью.

Анализ особенностей инновационных моделей показывает необходимость единого результативного управления, т.е. необходимые и достаточные условия: принципиальная новизна, адаптация, различные эффекты и др. Так, многокритериальность может требовать в процессе становления многостороннего партнерства частичного или полного

пересмотра ряда критериев в течение всего цикла жизни инновации. Модель инновационного потока должна ориентироваться на наибольшее число критериев.

Автор предлагает осуществлять администрирование многосторонних партнерств по алгоритму построения моделей инновационных потоков в рамках единого процесса управления (табл. 2).

Построение моделей инновационных потоков является необходимостью внедрения уникальных новаторских технологий и принципиально новых производств, диктуемых современными тенденциями экономики.

Возникновение рисков определяет соответствующие принципы построения моделей инновационных потоков, возрастает необходимость в практическом применении. Появляется потребность в своевременном определении риска устаревания продукции и соответствующих экспертов в данном вопросе. Таким образом, особенности и различия модели инновационных потоков диктуют необходимость построения и применения существующих методов социально-экономического анализа, определения новизны и возможности адаптации инновационных потоков, что возможно при рассмотрении идентичных проектов. Наличие неопределенности в инновационных потоках способствует корректировке на ранних стадиях разработки и соответственно снижению экономических издержек.

Определение вектора моделирования инновационных потоков в различных проектах характеризуется непрерывным совершенствованием на всех этапах деятельности: изменение продукта по мере накопления опыта его производства, внесение изменений в конструкцию на стадии диффузии в другие производства в целях более успешного применения и перманентная модернизация первого образца при совершенствовании технологических процессов и организационных структур.

По мере внедрения новшества обнаруживаются новые качества, а также новые возможности, что не должно являться

Таблица 2

Алгоритм построения моделей инновационных потоков

№ этапа	Название этапа	Составляющие этапа
Блок 1. Выбор миссии логистической инновационной модели		
1.1.	Выявление «проблемного поля»	1) Проведение SWOT, PEST, SNW-анализа. 2) Проецирование базовых потоков логистической системы в виде сетевых графиков (PERT)
1.2.	Выбор цели	3) Анализ инновационного потенциала системы: -определение уровня экономики; -определение формы сотрудничества власти и бизнеса; -определение формы логистики; 4) Выбор логистических потоков для инноватизации
1.3.	Постановка задач	5) Инноватизация бизнес-процессов – разработка новизны и поиск идеи
1.4.	Определение объекта и предмета	6) Применение и обоснование научных подходов инновационного менеджмента к построению логистического инновационного потока
Блок 2. Адаптация основных функций управления к целям построения		
2.1.	Планирование	7) Выбор и формализация оптимальной методики построения инновационных потоков, адаптивных к существующей логистической системе. 8) Проектирование интеграции базисных логистических потоков с инновационными в виде сетевых графиков (PERT). 9) Описание разработанных инновационных потоков
2.2.	Организация	10) Организация и автоматизация логистических базовых и инновационных потоков системы с применением современных информационных систем и технологий
2.3.	Координация	11) Разработка и администрирование плана мероприятий по реализации инновационного потока в указанные сроки
2.4.	Мотивация	12) Коммерциализация, социализация, экологизация инновационного потока 13) Необходимость соответствия программам развития власти и бизнеса, а также их сотрудничества
2.5.	Контроль	14) Мониторинг эффективности логистической системы

случайным при построении моделей инновационных потоков, т.е. выделение индивидуального нововведения как единицы наблюдения и анализа должно быть системным и массовым для инвестиционных проектов. Это объясняется сложностью процедуры на современном этапе, где вычленение одного новшества и взаимосвязанных множественных элементов

инновационной деятельности сложно с позиций как организационной последовательности, так и альтернативности и динамичности трансформаций. Интенсивные исследования отдельного вида инноваций вызывают преломление вектора поиска и сложную гамму сопутствующих частичных, менее радикальных новшеств. Таким образом, опыт и множество вариантов выстроят модели

инновационных потоков и потребуют постоянного управления.

Моделирование инновационных потоков должно основываться на анализе влияния на изменения доходности и риска всей совокупности активов и пассивов инвестиционного проекта, поскольку возможные сочетания этих решений могут значительно изменять характеристики всей

модели. Совокупность элементов модели позволят эффективно проводить анализ возможностей и оптимизацию параметров экономических рисков. Результатом внедрения инновационных потоков можно считать достижение наилучших эффектов при проектных изменениях и подстановке различных элементов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атоян В.Р. Центры трансфера технологий – неотъемлемые компоненты национальной инновационной системы / В.Р. Атоян, В.Ю. Тюрина // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2008. №2. С. 118-129
2. Хаиров Б.Г. Логистические потоки взаимодействия власти и бизнеса в развитии многосторонних партнерств / Б.Г. Хаиров // Российское предпринимательство. М.; 2013. № 7 (229). С. 18-24.
3. Хаирова С.М. Логистизация банковских услуг в условиях финансового кризиса / С.М. хаирова, Г.А. Дремина // Проблемы современной экономики: Евразийский междунар. науч.-аналит. журн. СПб., 2009. № 3 (31). С. 222-224.

Хаиров Бари Галимович – кандидат экономических наук, заместитель директора по научной работе Омского филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

REFEREMCES

1. Atoyan V.R., Turina V.R. Technology transfer centers - integral components of the national innovation system / V.R. Atoyan, V.R. Turina // Management and Business Administration. 2008. №2. P. 118-129.
2. Khairov B.G. Logistics flows of interaction between business and government in development of multi-sided partnerships / B.G. Khairov // Russian Entrepreneurship. M.; 2013. № 7 (229). P. 18-24.
3. Khairova S.M. Logistics of banking services in financial crisis / S.M. Khairova, G.A. Dremina // Problems of the modern economy: Eurasian Intern. Scientific-analyt. Journal. St. Petersburg, 2009. № 3 (31). P. 222-224.

Khairov Bari G. – Candidate of Science in Economics, Deputy Director for Science of the Omsk Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation

Статья поступила в редакцию 08.06.13, принята к опубликованию 25. 07. 13

УДК 658.7

В. В. Щербаков, Д.П. Иванова
V.V. Shcherbakov, D.P. Ivanova

О ПОЗИЦИОНИРОВАНИИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ

ABOUT LOGISTICS INNOVATIONS POSITIONING

В результате анализа и обобщения имеющихся подходов к определению инновации в статье сформулирован подход к позиционированию логистических инноваций. Обосновывается мнение о том, что логистическая инновация – это, прежде всего, реализованная на практике

As a result of analysis and consolidation of existing innovation methodologies the article describes the approach to logistics innovations positioning. The main idea is leading to judgment that, first of all, logistics innovation is a practically realized innovational business-idea, and also all the pro-

инновационная бизнес-идея, а также все процессы, связанные с её формированием и воплощением. Кроме того отмечен управленческий характер логистических инноваций и даётся их описание в рамках общепринятой классификации.

cesses related with its formation and realization. Moreover, the article emphasizes the management nature of logistics innovations and gives their description in terms of common classification.

Логистика, инновации, логистические инновации, логистические системы, классификация инноваций

Logistics, innovations, logistics innovations, logistics systems, innovations' classification

В последнее время заметно активизируется интерес к инновациям. Он является достаточно выраженным в среде ученых, реализующих свой естественно научный интерес и в управленческой среде, формирующей приоритеты стратегического развития национальной экономики. При этом, однако, наблюдается весьма сдержанное отношение бизнеса к инновациям, которое следует рассматривать, на наш взгляд, как элемент нестыковки интересов, обусловленный, прежде всего действием факторов инвестиционной привлекательности инновационных решений. Парадоксальность данной научно-практической ситуации усугубляется отсутствием единства мнения относительно предметно-содержательной сущности инновации. Известно, например, что на запрос об определении понятия инновации поисковая система «Яндекс» сообщает о наличии 3 млн. ответов.

Многие научные монографии содержат аналитические исследования тематического характера, что не решает проблемы в целом. И, тем не менее, на фоне выполненных обобщений удается установить следующее.

В теории выработано, по меньшей мере, пять принципиальных подходов к пониманию инновации:

- объектный подход (в отечественной литературе синонимом этого термина используется термин «нововведение»). В качестве инновации рассматривается конкретный объект как воплощение достижений научно-технического прогресса – чаще всего новая техника, технология, что явно не полностью отражает все возможное многообразие объектов;
- процессный подход. Инновация

рассматривается как комплексный процесс, включающий разработку, внедрение в производство и коммерциализацию новых потребительских ценностей – товаров конечного потребления, техники, технологии;

- объектно-утилитарный подход. Инновация рассматривается с двух позиций: как объект – новая потребительная стоимость, созданная на базе достижений научно-технического прогресса, и как объект, способный удовлетворять потребности с большим полезным эффектом, чем предшествующие ему аналоги;

- процессно-утилитарный подход. Суть та же, что и в случае объектно-утилитарного подхода, с той лишь разницей, что инновация рассматривается как процесс создания потребительной стоимости;

- процессно-финансовый подход. Под инновацией понимается процесс вложения средств в новшества, инвестиции, связанные с разработкой новой техники, технологий, проведением научных исследований.

Уязвимость каждого из подходов заключается в их ограниченности, когда преувеличивается какая-либо из характеристик в ущерб комплексности. Более того, не раскрывается экономическая сущность инновации, не рассматриваются ее экономические результаты. Вследствие этого возникает ситуация, при которой любое новшество, в том числе менее прогрессивное, неэффективное нововведение может быть истолковано как инновация. Поэтому правильнее говорить об инновациях с позиции целеполагания и развития, рассматривая последнее с учетом структуры экономического цикла как проявление прогресса. В порядке аргументации уместно напомнить о том, что развитие – это состояние

в динамике, не всегда фиксирующее рост. В структуре экономического цикла выделяются: период роста, что соответствует удовлетворению растущего спроса, стабилизация, что соответствует его насыщению, спад, депрессия, за которой следует новый цикл. В случае, если последующий рост превышает предыдущий, имеет место прогресс. При этом обнаруживается определенная причинно-следственная зависимость экономического цикла развития от проведения инновационных решений, знание которой дает основание к тому, чтобы при установлении сущности инновации использовать комбинированный процессно-утилитарно-финансовый подход с элементами заимствования у каждого из составляющих.

Такой подход можно считать вполне приемлемым для позиционирования широкого класса инноваций, связанных с обоснованием и реализацией инновационных решений в области логистики.

В позиционировании логистических инноваций относительно других предметных областей исходным тезисом следует признать утверждение о том, что логистическая инновация – это, прежде всего, инновационная бизнес-идея. В обобщенном смысле – это идея, которая может быть использована для организации новой компании или нового направления в деятельности уже существующей компании; как правило, она направлена на создание товаров и услуг, подлежащих коммерциализации и приносящих прибыль, благодаря заложенной в бизнес-идее новой бизнес-модели, которая и обуславливает ее инновационность.

Возможность преобразования инновационной бизнес-идеи в жизнеспособный бизнес должна быть подкреплена бизнес-планом, раскрывающим инвестиционную привлекательность бизнес-модели. Бизнес-идея, поданная в нужное время, когда ожидается нарастание спроса на товары или услуги, может привести к созданию высокоприбыльного бизнеса. Однако вполне реальна ситуация, когда инновационная бизнес-идея способствует формированию новых потребностей и служит развитию принципиально новых направлений бизнеса – в данном случае бизнес-модель должна

предусматривать инновационные идеи не только в части производства и коммерциализации товаров и услуг, но и идеи в области управления бизнесом.

Апеллируя к этим реалиям, можно предположить, что инновационная бизнес-идея в логистике должна работать на организацию сервисной логистической компании, в частности, PL-операторов, или развитие логистической деятельности в компаниях различных отраслей экономики, имея в виду, что логистика и ее инструментарий инвариантны в управлении практически всеми потоковыми процессами.

Второй тезис: логистическая инновация – это процесс, который соотносится с формированием бизнес-идеи, ее развитием, практической реализацией. Сложность интерпретации этого сущностного аспекта состоит в том, что объектом логистической инновации также является процесс – это технологический процесс движения логистических потоков (логистическая технология, или собственно технологическая инновация в логистике) и/или технологический процесс управления движением логистических потоков с позиции интересов его участников (управленческая инновация в логистике). Этот аспект имеет большое значение для стратегического индикативного планирования инновационных проектов, особенно для понимания содержания, инвестиционного обеспечения и этапности работ, связанных с осуществлением инновации, продолжительности этапов во времени и интерпретации жизненного цикла инновации в целом. Последнее означает, что каждая логистическая инновация должна иметь обоснованные объективными потребностями и финансовыми возможностями сроки осуществления, ограниченные интервалом времени от зарождения бизнес-идеи до отказа от ее применения в пользу более новой, что знаменует собой перевод некогда выработанного инновационного решения в категорию традиционных.

Будучи процессной инновацией, логистическая инновация обретает форму услуги и подвергается коммерциализации как обмен деятельностью. Известно, что обмен

совершается на товарно-денежной основе, если услуга производится специализированной организацией сферы сервиса; в противном случае она оказывается на условиях внутрипроизводственного (внутрифирменного) кооперирования.

Третий тезис: поскольку логистика организуется на системной основе, логистические инновации приобретают более научный, комплексный, а следовательно, и системный характер. Масштабы системного охвата определяются масштабами самой системы – микро-, мезо- макрологистические системы, но вне зависимости от этого логистические технологические инновации, как правило, сосуществуют с логистическими управленческими инновациями и вместе формируют эффект синергизма системных инновационных решений. Вопрос, однако, заключается в том, какая из двух инноваций – технологическая или управленческая – занимает более активную позицию, т.е. создает предпосылки к рождению другой, выражает потребность в адрес смежной с ней области инновационных решений.

Руководствуясь тем, что логистика имеет дело с управляемыми потоками, есть основание признать первичность инновационных решений в управлении. Обоснованные потребностями бизнеса в повышении конкурентоспособности бизнес-структур, обеспечении устойчивых конкурентных преимуществ, поддерживающих рыночные позиции и формирующих финансовый результат, управленческие инновации ставят задачи организации технологических процессов движения логистических потоков. Представляется, что эту логику инновационных решений можно проследить на примере известных концепций логистики, в том числе современной концепции управления цепями поставок. Ключевая бизнес-идея этой концепции подчиняется общей тенденции применения процессных подходов в управлении и провозглашает принцип цепной реакции самоорганизации межфирменных хозяйственных связей [2].

Примечательно, что зависимость технологических инноваций от управленческих инноваций неоднозначна. Не всякий раз

управленческая инновация должна сопровождаться технологической инновацией, например, при проектировании механизмов оперативного взаимодействия в цепях поставок вполне возможно обойтись традиционными технологическими решениями по транспортировке, складированию и т.д. Скорее всего, наоборот, эта управленческая инновация может получить дальнейшее развитие именно в управленческой сфере, в частности, потребовать новых управленческих приемов учета подобно тому, какие были созданы в свое время разработкой автоматизированной системы штрих-кодирования. А это означает, что технологические инновации имеют свою собственную природу и могут быть обусловлены, например, развитием средств транспорта, средств упаковки и т.д.

В пользу такого вывода свидетельствует и тот факт, что логистические системы – это системы управления, и потому их инновационное развитие должны обеспечивать, прежде всего, управленческие инновации, в ряду которых выделенное место должны занять и уже занимают (в условиях становления 6-го технологического уклада) информационные системы. Они должны являть собой пример комплексного подхода к обоснованию инновационных решений управленческого и технологического характера, которые поддерживает развитие средств связи и информационных технологий.

Дальнейшее развитие идеи позиционирования логистических инноваций, как правило, должно связываться с обоснованием их характеристик в рамках известных классификационных групп [1]:

- по содержанию инновационных решений (конкретные группировки обуславливаются приоритетами выбора объекта инноваций);
- по роли в воспроизводственном процессе: основные процессные инновации, формирующие крупные технологические и управленческие системы; дополняющие технологические – развивающие имеющиеся технологии;
- по степени радикальности и глубине инновационных преобразований бизнеса: базисные, или формирующие новые сферы

логистической деятельности; развивающие, интерпретирующие базисные инновации; псевдоинновации, приносящие незначительные изменения, но поддерживающие жизнеспособность бизнеса;

- по направленности воздействия на управляемый процесс: расширяющие, нацеленные на более глубокое проникновение в различные отрасли и на рынки имеющихся базисных инноваций; рационализирующие, идентичные по значимости развивающим; замещающие, обеспечивающие замену одних

(старых) технологий другими (новыми), но выполняющими аналогичные функции;

- по характеру реагирования на состояние конкурентной среды: преактивные, обеспечивающие позиции лидера в бизнесе; реактивные, поддерживающие позиции последователя;

- по способу правовой охраны: охраняемые законом; защищаемые по договору согласно оговорённым сторонами условиям конфиденциальности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Завлин П.Н. *Инновационная деятельность в условиях рынка* / П.Н. Завлин, А.А. Ипатов, А.С. Кулагин. СПб.: КИЦ «Наука», 1994. 192 с.
2. Сергеев В.И. *Соотношение логистики и управления цепями поставок в разрезе интегральной парадигмы* / В.И. Сергеев // *Логистика: современные тенденции развития: материалы XII Междунар. науч.-практ. конф. 19 апреля 2013 г.* / ред. кол.: В.С. Лукинский (отв. ред.) [и др.]. СПб.: СПбГЭУ, 2013. 462 с.
3. *Основы логистики: учебник для вузов* / под ред. В.В. Щербакова. СПб.: Питер, 2009. 432 с.
4. Плотников А.Н. *Обзор моделей инновационного процесса на основе работ западных ученых* / А.Н. Плотников, Е.В. Аписитис // *Инновационная деятельность*. 2012. №2 (20). С. 28-33.

REFERENCES

1. Zavlin P.N. *Innovation activity in the market terms* / P.N. Zavlin, A.A. Ipatov, A.S. Kulagin. St. Petersburg.: CIC «Science», 1994. 192 p.
2. Sergeev V. I. *The ratio of logistics and supply chain management in the context of an integrated paradigm* / V.I. Sergeev // *Logistics: modern trends: Materials of the XII. Intern. scientific and practical. Conf. April 19, 2013* / ed. board: V.S. Lukinskiy (Ed.). [and others] - St. Petersburg.: SPbSEU, 2013. 462 p.
3. *Fundamentals of Logistics: textbook for higher schools* / Ed. V.V. Shcherbakov. St. Petersburg: St. Petersburg, 2009. 432 p.
4. Plotnikov A.N. *Overview of innovation process models based on the works of the Western scholars* / A.N. Plotnikov, Ye.V. Apsitis // *Innovation activity*. 2012. №2 (20). P. 28-33.

