

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ БАНКОВСКИЙ ИНСТИТУТ**

**XVIII Международная научно-практическая конференция  
«СМИРНОВСКИЕ ЧТЕНИЯ – 2019.  
“ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ФИНАНСОВЫЕ  
КИБЕРТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ”»**

**Материалы конференции  
21 марта 2019 года**

**XVII International Scientific and Practical Conference  
«SMIRNOV READINGS – 2019.  
“DIGITAL ECONOMY AND FINANCIAL CYBERTECHNOLOGIES:  
PROBLEMS AND PERSPECTIVES”»**

**Conference materials  
March 21, 2019**

**Санкт-Петербург  
2019**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ БАНКОВСКИЙ ИНСТИТУТ**

**XVIII Международная научно-практическая конференция  
«СМИРНОВСКИЕ ЧТЕНИЯ – 2019.  
“ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ФИНАНСОВЫЕ  
КИБЕРТЕХНОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ”»**

**Материалы конференции  
21 марта 2019 года**

**XVII International Scientific and Practical Conference  
«SMIRNOV READINGS – 2019.  
“DIGITAL ECONOMY AND FINANCIAL CYBERTECHNOLOGIES:  
PROBLEMS AND PERSPECTIVES”»**

**Conference materials  
March 21, 2019**

**Санкт-Петербург  
2019**

**УДК 330.3;336; 378**

**ББК 65, 74.48**

**П16**

**Смирновские чтения – 2019. «Цифровая экономика и финансовые кибертехнологии: проблемы и перспективы»:** материалы XVIII Международной научно-практической конференции 21 марта 2019 г. – СПб.: Изд-во «МБИ», 2019. – 184 с. – ISBN 978-5-4228-0104-6

ISBN 978-5-4228-0104-6

Сборник содержит материалы XVIII Международной научно-практической конференции «Смирновские чтения – 2019. “Цифровая экономика и финансовые кибертехнологии: проблемы и перспективы”», состоявшейся 21 марта 2019 г.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей и аспирантов, а также специалистов-практиков, занимающихся проблемами экономики и образования.

ISBN 978-5-4228-0104-6

© АНО ВО «Международный банковский институт», 2019

# СОДЕРЖАНИЕ

## ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

<b>Серов Е. Р.</b> ОМНИКАНАЛЬНЫЕ ПРОДАЖИ – АКТУАЛЬНЫЙ ТРЕНД В БАНКОВСКОМ БИЗНЕСЕ.....	8
<b>Stanislawska M.</b> TAX RECORDS AND ACCOUNTING SYSTEM IN THE LIGHT OF COMPUTERIZATION DENOMINATIONS.....	13

## СЕКЦИЯ 1-2

### ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕСА И ГОСУДАРСТВА

<b>Алексеев И. М.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ.....	21
<b>Альгина Т. Б.</b> ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И КОНЦЕПЦИИ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	24
<b>Боровкова В. А.</b> РАЗВИТИЕ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА В ТОРГОВЛЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ.....	29
<b>Василенко Н. В., Хайкин М. М.</b> ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОСУДАРСТВА: ВОЗМОЖНОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО РАВНОВЕСИЯ.....	42
<b>Катышева Е. Г.</b> ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ.....	52
<b>Колесникова А. В., Строжевский Д. А.</b> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ.....	60
<b>Коркин Р. И.</b> ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ.....	65
<b>Никифоров А. А., Короткова Ю. С.</b> ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ РОССИИ.....	68

## СЕКЦИЯ 3

### БАНКОВСКИЙ БИЗНЕС И ФИНАНСОВЫЕ КИБЕРТЕХНОЛОГИИ

<b>Kostyunina Tatyana N.</b> ANALYSIS OF COMPANY'S INTERNATIONAL TRADE BASED ON OLAP TECHNOLOGIES.....	75
<b>Голубева Е. А.</b> СТРАТЕГИЯ ЦИФРОВОЙ РОЗНИЦЫ – 2020. ПОСЛЕДНИЙ РЫВОК.....	78
<b>Карасев В. В., Трифонова Н. Д.</b> СРАВНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ САРМ И ХОЛЬТА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДОХОДНОСТИ ЦЕННЫХ БУМАГ В ПОРТФЕЛЕ БЛЭКА-ЛИТТЕРМАНА.....	80
<b>Кокушкина И. В.</b> ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МИРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА: ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И СИНЕРГЕТИКА.....	90
<b>Самойлова Я. В., Согова Д. Р.</b> ИНСТИТУТ АНДЕРРАЙТИНГА КАК ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ФОНДОВОГО РЫНКА.....	100

## КРУГЛЫЙ СТОЛ «КУЛЬТУРА 4.0»

<b>Бочаров А. Б.</b> ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ В ЛОГИКО-ИСТОРИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ.....	107
<b>Михайлова Н. Ю., Николаева Е. Е.,</b> СОЗДАНИЕ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ ИНОЯЗЫЧНОЙ ЛЕКСИКЕ.....	114
<b>Пискунова Т. Г., Состина Е. В.</b> ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (В ЭКОНОМИКЕ)» В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ.....	125

## СЕКЦИЯ 4

### АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА

<b>Власова М. С., Степченкова О. С.</b> НАПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СФЕРЕ.....	132
<b>Кабановская Ю. И.</b> СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ НА РЫНКЕ ЦЕННЫХ БУМАГ.....	137
<b>Круглова И. А.</b> СЛАНЦЕВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ В КОНТЕКСТЕ ЗЕЛЕННОЙ ГЕНЕРАЦИИ КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ.....	139
<b>Никитина С. П.</b> ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ БИРЖЕВОЙ ТОРГОВЛИ.....	149
<b>Погостинская Н. Н., Погостинский Ю. А.</b> ОРДИНАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ В УПРАВЛЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ.....	154
<b>Посная Е. А., Черемисинова Д. В., Казнова М. И.</b> РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ МОНЕТИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ.....	160
<b>Юдина О. Н.</b> ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПОСРЕДСТВОМ СТРАХОВАНИЯ КРУПНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТ КИБЕРРИСКОВ.....	164
<b>Салий В.В.</b> МАЛЫЙ БИЗНЕС В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОСТИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕЦЕССИИ.....	172
<b>Кириллов А.Н.</b> О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ В УСЛОВИЯХ РИСКА.....	179

# CONTENTS

## PLENARY REPORTS

<b>Serov E. R.</b> OMNISCANAL SALES – CURRENT TREND IN BUSINESS BANKS.....	8
<b>Stanislawska M.</b> TAX RECORDS AND ACCOUNTING SYSTEM IN THE LIGHT OF COMPUTERIZATION DENOMINATIONS.....	13

## SECTION 1-2

### DIGITAL TRANSFORMATION OF BUSINESS AND STATE

<b>Alekseev I.M.</b> THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE ESTIMATION OF THE COST OF ORGANIZATION.....	21
<b>Algina T.B.</b> INTEGRATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES AND CONCEPTS OF LEAN MANUFACTURING.....	24
<b>Borovkova V. A.</b> DEVELOPMENT OF THE ESTIMATION OF INNOVATIVE POTENTIAL IN TOR-GULF IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZING THE ECONOMY.....	29
<b>Vasilenko N.V., Khaikin M.M.</b> DIGITAL TRANSFORMATION OF THE STATE: OPPORTUNITIES TO ACHIEVE INSTITUTIONAL EQUILIBRIUM.....	42
<b>Katysheva E. G.</b> PECULIARITIES OF DIGITAL TRANSFORMATION OF THE OIL AND GAS INDUSTRY OF RUSSIA.....	52
<b>Kolesnikova A.V., Strozhevsky D. A.</b> ACTUAL PROBLEMS OF DIGITALIZATION.....	60
<b>Korkin R. I.</b> FINANCIAL LITERACY OF HOUSEHOLDS IN MODERN RUSSIA....	65
<b>Nikiforov A. A., Korotkova Y. S.</b> INFORMATION TECHNOLOGIES AND THEIR SIGNIFICANCE IN THE MODERN ECONOMY OF RUSSIA.....	68

## SECTION 3

### BANK BUSINESS AND FINANCIAL CYBER TECHNOLOGIES

<b>Kostyunina Tatyana N.</b> ANALYSIS OF COMPANY'S INTERNATIONAL TRADE BASED ON OLAP TECHNOLOGIES.....	75
<b>Golubeva E. A.</b> THE DIGITAL RETAIL STRATEGY 2020. THE LAST RUSH.....	78
<b>Karasev V. V., Trifonova N. D.</b> COMPARISON OF SARM AND HOLT MODELS FOR PRO-GNOSING THE PROFITABILITY OF SECURITIES IN THE BLACK-LITTERMAN PORTFOLIO.....	80
<b>Kokushkina I. V.</b> FEATURES OF DEVELOPMENT OF WORLD FINANCIAL MARKETS AT THE BEGINNING OF THE XXI CENTURY: GLOBALIZATION AND SYNERGETICS.....	90
<b>Samoilova Y.V., Sogova D. R.</b> THE INSTITUTE OF ANDRAYRING AS AN INFRASTRUCTURE TOUR ELEMENT OF THE STOCK MARKET.....	100

#### ROUND TABLE «CULTURE 4.0»

<b>Bocharov A. B.</b> ECONOMICS OF KNOWLEDGE IN THE LOGICAL AND HISTORICAL ASPECT.....	107
<b>Mikhailova N. Y., Nikolaeva E.E.</b> CREATING TRAINING BENEFITS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF THE PROCESS OF TEACHING PROFESSIONALLY ORIENTED FOREIGN LANGUAGE.....	114
<b>Piskunova T. G., Sostina E. V.</b> PRACTICAL ORIENTED TRAINING OF STUDENTS OF THE DIRECTION «APPLIED INFORMATICS (IN ECONOMICS)» IN THE CONDITIONS OF INTRODUCING PROFESSIONAL STANDARDS.....	125

#### SECTION 4

##### ACTUAL PROBLEMS OF ECONOMY AND FINANCIAL POLICY OF GOVERNMENT

<b>Vlasova M. S., Stepchenkova O. S.</b> DIRECTIONS FOR ENSURING ECONOMIC SECURITY IN THE SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL SPHERE.....	132
<b>Kabanovskaya Y. I.</b> THE SECURITY SYSTEM ON THE SECURITIES MARKET..	137
<b>Kruglova I. A.</b> SHALE REVOLUTION IN THE CONTEXT OF GREEN GENERATION AS A THREAT TO ECONOMIC SECURITY OF RUSSIA.....	139
<b>Nikitina S. P.</b> THE MAIN TENDENCIES OF DEVELOPMENT OF THE WORLD EXCHANGE TRADE.....	149
<b>Pogostinskaya N. N., Pogostinsky Y. A.</b> ORDINAL MODELS IN THE MANAGEMENT INSTITUTE FOR ECONOMIC SYSTEMS.....	154
<b>Posnaya E.A., Kaznova M.I., Cheremisinova D.V.</b> ACTUALIZATION OF THE BANK CAPITAL MANAGEMENT PROBLEMS.....	160
<b>Yudina O. N.</b> ENSURING ECONOMIC SECURITY BY MEANS OF INSURING MAJOR ENTERPRISES AGAINST CYBER RISKS.....	164
<b>Salii V.V.</b> SMALL BUSINESS IN THE CONDITIONS OF INSTABILITY AND ECONOMIC RECESSION.....	172
<b>Kirillov A.N.</b> ABOUT THE ACTIVITY OF A TRANSPORT COMPANY IN RISK CONDITIONS.....	179

## ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

**Серов Евгений Романович**

[serov@ibispb.ru](mailto:serov@ibispb.ru)

Россия, Санкт-Петербург,

Международный банковский институт

191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60

Доцент кафедры мировой экономики и менеджмента,

кандидат экономических наук

УДК 336.71

### **ОМНИКАНАЛЬНЫЕ ПРОДАЖИ – АКТУАЛЬНЫЙ ТРЕНД В БАНКОВСКОМ БИЗНЕСЕ**

#### **Аннотация**

В статье проанализированы текущие тенденции и определены ключевые рыночные тренды по применению омниканального подхода и моделей управления эффективностью омниканальных продаж применительно к специфике банковского бизнеса. Приведены примеры практических кейсов внедрения омниканальных моделей продаж в российской и международной банковской практике. Обозначены основные преимущества данных моделей для клиента и для банка. Определены существующие барьеры для внедрения омниканальности, а также ключевые направления (тренды) внедрения омниканального подхода в практику управления кредитными организациями для целей повышения эффективности их деятельности.

#### **Ключевые слова**

Кредитная организация, себестоимость продаж, омниканальные продажи, система управления взаимоотношениями с клиентами, большие данные.

**Serov Eugene R.**

[serov@ibispb.ru](mailto:serov@ibispb.ru)

Russia, St. Petersburg,

International Banking Institute

191023, St. Petersburg, Nevsky prospect, 60

Department of World Economy and Management, Associate Professor,

PhD

## OMNICHANNEL SALES – CURRENT TREND IN BANKING BUSINESS

### Abstract

The article is devoted to the analysis and identification of current market trends in the implementation of the omnichannel approach and omnichannel sales efficiency management models applied to the banking business. Examples of practical cases of implementing omni-channel sales models in Russian and international banking practice are given. The main advantages of these models for the Client and for the Bank are indicated. The existing barriers to introducing omnichannels, as well as key trends of introducing a omnichannel approach to the practice of banking management for the purpose of increasing its efficiency, have been identified.

### Keywords

Credit institution, cost of sales, omnichannel sales, customer relationship management (CRM), Big Data.

### Введение

Современный потребитель, постоянно пользующийся смартфоном, стал очень гибким и мобильным в принятии решений о покупке товаров и услуг. Он может не только выбрать для себя удобное время покупки, но и оперативно сравнить условия предложений различных банков (в режиме online), выбрав наиболее оптимальное.

По статистике, за два года уровень использования мобильных приложений интернет-банков среди активных клиентов увеличился с 20% до более чем 50%. Более половины розничных клиентов массового сегмента ежедневно посещают мобильное приложение интернет-банка [3].

В Сбербанке доля розничных продаж в цифровых каналах к 2017 году уже составила 20% (в т.ч. по срочным вкладам – 23%), а по утвержденной стратегии развития Сбербанка доля сервисов, предоставляемых в цифровом розничном банке, к 2020 году должна достичь 60% [1].

В Тинькофф-банке, в удаленных каналах (колл-центр, интернет-банк, боты), осуществляется уже 79% продаж с перспективой доведения этой доли в ближайшие годы до 90% [3].

Реализуемые в настоящее время в России на государственном уровне процессы внедрения удаленной идентификации клиентов и цифровизации банковского бизнеса в существенной степени ускоряют необходимость построения современных систем управления продажами в разных каналах [6].

**Оmnиканальность** – это подход к коммуникации с клиентом, позволяющий ему выбрать наиболее удобный для себя канал совершения покупки. К omnиканальным продажам относят сделки, где в продаже одной единицы продукта принимали участие несколько каналов.

### **Цель исследования**

На основе анализа текущих тенденций по применению omnиканального подхода в банковском бизнесе определить ключевые направления его внедрения в практику управления кредитными организациями для целей повышения эффективности их деятельности

### **Анализ текущих тенденций по применению omnиканального подхода в банковском бизнесе**

На текущий момент внедрение omnиканальной модели продаж и сервиса в банковском бизнесе – это насущное требование высококонкурентного рынка. Согласно исследованиям, omnиканальность – одно из 8 основных направлений IT-расходов в банках [5].

С внедрением omnиканальной модели банки могут собирать информацию, анализируя речь клиентов, а также управлять данными, собранными в различных формах, таких как аудио, видео и текст, сохраняя информацию на каждом этапе.

### **Существующие барьеры для внедрения omnиканальности:**

1) Большое количество IT-систем для учета различных продуктов. Например, даже в одном банке продажи даже собственных продуктов могут учитываться в разных информационных системах. А обмен информацией о продаваемых небанковских продуктах компаний-партнеров с IT-системами этих партнеров осуществляется, как правило, в режиме offline с определенной периодичностью. Поддержка omnиканальности при аутсорсинге части функций также затрудняется.

2) Большое количество продуктов и процессов, подлежащих реинжинирингу и автоматизации, в процессе внедрения omnиканальности. Как собственных, так и у компаний – партнеров по процессу продаж.

3) Мотивация сотрудников разных каналов в получении результата от продаж в выполнение собственных KPI по достижению плановых ориентиров и для получения бонуса. При omnиканальных продажах важно не только учесть вклад каждого участника цепочки продаж, но и, по возможности, избежать «двойного» и «тройного» счета в бонусировании за одну и ту же сделку, не выйдя за рамки требуемой общей рентабельности бизнеса по продукту.

4) Необходимость обеспечения высокой степени защиты информации и денежных средств клиентов, особенно при удаленной идентификации и обслуживании. Для этого нужна централизованная система антифрода, охватывающая все каналы.

**Ключевые направления (тренды) внедрения омниканального подхода в практику управления кредитными организациями для целей повышения эффективности их деятельности**

1) Организация видео-конференц-связи банка с клиентом в режиме 24/7 с развитием технологий телекоммуникационных сетей при повсеместном распространении смартфонов становится технически осуществимой и экономически целесообразной.

2) Устройства видеосвязи можно оснащать не только рабочие места операторов колл-центров и сотрудников фронт-линии офисов, но и, в перспективе, устройства самообслуживания в физической сети (платежные терминалы и банкоматы).

3) Развитие функционала мобильных банковских приложений для смартфонов с обучающим пользовательским интерфейсом. Интеграция данных приложений с сайтами социальных сетей, где современные пользователи проводят большую часть своего «свободного» времени.

4) Сосредоточение внимания на сборе, управлении и интеграции разнородных источников данных для получения целостной картины о потребителях позволит кредитным организациям делать кастомизированные предложения по финансовым продуктам.

5) Модернизация CRM-решений с обеспечением расширенной аналитики, в т.ч. оперативного анализа больших данных (Big Data). Аналитическое приложение должно фокусироваться на традиционных областях, таких как сегментация клиентов, оптимизация, анализ текстовых и голосовых данных, анализ настроений и распознавание образов. На основе данной аналитики должна производиться генерация автоматических предложений по наиболее подходящим для клиента в текущий момент времени продуктам.

6) С активным распространением смартфонов появились возможности по использованию механизмов геолокации для навигации клиентов в процессе выбора ими продуктов и услуг банка и других компаний, точек обслуживания, а также для изучения «путей покупки».

7) Анализ себестоимости и доходности омниканальных цепочек в разрезе продуктов и клиентских сегментов для последующей оптимизации ресурсов и процессов.

### **Выводы**

Омниканальная модель взаимодействия с клиентами дает возможность кредитным организациям одновременно достичь сразу нескольких ключевых целей повышения собственной бизнес-эффективности:

- роста продаж за счет увеличения частоты взаимодействия с клиентами при минимизации потерь «неудовлетворенных» клиентов на этапе жизненного цикла сделки;

- улучшения качества клиентского сервиса за счет обеспечения режима доступа к продуктам и сервису 24/7 и экономии времени клиента;

- снижения удельных издержек обслуживания в расчете на 1 клиента (1 проданный продукт/оказанная сервисная поддержка, 1 контакт с клиентом в процессе взаимодействия)

Создание и модернизация единой платформы управления всеми каналами с учетом вышеуказанных 7 ключевых трендов внедрения омниканальных моделей должны позволить кредитным организациям быть на одном уровне со стартапами нового поколения и IT-гигантами в сфере инноваций и предоставления услуг современным клиентам.

### **Список источников**

1. Годовой отчет Сбербанка РФ за 2017 год [Электронный ресурс]. URL:[http://www.sberbank.com/common/img/uploaded/files/pdf/yrep/Sberbank\\_Annual\\_Report\\_2017\\_RUS.pdf](http://www.sberbank.com/common/img/uploaded/files/pdf/yrep/Sberbank_Annual_Report_2017_RUS.pdf) (дата обращения 11.02.19).
2. Омниканальные продажи: что такое и как настроить с помощью Эквиды / Анна Конева, 17.02.17 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ecwid.ru/blog/how-to-make-ecwids-omnichannel-potential-work-for-you.html> (дата обращения 11.02.19).
3. Тинькофф. День стратегии: июнь 2018 [Электронный ресурс]. URL: <https://static.tinkoff.ru/documents/eng/investorrelations/presentations/2018/tinkoff-strategy-day-presentation-7-june-2018.pdf>; <https://www.tinkoff.ru/eng/investorrelations/results-and-reports/164/821/> (дата обращения 13.02.19).
4. Омниканальность: панацея от кризиса или модный тренд / Семён Огороков, директор по развитию ЕКАМ.ru, 1.06.16 [Электронный ресурс]. URL: <https://roem.ru/01-06-2016/225473/omnikalnost> (дата обращения 13.02.19).
5. Terrasoft. Омниканальный банкинг [Электронный ресурс]. URL: <https://www.terrasoft.ru/financial-services/insights/omnikanalny-banking> (дата обращения 13.02.19).
6. Серов Е.Р. Управление себестоимостью омниканальных продаж в кредитных организациях // Проблемы современной экономики. – 2018. – №3 (67).

7. Omnichannel Banking Goes Beyond Seamless Transactions. Sridhar Obilisetty CEO and Technology Executive in Digital Banking and Payments at mFino, 10.07.18. [Электронный ресурс] URL: <https://thefinancialbrand.com/73488/omnichannel-banking-data-customer-journey-experience> (дата обращения 14.02.19).

**Станиславска Марта**

[mmstanislawska@gmail.com](mailto:mmstanislawska@gmail.com)

Польша, Варшава,

SWPS Университет гуманитарных и общественных наук в Варшаве

Ходаковска 19/31, 03-815, Варшава

Вителонский государственный университет прикладных наук

в Легнице, Сеймова 4а, Легница

PhD

УДК 330

**СИСТЕМА НАЛОГОВОГО УЧЕТА И УЧЕТА В СВЕТЕ  
КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ ДЕНОМИНАЦИЙ –  
НАЛОГОВОЕ МОШЕННИЧЕСТВО И КРИМИНАЛИЗАЦИЯ**

**Аннотация**

В настоящем документе рассматривается система налогового и бухгалтерского учета в свете компьютеризации деноминаций – налоговое мошенничество и криминализация.

**Ключевые слова**

Система бухгалтерского учета, налоговые книги, экономические преступления, налоговые мошенничества.

**Stanislawska Marta**

[mmstanislawska@gmail.com](mailto:mmstanislawska@gmail.com)

SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny w Warszawie

Chodakowska 19/31, 03-815, Warszawa

PWSZ im. Witelona w Legnicy, Sejмова 4а, Legnica

PhD

UDC 330

# **TAX RECORDS AND ACCOUNTING SYSTEM IN THE LIGHT OF COMPUTERIZATION DENOMINATIONS – TAX FRAUD AND CRIMINALIZATION**

## **Abstract**

This The accounting system is the primary information system of an enterprise about the assets and financial status of an enterprise. In the face of constant IT changes and the development of the Internet, it is a tool that provides not only information about the individual, but also a device that, by using modern techniques, can be a tool used to commit offenses, including tax crimes. For these reasons, new registration and reporting obligations are imposed on entrepreneurs, which are designed to facilitate tax authorities faster and more efficient verification of transactions made by business units. The purpose of the article is to indicate the role of the accounting system and tax books in modern business manag

## **Keywords**

Accounting system, tax books, economic crime, tax frauds.

## **Preface**

In the times of constant development and the age of computerization, people running a business must adopt the accounting system to the current registration and tax requirements. The accounting system is in itself designed to give reliable and accurate data about the property and financial situation of the entity. By data received from the financial and accounting system, the taxpayer can further analyze the pace of development of his company, make strategic decisions and plunder development activities.

Along with the development of computerization, software used to record business events also provides more and more new opportunities. Besides, along with the increase in the number of economic crimes, the legislator imposes on entrepreneurs more and more new information obligations, which are to be the effect of processing computer data through the accounting system.

The accounting system and tax reporting system have become something more than a tool used to obtain information about the financial condition of an entity. It is above all a tool that helps to speed up the activities carried out by the tax authorities during the inspection. Tax authorities thanks to the introduction of new technology solutions, by obliging taxpayers to change financial and accounting software that meets the Ministry's requirements, introduced a resolution that is used to efficiently verify taxpayers' operations from a legal point of view and at

the same time facilitates the detection of economic crimes at the first verification stage files received from the IT system, which is the accounting system.

### **IT mechanisms introduced to companies' reporting to counter tax evasion**

In the countries belonging to the European Union, an attempt was made to counteract the tax evasion carried out by organized criminal groups, specializing mainly in extortion of VAT. Therefore, procedures have been launched to bring about the tightening of the tax systems of individual countries, making it impossible to make fictitious transactions that lead to financial losses of state budgets. From these sub-actions, some measures have been taken to minimize the tax gap, i.e., the difference between the planned and the actual impact of tax revenue on the budget [1].

The introduced mechanisms relate to several phenomena appearing in business practice.

One of them was the use of blank invoices on the basis of which the tax was extorted. By showing fictitious transactions in accounting books, taxpayers overstated the costs presented in them, leading to a reduction of the tax liability or its return. By introducing an amendment to the penal provisions, the legislator has regulated the criminal liability of persons who, in performing these prohibited acts, will be liable for a criminal offense punishable by up to twenty-five years of imprisonment. An entity that will be prosecuted will be not only a representative of the governing bodies of the enterprise, and every person who uses a blank invoice: from the trainee, through the accountant, to the president of the company.

The second of the mechanisms proposed by the legislator was the introduction of mandatory reporting files. A uniform control file is a statement of purchase and sale transactions made in a given enterprise in the current reporting period. The file should be sent every month. Failure to comply with this reporting obligation is a fiscal offense for which fiscal responsibility may be in the form of a fine and fines.

The third tool to stop the growth of the tax gap is the use of the split payment mechanism. At the moment, this is a voluntary mechanism, which consists in freezing VAT funds on a separate bank account, from which only the value of VAT on the invoice or VAT can be settled as a tax liability on the account of the tax authority. By introducing the solution, state authorities encourage taxpayers to use this mechanism, suggest additional benefits related to the abolition of joint and several liability for tax liabilities in a situation in which the contractor with

whom we make a transaction turns out to be a dishonest taxpayer who commits economic crimes.

The fourth solution that strengthens the tax system is the elimination of the possibility of using tax optimization methods by introducing a general clause. This is a regulation that treats a taxpayer who reduces a tax liability based on the actions of avoiding or evading taxation as artificial and declaring that the indicated activity has not been carried out. If the tax authority deems the taxpayer's action to be taken solely to reduce the tax liability by applying tax optimization methods, even if it was in line with the law.

The next stage of countering tax fraud is the calculation of an additional tax liability of up to 120% of the basic value, if the taxpayer applies optimization mechanisms and the tax authority applies provisions of the general clause to it. The additional tax liability as possible to be determined by the tax authorities was introduced into the Polish law on January 1, 2019, by amending the provisions of the Tax Ordinance. Based on the legal regulations referred to, if the tax authorities issue a decision with the application of the provisions of the general taxation avoidance clause or small anti-avoidance clauses or measures limiting contractual benefits or failure to observe obligations arising from transfer pricing documentation, tax authorities have the right to charge additional liabilities tax. Interestingly, the taxpayer will have to make a calculation which is more profitable for him: payment of up to 120% of the resulting tax liability, or liability for criminal or criminal penalties resulting from a criminal act and breach of tax obligations.

If the penal fiscal code enables the taxpayer under Art. 16 and 16a to voluntarily submit to liability in the form of submission of active grief. However, taking advantage of the indicated legal regulation requires undertaking actions that will precede the intervention of tax authorities. Active regret consists in self-denunciation, and thus disclosure of an offense committed and insofar as it consists in not paying the due tax, its payment with interest. If the taxpayer benefits from this voluntary institution, he will not be held criminally liable, but will be exposed to the obligation to pay the said additional tax liability up to 120%, which in the case of a decision taking into account the general clause will be a mandatory action taken by the tax authorities [4].

As indicated above, state authorities have set themselves the goal of introducing mechanisms that will effectively prevent entrepreneurs from carrying out activities that lead to violation of tax laws and, consequently, to exposing the state budget to financial losses associated with the reduction of tax revenues. Effective and high fines, financial penalties and penalties related to incurring crimi-

nal liability (including the penalty of deprivation of liberty for up to twenty-five years) are to effectively deter individuals conducting economic activity to commit the prohibited acts. The penalties are primarily aimed at preventive action. Entrepreneurs are supposed to verify and calculate whether, in the face of penalties, it pays to make acts that do not comply with the law.

The plans of the Ministry of Finance in Poland also include the introduction of the Central Register of Invoices, whose idea was initiated by the European Commission in 2010 in the so-called «A comprehensive VAT book», as a solution that should be implemented in a uniform manner in the structures of the entire European Union [2]. According to the ideas presented by the Ministry of Finance, the aim of introducing the indicated tool is first of all to analyze and control the correctness of invoices issued. The mechanism will allow direct access to invoices of individual business units by tax authorities. The Central Invoice Register will assume the logical structure of the .xml file, similar to the existing uniform control file. This obligation is to replace the existing VAT declaration reports and the uniform control file itself. Additionally, along with the Central Registry of Invoices, the Electronic Invoicing Platform will be created, which will impose an obligation to issue invoices in electronic form. However, currently valid forms of popular pdf files will be replaced with an electronic invoice in a structured form. The planned changes result from the amendment of the provisions of the VAT Act [3] and the Tax Ordinance Act [4]. It is planned that the register will be introduced as early as 1 July 2019.