Щербаков Владимир Васильевич – заведующий кафедрой Коммерции и логистики Санкт-Петербургского государственного экономического университета

Иванова Дарья Павловна – аспирант кафедры «Коммерция и логистика» Санкт-Петербургского государственного экономического университета

Shcherbakov Vladimir V. – head of commerce and logistics Department of Saint-Petersburg State University of Economics

Ivanova Darya P. – postgraduate student of commerce and logistics Department Saint-Petersburg State University of Economics

Статья поступила в редакцию 30.06.13, принята к опубликованию 25. 07. 13

УДК338.462

И. Ю. Ягузинская

I. Yu. Yaguzinskaya

ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО СЕРВИСА В АВТОСАЛОНАХ

THE BASIS OF METHODOLOGY RESEARCH OF LOGISTICS SERVICE IN AUTOMOBILE BUSINESS

Рассматривается инновационно-ориентированная классификационная модель логистического сервиса, на основе которой формируются концептуальные положения организации системы логистического сервиса в автосалонах, которые позволяют автосалонам обеспечить стратегическое конкурентное преимущество на рынке сбыта автомобилей.

The article discusses the innovation-oriented classification model of logistics service forming conceptual thesis of the organizational system of logistics services in automobile business. All this allows to provide a strategic competitive advantage in the car sales market.

Логистический сервис, инновационно-ориентированная классификационная модель логистического сервиса, концептуальные положения формирования системы логистического сервиса

Logistics services, innovation-oriented classification model of logistics service, conceptual principles of formation of logistics services

В современных условиях инновационно-ориентированная трансформация сферы автосалонного бизнеса в настоящее время возможна благодаря концептуальному переосмыслению этой сферы деятельности не только на федеральном, региональном и отраслевом уровнях, но и на уровне отдельных организаций – автосалонов, и разработке соответствующих научно обоснованных подходов к исследованию логистического сервиса в автосалонном бизнесе, методологии управления сервисными потоками в логистической системе предприятия: структуры, организации, выделения и описания основных элементов, функционального назначения элементов, определения видов потоков как внутри системы логистического сервиса, так и с выходом во внешнюю среду, описания и оценки факторов, определяющих состояние системы логистического сервиса.

Поскольку категория логистического сервиса относится к разряду развивающихся научных

направлений, что обуславливается его инновационностью в сфере автосалонного бизнеса. Данное обстоятельство определяет необходимость уточнения терминологической базы, обоснования критериев и принципов, на основе которых формируется и классифицируется структура логистического сервиса в автосалонах.

Систематизации теоретических результатов научных исследований определений понятия логистического сервиса в доступных источниках сформировало наше представление о логистическом сервисе в автосалоне как стратегическом инструменте управления отношениями с потребителями, интегрированного в продукцию в виде комплекса услуг, связанных с проектированием, производством, сбытом и эксплуатацией основного продукта автосалона – автомобилей, в течение установленного и разумно обусловленного срока, диктуемого интересами потребителя, гибко приспосабливающийся к

изменениям окружающей среды и обеспечивающий максимальное удовлетворение потребителей.

Сущность данного определения логистического сервиса в автосалонах отражает тенденцию рассматривать обслуживание потребителей как процесс создания существенных выгод, содержащих добавленную стоимость, при поддержании издержек на эффективном уровне. Существует прямая зависимость между логистическим сервисом и спросом на товар: от уровня и качества логистического сервиса зависит эффективность продвижения товара на рынке, его продаж, добавленная стоимость, т.е. конкурентоспособность предприятия – автосалона в целом.

Необходимо отметить, что предлагаемое определение учитывает: во-первых, системность подхода к логистическому сервису; во-вторых, поскольку управление логистическим сервисом продукции автомобильной промышленности подразумевает необходимость взаимодействия производителя и потребителя такой продукции, предоставление сервиса является потоковым процессом, эффективность которого предлагается оценивать с использованием логистического подхода, то есть с точки зрения оценки ключевых или комплексных показателей эффективности логистической системы: общие логистические издержки; качество логистического сервиса; продолжительность логистических циклов; производительность; возврат на инвестиции в логистическую инфраструктуру.

Обобщением вышеизложенного является усовершенствованная классификационная модель логистического сервиса в автосалонах. Использование классификационной модели логистического сервиса имеет важное аналитическое значение уже на начальных этапах выбора логистической стратегии автосалона. На основании изучения опыта организации логистического сервиса в автосалонах по продаже и обслуживанию автомобилей, нами предложена классификационная модель логистического сервиса. На наш взгляд, классификационная модель логистического сервиса в автосалонах

должна включать следующие направления: временные параметры, формы оплаты, содержание сервиса и формы его организации и другие показатели (таблица).

Предлагаемые в классификации критерии являются основополагающими при определении эффективности логистического сервиса в автосалоне. Количество классификационных критериев и их дифференциация обеспечивают достаточно высокую степень точности и однородности характеристик логистического сервиса автосалона. Моделирование логистического сервиса в автосалоне позволяет обеспечить быстрое реагирование на изменения заявки потребителя (территориальное расположение поставщика, требуемые технические параметры автомобиля и т.д.). Приведенные в классификационной модели критерии позволяют сделать вывод о том, что модели логистического сервиса могут быть дифференцированы по характеру, формам организации, масштабам и способам воздействия на деятельность автосалонов.

Предложенная в данной работе классификационная модель логистического сервиса многоаспектна, так как позволяет проектировать систему логистического сервиса по выделенным критериям в зависимости от пожеланий потребителей автосалонов и определять ее в качестве инструмента позиционирования не только сервисного обслуживания, предлагаемого автосалоном, но и самого сопровождаемого товара в течение всего периода владения производителем и потребителем, а также побуждать производителя к поиску новых видов услуг.

Поскольку систематизация предложенных классификационных критериев логистического сервиса позволяет осуществлять эффективное управление и контроль над его внедрением и реализацией, предложенная классификационная модель логистического сервиса требует дополнительного развития теоретико-концептуальных, методологических и методико-практических разработок логистики в сфере автосалонного бизнеса, направленных на оптимизацию управления потоковыми процессами.

В этой ситуации одним из инструментов

Классификационная модель логистического сервиса в автосалонах

Классификационные признаки		Дифференциация признака				
		Сервис для привлечения новых потребителей	Сервис для повышения лояльности потребителей	Сервис для сохранения и увеличения объемов реализации продукции существующим потребителям		
По цели предложения логистического сервиса						
По обязательности логистического сервиса		Гарантийный сервис		Постгарантийный сервис		
По виду потокового процесса		Сбытовой	Технический	Возвратный	Кадровый	Информационный
По дифференциации логистического сервиса		Фирменный	Авторизованный	Логистический	Элитный	Высокого уровня (Европейские стандарты)
По эластичности логистического сервиса		Минимально необходимый	Экономически выгодный для автосалона	Логистический	Оптимально сбалансированный	Максимально выгодный для потребителя
По степени адаптивности логистического сервиса к потребителям		Стандартизованный	Индивидуальный			Максимально целесообразный
По форме оплаты		Бесплатный	Платный			Эксклюзивный
По форме организации логистического сервиса		С привлечением третьей стороны (аутсорсинг)	Собственным подразделением			По принципу самообслуживания
По форме масштаба		Локальный	Региональный	Национальный		Международный
По степени оказания логистического сервиса		Присутствие потребителя		Отсутствие потребителя		
По комплексности логистического сервиса		Полный комплекс услуг (цикл)		Отдельные виды оказываемых услуг		
По стадии жизненного цикла сервиса		Этап быстрого роста	Переходный период	Этап зрелости	Этап упадка	
По времени осуществления логистического сервиса / Стадия жизни продукции		Предпродажное сервисное обслуживание		Сопутствующее продаже сервисное обслуживание	Послепродажное сервисное обслуживание	
		Проектирование	Производство	Продажа	Эксплуатация	Утилизация / ликвидация

исследования системы логистического сервиса предлагается использовать системный подход. Системный подход представляет методологическое направление в науке, основной задачей которого является разработка методов исследования и конструирования сложноорганизованных объектов – систем разнообразных типов и классов, в данном случае системы логистического сервиса.

Рассматривая систему логистического сервиса как сложный развивающийся многоуровневый, иерархический, самоорганизующийся объект, возможно на основе системного подхода построить обобщенную модель современного логистического сервиса, выделить специфические свойства системы, а также выявить многообразие связей и отношений, имеющих место как внутри данного объекта, так и в его взаимоотношениях с внешней средой. Системный подход позволяет рассматривать систему логистического сервиса как стратегическую систему потоковых процессов, ориентированную на удовлетворение потребностей конечного потребителя.

Данное обстоятельство явилось основой для разработки концепции и научно-обоснованных подходов к исследованию системы логистического сервиса в автосалонном бизнесе, методологии управления сервисными потоками в логистической системе предприятия: структуры, организации,

выделения и описания основных элементов, функционального назначения элементов, определения видов потоков как внутри системы логистического сервиса, так и с выходом во внешнюю среду, описания и оценки факторов, определяющих состояние системы логистического сервиса, базирующиеся на использовании системного подхода к формированию системы логистического сервиса и учитывающие специфику функциональных циклов обслуживания.

Поэтому целью применения концептуальных положений в сфере автосалонного бизнеса является нахождение новых путей кардинального повышения эффективности использования ресурсного и производственного капитала, обеспечения более высокой конкурентоспособности всех участников многоуровневых цепей поставок (рисунок).

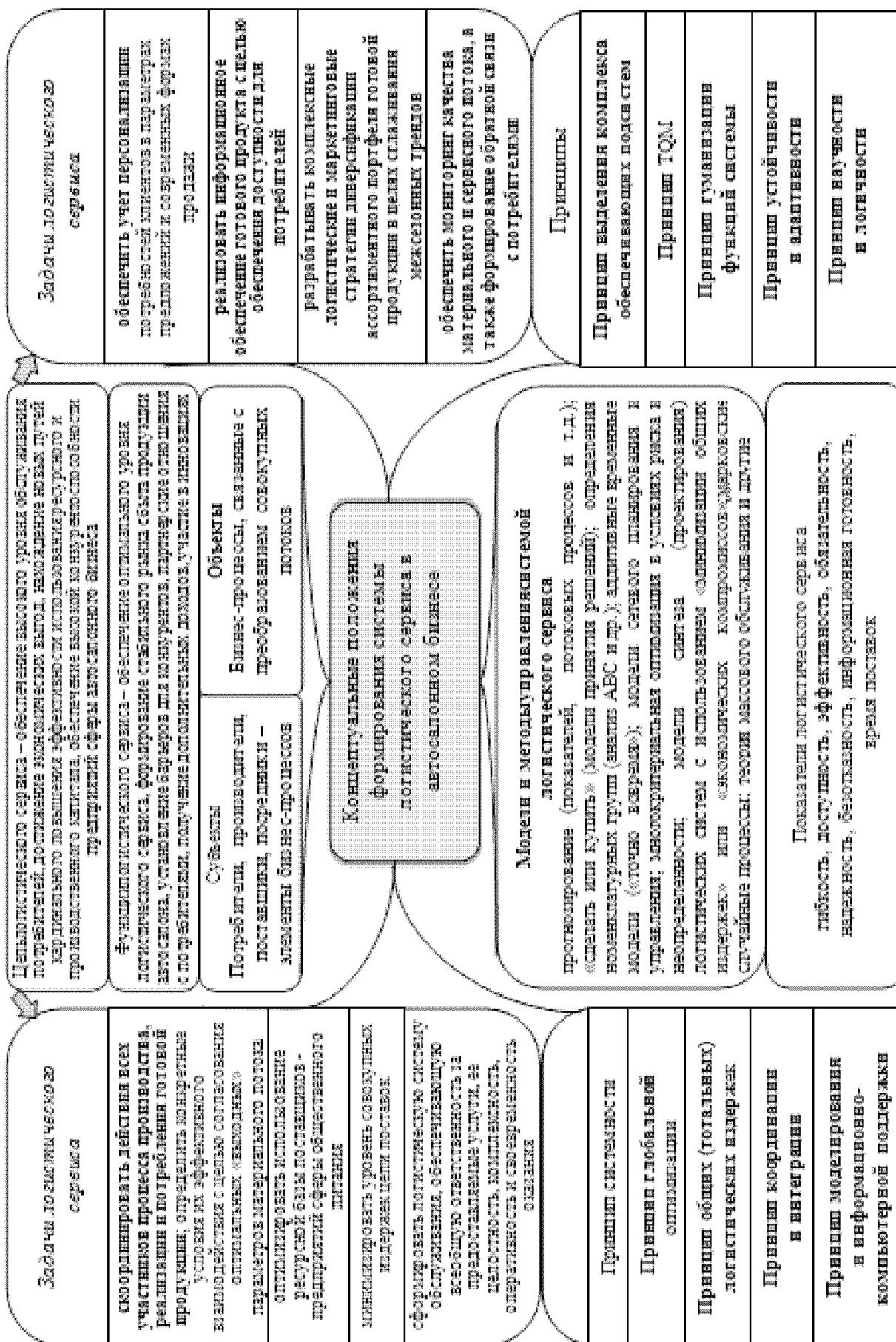
Таким образом, формирование системы логистического сервиса в сфере автосалонного бизнеса в соответствии с вышеизложенными концептуальными положениями способствует укреплению не только конкурентного, но и финансового положения автосалона, а также позволяет оптимизировать операции по обслуживанию клиентов, повысить качество логистического сервиса, снизить затраты на организацию потоковых процессов, минимизировать риски некачественных поставок.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Методологические основы проектирования и управления логистической системой туристского обслуживания*: монография / Т.Н. Одинцова, А.В. Пахомова, О.С. Акимова. СПб: ИНЖЭКОН, 2009. 224 с.
2. *Одинцова Т.Н. Теоретико-методические основы исследования логистики в сервисной экономике*: монография / Т.Н. Одинцова. Саратов: ИЦ «Наука». 2010. 192 с.
3. *Одинцова Т.Н. Методологические основы управления логистической системой туристского обслуживания: теория и методология*: автореф. ... дис. д-ра экон. наук / Т.Н. Одинцова. СПб, 2011. 44 с.

REFERENCES

1. *Methodological principles of design and management of logistics system of tourist services: monograph* / T.N. Odintsova, A.V. Pakhomova, O.S. Akimova. St. Petersburg: ENGECON, 2009. 224 p.
2. *Odintsova T.N. Theoretical and methodological foundations of logistics studies in service economy: monograph* / T.N. Odintsova. Saratov: IC «Science», 2010. 192 p.
3. *Odintsova T.N. Metodological basis of logistics system management of tourist services: theory and methodology: Synopsis ... Thesis of ... Doctor of Economics* / T.N. Odintsova. St. Petersburg, 2011. 44 p.



Концептуальные положения формирования системы логистического сервиса в автосалонном бизнесе

4. Васильева О.Е. Формирование и экономическая оценка сервисного сопровождения продукции промышленного предприятия: теория и методология: автореф. ... дис. д-ра экон. наук / О.Е. Васильева. Челябинск, 2011. 43 с.

5. Модели и методы логистики / под ред. д. т. н., проф. В. С. Лукинского. СПб.: Питер, 2003. 176 с.

6. Семенов В.М. Сервис промышленных товаров / В.М. Семенов, О.Е. Васильева. М.: Центр экономики и маркетинга, 2001. 208 с.

4. Vasilieva O.Ye. Formation and economic evaluation of service support of industrial enterprises products: theory and methodology: Synopsis ... Thesis of ... Doctor of Economics / O.Ye. Vasilieva. Chelyabinsk, 2011. 43 p.

5. Models and methods of logistics / ed. by Doctor of technical sciences, Prof. V.S. Lukinsky. St. Petersburg.: Peter, 2003. 176 p.

6. Semenov V.M. Industrial goods service / V.M. Semenov V.M., O.Ye. Vasilieva. Moscow: Center for Economics and Marketing, 2001. 208 p.

Ягузинская Инна Юрьевна – аспирант кафедры «Менеджмент туристического бизнеса» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Yaguzinskaya Inna Yu. – postgraduate of the Department of «Touristic Business Management» of Saratov State Technical University named after Gagarin Yu.A.

Статья поступила в редакцию 28.06.13, принята к опубликованию 25. 07. 13

ИННОВАЦИИ В РЕГИОНАХ

УДК 332

В.Н. Рубцова, М.Ю. Мореханова, М.С. Муханбетчина**V.N. Rubtsova, M. Yu. Morekhanova, M. S. Mukhanbetchina****СОЦИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН****SOCIAL RESOURCES OF EFFICIENCY IMPROVEMENT
OF THE NATIONAL RURAL AREAS DEVELOPMENT PROGRAMS
OF KAZAKHSTAN**

Установлено, что инновационное развитие сельских территорий Республики Казахстан требует повышения эффективности национальных программ развития за счет целенаправленного вовлечения в инновационные процессы социальных ресурсов сельских территорий. Первоочередной задачей интенсификации инновационных процессов является выявление и вовлечение в реализацию инновационных процессов сельского населения, ориентированного на получение новой профессии и повышение квалификации.

It is revealed that the innovative development of rural areas of the Republic Kazakhstan requires more effective national development programs due to purposeful involvement of social resources of rural areas into the innovation processes. The primary objective of the intensification of innovation processes is identification and involvement of the rural population into implementation of innovative processes aimed at receiving a new profession and professional development.

Сельские территории, социальные ресурсы, инновации, мониторинг, национальные программы, аграрная экономика

Rural areas, social resources, innovations, monitoring, national programs, agrarian economy

Стратегическая цель развития экономики республики Казахстан в условиях глобализации заключается в обеспечении продовольственной безопасности ее населения. Решение ключевой задачи представляется невозможным без эффективного использования имеющихся в стране природных, экономических, социальных ресурсов, повышения качества жизни населения, минимизации социально-экономического неравенства сельских территорий и их последующего устойчивого развития.

Достижение стратегической цели планируется на основе модернизации и инновационного развития аграрной экономики

Казахстана. Под модернизацией понимается обновление материально-технической базы аграрной экономики Казахстана и социальных услуг.

Инновационное развитие сельского хозяйства предполагает использование инновационных технологий ведения сельского хозяйства, применения инновационной техники, новых условий организации труда, формирование рабочих кадров, способных в зависимости от нужд аграрной экономики, оперативно менять профессию или повышать квалификацию по имеющейся профессии.

Успешная реализация процессов модернизации и инновационного развития

сельского хозяйства возможна при условии устойчивого развития сельских территорий республики Казахстан и сельской местности в целом.

Всемирная комиссия по экологии и развитию ООН определяет устойчивое развитие в широком смысле слова как «способность удовлетворять потребности живущих без ущерба для возможности будущих поколений также удовлетворять свои потребности» [1].

Категория «сельские территории» может быть определена как «обитаемая местность вне крупных городов с ее природными условиями и ресурсами, сельским населением, а также разнообразными элементами материальной культуры и основных производственных фондов на данной территории» [2].