Another proposal of the governing bodies is to create a system of e-invoices and e-receipts, which, in accordance with the objective pursued by the Ministry of Finance, are to first of all prevent financial and tax fraud resulting from incorrect and unreliable financial and accounting records. The tool is intended to transfer fiscal receipts to the fully electronic sphere, which will surely ensure their full credibility in terms of concluded and presented transactions. The introduction of e-receipts would undoubtedly be a technologically revolutionary solution, because a consumer would receive a document in electronic form sent to an e-mail or as an SMS instead of a traditional document. However, it would require a considerable amount of taxpayers' financial expenses, because they would be obliged to exchange fiscal devices, to those that have access to the Internet and are equipped with software that allows direct dispatch of receipts to customers via the Internet.

Undoubtedly, the tax administration is aiming at the digitization of all activities undertaken by persons conducting business activity in the European Un-

ion. On the one hand, it is a positive solution that will undoubtedly contribute to the improvement of reporting and registration activities. However, it should be borne in mind that all types of computerization solutions are aimed at greater control and supervision by the state. Tax authorities through a system of electronic invoices and receipts will have direct access to all transactions that have been made by individual economic entities, but also consumers.

### **Changes related to the obligation to prepare financial statements in electronic form**

From 2019, the obligation to prepare financial statements in electronic form has been introduced into the Polish legal system. The financial statements for 2018 were first submitted in the new logical structure .xml. It should be noted that the mechanism of their submission has also been changed. For 2017, taxpayers were allowed to submit their financial statements to the court register by means of an appropriate application made available by the Ministry of Finance. Individual elements of the report: balance sheet, profit and loss account and appropriate resolutions approving the division of the obtained financial result could be signed in the traditional paper version, scanned and then sent in electronic form via the indicated application to the court. From this year, the traditional signature under the document is impossible, because the only proper form of preparing the financial statements is the .xml structure with a qualified signature or confirmed trust profile. In addition, taxpayers who have signed a file consisting of the correct logical structure send it to the appropriate registry authority. The previous obligation to submit financial statements to competent local tax offices has been completely abolished.

In accordance with the provisions of the Accounting Act, business entities that keep accounting records based on full accounting books have the obligation to close the books by March 31 of the next reporting year. The same date is also the date determining the date of preparing the financial statements. In accordance with the applicable regulations, the day on which the financial statements are prepared is the day on which the financial statements will be signed by all members of the management board. Although the above-mentioned provision may not raise any doubts in the first place, in the situation in which the financial report should be prepared in the electronic file format .xml, and the signature of the persons forming the board is to take the form of an electronic signature, a number of doubts arise. Above all, the dates of preparation and approval of the financial statements. While the deadline for drawing up the financial statements designates the end of the first quarter of the next reporting year, the economic units have un-

til the end of June to approve such financial statements. The introduction of the obligation to create a document containing financial statements together with the electronic form of signatures of board members included in the financial statements seems to be a mistake of the legislator who did not foresee situations in which financial statements change in the period between March and June of the following year [5].

In addition, according to art. 77 point 2 of the Accounting Act, if it comes to preparing financial statements which is inconsistent with the provisions of this Act, the person responsible for them (including the accountant and management board) will be liable, which ranges between a fine and imprisonment for up to two years or both penalties together. The preparation of financial statements in the period prescribed by law, but without the mandatory signatures, will be tantamount to the preparation of the financial statements against the provisions of the Accounting Act. This bizarre solution raises many doubts, in particular regarding the possibility of imposing fines on enterprises that will fulfill their obligation to approve the financial statements by June 30 of the following year from the balance sheet date, but will not submit the required signatures in the appropriate logical structure until March 31 [6].

### **Digitalization in the aspect of facilitating work organization**

When analyzing the topics related to computerization and digitization of financial and accounting systems, the tools that enable taking actions aimed at identifying illegal activities undertaken by entrepreneurs in order to obtain a tax deduction are mainly indicated. Nevertheless, it should be emphasized that the processes of digitization and the development of financial and accounting programs have also led to considerable job facilitation of people employed in the finance and accounting departments. On the world-wide market, such advanced IT solutions are already available that help to minimize almost restorative work, consisting of tedious input of documents into the IT system. Solutions proposed by computer companies boil down to the fact that a person who has little or no idea about accounting can, to a satisfactory degree, independently perform basic tasks related to the registry in the financial and accounting program. In addition, there are already tools enabling a full automation process - related to, among others read the invoice data by making its scan and simultaneously import documents directly into the financial and accounting system.

### **Conclusion**

As a summary, it is worth adding that in the current legal situation, a person who runs a business must first of all devote funds to the development of an IT

system that will meet all the requirements of registration and tax reporting. The obligation to send JPK files, financial reports in electronic form, publicly publish invoices in the central register of accounting documents and mandatory split payment transactions are just some of the obligations imposed on entrepreneurs. All of them are to facilitate tax authorities to prosecute offenders. However, they require extremely large financial outlays, which is a big challenge for micro and small entrepreneurs, who are forced to implement all reporting obligations on their own.

In recent years, additional accounting and reporting obligations have been imposed on entrepreneurs, which lead to an increasingly advanced degree of all accounting and financial systems of the company. The accounting system, which was to serve primarily business units and provide them with reporting information about the conducted entity, turns into a system that is to serve mainly tax authorities to conduct tax inspections and proceedings.

The assumption regarding the unification of reporting obligations by economic entities was right in the context of activities aimed at tightening the tax system. However, it seems that the tax authorities should themselves have the tools to enable them to effectively control and counteract the committing of economic crimes, including, above all, tax frauds. Redirecting all duties to the entrepreneurs themselves, leads to an excess of administrative, registration and reporting obligations and is far from the state's attitude towards simplifications and solutions favoring the development of micro, small and medium-sized enterprises.

### **References**

1. Stanislawska M., Crime or creative accounting while doing business, *International Journal of Business and Management Studies*, CD-ROM. ISSN: 2158-1479 :: 07(01):17–22 (2018), p. 17.
2. Green Paper. On the future of VAT. Towards a simpler, more robust and efficient VAT system, {SEC(2010) 1455 final}, COM(2010) 695 final (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0695&from=PL>).
3. The Goods and Services Tax Act, Poland.
4. Tax Ordinance, Poland.
5. Pokojaska A., Financial statements: What is the risk of a lack of signature and whether the document will remain valid, *Dziennik Gazeta Prawna*, 1.04.2019.
6. Accounting Act, Poland.

**СЕКЦИЯ 1-2**  
**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕСА И ГОСУДАРСТВА**

**Алексеев Илья Михайлович**

ilya.alexeyev95@gmail.com

Россия, Санкт-Петербург,

Международный банковский институт

191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60

Аспирант, научный руководитель – Лисица Максим Иванович, д.э.н.,  
профессор

УДК 004.65

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Аннотация**

В статье рассматривается такой подход, как использование данных, полученных с помощью информационных технологий, для оценки стоимости организации и коммерциализации данных с целью получения дохода.

**Ключевые слова**

Источники информации, информационные технологии.

**Alekseev Ilya Mikhailovich**

ilya.alexeyev95@gmail.com

Saint Petersburg, Russia,

International Banking Institute

Postgraduate. Scientific Advisor – Lisitsa Maxim I., Doctor of Economics,  
Professor

UDC: 004.65

**USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE ESTIMATION OF  
THE COST OF THE ORGANIZATION**

**Abstract**

The article discusses such a new approach as the use of data obtained using information technology to estimate the value of an organization and commercialize the data obtained in order to generate income.

## Keywords

Information sources, information technologies.

В современном мире в сферу деятельности экономиста или бухгалтера активно проникает элемент автоматизации определенных задач. Основным методом автоматизации является внедрение специальных компьютерных программ.

Основными методами оценки стоимости бизнеса, которые используют современные оценочные программы, являются [2]:

1. Book Value (балансовая стоимость; самый простой метод, так как, согласно ему, стоимость компании равна ее валюте баланса);
2. Adjusted Book Value (ABV) (скорректированная балансовая стоимость, то есть по стоимости активов и пассивов, откорректированных по их текущей рыночной стоимости);
3. Liquidation Value (ликвидационная стоимость, то есть стоимость объекта, по которой он может быть продан на рынке за короткий срок);
4. Market Multiples Analysis (метод рыночных коэффициентов, при котором компания сравнивается с другими компаниями);
5. Net Present Value (NPV) (чистая приведенная стоимость, то есть разница между всеми денежными притоками и оттоками, приведенная к сегодняшнему дню);

Кроме этого, можно выделить основные категории оценочного программного обеспечения [1]:

1. Simulation Software (программное обеспечение для построения моделей);
2. Statistics and econometrics software (статистическое и эконометрическое программное обеспечение);
3. Spreadsheet software (программное обеспечение для работы с электронными таблицами; в качестве примера можно назвать Microsoft Excel);
4. Decision tree and Monte Carlo software (программы в области построения дерева решений и метода Монте-Карло);
5. Business valuation software (программное обеспечение по оценке стоимости бизнеса);

Если говорить о плюсах использования информационных технологий в оценке стоимости организации, то стоит отметить следующие плюсы:

1. Быстрая скорость расчетов;
2. Некоторые решения способны к интеграции друг с другом (например, программа «Про-Инвест-ИТ» позволяет произвести интеграцию с платформами «1С:Предприятие» и «1С:Бухгалтерия»).

Если говорить о недостатках подобного программного обеспечения, то стоит отметить следующее:

1. Существует риск наличия бага (ошибки) в коде программы;
2. В случае некорректной оценки возникает вопрос, связанный с возложением ответственности (насколько сотрудник виноват в неправильной оценке), поэтому лучше использовать эти инструменты как вспомогательные.

Таким образом, в тексте доклада мы затронули темы классификации информационных технологий в области оценки стоимости организации, методик расчета этой стоимости, а также указали на достоинства и недостатки подобных программных продуктов.

#### **Список источников**

1. Anderson, P. The Economics of Business Valuation: Towards a Value Functional Approach [Электронный ресурс] / Patrick Anderson, 2012. – Режим доступа: <https://books.google.ru/books?id=70UuYqRSWkEC&pg=PA339&lpg=PA339&dq=business+valuation+software&source=bl&ots=AiisxlnMKb&sig=ACfU3U36Yv0Gd2gJyWa49Ewpak8pCkhzYg&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwj13KiTzIDhAhXww8QBHRtcB6I4HhDoATAIegQIABAB#v=onepage&q=business%20valuation%20software&f=false> (дата обращения: 14.03.2019).
2. King, A. 5 Business Valuation Software Methods You Need to Adopt [Электронный ресурс] / Amanda King. – Режим доступа: <http://www.industriuscfo.com/fundamentals-business-valuation/> (дата обращения: 14.03.2019).

**Альгина Татьяна Борисовна**

tatyanaalgina@yandex.ru

Россия, Санкт-Петербург,

Международный банковский институт

191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60

Кандидат технических наук, доцент

УДК 338.2

## **ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И КОНЦЕПЦИИ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

### **Аннотация**

В данной статье рассматриваются вопросы интеграции современных инструментов управления предприятием и цифровых технологий на примере системы бережливого производства.

### **Ключевые слова**

Цифровизация, цифровые технологии, бережливое производство, Индустрия 4.0.

**Algina T. B.**

tatyanaalgina@yandex.ru

Russia, St. Petersburg,

International banking Institute

191023, St. Petersburg, Nevsky prospect, 60

Candidate of technical Sciences, associate Professor

UDC 338.2

## **INTEGRATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES AND CONCEPTS OF LEAN MANUFACTURING**

### **Abstract**

This article discusses the integration of modern enterprise management tools and digital technologies on the example of lean manufacturing.

### **Keyword**

Digitalization, digital technology, lean manufacturing, industry 4.0.

Концепция бережливого производства активно внедряется в деятельность отечественных предприятий. Основы данной концепции были заложены еще в 60-е годы прошлого века на предприятиях концерна Тойота.

Изучив предложения японских специалистов, связанные в основном с совершенствованием операционного менеджмента и направленные прежде всего на ликвидацию потерь в ходе производственного процесса, американские экономисты сформулировали концепцию Лин (lean production), предполагающую производство без лишних затрат [1].

В настоящее время популярность концепции бережливого производства растет, что связано с ростом экономической нестабильности, падением массы прибыли, возрастанием затрат практически во всех отраслях производства. В таких условиях именно внедрение инструментов бережливого производства позволит снизить потери, повысить производительность, рационально использовать ресурсы, что приведет к существенному улучшению финансовых результатов и повышению конкурентоспособности.

Скорость принятия управленческих решений, степень оперативности, гибкости производственных систем, необходимость качественной информации, рационального использования информационных баз диктуют необходимость цифровизации. Использование цифровых технологий совместно с методами бережливого производства может дать предприятию новый толчок в развитии и повысить его конкурентоспособность на отраслевых и даже международных рынках.

Традиционные стратегии бережливого производства относятся в основном к совершенствованию технологических процессов производства. Основные методы бережливого производства появились в тот период, когда ИТ-решения не играли заметной роли в производстве. Действительно, на первый взгляд, данные методы не связаны с цифровыми технологиями. Основоположники бережливого производства представляли данную концепцию как философию фирмы. При этом сама суть данной философии, мышление категориями бережливого производства изначально было направлено на использование диджитал-подхода.

Рассмотрим данное утверждение на примере трех базовых составляющих бережливого подхода, к которым относятся система «точно в срок» (ТВС, JIT), карточки канбан и концепция кайдзен.

Система «точно в срок» предполагает функционирование предприятия с минимальным уровнем материальных запасов, минимальным пространством и делопроизводством. Она должна быть гибкой по отношению к ассортименту и изменению номенклатуры продукции, а также к колебаниям объема, исключать сбои и нарушения процесса производства, сокращать как время производства, так и подготовки к нему, устранять необоснованные

затраты. Конечная цель данной системы – плавный поток производства, сбалансированность всех процессов [2]. Планирование и управление производством в такой системе с самого начала предполагало формирование и использование информационных баз данных и логистических цепочек. Внедрение цифровых технологий, позволяющих оперативно обрабатывать большие массивы информации, способствовало развитию ИТ-систем и их распространению.

В качестве яркого примера, характеризующего цифровую суть бережливого подхода, могут быть представлены карточки канбан, которые по сути являются прообразом цифровой цепочки передачи данных по маршруту (внутрипроизводственный блокчейн). Канбан является системой организации производства и снабжения, позволяющей реализовать принципы подхода «точно в срок» и вытягивающей производство. Варианты канбан позволяют управлять бережливыми производственными линиями посредством применения информационных карточек для передачи определенного заказа на изготовление с последующей ступени на предыдущую, таким образом осуществляется принцип вытягивания производства, начиная от заказа и снабжения через незавершенное производство к готовому для потребителя продукту [2]. Можно утверждать, что даже без ЭВМ канбан является цифровой системой.

Третьей концепцией, зародившейся в недрах компании Тойота, является кайдзен, что означает непрерывное совершенствование производственного процесса по всем направлениям. Система кайдзен-кост в основном направлена на снижение затрат на этапе производства продукции. Однако на предшествующем этапе жизненного цикла продукции, на котором осуществляется ее проектирование и разработка, закладываются т. н. связанные затраты, они неизбежно произойдут в определенный период времени [3]. Процессы бережливого производства большое внимание уделяют данному этапу, который заканчивается изготовлением опытных образцов и макетов изделий и позволяет осуществлять функционально-стоимостной анализ. Цифровые технологии предоставляют программные продукты для планирования, моделирования изделий, разработки технологических процессов в рамках инженерной, конструкторской и технологической подготовки производства. Использование диджитал-технологий дает возможность создания цифровых моделей изделий, виртуальных цехов, участков, заводов. При использовании подходов имитационного моделирования протекания бизнес-процессов, составляющих операционную деятельность, одновременно

повышается эффективность управления, менеджмент получает возможность на основе достоверной, полной, точной и оперативной информации анализировать и исследовать операционные процессы, выявлять слабые и узкие места и устранять их своевременно, еще до начала серийного или массового производства. Сочетание диджитал-технологий и подходов бережливого производства на стадии проектирования и разработки продукции позволит не только повысить производительность и обеспечить полную прослеживаемость всех этапов подготовки производства, но и обеспечить оптимальное соотношение качества, функциональности и себестоимости на этапах производства, послепродажного обслуживания и утилизации.

В современных условиях часто используется термин *цифровое производство*. Специалисты считают, что цифровое производство собственно и начиналось с конструирования с учетом технологичности, компьютерно-интегрированного производства, гибкого производства, бережливого производства. Среди ключевых аспектов концепции бережливого производства можно выделить непрерывное совершенствование производственных процессов, направленное на их оптимизацию. Повысить оперативность и эффективность здесь может использование MES-систем, представляющих собой специализированные программные комплексы, предназначенные для решения задач оперативного планирования и управления производством. MES не только выполняет мониторинг процессов, но и оперативно реагирует на различные отклонения в их протекании [4]. Бережливое производство осуществляет оптимизацию методологически на основе своих инструментов (JIT, канбан, кайдзен и т.д.), а MES обеспечивает выполнение этой методологии. Таким образом, сочетание принципов бережливого производства и цифрового производства обеспечивает на практике оптимизацию всего процесса управления предприятием.

В настоящее время разворачивается четвертая промышленная революция, отличительной чертой и основой которой является распространение таких производственных систем, где физические процессы тесно интегрированы с вычислительными. Индустрию 4.0 часто называют умной промышленностью, большинство процессов в которой оцифрованы. Переход к Индустрии 4.0 стал возможным для предприятий, которые используют специальную систему сенсоров, способных аккумулировать и передавать информацию, характеризующую ход производственных процессов, для обработки, анализа и управления. Технологии обработки больших массивов данных (Big Data) позволяют учесть множество факторов, создать досто-

верную картину, отражающую состояние производственной системы, и воздействовать на нее с целью повышения результативности.

Индустрия 4.0 направлена, с одной стороны, на улучшение производственных результатов, совершенствование внутренней среды предприятия. С другой стороны, в рамках Индустрии 4.0 качественно меняется взаимодействие компаний с внешней средой. На основе индустриального интернета появляется возможность выстраивать горизонтальные и вертикальные интеграционные цепочки производственных предприятий, осуществлять процесс сетевой коммуникации объектов, участвующих в производственных и логистических процессах. Такой подход, безусловно, изменит соотношение конкурентных сил на рынках промышленной продукции в сторону усиления борьбы за потребителя, повышения требований к качеству и цене. Для того чтобы не оказаться на последнем месте в гонке конкурентоспособности, отечественным предприятиям необходимо совершенствовать технологию проектирования, технологию производства и технологию управления на основе цифровизации. При этом специалисты утверждают, что бережливое производство во всех его проявлениях является одним из необходимых условий для вступления в эпоху Индустрии 4.0 [4].

В итоге можно смело утверждать, что, во-первых, цифровое и бережливое производство представляют собой единое целое. Во-вторых, цифровое бережливое производство является составным элементом Индустрии 4.0. Кроме того, что цифровое бережливое производство и Индустрия 4.0 взаимосвязаны между собой, они дают простор для постоянного совершенствования (кайдзен) как внешней, так и внутренней среды предприятий и позволяют соответствовать принципам устойчивого развития и постоянно повышать свою конкурентоспособность.

#### **Список источников:**

1. Вумек Д., Джонс Д. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. – М.: Альпина Паблишер, 2018. – 472 с.
2. Канбан и точно вовремя на Toyota. Менеджмент начинается на рабочем месте. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 214 с.
3. Хоргрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет./Пер. с англ. – 10-е изд. – СПб.: Питер, 2005. – 1008 с.
4. Синергический эффект совместного использования РЛМ и МЕС-систем / П.А. Ведмидь // САПР и графика. – 2017. – №2. – С.56–59.

**Боровкова Виктория Анатольевна**

[vaborovkova@mail.ru](mailto:vaborovkova@mail.ru)

Россия, Санкт-Петербург,

Международный банковский институт

191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60.

Доктор экономических наук

УДК: 001.895: 658

## **РАЗВИТИЕ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА В ТОРГОВЛЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

### **Аннотация**

В условиях цифровизации экономики торговые предприятия (ТП) столкнулись с необходимостью внедрения инновационных подходов к обеспечению эффективности деятельности, комплексной безопасности, конкурентоспособности, что требует развития теоретико-методологических и практических аспектов оценки инновационного потенциала (ИП) как инструмента обеспечения устойчивого инновационного развития. В статье рассмотрены основные тенденции развития розничной торговли, проблемы внедрения инноваций в условиях цифровизации. В ходе исследования уточнено понятие «инновационный потенциал», рассмотрены основные методические подходы к исследованию ИП и представлен авторский подход и методика оценки ИП, позволяющие адекватно измерить уровень инновационного развития ТП в условиях цифровизации экономики. Применение представленного подхода позволяет повысить эффективность инновационной деятельности, выявить направления совершенствования ИП и ТП в целом, обеспечить ТП существенные конкурентные преимущества.

### **Ключевые слова**

Инновация, инновационный потенциал, возможности, оценка, торговля, цифровизация.

**Borovkova Viktoriya A.**

[vaborovkova@mail.ru](mailto:vaborovkova@mail.ru)

Russia, St. Petersburg,

International banking Institute

191023, St. Petersburg, Nevsky prospect, 60

Doctor of Economic Sciences

UDC: 001.895: 658

# DEVELOPMENT OF ESTIMATE OF ENTITY INNOVATIVE POTENTIAL IN TRADE IN THE DIGITALIZATION ECONOMY CONTEXT

## Abstract

Digital transformation of society and technologies is demand to rethink concepts of innovative activity, management of trade company innovative strategy. It is necessary to develop methodological and practical aspects of the estimation innovative potential, realizability of the innovative project as a method of increasing the resilience, the safety, the innovationist, the effectiveness and the competitiveness. The article indicates the modern methodological approaches to estimation of the innovative potential (IP). The author made own interpretation of the innovative potential, present integral approach and the model for integrated assessment of the IP in trade, reasonability and realizability of trade company innovative project in the digitalization context. The realization of the proposed integral approach and model will facilitate of increase of efficiency of the innovative action, innovative development, innovative strategy, and entity as a whole.

## Keywords

Innovation, innovative potential, capabilities, estimate, trade, digitalization.

## Введение

Сегодня торговля, являясь одним из динамично развивающихся, конкурентных бизнесов, постоянно нуждается в использовании новых инновационных разработок, ищет, изучает, меняет, производит и внедряет технологические, маркетинговые, организационные инновации. По данным статсборника «Цифровая экономика: 2019», предприятия торговли широко используют информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): интернет, широкополосный интернет (90,2% от общего числа организаций предпринимательского сектора), облачные сервисы (27%), серверы, веб-сайты. В торговле для закупок интернет используют 19,9%, для продаж – 19,7%. Использование RFID-технологий в организациях оптовой и розничной торговли составляет 7,8%, использование CRM-, ERP-, SCM-систем, соответственно, 33,6%; 21,5% и 14,3% от ОЧОПС.

Основными тенденциями развития нововведений в розничной торговле являются: Е-коммерция, интеграция оффлайна и онлайн; персонализация покупателей в различных формах; формирование покупательских баз, анализ таких баз данных, сегментирование по истории покупок, формирование индивидуальных предложений; интегрирование торговыми сетями своих баз с профилями в социальных сетях, телефонными номерами, смартфонами для идентификации клиента по IMEI, определения его максимально длинной цифровой истории для формирования наиболее эффективного индивидуального предложения (с учетом семьи, друзей в социальных

сетях, дней рождения, рода деятельности и пр.); сбор данных через программы лояльности и другие внешние открытые источники через формирование эффективных CRM-систем, интегрированных в учетные программы сетей, на этой основе создание эффективных ERP-систем управления покупателями, товарными запасами, акционными предложениями и скидками; развитие DIY-ритейла и ритейла, связанного с обустройством дома; смарт-вендинг; создании smart-магазинов; внедрение нового поколения технологии штрих-кодирования RFID, NFC-технологий; применение персональных компьютеров PDA, компьютеров небольшого размера «личный консультант» (Personal Shopping Assistant, PSA), информационных терминалов, электронных рекламных дисплеев (табло); использование электронных ценников, автоматических упаковщиков, касс самообслуживания, камеры «Veggie Vision», вмонтированной в весы и др. [1–5].

Будущее розничной торговли напрямую связано с развитием искусственного интеллекта, технологий Big Data и будет сопряжено с использованием компьютерного зрения, уникальных маркировок одежды, «умных» биорок, зеркал, дисплеев, тележек, виртуальных примерочных, интеллектуальных полок, голографических моделей товаров на витринах, дронов для доставки товаров, появлением «чувствительных магазинов» (sentimental stores), магазинов без касс. По данным исследовательской компании TNS, наиболее ожидаемыми инновациями являются такие, как: биометрическая оплата посредством отпечатков пальцев, получение консультаций о товарах и совершение сделки с помощью голографических продавцов и трехмерное сканирование покупателя для подбора оптимального размера одежды и обуви [6].

Процесс внедрения инноваций в розничную торговлю дает значительные преимущества: более эффективное использование торговых площадей, торгового оборудования, технических средств, программных продуктов, сокращение документооборота, повышение производительности труда, улучшение условий труда и коммуникаций с контрагентами, снижение затрат и потерь, наращивание объемов продаж, облегчение процесса покупки для потребителей, завоевание их приверженности, рост эффективности системы безопасности и работы всего ТП в целом, а главное, способствует повышению эффективности доведения товаров до конечного потребителя и развитию национальной экономики в целом.

Тем не менее существует ряд проблем, связанных со сложностью разработки и внедрения инноваций в отечественный ритейл, в числе которых можно выделить следующие: экономическая ситуация в стране; неразви-

тость механизмов финансирования инновационной деятельности; высокие затраты на внедрение инноваций; недостаточное стимулирование и мотивация экономической деятельности, связанной с использованием современных технологий; несовершенство правового регулирования инновационной деятельности, обеспечения прав человека в цифровом мире, низкая правовая культура участников отношений в инновационной сфере; отставание в развитии отечественных конкурентоспособных цифровых технологий; недостаточная эффективность научных исследований, связанных с созданием перспективных информационных технологий; недостаточное развитие системы российских центров обработки данных; неосведомленность об инновациях в товарах, услугах, процессах и бизнесе; низкий уровень технологической оснащенности ряда ТП; недостаточность квалифицированных специалистов для реализации инновационных проектов; индивидуальное и коллективное сопротивление сотрудников ТП изменениям, внедрению инноваций; низкая компьютерная грамотность покупателей и их неготовность к использованию технологий; отсутствие доверия граждан к цифровой среде; рост масштабов компьютерной преступности; необходимость повышения кибербезопасности [7–9].

В связи с этим обеспечение дальнейшего инновационного развития розничной торговли требует решения ряда крупных задач: совершенствования правового регулирования отношений в инновационной сфере; создания механизмов стимулирования инвестиционно-инновационной активности; подготовки специалистов для разработки и реализации инновационных проектов; создания единой научно обоснованной концепции устойчивого инновационного развития ТП в современных условиях; нахождения эффективных методов адекватной оценки, управления развитием ИП. Поэтому проблема разработки единого методологического подхода и научно обоснованной методики оценки ИП ТП является в условиях цифровизации экономики одной из наиболее актуальных.

**Цель исследования** заключается в разработке теоретико-методических положений оценки ИП в торговле. Поставленная цель обусловила необходимость решения следующих **задач**: уточнить понятие «инновационный потенциал» и его структуру; выявить основные подходы к исследованию и оценке ИП; разработать комплексный подход и методику оценки ИП в торговле. Основными **методами** исследования являются: наблюдение, сравнение, комплексность, системность, анализ, научное обобщение, методы экспертных оценок и логический подход. **Объект** исследо-

вания – ТП, ориентированные на выбор направлений своего инновационного развития, создание, сохранение, развитие, наращивание и рост эффективности использования инновационного потенциала.

### **Основные подходы к исследованию ИП организации**

Вопросам исследования отдельных элементов ИП организаций, его оценки и управления посвящено множество трудов отечественных и зарубежных ученых и практиков. Их изучение позволяет говорить об отсутствии единого подхода к трактовке понятия «инновационный потенциал», его структуре и оценке. К исследованию ИП применяются различные подходы: подход, который связывает потенциал с накопленными возможностями и способностью предприятия к инновациям; подход, базирующийся на способности реализации возможностей развития на основе инноваций; подход, при котором ИП отождествляется с другими видами потенциалов (научным, научно-техническим, информационным, интеллектуальным); системный; факторный; рефрейминговый; структурный и др. или их сочетание [10–12]. Существуют разные подходы к определению структуры ИП. Одни авторы в структуру ИП включают ресурсы и компетенции, другие – совокупность различных потенциалов организации, например, совокупность финансового, образовательного, технического, информационного и др. потенциалов. Отдельные исследователи рассматривают ИП в разрезе следующих составляющих: финансовая, рыночная, материально-техническая, информационная и кадровая.

В условиях цифровизации бизнеса и общества к исследованию ИП, по нашему мнению, следует применять комплексный подход, объединяющий существующие подходы. Он позволяет свести в единую систему возможности организации, условия, факторы обеспечения эффективности реализации инновационных проектов (ИПР) в сложившейся ситуации.

Обобщая известные подходы специалистов, принимая во внимание отраслевые (экономические, социальные, организационные, технические и др.) особенности торговли [13] и современные условия развития общества, автор предлагает трактовать ИП ТП как комбинацию ресурсов, компетенций, технологий, коммуникаций, взаимодействий, условий и способностей (экономических, социальных) их эффективного использования и трансформации в факторы результативной реализации инновационных проектов ТП и его внешней среды, способствующие достижению стратегических целей предприятия, устойчивому, эффективному, конкурентоспособному, информационно-коммуникационному развитию ТП, совершенствованию торгов-

ли, повышению качества предоставляемых услуг, наиболее полному и своевременному удовлетворению запросов потребителей.

По мнению автора, в структуру ИП входят семь составляющих: ресурсные, социально-психологические, профессионально-функциональные, цифровые, технико-технологические; организационно-управленческие, коммуникативно-информационные возможности и компетенции. Необходимость выделения цифровых, технико-технологических составляющих в качестве отдельных элементов ИП, объясняется прежде всего тем, что в условиях цифровизации «способность индивида уверенно, эффективно, критично и безопасно выбирать и применять инфокоммуникационные технологии в разных сферах жизнедеятельности, а также его готовность к такой деятельности выходит на передний план» [14].

ИП характеризует способность, готовность ТП к реализации новшеств, созданных своими силами или приобретенных. Готовность к реализации инноваций предполагает синтез всех аккумулированных возможностей (индивидуальных, корпоративных), ресурсов (финансовых, материально-технических, трудовых, интеллектуальных, информационных, научно-исследовательских, пространственных, временных), компетенций (профессиональных и надпрофессиональных), технологий, коммуникаций и взаимодействий, достаточное количество, качество, сбалансированность и эффективность использования которых позволяет ТП успешно реализовывать инновационную деятельность в целях увеличения своей стоимости, обеспечения устойчивости, комплексной безопасности, когерентности, конвергентности, эффективности, конкурентоспособности.

Грамотная идентификация, оценка и управление ИП ТП позволяет разработать и реализовывать уникальную, наиболее подходящую для компании стратегию своего инновационного развития. Особенная актуальность оценки ИП для ТП объясняется тем, что с одной стороны, для инновационного развития самого ТП необходимо аккумулировать и эффективно использовать все свои ресурсы, технологии и цифровые компетенции, с другой – торговля способствует активизации применения цифровых компетенций и технологий покупателями, контрагентами, конкурентами, а также процессов цифровизации и информационного развития экономики в целом.

Для выявления, оценки и управления совокупными возможностями организации, в т.ч. ИП, используются разные методы стратегического и конкурентного анализа [15]: анализ цепочки приращения стоимости М. Портера; матрица BCG, многофакторная матрица «McKinsey», SWOT-

анализ; PEST-анализ; PESTEL-анализ; SPACE-анализ; SNW-анализ; GAP-анализ; анализ гибкости; анализ навыков; бенчмаркинг (эталонное сравнение) [16]; методы экспертных оценок; выделения блоков оценочных показателей инновационной составляющей во всех сферах деятельности организации и др. В применении некоторых методов имеет место ряд проблем, что актуализирует необходимость и целесообразность использования комплексного подхода к оценке ИП.

### Комплексный подход и методика оценки ИП организации

В представленном подходе (см. рис. 1) существенны следующие положения:



Рис. 1. Комплексный подход к оценке ИП

1. Оценка ИП является системной, комплексной и многоуровневой, осуществляется с учетом интересов всех внутренних и внешних заинтересованных сторон, отраслевых особенностей и специфики конкретной организации, принимает во внимание психологические и другие особенности поведения людей;

2. Оценка основана на использовании и комплексном анализе информации из традиционных (формальные данные об образовании, стаже, документы, формы отчетности и пр.), нетрадиционных (опросы различных групп, интервью руководителей и пр.) источников, результатов тестирования; мнений (оценки) экспертов; информации СМИ и др.;

3. ИП рассматривается как совокупность составляющих с учетом этого, выделяются показатели, характеризующие их состояние: 1) показатели социально-психо-физической готовности; 2) показатели профессионально-функциональной готовности; 3) показатели уровня цифровой компетентности; 4) показатели технико-технологической готовности; 5) показатели ресурсной готовности; 6) показатели коммуникативно-информационной готовности; 7) показатели организационно-управленческой готовности к реализации ИПР;

4. В основе оценки ИП в целом и его каждой составляющей лежат показатели общей устойчивости. Система показателей сбалансирована, учитывает все наиболее важные аспекты деятельности ТП и формируется с учетом рефреймингового подхода;

5. Система показателей индивидуальна (уникальна) для каждого ТП.

Измерение системы показателей (как один из подходов к определению готовности организации к реализации новшеств) позволяет в полной мере провести адекватную оценку ИП и найти пути его совершенствования.

В рамках представленного подхода для проведения оценки ИП предлагаем использовать следующую методику (см. рис. 2).



Рис. 2. Алгоритм оценки ИП и оценки целесообразности и реализуемости ИПР

Рассмотрим представленный подход к оценке ИП и методику оценки готовности организации к реализации новшеств на примере розничного торгового предприятия.

При формировании системы показателей оценки ИП и готовности к реализации ИПР были приняты во внимание отраслевые особенности предприятий розничной торговли и то, что выбор показателей зависит от вида и специфики предприятия, характера его основной и вспомогательной деятельности, миссии, стратегий, типа организационной культуры, рискованности деятельности, стиля руководства, квалификации и дисциплины сотрудников, состава его покупателей, контрагентов (кредиторов, поставщиков и пр.), специфики конкурентов, месторасположения, степени интеграции предприятия в различные структуры [13].

Были приняты во внимание факторы, ограничивающие деятельность организаций розничной торговли, а следовательно, оказывающих влияние на формирование и использование ИП: высокая конкуренция со стороны других организаций, высокий уровень налогообложения, недостаток финансовых средств, высокая арендная плата, высокие транспортные расходы, высокий процент коммерческого кредита, сложности в получении кредита, недостаточный ассортимент товаров, недостаточный платежеспособный спрос [17].

В отличие от существующих методик, представленная методика предлагает из всего многообразия аспектов ИП принимать в расчет семь составляющих ИП, семь компонентов устойчивости, интеграция которых позволяет упростить разработку системы показателей, характеризующих каждую составляющую ИП, и выделить минимальный перечень индикаторов, достаточный для оценки составляющих и ИП в целом.

Для оценки ИП розничного торгового предприятия (ТП) были выбраны следующие компоненты общей устойчивости: финансовая, коммерческая, управленческая, технико-технологическая, организационная, социальная и соответствующий им набор показателей (см. табл. 1).

Данная система показателей обобщает все стороны деятельности ТП, является понятной, актуальной, доступно измеримой и достаточной для адекватного отображения готовности ТП к реализации новшеств (ИПР).

Комплекс показателей следует регулярно пересматривать в связи со сменой приоритетов, появлением новых целей, навыков, структуры, технологий, проектов и среды

**Таблица 1. Система показателей оценки ИП розничного ТП**

Устойчивость Составляющие	Финансовая	Коммерческая	Технико-технологическая	Инновационная	Управленческая	Организационная	Социальная	Частный интегральный показатель оценки составляющей ИП ( $I_i$ )
Социально-психологической готовности (социально-психологические возможности)	Рентабельность использования торговых площадей (K1)	Уровень психологических возможностей (K2)	Уровень физиологических возможностей сотрудников (K3)	Доля сотрудников, иницирующих и поддерживающих инновации (K4)	Уровень мотивации (K5)	Уровень организационной культуры (K6)	Уровень удовлетворенности сотрудников (K7)	$I_1 = \sqrt[7]{K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7}$
Профессионально-функциональной готовности (профессионально-функциональные возможности)	Рентабельность продаж (K8)	Уровень квалификации сотрудников (K9)	Коэффициент повышения профессионального уровня сотрудников (K10)	Уровень когнитивных способностей персонала (способностей к генерации новых идей) (K11)	Уровень стимулирования (K12)	Уровень внедрения новых стандартов обслуживания (K13)	Уровень общности (совместимости) кадров (K14)	$I_2 = \sqrt[14]{K_8 \times K_9 \times K_{10} \times K_{11} \times K_{12} \times K_{13} \times K_{14}}$
Уровень цифровой компетентности (цифровые возможности)	Коэффициент инновационной активности (K15)	Уровень информационной и медиа-компетентности (K16)	Уровень технической компетентности (K17)	Уровень программирования (K18)	Уровень доступности баз данных (K19)	Уровень кибербезопасности (K20)	Уровень соблюдения сетевой этики (K21)	$I_3 = \sqrt[21]{K_{15} \times K_{16} \times K_{17} \times K_{18} \times K_{19} \times K_{20} \times K_{21}}$
Ресурсной готовности (ресурсные возможности)	Уровень обеспеченности финансовыми ресурсами (K22)	Уровень обеспеченности трудовыми ресурсами (K23)	Уровень обеспеченности информационными ресурсами (K24)	Коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью (K25)	Уровень использования временных ресурсов (K26)	Интегральный показатель эффективности использования трудовых ресурсов (K27)	Уровень удовлетворенности государства (K28)	$I_4 = \sqrt[28]{K_{22} \times K_{23} \times K_{24} \times K_{25} \times K_{26} \times K_{27} \times K_{28}}$
Технико-технологическая готовность (технические и технологические возможности)	Интегральный показатель эффективности использования основных фондов (K29)	Коэффициент внедрения инновационных технологий (K30)	Коэффициент обновления основных фондов (K31)	Эффективность применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) (K32)	Уровень стабильности инновационного развития (K33)	Коэффициент непрерывности процессов управления инновациями (K34)	Уровень экологической безопасности (K35)	$I_5 = \sqrt[35]{K_{29} \times K_{30} \times K_{31} \times K_{32} \times K_{33} \times K_{34} \times K_{35}}$
Организационно-управленческой готовности (организационно-управленческие возможности)	Интегральный показатель эффективности использования затрат (K36)	Степень узнаваемости торговой марки (бренда) покупателям (K37)	Доля рынка предприятия (K38)	Коэффициент экономичности управления инновациями (K39)	Уровень координации (K40)	Показатель неопределенности деятельности (K41)	Коэффициент сертифицированных товаров и услуг (K42)	$I_6 = \sqrt[42]{K_{36} \times K_{37} \times K_{38} \times K_{39} \times K_{40} \times K_{41} \times K_{42}}$
Коммуникативно-информационной готовности (коммуникативно-информационные возможности)	Коэффициент финансовой устойчивости (K43)	Степень эффективности взаимодействия с контрагентами (K44)	Уровень оперативности прохождения информации (K45)	Удельный вес контрагентов, использующих ИКТ (K46)	Удельный вес потребителей, использующих интернет, веб-сайт (K47)	Степень эффективности внутрикорпоративных связей (K48)	Уровень удовлетворенности потребителей (K49)	$I_7 = \sqrt[49]{K_{43} \times K_{44} \times K_{45} \times K_{46} \times K_{47} \times K_{48} \times K_{49}}$
Сводный интегральный показатель ( $I_{III}$ )	$I_{III} = \frac{\sum_{i=1}^n I_i \times z_i}{n}$ $z_i$ – весовой коэффициент, характеризующий значимость $i$ -той составляющей (определяется экспертным методом); $n$ – количество оцениваемых составляющих ИП.							

Представленные показатели ( $K_1$ – $K_{49}$ ) могут быть проанализированы путем сопоставления их величин с нормативными, среднеотраслевыми значениями, данными плана, ряда прошлых лет или с показателями конкурентов. Частные интегральные показатели оценки каждой из 7 составляющих ИП ( $I_i$ ) измеряются по данным темпов изменения (по сравнению с прогнозными показателями, показателями конкурентов или аналогичных предприятий и в динамике):

$$T_{I_i} = I_{i1} / I_{i0} \times 100 \quad , \quad (1)$$

где  $T_{I_i}$  – темп изменения (роста или снижения) интегрального показателя оценки  $i$ -ой составляющей ИП;  $I_{i1}$ ,  $I_{i0}$  – отчетное и базисное значение интегрального показателя оценки  $i$ -ой составляющей ИП.

Сводный (комплексный) показатель ( $I_{III}$ ) анализируется путем сопоставления его величины с данными плана, ряда прошлых лет или с показателями конкурентов. Он является показателем общей готовности ТП к реализации новшеств, и измеряет способность ТП эффективно реализовывать ИПР в определенный момент времени в конкретных условиях, и может выступать критерием оценки целесообразности реализации ИПР.

Можно установить интервалы значений частных показателей оценки ИП и сводного показателя: И2-И3, И1-И2, 0-И1, которые соответствуют высокому, среднему и низкому уровням готовности ТП к реализации ИПР. В зависимости от уровня готовности ТП к реализации ИПР могут быть приняты три варианта решения: 1) реализовывать ИПР целесообразно (если  $I_{III} > И2$ ), проект будет реализован успешно; 2) целесообразно реализовывать ИПР при соблюдении определенных (дополнительных) условий (если  $И1 < I_{III} \leq И2$ ), корректировка ИПР, ИП или целей стратегии; 3) реализовывать ИПР нецелесообразно (если  $I_{III} \leq И1$ ), отказ от реализации ИПР, смена инновационной стратегии.

Оценка реализуемости ИПР по внешним условиям заключается в анализе возможностей практического использования ИП ТП в соответствии с требованиями внешней среды и принятия решения о приемлемости реализации ИПР в конкретных условиях. В зависимости от степени соответствия уровня готовности ТП к реализации ИПР требованиям внешней среды, делается вывод о возможности реализации ИПР и принимается одно из трех вариантов решений: реализация ИПР; корректировка ИП, ИПР; отказ от реализации ИПР.

### **Результаты исследования**

Представленный подход и методика, основанные на принципах комплексности, системности, рациональной ограниченности, дают возможность всесторонне исследовать ИП и его составляющие; позволяют оценить готовность ТП к реализации новшеств, целесообразность реализации ИПР и найти пути совершенствования ИП и ТП в целом. Они позволяют сравнивать достигнутый уровень ИП с нормативным, ожидаемым, среднеотраслевым, в динамике и с показателями других организаций. Их практическое применение позволяет наиболее рационально построить и упростить аналитическую работу, сократить время и повысить эффективность принятия управленческих решений, оптимизировать затраты и риски, разработать программы активизации новаторства, деловой активности, рационализаторства, а также обеспечить безопасность, конкурентоспособность, устойчивое инновационное развитие.

### **Выводы**

Современная отечественная торговля, являясь одним из ведущих секторов экономики, сталкивается с необходимостью внедрения инноваций, поиска новых методов инновационного развития, что определяет актуальность, теоретическую и практическую значимость разработки методологии и методик формирования, сохранения, оценки, эффективного использования и совершенствования ИП в торговле. Автором разработан комплексный подход и методика оценки ИП, предложена система показателей оценки ИП ТП. В отличие от уже существующих подходов и методик, предложенные предполагают всесторонний анализ ИП на базе показателей общей устойчивости организации, с учетом основных целей инновационного развития, направлений деятельности, фреймов, ожиданий заинтересованных сторон. Использование данного подхода и методики упрощает получение достоверной информации, способствует усилению контроля за ИП и может служить в качестве основного инструмента эффективного проведения диагностики внедрения инноваций в деятельность ТП, оценки целесообразности и реализуемости ИПР.

### **Список источников**

1. Савенкова И.В., Нефедова Н.А., Кульш М.И. Тенденции развития инноваций: от их возникновения до настоящего времени // Мировая индустрия: экономические и инновационные аспекты: коллективная монография / под общей редакцией Н.А. Адамова. – М.: ЭКЦ «Профессор», 2015. – 300 с.
2. Савенкова И.В., Нефедова Е.А., Божко Т.В. Развитие инноваций в розничной торговле // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 4 [Элек-

- тронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2016/04/66865> (дата обращения: 15.03.2019).
3. Гаврилов, Л.П. Инновационные информационные технологии в розничной торговле [Текст]: учебник /Л.П. Гаврилов . – М.: Вестник РГТЭУ, 2011. – 198 с.
  4. RFID технология в розничной торговле. URL: <http://asupro.com/gps-gsm/system/rfid-technology-retail.html>(дата обращения 15.03.2019).
  5. Внедрение инноваций в ритейле: основные преимущества и недостатки. URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext/c/2014/C40/V2/025.pdf> (дата обращения 15.03.2019).
  6. Технологии, которые изменяют торговлю / Продвижение продовольствия. Prod&Prod. 2010. №02. URL: DV-Reclama.ru (дата обращения 15.03.2019).
  7. Указ Президента РФ от 09.05.2017 №203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы». URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения 25.11.2018).
  8. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 №1632-р «Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»». URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (дата обращения 25.11.2018).
  9. Приказ Минпромторга России от 25.12.2014 N 2733 «Об утверждении Стратегии развития торговли в Российской Федерации на 2015–2016 годы и период до 2020 года». URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 25.11.2018).
  10. Pearce J., Robinson R. Strategic Management: Formulation, Implementation, and Control. Boston etc.: McGraw-Hill, 2007. p. 164.
  11. Penrose E.T. The Theory of Growth of the Firm. Oxford: Basil Blackwell, 1959.
  12. Болмэн Л., Дил Т. Рефрейминг организации: Компания как фабрика, семья, джунгли и храм. – М.: Альпина Паблишер, 2012. – 625 с.
  13. Боровкова В.А. Управление рисками в торговле: Научное издание. – СПб.: Питер, 2004. – 288 с.
  14. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования / Г.У. Солдатова, Т.А. Нестик, Е.И. Рассказова, Е.Ю. Зотова: Монография. – М.: Фонд Развития Интернет, 2013. – 144 с.
  15. Фляйшер К., Бенсуссан Б. Стратегический и конкурентный анализ. – М., 2005. – 243 с.
  16. Comm C. A Paradigm for Benchmarking Lean Initiatives for Quality Improvement // Benchmarking: an International Journal. 2000. Vol. 07. No 2.
  17. Торговля в России. 2017: Стат. сб./ Росстат. – М., 2017. – 233 с.

**Василенко Наталья Валерьевна**

[nvasilenko@mail.ru](mailto:nvasilenko@mail.ru)

Россия, Санкт-Петербург,

Санкт-Петербургский горный университет

Малый пр. ВО, 83

Кафедра экономической теории, доктор экономических наук

**Хайкин Марк Михайлович**

Россия, Санкт-Петербург,

Санкт-Петербургский горный университет

Малый пр. ВО, 83

Кафедра экономической теории, доктор экономических наук

УДК: 330.36

## **ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОСУДАРСТВА: ВОЗМОЖНОСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО РАВНОВЕСИЯ**

### **Аннотация**

В статье цифровизация государства и экономики рассматриваются как системная институциональная трансформация, результатом которой должно стать новое институциональное равновесие. Для достижения этого равновесия в эффективной точке необходимо вмешательство государства с целью направления цифровой эволюции в необходимом направлении. В статье обосновывается, что достижение институционального равновесия возможно на основе совокупности институционально-экономических балансов. Цель исследования состояла в определении совокупности балансов, достижимых средствами государственной политики.

Авторами выявлен набор балансов для достижения указанного равновесия, включающий балансы «конкуренции – кооперации», «открытости – закрытости», «инноваций – стандартизации», «внутреннего развития – внешних процессов» и «цифрового производства – цифрового потребления». Определено содержание и особенности их достижения. Показаны возможности государственной политики в их достижении.

### **Ключевые слова**

Цифровая экономика, институциональное равновесие, государственная политика, баланс, цифровые технологии.

**Vasilenko Natalia V.**

[nvasilenko@mail](mailto:nvasilenko@mail)

Russia, Saint-Petersburg,

St. Petersburg Mining University

Maly av. VO, 83  
Doctor of Economic Sciences

**Khaikin Mark M.**

Russia, Saint-Petersburg,  
St. Petersburg Mining University,  
Maly av. VO, 83  
Doctor of Economic Sciences

UDC: 330.36

**DIGITAL TRANSFORMATION OF THE STATE: WAYS TO ACHIEVE  
INSTITUTIONAL EQUILIBRIUM**

**Abstract**

The authors believe that the digitalization of the state and the economy is a systemic institutional transformation, which should result in a new institutional equilibrium. State intervention is needed to direct the digital evolution in the necessary direction to achieve this balance at an effective point. The purpose of the study was to determine the set of balances achievable by means of public policy.

The authors have identified a set of balances to achieve the specified equilibrium, including balances of «competition – cooperation», «openness – closure», «innovation – standardization», «internal development – external processes» and «digital production – digital consumption». The content and features of their achievement are determined. The possibilities of state policy in their achievement are shown.

**Keywords**

Digital economy, institutional equilibrium, the state policy, balance, digital technologies.

**Введение**

Распространение цифровых технологий является проявлением качественной трансформации всех сфер жизни человеческого общества, обусловленной его переходом к информационно-сетевой стадии развития, к новому технологическому укладу. Наличие сетевых инфраструктурных эффектов, действие которых с технологической точки зрения не ограничивается какими бы то ни было отраслевыми либо пространственными рамками, актуализирует проблему экстерналий и функции государства, связанные с их регулированием. Наличие существенных как положительных, так и отрицательных внешних эффектов порождает необходимость обеспечения государством производства разного рода общественных благ, связанных с цифровизацией общества. Важнейшим таким благом являются новые правила игры,

призванные упорядочить экономические взаимодействия в цифровом пространстве.

Усилия государства в указанной области находят практическую реализацию в ряде национальных и межгосударственных программ. По сведениям Европейской комиссии [6], в настоящее время в Европе насчитывается более 15 национальных инициатив по цифровизации промышленности. Реализуются национальные программы цифровой направленности в КНР, Корее, Японии. В США в различные годы в рамках государственно-частного партнерства запущены специальные технологические инициативы [2]. В России приняты Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы и Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», определяющие основы государственной политики по формированию предпосылок и механизмов цифровизации российской экономики. Примерами межгосударственного сотрудничества в рассматриваемой области являются такие инициативы, как Единый цифровой рынок Европы, Стратегия развития общего цифрового рынка (в рамках OECD), межгосударственные соглашения в сфере развития телекоммуникаций и электронной коммерции (в рамках ТТП), Мастер-план по развитию ИКТ (в рамках АСЕАН) и т.д. Указанные инициативы конкретизируют цели и задачи государственной политики в области формирования единого цифрового пространства с учетом решения задач национальной безопасности при обеспечении экономического роста, а также повышения качества жизни населения.

### **Цель исследования**

Согласно институциональному подходу, границы государственного вмешательства в хозяйственно-экономическую деятельность определяются, с одной стороны, объективными провалами рыночной системы, с другой, спецификой этапа развития той или иной государственно-экономической системы [1]. Технологические трансформации, связанные с цифровыми процессами, меняют распределение издержек и выгод существенного количества экономических субъектов и необходимы изменения в институциональной среде для достижения нового уровня институционального равновесия [5].

Согласно базовой теории институциональных изменений, успешная институциональная трансформация должна привести к установлению нового институционального равновесия. Действия государства при этом являются значимым фактором, влияние которого в зависимости от выбранных при-

оритетов и задач может быть как положительным, так и отрицательным по отношению к эволюционному развитию социально-экономической системы. В соответствии с задачами исследования роль государства заключается в стимулировании цифровой трансформации экономики, снятии при помощи имеющихся в распоряжении государства инструментов возможных барьеров формирования единого цифрового пространства.

При этом следует выделить два уровня, на которых должно установиться новое институциональное равновесие: национальный, где государственная политика в целом должна быть направлена на гармонизацию интересов участников экономической деятельности прежде всего посредством государственно-частного партнерства внутри России; наднациональный (межнациональный, глобальный), на котором в фокусе государственной политики должна находиться задача обеспечения экономического роста российской экономики посредством трансграничного партнерства, участия в межнациональных научно-промышленных и торговых коллаборациях различной степени институционализации.

Разнонаправленность интересов и ценностных установок участников современной хозяйственной жизни определяет необходимость проведения государственной политики, с одной стороны, направленной на гармонизацию интересов различных слоев населения, с другой, – на гармонизацию этих интересов с учетом двух уровней институционального равновесия в условиях неопределенности, обусловленной незавершенным процессом цифровой трансформации экономики и общества в целом. Авторы полагают, что это возможно посредством достижения ряда балансов при реализации различных направлений государственной политики.

Цель исследования состояла в определении и обосновании совокупности институционально-экономических балансов, системно охватывающих базовые направления происходящих изменений, позволяющих сделать цифровую трансформацию экономики необратимой и достижимых мерами государственной политики.

#### **Материалы, методы и объекты исследования**

Материалы исследования включали программно-нормативные документы, отчеты международных организаций, а также данные официальной статистики о развитии цифровых процессов. В работе применялись методы обобщения, систематизации, сравнительного анализа, количественные методы обработки данных. Объектами исследования послужили процессы

цифровой трансформации взаимодействий между экономическими агентами разного состава и уровней.

### **Результаты исследования**

Совокупность институционально-экономических балансов, создающих возможности для установления институционального равновесия в условиях цифровой трансформации экономики, охватывает: баланс «конкуренции – кооперации», баланс «открытости – закрытости», баланс «инноваций – стандартизации», баланс «внутреннего развития – внешних процессов», баланс «цифрового производства – цифрового потребления». Вклад каждого из указанных балансов в достижение институционального равновесия обусловлен задачами, которые могут быть решены при его помощи.

**Баланс «конкуренции – кооперации».** Для достижения цифрового равновесия усилия государства должны быть направлены, с одной стороны, на сохранение сильных сторон существующей конкурентной рыночной среды, с другой – на учет сетевых эффектов, порождаемых спецификой диссеминации и трансфера знаниеемких инноваций. Конкуренция способствует сохранению институционального разнообразия, что в период институциональной трансформации дает возможность эволюционного отбора наиболее эффективных форм и практик хозяйственного уклада экономической деятельности.

Кооперация, прежде всего в рамках различного типа сетей, способствует обмену новым знанием и распространению новых правил [8]. Наиболее ярко выраженными оказываются сетевые эффекты, представляющие собой положительные внешние эффекты, создаваемые друг для друга частными агентами, которые привержены одинаковым правилам и являются участниками одной и той же сети.

Сетевые эффекты в современных условиях охватывают большинство вспомогательных бизнес-процессов промышленных предприятий, преобразовавшихся в последние годы благодаря развитию цифровых технологий в отдельные приносящие доход виды деятельности [7]. Так как величина сетевого эффекта увеличивается по мере роста числа участников сети, отсутствие координации при переходе на новые цифровые технологии становится барьером дальнейшего развития цифровых процессов, требующих синхронного перехода к работе с ними сразу целой группы компаний, образующих технологические цепочки (электронный документооборот, цифровое проектирование и т.д.).

Примером поиска баланса конкуренции и кооперации может являться государственная политика в области формирования единых технологических платформ, в том числе для цифрового здравоохранения, цифрового образования, «умного города» и т.д. [4]. Необходимость государственного вмешательства в этой области обусловлена значительными финансовыми вложениями в инфраструктуру, например, для внедрения широкополосных сотовых технологий 5G, а также достижение открытости (совместимости) современных коммерческих технологий обмена данными.

Другим важным направлением государственной экономической политики по достижению баланса конкуренции – кооперации является преодоление цифрового неравенства регионов. В 2017 г. 10 % муниципальных образований в России отвечали установленным требованиям по уровню цифровизации органов местного самоуправления [4]. По мнению аналитиков The Boston Consulting Group, решению указанной задачи будет способствовать обеспечение одинаковой с территориальной точки зрения доступности Интернета [11]. Изменение такого положения потребует роста государственных затрат на Интернет как на инфраструктурное общественное благо, так как эффективность использования сетевых ресурсов при реализации как социальных, так и бизнес проектов в значительной степени определяется наличием качественного доступа к сети Интернет.

**Баланс «открытости – закрытости».** Необходимость достижения этого баланса обусловлена прежде всего тем, что в цифровом пространстве границы, по крайней мере в настоящее время, определяются технологической доступностью или достижимостью, нежели институционально-правовыми барьерами, включая границы национальных государств. С одной стороны, транспарентность информации снижает проблему ее асимметричности. Такое положение наблюдается, в частности, при раскрытии информации о результатах своей деятельности социально ответственными компаниями или публикации посредством Интернет-сервисов (например, [www.glassdoor.com](http://www.glassdoor.com) или социальные сети), отзывов о предприятиях-нанимателях и потенциальных кандидатах-соискателях). Кроме того, недостаточная открытость доступа к онлайн-данным, связанная с необходимостью соблюдения принципа неприкосновенности частной жизни, с большой долей вероятности может стать существенным ограничением для развития технологии больших данных (Big Data), так как наибольшая их полезность достигается при условии анализа как можно больших массивов информации.