Существенным фактором, негативно влияющим на эффективность методов разработки социальной политики в отношении села, стало отсутствие теоретической концепции, рассматривающей сельскую территорию как многофункциональную систему, выполняющую не только экономическую функцию в виде обеспечения населения страны продовольствием, но и призванную удовлетворить потребности населения сельской территории в работе, получении доступных и качественных ведущих социальных услуг. Такая концепция, например, излагается в трудах российских исследователей проблемы многофункционального развития сельских территорий как неперемногого условия их социальной, экономической, территориальной устойчивости.

Серьезным методологическим просчетом стратегии социального и экономического развития сельских территорий Казахстана является отсутствие в законодательных актах и программах их реализации научных представлений о социально-экономической неоднородности сельских территорий, особенностях их развития, о социально-экономических барьерах, препятствующих реализации процессов модернизации и инновационного развития в пределах сельских территорий. В программах отсутствуют также мероприятия, содействующие использованию

социальных ресурсов сельских территорий.

Эти причины при наличии ограниченных материальных ресурсов определили низкую эффективность реализации Государственной программы развития сельских территорий республики Казахстан, осуществлявшейся с 2003 по 2010 гг. Основной целью Программы было формирование нормальных бытовых условий жизни жителей сельских населенных пунктов посредством изменения сельской системы расселения. Стратегия реализации программы состояла в выявлении перспективных сельских поселений и преимущественном обеспечении населения перспективных сельских населенных пунктов бытовыми удобствами. Перспективными были объявлены крупные сельские поселения. С 2004 по 2010 г. в реализацию Программы было вложено 976 млрд. тенге, в том числе: из республиканского бюджета – 45%, местных бюджетов – 44%, из других источников – 12% [3].

Анализ итогов воплощения Государственной программы позволил сделать вывод о наличии противоречивых результатов ее реализации. Ограниченность Государственной программы состояла в отсутствии учета и мер по вовлечению социального потенциала в инновационные процессы в сфере аграрной экономики. Инновационная стратегия управления ресурсами должна в первую очередь содержать задачу выявления в сельских территориях социальных страт, способных и желающих принять участие в развитии инновационной аграрной экономики, обеспечить инновационное развитие инфраструктурных сфер, получая те профессии, которые нужны для развития инновационной аграрной экономики и социальной инфраструктуры.

Однако условия формирования социальных страт, способных принять полноценное участие в модернизации и инновационном развитии сельских территорий, изучены недостаточно. Формирование и бесперебойное функционирование аграрной экономики Казахстана не представляется возможным без функционирования полноценных территориальных систем сельского

образования и здравоохранения, обеспечивающих и поддерживающих существование и воспроизводство конкурентоспособного человеческого капитала.

В рамках современной теории человеческого капитала, отправным пунктом которой считается институциональная экономическая теория, впервые была установлена взаимосвязь между имеющимся у человека запасом знаний, навыков и профессиональной подготовки с определенными экономическими выгодами. В середине пятидесятих годов двадцатого века американским экономистом Дж. Минсером были разработаны основные положения теории, объясняющей распределение доходов в обществе уровнем профессиональной подготовки людей, их получающих. Позже Дж. Минсером было проведено исследование взаимосвязи сроков обучения, опыта работы и доходов лиц и установлена прямо пропорциональная зависимость между этими показателями [4]. В ходе развития теории человеческого капитала был сделан вывод о наличии тесной взаимосвязи между уровнем образования, показателями здоровья, длительностью и качеством обучения, наличием профессионального опыта и конкурентоспособностью трудовых ресурсов в целом.

Этот вывод позволил рассматривать системы образования и здравоохранения как существенные факторы инновационного социально-экономического развития сельских территорий. Из этих положений следует вывод о том, что расходы на образование и здравоохранение сельского населения, прямо содействующие повышению качественных профессиональных характеристик трудовых ресурсов, обслуживающих аграрную экономику, сферу услуг и прочие сферы жизнедеятельности населения сельских территорий, могут быть охарактеризованы как инвестиции, позволяющие получать определенный доход от их вложения. По мнению ученых-экономистов Казахстана, в структуре инвестиций в человеческий капитал главными являются инвестиции в систему образования, обеспечивающую воспроизводство трудовых ресурсов и потенциала аграрной экономики Республики Казахстан.

Доказано, что деградация системы образования влечет за собой снижение квалификационных потенциалов трудовых ресурсов, нарушает непрерывность функционирования аграрной экономики и в итоге представляет существенную угрозу национальной продовольственной безопасности для любого государства.

Зарубежный опыт свидетельствует о том, что одним из основных направлений государственной политики, обеспечивающей национальную безопасность, является развитие национальной системы образования. Например, в США приняты такие законы, как «Образование в целях национальной обороны», «Об образовании в целях укрепления экономической безопасности» [5].

Следующим элементом структуры инвестиций по значимости называют обеспечение материальными ресурсами функционирование и развитие системы здравоохранения [6].

Казахские исследователи проблемы взаимосвязи накопления человеческого капитала с конкурентоспособностью трудовых ресурсов отмечают, что в процессе обострения конкурентной борьбы, конкуренции на международных рынках продовольствия, интенсификации процессов модернизации и инновационного развития в сфере национальных экономик, а также в мировом масштабе как следствие глобализации, значение накопления человеческого капитала существенно возрастает [7].

Основная стратегическая цель Государственной программы развития образования республики Казахстан на 2011-2020 годы была представлена как повышение конкурентоспособности национальной системы образования и накопление человеческого капитала посредством обеспечения доступности образования высокого качества для устойчивого роста экономики [8]. В Программе развития образования Казахстана с позиций отраслевого подхода изложены цели развития системы образования Казахстана, обоснованы направления и механизмы включения системы образования республики Казахстан в европейскую зону высшего образования.

В Программе не ставится задача выявления социальных страт сельского населения, готовых принять участие в инновационных процессах, реально накапливая человеческий капитал посредством получения новой профессии или повышения квалификации по имеющейся профессии. Отраслевой подход, позволяющий методологически верно определить стратегическую цель развития национальной системы образования, ее программные цели и задачи, не позволяет выявить, оценить и выработать меры разрешения для социально-экономических проблем инновационного развития системы сельского образования в территориальном аспекте.

Исследование проблемы формирования эффективного стратегического управления инновационным развитием ведущих элементов сельской социальной инфраструктуры как существенного ресурса устойчивого развития сельских территорий Республики Казахстан, привело к выводу о недостаточном использовании этого ресурса. Функционирование системы профессиональной подготовки специалистов и менеджеров аграрной экономики существенно отстает от требований рынка труда динамично развивающейся аграрной экономики, вступая в противоречие с ее потребностями. Установлено, что негативными факторами, существенно снижающими эффективность управления профессиональной подготовкой специалистов и менеджеров для аграрной экономики, являются: низкий уровень информированности управляющих структур о стратах, ориентированных на изменение профессии и повышение квалификации; несформированность научных представлений о социальных характеристиках проживающих в сельской местности лиц, желающих освоить новую профессию или повысить квалификацию; отсутствие в управляющих структурах механизмов, отслеживающих потребности динамично развивающегося рынка труда аграрной экономики и информированных о социальных стратах, готовых включиться в этот процесс. Для получения сведений о социальных ресурсах рынка труда инновационного развития аграрной экономики в 2012 году в сельских

поселениях Республики Казахстан было проведено социологическое исследование. Теоретическая задача предпринятого исследования заключалась в выявлении в системе социальных и экономических факторов, влияющих на развитие аграрной экономики и сельских территорий Казахстана, социального ресурса в виде страт сельского населения, готовых включиться в инновационные процессы. Эмпирическая задача состояла в определении социальных характеристик сельских жителей, желающих освоить новую профессию или повысить имеющуюся квалификацию. Практическая задача проведенного социологического исследования была сформулирована как уточнение объекта социальной образовательной политики в сельских территориях Республики Казахстан посредством выявления социальных критериев и приоритетов формирования системы профессиональной подготовки, позволяющих уточнить методологию разработки национальных и региональных программ профессиональной подготовки специалистов и менеджеров для аграрной экономики Республики Казахстан.

Для проведения социологического исследования по социально-экономическим проблемам развития современного села были выбраны два населенных пункта, приблизительно одинаковых по природным условиям ведения сельского хозяйства, но существенно различающихся по показателям социально-экономического развития. Первое поселение, село Чапаево, расположено в Акжайыкском районе Западно-Казахстанской области. Аграрная экономика развивается по направлениям ведения зернового хозяйства и животноводства. Чапаево имеет более высокие показатели развития аграрной сферы, чем село Жымпиты. Чапаево обеспечено набором инфраструктурных объектов, в том числе новой школой; в 2008 году завершено строительство противотуберкулезной больницы; есть дом культуры. В рамках региональной программы развития сельских территорий проведен капитальный ремонт системы водоснабжения. Второе село, Жымпиты, расположено в Сырымском районе

Западно-Казахстанской области. Основные сферы хозяйственной деятельности – производство зерна и мясо-молочной продукции. Показатели хозяйственной деятельности ниже, чем в Чапаеве. В возрастной структуре населения больше жителей зрелых возрастных групп; меньше молодежи, чем в Чапаеве. Село в меньшей степени обеспечено объектами социальной инфраструктуры.

В селах Чапаево и Жымпиты опрошивалось трудоспособное население. Для проведения социологического исследования была произведена пропорциональная выборка по Домовым книгам по полу, возрасту, образованию, семейному положению населения и сформирована репрезентативная выборочная совокупность. Шаг выборки составил 1:10. Всего было опрошено 110 респондентов в с. Чапаево и 95 респондентов в с. Жымпиты. Результаты социологического исследования изложены в таблицах. Результаты социологического исследования показали, что существенное различие между жителями «благополучного» и «неблагополучного» сельских поселений наблюдается в показателе количества лиц, желающих получить новую профессию. В Чапаеве выразили желание получить новую профессию 29,0 % респондентов, а в «неблагополучном» Жымпиты их оказалось 80,0 %. Исследование социальных признаков лиц трудоспособного возраста, желающих освоить новую профессию в благополучном и неблагополучном по социально-экономическим показателям сельских поселениях Казахстана показало, что показатели ориентированности на освоение новой профессии при разбивке респондентов по полу существенно не различаются (табл. 1). Аналогичные сравнения респондентов по возрасту позволили выявить закономерность,

согласно которой максимальной возрастной группой желающих освоить новую профессию в благополучном сельском поселении является возрастная группа от 30 до 45 лет (62,9 %); в сельском поселении с неблагополучными признаками максимальной является та же возрастная группа, составившая 52,4 % опрошенных (табл. 1). Изучение социальной страты желающих освоить новую профессию по уровню образования позволило прийти к выводу о том, что желание освоить новую профессию чаще проявляется у респондентов, имеющих высшее и незаконченное высшее образование как в благополучном, так и неблагополучном сельском поселении (соответственно 37,0 и 31,8 % ответивших на вопросы анкеты); при этом группа респондентов, имеющих среднее специальное образование, в неблагополучном поселении значительно превышает аналогичную группу в благополучном Чапаеве (см. табл. 1). Напротив, желающих получить новую профессию в Чапаеве с образованием, полученным в ПТУ, ТУ, СПТУ, почти в два раза превышает аналогичную группу по образованию в с. Жымпиты (см. табл. 1).

Численность респондентов, желающих изменить профессию по семейному положению, не различается по типу поселения. И в том, и в другом случае процент семейных респондентов, желающих изменить профессию, значительно выше, чем у респондентов, не имеющих семьи (табл. 1). Результаты социологического исследования позволили сделать вывод о том, что существенным социальным ресурсом реализации инновационных процессов в сельской местности Казахстана являются мужчины и женщины в возрасте от 30 до 45 лет, имеющие высшее и незаконченное высшее образование, семейные.

Таблица 1

Социальный портрет респондентов, желающих освоить новую профессию (в %% к числу респондентов)

№№ п/п	Показатели	Благополучное поселение	Неблагополучное поселение
1	Желающих освоить новую профессию, всего	100,0	100,0
	Из них по полу:		
2	Мужской	55,5	45,0
3	Женский	44,5	55,0
	Возрасту:		
4	До 30 лет	33,7	19,1
5	30-45 лет	62,9	52,4
6	Старше 45 лет	3,7	28,5
	Образованию:		
7	Высшее и незаконченное высшее	37,0	31,8
8	Среднее специальное	18,5	36,3
9	ПТУ, ТУ, СПТУ, курсы	22,3	13,6
9	Среднее общее	14,8	13,6
10	Незаконченное среднее	3,7	-
11	Без образования	3,7	4,5
	Семейному положению:		
12	Женат (замужем)	77,8	90,0
13	Не женат (не замужем)	22,2	5,0
14	Вдова (вдовец)	-	5,0

Социальным ресурсом реализации эффективной политики подготовки кадров для аграрной экономики является также слой населения сельской местности, желающий повысить свою квалификацию по имеющейся профессии. Исследование социальных признаков этой социальной страты, проживающей как в благополучном по социально-экономическим показателям поселении, так и в неблагополучном поселении, по полу, позволяет считать, что серьезных различий по полу у желающих повысить собственную квалификацию, не меняя профессии, не наблюдается (см. табл. 2). Как и в предыдущем случае, самой многочисленной возрастной группой респондентов, желающих повысить собственную квалификацию, не меняя профессии, является группа респондентов от 30 до 45 лет (табл. 2).

Самой многочисленной группой желающих повысить свою квалификацию как в Чапаеве, так и в Жымпиты, как это следует из табл. 2,

являются респонденты, имеющие высшее и незаконченное высшее образование (табл. 2). Группировка респондентов, ответивших на вопросы анкеты, по их семейному положению доказывает, что наличие семьи у респондента является существенным стимулом повышения квалификации. Так, среди ответивших на вопросы нашей анкеты как в благополучном, так и в неблагополучном поселении среди лиц, имеющих семью, процент желающих повысить квалификацию значительно выше, чем среди неженатых (не замужних); вдов и вдовцов (см. табл. 2).

Существенным социальным ресурсом реализации инновационных процессов в сельской местности Республики Казахстан при условии обеспечения определенных социальных групп образовательными учреждениями, с помощью которых они могут получить востребованные в процессе реализации инновационного развития профессии или повысить квалификацию, могут стать сельские жители, считающие, что успех

Таблица 2

**Социальный портрет респондентов, желающих повысить квалификацию
(в процентах к числу респондентов)**

№№ п/п	Показатели	Благополучное поселение	Неблагополучное поселение
1	Желающих повысить квалификацию, всего	100,0	100,0
	Из них по полу:		
2	Мужской	51,3	44,4
3	Женский	48,7	55,5
	Возрасту:		
4	До 30 лет	18,0	16,0
5	30-45 лет	61,5	44,0
6	Старше 45 лет	20,5	40,0
	Образование:		
7	Высшее и незаконченное высшее	55,6	42,3
8	Среднее специальное	27,8	34,6
	ПТУ, ТУ, СПТУ, курсы	-	11,5
9	Среднее общее	13,8	7,7
10	Незаконченное среднее	2,8	-
11	Без образования	-	3,9
	Семейному положению:		
12	Женат (замужем)	83,8	92,6
13	Не женат (не замужем)	10,8	3,7
14	Вдова (вдовец)	5,4	3,7

в работе тесно связан с квалификацией и старанием. Группа ответивших на вопросы анкеты жителей Чапаева и Жымпиты по полу свидетельствует о том, что как в благополучном Чапаевске, так и в неблагополучном Жымпиты считают, что успех в работе тесно связан с квалификацией чаще женщины, чем мужчины (55 % против 41,1 в благополучном поселении и 70,9 против 29,1 в неблагополучном) (см.табл. 3).

Группа респондентов по возрасту свидетельствует о том, что социальными ресурсами реализации инновационных процессов в сельской местности Казахстана являются в благополучном поселении респонденты в возрасте от 30 до 45 лет. В неблагополучном поселении это лица старше 45 лет (табл. 3). Результат исследования этой социальной страты свидетельствует, что респонденты, считающие, что успех в работе тесно связан с квалификацией и старанием, чаще встречаются среди лиц, имеющих высшее и незаконченное высшее образование как в

благополучных по признакам социально-экономического развития поселениях, так и в неблагополучных (см. табл. 3). Разбивка респондентов по семейному положению доказывает, что более многочисленными группами среди лиц, связывающих успех в работе с квалификацией и старанием, являются семейные респонденты (соответственно, 70,6 % в Чапаеве и 75,0 % - в Жымпиты).