С другой стороны, данные (в том числе персональные и корпоративные), становясь в цифровом пространстве активом значительной ценности благодаря их альтернативной стоимости по мере их использования для реализации новых идей [3], могут быть использованы в интересах различных участников хозяйственно-экономической деятельности. Стремясь обеспечить конфиденциальность внешних и внутренних взаимодействий и защитить свои информационные ресурсы и базы данных, современные предприятия и организации активно применяют различные средства защиты информации. Однако руководители двух третей российских компаний полагают, что количество преступлений в цифровой среде за три последних года возросло на 75% [4]. Отсюда достижение баланса «открытости – закрытости» сводится к достижению равновесия в обеспечении свободного обмена информацией и уровня информационной безопасности сделок [9; 10].

**Баланс «инноваций – стандартизации».** Как системная институциональная трансформация, цифровизация различных сфер хозяйственной деятельности связана с внедрением инноваций, под которыми подразумеваются улучшающие организационно-технологические изменения. Сетевые эффекты, рассмотренные ранее, обуславливают необходимость координации усилий различных субъектов цифровой экономики. Трансакционные издержки в таких условиях могут быть снижены благодаря стандартизации основных процедур, положенной в основу рутинизации бизнес-практик в едином цифровом пространстве. Внешние предпосылки перехода современных предприятий и организаций на цифровые технологии складываются благодаря усилению конкуренции на рынках цифровых продуктов, услуг и сервисов, стимулирующей улучшение их качества, а также сокращение операционных издержек на их производство. Основные задачи государственной политики в рассматриваемом аспекте сводятся к поэтапному циклическому созданию условий для инновационной инициативы, а затем стандартизации алгоритмов необходимых действий и процедур.

По результатам опроса, проведенного специалистами НИУ ВШЭ, наибольшее влияние на хозяйственно-экономическую деятельность оказывают следующие технологические направления инновационного развития: автоматизация производства, в том числе на базе Интернета вещей; цифровое моделирование и проектирование; технологии виртуализации и удаленного доступа, включая облачные вычисления; мобильные технологии и кросс-канальные коммуникации [2]. Следует также отметить в качестве инновационного способа осуществления сделок электронную торговлю, раз-

витие которой способствует нивелированию географических границ рынка, снижению издержек поиска новых контрагентов, товаров, услуг, сокращению времени на торговые операции и затрат на инфраструктуру бизнеса.

Через Национальную инновационную систему российское государство само является активным участником инновационного процесса, формируя спрос на самые разные продукты и услуги в цифровой среде, а также само предоставляя большое число цифровых услуг (например, через порталы <https://www.gosuslugi.ru>; <https://www.nalog.ru> и т.д.). В процессе такой деятельности государство фактически задает стандарты работы с цифровыми технологиями, формируя культуру работы с ними у широкого круга субъектов экономики.

**Баланс «внутреннего развития – внешних процессов».** Необходимость достижения такого баланса определяется наличием двух уровней институционального равновесия, которого следует достичь в оптимальной точке в результате цифровой институциональной трансформации. Сущность баланса состоит в учете того, что развитие цифровой экономики, которое возможно только в трансграничном пространстве, необходимо для обеспечения национальных интересов России, прежде всего национальной безопасности. Так, к 2024 г. планируется сократить долю внутреннего сетевого трафика российского сегмента сети Интернет, маршрутизируемую через иностранные серверы, до 5% [4].

Однако следует указать и на государственную политику в направлении устранения изолированности национальных рынков. Прежде всего это касается сферы телекоммуникаций (например, в части запрета блокирования доступа к веб-сайтам по географическому принципу и дискриминации по гражданству, месту жительства или местонахождению), занятости (в частности, для обеспечения работы над инновационными проектами объединенных команд из представителей разных стран), трансграничного сотрудничества (в том числе в рамках научно-технологического обмена, проведения медицинских консультаций или телеметрических данных о работе промышленного оборудования).

**Баланс «цифрового производства – цифрового потребления».** Опережение адаптации к цифровой среде одной из рыночных сторон сдерживает распространение цифровых технологий. Во многих международных и национальных документах [2; 12] отмечается недостаток цифровых навыков как на профессиональном, так и на потребительском уровнях.

Расширение круга пользователей Интернета привело к осознанию значимости их присутствия в сети. Несмотря на рост Интернет-присутствия российских компаний, оно в 1,8 раз ниже, чем в странах ЕС. Наряду с финансовыми ограничениями причина отставания кроется в недостаточном уровне цифровых навыков персонала. Согласно последним международным исследованиям, 73% опрошенных испытывали серьезные проблемы при поиске квалифицированных по отношению к цифровым технологиям специалистов [10]. При этом к 2022 г. примерно 22% новых рабочих мест в глобальной экономике будет соответствовать новым «цифровым профессиям» [12]. Применение цифровых технологий в финансовой сфере сдерживается также недостаточным уровнем финансовой грамотности российского населения. Это актуализирует задачи государства в области цифрового просвещения.

### **Выводы исследования**

Условием институционального равновесия при едином цифровом пространстве является достижение следующей совокупности балансов: «конкуренции – кооперации», «открытости – закрытости», «инноваций – стандартизации», «внутреннего развития – внешних процессов» и «цифрового производства – цифрового потребления».

Баланс «конкуренции – кооперации» определяется наличием сетевых эффектов. Достижение баланса «открытости – закрытости» связано с формированием среды доверия между участниками хозяйственно-экономической деятельности. Для достижения баланса «инноваций – стандартизации» необходимо поэтапное циклическое создание условий для инновационной инициативы с последующей стандартизацией алгоритмов необходимых действий и процедур. Баланс «внутреннего развития – внешних процессов» по сути означает баланс между единством цифрового пространства и необходимостью обеспечения национальных интересов России. Для достижения баланса «цифрового производства – цифрового потребления» необходимо обеспечение формирования цифровых навыков представителей бизнеса и населения в целом.

Задачи государственной политики в рамках выполнения институциональной и экономической функций по достижению указанных балансов направлены на гармонизацию интересов всех участников хозяйственно-экономической деятельности в цифровой среде путем установления приоритетов и правовых ограничений, направленных, с одной стороны, на

обеспечение национальной безопасности российской экономики, с другой – на ее включение в процессы цифрового развития мира в целом.

#### Список источников

1. Бьюкенен Д.М., Макгилл Дж. Нобелевские лауреаты по экономике: избранные труды. – 1997. – 556 с.
2. Доклад «Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса». URL: [https://imi.hse.ru/pr2017\\_1](https://imi.hse.ru/pr2017_1) (дата обращения 25.09.2017).
3. Майер-Шенбергер В., Кукьер К. Большие данные = Big data: революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 231 с.
4. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения 25.09.2017).
5. Тамбовцев В.Л. Теории институциональных изменений. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 152 с.
6. Coordination of European, national & regional initiatives / Digital Single Market. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/cordination-european-national-regional-initiatives> (дата обращения: 18.06.2018).
7. Digital Transformation Initiative. In collaboration with Accenture. Executive Summary, January 2017. URL: [https://www.accenture.com/t20170411T120304Z\\_\\_w\\_\\_/us-en/\\_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/WEF/PDF/Accenture-DTI-executive-summary.pdf](https://www.accenture.com/t20170411T120304Z__w__/us-en/_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/WEF/PDF/Accenture-DTI-executive-summary.pdf) (дата обращения: 20.06.2018).
8. How to Thrive in the Digital Economy. URL: <http://deloitte.wsj.com/cio/2016/06/21/how-to-thrive-in-the-digital-economy/> (дата обращения 23.06.2018).
9. Measuring the Digital Economy. Paris: OECD URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/341889/725159/OECD+Manual+Measuring+the+Digital+Economy/6418c566-4074-4461-9186-9ad509bc4a4d> (дата обращения 23.06.2018).
10. People strategy for the digital age - A new take on talent. URL: <https://www.pwc.de/de/human-resources/assets/people-strategy-for-the-digital-age.pdf> (дата обращения 21.06.2018).
11. The Internet Economy in the G-20. Boston: The Boston Consulting Group. URL: <https://www.bcg.com/documents/file100409.pdf> (дата обращения 21.06.2018).
12. The future digital skills needs of the UK economics. URL: <http://cdn.news.o2.co.uk.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2013/09/The-Future-Digital-Skills-Needs-of-the-UK-Economy1.pdf> (дата обращения 21.06.2018).

**Катышева Елена Геннадьевна**

helene\_la\_belle@mail.ru

Россия, Санкт-Петербург,

Санкт-Петербургский горный университет

199106, Санкт-Петербург, В.О., 21-я линия, 2

Кафедра Экономики, учета и финансов, кандидат экономических наук

УДК 658.5:004.6

## **ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ**

### **Аннотация**

В статье указано, что решение приоритетных задач нефтегазовой отрасли требует широкого применения цифровых технологий. Внедрение цифровых технологий является инструментом повышения экономической эффективности разработки нефтяных и газовых месторождений. Отмечено, что в настоящее время в нефтегазовой отрасли России отмечается интенсивная цифровая трансформация. Ключевой задачей отрасли является реализация идеи «интеллектуального месторождения», суть которой состоит в разработке единой системы, позволяющей управлять нефтяным пластом и контролировать процесс добычи. Дана оценка влияния цифровой трансформации на развитие нефтегазовой отрасли России. Приведены примеры успешного использования IT-решений отечественными нефтегазовыми компаниями. Выявлены экономические и институциональные проблемы, затрудняющие цифровую трансформацию нефтегазовой отрасли. Также оценены перспективы развития информационных технологий при переработке и транспортировке нефти и газа.

### **Ключевые слова**

Нефтегазовая отрасль, цифровая трансформация, «интеллектуальное месторождение», программное обеспечение, импортозамещение.

**Katysheva Elena G.**

helene\_la\_belle@mail.ru

Russia, Saint-Petersburg,

Saint-Petersburg Mining University

199106, Saint-Petersburg, V.O., 21<sup>st</sup> line, 2

Department of Economics, Accounting and Finances

Candidate of Economic Sciences

UDC 658.5:004.6

# FEATURES OF THE RUSSIAN OIL AND GAS INDUSTRY DIGITAL TRANSFORMATION

## Abstract

The article states that the solution of the priority tasks of the oil and gas industry requires a wide application of digital technologies. The introduction of digital technology is a tool to improve the economic efficiency of the development of oil and gas fields. It is noted that at present in the oil and gas industry of Russia there is an intensive digital transformation. The key task of the industry is to implement the idea of an “intellectual field”, the essence of which is to develop a unified system that allows you to manage the oil reservoir and control the production process. The impact of the digital transformation on the development of the oil and gas industry in Russia is assessed. Examples of the successful use of IT solutions by domestic oil and gas companies are given. The economic and institutional problems that impede the digital transformation of the oil and gas industry are identified. The prospects for the development of information technologies in the processing and transportation of oil and gas are also assessed.

## Keywords

Oil and gas industry, digital transformation, «intellectual field», software, import substitution.

## Введение

Концепция «Индустрия 4.0», предусматривающая переход на полностью автоматизированное цифровое производство, а также цифровизацию всех активов компании и их интеграцию в единую систему, в настоящее время в значительной мере находит отражение в нефтегазовой отрасли. Главнейшим стимулом развития отраслевых цифровых технологий явилось истощение традиционных запасов нефти и газа, что в свою очередь привело к необходимости освоения трудноизвлекаемых запасов, разработки новых методов повышения нефтеотдачи, а также поиска новых месторождений с применением новейших программ моделирования и интерпретации геологических данных.

Внедрение цифровых технологий рассматривается крупнейшими российскими нефтедобывающими компаниями как инструмент значительного увеличения объемов добычи и повышения экономической эффективности разработки месторождений. В настоящее время в России реализуется более 40 проектов «интеллектуальных месторождений», обеспечивающих добычу нефти в объеме 140 млн т, что составляет 27% от общего объема добычи в стране [1].

К числу основных технологических направлений «Индустрии 4.0» в нефтегазовой отрасли относятся: большие данные (big data), промышлен-

ный интернет вещей, использование роботов, создание цифровых двойников, использование умных материалов, 3D-печать, блокчейн [2]. Указанные технологии могут применяться в различных комбинациях и наиболее востребованы в сегменте добычи.

Активное развитие технологий удаленного управления скважинами, а также появление новых IT-решений, позволяющих повысить точность интерпретации геологических данных и моделирования месторождений, сегодня становятся основными факторами возникновения «интеллектуальных месторождений».

### **Постановка проблемы**

Для оценки влияния цифровой трансформации на нефтяную отрасль следует учесть, что технологии, применяемые в нефтегазовой отрасли, подразделяются на две категории:

а) производственные, с помощью которых непосредственно осуществляется разведка, добыча и транспортировка нефти и газа;

б) цифровые, основную долю которых составляют IT-решения. Именно они, являясь вспомогательными при использовании производственных технологий, позволяют в ряде случаев существенно повысить эффективность последних.

Влияние цифровизации на развитие отрасли, на наш взгляд, может выразиться в следующем:

1. Снижение затрат и сокращение сроков НИОКР и промышленных испытаний за счет более точного моделирования месторождений и прогнозирования запасов.

2. Рост эффективности технологий на стадиях промышленного освоения и коммерциализации. Это связано с тем, что применение цифровых технологий позволяет оптимизировать режим работы оборудования.

3. Рост конкуренции в отрасли и дальнейший поиск новых технологий и решений.

4. Увеличение объемов добычи за счет роста коэффициента извлечения нефти по мере развития технологий.

5. Снижение стоимости новой добычи за счет роста операционной эффективности. При этом наибольшее сокращение затрат прогнозируется именно на тех объектах, где активно внедряются новейшие дорогостоящие технологии (шельф, высоковязкая и сланцевая нефть) [2].

### **Материалы исследования**

В нефтегазовой отрасли России проект «интеллектуального месторождения» впервые был реализован в 2008 г. на Салымской группе месторождений и предусматривал оснащение всего фонда скважин системами удаленного мониторинга и управления.

В настоящее время все действующие шельфовые проекты России – в частности, месторождения Кравцовское, Корчагина, Филановского, Сахалинские СРП – являются «интеллектуальными». Основные традиционные месторождения (Приобское, Самотлорское Ромашкинское, Тевлинско-Русскинское) и крупнейшие проекты greenfield (Ванкорское, Новопортовское) также стали приоритетными для внедрения IT-технологий.

Отдельные элементы «Индустрии 4.0» применяются ПАО «ЛУКОЙЛ» и ПАО «Роснефть» также и на месторождениях с высокой степенью выработанности.

Следует отметить, что по уровню развития и масштабам применения цифровых технологий российские нефтегазодобывающие компании отстают от зарубежных. Однако крупнейшие предприятия российской нефтегазовой отрасли рассматривают цифровую трансформацию в качестве одного из приоритетных направлений своей деятельности:

**1. ПАО Роснефть.** В результате внедрения цифровых технологий к 2022 г. планируется сократить сроки бурения скважин на 5%, повысить эффективность капитального ремонта скважин на 20%, достичь снижения операционных затрат на 2–3% в год, обеспечить объем добычи нефти на уровне 250 млн т в год [3]. Основные проекты по внедрению IT-решений: Цифровой центр анализа и визуализации геологической информации, Цифровой шельф, Интегрированная модель месторождения, Роботизация производства, «Цифровой рабочий».

**2. ПАО Газпром нефть.** Концепция «Электронная разработка активов» применяется с 2012 г., включает около 30 проектов, охватывает все основные направления деятельности от разведки до обустройства месторождений. Создан уникальный проект «Когнитивный геолог», направленный на применение когнитивных алгоритмов и технологий интеллектуальной обработки больших объемов данных. Программа позволяет ускорить цикл геологоразведочных работ за счет сокращения времени и объема трудозатрат. Разработана специальная IT-платформа – цифровое рабочее место геолога «ГеоМэйт». Программа позволяет ускорить процесс принятия решений о месте бурения скважин, количестве извлекаемых запасов и об изменениях геологии месторождения с учетом обновляющихся данных.

**3. ПАО Татнефть.** В 2015 г. создан Центр обслуживания бизнеса, выполняющий функции технической поддержки производственных процессов. С 2016 г. функционирует Центр моделирования для оптимального проектирования разведки и разработки геологических объектов. Использование IT-решений позволяет выявлять остаточные запасы нефти, оптимизировать режимы работы скважин.

**4. ПАО ЛУКОЙЛ.** Деятельность компании направлена на увеличение объемов добычи нефти в Западной Сибири. В настоящее время разрабатывается стратегия «Цифровой ЛУКОЙЛ 4.0», основными направлениями которой являются «Цифровой двойник», «Цифровой персонал», «Роботизация», «Цифровая экосистема».

Несмотря на приведенные примеры успешного использования IT-решений российскими нефтегазовыми компаниями, следует выделить ряд факторов, препятствующих цифровой трансформации нефтегазовой отрасли России.

Переход на цифровые технологии сопряжен со значительными затратами. Например, ПАО «Роснефть» оценивает расходы на цифровизацию разведки и добычи в 10 млрд руб. на период 2017–2020 гг. В условиях повышенных экономических и политических рисков российские недропользователи и сервисные компании не готовы осуществлять долгосрочные инвестиции в IT-технологии и бессрочные лицензии на специализированное программное обеспечение с многолетними сроками окупаемости [4].

Главнейшей проблемой цифровой трансформации российской нефтегазовой отрасли является импортозамещение зарубежных технологий для обеспечения безопасности при применении санкций. Необходимо признать, что в условиях усиливающихся экономических санкций крупнейшие отечественные компании игнорируют санкционные риски и продолжают закупать зарубежное программное обеспечение и IT-решения. При этом, по мнению экспертов, зависимость российских геологоразведочных компаний от импортных программ, технологий и оборудования сохраняется на уровне 90% [1].

По мнению автора работы [5], указанная проблема является институциональной и не связана ни с качеством отечественного программного обеспечения (ПО), ни с размером затрат на его производство и продвижение. Существующие сегодня институциональные проблемы препятствуют широкому использованию отечественных ПО и IT-решений, а также делают

крупнейшие нефтегазовые компании невосприимчивыми к научно-техническому прогрессу.

Указанные барьеры можно разделить на 4 категории:

1. Монополизм нефтегазовых корпораций. Монополизм в топливно-энергетическом комплексе России сложился исторически и усиливается из-за дифференциальной ренты, получаемой за счет добычи углеводородов в благоприятных условиях. Он также усиливается при подавляющем преобладании корпорации в отдельно взятом регионе, а также в поглощении производственных и сервисных компаний [1]. В данной ситуации на свободный рынок выставляются самые невыгодные контракты на дискриминационных для подрядчиков условиях. Иностранные же компании могут настаивать на своих условиях контракта или отказываются от него. Таким образом, монополии получают дополнительные выгоды за счет собственных подрядчиков. Независимые подрядчики, не аффилированные с корпорациями, испытывают значительные сложности с выживанием на рынке.

2. Неэффективная система принятия решений внутри крупнейших нефтегазовых корпораций, связанная с отстранением руководителей производственных звеньев от права распоряжаться финансовыми ресурсами и принимать решения по закупкам. При этом управление рисками ведется по отклонениям, во внимание принимаются уже случившиеся события.

3. Отсутствие заинтересованности в финансировании и потреблении отечественных инноваций в IT-отрасли [6]. Эффективные решения в области инноваций могут быть приняты, если корпорации формулируют и ставят задачи, финансируют научные разработки и их внедрение, оставляя исследовательские, образовательные и инженерные организации независимыми. В России крупные корпорации стремятся обеспечить решение задач собственными силами, в то время как независимые подрядчики испытывают существенные затруднения с доведением разработок до коммерческих кондиций с минимальными затратами.

4. Отсутствие механизмов влияния министерств и ведомств, а также других государственных структур на продвижение принятых решений и политики государства внутри крупнейших нефтегазовых корпораций, в том числе и с государственным участием; отсутствие внятной государственной политики продвижения и поддержки отечественного ПО и IT-решений в нефтегазовом комплексе. Следует отметить, что механизмы влияния государственных структур на внедрение отечественного ПО в нефтегазовой от-

расли неэффективны [1]. Такая неэффективность имеет следующие причины:

- незаинтересованность корпораций в импортозамещении в IT-отрасли;
- отсутствие государственного механизма протекционизма и поддержки в IT-отрасли, в то время как в оборонной промышленности и сельском хозяйстве такие механизмы действуют;
- отсутствие постоянно действующих профессиональных площадок для выработки решений и политики в области ПО и IT-технологий;
- отсутствие четкой системы стандартизации и сертификации ПО, а также оценки соответствия ПО решаемым с их помощью задачам;
- недостаточный контроль со стороны государства за использованием нелегальных программ.

### **Выводы**

Информационные технологии в нефтегазовой отрасли могут быть широко использованы на всех этапах – разведки, добычи, транспортировки и переработки нефти и газа. Затраты на них становятся одной из крупных статей расходов ведущих компаний, что способствует улучшению показателей использования месторождений, повышению темпов роста производства. Существенный вклад в этот процесс вносят нефтесервисные компании, предлагая решения сложной задачи автоматизации всех информационных процессов и их эффективности.

Очевидно, что использование информационных технологий позволит более полно автоматизировать производственные процессы, а также сможет «обучить» промышленное оборудование принимать и обрабатывать противоречивые или неполные данные, получаемые с различных скважин, а затем синтезировать их в единую информацию, обеспечивающую более эффективную разработку нефтяного или газового месторождения.

Задачу снижения себестоимости добычи, транспортировки и переработки углеводородов позволяет решить автоматизация основных процессов при проектировании и технологическом контроле разведочного бурения, расчете параметров бурения, управлении геолого-геофизическими данными.

Особое внимание сегодня уделяется разработке специализированных баз данных и программного обеспечения для геологоразведочных работ и добычи, создаются и реализуются системы трехмерного проектирования и автоматизированного мониторинга объектов нефтепереработки.

Российскими нефтегазовыми компаниями наиболее востребованы технологии строительства «умных» нагнетательных и добывающих скважин, создания центров управления операциями в режиме реального времени, строительства оптоволоконных систем сбора и передачи информации.

Однако следует подчеркнуть, что люди в «цифровой» нефтегазовой отрасли не утрачивают роли важнейшего актива компаний. В данных условиях их деятельность становится все более творческой и интеллектуальной.

На основании изложенного возможно сформулировать следующие выводы и рекомендации для решения экономических и институциональных проблем внедрения цифровых технологий в нефтегазовой отрасли:

1. Необходимо проведение оценки последствий практически полной зависимости геофизических исследований в нефтегазовой отрасли от иностранных ПО и IT-решений.

2. Выработка эффективной программы импортозамещения в области ПО для проведения геофизических работ должна вестись силами экспертного сообщества и ведущих предприятий отрасли.

3. Чрезвычайно важным является создание системы стандартизации и сертификации отечественного ПО, а также разработка современных стандартов и ГОСТов в этой области.

4. Необходима разработка механизмов финансирования и квотирования закупок отечественного ПО и IT-решений.

#### **Список источников**

1. Замрий А., Черных С. Кибербезопасность в условиях цифровизации: новый вызов для нефтегазовой отрасли // Oil and Gas Journal Russia. – 2018. – № 11 [131]. – С. 74–80.
2. Козлова Д., Пигарев Д. Цифровая добыча нефти: тюнинг для отрасли [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://vygon.consulting/upload/iblock/d11/vygon\\_consulting\\_digital\\_upstream.pdf](https://vygon.consulting/upload/iblock/d11/vygon_consulting_digital_upstream.pdf) (дата обращения 11.02.2019).
3. Семенов А. Информационные технологии – ключ к успеху на рынке нефти и газа // Oil and Gas Journal Russia. – 2017. – № 5[115]. – С. 44–47.
4. Еремин Н.А., Сарданашвили О.Н. Инновационный потенциал цифровых технологий // Актуальные проблемы нефти и газа. – 2017. – Вып. 3(18) [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://oilandgasjournal.ru/issue\\_18/sardanashvili.pdf](http://oilandgasjournal.ru/issue_18/sardanashvili.pdf) (дата обращения 19.09.2018).
5. Левин Б. Иллюзия замещения // Oil and Gas Journal Russia. – 2018. – № 8[128]. – С. 56–58.
6. Катышева Е.Г. Развитие процесса цифровизации в нефтегазовом комплексе России // Развитие экономики и менеджмента в условиях цифровизации: сборник трудов научно-практической конференции с международным участием / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.В. Бабкина. – СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС. – 2018. – С. 119– 131.

**Колесникова Анастасия Викторовна**

[Kolesnikova.spb@gmail.com](mailto:Kolesnikova.spb@gmail.com)

Россия, Санкт-Петербург,

АНО ВО «Международный банковский институт»,

191023, Невский пр., 60

Кафедра Мировой экономики и менеджмента

Кандидат экономических наук, доцент

**Строжевский Дмитрий Андреевич**

Россия, Санкт-Петербург

АНО ВО «Международный банковский институт»,

191023, Невский пр., 60

Студент

УДК 336.77

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

### **Аннотация**

Настоящая статья посвящена рассмотрению возможностей и рисков, присущих процессам цифровизации. Цифровые технологии, направленные на цели устойчивого развития, повышение качества жизни населения, решение социальных проблем, достижение устойчивых темпов промышленного производства и экономического роста, несут на себе также комплекс рисков и проблем внедрения, поэтому исследования, способствующие снижению уровня технологических рисков и выстраивающие качественную систему регулирования процессов цифровизации, являются своевременными и актуальными.

### **Ключевые слова:**

Цифровизация, информационные технологии, экономика, моделирование.

**Kolesnikova A.V.**

[Kolesnikova.spb@gmail.com](mailto:Kolesnikova.spb@gmail.com)

St. Petersburg, Russia,

International Banking Institute

191023, Nevsky Prospect, St.60

Candidate of Economic Sciences

**Strogevskii D.V.**

St. Petersburg, Russia,

International Banking Institute

191023, Nevsky Prospect, St.60

Student

UDK: 336.77

## CURRENT PROBLEMS OF DIGITALIZATION OF ECONOMY

### Abstract

This article focuses on the opportunities and risks inherent in digitalization processes. Digital technologies aimed at sustainable development, improving the quality of life of the population, solving social problems, achieving sustainable rates of industrial production and economic growth also carry a set of risks and implementation problems, therefore, studies that reduce the level of technological risks and build a quality regulatory system Digitalization processes are timely and relevant.

### Keywords

Digitalization, information technology, economics, modeling.

Специфика современной модели функционирования экономики определяется особенностями шестого технологического уклада периода информационной революции, по С.Ю. Глазьеву [1]. Информационное производство начинает доминировать над материальным, или вещным, производством, формируя все большую часть внутреннего валового продукта общества. Современные макроэкономические исследования предполагают выделение информационного производства в новую категорию, представляя информацию в качестве основной производительной силы общества. При этом современная наука должна рассматриваться как часть материального производства.

Важность и актуальность исследования современных тенденций трансформации экономической модели развития общественного производства определены тем фактом, что на современном этапе развития экономика подвергается многочисленным и разнообразным вызовам, требующим системной оценки, переосмысления и преодоления, поскольку они формируют кризисы и способствуют социально-экономической нестабильности.

В связи с высоким уровнем политических и экономических кризисов, в условиях высокой конкуренции и ограниченности всех видов ресурсов наиважнейшей составляющей современных стратегий развития является фактор экономии на издержках, способный повысить внутреннюю эффективность деятельности предприятий и организаций. Перспективы развития информатизации, таким образом, являются органичными следствиями тен-

денций модернизации, имеющими неоспоримо высокое влияние на социально-экономическую конъюнктуру жизни общества.

С позиции данных представлений, развивается методология исследования социальных, экономических и политических влияний цифровизации на деятельность субъектов народного хозяйства. Вместе с тем, в связи с широким спектром рисков, сопутствующих цифровизации, в настоящее время чрезвычайно актуальны и востребованы фундаментальные и прикладные исследования проблем эффективности внедрения новых технологий.

Плюсы цифровизации очевидны и комплексно представлены в ежегодном обращении Президента РФ к Федеральному Собранию 01.03.2019 г. Владимир Путин особый акцент сделал на «прогрессивной цифровизации российской экономики и обеспечении позитивного делового климата для эффективной работы экономики». По его мнению, именно «современные технологии являются ключом к настоящему экономическому прорыву и повышению качества жизни», поэтому необходимо, чтобы «появлялись и повсеместно внедрялись новые проекты с применением робототехники, искусственного интеллекта, электронной торговли, технологий обработки больших данных» [2].

«Цифровизация не только помогает малым предпринимателям улучшать продажи: она позволяет оптимизировать бизнес-процессы и значительно повысить эффективность бизнеса в целом. Более того, цифровизация способна повысить удельный вес малого бизнеса в ВВП», – подчеркнул Г. Греф на съезде ОО «Опора России» [3].

Интернациональная консалтинговая компания McKinsey в конце прошлого года представила отчет о влиянии цифровизации отечественной экономики на ВВП, согласно которому в России потенциальный эффект от внедрения цифровых технологий составит порядка 8,9 триллиона рублей поступлений в бюджет, т.е. 20–30% от общего роста ВВП» [4]. При этом основным источником прироста ВВП, согласно исследованию, за счет цифровизации станет оптимизация производственных операций и процессов логистики, повышение производительности оборудования и эффективности рынка труда, экономия на использовании ресурсов и снижение производственных потерь, а кроме того рост эффективности НИОКР (научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ) и разработки новых продуктов.

Однако вызовы времени и риски не обходят стороной цифровизацию. В желании повысить технологичность своего бизнеса предприниматели мо-

гут недостаточно грамотно использовать инновационные продукты, несертифицированные гаджеты нанесут бизнесу больший вред, чем ожидаемый эффект от их внедрения.

Большие возможности современные гаджеты дают для совершения преступлений в сфере компьютерной информации. Так, модели, позволяющие отслеживать местоположение и отсылать сигналы, могут быть использованы террористами или в других противозаконных схемах.

Предприниматели сталкиваются и с обратной ситуацией, когда несовершенство российского законодательства, применение размытых формулировок законов или неразборчивость правоохранительных органов тормозят внедрение цифровых технологий. Примером может являться громкое дело фермера Лопаткина, заказавшего на Али-Экспресс GPS-трекер, чтобы следить за животными на ферме. Сотрудники ФСБ предъявили ему обвинение по ст. 138.1 УК РФ («Незаконное приобретение специальных технических средств, предназначенных для негласного получения информации»). Микрофон, встроенный в GPS-трекер, был признан многофункциональным устройством, предназначенным для передачи акустической информации, запрещенным к свободному обороту в России.

Обычным для бизнеса делом внутри отечественных компании для защиты конфиденциальной информации от инсайдеров является использование технологий, контролирующих работу сотрудников с корпоративными данными. Это могут быть простые статистические агрегаторы или всесторонние DLP-системы ((Data Loss Prevention), анализирующие потоки данных, выходящие за пределы компании. Однако часто подобные решения внедряются в компании без соответствующего документального оформления в ущерб неприкосновенности частной жизни и тайны переписки, гарантируемых действующим законодательством. За нарушение таким образом прав работников предусмотрена и уголовная ответственность, наказание – лишение предпринимателя свободы на срок до пяти лет.

Серьезные проблемы формируют как в России, так и зарубежом и законодательные пробелы и формализм процессов. Например, сеть американских супермаркетов Walmart, использовавшая технологию Lockheed Martin для анализа социальных сетей и блогов работников, чтобы выяснить их намерения устроить забастовку, навлекла на себя тем самым судебные разбирательства.

Таким образом, внедрение цифровизации в сферу ведения бизнеса – это сложная, многоаспектная проблема, которую необходимо изучать как в

аспекте соответствия требованиям прозрачности для обеспечения безопасности, так и с точки зрения соблюдения гарантированных конституциями всех стран неприкосновенности частной жизни, тайны переписки и т.п.

#### **Список источников**

1. О стратегии развития экономики России // Научный доклад / под ред. С. Глазьева. – М.: Национальный институт развития, 2011.
2. Послание Президента Федеральному Собранию. 2019 г. // Российская газета. [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/sujet/6104/> (дата обращения 11.03.2019)/
3. Свое дело. 30 мая 2018 // РБК [Электронный ресурс]. URL: [https://www.rbc.ru/own\\_business/30/05/2018/5b0d12c89a794722ffe99eb](https://www.rbc.ru/own_business/30/05/2018/5b0d12c89a794722ffe99eb) (дата обращения 11.03.2019).
4. McKinsey оценил эффект цифровизации экономики для ВВП России / Информационное агентство RNS [Электронный ресурс]. URL: <https://rns.online/economy/McKinsey-effekt-VVP-Rossii-ot-tsifrovizatsii-ekonomiki-k-2025-godu-mozhet-sostavit-do-89-trln-rublei-2018-10-25/>(дата обращения 11.03.2019).

**Коркин Роман Иванович**

[rammer17@mail.ru](mailto:rammer17@mail.ru)

Россия, Санкт-Петербург,

Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации

Старший преподаватель кафедры социально-экономических дисциплин и сервиса;

Международный банковский институт

191023, Невский пр., 60

Старший преподаватель кафедры антикризисного управления и финансового оздоровления

УДК 338.24

## **ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**

### **Аннотация**

Статья посвящена исследованию финансовой грамотности домашних хозяйств. Отдельное внимание уделено понятиям «домашнее хозяйство» и «финансовая грамотность». Полученные результаты в настоящей статье позволили автору сформулировать рекомендации по выбору эффективных направлений финансового просвещения населения, методик, способов оценки и контроля за этими процессами.

### **Ключевые слова**

Домашнее хозяйство, финансовая грамотность, деньги, доход, учет, экономика, финансовая система.

**Korkin Roman Ivanovich**

Russia, St. Petersburg

Senior lecturer of the Department socio-economic disciplines and service  
St. Petersburg state University civil aviation;

Senior lecturer of the Department of crisis management  
and financial recovery International Banking Institute

191023, Nevsky Prospect, 60.

## FINANCIAL LITERACY OF HOUSEHOLDS IN MODERN RUSSIA

### Abstract

The article is devoted to the study of financial literacy of households. Special attention is paid to the definition of «household» and «financial literacy». The results obtained in this article allowed the author to formulate recommendations on the choice of effective directions of financial education of the population, methods, methods of evaluation and monitoring of these processes.

### Keywords

Household, financial literacy, money, income, accounting, economy, financial system.

Изменения в экономике Российской Федерации на протяжении последних лет наметили ряд преобразований в проведении политики со стороны органов государственной власти, в том числе в кредитно-денежной сфере, путем повышения финансовой грамотности населения. Проведение данных реформ и повышение уровня финансовой грамотности жителей страны, с одной стороны, образуют фундамент стабильного развития отечественной экономики, с другой стороны, определяют умение и способность достигать личного финансового успеха, повышают уровень благосостояния домашних хозяйств.

Рассматривая сущность домашнего хозяйства, хочется отметить, что домашнее хозяйство может рассматриваться как фундаментальная экономическая характеристика, которая служит основой анализа в контексте понятийного научного аппарата.

Под хозяйством В.И. Даль понимал «то же домоводство, домостройство, заведованье, управленье порядком и расходами по заведенью». На взгляд автора, домашнее хозяйство представляет собой обособленную на основе своих собственных, а также привлеченных со стороны ресурсов хозяйственную и социально-культурную работу, организованную внутри семьи как отдельным индивидом, так и группой индивидов, которая состоит в обеспечении жизнедеятельности по отношению к индивидуально-семейному воспроизводству.

Семья или индивид в отдельности стремятся создать безопасные условия проживания, в связи с чем индивиду или группе индивидов необходимо обладать определенными знаниями, в том числе и в сфере финансовой грамотности [1]. Таким образом, на взгляд автора, актуальным вопросам становятся экономические институты, которые связаны с формированием

знаний и умений, необходимых в управлении личными финансами, их сбережением и приумножением.

Финансовая грамотность – разумная (рациональная) способность управлять денежными средствами от имеющихся источников дохода.

Навыки и установки финансово грамотных людей:

1. Ведут бюджет доходов и расходов;
2. Имеют долгосрочный финансовый план;
3. Имеют множественные источники дохода, а не один;
4. Имеют «подушку безопасности» – «резервный фонд» и могут использовать резервные средства;
5. Знают, что такое страхование, и пользуются им;
6. Используют налоговые вычеты от государства.

#### **Список источников:**

1. Долматова Н.Г. Финансовая грамотность населения как средство обеспечения финансовой безопасности в правовом государстве // Правовое государство: теория и практика. – 2016. – Т. 1. – №43. – С. 159–164.
2. Вершинина Н.А. Повышение уровня финансовой грамотности населения как элемент системы обеспечения финансовой безопасности государства // Вестник Московского финансово-юридического университета. – 2017. – №1. – С. 258–267.
3. Милославский В.Г., Герасимов В.С., Транова В.А., Герасимова О.С., Хейлык И.А. Финансовая грамотность населения: проблемы и перспективы // Молодой ученый. – 2016. – №4(108). – С. 452–456.
4. Бычик М.Н. Финансовая грамотность населения как фактор социально-экономического развития общества // Экономика и социум. – 2016. – №5-1(24). – С. 352–354.
5. Interviewer Effects and the Measurement of Financial Literacy. Institute for Social and Economic Research, University of Essex, 2017. – 276 p.
6. Sivaramakrishnan, Sreeram; Srivastava, Mala; Rastogi, Anupam Attitudinal factors, financial literacy, and stock market participation // International journal of bank marketing. – 2017. – Vol. 35: Issue 5. – P. 818–841.
7. Константинова Е.П. Финансовая грамотность: опыт формирования и проблемы измерения // Психолого-экономические исследования. – 2016. – Т. 3–9. – №3. – С. 94–107.
8. Цветова Г.В. Финансовая грамотность в мировом измерении // Экономика и предпринимательство. – 2017. – №1(78). – С. 701–704.

**Никифоров Александр Александрович**

[pi-panth@yandex.ru](mailto:pi-panth@yandex.ru)

Российская Федерация, Санкт-Петербург,  
Санкт-Петербургский филиал Финансового университета  
при Правительстве РФ, Финансово-экономический факультет,  
кафедра «Экономика и финансы»  
197198, Съезжинская ул., 15-17  
Кандидат экономических наук

**Короткова Ю.С.**

Российская Федерация, Санкт-Петербург,  
Санкт-Петербургский филиал Финансового университета  
при Правительстве РФ  
197198, Съезжинская ул., 15-17  
Студентка

УДК 338.1

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ РОССИИ**

### **Аннотация**

Развитие информационных технологий связано с трансформацией всех сфер жизнедеятельности общества. Содействие формированию цифровой экономики можно рассматривать как одно из приоритетных направлений деятельности современного государства с целью достижения экономического роста. В данной статье рассматриваются основные векторы развития цифровой экономики, основанные на применении ключевых электронных технологий, как и риски цифровой безопасности.

### **Ключевые слова**

Электронные технологии, риски, экономическая безопасность, цифровая экономика.

**Nikiforov A.A.**

[pi-panth@yandex.ru](mailto:pi-panth@yandex.ru)

Russia, Saint-Petersburg,  
Faculty of Finance and Economics, Department of Economics and Finance,  
St. Petersburg branch of the Financial University under the Government of  
the Russian Federation  
197198, Syezhinsky St., 15-17  
PhD

**Korotkova Yu. S.**

Russia, Saint-Petersburg,

St. Petersburg branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation

197198, Syezhinsky St., 15-17

Student

UDC 338.1

## **INFORMATION TECHNOLOGIES AND THEIR SIGNIFICANCE IN THE MODERN ECONOMY OF RUSSIA**

### **Abstract**

The development of information technology is associated with the transformation of all spheres of society. Assistance to the formation of the digital economy can be considered as one of the priorities of the modern state in order to achieve economic growth. This article discusses the main vectors of digital economy development based on the use of key electronic technologies, as well as digital security risks.

### **Keywords**

Electronic technologies, electronic technologies, risks, economic security, digital economy.

### **Актуальность**

Информационные технологии на сегодняшний день играют важнейшую роль в современном мире. Они занимают уникальное положение в нашем обществе и не просто оказывают влияние на его экономические и социальные институты, но и является двигателем глобального экономического роста, просачиваясь во все среды общепроизводственной деятельности. Информационные технологии позволяют создавать оперативные системы управления. Следовательно, увеличивается объем оказанных услуг и выполняемых работ, снижение сроков, связанных с проектированием работ и повышением качества проектных работ.

Высокие темпы роста экономики Российской Федерации стали основой весомых достижений последних годов. Однако важен тот факт, что важную роль в российских успехах представляет сырьевой сектор. Финансовый подъем, который основан на применении сырьевых ресурсов, вряд ли можно считать достаточно устойчивым. Мир входит в эпоху глобального информационного общества. Таким образом, получается, что важнейшим ресурсом для быстрого развития являются знания, важнейшим механизмом развития – экономика, которая основана на знаниях. И позиция, которую

Российская Федерация в результате займет в совершенно новом, глобальном мире, будет непосредственно зависеть от успехов, связанных с развитием инновационных отраслей экономики России, а именно от развития инновационной инфраструктуры.

Данная тема сейчас как никогда актуальна, так как информационное общество предполагает широкое применение различных информационных технологий во всех сферах нашей деятельности. Например, на данный момент в нашем обществе существенную роль занимают системы, связанные с распространением и хранением, а также обработкой информации, которые основываются на работе компьютеров. Все больше образуется межрегиональных и международных связей, позволяющих обмениваться информацией на больших расстояниях за кратчайшие сроки. Помимо того, количество человек, которые на профессиональном уровне заняты сбором, хранением и обработкой информации, растет с каждым днем.

В настоящее время в свете актуальных тенденций информационные технологии приобретают первостепенное значение для развития государства и общества. Сегодня мы наблюдаем процесс формирования нового типа экономики, где доминируют отношения, связанные с производством, обработкой, хранением, передачей и использованием растущего объема данных. Эти данные являются базой экономического анализа, который исследует закономерности функционирования новейших социально-экономических систем.

### **Цель исследования**

Целью работы является анализ роли и значения информационных технологий в современной рыночной экономике. Реализация данной цели предполагает последовательное решение ряда задач:

- анализ Программы развития цифровой экономики в РФ;
- выявление характера межрыночного взаимодействия в условиях цифровизации экономики и его влияния на жизнь граждан и общества в целом;
- исследование видов экономических и социальных угроз, с которыми могут столкнуться пользователи цифровых услуг;
- формулирование выводов и разработка рекомендаций по решению ряда проблем цифровой безопасности и снижению иных угроз.

## **Материалы и методы исследования**

Объектом исследования стали инновационные технологии в современной экономике России, которые были проанализированы и определены наиболее многообещающие.

Под цифровой экономикой можно понимать хозяйственное производство, использующее цифровые технологии. В более широком смысле слова под ней можно понимать систему общественных отношений (экономических, социальных и культурных), которая основана на цифровых информационно-коммуникационных технологиях.

В программе по развитию цифровой экономики в Российской Федерации до 2035 года широкое понятие цифровой экономики дополняется характеристикой наиболее значимых инструментов и целей ее функционирования, а именно: использование электронных технологий, технологий анализа больших объемов данных в целях оптимизации производства повышения уровня социально-экономического развития государств.

Главными стратегическими целями принятой государственной политики в части цифровизации отраслей экономики, являются [1]:

- рост конкурентоспособности страны;
- улучшение уровня и качества жизни населения;
- экономический рост и обеспечение национального суверенитета.

Для развития цифровой экономики в Российской Федерации необходимо формирование институтов, которые создают условия для ее развития в России и главных инфраструктурных ее компонентов. Также цифровая экономика показана тремя уровнями, которые при тесном взаимодействии друг с другом воздействуют на жизнь населения, а также общества в целом:

- рынки и отрасли экономики, взаимодействующие друг с другом конкретные субъекты (поставщиков и потребителей работ, товаров, а также услуг);
- платформы и технологии, которые занимаются формированием компетенции для развития рынков и отраслей экономики;
- среда, формирующая условия для создания новых платформ и технологий, оперативного взаимодействия субъектов рынков и отраслей экономики, включая нормативное регулирование, кадры, безопасность информации и информационную инфраструктуру.

Прогресс цифровой экономики Российской Федерации базируется на основных трендах третьей и четвертой промышленных революций. [3, с.126].

Современная цифровая экономика России формируется в результате тесного взаимодействия трех уровней (рис. 1).



Рис. 1. Уровни взаимодействия национальной цифровой экономики [4, с. 109]

Основными сквозными цифровыми технологиями, которые являются основой формирования современной национальной экономики, являются: технологии, связанные с виртуальной и дополненной реальностью, беспроводной связью, большими данными, квантовыми технологиями, новыми производственными технологиями, промышленным интернетом, робототехникой и сенсорикой, искусственным интеллектом и т.п. Ожидается, что уже в ближайшее время, как результат реализации принятой программы Правительства, в России появится не менее 10 высокотехнологичных предприятий, развивающих указанные выше «сквозные» технологии. Эти компании-лидеры, работающие на глобальном рынке, должны управлять цифровыми платформами и формировать около себя системы «стартапов», а также отраслевых компаний, обеспечивающие прогресс цифровой экономики России [5, с. 87].

С развитием цифровой экономики государство наряду с пользователями цифровых услуг также может столкнуться с определенными юридическими, экономическими и социальными угрозами:

- международный кибертерроризм и кибершпионаж;
- внутренний кибертерроризм и кибершпионаж;
- уклонение от налогообложения, противозаконный вывоз капитала из страны, отмывание доходов, полученных преступным образом с использованием криптовалют;
- совершение противозаконной предпринимательской деятельности через применение интернета, в том числе электронную торговлю и финансовые услуги;

– увеличение безработицы вследствие роботизации рабочих мест, автоматизации процессов управления, а также все возрастающего применения 3Б-принтеров.

Ключевым решением проблемы цифровой безопасности является подписание международного соглашения в сфере кибербезопасности, в который входит пункт о введении коллективных санкций стран-подписантов против других государств, которые отказываются от присоединения к международному соглашению. В свою очередь, нужно создать системы по идентификации всех лиц, которые используют интернет, в особенности социальные сети, а также системы сертификации и тестирования оборудования, которое закупается у российских разработчиков для государственных нужд и стратегических объектов. Это поможет не только решить проблему личной и общественной безопасности граждан, но и поможет вести более эффективную деятельность налоговой службе, финмониторингу, Банку России.

### **Выводы**

Таким образом, дальнейшее развитие российского общества невозможно без формирования цифровой экономики. Цифровые технологии в недалеком будущем будут критически существенными. Их важность будет заключаться в поддержании национальных интересов, технологического и информационного суверенитета и конкурентоспособности России на мировой арене. Кроме того, Российская Федерация стратегически не может себе позволить отставание в прогрессе цифровых технологий и обязана прибегнуть ко всем возможем способам, для того чтобы сделать технологический рывок, приблизить себя к странам-лидерам и во многих сегментах опередить их.

### **Список источников**

1. Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: Распоряжение правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р // СПС «Гарант».
2. Введение в «Цифровую» экономику / А.В. Кешелава, В.Г. Буданов, В.Ю. Румянцев и др.; под общ. ред. А.В. Кешелава; гл. «цифр.» конс. И.А. Зимненко. – М.: ВНИИГеосистем, 2017.
3. Некоторые тенденции информатизации общества / А.И. Уринцов, О.В. Староверова // Образование. Наука. Научные кадры. – 2016. – № 4. – С. 125–128.
4. Куликова Г.А, Новиков С.П. Итоги и перспективы развития инфокоммуникационных технологий в государственных органах российской федерации, оценка их ИТ-бюджетов / Г.А. Куликова, С.П. Новиков // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2017. – №12 (ч.8). – С. 944–949.

5. Новикова А.В., Новиков С.П., Мосина А.А. Особенности и перспективы использования интернет-банкинга в экономике РФ / А.В. Новикова, С.П. Новиков, А.А. Мосина // Экономика в условиях социальнотехногенного развития мира / под ред. Е.А. Дергачевой. – Брянск: БГТУ, 2017. – Т.2. – 530 с. – С. 74–80.

**СЕКЦИЯ 3**  
**БАНКОВСКИЙ БИЗНЕС И ФИНАНСОВЫЕ КИБЕРТЕХНОЛОГИИ**

**Костюнина Татьяна Николаевна**

tnktn@yandex.ru

Россия, Санкт-Петербург

Международный банковский институт

191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60

Доцент кафедры прикладной информатики и моделирования  
экономических процессов

УДК 519.873

**АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ КОМПАНИИ  
НА ОСНОВЕ OLAP-ТЕХНОЛОГИЙ**

**Аннотация**

В статье рассматриваются возможности создания кубов OLAP с использованием ресурсов Contour Analysis.

**Ключевые слова**

Куб OLAP, ресурс Contour Analysis.

**Kostjunina Tatjana Nikolaevna**

tnktn@yandex.ru

Russia, St. Petersburg

International banking Institute

191023, St. Petersburg, Nevsky prospect, 60

Associate Professor of applied Informatics and modeling Department  
economic process

UDC 519.873

**ANALYSIS OF COMPANY'S INTERNATIONAL TRADE BASED ON  
OLAP TECHNOLOGIES**

**Abstract**

The paper discusses possibilities of creating OLAP cubes using resources of the Contour Analysis Platform developed by Intersoft Lab.

**Keywords**

OLAP cube, Contour Analysis resource

Company's international trade is analyzed using summarized data of the Russian customs statistics over a long period of time. The Russian customs statistics of international trade is the main analytical tool providing complete information on import-export statistics, including import and export volumes and all other figures enabling to analyze import and export operations with a high degree of confidence.

The customs database enables to promptly analyze international import and export trade by numerous parameters: assessing export and import volumes in total consumption in various markets; identifying the most active importing and exporting countries; identifying popular export/import regions, etc.

The customs statistics of international trade represents a database of customs cargo declarations (CCD) issued during import and export of goods. The database contains statistical information on the entire range of commodity items and enables to monitor not only import and export volumes but also trends of processes in the international trade market. To find patterns in large data arrays is the main task of an analyst working with such data.

Information and analytics systems (IASs) keep data to be analyzed in the form of a so-called OLAP cube (multi-dimensional data array). An OLAP cube does not have to be three-dimensional. It may be two- or multi-dimensional, depending on the problem being solved. In some cases, analysts might need about 20 dimensions, and solid OLAP products are designed to meet such needs. Simpler desktop applications support up to six dimensions.

Work with OLAP-systems can be based on one of the two following methods. OLAP tools integrated into desktop applications are suitable for "light-weight" tasks. Usually, such tools have many limitations: by the number of dimensions, possible hierarchies, etc. For instance, they include the Pivot Table module enabling to work with cubes in Microsoft Excel. In more complicated cases, a two-level client/server system is used. A server retrieves information directly from the DBMS and provides everything required to create cubes, while a special-purpose client application is designed for convenient (and most importantly, efficient) viewing of cubes and identifying analytical patterns to start solving a problem. Microsoft server products are represented by Microsoft Analysis Services, a tool in MS SQL Server.

**Intersoft Lab**, a company focusing on development of information and analytics as well as management systems for credit institutions, commercial enterprises and state-financed organizations, is currently one of the most significant

businesses in the Russian IAS market. The following is an example of an OLAP-cube created using the Contour Analysis Platform developed by **Intersoft Lab**.

Let us consider a project on analysis of wholesale prices for alcoholic beverages. Based on the source data, a BI project including the following should be designed:

1. An OLAP report on suppliers requested from the user.
2. A scenario of generating a microcube containing data on wholesale purchases of alcohol products in H2 2017.
3. A scenario of mass generation of microcubes each containing data on wholesale purchases for each type of alcohol products.

The following practical tasks should be solved using the generated microcubes:

1. Analyzing the purchase volumes of imported alcohol products in H2 2017.
2. Determining the share of a particular country (e.g. France) in the turnover.
3. Determining the minimum wholesale prices for French wines.
4. Analyzing the structure of beer purchases broken down by items.
5. Comparing changes in wholesale prices for domestic and imported beer by months.

The following is a project implementation sequence.

1. Contour Reporter generates database tables and its diagram for further creation of queries, reports and scripts.
2. A Detailed query is formed to create a scenario of generating a microcube containing data on wholesale purchases of alcohol products in H2 2017.
3. A Suppliers query is formed to create an OLAP report on suppliers requested from the user.
4. An OLAP report on suppliers requested from user is created.
5. Then two scenarios are generated:
  - A scenario of generating a microcube containing data on wholesale purchases of alcohol products in H2 2017.
  - A scenario of mass generation of microcubes each containing data on wholesale purchases for each type of alcohol products.

Using the generated microcubes, it is possible to solve practical tasks of analyzing import and export of products.

**Голубева Елена Александровна**  
g.elena1996@mail.ru  
Россия, Санкт-Петербург  
Международный банковский институт  
191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60  
Магистрант

УДК: 336.71

## **СТРАТЕГИЯ ЦИФРОВОЙ РОЗНИЦЫ 2020. ПОСЛЕДНИЙ РЫВОК**

### **Аннотация**

В статье рассматриваются стратегии развития банков 2017–2020 в контексте цифровизации банковского бизнеса

### **Ключевые слова**

Банк, стратегия, цифровизация.

### **Golubeva Elena Aleksandrovna**

g.elena1996@mail.ru  
Russia, Saint Petersburg,  
International Banking Institute  
191023, St. Petersburg, Nevsky Prospect, 60  
Master student

UDC: 336.71

## **DIGITAL RETAIL STRATEGY 2020. LAST RANK**

### **Abstract**

The article discusses the development strategies of banks 2017–2020 in the context of the digitalization of the banking business.

### **Keywords**

Bank, strategy, digitalization.

Стратегия развития банков 2017–2020 отражает жесткую конкуренцию между банками и финтех-компаниями на начало периода. С основательными технологиями, отсутствием офисов и, следовательно, затрат на персонал финтехи выводили и успешно продвигали на рынок продукты, предлагая клиентам мобильность и доступность в управлении своими финансами, кредитами, платежами, переводами и их обслуживанию. Понимая

это, банки пытались изменить механизмы своей работы, в первую очередь направив ее на развитие цифрового пространства.

К началу 2019 года цифровизация банковского бизнеса только набрала обороты, предшествовала ей обширная автоматизация. Нередко между данными понятиями не видят разницы, ошибочно подменяя одно другим.

Основным направлением развития во многих банках на 2017 год стал аудит функций и процессов, а также создание системы их автоматизации, что привело к дальнейшей оптимизации численности персонала. Перевод существенной доли операций, в первую очередь по обслуживанию кредитов, в дистанционные каналы позволил снижать операционные расходы, а сэкономленные средства направлять на развитие цифрового банка.

Таким образом, многие процессы за счет автоматизации были доведены до совершенства, но именно цифровая трансформация позволила вывести их на новый уровень с исключительными возможностями, продуктами и бизнес-моделями. В 2017–2018 годах автоматизация в виде ускорения и удешевления операций в той или иной степени коснулась всех бизнесов, в существующих рыночных условиях без этого крайне сложно удержаться на плаву. При этом далеко не все игроки банковского рынка к 2019 году способны на создание новых продуктов и на порядок лучше выстроенных бизнес-процессов. Как и прежде, вопрос заключается в ресурсах, в том числе временных.

В условиях цифровой революции основа успеха для банка – взаимодействие с финтех-компаниями. Это позволит гораздо быстрее заменить тяжелые классические процессы и ориентироваться в быстро меняющихся условиях рынка, а значит, повышать эффективность бизнеса.

**Трифонова Наталья Дмитриевна**

[natali.trifonova.97@mail.ru](mailto:natali.trifonova.97@mail.ru)

Россия, Санкт-Петербург,

ФГАОУ Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики

197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49

Магистрант 1 курса

**Карасев Василий Владимирович**

[inorisk@gmail.ru](mailto:inorisk@gmail.ru)

Россия, Санкт-Петербург,

ФГАОУ Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики

197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49

Кандидат технических наук, доцент

УДК 336.717, 336.49, 336.648

## **СРАВНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ САРМ И ХОЛЬТА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДОХОДНОСТИ ЦЕННЫХ БУМАГ В ПОРТФЕЛЕ БЛЭКА-ЛИТТЕРМАНА**

### **Аннотация**

В статье рассматривается проблема формирования инвестиционного портфеля ценных бумаг. Исследуется модель Марковица, ее преимущества и недостатки, а также возможность ее применения на практике. Анализируется метод Блэка-Литтермана для построения портфеля ценных бумаг, объясняется, почему делается выбор в пользу этого метода для его применения на реальных данных. Изучается модель САРМ для определения ожидаемой доходности актива и метод экспоненциального сглаживания Хольта как способ прогнозирования временного ряда. Сравниваются два результата формирования портфеля ценных бумаг с помощью метода Блэка-Литтермана, полученных при разных оценках ожидаемой доходности активов. Делается вывод о том, что данный метод может быть применен на практике.

### **Ключевые слова**

Портфельное инвестирование, модель Марковица, метод Блэка-Литтермана, модель САРМ, модель Хольта, экспоненциальное сглаживание.

## COMPARISON CAPM AND HOLT'S MODELS FOR PREDICTING THE PROFITABILITY OF SECURITIES IN THE BLACK-LITTERMAN PORTFOLIO

**Trifonova Natalya D.**

[natali.trifonova.97@mail.ru](mailto:natali.trifonova.97@mail.ru)

Russia, Saint-Petersburg

ITMO University

197101, St. Petersburg, Kronverksky prospect, 49

Master's Degree Student

**Karasev Vasily V.**

[inorisk@gmail.ru](mailto:inorisk@gmail.ru)

Russia, Saint-Petersburg

ITMO University

197101, St. Petersburg, Kronverksky prospect, 49

Department of Applied Informatics and Modeling of Economic Processes,

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

### Abstract

In this paper we are considering the problem of security portfolio forming. We research H. Markowitz's model, its advantages and disadvantages and practical realization. We analyze Black-Litterman's model and explain why this model is better than the Markowitz's model in security portfolio forming with current market data. We apply Capital Asset Pricing Model (CAPM) and the Holt's method of exponential smoothing to predict yields of assets in the Black-Litterman portfolio and compare the results, obtained under different estimations of expected yields of assets. We make a conclusion what method is preferable.

### Keywords

Portfolio investment, Markowitz's model, Black-Litterman model, CAPM, Holt's model, exponential smoothing.