Предложенные нами уточнения методологии разработки национальных программ образования позволяют повысить эффективность их реализации за счет следующих мер: включения в государственные программы образования мер по приоритетному обеспечению доступности образования высшего качества для устойчивого развития аграрной экономики Республики Казахстан лицам, проживающим в сельской местности и желающим изменить профессию или повысить квалификацию по имеющейся

Таблица 3

Социальный портрет респондентов, считающих, что успех в работе тесно связан с квалификацией и старанием (в % к числу респондентов)

№№ п/п	Показатели	Благополучное поселение	Неблагополучное поселение
1	Считают, что успех в работе тесно связан с квалификацией и старанием, всего	100,0	100,0
	Из них по полу:		
2	Мужской	41,1	29,1
3	Женский	55,9	70,9
	Возрасту:		
4	До 30 лет	16,7	4,2
5	30-45 лет	55,5	41,7
6	Старше 45 лет	27,8	54,2
	Образование:		
7	Высшее и незаконченное высшее	34,5	37,5
8	Среднее специальное	10,3	2,5
	ПТУ, СПТУ, ТУ, курсы	29,6	8,3
9	Среднее общее	13,8	8,3
10	Незаконченное среднее	13,8	16,7
11	Без образования	-	4,2
	Семейному положению:		
12	Женат (замужем)	70,6	75,0
13	Не женат (не замужем)	17,6	-
14	Вдова (вдовец)	11,8	25,0

профессии в зависимости от выявленных критериев наличия социального инновационного потенциала. Как это следует из результатов социологического исследования, высокий инновационный социальный потенциал имеется в сельских поселениях с наличием крупных социальных групп населения в возрасте от 30 до 45 лет, имеющих высокий уровень образования, семейных, желающих получить новую профессию или повысить квалификацию по имеющейся профессии. В региональных программах к числу мер, активизирующих реализацию инновационных процессов в аграрной экономике можно отнести доведение информации о реальных возможностях изменения профессии и повышения квалификации до лиц в возрасте от 30 до 45 лет, имеющих высокий уровень образования, семейных. Для этого необходима организация

в местных органах управления служб (или групп внутри имеющихся служб), отслеживающих потребности в определенных профессиях динамично изменяющейся в условиях инновационного развития аграрной экономики и сельских территорий, учитывающих ориентации местных жителей на изменение профессии или повышение квалификации. Одной из задач таких служб должно стать целенаправленное доведение до представителей потенциальных участников инновационных процессов информации о рабочих местах, нужных профессиях и возможностях их получения в удобной для населения форме. Существенным источником получения информации о сельских жителях, желающих получить новую профессию и повысить квалификацию по имеющейся профессии, могут стать социологические исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Устойчивое развитие сельских территорий: региональный аспект / А.В. Петриков, Л.А.Овчинцева, Е.А.Соскьева и др. М., 2009. С.5/
2. Ташмагамбетов Т.Ж. Сельские территории: понятие, функции, развитие. С. 1 <http://www.be5.biz/ekonomika1/r2010/01477.htm>.
3. Григорук В. В. Сельские территории Казахстана на стадии глобальных преобразований / В.В. Григорук // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2012. №2. С.22–25.
4. Mincer J. Schooling, Experience and Earnings / J. Mincer. [1], Columbia University Press. 1974. P. 5-370.
5. Образование как фактор экономического развития / В.И.Якунин, С.С. Сулакин, В.Э.Багдасарян, М.С. Нетесова. М., 2008. С. 7.
6. Харитонов Н. Инвестиции в человеческий капитал – необходимое условие конкурентоспособности казахстанской нации <http://www.titus.kz/?type=mnem&previd=6221>
7. Кемельбаева С.С. Некоторые аспекты отдачи от образования в Казахстане <http://www.be5.biz/ekonomika1/r2010/00267.htm>
8. Государственная программа развития образования республики Казахстан на 2011-2020 годы <http://ru.government.kz/resources/docs/doc18>

REFERENCES

1. Sustainable rural development: regional perspective / A.V. Petrikov, L.A. Ovchintseva, E.A. Soskiewa etc. M., 2009. P.5.
2. Tashmagambetov T.Zh. Rural areas: concept, functions and development. P.1 <http://www.be5.biz/ekonomika1/r2010/01477.htm>.
3. Grigoruk V.V. Rural areas of Kazakhstan at the stage of global change /V.V. Grigoruk // Economy of agricultural and processing enterprises. 2012. №2. P.22–25.
4. Mincer J. Schooling, Experience and Earnings/ J. Mincer [1], Columbia University Press. 1974. P. 5-370.
5. Education as a factor of economic development / V.I. Yakunin, S.S. Sulakshin, V.E. Bagdasaryan, M.S. Netesova. M., 2008. P. 7.
6. Kharitonov N. Investments in human capital - the necessary condition for competitiveness of the Kazakh nation <http://www.titus.kz/?type=mnem&previd=6221>
7. Kemelbaeva S.S. Some aspects of feedback in education <http://www.be5.biz/ekonomika1/r2010/00267.htm>
8. State Programme of Education of the Republic Kazakhstan for 2011-2020 <http://ru.government.kz/resources/docs/doc18>

Рубцова Вера Николаевна – доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории социального развития агропромышленного комплекса и сельских территорий Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института аграрных проблем Российской академии наук

Мореханова Марина Юрьевна – кандидат социологических наук, заведующая лабораторией социального развития агропромышленного комплекса и сельских территорий Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института аграрных проблем Российской академии наук

Муханбетчина Ментай Сериковна – старший преподаватель Евразийской академии Института «Евразия»

Rubtsova Vera N. – Doctor of Science in Economics, leading researcher of the Laboratory of social development of the agro-industrial complex and rural areas of the Federal State Organization of science Institute of Agrarian Problems of the Russian Academy of Sciences, Dr. of Economics

Morekhanova Marina Y. – Candidate of Science in Sociologics, Head of the Laboratory of Social Development of agriculture and rural areas of the Federal State Organization science Institute of Agrarian Problems of the Russian Academy of Sciences, Cand. Of Economics

Mukhanbetchina Mentai S. – senior teacher of Eurasian Academy, Institute of «Eurasia», Department of social and humanitarian disciplines and Department of finance.

УДК 338.45.628

Э.А. Рустенова

E.A. Rustenova

ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА КАЗАХСТАНА

INNOVATION AND INVESTMENT STRATEGY FOR DEVELOPMENT OF MACHINE-BUILDING COMPLEX OF KAZAKHSTAN

Модернизация производства в отраслях технологического ядра должна осуществляться при прямой финансовой поддержке государства, что даст возможность создать материальные предпосылки для последующего технического перевооружения всего машиностроения Казахстана современным высокопроизводительным оборудованием достаточно высокого качества при приемлемой цене.

Production modernization in technological industries should be carried out with the direct financial support of the state, which will give the opportunity to create the material preconditions for further modernization of Kazakhstan engineering with modern efficient equipment of a sufficient quality at an affordable price.

Формирование стратегии, машиностроительный комплекс Казахстана, модернизация производства, пути реформирования

Strategy formation, machine-building complex in Kazakhstan, production modernization, the ways of reforms

В современных условиях хозяйствования первостепенное значение приобретает эффективное управление развитием сферы инноваций промышленного сектора экономики, где в рамках Программы по развитию машиностроения в Республике Казахстан на 2010-2014 годы главенствующую роль отводится инновационному машиностроению.

Как известно, машиностроение является уникальной отраслью промышленного производства, ее технологическое развитие, повышение научно-технологического потенциала определяет уровень как всех остальных отраслей промышленного комплекса, так и экономики страны.

В настоящее время, для определения уровня развития машиностроительных предприятий ориентируются на следующие немаловажные показатели их деятельности: производительностью труда,

конкурентоспособность продукции, степень внедрения инноваций в технологическую базу, а также прогрессивное развитие внешней и внутренней среды предприятия.

Улучшение результатов выше перечисленных показателей подтверждает актуализацию проблематики развития машиностроительного комплекса Казахстана, так как именно их совокупность отражает современное рыночное состояние машиностроительного предприятия, его возможности и перспективы успешного устойчивого развития. При условии снижения одного из показателей ухудшается финансовое положение машиностроительного предприятия, которое становится неустойчивым и бесперспективным.

Отрасль машиностроения в мировом масштабе воспринимается как показатель технологического уровня национальной промышленности, как элемент престижа и гордости общества, дающая

мультипликативный эффект, развивая смежные отрасли, многократно увеличивая занятость населения и обеспечивая конкурентоспособность экономики страны. В большинстве стран государство проводит активную научно-техническую и инновационную политику, направленную на создание благоприятных условий для разработки и внедрения инноваций. Не секрет, что политика государства должна соответствовать тенденциям долговременного инновационного развития и способствовать внедрению в производство новых продуктов и процессов. На сегодня Казахстан располагает большим количеством научно-технических и технологических разработок, которые конкурентоспособны с зарубежными аналогами, внедрение их повысит конкурентоспособность отечественной машиностроительной продукции, сократит импорт и повысит экспорт, а также обладает достаточным научно-технологическим, техническим и производственным потенциалами для решения задач по увеличению машиностроительного производства. Однако мощный научный потенциал, наличие значительного количества открытий и изобретений имеют весьма слабое производственное воплощение. Поэтому возникает необходимость формирования такой инновационной политики, которая бы решала прежде всего задачи дальнейшего развития научных исследований и оперативное внедрение результатов с учетом их рыночной конкурентоспособности. На основе вышесказанного нами предлагается выделять следующие элементы государственной инновационной политики:

- разработка целей инновационного развития и государственных научно-технических приоритетов;
- формирование государственного заказа на разработку научно-технической продукции;
- инициация организации и проведения межфирменных промышленных исследований;
- создание условий для промышленно-вузовской кооперации;
- создание системы льгот для предприятий, активно осуществляющих инновационную

деятельность;

- регулирование процессов передачи технологий;
- регулирование иностранных инвестиций с целью привлечения передовых технологий.

Разработка стратегии инновационно-инвестиционного развития машиностроительного комплекса Казахстана является важным моментом государственного регулирования инноваций. Целью инновационного развития является будущий результат разработки и внедрения в производство процессов и продуктов, обеспечивающих конкурентоспособность страны и рост производительности труда в перспективе.

Особенностью формирования целей инновационного развития Казахстана является необходимость восстановления и создания новых производственных процессов, способствующих стране развиваться на собственной основе. Также необходима поддержка разрушающегося научного потенциала. На наш взгляд, инновационная стратегия должна быть сосредоточена по двум направлениям с учетом реализации на среднесрочные и долгосрочные периоды (табл. 1).

В среднесрочный период научно-технические и инновационные направления нацелены, прежде всего, на сохранение имеющегося потенциала. В то время как в долгосрочном периоде могут быть поставлены более радикальные цели: опережение других развитых стран в области открытий и изобретений, в части новых технологических укладов, увеличение доли в мировом экспорте высоких технологий и др.

В будущем рост экономики Казахстана должен сопровождаться динамичностью роста машиностроения нашей страны, это позволит повысить степень механизации на промышленных предприятиях, а также производительность труда во всех отраслях народного хозяйства Казахстана. Проанализировав ситуацию, мы отмечаем, что положения дел в отрасли говорят об обратном. В Казахстане до 1991 года насчитывалось свыше 1810 крупных и средних машиностроительных предприятий, на сегодня

Таблица 1

**Направления научно-технического и инновационного развития Казахстана
на среднесрочный и долгосрочный периоды**

Направления стратегии	Среднесрочный период реализации	Долгосрочный период реализации
научно-технические	Сохранение научного потенциала страны Создание и развитие научного потенциала производственных структур	Опережающее развитие в области открытий и изобретений в части технологических укладов. Опережающее развитие в области критических технологий Дальнейшее развитие внутрифирменной науки
инновационные	Освоение производства конкурентоспособных товаров для населения Технологическое замещение импорта Обновление производственного аппарата машиностроительной отрасли Завершение современного этапа конверсии Упрочение технологических позиций и увеличение экспорта высокотехнологических изделий	Увеличение доли в мировом экспорте высоких технологий

их количество сократилось до 320 предприятий, остальные ликвидировались или сократили свою деятельность до уровня региональных мастерских. В настоящее время насчитывается 14 секторов машиностроения, при этом позитивным фактором является формирование группы из 15 предприятий, выпускающих нефтегазовую продукцию.

В общем количестве предприятий машиностроения на заводы – производителей конечных видов продукции машиностроения приходится около 5%. Как известно, производственные мощности большинства предприятий используются не более чем на 10-13% вследствие низкого спроса на выпускаемую продукцию. Кроме этого, в отрасли машиностроения рост производительности труда сопровождается снижением численности производственного персонала крупных и средних предприятий, ростом числа субъектов малого предпринимательства, характерна низкая

инвестиционная активность. На наш взгляд, первостепенным источником финансирования инвестиций являются собственные средства хозяйствующих субъектов и составляют 96-97%. Степень износа основных фондов составляет 40-45%, в том числе их активной части до 43%. Доля продукции на внутреннем рынке отечественного производства машиностроительной продукции составляет 12%, что объясняется ее низкой конкурентоспособностью. Предприятию, организованному для разработки и коммерциализации высокорискового проекта, целесообразно придать особый инновационный статус, в соответствии с которым все затраты на НИОКР могут списываться на себестоимость продукции. Разумеется, последующие за этим возрастание цены на производимую продукцию не должно приводить к потере ее конкурентоспособности. Само предприятие следует освободить на три года от уплаты налога на прибыль и на

имущество. Такое предприятие предлагается называть инновационным.

В целях содействия технологической модернизации на сегодняшний день в рамках программы «Производительность 2020» проводится модернизация 12 предприятий машиностроительной отрасли на общую сумму стоимости проектов более 8 млрд.руб. Созданы 4 конструкторских бюро: по транспортному машиностроению (г. Астана), горно-металлургическому оборудованию (г. Усть-Каменогорск) и нефтегазовому оборудованию (г. Петропавловск), сельскохозяйственного машиностроения (г. Астана).

В ближайшее время запланировано создание Конструкторского бюро приборостроения. Для этого разработано финансово-экономическое обоснование, которое находится на стадии проведения экономической экспертизы в Казахском центре государственно-частного партнерства.

В рамках выделяемых средств из республиканского бюджета и Национального фонда Республики Казахстан АО «КазАгроФинанс» может финансировать инвестиционные проекты на льготных условиях от 4 до 6 % годовых для конечного пользователя, сроком кредитования – от 3 до 12 лет. Растут объемы производства машиностроительной отрасли. Как известно, в 2012 году по сравнению с 2011 годом объем производства продукции (товаров, услуг) отрасли увеличился с 78,94 до 101,54 млрд. руб (ИФО – 112,3%). Это стало возможным, в том числе благодаря предоставлению льгот для предприятий и производств отрасли, таких как:

- освобождение от НДС казахстанских товаров, произведенных в таможенном режиме «Свободный склад»;

- при осуществлении государственных закупок в перечень обязательно закупаемых продукции включена основная машиностроительная продукция: электротехнические изделия, легковые автомобили, грузовые автомобили, пассажирские автобусы, пожарные машины, кабельно-проводниковая продукция, тепловые насосные установки, средства измерения.

В странах с высокоразвитой инфраструктурой наличие давления конкуренции и многолетний

опыт работы в условиях рынка заставили понять, что высокая степень внедрения инноваций, формирования научно-технологического потенциала, адекватность систем менеджмента и организационного развития машиностроительных предприятий являются основой высокого уровня и социальных услуг, и экономики, и обороноспособности страны.

В Казахстане развитие МК происходит преимущественно за счет экстенсивных факторов. Так, можно сказать, что резко упал уровень фондоотдачи, ухудшилось использование производственных мощностей; на машиностроительных предприятиях медленно решаются социальные проблемы, не реализованы комплексные, нацеленные на повышение эффективности, общегосударственные и отраслевые научно-технические программы. Также очень медленно развивается материально-техническая база, мы видим глубокий структурный кризис в связи с гигантоманией, монополизмом и информационно-технологической самоизоляцией отдельных подотраслей машиностроения. Нельзя не отметить и тот факт, что разрушены хозяйственные связи, где были расположены ведущие машиностроительные центры. В условиях научно-технологического прогресса экономические и социальные результаты отрасли машиностроения все в большей степени зависят от энерготехнологических факторов. Однако модернизация МК связана с капитальными вложениями, что сдерживает качественные сдвиги в технологическом уровне производственного аппарата.

Казахстан собирается вступить во Всемирную торговую организацию, однако для успешного функционирования страны в рамках этой организации необходимо всемерное развитие обрабатывающих наукоемких производств, имеющих большую долю добавленной стоимости. На решение этой задачи направлена программа индустриально-инновационного развития Казахстана на ближайшие 10 лет, где одним из ее основополагающих направлений предлагается развитие отечественного машиностроения в условиях научно-технического прогресса.

Повышение эффективности машиностроительного производства страны определяется всё в большей мере реализацией программы повышения качества продукции, что связано с требованиями отраслей-потребителей машиностроительной продукции. Рост качества машиностроительной продукции основном зависит от ускорения внедрения в производство прогрессивной технологии на базе достижений науки и техники. На наш взгляд, для обеспечения высокого качества продукции и его постоянного улучшения необходимо создавать соответствующие условия, среди которых технико-экономические имеют особое значение. Повышение качества машиностроительной продукции связано с совершенствованием эффективных технологических процессов на основе использования прогрессивных энергоносителей, которые определяют коренное изменение способов обработки материалов. Как известно, современные направления применения электрической,

световой, химической энергии, повышение скоростей, температур, давлений служат логическим переходом к всё более совершенным технологическим процессам.

Сегодня на долю машиностроительной отрасли приходится около 5 % производственных основных фондов промышленного назначения, всего 2 % от объема инвестиций в основной капитал производственного назначения, не более 1 % от стоимости ежегодно вводимых производственных фондов промышленного назначения, а также 13 % от общей численности персонала промышленно-производственного назначения. Заводы-производители конечных видов машиностроительной продукции в общем количестве машиностроительных предприятий составляют только 6-7%.

В среднем по отрасли коэффициент использования производственных мощностей по конъюнктурному обследованию составляет 48%, хотя есть предприятия, где он не превышает 10-20%.

Таблица 2
Структура инвестиций в промышленность Казахстана, в %

Наименование	2006	2009	2012
Промышленность	100	100	100
Горнодобывающая	75	74	75
Обрабатывающая	20	20	19
Производство и распределение электричества, газа и воды	3,3	4,5	4,8
Машиностроение	1,7	1,5	1,2

Как видно из табл. 2, на развитие машиностроения направляется, что всего 1,7% инвестиций, из общей структуры инвестиций направляемых в промышленность. За отчетный период незначительная доля инвестиций в отрасль машиностроения снизилась до 1,2%.

В течение периода с 2006 по 2012 гг. существенный объем капиталовложений приходилось на техническое перевооружение и реконструкцию действующих предприятий. Однако это не оказало существенного влияния из-за относительно небольших размеров использованных инвестиций на техническое

состояние и научно-технологический уровень производственных мощностей машиностроения в целом.

Отмечается высокая степень износа основных фондов (около 45%), в том числе их активной части (до 80%). На многих отечественных предприятиях коэффициент обновления основных фондов составляет 11-15%, а коэффициент их выбытия 7-8%. На долю машин и оборудования, транспортных средств, приборов и аппаратов в объеме импорта из стран СНГ в 2012-2013годах приходилось около 29%. Главную роль в обеспечении

потребностей страны по ряду важнейших товаров играют страны с развитой экономикой. На Долю импорта этих стран по продукции

машиностроения в 2012-2013 годах составила 72-73% от общего импорта товаров машиностроения.

Таблица 3

Структура импорта и экспорта в Казахстан, млн. долларов США

Показатели	Млн. долларов США/годы	
	2009	2012
Импорт, всего	8 409 (100%)	15 700 (100%)
машиностроение	3 616 (43%)	6 800 (43%)
Экспорт, всего	12 927 (100%)	26 000 (100%)
машиностроение	1292,7 (1,0%)	520 (2%)

Как видно, в структуре импорта до 43% занимает продукция машиностроения, в то же время как пять лет назад доля машиностроения в экспорте занимала всего 2%. Только по официальным данным таможенных деклараций в Казахстан ежемесячно завозится машиностроительной продукции на 520 млн. долларов.

В рамках реализации инвестиционного проекта на территории страны с внедрением научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) налогооблагаемая база по корпоративному подоходному налогу снижается на 150% от расходов на его внедрение [1].

Вместе с тем необходимо отметить, что в 2011 году в машиностроительной отрасли реализовано 27 инвестиционных проектов на общую сумму – 9299,4 млн. руб. В результате реализации проектов организовано в период строительства проектов – 1 373 рабочих мест и в период эксплуатации проектов – 2 762 рабочих мест.

Говоря о перспективах, можно отметить, что в 2013-2014 гг. планируется реализовать 14 проектов на общую сумму – 13935 млн. руб. В результате их реализации будет организовано в период строительства проектов – 1 902 рабочих места и в период эксплуатации проектов – 2 867 рабочих мест.

В 2012 году стартовали 4 проекта с общей стоимостью проектов 6222 млн.руб: строительство завода в г. Астана по производству современных электровозов; строительство автозавода полного цикла и технопарка по производству его

комплектующих в г. Усть-Каменогорска; строительство завода по сборке фотоэлектрических модулей в г. Астане; строительство завода – производителя современных электровозов в г. Астане.

Как известно, в отрасли машиностроения формируется инновационный и научно-технологический потенциал для удовлетворения потребностей других отраслей промышленности, судить о высоких результатах производства нельзя только по показателю, отражающему рост объема производства. На наш взгляд, главное – не рост вообще, а именно рост за счёт качественного развития научно-технологической базы, совершенствования системы менеджмента, как следствие повышение на производительности труда, создание надежных конкурентных преимуществ машиностроительной продукции. Надежное положение на рынке и стабильное развитие предприятия в условиях существенного роста конкуренции и глобализации видится возможным только за счет вышеперечисленных факторов.

Сегодня основной проблемой развития машиностроения выступает востребованность экономикой одного из существенных назначений машиностроения, а именно формирование через его взаимодействие с инновационной сферой технического и научно-технологического потенциала для дальнейшего роста отраслей народного хозяйства, её будущей конкурентоспособности.

Понимая инновационную деятельность в узком смысле, т.е. создание новых образцов техники или технологий, их внедрение в производство в

наибольшей степени определяют конкурентоспособность продукции.

Главными факторами конкурентоспособности машиностроения и её способности к инновациям являются такие показатели как:

- платёжеспособность;
- ресурсоёмкость (материал, энергия, топливо) и трудоёмкость;
- производственный аппарат, степень вливания инвестиций в технологическое перевооружение и уровень износа технологического оборудования;
- культура организации производства с учетом качества сырья, полуфабрикатов, комплектующих, соответствие технологии требованиям к качеству;
- инфраструктура, маркетинг, транспортные издержки. По уровню конкурентоспособности отрасли машиностроения можно определить его готовность к внедрению инноваций. Структура гражданского машиностроения основывалась на конечном спросе населения на автомобильную продукцию, а также на текущем спросе продукции тракторостроения, электротехнической промышленности, энергетического, тяжёлого и транспортного машиностроения. В связи с этим неудовлетворительная структура товарного рынка в значительной степени снижает потенциал машиностроительной отрасли, что подтверждает необходимость развития и чёткой регламентации элементов внешней конкурентоспособности.

Существуют технологии в отрасли машиностроения, которые могут стать прорывными, являясь источниками качественного экономического роста национальной экономики, такие как авиационные, космические, ядерно-энергетические, судостроительные, приборостроительные, электронные технологии, кроме этого технологии энергетического машиностроения, технологии производства металлообрабатывающего оборудования, химического и нефтяного машиностроения, автомобилестроения, подшипниковой и электротехнической промышленности, которые способствуют созданию конкурентоспособной продукции, изделий двойного назначения, добывающей,

перерабатывающей и обрабатывающей техники. При стабильности роста машиностроительного производства, повышению его конкурентоспособности помогут научно-технологические инновации в механозаготовительных производствах, производствах межотраслевого применения, в двигателестроении и энергомашиностроении.

На основании вышесказанного перед казахстанскими предприятиями стоит дилемма: быть оттесненными во второстепенные области промышленного развития и даже погибнуть или начать развиваться так, как развиваются успешные компании с высокотехнологической инфраструктурой в экономике. Безусловно, для этого необходимы соответствующие инструменты, такие как качественные системы управления, обученный персонал, который сможет грамотно разрабатывать и достигать поставленных целей развития.

Остро стоит вопрос перехода от производств, ориентированных по текущему платёжеспособному и бартерному спросу к потенциальным параметрам, это возможно преимущественно через охват новых рынков и некапиталоёмкий рост по загрузке мощностей. В то же время выпускаемая продукция с максимальным потенциалом может усилить инвестиционные возможности машиностроения, тем самым расширяя товарооборот. Поэтому казахстанские предприятия должны ориентироваться на некапиталоёмкость роста, базирующейся на сравнительно низкой степени износа основного капитала и развивающемся спросе, расширяющим товарооборот с мультипликативным отраслевым эффектом с помощью ресурсосберегающих и замещающих факторов, воздействующим на деловую активность, раздвигающим границы стратегического планирования производства, выступая предпосылкой активизации процесса инвестирования.

Возникает необходимость выравнивания качества материально-технической базы и технологий производства, что в целом приведет к повышению эффективности (лёгкое и строительно-дорожное машиностроение).

Машиностроительный комплекс

представляет собой материальную основу инновационного развития экономики, в которой основной капитал и ресурсоёмкость производства оказывают максимальное влияние на конкурентоспособность продукции национальной экономики и без использования этих факторов через обновление основного капитала и продукции, которые в первую очередь должны быть реализованы в машиностроении, резерв конкурентоспособных производственных мощностей будет быстро исчерпан, а экономический рост прекратится [2].

Производительность и эффективность являются экономическим могуществом и даже преимуществом в современном мире. Казахстан пытается убедить международное сообщество, что за исключением нефти и газа, мы ни в чём конкуренции не выдерживаем. Действительно, на международном рынке сырьё гораздо более востребовано, но в стратегической перспективе только перерабатывающая промышленность придаёт вектору развития нации поступательный характер. Это доказано опытом развития Германии, Японии, Китая и других новых динамично развивающихся индустриальных стран. Положительным моментом такого опыта выступает развитие машиностроения, причем на базе его прогресса очевиден рост производства в остальных отраслях экономики. Реализация стратегии роста конкурентоспособности продукции и инновационной деятельности машиностроительного комплекса, будет способствовать росту не только казахстанского машиностроения, но и росту благосостояния всей промышленности страны, а вместе с ней и нации. Представляется, что основными этапами реализации инновационно-инвестиционной стратегии могут быть следующие:

- формирование целей развития науки и производства;
- определение базовых технологий, от которых будет зависеть будущая конкурентоспособность страны;
- межстрановой сопоставительный анализ позиции страны в ключевых технологиях;

- определения перечня уже существующих технологий, разработка которых необходима для повышения конкурентоспособности в будущем;

- определение мер и механизмов государственной поддержки развития приоритетных технологий;

- разработка мер по развитию технологической инфраструктуры;

- формирование основных направлений научно-технической и производственной кооперации в области разработки ключевых технологий;

- разработка мер по коммерциализации технологий.

Для реализации инновационно-инвестиционной стратегии необходимо иметь действенный механизм. При этом роль государства должна быть видна и в процессе финансирования высокорисковых проектов, включая меры регулирования и контроля. По мнению автора, этот механизм должен основываться на следующих принципах:

- участие государства является необходимым, прежде всего в процессе разработки проектов, имеющих отношение к государственным научно-техническим приоритетам;

- доля участия государства в инновационном проекте должна быть связана со степенью фундаментальности и характером разработок;

- включению государства в финансирование проекта должна предшествовать тщательная его экспертиза.

В современных условиях актуальной задачей является стимулирование инновационной активности предприятий. По нашему мнению, эти стимулы должны быть направлены на:

- поддержку предприятий, выпускающих наукоемкую продукцию;

- ввод в действие нового высокоэффективного оборудования;

- вывод за пределы предприятия старого морально и физически изношенного оборудования

Сложное технологическое, организационное, социально-экономическое взаимодействие межотраслевых производств, происходящее в относительно обособленных звеньях экономики, ведет к выделению в его структуре

крупных межотраслевых управляемых объектов. К ним относятся агропромышленный, строительный, топливно-энергетический, машиностроительный, нефтехимические комплексы [3].

Немаловажные инновационные заделы имеются в машиностроении, которые охватывают все его технические переделы и направляют на модернизацию производственной базы, улучшая ресурсосбережение. При ограниченности инвестиций, как известно, их привлечение и использование должно повышать конкурентоспособность продукции, межотраслевые эффекты, активизируя производства в сферах машиностроения и других отраслях. С помощью инновационной программы развития производства конкурентоспособной продукции данной цели можно достичь, при этом «изюминкой» такой программы выступает максимальное применение результатов инновационной деятельности, участие в финансировании государства и частного капитала [4].

Казахстанская машиностроительная отрасль на современном этапе находится в кризисном состоянии. Основными причинами являются: низкая по качественным характеристикам и ценовому предложению и, как следствие неконкурентоспособная выпускаемая машиностроительными предприятиями продукция. За последние годы при низкой активности реальных инвестиций и внедрение инноваций в технологический процесс, разрыв межхозяйственных связей с ведущими мировыми машиностроительными производителями, отсутствие доступа к конструкторской документации обусловили технологическое отставание предприятий машиностроительного комплекса по сравнению с зарубежными аналогами.

В заключение, по нашему мнению, текущее состояние машиностроительного комплекса Казахстана сводится к следующему:

1. На машиностроительный комплекс приходится менее 4-5% промышленно-производственных основных фондов. В настоящее время инвестиции в основной капитал производственного назначения

составляют 0,5-0,6 и 0,8-0,9 % от стоимости вводимых ежегодно промышленно-производственных основных фондов, около 10-11 % от общей численности промышленно - производственного персонала, менее 3-4 % от общего объема выпускаемой продукции.

2. Износ основных фондов в целом достиг 50 %, на износ активной части приходится более 85%. При исследовании было установлено, что на машиностроительных предприятиях коэффициент обновления основных фондов составляет 2 %, а коэффициент их выбытия 9%. В результате этого стоимость промышленно - производственных основных фондов имеет тенденцию к снижению 8 %, а производственные мощности предприятий используются по многим видам производства не более чем на 13 %.

3. За последнее десятилетие число машиностроительных предприятий сократилось более чем в 1,5 раза. В общем количестве машиностроительных предприятий на заводы производящие конечные виды продукции машиностроения приходится 6 %.

4. На долю продукции машиностроения в Казахстане приходится около 2,5-3 % от общего объема экспорта, при этом импорт составляет более 40 %.

5. Доля продукции отечественного производства продукции машиностроения на внутреннем рынке составляет около 17 %, остальные 83 % покрывается за счет импорта.

6. Текущее состояние внутреннего рынка продукции машиностроения отмечается низким уровнем спроса на продукцию отечественных заводов-производителей.

Для предприятий таких отраслей как транспортная, нефтегазовая положение на рынке в обуславливается инвестиционной политикой крупных машиностроительных предприятий, а для тракторного и сельскохозяйственного машиностроения низкий уровень спроса связан с отсутствием финансовых средств у производителей и переработчиков продукции сельского хозяйства;

7. Глобальная проблема машиностроительной отрасли, на наш взгляд, – это глубочайшая специализация производства, имеющая строго описанный номенклатурный ряд.

8. Качественный состав научного кадрового потенциала заметно ухудшился, что обусловливается естественным процессом старения. Из-за низкого уровня заработной платы и отсутствия необходимого комплекса социальных мероприятий падает престижность машиностроительной отрасли для молодежи, которая не видит перспектив развития. Вследствие этого резко снижается квалификация и теряется преемственность поколений.

9. Научно-исследовательские институты и конструкторские бюро (КБ) машиностроительного профиля теряют навыки изготовления наукоемких продуктов, применения высоких технологий и конструирования сложной техники. Без существенного объема заказов на новую технику со стороны казахстанских потребителей улучшить условия труда в отрасли машиностроения для привлечения в нее специалистов не представляется возможным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Программа по развитию машиностроения в РК на 2010-2014 годы.
2. Рустенова Э.А. Формирование стратегии повышения научно-технологического потенциала машиностроительного комплекса Казахстана / Э.А. Рустенова // Вестник Оренбургского государственного университета №4, Оренбург, 2012. С.164-169
3. Семенов К.М. Совершенствование инновационно-инвестиционной политики как важнейшее условие модернизации межотраслевых производств / К.М. Семенов // Вестник СГТУ, 2011. № 2.
4. Дубровина Н.А. О системных направлениях организационно-технологического развития машиностроения России: модернизационный аспект / Н.А. Дубровина, Б.Я. Татарских // Вестник Оренбургского государственного университета, 2011. № 8. С.33-39.

Рустенова Эльвира Амангельдыевна – кандидат экономических наук, докторант кафедры «Экономика промышленности» Самарского государственного экономического университета

Рядом экономистов при решении проблем конкурентоспособности продукции и инновационного развития машиностроительных предприятий анализировались в большей степени конечные характеристики качества продукции и процессы потребления, то есть не изучались детально и одновременно комплексно идеи первоначального зарождения товара, НИОКР и производства готовой продукции на каждом этапе ее жизненного цикла. Не наблюдалась связь между нововведениями, конструкторами и технологами, экономистами, отсутствовали структуры и технологии сохранения первоначального уровня конкурентоспособности как на отдельных этапах, так и всего жизненного цикла продукции в целом. Такой подход не позволял решать проблемы казахстанской экономики эффективно и в конечных результатах отсутствовала перспектива инновационного развития с выходом на мировые рынки.

REFERENCES

1. The program for development of engineering in the Republic Kazakhstan for 2010-2014.
2. Rustenova E.A. Strategy formation to enhance scientific and technological potential of machine-building complex of Kazakhstan / E.A. Rustenova // Bulletin of the Orenburg State University, № 4, Orenburg, 2012. P.164-169.
3. Semenov K.M. Improving innovation and investment policy as an essential precondition for modernization of inter-industry production / K.M. Semenov // Bulletin of SSTU. 2011. №2.
4. Dubrovina N.A. On the system areas of organizational and technological engineering development of Russia: modernization aspect / N.A. Dubrovina, B.Ya. Tatarskikh // Bulletin of the Orenburg State University, 2011. № 8. P.33-39.

Rustenova Elvira A. – Candidate of Science in Economics of Department «Industrial Economics» of Samara State Economic University

УДК 338.436.33

Е.Н. Трифонова

E.N. Trifonova

МЕТОДИКА КОМПАРАТИВНОГО (СРАВНИТЕЛЬНОГО) АНАЛИЗА УРОВНЕЙ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

COMPARATIVE ANALYSIS METHODS OF THE INNOVATION DEVELOPMENT LEVELS OF THE FOOD INDUSTRY OF THE RUSSIAN REGIONS

Выделены основные факторы, влияющие на различия в уровнях развития пищевой промышленности в регионах РФ. Изложена методика компаративного (сравнительного) анализа уровней инновационного развития пищевой промышленности регионов, основанная на расчете общего и частных интегральных показателей. Проведена группировка регионов по типовым группам, каждая из которых характеризует разную степень развития пищевой промышленности, что обусловило формирование для каждого из регионов специфического набора факторов и инновационно-инвестиционного климата в отрасли.

The main factors influencing the differences in the development levels of the food industry in the regions are identified. The comparative analysis technique of the innovative development levels of the regional food industry of the Russian Federation, based on calculation of the total and partial integral indicators is revealed. Classification of regions into types of groups each having different degree of the food industry development, which has resulted in formation a particular set of factors and innovation and investment climate in the industry for each region is given.

Пищевая промышленность, интегральный показатель, регионы РФ, инновационное развитие, компаративный (сравнительный) анализ

Food industry, the integral index, the regions of the Russian Federation, innovative development, comparative analysis

Уровень современного развития экономики и общества, а также многообразие исследовательских целей и задач обуславливают широкое использование большого количества методов анализа. В качестве методической базы при исследовании и сопоставлении уровней развития пищевой промышленности регионов РФ нами использован компаративный (сравнительный) анализ как вспомогательный механизм в процессе стратегического анализа отрасли в целом. Следует уточнить, что термин «компаративистика» (от лат. comparative – сравнительный), позаимствованный из социологии, не настолько широко используется

в экономических исследованиях, как «сравнительный анализ» и имеет более широкую трактовку. По сути, все исследовательские методы общественных наук можно считать сравнительными, при этом традиционно под сравнительным методом понимается основной метод, применяемый в компаративистике, разделе общественных наук, занимающемся изучением сходства и различий между отдельными обществами [1].

В процессе исследований уровня и тенденций инновационного развития пищевой и перерабатывающей промышленности субъектов РФ использован подход, основанный на выявлении степени влияния

выделенных факторов на сложившуюся ситуацию в отрасли в региональном разрезе. Вообще, так называемый региональный подход в экономических исследованиях является достаточно популярным, позволяющим сформировать более полное и глубокое понимание процессов, происходящих в российской экономике как на макро-, так и на микроуровнях. В частности, представляют особый интерес разработки Института экономики и организации промышленного производства СО РАН под руководством д.э.н. С.В.Казанцева, а именно методика сравнительного анализа потенциала и эффективности экономики российских регионов [2].

Целью нашего исследования является группировка регионов по уровню инновационного развития пищевой и перерабатывающей промышленности, а также выявление факторов, влияющих на различия в уровнях развития отрасли отдельных субъектов РФ. Практическое применение предлагаемой методики видится в оценке вероятности отдачи «поддерживающих» мероприятий на федеральном и местном уровнях, в частности, инвестиционных вливаний, обусловленной сформированным в регионе инновационно-инвестиционным климатом. Данная процедура приобретает особую важность в условиях глобализации и интеграции рыночного пространства, реализуемых в настоящий момент в качестве разработки мер поддержки АПК, допустимых в условиях членства России в ВТО.

В настоящий момент в связи со сложностью и многогранностью явления, а также различной смысловой нагрузкой, вкладываемой в понятие инновационно-инвестиционного климата, в научной литературе нет его однозначного определения, как, собственно, и определений его отдельных составляющих, а именно инновационного и инвестиционного климата. Таким образом, под **инновационно-инвестиционным климатом** региона будем понимать интегральную оценку состояния факторов внутренней и внешней среды региона, которые способствуют (или противодействуют) достижению инновационных целей, что является привлекательным (или рискованным)

с точки зрения доходности вложений для потенциальных инвесторов (частных или государственных) на фоне высоких гарантий возврата инвестиционных ресурсов.

Специалисты выделяют два основных подхода к оценке пропорций, динамики и устойчивости развития систем. Первый подход связан с использованием совокупности показателей, характеризующих те или иные стороны рассматриваемого объекта или процесса. Второй подход реализуется в виде расчета одного интегрального показателя, отражающего общую степень устойчивости или эффективности развития системы [3]. Выбор того или иного подхода определяется целями исследования.

К интегральным показателям предъявляется целый ряд требований, в том числе количественное измерение, формирование на основе приоритетных базовых показателей развития, возможность применения на различных уровнях исследования: региональном и национальном. Основной проблемой данного подхода является тот факт, что используемые в расчетах показатели являются разнородными с различными единицами измерения, что требует определенных, в каждом конкретном случае различных действий от исследователя для устранения (сглаживания) подобной неоднородности. Однако несмотря на все сложности использование интегральных показателей является исключительно удобным и достаточно популярным инструментом для экспресс-оценки состояния системы, а также для отслеживания ее развития в динамике.

Выбор исследовательского инструментария, а именно построение матрицы на основе расчета интегральных показателей, обусловлены тем, что в процессе стратегического анализа пищевой и перерабатывающей промышленности основное внимание нами уделено не столько количественному изменению статистических показателей, сколько обоснованию пропорций и их сдвигов в развитии отрасли с помощью разработанных ранее индикаторов (в частности, эластичности по ценам и объемам производства и потребления, пропорции инвестирования между сельским хозяйством и

перерабатывающими отраслями, структура расходов населения на приобретение продуктов питания и т.п.) с целью приближения отрасли к состоянию макроэкономического равновесия.