### Введение

Инвестирование в ценные бумаги предполагает выбор метода формирования портфеля ценных бумаг, регулярный анализ портфеля и его модификации для регулирования оптимального соотношения уровня риска и доходности. Составление портфеля ценных бумаг с заданным оптимальным соотношением риска и доходности является сложной задачей, требующей значительных интеллектуальных усилий и временных затрат.

Традиционно выбор оптимального портфеля основывается на модели Г. Марковица. Можно сократить рыночные риски за счет выбора финансовых инструментов с отрицательной корреляцией доходностей, а также могут быть выбраны любые виды активов. Недостаток при этом следующий: портфель формируется на основе текущих доходностей финансовых активов, не учитывая возможные будущие изменения доходностей.

Модель формирования портфеля Блэка-Литтермана позволяет учесть прогноз доходности отдельно для каждого актива. Веса активов в портфелях, сформированных по этой модели, показывают большую стабильность. Выбор необходимых для модели исходных данных является сложным процессом и неполно освещен в литературе [1]. Поэтому актуальность данной задачи не вызывает сомнений.

### **Материалы, методы и объекты исследования**

Модель Марковица основывается на ряде предпосылок, а именно:

- число активов на рынке конечно, и их доходности для заданного периода времени – случайные величины. Доходность портфеля есть также случайная величина в заданном периоде времени;
- ожидаемая доходность активов рассчитывается на основе статистических данных;
- любые допустимые портфели могут быть сформированы, при этом они различаются доходностью и уровнем риска;
- при наличии двух и более портфелей с одинаковой доходностью инвестор выберет портфель с наименьшим риском [1].

Доходность портфеля рассчитывается как математическое ожидание доходностей, а риск – как колебания математического ожидания доходностей и является стандартным отклонением. Благодаря наличию активов со взаимной отрицательной корреляцией доходностей сокращается рыночный риск.

На практике такая модель нестабильна, при малых изменениях входных данных возникают большие отклонения в результатах модели [2; 3; 4; 5]. При этом регулярная ребалансировка портфеля приводит к значительным транзакционным затратам [6].

Проблему нестабильности должна решить модель Блэка-Литтермана, которая увеличивает диверсификацию и снижает чувствительность структуры портфеля к исходным данным [7]. Модель использует прогноз ожидаемой доходности (выполненный инвестором) активов вместо текущих значений доходности.

Собственные ожидаемые доходности ценных бумаг используются совместно с вектором равновесной рыночной доходности (формируется смешанная оценка ожидаемых доходностей). Это позволяет удалить веса портфеля от весов, полученных на основе текущих доходностей, а также учесть макроэкономическую ситуацию на рынке, что ведет к недопущению экстремальных изменений в весах портфеля при его ребалансировке.

Недостатком модели являются более сложные вычисления.

Модель Блэка-Литтермана строится по формуле [8]:

(1)

где  $\mu$  – комбинированный вектор доходности (размерности  $N \times 1$ );  
 $\tau$  – масштабирующий фактор;  
 $\Sigma$  – ковариационная матрица доходностей (матрица  $N \times N$ );  
 $P$  – матрица, позволяющая идентифицировать ценные бумаги (матрица  $K \times N$ );  
 $\Omega$  – диагональная матрица ковариаций стандартных ошибок прогнозов, описывающая неопределенность каждого прогноза (матрица  $K \times K$ );  
 $Q$  – вектор прогнозов (размерности  $K \times 1$ );  
 $K$  – количество прогнозов;  
 $N$  – число активов в портфеле;  
 $\Pi$  – вектор предполагаемой равновесной доходности (размерности  $N \times 1$ ), который определяется так:

(2)

где  $\lambda$  – коэффициент склонности инвестора к риску;

$w$  – доля активов, включенных в портфель, в общей доле рынка.

На формирование структуры портфеля с помощью данной модели влияет собственный прогноз инвестора по поводу доходности, поэтому выбор модели, с помощью которой будет построен прогноз, очень важен.

В этой статье мы рассматриваем две модели, с помощью которых прогнозируются доходности активов и их реализация на реальных данных для формирования структуры портфеля.

Первая из них – модель CAPM – описывает взаимосвязь между ожидаемой доходностью актива и его риском [9]. Модель позволяет оценить

чувствительность доходности актива к риску, который нельзя устранить диверсификацией.

Уравнение CAPM представлено формулой:

(3)

где  $r_e$  – ожидаемая норма доходности;

$r_f$  – безрисковая ставка доходности;

$r_m$  – доходность рынка;

$\beta$  – мера рыночного риска.

В качестве  $R_f$  используют ставку по гособлигациям.  $R_d$  – это индекс доходности данного рынка. Например, при формировании портфеля на российском рынке используют индекс РТС либо ММВБ. Мера рыночного риска – это коэффициент, показывающий, как доходность отдельной ценной бумаги зависит от изменений доходности рынка.

Второй рассмотренный метод – метод экспоненциального сглаживания. Экспоненциальное сглаживание удобно для задач краткосрочного прогнозирования, способного быстро реагировать на изменение условий [10]. Модели на основе этого метода учитывают различную информационную ценность уровней ряда. Это повышает их эффективность в прогнозировании неустойчивых рядов с изменяющейся тенденцией [11].

### **Реализация исследуемых моделей**

Для формирования структуры портфеля методом Блэка-Литтермана были использованы данные по 10 акциям компаний различных отраслей: ПАО «Газпром» (нефтегазовая промышленность), ПАО «Акрон» (химическая промышленность), ПАО «Соллерс» (производство легких и грузовых автомобилей), ПАО «Северсталь» (металлодобывающая промышленность), ПАО «Магнит» (розничная торговля), ПАО «Интер РАО ЕЭС ОАО» (электроэнергетика), ПАО «Мегафон» (услуги беспроводной связи), ПАО «Сбербанк» (банки), ООО «Яндекс» (интернет-услуги), ПАО «Армада» (Программное обеспечение и программирование).

Метод Блэка-Литтермана предполагает субъективный прогноз инвестора по поводу доходности, поэтому сначала были построены прогнозы по всем 10 акциям двумя методами, затем отобраны акции для формирования портфеля и только после этого определены их доли в портфеле. Для прогноза доходности были взяты данные за 2017 и 2018 гг. по дням, в которые шли торги. Всего использовалось 538 наблюдений по каждому ряду.

Перед прогнозом были проанализированы ряды данных по всем 10 акциям. Для оценки характеристик временного ряда, строились графики автокорреляционной и частной автокорреляционной функций.

На рис. 1 представлены график стоимости акции ПАО «Газпром», график автокорреляционной функции и график частной автокорреляционной функции.

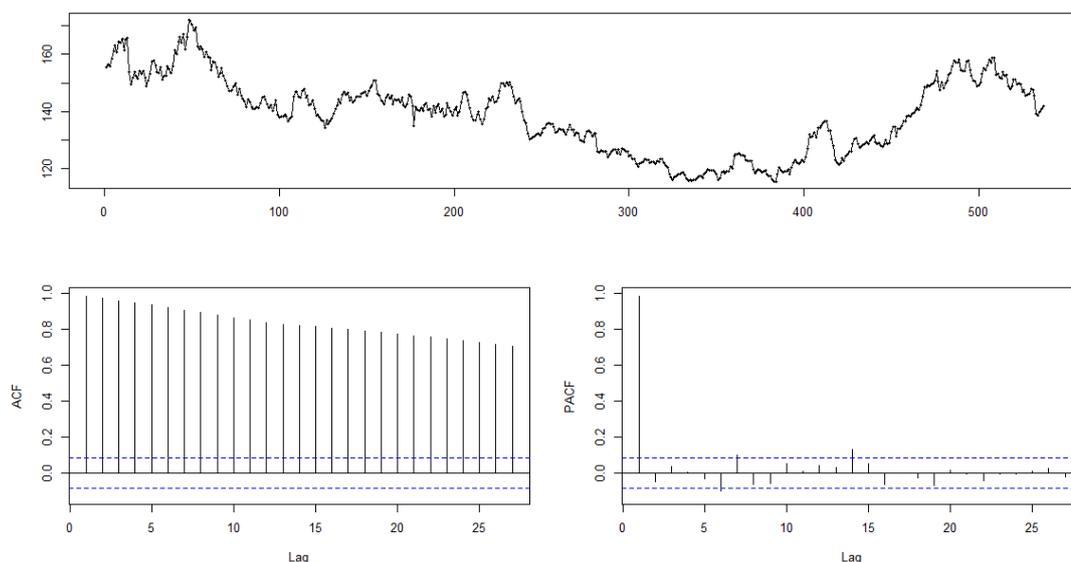


Рис. 1. Графики стоимости акции ПАО «Газпром», автокорреляционной функции и частной автокорреляционной функции

По коррелограммам видно, что значимыми оказались коэффициенты автокорреляции и коэффициент частной автокорреляции первого порядка. На основе графиков можно сделать следующие выводы: временной ряд не имеет сезонную составляющую, он не стационарен, и предыдущие значения ряда влияют на текущие. Данный временной ряд подобен процессу «случайного блуждания».

Такие же коррелограммы имеют временные ряды остальных компаний. Ряды нестационарны, и нам требуется краткосрочный прогноз для формирования портфеля. Поэтому принимаем решение использовать метод экспоненциального сглаживания.

Из всего множества моделей экспоненциального сглаживания была выбрана модель Хольта, так как в ней учитывается тренд ряда и ряд в этой модели не имеет сезонности.

Выбор параметров модели Хольта определялся по наименьшим ошибкам прогнозирования. Прогнозные ошибки рассчитываются по трем отложенным значениям, для которых строился прогноз. По прогнозу с наимень-

шей ошибкой определялись параметры модели и строился прогноз стоимости акции компании.

Для выбора наилучшей модели использовались три вида ошибок:

1. Средний квадрат ошибки:

$$\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \hat{\epsilon}_t^2 \quad (4)$$

2. Среднее абсолютное отклонение:

$$\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n |\hat{\epsilon}_t| \quad (5)$$

3. Средняя абсолютная процентная ошибка:

$$\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \frac{|\hat{\epsilon}_t|}{\hat{y}_t} \quad (6)$$

где  $\hat{y}_t$  – фактическое значение,  $\hat{\epsilon}_t$  – прогнозное значение отклика,  $n$  – число наблюдений.

После выбора параметров модели Хольта мы провели оценку модели и проверку свойств остатков прогноза: стационарность, отсутствие автокорреляции остатков, нормальность распределения, гомоскедастичность. Стационарность проверялась с помощью теста Дики-Фуллера, отсутствие автокорреляции остатков – с помощью коэффициента автокорреляции и критерия Дарбина-Уотсона, нормальность – с помощью теста Шапиро-Уилка, а гомоскедастичность – с помощью тестов Гольдфельда-Квандта, Уайта, Парка и Глейзера.

В результате было построено 10 прогнозов и из них выбрано 5 акций компаний с наибольшей ожидаемой доходностью.

Далее строили модель САРМ по тем же 10 доходностям акций (по приведенной ранее формуле). В качестве  $R_f$  использовалась ставка по гособлигациям, а индекс ММВБ использовался в качестве меры доходности рынка. С помощью линейной регрессии была определена мера рыночного риска, а затем построен прогноз.

### Результаты исследования

Результаты двух прогнозов представлены в табл. 1.

По модели САРМ для формирования портфеля были отобраны акции компаний ПАО «Акрон», ПАО «Соллерс», ПАО «Магнит», ПАО «Мегафон», ПАО «Армада», а по модели Хольта были отобраны акции следующих компаний: ПАО «Акрон», ПАО «Магнит», ПАО «Интер РАО ЕЭС ОАО», ПАО «Сбербанк», ПАО «Армада». Выбор совпал в трех акциях.

Для формирования портфеля были взяты только те акции, которые имели положительную ожидаемую доходность.

Несмотря на прогноз двумя разными моделями, метод Блэка-Литтермана показал одинаковый результат при их применении – портфель на 100% должен состоять из акций ПАО «Магнит». Результаты расчетов получены в среде Microsoft Excel с использованием функции «Поиск решения». Этот результат нельзя признать удовлетворительным, поскольку изначально метод формирования портфеля Блэка-Литтермана является комбинацией модели CAPM, задачи обратной оптимизации Шарпа и оптимизационной модели Марковица и должен обеспечить увеличение диверсификации портфеля [4].

**Таблица 1. Прогнозируемая доходность по моделям CAPM и Хольта**

Компания	Ожидаемая доходность по модели CAPM	Ожидаемая доходность по модели Хольта
ПАО «Газпром»	-0,21%	-0,51%
ПАО «Акрон»	6,29%	1,05%
ПАО «Соллерс»	5,33%	-0,69%
ПАО «Северсталь»	1,90%	0,01%
ПАО «Магнит»	3,31%	0,09%
ПАО «Интер РАО ЕЭС ОАО»	3,16%	0,41%
ПАО «Мегафон»	4,50%	-3,04%
ПАО «Сбербанк»	-5,37%	0,15%
ООО «Яндекс»	0,90%	0,02%
ПАО «Армада»	3,70%	0,07%

Полученный результат говорит о том, что требуются дальнейшие исследования в целях модификации метода Блэка-Литтермана.

### **Выводы**

Вопрос формирования оптимальной структуры портфеля ценных бумаг является актуальным, поскольку возможности портфельного инвестирования расширяются и требуют тщательного анализа рынка.

В ходе проведения исследования были изучены методы Марковица и Блэка-Литтермана. На основе исследования сделаны выводы о том, что модель Блэка-Литтермана позволяет снизить чувствительность структуры портфеля к входным данным (в отличие от модели Марковица), а также применить различные модели оценки ожидаемой доходности ценных бумаг и использовать их результаты в методе формирования портфеля.

Были изучены методы прогнозирования доходности – однофакторная модель САРМ (показывающая связь доходности ценной бумаги с риском) и метод экспоненциального сглаживания.

В результате применения метода Блэка-Литтермана с двумя различными прогнозами для формирования портфеля были выбраны разные наборы акций, однако конечный результат получился одинаковым – портфель должен содержать одну и ту же акцию. Так как метод должен повысить диверсификацию портфеля с целью снижения риска, то необходимы дальнейшие исследования для модификации метода.

#### Список источников

1. Горобец О.А. Эволюция портфельной теории Г. Марковица / О. А. Горобец // Вектор экономики. – 2017. – №3 (9). – С. 21.
2. Cevizci A. A comparison of optimal portfolio performances of the three optimal methods / A. Cevizci // International Journal of Commerce and Finance. – 2016. – №2. – P. 137–146.
3. Batyrbekova N. Using Elliott wave theory predictions as inputs in equilibrium portfolio models with views / N. Batyrbekova // Review of Business and Economics Studies. – 2015. – №3. – P. 33–45.
4. Black F., Litterman R. Global Portfolio Optimization / Financial Analysts Journal, September 1992, pp. 28–43.
5. Мееров, И. Б., Никонов А. С. Программная реализация и особенности модели Блэка-Литтермана для управления портфелем инвестора / И. Б. Мееров, А. С. Никонов // Вестник ННГУ. – 2012. – №3. – С. 201–206.
6. Галкина С.А. Использование методов машинного обучения для построения оптимального портфеля ценных бумаг / С. А. Галкина // International Journal of Open Information Technologies – 2014. – №6. – С. 14–18.
7. Дианов Э.Р. Формирование оптимального инвестиционного портфеля в условиях глобальной турбулентности / Э. Р. Дианов, Н. В. Лисенков, С. С. Рогозин // Вестник экономики, права и социологии. – 2016. – №4. – С. 27–30.
8. Иванченко И.С., Осеи Д.Д. Оптимизация структуры российских золотовалютных резервов при помощи модели Блэка-Литтермана / И. С. Иванченко, Д. Д. Осеи // Финансовый журнал. – 2018. – №1. – С. 26–37.
9. Модели рынка капитала (САРМ, АРТ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=44059&p=attachment> (дата обращения: 01.03.2019).
10. Светуных И. С., Светуных С. Г. Методы социально-экономического прогнозирования: учебник и практикум для академического бакалавриата. В 2 т. Том 2. Модели и методы / И. С. Светуных, С. Г. Светуных. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 447 с. – Серия: Бакалавр, Академический курс.

11. Holt C.C. Forecasting trends and seasonals by exponentially weighted moving averages  
// O.N.R. Memorandum, Carnegie Inst. of Technology. – 1957. – № 2.
12. Московская биржа [Электронный ресурс]. – Режим доступа:  
<https://www.moex.com> (дата обращения: 01.03.2019).

**Кокушкина Ирина Владимировна,**

irinakokushkina@rambler.ru

Россия, Санкт-Петербург,

Санкт-Петербургский государственный университет

199034, Университетская набережная, 7–9

Доцент кафедры мировой экономики, кандидат экономических наук

УДК 339.7.01

## **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МИРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА: ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И СИНЕРГЕТИКА**

### **Аннотация**

В статье с позиций системного подхода рассматривается влияние глобализации на финансовую сферу мирового хозяйства. Автор констатирует, что одной из важнейших характеристик современной мировой экономики выступает феномен глобализации мировой финансовой системы, структуру которой формируют финансовые рынки. Эти рынки превратились в начале XXI века в мощный двигатель развития и углубления самой глобализации всех мирохозяйственных процессов, стали одним из основных источников ресурсов не только для развитых, но и для обширной группы развивающихся стран, в том числе стран с развивающимися рынками. В то же время негативные проявления глобализации способствуют наращиванию на разных уровнях мирового хозяйства (национальном, региональном, международном) комплекса проблем, связанных с функционированием этой группы рынков. Автор показывает особенности развития мировых финансовых рынков в структуре современной глобальной мировой экономической системы и обосновывает возможности применения для анализа протекающих там процессов междисциплинарного синергетического подхода.

### **Ключевые слова**

Мировая экономика, финансы, рынки, глобализация, система, инвестиции, синергетика, экономика.

**Kokushkina Irina Vladimirovna,**

irinakokushkina@rambler.ru

Russia, St. Petersburg,

St. Petersburg State University,

199034, Universitetskaya Embankment, 7–9

Department of World Economy

Candidate of Economic Sciences

UDC: 339.7.01

# FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF WORLD FINANCIAL MARKETS IN THE BEGINNING OF THE XXI CENTURY: GLOBALIZATION AND SYNERGETICS

## Abstract

The article examines the impact of globalization on the financial sphere of the world economy from the standpoint of a systematic approach. The author affirms that one of the most important characteristics of the modern world economy is the phenomenon of globalization of the world financial system, the structure of which is formed by financial markets. At the beginning of the 21st century, these markets became a powerful driver for the development and deepening of the globalization of all world economic processes, and became one of the main sources of resources not only for developed but also for a large group of developing countries, including countries with developing markets. At the same time, the negative manifestations of globalization contribute to building up at various levels of the world economy (national, regional, international) a set of problems related to the functioning of these groups of markets. The author shows the peculiarities of the development of world financial markets in the structure of the modern world economic global world economic system and substantiates the possibility of applying the interdisciplinary synergetic approach for analyzing the processes taking place there.

## Keywords

World economy, finance, markets, globalization, system, investment, synergetics, economy.

## Введение

В самом широком смысле финансовый рынок существует там, где реализуются различные финансовые операции и сделки. *Финансовые рынки* [1] – это общее видовое обозначение тех рынков, где осуществляется спрос и предложение различных платежных средств. Необходимость всестороннего изучения *финансовых рынков* (от лат. *financia* – наличность, доход) обусловлена их огромным значением для функционирования современной мировой экономики в условиях глобализации, которая является ведущей тенденцией и характеристикой развития всех современных мирохозяйственных процессов. В настоящее время финансовая глобализация выступает одной из основных форм экономического глобализма.

На протяжении десятилетий, со второй половины XX в. и до настоящего времени, динамичное развитие мировых финансовых рынков как по линии роста объемов финансовых ресурсов, так и по линии нарастания направлений и углубления взаимодействия в рамках национальных финансовых рынков вело к формированию *глобальной финансовой системы*. Нормальное, без установления искусственных, не рыночных, барьеров, функ-

ционирование такой системы позволяет широко использовать национальные накопления стран и ресурсы международных финансовых организаций для прямых зарубежных инвестиций, а также для решения хозяйственных проблем в других странах посредством различного рода финансовых механизмов и инструментов.

### **Сущность мировых финансовых рынков, мировой финансовой системы и их взаимосвязь в условиях глобализации**

В отечественной и зарубежной литературе существуют разные подходы к определению финансовых рынков. Так, В. Н. Шенаев характеризует их как «рынки ссудных капиталов» [2, с. 120–122], у Г. Н. Белоглазовой и М. В. Романовского они определяются как «международные операции по купле-продаже финансовых инструментов» [3, с. 532], а И. Т. Балабанов считает, что финансовый рынок, как и любой другой, это «сфера установления непосредственных контактов между покупателями и продавцами» финансовых ресурсов [4, с. 73]. В Словаре банковских терминов данный рынок – «это структура, с помощью которой в условиях рыночной экономики создается возможность заимствований, купли-продажи инвестиционных товаров, таких как драгоценные металлы и другие активы, обладающие высокой ликвидностью» [5]. То есть из приведенных определений видно, что финансовый рынок – многоаспектное явление, и авторы выделяют в своих определениях характерные черты этих рынков, опираясь на теоретическую базу исследования современных им экономических процессов.

*Подводя черту*, можно привести отвечающее характеристикам глобализации, наиболее полное, теоретически обоснованное и вобравшее в себя многие подходы определение И. Е. Смирнова и А. Н. Золотарева: «Финансовый рынок – это сложная, открытая целенаправленная, развивающаяся система взаимосвязанных рынков-подсистем (сегментов), на которых происходит обращение различных финансовых инструментов, обеспечивающее при условии свободного перелива капитала между рынками эффективную трансформацию аккумулированных в экономике сбережений в инвестиции» [6, с. 72].

В зарубежной литературе также существует множество подходов. *Так, например*, Л. Дж. Гитман и М. Д. Джонк дают такое простое, но емкое определение: «Финансовые рынки – это механизм, объединяющий тех, кто предлагает финансовые ресурсы, с теми, кто их имеет» [7, с. 41], а Э. Дж. Долан, К. Д. и Д. Дж. Кэмпбеллы предлагают следующее: «Финансовый рынок –

совокупность механизмов, направляющих поток денежных средств от собственника к заемщику» [8, с. 15]. Однако к концу 1990-х гг. позиции отечественных и зарубежных ученых в отношении сущности мировых финансовых рынков оказались практически идентичными.

*Эволюция понятия как раз и отражает действие глобализационных процессов* – развитие и расширение самих рынков, а также расширение возможности научного общения и переход к рыночной модели в бывших социалистических странах.

При этом с позиций исследования мировой экономики (МЭ) и международных экономических отношений (МЭО) автору представляется наиболее подходящим определение *В. А. Дмитриева*, который под мировыми финансовыми рынками понимает сферу внешних, по отношению к национальным рынкам, операций, где происходит перемещение национальных денежных ресурсов между странами с использованием различных финансовых инструментов [9, с. 67].

Финансовые рынки, как известно, включают в себя следующие:

- фондовый;
- валютный;
- кредитный;
- рынок драгоценных металлов.

Каждый из них можно рассматривать как систему специфических отношений, развивающихся под действием множества факторов (политических, экономических, социальных и др.). Эти же факторы способствуют развитию взаимосвязи и взаимозависимости рассматриваемых рынков, формируя таким образом единый мировой финансовый рынок.

На мировых финансовых рынках происходит постоянная циркуляция капитала, что самым тесным образом связано с процессами интернационализации хозяйственной жизни. Последние в конце XX – начале XXI в. «врастают» в процессы глобализации, что в первую очередь выражается в нарастании масштабов и интенсивности международного движения капиталов, в том числе в форме прямых иностранных инвестиций (ПИИ).

Значительное влияние на расширение финансовых потоков оказывает развитие международной торговли и усложнение торговых сделок, которые (например, крупномасштабные сделки о разделе продукции или сделки «развитие-импорт») требуют для осуществления колоссальных объемов финансовых ресурсов.

Расширению и углублению финансовых взаимосвязей способствует

также развитие и возрастание масштабов использования таких форм взаимодействия хозяйствующих субъектов разных стран, как кооперирование, совместное предпринимательство, зарубежное прямое инвестирование, что подразумевает одновременное использование различных финансовых инструментов при осуществлении хозяйственной деятельности. При этом именно глобализация предопределяет выстраивание системы отношений, основанной на более тесном хозяйственном взаимодействии, в том числе и в финансовой сфере.

То есть с функциональной позиции совокупность финансовых рынков – это система рыночных отношений, способствующая, посредством финансово-кредитного механизма, перераспределению, использованию и аккумуляции ресурсов в интересах участников международных экономических отношений.

Институциональная структура финансовых рынков формируется совокупностью бирж, банков, других учреждений, обеспечивающих их функционирование. Таким образом, мировые финансовые рынки (фондовый, валютный, инвестиционных ресурсов, в том числе драгоценных металлов, кредитный) в условиях глобализации представляют собой финансовую систему (целостность), элементы которой (рынки) тесно взаимосвязаны, в том числе в финансовой сфере.

*Можно выделить факторы, способствующие развитию и глобализации как финансовых рынков, так и мировой финансовой системы (финансовой глобализации):*

- транснационализация бизнеса;
- расширение финансовой, кредитной и инвестиционной деятельности транснациональных компаний (ТНК);
- динамичное развитие новых технологий в сферах коммуникаций, передачи, обработки, аккумуляции и анализа информации;
- либерализация системы международных экономических отношений;
- развитие инвестиционных процессов, в том числе в финансовой сфере и т.п.;
- увеличение видов и количества предлагаемых ценных бумаг;
- усиление роли финансовых рынков как важнейшего механизма перераспределения финансовых ресурсов как в национальных экономиках, так и в глобальном масштабе;
- влияние приватизационных процессов на потенциальное предложение ценных бумаг;

- концентрация деятельности участников рынка в мировых финансовых центрах;
- рост количества и доли институциональных участников рынка (страховых, инвестиционных компаний, пенсионных и других фондов и др.).

Указанные факторы расширяют горизонты экономической деятельности, создают качественно новые возможности для вовлечения разных экономических агентов (в том числе малого и среднего бизнеса) в глобализационные процессы.

Кроме того, необходимо подчеркнуть, что в настоящее время функционирование мировых финансовых рынков демонстрирует очень тесную взаимосвязь с важнейшими аспектами развития национальных экономик (достижение высоких темпов экономического роста, улучшение позиций в международной торговле, привлечение значительных объемов ПИИ, расширение производственного сотрудничества, развитие национальных финансовых рынков и др.) То есть очевидно, что интеграция стран в глобальную мировую экономику невозможна без взаимодействия национальных и мировой финансово-экономических систем

Вышеизложенное позволяет прийти к *заключению*, что процесс финансовой глобализации выступает неким объединяющим элементом для разнородных процессов, формирующих единую глобальную мирохозяйственную среду, и в свою очередь испытывает их обратное влияние.

Исходя из вышеизложенного и опираясь на доминирующее в экономической науке понятие глобализации [10, с. 112–116; 11], можно в самом общем виде определить *финансовую глобализацию* как процесс постоянного возрастания масштабов и углубления финансовой взаимосвязи и взаимозависимости всех стран мира. Его основой выступают рост объемов и расширение географической структуры торговых и финансовых сделок и мировых потоков инвестиционного капитала, использование новейших технических средств коммуникаций и распространения информации.

*Глобализация, в том числе финансовая, весьма неоднозначный процесс.* Она порождает наряду с позитивными множество принципиально новых негативных проблем. Практика показывает, что в условиях глобализации и гиперконкуренции «дают сбой» многие устоявшиеся рыночные механизмы, рычаги и инструменты, основанные на доминирующих экономических теориях и подходах. Так, в конце XX – начале XXI века многократно усилилось действие политических факторов, дестабилизирующих нормаль-

ное течение экономических процессов (например, введение различных не обоснованных международных правом экономических санкций со стороны крупных развитых стран, прежде всего США, против других государств – в том числе по отношению к России в 2014–2019 гг.).

Современный глобальный финансовый рынок, как и любая экономическая система, состоит из большого количества элементов (рынков), каждый из которых демонстрирует собственные особенности и факторы развития, а также они испытывают влияние процесса финансовой глобализации. *Таким образом*, количество факторов, воздействующих на ее развитие, огромно. То есть глобальная финансовая система, как другие современные общественные системы, характеризуется сложностью, высокой динамичностью развития, открытостью, а в результате действия многочисленных факторов (глобализации, региональных, специфических рыночных и др.) еще и неопределенностью.

Анализ многочисленных научных работ отечественных и зарубежных авторов [12; 13; 14; 15], посвященных исследованию процессов глобализации и ее качественных и количественных проявлений, позволяет прийти к *выводу*, что *глобализация в силу своих особенностей способствует формированию сложных систем на региональном, межрегиональном, и международном уровнях*, где взаимодействуют различные экономические, социальные и другие подсистемы, каждая из которых требует своих методов исследования. *Таким образом*, глобализация создает предпосылки и необходимость использования междисциплинарных методов изучения процессов, протекающих как внутри таких систем, так и между ними. В этих условиях представляется целесообразным применение *синергетического подхода* к изучению глобальной финансовой системы.