В научной литературе существует достаточное количество определений понятия макроэкономического равновесия. Нами под макроэкономическим равновесием пищевой и перерабатывающей промышленности понимается такое состояние отрасли, при котором сбалансированы все входящие в систему элементы, такие как производство и потребление, ресурсы и готовая продукция, материальные, финансовые и информационные потоки и т.д., а также найдено оптимальное соотношение в существующих межотраслевых пропорциях. Безусловно, в данном контексте макроэкономическое равновесие является, скорее, экономическим идеалом, а процесс его достижения связан с постоянным поиском мер воздействия на состояние системы. А поскольку речь идет о постоянно меняющихся пропорциях, когда требования к их оптимальному соотношению зависят от изменений внешней и внутренней среды, целесообразно использовать уточненное понятие **динамического макроэкономического равновесия** пищевой и перерабатывающей промышленности.

Вообще понятие макроэкономического равновесия является одним из центральных в экономической теории, и историю его развития и трансформации можно проследить как в работах экономистов-классиков, так и в современных исследованиях. Большой вклад в становление и развитие теории макроэкономического равновесия внесли В.Леонтьев, А.Маршалл, Дж.Хикс, В.Парето, П.Самуэльсон, Й.Тюнел, В.Лаунхардт, А.Вебер, А.Лёш, а также В.А.Волконский, Ю.Н.Гаврилец, А.Г.Гранберг и др. В современной экономической теории в основе анализа равновесия национального рынка используются, как правило, факторные, структурные и лаговые пропорции макроэкономических параметров. С целью применения тех или иных методов регулирования оптимальных рыночных

пропорций необходимо детально изучить теоретические аспекты данного вопроса, практический опыт, удачно реализованный различными странами, а также учесть специфику национальной экономики.

В ходе исследований нами выявлены **основные факторы**, влияющие на различия в уровнях развития пищевой промышленности в регионах. Условно все факторы были поделены на две группы:

- к первой группе относятся факторы, характеризующие в целом состояние инновационно-инвестиционного климата региона, и отражают, так называемую, «внутреннюю» отдачу отрасли от инвестиционных вложений, т.е. это те факторы, которые в определенной степени поддаются корректировке, как со стороны хозяйствующих субъектов, так и со стороны управляющих органов власти. При этом в качестве непосредственного аналитического материала нами использовались не абсолютные статистические данные (объем отгруженных товаров, объем инвестиций, затраты на технологические инновации, объем инновационных товаров), а их удельные показатели. К ним относятся: соотношение объема отгруженных товаров в пищевой промышленности и инвестиций в основной капитал в регионе; соотношение объема отгруженных товаров в пищевой промышленности и затрат на технологические инновации в регионе; соотношение объема отгруженных товаров в пищевой промышленности и объема инновационных товаров в регионе; соотношение объема инновационных товаров и инвестиций в основной капитал в регионе.

- ко второй группе относятся факторы, характеризующие влияние на состояние отрасли так называемых «внешних» условий (уровень доходов, цен, установившиеся пропорции перерабатывающего сегмента с сельским хозяйством), непосредственное влияние на которые либо затруднено, либо практически невозможно. Как и в случае с первой группой факторов, в процессе исследований нами использовались удельные показатели: соотношение объема отгруженных

товаров в пищевой промышленности и годовых денежных доходов населения региона; индекс потребительских цен на продовольственные товары; соотношение объема отгруженной продукции в пищевой промышленности и объема произведенной продукции в сельском хозяйстве региона.

По каждой группе факторов для каждого региона нами рассчитан частный интегральный показатель (I_1 и I_2), как средняя геометрическая простая, отражающий совокупное влияние выделенных в каждой группе факторов. Выбор в наших исследованиях геометрической средней мотивирован тем, что она дает наиболее точный результат осреднения, если задача состоит в нахождении такого значения интегрального показателя, который был бы равноудален как от максимального, так и от минимального значений факторов, входящих в расчеты. А поскольку расчеты каждого интегрального показателя проводятся в рамках одного года, то будем считать, что имеем дело с рядами динамики с равноотстоящими уровнями, что обусловило использование средней геометрической простой. Общая формула для расчета интегрального показателя:

$$I = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n a_i}$$

где I – интегральный показатель;

a_i – значение i -го фактора;

n – количество факторов.

При этом в качестве факторов нами использовались не удельные показатели, описанные выше, а с целью сопоставления результатов анализа в общероссийских масштабах они переведены в, так называемые, относительные показатели, рассчитанные как отношение удельных величин к общероссийскому уровню.

Аналогичным образом рассчитан и **общий интегральный показатель** ($I_{\text{общ.}}$), учитывающий совокупное влияние всех выделенных факторов, а именно степень сформированности инновационно-инвестиционного климата в отрасли региона, а также опосредованного влияния общего уровня экономического развития региона через так называемые «внешние» факторы. Таким образом, данный показатель отражает общий

уровень инновационного развития пищевой и перерабатывающей промышленности субъекта РФ.

На основе проведенных расчетов в зависимости от различных вариантов сочетаний интегральных показателей нами выделены несколько **типовых групп регионов РФ**, каждая из которых характеризует разную степень развития пищевой промышленности, что обусловило формирование для каждого из регионов специфического набора факторов и инновационно-инвестиционного климата в отрасли. Возможная разбивка регионов на группы визуализирована в виде матрицы (табл. 1).

Таким образом, регионы, попавшие в квадраты (1.1) и (1.2), характеризуются вполне благоприятным инвестиционно-инновационным климатом развития пищевой промышленности с максимально низкой степенью рисков, связанных с отдачей вложенных средств и с высоким потенциалом дальнейшего инновационного развития. Распределение регионов по типовым группам за 2011 год представлено в табл. 2.

Особый интерес вызывает тот факт, что в некоторых случаях получены неожиданные результаты, а представленная нами типизация регионов не во всем совпадает с другими классификациями и типовыми характеристиками регионов по уровню их экономического развития. Во многом это объясняется спецификой, как выбранных факторов, так и проводимой методикой исследования, что позволяет осуществлять более глубокий анализ протекающих процессов с точки зрения изменения динамики пропорций между различными экономическими и социальными составляющими глобальных тенденций в развитии перерабатывающей промышленности. Например, Республика Татарстан, несмотря на высокие темпы общего экономического развития в последние годы и достаточно высокие в общероссийских масштабах абсолютные показатели (в частности, объем отгруженной продукции в пищевой промышленности, уровень доходов населения, объемы продукции сельского хозяйства) по нашим расчетам попала в группу регионов, где зафиксирована самая

Таблица 1

Типовая матрица деления регионов РФ на группы по уровню развития пищевой промышленности

	Возможные соотношения частных интегральных показателей			
	$I_1 > 1; I_2 > 1$	$I_1 > 1; I_2 < 1$	$I_1 < 1; I_2 > 1$	$I_1 < 1; I_2 < 1$
$I_{\text{общ.}} > 1$	1.1 Регионы, уровень развития пищевой промышленности и степень инвестиционно-инновационной привлекательности отрасли, в которых выше, чем в среднем по стране. Характеризуются достаточно низкой степенью рисков, связанных с «внутренней» отдачей отрасли от инвестиционных вложений, а также высокой степенью положительного влияния на развитие отрасли «внешних» факторов (уровень доходов, цен, пропорции с сельским хозяйством).	1.2 Регионы, уровень развития пищевой промышленности и степень инвестиционно-инновационной привлекательности отрасли, в которых выше, чем в среднем по стране. Характеризуются достаточно низкой степенью рисков, связанных с «внутренней» отдачей отрасли от инвестиционных вложений, однако влияние на развитие отрасли «внешних» факторов (уровень доходов, цен, пропорции с сельским хозяйством) создает неблагоприятные условия в сравнении с общероссийским уровнем.	1.3 Регионы, уровень развития пищевой промышленности и степень инвестиционно-инновационной привлекательности отрасли в которых выше, чем в среднем по стране. Характеризуются достаточно высокой степенью рисков, связанных с «внутренней» отдачей отрасли от инвестиционных вложений, на фоне высокой степени положительного влияния на развитие отрасли «внешних» факторов (уровень доходов, цен, пропорции с сельским хозяйством). Достаточно нестабильная ситуация, где относительно благоприятная ситуация в сравнении с общероссийскими показателями объясняется скорее «внешними» факторами, а не высоким уровнем инновационного развития отрасли.	1.4 <i>Некорректное соотношение с общим интегральным показателем</i>
$I_{\text{общ.}} < 1$	2.1 <i>Некорректное соотношение с общим интегральным показателем</i>	2.2 Регионы, уровень развития пищевой промышленности и степень инвестиционно-инновационной привлекательности отрасли, в которых ниже, чем в среднем по стране. При этом характеризуются достаточно низкой степенью рисков, связанных с «внутренней» отдачей отрасли от инвестиционных вложений, однако велико (по сравнению с общероссийскими показателями) неблагоприятное влияние на развитие отрасли «внешних» факторов (уровень доходов, цен, пропорции с сельским хозяйством)	2.3 Регионы, уровень развития пищевой промышленности и степень инвестиционно-инновационной привлекательности отрасли в которых ниже, чем в среднем по стране. Характеризуются достаточно высокой степенью рисков, связанных с «внутренней» отдачей отрасли от инвестиционных вложений, что частично компенсируется достаточно высокой степенью положительного влияния на развитие отрасли «внешних» факторов (уровень доходов, цен, пропорции с сельским хозяйством). Нестабильная ситуация, когда возможен быстрый переход в квадрат (2.4) в случае неблагоприятного изменения действия совокупности «внешних» факторов.	2.4 Самая неблагоприятная ситуация, когда значения всех показателей ниже, чем в среднем по стране.

Таблица 2

Деление регионов РФ на типовые группы по уровню развития пищевой промышленности за 2011год

Возможные соотношения частных интегральных показателей	
$I_1 > 1; I_2 > 1$	$I_1 > 1; I_2 < 1$
$I_1 < 1; I_2 > 1$	$I_1 < 1; I_2 < 1$
1.1 Белгородская область; Владимирская область; Воронежская область; Калужская область; Липецкая область; Московская область; Тамбовская область; Тверская область; Тульская область; Калининградская область; Ленинградская область; Мурманская область; Новгородская область; Псковская область; г. Санкт-Петербург; Республика Адыгея; Пензенская область; Алтайский край; Новосибирская область; Омская область; Камчатский край	1.2 Брянская область; Ивановская область; Костромская область; Курская область; Орловская область; Рязанская область; Краснодарский край; Волгоградская область; Ростовская область; Кабардино-Балкарская Республика; Карачаево-Черкесская Республика; Ставропольский край; Республика Марий Эл; Удмуртская Республика; Кировская область; Республика Хакасия
1.3 Ярославская область	1.4 -----
2.1 -----	2.2 Ненецкий автономный округ; Республика Дагестан; Республика Северная Осетия – Алания; Чувашская Республика; Саратовская область; Ульяновская область; Курганская область
2.3 Вологодская область; Республика Мордовия; Нижегородская область; Приморский край; Сахалинская область	2.4 Смоленская область; г. Москва; Республика Карелия; Республика Коми; Архангельская область; Республика Калмыкия; Астраханская область; Республика Ингушетия; Чеченская Республика; Республика Башкортостан; Республика Татарстан; Пермский край; Оренбургская область; Самарская область; Свердловская область; Тюменская область; Ханты-мансийский автономный округ – Югра; Ямало-Ненецкий автономный округ; Челябинская область; Республика Алтай; Республика Бурятия; Республика Тыва; Забайкальский край; Красноярский край; Иркутская область; Кемеровская область; Томская область; Республика Саха (Якутия); Хабаровский край; Амурская область; Магаданская область; Еврейская автономная область; Чукотский автономный округ

неблагоприятная ситуация в развитии пищевой промышленности. При более детальном анализе, оказалось, что практически все относительные показатели (кроме соотношения выпуска инновационных товаров и инвестиций в основной капитал в регионе) ниже среднего общероссийского уровня, что наглядно демонстрирует сложившиеся неэффективные пропорции. А проведенный факторный анализ позволил выявить, что степень влияния выделенного фактора на уровень интегрального показателя не самая высокая, что не компенсирует относительно неблагоприятный уровень других показателей. При этом наибольшее влияние на ситуацию оказывает в данном случае соотношение объема отгруженных товаров и затрат на технологические инновации, а минимальное – соотношение объема отгруженных товаров и объема инновационных товаров в регионе.

Однако интерпретация данного факта не исключает того, что субъект РФ обладает существенным не использованным потенциалом.

Таким образом, предложенная методика компаративного (сравнительного) анализа инновационного развития пищевой промышленности российских регионов позволила получить нестандартные результаты относительно ситуации в отрасли в региональном разрезе, а также дополнить и уточнить уже имеющиеся в литературе данные относительно тенденций развития отечественной пищевой промышленности. Кроме того, данная методика имеет практическую ценность, как для управляющих органов власти, так и для частных инвесторов, демонстрируя различия в степени сформированности инновационно-инвестиционного климата отдельных регионов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рэгин Ч. Особенности компаративистики / Ч. Рэгин // *Charles Ragin, The Comparative Method: Moving beyond Qualitative and Quantitative Strategies*, pp 1-18. Copyright © 1987 The Regents of the University of California / *Досмун*: <http://www.worldpolit.ru/dl/regin.pdf>
2. Казанцев С.В. Сравнительный анализ потенциала и эффективности экономики российских регионов / С.В. Казанцев // *ЭКО*. 2002. № 7. С. 62.
3. Корчагина Е.В. Методы оценки устойчивого развития региональных социально-экономических систем / Е.В. Корчагина // *Проблемы современной экономики*. 2012. № 1 (41).

Трифопова Елена Николаевна – кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник лаборатории инновационного развития производственного потенциала агропромышленного комплекса Институт аграрных проблем РАН

REFERENCES

1. Regin Ch. Comparative Features // *From the book: Charles Ragin, The Comparative Method: Moving beyond Qualitative and Quantitative Strategies*, pp 1-18. Copyright © 1987 The Regents of the University of California / *Access*: <http://www.worldpolit.ru/dl/regin.pdf>
2. Kazantsev S.V. Comparative analysis of the potential and efficiency of economy of the Russian regions // *IVF*. 2002. № 7. P. 62.
3. Korchagina E.V. Assessment methods for sustainable development of the regional socio-economic systems // *Issues of Modern Economics*. 2012. № 1 (41).

Trifonova Elena N. – Candidate of Science in Economics, Assistant Professor, Senior Research Worker of Laboratory of innovation development of productive capacities of agriculture, Institute of Agrarian Problems of the RAS

Статья поступила в редакцию 03.06.13, принята к опубликованию 25. 07. 13

ИННОВАЦИИ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

УДК 172.122/129

И.В. Мухель**I.V. Mikhel****К ВОПРОСУ О СПЕЦИФИКЕ ЭТИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В ЭПОХУ
ПРОГРЕССА БИМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ****ON THE SPECIFICATION OF ETHICAL PROBLEMS IN AN ERA OF THE
BIOMEDICAL TECHNOLOGIES PROGRESS**

Анализируются особенности ряда биоэтических проблем, связанных с началом и концом жизни человека, которые возникли в результате прогресса биомедицинских технологий и требуют своего практического решения.

The article analyzes the features of some bioethics problems, which are related with the beginning and the end of human life. The problems were results of the biomedical technologies progress and they need practical decision.

Прогресс биомедицинских технологий, биоэтические проблемы, медиализация, генная инженерия, нео-евгеника

Progress, biomedical technologies, bioethics problems, medicalization, genetic engineering, neo-eugenics

Во второй половине XX века человечество, «догадавшись» о своей смертности в целом как рода, возжелало научиться жить вопреки «прогрессу к смерти», вопреки тому, о чем говорит религия и философия. Так родилась биомедицина. По мнению отечественного биоэтика Б.Г. Юдина, «Именно современная биомедицина оказывается сосредоточением наиболее острых этических проблем», а также одной из тех фокальных точек развития науки, в которых раньше и более рельефно, чем во всех других, проявляются многие глобальные тенденции, значимые для науки в целом [10].

Одной из главных тенденций, которыми можно охарактеризовать направленность развития науки в целом и, прежде всего, биомедицины в последние десятилетия – это их неуклонное приближение к человеку, к его потребностям, устремлениям и чаяниям. Сегодня человек становится в самом буквальном смысле «произведением», «проектом» инновационных биомедицинских технологий. К ним мы, прежде всего, относим технологии красоты и молодости, продления жизни и репродукции, реанимации и

искусственного жизнеобеспечения, «управляемой смерти», или эвтаназии, трансплантации донорских органов; технологии «бессмертия» и клонирования. Развитие этих технологий на рубеже XX-XXI вв. серьезно изменило важнейшие характеристики человеческой жизни: ее продолжительность, качество, телесную целостность, формы страдания, рождения и умирания. Эти перемены произошли довольно стремительно, поэтому традиционные направления философской рефлексии оказались к ним не вполне готовы. Потребовались новые способы интеллектуальной экспертизы и моральной оценки инновационных открытий в сфере биомедицины. Так произошло рождение новой трансдисциплинарной научной дисциплины – биоэтики, которая, по мнению американского ученого Р. Ван Поттера (автора самого понятия), является своеобразным «мостом», соединяющим естественно-научное и гуманитарное знание, а также одним из проявлений формирующейся новой научной рациональности.

В эпоху стремительного развития биомедицинских технологий можно считать, что биоэтика как особый феномен современной культуры занимается осмыслением предельных вопросов человеческого бытия: прежде всего, начала и конца жизни. По мнению отечественного основоположника данной проблематики П.Д. Тищенко, «за сорок лет своего существования биоэтическое движение сформировало как бы новое человеческое измерение, в рамках которого население индустриально развитых стран обучается ощущать, помимо всего прочего, также и особую проблематизированность своего бытия, особую угрозу своей фундаментальной самоидентификации, т.е. угрозу своему человеческому достоинству и праву на самодетерминацию» [7]. Источник угрозы принципиально нов и кроется он, как это ни парадоксально, в возросшей власти самой биомедицины. Именно она, как уже было выше отмечено, в настоящее время является как своеобразным лидером в науке, так и многообещающей «богиней», готовой исполнить самые сокровенные и утопические мечты людей. Развитие биомедицины ставит перед философией и биоэтикой [5] широкий круг разнообразных проблем: от когнитивных и относящихся к социальным механизмам производства и функционирования специализированного научного знания, до ценностно-этических, касающихся механизмов этического регулирования научных исследований и принятия практических решений в конкретных жизненных ситуациях.

В данной статье мы остановимся на рассмотрении специфики лишь ряда основных биоэтических проблем. Среди них – проблема начала жизни или вопрос о статусе эмбриона и его правах; соблюдение заповеди «Не убий!» и право на жизнь; определение границ начала и конечности жизни (критерии смерти); достойное умирание и медиализация смерти (эвтаназия); генная инженерия и угроза неоевгеники. Следует сразу подчеркнуть ряд важных моментов, свойственных проблемам биоэтики. Во-первых, рациональная среда, в которой они находятся (обсуждаются) оказывается насыщенной противоречиями, столкновениями разных подходов и точек

зрения, что формирует в целом высоко антиномическое дискурсивное пространство. Попытки дихотомически разрешать встречающиеся здесь противоречия оказываются, как правило, малоэффективными. Во-вторых, большинство проблем носит характер не столько академический, сколько практический и требует для своего решения публичного диалога, как профессионалов, так и обычных граждан и совместного поиска гражданского согласия. Практика биоэтики постепенно формирует язык публичного обсуждения острейших жизненно важных проблем у людей и достижения согласия в различении добра и зла, пользы (блага) и вреда, например, через деятельность этических комитетов.

Прогресс биомедицинских технологий создает новые невиданные по своему влиянию возможности вмешательства в самые сакральные до недавнего времени сферы человека, например, в репродуктивную сферу. Именно здесь создаются «беспрецедентные по своему влиянию предпосылки для самого радикального революционного преобразования сексуальности человека, которое может произойти в наступившем столетии». Речь идет о том, что «сексуальность относится к наиболее интимным и архаическим предпосылкам самосознания человека. Она является формой воплощенности человеческой личности, ее телесной укорененности в жизни природного мира. Биомедицинские технологии преобразуют ее объектные характеристики, создавая ресурс для революционного разрушения традиционных и создания качественно новых форм воплощенной человеческой субъектности». К ставшим уже традиционными во второй половине XX в. репродуктивным технологиям – аборту и контрацепции, которые извне контролируют детородный процесс, в XXI в. добавились новые, так называемые вспомогательные технологии – искусственное осеменение, заимствованное медициной из животноводства, зачатие в пробирке (ЭКО) с возможностью выбора пола ребенка, суррогатное материнство и в перспективе возможное клонирование человеческого существа. Каждая инновация – это новый риск,

новый вызов обществу со стороны науки, что постоянно возвращает его к обсуждению важного этического вопроса о моральной допустимости и правомерности манипуляций с человеческой природой. В этой связи особую значимость в современной науке приобретает вопрос, с какого времени и до каких пор объект генетических манипуляций, может считаться по статусу человеком? Принципиальная важность этого вопроса становится понятной в контексте широкого обсуждения в биоэтике таких тем как, например, аборт.

Прерывание нежелательной беременности имеет древнюю историю. Однако собственно социально-медицинской проблемой, предметом религиозно-философских дискуссий аборт становится в конце XIX - начале XX вв. Практически до XX в. человеческий эмбрион в практике проведения аборта рассматривался как человек, как объект только этики, а не биологии. Биологизация его совпадает с процессом легализации аборт и формированием в большинстве стран либеральной позиции в этой области. Одновременно в науке возникает дискуссия по поводу статуса эмбриона – является ли он полноправным человеком или нет?

В настоящее время в биоэтике в решении подобных дискуссионных вопросов существует два крайних противоположных лагеря – либеральный и консервативный. Сторонники того и другого направления не спорят о статусе универсальности заповеди «Не убий!». Они расходятся в установлении временной границы в развитии эмбриона, до которой его можно считать биологическим объектом, т.е. набором не дифференцированных клеток (стадия предэмбриона), а после которой – объектом этическим, на который уже распространяется понятие человеческого достоинства и право на жизнь. Так, сторонники либерального направления полагают, что на предэмбриональной стадии зародыш не является индивидуумом, а лишь частью организма женщины, подобно аппендиксу. Поэтому его удаление из тела столь же морально оправданно, как и удаление аппендикса, особенно в случаях, когда беременность несет угрозу для жизни женщины. С другой стороны, сторонниками

консервативной позиции, преимущественно представителями религиозных конфессий, эмбрион рассматривается как человек, начиная с момента зачатия, и аборт трактуется как убийство. Таким образом, в современной социально-медицинской практике проблема статуса эмбриона решается не столь однозначно и представляет собой смешанную модель, соединяющую в себе биологические и этические определения.

Подобным образом сегодня решается и проблема моральной оправданности трансплантации органов одного человека другому. Дискуссии идут не вокруг тезиса о святости человеческой жизни, а об установлении границы смерти человека, за которой изъятие у него органа для пересадки и спасения жизни другого человека не квалифицировалось как убийство и нарушение традиционного принципа медицинской этики – «Не навреди!». Изъятие органа у здорового человека – это конкретный пример причинения вреда, который ежедневно совершают врачи во благо или спасение жизни другого человека. Возникает вопрос, на основании чего стала возможной подобная медицинская практика? Кто и как определяет важнейшую антропологическую границу между жизнью и смертью?

Решение вопроса о том, как следует определять состояние смерти, было впервые предложено в 1968 г. американскими специалистами из Гарвардской медицинской школы. Они создали этический комитет, в состав которого входили, помимо врачей юристы, богословы, философы. Вместо традиционной концепции клинической смерти (отсутствие дыхания и сердцебиения) комитет выдвинул положение о том, что подлинным свидетельством смерти является состояние полной и необратимой комы, иначе «мозговой смерти». Лишь полное отсутствие электрической активности мозга, зафиксированное с помощью электроэнцефалограммы, может быть достаточным доказательством биологической смерти. В результате Гарвардская концепция «мозговой смерти» вскоре была признана официально как новый критерий смерти не только в США (в 1970 г.), но и в других странах

[6]. Таким образом, можно констатировать, что технологии трансплантации, реанимации и интенсивной терапии – это не только активно развивающиеся области в современной медицине, но и одни из наиболее трудных и болезненных в плане принятия здесь каких-либо ответственных решений (на основе обязательного соблюдения принципа информированного согласия).

Еще одной остро обсуждаемой в биоэтике темой, связанной с процессом умирания, является проблема достойного безболезненного ухода из жизни или право на смерть, эвтаназия. Она также напрямую связана с соблюдением божественной заповеди «Не убий!». Исторически традиционная медицина не рассматривала объектом своих манипуляций заботу об умирающем человеке. Этим занимался священник и родственники больного. Однако рождение клиники в конце XVIII в. - начале XIX в., а также развитие технологий искусственного жизнеобеспечения способствовали превращению смерти и умирания из простого естественного события в искусственное, медикализированное, где, по словам Ф. Арьеса, «смерть укорачивается или продлевается в зависимости от действия врача» [1].

Рассматривая проблему эвтаназии как форму конституирования субъекта, возникает целый ряд сложнейших вопросов: что мы понимаем под такой формой субъекта, как человек; имеет ли он право автономно распоряжаться своим телом, основываясь на предписанных ему с момента рождения и повсеместно признанных в европейской культуре правах и свободах? Имеет ли он право требовать смерти (эвтаназии), и кто должен на практике реализовывать это право, брать ответственность за «добровольное» убийство субъекта, вопреки существующим религиозным заповедям и традиции борьбы за жизнь?

В вопросе эвтаназии возникает в некотором роде парадокс, когда человек, обладая своей свободой и правами на жизнь и смерть, не может реализовать их в современном обществе, так как право на смерть (убийство) рассматривается как зло. Добро (милосердие, сострадание к человеку) породит зло, разрушив

тем самым одну из основ культуры. Такова позиция сторонников консервативного лагеря в биоэтике. С другой стороны, сторонники либерализма выводят на первый план свободу человека в реализации своей жизни и смерти исходя из собственных потребностей. «Помощь в эвтаназии не рассматривается как убийство, наоборот, происходит переворот привычной традиции борьбы за жизнь путем сострадания. Общество использует сострадание для реализации смерти»[3].

На сегодняшний день легализованной медицинской практикой эвтаназия стала лишь в двух странах – Голландии и Бельгии на основе результатов проводимых там общенациональных референдумов [11]. Как бы то ни было, право человека на достойную смерть, на возможность самому решать, как, где и когда преступить грань бытия и не-бытия, несомненно, является одной из самых сложных экзистенциальных проблем.

Далее обозначим еще одну специфическую биоэтическую проблему – возможность усовершенствования «человеческой природы» с помощью генной инженерии. Многие исследователи небезосновательно называют генетику, естественной восприимчивой которой является генная инженерия, фундаментом будущей биомедицины XXI в. При этом вновь встает вопрос об этической правомерности и допустимости границ манипуляций с человеческой природой и о недопустимости нео-евгеники. По мнению целого ряда исследователей, такие угрозы вполне вероятны и к ним надо быть готовыми [9]. В этой связи правомерен еще один вопрос: в чем будет состоять принципиальное отличие нео-евгеники от ее классического варианта? [2]

В классическом понимании термин «евгеника» ассоциируется с дискриминацией по расовому и национально-этническому признаку и фашистскими опытами по выведению «совершенной расы» или «генетически здоровой нации» (термин введен нацистскими генетиками). В XXI в., по мнению Ф. Фукуямы, возможна новая угроза генетической дискриминации человека в обществе (в сфере медицинского страхования или трудовых отношений) на основе

несоблюдения тайны генетической информации о его геноме [8]. Руководитель международного проекта «Геном человека» американский генетик Ф. Коллинз полагает, что дальнейшее исследование «Генома человека» позволит в ближайшие десятилетия перейти на персональную добровольную генетическую паспортизацию населения в развитых странах. Принятие необходимого закона должно обеспечить защиту граждан от генетической дискриминации [4].

Еще одной социальной проблемой, с которой в недалеком будущем может столкнуться общество является вопрос о справедливом доступе к методам генетической диагностики, медико-генетической консультации и соответствующим методам профилактики и лечения наследственных заболеваний. Пока это весьма затратные и дорогостоящие для большинства граждан процедуры. Видимо, и здесь потребуются принятия целого ряда жизненно важных для граждан решений.

В заключение сформулируем основные выводы. Во-первых, осознав свою смертность «общество восстало против смерти» [1], а также против старения, страдания, наследственных и хронических болезней и разного рода физического несовершенства и обратило свой взор к научно-техническому прогрессу, прежде всего к биомедицине. Был сформулирован некий «социальный заказ» на развитие биомедицинских технологий. В этом также были заинтересованы и сами ученые, которыми всегда движут научный интерес, амбиции, жажда открытий, денег и т.д.

Во-вторых, развитие инновационных

биомедицинских технологий породило массу социальных последствий и этических проблем, со многими из них человечество столкнулось впервые в своей истории. Их осмысление и потребность разрешения привело к рождению особого биоэтического знания - биоэтики.

В-третьих, биоэтика отталкивается от очевидной истины, гласящей, что биотехнологический прогресс нельзя остановить, но его необходимо направлять и контролировать, поскольку некоторые формы знания и технические возможности современной цивилизации могут быть весьма опасными в своих последствиях, а некоторые, например клонирование человека, морально неприемлемыми для самих людей по целому ряду причин.

Наконец, никогда, не стоит забывать Библейской мудрости, что благими намерениями может быть вымощена дорога в ад. Люди не должны быть «рабами» неизбежного технического прогресса, особенно, когда этот прогресс не служит благим человеческим целям, разрушает базовые общечеловеческие ценности, да и само понятие «человеческого». Поэтому сегодня, прежде всего, важен ответ на вопрос не «как», а «зачем», «для чего», «с какой целью» необходимо внедрение новой технологии, несет ли она добро или зло, на пользу или во вред человеку как родовому существу? Для философов, биоэтиков и общества в целом на первый план выходит проблема аксиологической и нравственной рефлексии над научно-технической деятельностью, ее реальными и предполагаемыми результатами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арьес Ф. *Человек перед лицом смерти* / Ф. Арьес. М.: Прогресс-академия, 1992. С.483.
2. Гнатик Е.Н. *Генетика человека: Былое и грядущее* / Е.Н. Гнатик. 2-е изд. М.: Изд-во ЛКИ, 2010. С.103.
3. Дьячек Э.М. *Эвтаназия как форма конституирования субъекта: проблемы свободы и ответственности* / Дьячек Э.М. // *Философские проблемы биологии и медицины: Вып.6*. М.: Принтберри, 2012. С.20.

REFERENCES

1. Aries P. *A human facing death* / P. Aries. M.: Progress-Academy, 1992. 483 P.
2. Gnatik E.N. *Human Genetics: the Past and the Future. The 2nd ed.* / E.N. Gnatik. M.: LKI, 2010. 103 P.
3. Dyachek E.M. *Euthanasia as a form of constitution of the subject: the problems of freedom and responsibility* / E.M. Dyachek // *Philosophical Issues in Biology and Medicine: Issue 6*. M. Printberry, 2012. P.20.

4. Коллинз Ф. Доказательство Бога: Аргументы ученого / Ф. Коллинз. М.: Альпина нон-фикшн, 2008. С.182.
5. Моисеев В.И. Транснаучные измерения биоэтики / В.И. Моисеев // Биоэтика и гуманитарная экспертиза. Вып. 5. М.: ИФРАН, 2011. С.100.
6. Приказ Минздрава РФ от 20 декабря 2001 №460 «Об утверждении инструкции по констатации смерти человека на основании диагноза смерти мозга».
7. Тищенко П.Д. На гранях жизни и смерти: философские исследования оснований биоэтики / П.Д. Тищенко. СПб.: Мир, 2011. С.47.
8. Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции / Ф. Фукуяма. М.: АСТ, 2004. С.224.
9. Хен Ю. В. Этическая экспертиза инноваций в геномной инженерии / Ю.В. Хен // Философские проблемы биологии и медицины: Вып.6. М.: Принтберри, 2012. С.245-246.
10. Юдин Б.Г. Этическое измерение современной науки / Б.Г. Юдин // Отечественные записки 2002. №7. С.1.
11. <http://www.itv.ru/news/world/207319>. Дата обращения 21.01.2013.
4. Collins F. Proof of God: Arguments of the Scientist / F. Collins. M.: Alpina non-Fiction, 2008. P.182.
5. Moiseev V.I. Transscientific bioethics measurements / V.I. Moiseev // Bioethics and human expertise. Iss. 5. M.: IFRAN, 2011. P.100.
6. Order of the Ministry of Health of the RF of December 20, 2001 № 460 «On Approval of the Instruction on human death based on the diagnosis of brain death.»
7. Tishchenko P.D. On the verge of life and death: philosophical foundations of bioethics research / P.D. Tishchenko. St. Petersburg.: Mir, 2011. P.47.
8. Fukuyama F. Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnological Revolution / F. Fukuyama . Moscow: AST, 2004. P.224.
9. Hyun Yu.V. Ethical expertise of innovations in genetic engineering / Yu.V. Hyun // Philosophical Problems of Biology and Medicine: Issue 6. M.: Printberry 2012. P.245-246.
10. Yudin B.G. Ethical dimension of modern science / B.G. Yudin // 2002. Fatherland Notes. № 7. P.1.
11. <http://www.itv.ru/news/world/207319>. Date of access 21.01.2013.

Михель Ирина Владимировна – кандидат философских наук, доцент кафедры «Философия» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Mikhel Irina V. – Candidate of Science in Philosophy, Assistant Professor of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Статья поступила в редакцию 08.06.13, принята к опубликованию 25. 07. 13

**ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

УДК 330.341.1.01; 330.567.2

О.А. Смелик

O.A. Smelik

**ВЕНЧУРНОЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**VENTURE INVESTMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY IN RUSSIA:
CURRENT STATE AND DEVELOPMENT PROSPECTS**

Рассматривается венчурный капитал как основной источник инвестирования инновационной деятельности в России. Анализируется современное состояние, основные особенности и перспективы развития венчурного инвестирования.

In this article venture capital is examined as a basic investment source of innovative activity in Russia. The modern state, basic features and prospects of development of the venture investing are analyzed.

Инновации, венчурный капитал, венчурное инвестирование инновационной деятельности

Innovation, venture capital, venture investment of innovative activity

В последнее время все чаще можно услышать в средствах массовой информации, а также в официальных заявлениях высокопоставленных источников о замедлении роста российской экономики. И если вначале это были лишь робкие предположения о кратковременном незначительном снижении темпов роста ВВП, то на сегодняшний день один за другим появляются неутешительные прогнозы, рисующие картину не только замедления, но уже и действительной стагнации отечественной экономики на ближайшие несколько лет.

Так, Всемирный банк в своем Докладе об экономике России, опубликованном в сентябре 2013 г., отмечает замедление роста в первом квартале 2013 г. до 1,6% по сравнению с 4,8% за аналогичный период 2012 года. В результате дальнейшего исследования состояния экономик стран с высоким уровнем доходов на душу населения эксперты Всемирного банка

понижили свой прогноз темпов роста ВВП России до 1,8% в 2013 году, оставляя при этом оптимистические настроения в отношении дальнейшего развития событий и предполагая экономический рост на уровне 3,1% в 2014 году [1].

Как отмечают авторы Доклада, в основе сложившегося замедления и снижения экономического развития России на фоне постепенного восстановления экономики Еврозоны лежат структурные проблемы, в центре которых – неконкурентоспособные отрасли промышленности, главным образом это касается обрабатывающих производств, и неконкурентные рынки товаров и услуг.

Еще одним фактом, свидетельствующим о неминуемом замедлении экономического развития в России, является загрузка производственных мощностей на уровне 80% в первом полугодии 2013 г. в среднем по

отраслям при росте ВВП всего на 1,6%. На фоне того, что аналогично высокая загрузка производственных мощностей наблюдалась в 2007 г. и первом полугодии 2012 г., обеспечивая при этом рост экономики России соответственно 8 и 4,5% в год, можно сделать вывод о том, что существующая модель экономического развития и действующая экономическая политика в нашей стране исчерпала свои возможности в полном объеме [1]. Преобладание сырьевых доходов в ВВП страны и одновременное отрицание развития и поддержки обрабатывающих отраслей привели к практически полному упадку отечественной промышленности, при которой в числе существующих игроков остались низкоэффективные предприятия, которые не могут успешно конкурировать и удержать свое положение на мировых, а в отдельных случаях и на отечественных рынках.

Необходимость реформирования российской экономической системы, смены сырьевого вектора развития неоднократно поднималась на повестку дня рядом отечественных ученых и политиков. В частности, по мнению В.М. Полтеровича и В.В. Попова, государство, богатое ресурсами, в стремлении обеспечения быстрого экономического роста основное внимание уделяет ресурсному сектору экономики в ущерб обрабатывающим производствам, тем самым попадая в ловушку медленного развития [2]. При этом передовые технологии не создаются внутри страны, а заимствуются путем полного копирования и дальнейшего использования вместо того, чтобы на базе уже созданного знания совершенствовать собственные продукты и технологии.