### **Экономическая синергетика – новый подход к изучению экономических систем**

В современном понимании синергетика (от греч «синергена» – «совместная деятельность») – это «наука<sup>1</sup>, изучающая общие закономерности образования и разрушения упорядоченных структур в сложных открытых неравновесных системах» [17, с. 42]. Ее аппарат направлен на понимание того, как в сложно организованных системах происходят процессы самоорганизации и управления. *В конце XX в. сформировалась основная идея синергетики*, которая заключается в том, что сложные системы качественно

---

<sup>1</sup> Основоположителем идеи и теории синергетики, который придумал это название, является профессор Института синергетики и теоретической физики в Штутгарте (Германия) Г. Хакен (1977 г.) [16].

меняют свое состояние на макроуровне в результате накопления количественных изменений, происходящих на более низких уровнях. Изменяясь под действием управляющих параметров системы или других воздействий, система может достичь критического состояния, когда она резко и внезапно переходит в качественно новое состояние.

Как утверждал Г. Хакен («Синергетика», гл. 1), синергетика занимается изучением систем, состоящих из очень большого количества подсистем (элементов, компонентов), которые сложным образом взаимодействуют между собой. Синергетика – весьма новая наука. На идеи синергетики может опираться в своих исследованиях представитель любой науки, где может быть использован системный подход – математик, физик, биолог, химик, историк и, безусловно, экономист. При этом необходимо отметить, что синергетика как наука о развитии и самоорганизации сложных систем во много основывается на междисциплинарном подходе тектологии русского ученого А. И. Богданова, теории систем Л. фон Берталанфи, кибернетики Н. Винера. Синергетика не отменяет фундаментальные механизмы, законы и теории традиционной экономики, а творчески их использует, совершенствует и дополняет.

Экономические системы в подавляющем большинстве открытые и состоят из огромного количества элементов (подсистем), связанных в единое целое многообразными многоуровневыми связями. Внутри этих систем также есть движущие силы развития – нелинейность (непоследовательность), кризисность и неравновесность (разное развитие элементов). То есть экономические системы имеют свой потенциал развития и перехода в качественно новое состояние, новый тип системы.

По мнению ученых, развивающих данное направление, синергетика в экономике, или экономическая синергетика, является вполне обоснованным теоретическим подходом [18; 19]. Она опирается на классические принципы и модели синергетического подхода и изучает функционирование и развитие экономических систем (например, теория макроэкономики как целостной системы, в которой уровни имеют более тесную и сложную взаимосвязь, чем установлено в структурной иерархии). Преимущество синергии возникает, если виды деятельности, экономические субъекты или процессы дополняют друг друга таким образом, что совокупный эффект превышает простую сумму эффектов составных частей [20].

Многие исследователи приходят к выводу, что современная экономика демонстрирует многочисленные синергетические проявления [21; 22,

с. 15–19]. При этом очевидно, что современную экономику на любом из уровней (глобальном, мирохозяйственном, региональном, национальном), где взаимодействуют государства, различные рыночные институты, ТНК, средний и малый бизнес, банковские учреждения, международные финансово-кредитные и другие организации, физические лица и другие субъекты, невозможно исследовать без применения теории взаимодействия, то есть без синергетики. Как справедливо отмечают авторы монографии «Синергетика инвестиций», «Синергетическая экономика предлагает обнадеживающее новое направление для объяснения сложных экономических явлений» [23].

### **Выводы**

В результате проведенного исследования можно сформулировать следующие *заклучения и выводы*. Глобальные экономические системы, и в первую очередь финансовая, демонстрируют в конце второго десятилетия XXI века многочисленные проблемы развития. Это наиболее сложные из существующих открытых экономических систем. Экономическая синергетика опирается на принципы теории эволюции, теории систем, кибернетики, макроэкономики и других теорий. Таким образом, она является в известной степени междисциплинарной наукой. И именно такой подход, по мнению автора, необходим для анализа процессов, происходящих в современной глобальной экономической системе и ее структурных составляющих, в том числе на мировых финансовых рынках и в глобальной финансовой системе.

### **Список источников**

1. Мировая экономика, финансы и инвестиции. URL: [www.globfin.ru/articles/finsyst/finmarket.htm](http://www.globfin.ru/articles/finsyst/finmarket.htm) (дата обращения: 11.03.2019).
2. Шенаев В. Н. Глобализация – объективный мировой процесс // Многоликая Европа: пути развития. М. Интердиалект. 2002.
3. Финансы и кредит: Учебник / Под ред. М. В. Романовского и Г. Н. Белоглазовой. М. ЮРАЙТ. 2003. Гл. 15. 15.3. Международные финансовые рынки.
4. Балабанов И. Т. Основы финансового менеджмента. М. 1995.
5. Словарь банковских терминов. URL: [Banki.ru/search/?q=%D4%E8](http://Banki.ru/search/?q=%D4%E8) (дата обращения 11.03.2019).
6. Смирнов И. Е., Золотарев А. Н. Валютный курс как важнейшее понятие системы «Валютный рынок». СПб. Издательство СПбГУЭФ. 2007.
7. Гитман Л. Дж., Джонк М. Д. Основы инвестирования. М. Дело. 1997.
8. Долан Э. Дж., Кэмпбелл Д. Дж., Кэмпбелл К. Д. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика. Л. 1991.
9. Дмитриев В. А. Особенности современного этапа долговой политики РФ. М.: Дружба народов. 2005.

10. Романов М. И. Глобализация как феномен мирового развития // Международный научно-исследовательский журнал. 2018. Вып. 7 (73). Июль 2018.
11. Robertson R. Globalization. London, 1998.
12. Долгов С. И. Глобализация: новое слово или новое явление. М. 1998.
13. Мешалкин В. П., Фолеченкова Л. В., Петров И. А. Основные черты глобализации мировой экономики / Российское предпринимательство. 2002. №5.
14. Гладкая С. В. Влияние финансовой глобализации на развитие транснациональных компаний // Управление экономическими системами. Электронный научных журнал. 27.12.2018. URL:[www.uecs.ru/innovacii-investicii/item/5326-2018-12-26-08-24-45](http://www.uecs.ru/innovacii-investicii/item/5326-2018-12-26-08-24-45).
15. Globalization: Yesterday, Today, Tomorrow. Edited by: Jim Shelffield, Andrey Korotayer and Leonid Grinin. 2013. Emergent Publications, USA.
16. Хакен Г. Синергетика. М. 1980.
17. Курдюмов С. П. Самоорганизация сложных система // Экология и жизнь. 2000. №5 (17).
18. Евстигнеева Л. П., Евстигнеев Р. Н. Экономическая синергетика. М.: Институт экономики РАН, 2007.
19. Кузнецов Б. Л. Теория синергетического развития экономических систем. Изд. ГОУ ВПО «Кам. Гос. Инж. – экон. Акад.», 2010.
20. Кемпбелл Э. Стратегический синергизм. СПб.: Питер, 2004.
21. Экономическая синергетика: ответы на вызовы и угрозы XXI века: сборник научных статей / под ред. Б. Л. Кузнецова / ГОУ ВПО «Кам. Гос. Инж. – экон. Акад.». Изд-во ИНЭКА, 2009.
22. Солощенко Р. В. Систематизация синергетических эффектов в экономике / Вестник Курской государственной сельхозакадемии. 2014. №1. С. 15–19.
23. Сухарев О. С., Шманев С. В., Курьянов А. М. Синергетика инвестиций. М. Финансы и статистика, п. 2.3. // Экономический портал. URL: [www.institutiones.com./downloads/books/1960](http://www.institutiones.com./downloads/books/1960). 2008.

**Самойлова Яна Владимировна**

yana.samoilova@mail.ru

Россия, Санкт-Петербург,

Международный банковский институт

191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60

Кафедра банковского бизнеса и инновационных  
финансовых технологий

Кандидат экономических наук

**Согова Диана Руслановна**

Магистрант

УДК 336.7

## **ИНСТИТУТ АНДЕРРАЙТИНГА КАК ЭЛЕМЕНТ ИНФРАСТРУКТУРЫ ФОНДОВОГО РЫНКА**

### **Аннотация**

Для динамичного развития компаниям требуются дополнительные финансовые ресурсы, которые способствуют продвижению и дальнейшему росту конкурентных преимуществ. Уровень развития финансового рынка дает возможность использовать весь спектр современных механизмов по привлечению внешнего финансирования. Одним из альтернативных вариантов выступает первичное публичное размещение акций компании – IPO, организация которого проводится андеррайтером. Андеррайтинг играет значительную роль в организации выпуска и размещении ценных бумаг, что обуславливает его роль и значимость для фондового рынка.

### **Ключевые слова**

Фондовый рынок, ценные бумаги, андеррайтинг, андеррайтер, эмиссия, инвесторы, первичное публичное размещение.

**Samoilova Yana V.**

yana.samoilova@mail.ru

Russia, Saint-Petersburg

International banking Institute

191023, St. Petersburg, Nevsky prospect, 60

Chair of Banking Business and Innovation Financial Technologies

Candidate of Economic Sciences

**Sogova Diana R.**

Graduate

# UNDERWRITING AS AN INFRASTRUCTURE ELEMENT OF EQUITY MARKET

## Abstract

A company needs additional financial resources for dynamic development that contribute to the progress and further growth of competitive advantages. The financial market's development level provides the opportunity to use full range of modern mechanisms to attract external financing. IPO (Initial Public Offering) is one of company's alternative options which is organized by the underwriter. Underwriting plays a unique role in securities offering, which determines its importance for the stock market.

## Keywords

Stock market, securities, underwriting, underwriter, issuance, investors, Initial Public Offering.

## Введение

IPO – это первичное публичное размещение акций компании на рынке. Используя данный механизм, компания не только увеличивает собственные ресурсы, но и заявляет о себе инвестиционному сообществу, что, в свою очередь, поднимает ее престиж и генерирует интерес инвесторов. Но для качественной организации размещения ценных бумаг не обойтись без профессионального помощника, которым и выступает андеррайтер.

Институт андеррайтинга является важным компонентом в работе по подготовке и организации эмиссии ценных бумаг. Благоприятный инвестиционный климат способствует привлечению инвестиций в реальный сектор экономики. При этом существует ряд проблем, которые можно обозначить, как сложности эффективного и рационального распределения функций между участниками, затруднение в правильном позиционировании статуса андеррайтера в системе «эмитент – андеррайтер – инвестор». В нормативных документах отсутствует обоснованная типология андеррайтинга, что в значительной степени сокращает направления для выбора эмитентом оптимального вида эмиссии, риски инвесторов, в свою очередь, возрастают.

## Цель и задачи исследования

Цель исследования можно определить как анализ механизма андеррайтинга ценных бумаг на фондовом рынке, выявление основных проблем, связанных с выпуском и размещением ценных бумаг в России, а также поиском направлений решения этих проблем. Исследовательские задачи можно обозначить как определение роли андеррайтинга в развитии механизмов привлечения внешнего финансирования, составление аналитического обзора деятельности андеррайтеров.

## **Материалы и объекты исследования**

Материалами для исследования явились публикации в периодических изданиях, отчетность коммерческих банков и компаний, аналитические обзоры различных интернет-ресурсов, а также ряд нормативно-законодательных документов.

Объектом данного исследования выступает андеррайтинг на фондовом рынке.

## **Результаты исследования**

В некоторых научных изданиях андеррайтер ошибочно представляется лишь как посредник в сделке купли-продажи ценных бумаг. На самом деле в современных условиях андеррайтер имеет достаточно широкий спектр обязанностей и серьезный функционал предлагаемых услуг.

Институт андеррайтинга на рынке ценных бумаг – это деятельность по организации выпуска и размещения ценных бумаг на первичной основе. Может сопровождаться принятием андеррайтера на себя обязательств по выкупу некоторой части выпуска или всего объема размещаемых ценных бумаг [1]. Такой вид андеррайтинга называется «на основе твердых обязательств» и имеет ряд преимуществ как для эмитента, так и для андеррайтера. Отрицательным моментом для андеррайтера являются финансовые риски, которые он берет на себя. Другой разновидностью андеррайтинга выступает андеррайтинг «на основе лучших усилий», где финансовые риски остаются только у эмитента. В российской практике функции андеррайтера могут выполнять только профессиональные участники фондового рынка.

Выход компании на первичный рынок с публичным предложением акций (англ. – Initial Public Offering) является очень важным этапом на пути становления и развития бизнеса. IPO выступает одним из способов привлечения крупного денежного потока как дополнительного финансового источника для проведения слияний и поглощений; формирования справедливой, адекватной стоимости бизнеса; улучшения имиджа компании; повышения прозрачности и обеспечения гибкой структуры капитала; повышения уровня корпоративного управления [2].

Несмотря на то что история современного российского фондового рынка насчитывает не более тридцати лет, за это время произошли серьезные инфраструктурные изменения. Одной из первых размещение провела компания «ВымпелКом» в конце 1996 года. Акции компании «ВымпелКом» были включены в листинг Нью-Йоркской фондовой биржи. Акции компа-

нии «ВымпелКом» были представлены на бирже в виде Американских депозитарных расписок (ADR) 3-го высшего уровня.

Самыми «эффективными» с точки зрения количества IPO и объемов размещения являются 2006 (28 размещений на общую сумму 18 млрд долл.) и 2007 (32 размещения на общую сумму 28 млрд долл.) годы [2].

В качестве андеррайтеров выступают крупные банки или финансовые компании. Если проведение IPO планируется проводить за рубежом, то организаторами обычно становятся зарубежные инвестиционные банки, а в случае размещений на внутреннем рынке предпочтение отдают российским финансовым структурам. Если опираться на российский опыт проведения первичных размещений, то зарубежных организаторов, как правило, привлекают в любом случае. Это связано с тем, что участие иностранного инвестиционного банка может явиться гарантом успешного IPO. Такие крупные финансово-кредитные институты, как, например, CSFB, Morgan Stanley, ING Bank и др.), имеют большие возможности по привлечению широкого круга инвесторов (это объясняется высокой степенью доверия со стороны рынка) и собственные финансовые ресурсы, позволяющие успешно провести размещение и эффективно поддерживать ликвидность акций компании на соответствующем уровне.

После введения зарубежных санкций в 2014 г. российский рынок IPO значительно сократился, и лишь в 2017 году можем наблюдать некоторое «восстановление» рынка [3].

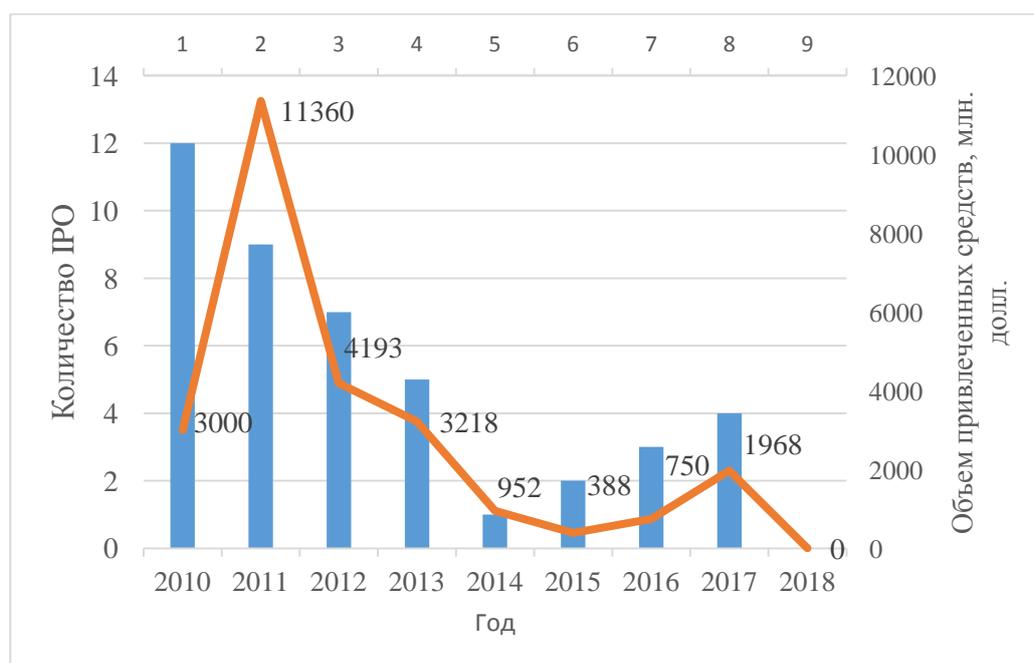


Рис. 1. Статистика IPO российских компаний за период 2010–2018 гг., ед., млн долл.  
Источник: составлено автором по материалам сайта [3]

Введение очередных санкций в адрес российских банков и компаний может значительно повлиять на отечественный рынок, и финансовые эксперты сходятся во мнении, что 2019 год, вероятно, будет не самым успешным по привлечению капитала для отечественных компаний. Неопределенность и высокая волатильность на рынке сильно замедляют процесс выхода компаний на биржу.

Анализ структуры первичных размещений по секторам экономики демонстрирует доминирующую роль компаний нефтеперерабатывающей отрасли (51%). На втором месте финансовый сектор, на третьем – металлургия [4].



Рис. 2. Стоимостные параметры российского рынка публичных размещений (по секторам)

Источник: составлено автором по материалам сайта [5]

Одно из самых успешных IPO за последнее время провела компания «En+Group» в ноябре 2017 года. «En+Group» – группа компаний, входящая в холдинг «Базовый элемент», представляет сферу горнорудной промышленности, энергетики и металлургии. Размещение провели на Лондонской фондовой бирже, разместив выпуск объемом 1,5 млрд долл., тем самым увеличив свою рыночную капитализацию до 8 млрд долл. Андеррайтерами данной сделки выступили «ВТБ Капитал», Citigroup, Газпромбанк, Sberbank CIB, Societe Generale, JP Morgan и др.

## **Выводы**

Институт андеррайтинга должен стать надежной платформой в направлении решения проблем, тормозящих развитие фондового рынка страны. Среди основных проблем фондового рынка в целом и института андеррайтинга в частности необходимо выделить следующие:

- *низкая ликвидность рынок* (российскому фондовому рынку характерны небольшие объемы торгов и низкий уровень ликвидности акций; по этой причине некоторые российские компании выбирают иностранные фондовые площадки для привлечения ресурсов);

- *недостаточная степень развития регуляторной инфраструктуры* (в законодательно-нормативной базе до сих пор отсутствуют четкие понятия «андеррайтер» и «андеррайтинг»: данные определения отсутствуют и в ФЗ №39 от 22.04.1996 г., и в Положении 428-П от 11.08.2014 г.;

- *значительная волатильность и нестабильность фондового рынка в условиях санкционного давления* (высокий уровень рисков для всех категорий инвесторов, особенно для нерезидентов);

- *высокие финансовые затраты на организацию размещения ценных бумаг* (стоимость размещения в среднем составляет 350 тыс. долл., поэтому компании категории малого и среднего бизнеса не имеют возможности использовать механизм IPO для привлечения инвестиций).

Для решения выявленных проблем предлагаются следующие ключевые направления совершенствования механизма андеррайтинга:

1) Развитие сотрудничества компаний-эмитентов, планирующих выход на публичный рынок, с крупными банками для расширения круга потенциальных инвесторов.

2) Корректировка отдельных нормативных документов для смягчения требований по раскрытию информации, что позволит сократить отток российских эмитентов на зарубежные площадки и тем самым мотивировать их интерес к проведению IPO на национальном рынке.

3) Анализ зарубежной практики и разработка мероприятий по ее применению на внутреннем рынке (механизм андеррайтинга способен генерировать интерес инвесторов).

4) Создание альтернативных платформ для небольших компаний (развитие отдельного сегмента для молодых, динамично развивающихся компаний с небольшой капитализацией может способствовать стимулированию их активности на рынке IPO).

Важное значение для активизации инвестиционных процессов приобретают создание благоприятного инвестиционного климата и проведение инфраструктурных реформ. Тесное взаимодействие эмитентов с инвестора-

ми, стимулирование IPO на внутреннем рынке, усиление влияния национальных фондовых площадок, профессиональные конференции эмитентов с экспертами фондовых бирж позволят фондовому рынку стать серьезной платформой для развития инвестиционных процессов в стране.

#### Список источников

1. Рубцов Б. Б., Напольнов А. В. Мировой и российский рынки IPO: анализ тенденций и перспектив развития [Электронный ресурс]. URL: [http://www.info.e-c-m.ru/magazine/68/eau\\_68\\_113.htm](http://www.info.e-c-m.ru/magazine/68/eau_68_113.htm) (дата обращения 18.03.2019).
2. IPO В России: современные реалии и перспективы / Я.В. Самойлова // Ученые записки Международного банковского института / Под науч.ред. М.В. Сиговой. Вып. № 14. Спб.: Изд-во МБИ, 2015.
3. База данных IPO / SPO. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.preqvesa.ru/placements/> (дата обращения 18.03.2019).
4. Проект СРО «Национальная фондовая ассоциация». Стандарт осуществления андеррайтинга и предоставления других услуг, связанных с размещением эмиссионных ценных бумаг [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nfa.ru/nfa2/actions/doc/underwriting.pdf> (дата обращения 17.03.2019).
5. Обзор IPO российских компаний за 2005–2018 гг. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pwc.ru/capital-markets/our-publications.html> (дата обращения 18.03.2019).

## КРУГЛЫЙ СТОЛ «КУЛЬТУРА 4.0»

**Бочаров Андрей Борисович**

[andy604@yandex.ru](mailto:andy604@yandex.ru)

Российская Федерация, Санкт-Петербург,

Международный банковский институт

191023, С.-Петербург, Невский пр., д. 60

Доцент кафедры гуманитарных и социальных дисциплин

Северо-Западный институт управления – филиал РАНХиГС

при Президенте Российской Федерации

199178, С.-Петербург, Средний пр. В.О., д. 57/43

Доцент кафедры философии и культурологии, к.филос.н.

УДК 330; 165

### ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ В ЛОГИКО-ИСТОРИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ (К ЗНАЧЕНИЮ ТЕРМИНА)

#### **Аннотация**

В статье идет речь об «экономике знаний». Ставится вопрос о теоретической состоятельности этого концепта. Предметом анализа становится степень его разработанности. Выдвигается и отстаивается предположение, что представление о том, что «экономика знаний» – экономика, основанная на перемещении знаний, а не предметов, – нуждается как в более строгом анализе, так и в дальнейшей экспликации/теоретическом прояснении. Поскольку современная экономика – «экономика знаний» – переходит не просто к перемещению знаний, а замещению знаний на информацию, что требует иного подхода, включая переформатирование образования.

#### **Ключевые слова**

Знание, информация, товар, скорость перемещения, законы знания, инновации, технологии, человеческий капитал, инфраструктура.

**Dr. Andrew B. Bocharov**

[andy604@yandex.ru](mailto:andy604@yandex.ru)

Russian Federation, Saint-Petersburg

IBI, associate professor;

RANEPА

Associate professor, PhD (philosophical sciences)

**ECONOMY OF KNOWLEDGE IN THE LOGICAL AND HISTORICAL  
CONTEXT  
(TO THE TERM STATEMENT)**

**Abstract**

The article deals with the «knowledge economy». The question of the theoretical solvency of this concept. The subject of analysis is the degree of its development. The suggestion is being advanced and defended that the notion that «the economy of knowledge» is an economy based on the transfer of knowledge and not of subjects needs both more rigorous analysis and further explication / theoretical clarification. Since the modern economy – the «knowledge economy» goes not just to the transfer of knowledge, but to replace knowledge with information. That requires a different approach, including reformatting education.

**Keywords**

Knowledge, information, product, speed of movement, the laws of knowledge, innovation, technology, human capital, infrastructure.

*Если у Вас есть яблоко и у меня  
есть яблоко и мы обменяемся яб-  
локами, то у каждого из нас бу-  
дет по яблоку. Если у вас есть  
идея и у меня есть идея и мы об-  
меняемся идеями, то у каждого  
из нас будет по две идеи.*

*Б. Шоу*

Данную статью можно рассматривать как попытку системного анализа и артикуляции того круга проблем, вопросов, которые центрированы термином «экономика знаний». Выбор формата статьи не случаен, а продиктован как сложностью самой проблематики, так и формальными ограничениями, накладываемыми на ее написание.

Сегодня работ, действительно теоретически фундированных, фактологически богатых и концептуально содержательных, посвященных аналитике «экономики знания», появилось достаточно много. Среди отечественных авторов: С.В. Иванова, Ю.А. Корчагина, В.А. Макарова, М. М. Крипский, С.А. Дятлов, Н.В. Веретенникова.

Среди зарубежных следует отметить работы таких авторов, как: Ф. Махлуп, Т. Шульц, Г. Беккер, М. Блауг, Л. Туроу и др., что указывает на актуальность и интеллектуальную привлекательность самой темы. Свидетельство этого – растущая частотность употребления термина «экономика знаний» в экономическом и не только экономическом дискурсе. Это данность, факт, который можно интерпретировать по-разному. Во-первых, как тренд, указывающий на те поистине тектонические изменения, произошедшие в «глубинных слоях экономики», способные изменить ее облик. Во-вторых, как термин, который может разделить судьбу мема и войти в речевой обиход экономической «мейнстримной терминологии» тех, кто успешно окормляется и подвигается в области экономического анализа и экспертных оценок.

Не претендуя на всесторонность охвата и глубину содержания, оригинальность трактовки, рискнем высказать/сформулировать свои соображения по этому предмету. Собственно, все нижеследующее можно рассматривать как попытку по «снятию неясности» в использовании термина «экономика знаний», реализуемую в традициях «распаковки смысла» (В.В. Налимов).

Задача – проблематизировать, т.е. расшатать устоявшиеся, привычные представления с целью выхода на новый, более сложный и содержательно значимый уровень понимания.

1. Знание, как известно, можно получать в ходе познавательного процесса, его можно хранить (в библиотеках, например), его можно преумножать, транслировать, наконец, им можно торговать. Все эти обстоятельства, вместе взятые, дают основание говорить о существовании сегодня вполне самостоятельной и набирающей все больший вес и приобретающей все большую значимость – *экономики знаний*. Термин *экономика знаний* был впервые использован в работе «Производство и распространение знаний в США», изданной в 1962 г. Ее автором был Ф. Махлуп, подразумевавший под ним не какую-то отдельную и самостоятельную экономику, построенную на принципиально отличных основаниях, нежели экономика того времени. «*Экономика знаний*» – это всего лишь один из ее секторов, пусть непосредственно связанный с человеком и его уровнем образования. В широкий обиход этот термин ввел П. Друкер, сделав его крайне популярным, чему способствовал выход книги. В «*экономике знаний*» к числу главных производительных факторов принято относить человеческий капитал. Также принято соотносить «*экономику знаний*» с ростом высоких технологий,

с широким использованием инноваций. Причем настолько, что она может смело отождествляться с инновационной. Позицию лидера в этой области занимают США.

1.1. «Экономика знаний» – это прежде всего обмен знаниями, который подчиняется трем законам:

– обмен знаниями всегда *положителен*: при обмене «своей информацией на «чужую» вы не теряете «своей»;

– при обмене знаний на другие знания *транзакционные издержки выше*, чем при заключении акта купли-продажи: понимание/интерпретация знания требует времени;

– комбинация знаний носит *нелинейный характер*, т.е. количественное превращение знания перерастает в их качественную трансформацию (интерпретация книги – это уже другая книга).

2. Сегодня, когда мы не вступили, а уже пребываем в постиндустриальной, т.е. информационной цивилизации, значение/интерпретация и роль «экономики знаний» радикально трансформировалось, особенное значение она приобретает в связи с глобальным трендом – вызовом и ответом, которые несет с собой *шестой технологический уклад*. «Радужные» перспективы, которые он открывает, – роботизация и искусственный интеллект – необходимо рассматривать вкуче с теми негативными последствиями, которые он принесет: исчезновение целого кластера производств, сокращение численности занятых на них с перспективой увольнения. Это один уровень проблем.

Есть и другой, непосредственно связанный с теоретической состоятельностью и проработанностью самого концепта «экономика знаний». Поскольку во многом концептуально-содержательное ядро экономики знаний принадлежит нарративу науки, то это а priori предполагает следование научной методологии, понятийную проясненность и терминологическую корректность.

2.1. «Экономику знаний» в социально-культурном измерении связывают с постиндустриальным обществом, т.е. с обществом, в экономике и жизни которого большую значимость/ценность приобретает информация. Это бесспорно прежде всего в стадийном, т.е. временном аспекте. Индустриальное общество – это общество прошлого века, это время машинного производства, крупных объединений, это общество, развитие которого обеспечивала наука, научное знание. Способ познания, в данном случае научный, закономерно перетекал в способ производства.

2.2. Однако в таком случае мы имеем противоречие, поскольку «экономика знаний» нас стадильно и хронологически отсылает к прошлому, т.е. индустриальному обществу, а постиндустриальное отсылает – к информации, т.е. настоящему и будущему. Это во-первых. Во-вторых, противоречие между знанием и информацией лежит не в плане выражения (словоупотребления), оно залегает глубже, касается уже вопросов и проблем семантического плана. Что есть знание? Что есть информация? Что из них первично? В каком отношении они находятся к друг другу? Проблемой является то, что для многих знание и информация тождественны, на языке формальной логики это формулируется следующим образом: объемы этих двух понятий совпадают. Однако это далеко не так. Информация – это, конечно, знание. Но знание не всегда можно атрибутировать как информацию. В кибернетике общеупотребительным считается понимание информации как «сигнала, которого ждут». Иными словами, информация – это *знание для вас*, знание, которое для вас *актуально*. Различие здесь не просто количественное, оно качественное. Не любое знание станет для вас информацией.