Расчеты, проведенные Институтом народнохозяйственного прогнозирования РАН, показывают, что наиболее эффективным и действенным в развитии экономики России и достижении поставленной Правительством цели удвоения ВВП является сочетание использования ресурсного и инновационного факторов [3]. М.Н. Узелков в своем докладе также отмечает особую роль отрасли машиностроения в экономическом росте нашего государства как обладающей наибольшим потенциалом роста: по итогам 2009 г. доля

отрасли машиностроения в общем объеме производства в экономике России составила всего 4,8% (доля производства первичных ресурсов – 29,4%). При этом технический уровень большинства предприятий уже давно морально устарел и функционирует на пределе возможностей [4].

На данном этапе развития мировой экономики все больший вес получают инновации. Современные принципы хозяйствования диктуют построение экономических систем инновационного типа, которые становятся конкурентоспособными вследствие применения труда высококвалифицированных работников и производства высокотехнологичной продукции. Несмотря на то, что Россия в своем технологическом развитии в целом отстает от развитых стран уже на несколько десятилетий, в некоторых сферах науки и производственной деятельности все же может достойно занять лидирующие позиции на мировой арене, как, например, в таких областях, как создание ракетно-космической техники, технологии энергосбережения и пр.

Создание в России экономики инновационного типа требует не столько финансовых ресурсов, сколько изменения сознания общества в целом для того, чтобы инновации успешно воспринимались и претворялись в жизнь и в предпринимательской среде, и среди населения.

Одним из ресурсов, необходимых для создания и построения полноценного кластера инновационного предпринимательства, выступает венчурный капитал. По своей экономической природе венчурный капитал представляет собой уникальную категорию, которая объединяет в себе несколько видов экономических ресурсов: капитал, предпринимательские способности и знание. Венчурный капитал можно охарактеризовать как капитал, инвестируемый на долгосрочную перспективу в акции новых и быстрорастущих инновационных компаний с расчетом получения высокой прибыли за счет увеличения капитализации этих компаний. Результативный доход от инвестиции венчурный капиталист получает при

реализации своего пакета акций или доли в компании на фондовой бирже, стратегическому инвестору либо менеджменту самой компании. При этом отличительной особенностью венчурного капитала является неотъемлемая сопряженность с высоким риском, который обусловлен инновационной направленностью деятельности объектов вложений. Венчурный капитал предоставляется как институциональными инвесторами (организациями), так и физическими лицами.

При инвестировании инновационной деятельности более предпочтительным по сравнению с другими источниками становится использование именно венчурного капитала в силу его основополагающих особенностей – рискованной направленности и долгосрочного характера. По мнению зарубежных исследователей, инвестиции венчурного капиталиста оказываются в десять раз эффективнее инвестиций крупных промышленных корпораций. Стоит отметить, что венчурный капитал обеспечивает свыше 15% общего объема результатов инновационной деятельности в промышленном секторе, и это несмотря на то, что венчурные инвестиции составляют всего до 3% в совокупном объеме затрат предприятий на научные исследования и опытные разработки [5].

В России началом развития венчурного инвестирования можно считать 1993 г., когда на Токийском саммите между правительствами стран «G7» и Европейским Союзом было заключено соглашение о поддержке российских предприятий, приватизированных в результате осуществления Государственной программы Российской Федерации массовой приватизации, в результате чего за три года (с 1994 г. по 1996 г.) в России было образовано 11 региональных венчурных фондов в партнерстве со странами-донорами (Франция, Норвегия, Германия, Италия, Япония, США, Финляндия, Швеция) и Европейским банком реконструкции и развития (ЕБРР), инвестиции которого составили 312 млн. долл.

В 1997 г. была образована *Российская ассоциация прямого и венчурного инвестирования (РАВИ)*, которая в июне того же года стала ассоциированным членом

Европейской Ассоциации Прямого Инвестирования и Венчурного Капитала (EVCA)

В настоящее время в Ассоциацию входят 28 полных и 32 ассоциированных членов [7]. РАВИ была создана для реализации следующих задач:

- создание в России благоприятной инвестиционной среды и активизация инвестиционной и инновационной деятельности путем формирования комфортных политических и экономических условий для ведения бизнеса;

- оказание консалтинговой, правовой помощи ассоциированным членам, а также представление их интересов в государственных инстанциях различных уровней власти, в бизнес-сообществах не только внутри страны, но и иностранных государствах;

- информационная поддержка участников российского венчурного рынка, а также создание отдельных площадок для поиска партнеров и потенциальных инвесторов;

- подготовка кадрового резерва высококвалифицированных специалистов для компаний венчурного бизнеса;

- содействие распространению и взаимодействию ассоциированных членов с представителями реального и финансового сектора экономики;

- постоянный анализ и мониторинг венчурного рынка России при содействии входящих в РАВИ членов.

До кризиса 1998 г. российский венчурный рынок развивался бурными темпами – было создано 37 фондов с суммарной капитализацией около 2,6 млрд. долл.

Дефолт 1998 г., девальвация рубля и, как следствие, кризис ликвидности финансового рынка сказались и на развитии сети венчурных фондов в Российской Федерации. За период 1998-2001 гг. отток венчурных инвестиционных ресурсов достиг 817 млн. долл. (по сумме начальной капитализации). Участие в новых проектах было приостановлено, уже осуществленные инвестиции капиталистам приходилось реализовывать с убытком или вовсе списывать. Однако венчурные инвесторы достаточно быстро оправались от кризисных настроений и адаптировались к новым

условиям, и можно было наблюдать оживление на венчурном рынке. Так, например, уже в 2000-2001 гг. было создано 7 новых фондов прямых и венчурных инвестиций с суммарной капитализацией более 530 млн.долл [6].

Следующим важным этапом построения индустрии венчурного инвестирования в Российской Федерации стало образование в 2006 г. Российской венчурной компании (РВК) - государственного фонда фондов и института развития Российской Федерации, который является одним из ключевых инструментов государства в деле построения национальной инновационной системы.

Основные цели деятельности РВК – содействие и стимулирование формированию в Российской Федерации собственной национальной системы венчурного инвестирования, а также аккумулирование, увеличение и поиск инвестиционных ресурсов венчурных фондов. Организация выполняет роль государственного фонда венчурной компании, через которую осуществляется государственное стимулирование венчурных инвестиций и финансовая поддержка высокотехнологического сектора в целом и приоритетных направлений науки и техники, а также роль государственного института развития отрасли венчурного инвестирования в Российской Федерации.

Посредством образования Российской венчурной компании как государственного фонда фондов правительство реализует государственную политику в области формирования национальной инновационной системы. В рамках достижения этой глобальной цели РВК призвана сформировать рынок венчурного капитала с развитыми связями и взаимодействием его участников, создать эффективную и современную инфраструктуру на венчурном рынке и дать стимулы для ее дальнейшего развития и совершенствования, формировать и отлаживать механизмы взаимодействия и развития инновационного предпринимательства и бизнес-сообщества.

Приоритетные направления инвестирования венчурных фондов, формируемых с участием ОАО «РВК», определены в соответствии с Перечнем критических технологий, в который

входят:

- безопасность и противодействие терроризму;
- живые системы (понимаемые как медицинские и биотехнологии, и медицинское оборудование);
- индустрия наносистем и материалов;
- информационно-телекоммуникационные системы;
- рациональное природопользование;
- транспортные, авиационные и космические системы;
- энергетика и энергосбережение.

РВК инвестирует средства посредством сформированной сети венчурных фондов, создаваемые совместно с частными инвесторами. К настоящему времени создано 12 венчурных фондов, образованных с участием капитала РВК (включая 2 фонда в зарубежной юрисдикции). Их суммарная капитализация составляет 25,5 млрд.руб., из них более 15 млрд. руб. – это средства Российской венчурной компании.

Важными направлениями работы, посредством которых находят реализацию цели создания и функционирования данного государственного фонда фондов, являются формирование, поддержка и дальнейшее развитие специализированной сервисной инфраструктуры для участников венчурного рынка, повышение прозрачности венчурных фондов и компаний, обеспечение комфортных условий в России для облегчения доступа к объектам инвестиций и осуществления деятельности международных инвесторов и капиталистов, оптимизация законодательства, затрагивающего развитие инновационного деятельности на отечественных предприятиях. Одной из главных целей ОАО «РВК» является активизация и дальнейшее развитие инвестиционной деятельности в различных отраслевых технологических кластерах в России, которые традиционно не являются приоритетными среди большинства инвесторов.

РВК развивает свою международную деятельность с целью импорта современных технологий, приобретения знаний и ноу-хау технологического предпринимательства, а также с целью поддержки выхода российских

ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

высокотехнологических компаний на глобальные рынки. сфере, созданных в 2006-2010 годах

В настоящее время в России действуют 22 региональных венчурных фонда инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере, созданных в 2006-2010 годах Минэкономразвития РФ совместно с администрациями регионов. Представители РВК входят в Попечительские советы этих фондов (таблица).

Региональные фонды венчурных инвестиций в РФ [7]

№	Наименование фонда	Наименование управляющей компании	Размер фонда, млн. руб.	Год создания фонда
<i>Региональный венчурный фонд инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере</i>				
1	Города Москвы	Альянс РОСНО Управление Активами	800	2006
2	Города Москвы (Второй)	ВТБ Управление активами	800	2008
3	Воронежской области	Сбережения и инвестиции	280	2009
4	Волгоградской области	НИКОР Кэпитал Партнерз	280	2009
5	Московской области	Тройка Диалог	284	2007
6	Нижегородской области	ВТБ Управление активами	280	2007
7	Новосибирской области	НИКОР Кэпитал Партнерз	400	2009
8	Калужской области	Сбережения и инвестиции	280	2010
9	Красноярского края	Тройка Диалог	120	2006
10	Краснодарского края	Сбережения и инвестиции	800	2009
11	Пермского края	Альянс РОСНО Управление Активами	200	2006
12	Республики Башкортостан	Сбережения и инвестиции	400	2009
13	Республики Мордовия	Альянс РОСНО Управление Активами	880	2007
14	Республики Татарстан	Тройка Диалог	800	2006
15	Республики Татарстан (высоких технологий)	АК Барс капитал	300	2007
16	Самарской области	Инвест-Менеджмент	280	2009
17	Санкт-Петербурга	ВТБ Управление активами	600	2007
18	Саратовской области	ВТБ Управление активами	280	2007
19	Свердловской области	Ермак	280	2007
20	Томской области	Мономах	120	2006
21	Челябинской области	Сбережения и инвестиции	480	2009
22	Чувашской Республики	НИК Развитие	280	2009
Общий объем капитализации			9 224	

Отраслевое распределение предпочтений венчурных инвесторов в России за последние годы не претерпевает каких-либо существенных изменений. В числе постоянных фаворитов – отрасли потребительского рынка, сектор информационно-коммуникационных технологий и финансовых услуг. На их долю в 2012 г. пришлось 65% всего объема венчурных инвестиций в России. При этом венчурные инвестиции в отрасль производства промышленного оборудования в том же периоде составили всего 7,7% от общего объема венчурного рынка.[7]

Такая отраслевая структура венчурного рынка не в полной мере способствует восстановлению российской экономики. Но причины таких предпочтений венчурных инвесторов понятны – в секторе информационно-коммуникационных технологий и на потребительском рынке инвестиции не столь масштабны и не так долгосрочны. В результате у венчурного капиталиста появляется возможность распределить свой портфель между разными объектами инвестиций с различными стадиями развития.

Для изменения сложившейся отраслевой структуры венчурного рынка и смещения приоритета в промышленные отрасли необходима грамотная и всесторонняя государственная политика, которая должна включать в себя:

- ослабление и снижение административных барьеров для венчурных инвесторов на участие в проектах;
- перераспределение венчурного капитала через систему государственных фондов и

институтов на инновационное развитие промышленных отраслей;

- налоговые послабления и преференции как для венчурных инвесторов, так и для объектов инвестирования;
- подготовка квалифицированных кадров для осуществления инновационной деятельности на высоком уровне;
- популяризация и повышение спроса на результаты инновационной деятельности в бизнес-сообществах и государственных компаниях.

На наш взгляд, венчурное инвестирование может дать стимул восстановлению экономики России в первую очередь за счет следующих мер воздействия на научную и корпоративную среду:

- активная поддержка и развитие малого и среднего инновационного предпринимательства в научно-технической сфере, а также в области высокотехнологичного производства;
- повышение конкурентоспособности отечественной продукции за счет использования высокотехнологичного оборудования и технологий, разработанных в первую очередь внутри страны;
- возвращение отечественного капитала из оффшоров, а также привлечение иностранного капитала в российскую экономику за счет увеличения уровня эффективности инвестиций;
- повышение образовательного и профессионального уровня населения в результате подготовки квалифицированных кадров на новом уровне;
- повышение общего уровня жизни населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Доклад об экономике России № 30 Сентябрь 2013 г./Всемирный банк в Российской Федерации // <http://www-wds.worldbank.org>. С. 3-6.
2. Полтерович В. Экономическая политика, качество институтов и механизмы «ресурсного проклятия»: докл. к VIII Междунар. науч. конф. «Модернизация экономики и общественное развитие», Москва, 3–5 апреля 2007 г. / В. Полтерович, В. Попов, А. Тонис; Гос. ун-т – Высшая школа экономики.

REFERENCES

1. Report on Economy of Russia. № 30, September 2013 / The World Bank in the Russian Federation // <http://www-wds.worldbank.org>. P. 3-6.
2. Polterovich B. Economic policy, quality of institutions and mechanisms of the «resource curse»: Proc. to the VIII Intern. scientific conf. «Modernization of Economy and Public Development», Moscow, April 3-5, 2007 / V. Polterovich, V. Popov, A. Tonis; State un-ty / - Higher School of Economics. M.: Publishing House of SU HSE, 2007. 98 [2] p. P. 85.

– М. : Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007. 98, [2] с. С. 85.

3. Соколова А. Машиностроение России: нужны кадры и инвестиции // http://www.tpp-inform.ru/economy_business/2432.html

4. Структура производства и экономическое развитие РФ: доклад д.э.н., профессора М.Н. Узякова // <http://www.ecfor.ru/>

5. Венчурное финансирование инновационных проектов / [общ. ред. и сост. Балабан А.М., Балабан М.А.]. М. : АНХ, 1999. С. 4-5.

6. Обзор рынка прямых и венчурных инвестиций в России за I полугодие 2013 года/ РАВИ// <http://www.rvca.ru>

7. <http://www.rusventure.ru>

3. Sokolova A. Russian Machine Building: Staff and Investments are Required // http://www.tpp-inform.ru/economy_business/2432.html

4. Structure of production and economic development of the Russian Federation / Report of Doctor of Economics, Prof. M.N.Uzyakova // <http://www.ecfor.ru/>

5. Venture financing of innovative projects / [Total. ed. and comp. of Balaban A.M., Balaban M.A.]. M.: ANE, 1999. P. 4-5.

6. Market overview of direct and venture investments in Russia in the I. half-year 2013 / RVCA // <http://www.rvca.ru>

7. <http://www.rusventure.ru>

Смелик Ольга Алексеевна – аспирант кафедры «Прикладная экономика и управление инновациями» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.

Smelik Olga A. – postgraduate student of Department of «Applied Economics and Innovation Management» of Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Статья поступила в редакцию 17.06.13, принята к опубликованию 25. 07. 13

ДЛЯ АВТОРОВ

Журнал посвящен вопросам развития инновационной деятельности, внедрения научных и технических достижений в хозяйственную практику, особенностям развития научно-технической деятельности в новых условиях, развитию процессов передачи технологий.

Приглашаем к сотрудничеству ученых, экономистов, преподавателей, научные коллективы кафедр и лабораторий вузов, научно-исследовательских институтов, аспирантов, руководителей промышленных предприятий, разработчиков новой продукции, инвесторов, представителей органов власти и организаторов инновационной деятельности, зарубежных партнеров.

Приглашаем также предприятия к сотрудничеству в качестве спонсоров журнала.

По вопросам опубликования статей обращаться по телефону: (845-2) 998532, 89603400227 Горячева Татьяна Владимировна, 89675003590 Славнецкова Людмила Владимировна.

Публикации просьба направлять по адресу: Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77, кафедра прикладной экономики и управления инновациями, корпус № 5, ауд. 5/311, либо по E-mail: tygsstu@rambler.ru

Требования к оформлению публикаций

Печатный вариант публикации представляется объемом от 4 до 10 стр. формата А4 с полями по 20 мм, через одинарный интервал. Текст публикации представляется также на диске с применением редактора Word – 97, 2000, шрифт Times New Roman Cyr 14, абзацный отступ 1,0 см. К статье должна быть также приложена аннотация – 3-4 предложения.

Название прописными буквами, через 1 строку, строчными буквами – фамилии, имена, отчества авторов полностью, с указанием ученой степени, звания, занимаемой должности и места работы, в круглых скобках курсивом – сокращенное название организации, города, страны (через запятую). Название статьи, фамилия и инициалы, аннотация должны быть переведены также на английский язык.

Редакция оставляет за собой право производить редакционные изменения, не искажающие основное содержание статьи.

Рукопись статьи рецензируется ведущим ученым в данной области, как правило, доктором наук.

Аспиранты публикуются бесплатно.

Инновационная деятельность.

2013. № 3 (26).

Учредитель и издатель: Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.

Главный редактор: Борцов Александр Сергеевич

Адрес редакции и издателя: 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77.

Телефон: (845-2) 99-85-32

E-mail: innovation@sstu.ru

Редактор: Скворцова Л.А.

Компьютерная верстка Балабановой Т.А.

Перевод на английский язык Шеляхиной Н.В.

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 18,5. Уч.-изд. л. 36,0

Тираж 500 экз. Заказ 225. ISSN 2071-5226

Подписано в печать 15. 09. 13. Цена договорная.

Отпечатано в Издательстве СГТУ: 410054, г. Саратов, Политехническая ул., 77.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №ФС77-37236 от 18 августа 2009 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Подписной индекс 65037 (каталог «Газеты, Журналы» на 2-е полугодие 2013 г.)

Innovation Activity

2013. № 3 (26).

The founder and publisher: Saratov State Technical University name after Gagarin Yu. A.

Editor-in-chief: Borshchov Aleksandr Sergeevich

Editorial and publisher office:

410054, Saratov, Politechnicheskaya Street, 77.

Telephone: (845-2) 99-85-32 Fax: (845-2) 50-67-40

E-mail: innovation@sstu.ru

Editor: Skvortsova L.A.

Computer-based page-proof: Balabanova T.A.

Rendering: Shelyahina N. V.

Format 60x84 1/8. Apr.tp.l 18,5. Acc.-pbl. 36,0

Edition 500 psc. Order 225. ISSN 2071-5226

Signed for publishing 15.09.13. Contract price.

Printed in Publishing house of SSTU: 77, Politechnicheskaya St., Saratov, 410054, Russia

The certificate of registration of mass media ПИ №ФС77 - 372336 of 18th of August, 2009 given out by the Management of Federal Service on Supervision of Legislation Observance in the Sphere of Communication, Information Technologies, of Mass Communications.

Subscription index 65037 (the Catalogue «Newspapers. Magazines» for the 2-nd half year 2013)