2.3. Далее. Если знание – это знание научное, то оно результат познания, в частности, эксперимента. В той мере, в какой повторим научный эксперимент, воспроизводим и транслируемо научное знание. К сожалению, это не распространяется на информацию. Научное знание можно получить в процессе познания, а информацию можно... заполучить, «достать». Иными словами, природа источника информации и знания различна. К источнику знания (например, к книге) вы можете всегда вернуться, перечитав ее, а к источнику информации путь может быть закрыт или опасен. Вот почему на уровне архетипа носитель знания – это ученый, а носитель информации... разведчик/шпион. Известный факт: накануне Второй мировой войны Р. Зорге, рискуя провалом, передает в Москву *информацию* о том, что Япония в войну не вступит. Сталин не верит, Зорге пытается повторить, и его разоблачают [1].

Таким образом, информация в отличие от знания всегда эксклюзивна, т.е. она неповторима и уникальна. В этой связи мы сталкиваемся с трудностью: как построить в постиндустриальном обществе «экономику знаний» на постоянной, регулярной циркуляции информации и ее обмене. Регулярно, постоянно циркулировать может только знание, т.е. то, что гарантированно воспроизводимо.

2.4. Терминологические, т.е. концептуальные различия между знанием и информацией сродни различию между товаром и благом. Очевидно, товар – это благо (то, что вы купили для вас дорого/ценно), но блага – не всегда товары. В пределе благо – это то, что имеет предельную, т.е. жизненную ценность. Это то, что невозможно продать/купить, что не обладает меновой стоимостью. Так, лекарство – товар, а здоровье – благо. В случае с Р. Зорге информация, которую он достал, безусловно, не товар, а благо, хотя она и стоила ему жизни. Однако рыночная экономика – это экономика, где все продается и покупается, где меновая стоимость теснит жизненную ценность. Следовательно, информация-благо будет уступать место знанию-товару.

3. Еще одной трудностью, которую нужно как понять/отрефлектировать, так и найти средства ее преодоления, может стать то, что «экономика знаний» – это экономика инновационная. А инновационная экономика – это инновационный менеджмент. Значит, здесь нам придется столкнуться с проблемой коренного пересмотра концепции менеджмента. Классический менеджмент включал пять функций управления: планирование, организовывание, распорядительство, координация, контроль; современный – только 4 (распорядительство было исключено). Таким образом, он готовит управленцев, в чьи компетенции функция инновация не входит. В качестве исторической справки: «В 1954 году только что сформировавшаяся Американская ассоциация менеджмента назвала своей первостепенной задачей распределение базовых функций менеджмента. Ее представители обнаружили, что такими функциями можно считать планирование, организовывание (т.е. функциональное разделение и упорядочивание труда) и контроль» [2]. Функции инновации здесь также нет. На то есть причины. Планирование, организовывание и контроль – это управление тем, что есть; инновация предполагает управление тем, чего нет, тем, что может появиться, что может быть придумано.

3.1. Классическое научное образование – это образование, основанное на образцах/примерах прошлого и затребованное в настоящем. Инновационная экономика – это экономика, апеллирующая к будущему. Индустриальное общество с его классическим образованием (вплоть до классического менеджмента) – это общество, сформированное под влиянием научного знания, принявшее его жесткие стандарты, выбравшее критерии строгой рациональности, включая и следованием им. «Экономика знаний» – это постиндустриальное общество с его неклассическим образованием, т.е. обра-

зованием, отступающим от научного и тяготеющим к искусству, т.е. не к правилу, а исключению, не к запоминанию, а к творчеству. Инновация здесь может выступать как синоним иного/инакового. Однако классический менеджер – это исполнитель; роль творца, «мастера игры» и «генератора нетривиальных решений», тем более их проводника, ему не свойственна. На сегодняшний день «инновационный менеджмент» может быть отнесен к категории возможного, но не действительного.

3.2. Еще одним обстоятельством, «камнем преткновения» на пути успешного функционирования «экономики знаний» является, на наш взгляд, то, что в ней каждый из нас обладает *своим уровнем покупательной способности*). В этой экономике единицей покупательной способности выступает то, что получило обозначение в англоязычных источниках как At: «(от attention – «внимание» и temps – «время»). Это экономическая валюта, эквивалентная 1 часу времени при максимальном внимании» [1]. Здесь дело даже не в том, что если хочешь приобрести знание, то будь готов выложить деньги, а в том, что придется платить за... внимание. Мало того, что не у всех у нас есть много денег, у каждого из нас своя степень/способность к вниманию. Значит, вновь в своей обнажающей социальной неприглядности придется столкнуться с проблемой неравенства. Последнее потребует на государственном уровне либо окончательного демонтажа концепции социального государства, либо, напротив, проведения политического курса по наращиванию государственного патернализма. Применительно к российским реалиям как одно, так и другое решение сопряжено с целым каскадом рисков. Впрочем, это уже другая история, лежащая за пределами предметно-тематического поля этой статьи.

Все сказанное выше не преследовало цели «демонизировать» концепт под названием «экономика знаний». Автор лишь хотел «пролить свет» на те проблемы и вопросы, которые могут возникнуть при нестрогом, неререфлексируемом его употреблении. Просим рассматривать выводы, к которым пришел автор, как неокончательные, допускающими как их ревизию, так и развитие.

#### Список источников

1. Аберкан И. Свобода мозгу. Что сковывает наш мозг и как вырвать его из тисков, в которых он оказался. – М.: Издательство «Э», 2017.
2. Каммингс С. Реконструкция стратегии. – М.: Издательство «Гуманитарный центр», 2010.

**Михайлова Наталия Юрьевна**

[nataliaym@mail.ru](mailto:nataliaym@mail.ru)

Россия, Санкт-Петербург,

191023, Санкт-Петербург, Невский пр., д. 60

Международный банковский институт,

Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин

**Николаева Елена Евгеньевна**

Россия, Санкт-Петербург,

191023, Санкт-Петербург, Невский пр., д. 60

Международный банковский институт,

Кафедра гуманитарных и социальных дисциплин

к.т.н.

УДК: 800.7

## **СОЗДАНИЕ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ ИНОЯЗЫЧНОЙ ЛЕКСИКЕ**

### **Аннотация**

Статья посвящена рассмотрению требований к учебным материалам по иностранному языку для студентов неязыковых вузов и специальностей. Эти требования необходимо использовать в процессе обучения профессионально ориентированной лексике. В статье приводятся отдельные приемы и средства обучения иноязычной лексике, даются теоретические основы, упражнения для применения в учебном процессе, а также рассматриваются возможности использования учебных пособий для развития иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся. В статье проводится анализ лексико-ориентированных упражнений и заданий и показана их методическая ценность с позиции эффективности и результативности иноязычного обучения. В статье показано, как теоретический анализ и результаты опыта практического применения разработанного пособия дают возможность сделать выводы о необходимых изменениях при разработке аналогичных пособий в дальнейшем. Описана работа над созданием нового учебного пособия, приводится содержание указанного учебного пособия, принципы подбора материала и разработки заданий. В данной статье показана необходимость реализации компетентностного подхода при создании новых учебно-методических пособий.

### **Ключевые слова**

Учебное пособие, профессиональная коммуникация, компетенция, иноязычная профессиональная компетенция, коммуникативная компетенция, профессионально ориентированное обучение, профессионально ориентированная лексика, рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности.

**Mikhailova Natalia Y.**

nataliaym@mail.ru

Russia, Saint-Petersburg,

191023, St. Petersburg, Nevsky pr., 60

International Banking Institute,

Department of Humanities and Social Sciences

**Nikolaeva Elena E.**

Russia, Saint-Petersburg,

191023, St. Petersburg, Nevsky pr., 60

International Banking Institute,

Department of Humanities and Social Sciences

PhD

UDC: 800.7

**CREATING STUDY GUIDES TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF THE  
PROCESS OF TEACHING PROFESSIONALLY-ORIENTED FOREIGN  
LANGUAGE VOCABULARY**

**Abstract**

The article is devoted to the requirements for foreign language teaching materials for students of non-linguistic universities and specialties. These requirements should be used in the process of teaching professionally-oriented vocabulary. The article deals with some methods and means of teaching foreign language vocabulary, provides theoretical foundations, exercises for the educational process, and discusses the possibility of using study guides for the development of students' foreign language communicative competence. The article analyzes lexical-oriented exercises and tasks and shows their methodological value from the standpoint of the effectiveness and efficiency of teaching foreign languages. The article shows how the theoretical analysis and the results of practical application of the developed study guide make it possible to draw conclusions about the necessary changes in the creation of similar study guides in the future. The work on the development of a new study guide is described; the contents of this study guide, the principles of selection of material and the working out of tasks are given. The article shows the requirement to implement the competency-based approach in the creation of new study guides.

**Keywords**

Study guide, professional communication, competence, communicative competence, professionally-oriented competence, professionally-oriented vocabulary, receptive and productive language activities.

## **Введение**

Сегодня на рынке труда выдвигаются довольно жесткие требования. Для того чтобы соответствовать этим требованиям, выпускники вузов вынуждены добиваться подготовки высокого уровня. Это подразумевает не только знания и навыки в сфере их основной специальности, но и владение другими компетенциями, среди которых нужно выделить иноязычное общение на должном уровне, что позволяет эффективно работать с литературой по специальности, принимать участие в международных конференциях и семинарах, общаться с иностранными коллегами, писать деловые письма и статьи. Исходя из этого, приобретает огромное значение задача совершенствования программы обучения иностранному языку в системе высшего образования на всех уровнях (бакалавриат, магистратура, аспирантура). В наши дни профессионально ориентированное иноязычное обучение, суть которого состоит в его слиянии с дисциплинами будущей профессии обучающихся для получения как основных профессиональных знаний и навыков, так и дополнительных, становится все более актуальным.

Профессионально ориентированное обучение определяется многими методистами как обучение, которое должно учитывать потребности обучающихся в процессе изучения иностранного языка, связанные с профессиональными особенностями в сфере их будущей деятельности. Целью профессионально ориентированного обучения является овладение профессионально ориентированным иностранным языком в сочетании с развитием у студентов персональных качеств, с познанием культуры страны изучаемого языка и с приобретением особых навыков, включающих как профессиональные, так и лингвистические знания [1; 2].

Профессионально ориентированное обучение нацелено прежде всего на овладение специальной лексикой, играющей в этом процессе важнейшую роль, так как для формирования и совершенствования коммуникативной компетенции требуется, среди прочего, расширение вокабуляра обучаемых. Овладение профессиональной лексикой лежит в основе обучения другим сторонам и видам речевой деятельности. Собственно владение лексическим аспектом речи создает основные условия для коммуникации и определяет владение языком в целом. С помощью лексики осуществляется как продуктивная речевая деятельность (говорение, письменная речь), так и рецептивная (аудирование, чтение). Поэтому лексике отводится одно из самых важных мест на уроке иностранного языка. Формирование у студентов лексических навыков как основного компонента рецептивных и продук-

тивных видов речевой деятельности является основной целью обучения лексическому материалу.

### **Цель и задачи исследования**

Сегодня развитие коммуникативной, информационной и профессиональной компетенции студентов является основным направлением в процессе обучения иностранному языку. Создание новых учебно-методических пособий, соответствующих целям изучения иностранного языка для выработки необходимых навыков и умений, предполагает реализацию компетентностного подхода, а так же разработку системы упражнений и заданий для эффективного обучения этим навыкам и умениям. Учебное пособие, которое является дополнением к базовому учебнику, – это учебно-методическое издание, в которое включен материал всего курса или его части с предельно полным методическим аппаратом. Учебное пособие может охватывать или всю дисциплину, или отдельные разделы учебной программы. Пособие направлено на дополнение, расширение и углубление материала, изложенного в учебнике, что способствует его лучшему усвоению. Задания, связанные с осмыслением и практической отработкой теоретических положений, составляют основу пособия и помогают приобрести навыки практического применения теоретических знаний в определенной сфере.

Авторским коллективом кафедры гуманитарных и социальных дисциплин АНО ВО «Международный банковский институт» (МБИ) в дополнение к учебно-методическому комплексу (УМК) «Market Leader» для уровня pre-intermediate (на русском языке этот уровень называют предпороговым, предсредним, ниже среднего) планируется к изданию учебное пособие «Business English pre-intermediate. Vocabulary and Practice». Создание учебного пособия предполагает:

- разработку компетентностно-ориентированной структуры пособия;
- подбор необходимой лексики с целью более глубокого усвоения материала обучающимися;
- создание системы упражнений для более глубокого усвоения необходимого лексического материала.

Создание нового учебно-методического пособия дает авторам возможность при разработке системы упражнений активизировать и разнообразить их. Упражнения и задания будут носить тренировочный или условно-коммуникативный характер. Основной акцент планируется сделать на усвоение обучаемыми функциональной лексики английского языка и рас-

ширение словарного запаса. Это основные цели и задачи нового учебно-методического пособия.

### **Материалы исследования**

Ранее было опубликовано и уже прошло апробацию в рамках практических занятий аналогичное пособие для уровня elementary (начального) – «Business English elementary. Vocabulary and Practice» [3].

УМК «Market Leader» предназначен для изучения делового английского языка, поэтому и сам комплекс, и все дополняющие его дидактические материалы будут интересны всем, кто изучает английский язык с целью делового общения в области бизнеса, экономики, управления.

Изданное пособие, являясь приложением к УМК «Market Leader» соответствующего уровня, по каждой теме данного УМК содержит следующие разделы:

- глоссарий с объяснением слов на английском языке и их переводом на русский (Glossary);
- открытые вопросы по соответствующей теме, требующие ответа в свободной форме (Answer the questions);
- задания на перевод с русского на английский отдельных предложений и небольших текстов (Translate);
- ситуации для диалогов/полилогов (Role-play) [4].

Опыт использования изданного пособия дает возможность внести некоторые коррективы в структуру разрабатываемого пособия с целью повышения его эффективности.

### **Результаты исследования**

Разделы «Глоссарий» и «Ситуации для диалогов/полилогов» планируется представить в новом пособии в том же виде, в каком они были представлены в пособии для начального уровня, так как они в полной мере доказали свою пользу и действенность.

Раздел «Глоссарий», содержащий, с одной стороны, английское объяснение слова, а с другой – его перевод, позволяет использовать его для работы с обучаемыми, имеющими различный уровень подготовки, а также на занятиях различного типа в рамках как переводных, так и непереводных методик изучения языка. На основе этого раздела обучаемым могут быть даны задания, позволяющие отрабатывать различные приемы, навыки и умения, такие как: умение давать дефиниции, строить речевую догадку, восстанавливать информацию, делать перифраз, классифицировать понятия, общаться в условиях информационного неравенства и т.д. При выполнении заданий с

применением указанных приемов от обучающихся, как правило, требуются незначительные по объему высказывания, при формулировке которых они могут пользоваться Глоссарием как подстраховкой. Но здесь важно то, что такие задания помогают студентам перейти от тренировочных упражнений к условно-коммуникативным, с которыми им будет вполне по силам справиться. Осознание же практической пользы выполняемого упражнения в сочетании с успешностью его выполнения позволяет существенно повысить мотивацию в изучении иностранного языка.

Задания раздела «Ситуации для диалогов/полилогов» также относятся к условно-коммуникативным. При этом в пособии планируется сохранить ту же логику предъявления заданий обучающимся, какая и была в пособии начального уровня: сначала задания содержат более существенную речевую подстраховку, т.е. те речевые конструкции, которые студент может использовать для достижения коммуникативных целей задания. Постепенно обучающимся предоставляется все больше свободы в выборе языковых средств. Однако для обучающихся, которые еще не очень уверенно владеют английским языком, роли в ситуациях должны быть прописаны достаточно подробно. Для того чтобы дать студентам возможность успешно справиться с заданием, не вызывая у них страха и неприятия, им должна быть оказана речевая поддержка, соответствующая их уровню, поскольку на этом этапе обучаемому еще трудно в равной мере контролировать и форму (accuracy), и содержание (fluency) своей речи на иностранном языке.

В целом выполнение условно-коммуникативных заданий является весьма важным этапом в изучении иностранного языка, так как позволяет подготовить обучающихся к речевому взаимодействию в условиях реального общения. Однако нельзя недооценивать в этом вопросе роль тренировочных упражнений, без которых справиться с коммуникацией, даже на несложном уровне, будет весьма затруднительно. Именно блок тренировочных упражнений, которых не было в пособии начального уровня, планируется добавить в новое пособие.

Так как готовящееся учебное пособие ориентировано, в первую очередь, на развитие лексической составляющей языка, тренировочные упражнения также будут нацелены на отработку запоминания лексических единиц в различной сочетаемости. В упражнениях планируется использовать такие приемы, как соотнесение, заполнение пропусков, перегруппировка, восстановление, определение «лишнего» понятия, частичный и полный перевод и т.д.

Так как блок тренировочных упражнений отсутствовал в пособии уровня elementary, приведем несколько примеров таких упражнений, разрабатываемых для нового пособия:

Пример 1.

1. Match the words to make word combinations.

1. consumer	a. investments
2. customs	b. incentives
3. foreign	c. prices
4. healthy	d. force
5. inflation	e. policy
6. investment	f. outlets
7. labour	g. profit
8. living	h. rate
9. monetary	i. spending
10. public	j. costs
11. retail	k. opportunity
12. tax	l. formalities

Пример 2.

2. Complete the sentences with the word combinations from Exercise 1.

1. The new legislation regulates the procedure for providing \_\_\_\_\_ to attract young \_\_\_\_\_ from overseas.

2. The \_\_\_\_\_ in a country helps business people to decide on investments and loans.

3. \_\_\_\_\_, i.e. how much people pay for goods in \_\_\_\_\_, influence their overall \_\_\_\_\_.

4. Our company showed impressive financial results last year so at the end we had a really \_\_\_\_\_.

5. \_\_\_\_\_ prevent many companies from doing business internationally.

6. The main purpose of the \_\_\_\_\_ of every Central Bank is to maintain the stability of the financial system of the country.

7. The country's budget determines, among other things, \_\_\_\_\_.

8. The policy of the new government has created new \_\_\_\_\_ to attract \_\_\_\_\_ from abroad.

Раздел «Вопросы» планируется перенести в блок условно-коммуникативных заданий.

Таким образом, логика построения предлагаемого учебного пособия с поэтапным переходом от отработки навыков до развития и закрепления коммуникативных умений, а также наличие заданий разного типа позволит использовать его для развития коммуникативной компетенции в ее наиболее полном виде.

### **Значение исследования**

Компонентами полноценной коммуникативной компетенции являются:

- лингвистическая компетенция (владение лексико-грамматической структурой языка);
- социолингвистическая компетенция (умение выбирать языковые средства и формы в зависимости от цели и ситуации общения);
- дискурсивная компетенция (способность строить и понимать логические высказывания);
- стратегическая компетенция (умение подобрать вербальные и невербальные средства общения в случае, если эффективная коммуникация не состоялась с первого раза);
- социальная компетенция (умение и желание общаться в принципе) [5].

Предлагаемое к изданию учебное пособие будет способствовать развитию у обучающихся всех указанных компонентов в той или иной мере. Очевидно, что все разделы пособия в первую очередь будут способствовать развитию лингвистической компетенции, не только расширяя словарный запас обучаемых, но и предлагая им в упражнениях различные лексико-грамматические конструкции. Кроме того, тот факт, что лексика в пособии соотнесена с определенной темой и определенной ситуацией общения, научит выбирать языковые средства в зависимости от ситуации и цели общения, таким образом, положительно воздействуя на социолингвистическую компетенцию. Ситуации для диалогов/полилогов – это путь к развитию дискурсивной компетенции, так как они побуждают студентов строить и понимать логические высказывания, предлагая в задании образцы языковых конструкций, выстроенных в определенной логической последовательности для получения законченной коммуникативной ситуации. Способствовать развитию стратегической компетенции можно, например, используя Глоссарий, так как содержащиеся в нем образцы объяснений тех или иных понятий демонстрируют обучаемым различные объяснительные приемы, такие как

уточнение, антонимизация, синонимизация, замена родовых понятий видовыми и т.д. И, наконец, все задания пособия развивают социальную компетенцию студентов, подсказывая им эффективные пути решения коммуникативных задач и побуждая применять предлагаемые коммуникативные средства на практике.

Авторы УМК «Market Leader» Дэвид Фэлви (David Falvey), Дэвид Коттон (David Cotton) и Саймон Кент (Simon Kent) не делают однозначного заявления о том, какой подход к обучению иностранным языкам отражает их комплекс. Однако если прочесть предисловие к учебнику для студентов (Course book), обратив внимание, в частности, на такие фразы, как «... the course will greatly improve your ability to communicate in English...» (курс значительно улучшит вашу способность общаться на английском языке), «...the course will develop the communication skill...» (курс разовьет коммуникативные умения), «Everybody... will become more fluent...» (Речь каждого... станет более беглой) [6], и если проанализировать структурный и содержательный аспект самого УМК [3], можно сделать вывод о том, что комплекс может быть использован для работы в рамках коммуникативного подхода к обучению иностранным языкам в его сбалансированном виде. Такой подход является на сегодняшний день одним из самых популярных, так как, во-первых, для его последователей язык сам по себе не является конечной целью, а только средством решения коммуникативных задач. Во-вторых, подход представляет собой попытку примирить сторонников различных взглядов на эффективное преподавание языка, объединив в себе положения различных, зачастую противоречащих друг другу концепций.

Сбалансированный вариант коммуникативного подхода (его также называют сознательно-коммуникативным, коммуникативно-когнитивным) представляет собой баланс системного и содержательного аспектов языка, обращая равное внимание как на форму, так и на содержание речевой деятельности.

Поскольку комплекс «Market Leader» ориентирован на изучение делового иностранного языка, обратимся к ФГОС высшего образования по направлениям, преподаваемым в МБИ. Ключевой компетенцией для специалистов с высшим образованием, с точки зрения изучения иностранного языка, является следующая: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия [7]. Как мы видим, названные

выше компоненты коммуникативной компетенции в полной мере отражают требования федерального стандарта к овладению иностранным языком.

### **Выводы**

Профессионально ориентированное обучение на современном этапе является приоритетным в образовании, а общение на иностранном языке по специальности становится важнейшим компонентом в профессиональной деятельности. Профессионально ориентированный подход к обучению иностранному языку позволяет овладеть профессионально ориентированной иноязычной компетенцией. Формирование профессионально ориентированной лексической компетенции является неотъемлемой частью этого процесса. Эта компетенция оказывает влияние на формирование, совершенствование и развитие иноязычной профессионально ориентированной коммуникативной компетенции в целом. Поскольку лексика несет в себе основную смысловую нагрузку, она является одним из основных компонентов различных видов речевой деятельности. Разработка новых учебных пособий по иностранному языку способствует более успешному усвоению профессионального лексического материала. Создание новых учебных пособий по иностранному языку для определенной специальности поможет сделать процесс обучения активным и личностно ориентированным, что будет способствовать реализации профессионально ориентированной иноязычной подготовки специалистов и повышению мотивации студентов к изучению языка.

Таким образом, предлагаемое к изданию учебное пособие «Business English pre-intermediate. Vocabulary and Practice», в частности, и тем более весь УМК «Market Leader» в целом, развивая коммуникативную компетенцию обучающихся во всем ее многообразии, способствуют подготовке специалистов, которые смогут эффективно решать коммуникативные задачи в условиях глобальной экономики.

### **Список источников**

1. Образцов П.И., Иванова О.Ю. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку на неязыковых факультетах вузов: Учебное пособие/ Под ред. П.И. Образцова. – Орел: ОГУ, 2005. – 114 с.
2. Виленский М.Я., Образцов П.И., Уман А.И. Технология профессионально-ориентированного обучения в высшей школе. – Орел: ОГУ, 2010. – 269 с.
3. Иванова Е.В., Михайлова Н.Ю. Характеристика учебно-методического комплекса Market Leader: преимущества, недостатки и пути их преодоления // Материалы XVI Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы

- экономики и инновации в образовании» (Смирновские чтения). – Спб, 2017. – С.58–65.
4. Иванова Е.В., Михайлова Н.Ю. Business English Elementary. Vocabulary and Practice. – Спб, 2017.
  5. Колесникова И.Л., Долгина О.А. Англо-русский терминологический справочник по методике преподавания иностранных языков. – Cambridge University Press, Русско-Балтийский информационный центр, Спб, 2001. – С.29.
  6. Дэвид Коттон, Дэвид Фэлви, Саймон Кент. Pre-intermediate Market Leader. Business English Course Book. Pearson Education Limited, 2012. – С.4.
  7. Портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. – Режим доступа: <http://fgosvo.ru> (дата доступа: 31.01.2019).

**Пискунова Татьяна Григорьевна**

piskunova169@yandex.ru

Россия, Санкт-Петербург,

Международный банковский институт

191023, Санкт-Петербург, Невский пр., д. 60

Кандидат педагогических наук, доцент

**Состина Елена Викторовна**

Россия, Санкт-Петербург,

Международный банковский институт

191023, Санкт-Петербург, Невский пр., д. 60

Кандидат технических наук, доцент

УДК 378.14

**ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ  
НАПРАВЛЕНИЯ «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА  
(В ЭКОНОМИКЕ)» В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ**

**Аннотация**

Данная статья посвящена проблемам организации практико-ориентированной подготовки студентов в условиях ФГОС последнего поколения, которые опираются на профессиональные стандарты; предложены пути организации практик студентов в рамках реализации профессиональных компетенций

**Ключевые слова**

Профессиональные навыки, профессиональные компетенции, практико-ориентированная подготовка.

**Piskunova Tatiana G.**

piskunova169@yandex.ru

Russia, Saint-Petersburg

International Banking Institute

191023, St. Petersburg, Nevsky pr., 60

Candidate of Pedagogic Sciences, associate professor

**Sostina Elena V.**

Russia, Saint-Petersburg

International Banking Institute

191023, St. Petersburg, Nevsky pr., 60

Candidate of Engineering Sciences, associate professor

## **PRACTICE-ORIENTED TEACHING OF FUTURE GRADUATES IN «APPLIED INFORMATION TECHNOLOGIES IN ECONOMICS» IN CONTEXT OF CONTEMPORARY PROFESSIONAL STANDARDS IMPLEMENTATION**

### **Abstract**

This article is devoted to the problems of organizing the practice-oriented training of students in the conditions of the latest generation of GEF, which are focused on professional standards; proposed ways of organizing student practices in the framework of the implementation of professional competencies

### **Keywords**

Professional skills, professional competence, practice-oriented training

Высокие темпы развития цифровой экономики накладывают отпечаток не только на рынок труда, но и на профессиональное образование. В настоящее время от каждого высококвалифицированного специалиста требуется постоянное развитие и совершенствование своих профессиональных навыков, это требование современного рынка труда. Поэтому к выпускникам высших учебных заведений предъявляются все более высокие требования к уровню как теоретической, так и практической подготовки.

Обеспечение подготовки студента вуза ориентировано на развитие у них профессиональных компетенций, указанных в профессиональных стандартах. На протяжении последних нескольких лет в российской системе образования идет модернизация, происходит актуализация ФГОС ВО (3++) с учетом внедрения профессиональных стандартов, в которых описаны квалификационные требования к кадрам для выполнения соответствующего вида профессиональной деятельности.

Кафедра прикладной информатики и моделирования экономических процессов Международного банковского института осуществляет подготовку бакалавров по направлению «Прикладная информатика», актуализируя ООП в соответствии с Федеральным государственным стандартом (приказ Минобрнауки №922 от 19.09.2017) [1] и с учетом методических рекомендаций [2]. Данный образовательный стандарт ориентируется на области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники могут осуществлять свою профессиональную функцию.

Профессиональный стандарт – это нормативный документ, в котором по уровням квалификации определены должностные обязанности, требования к содержанию и условиям труда, квалификации работников по различным квалификационным уровням, стажу работы и сертификации [3].

В структуре профессионального стандарта вид профессиональной деятельности подразделяется на различные квалификационные уровни. Каждый квалификационный уровень определяет должностные обязанности, а для каждой должностной обязанности определяются необходимые навыки, сформулированные с позиции профессиональных сообществ и объединений работодателей.

В образовательном стандарте направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» рекомендовано ориентироваться на профессиональный стандарт «Связь, информационные и коммуникационные технологии» (код 06). В нем выделены следующие профессиональные стандарты: программист, специалист по информационным системам, системный аналитик, руководитель проектов в области информационных систем, руководитель разработки программного обеспечения [1].

Согласно стандарту, образовательное учреждение самостоятельно формулирует и разрабатывает набор профессиональных компетенций, основываясь на выбранной из рекомендуемого профессионального стандарта обобщенной трудовой функции. В данном случае рекомендуется обращать внимание на номер уровня (подуровня) квалификации. Подготовка бакалавра должна быть ориентирована на уровень не ниже 6-го, магистров – не ниже 7-го уровня соответственно [2].

Таким образом, представляется целесообразным привести в соответствие номер профессионального стандарта, название выбранной обобщенной трудовой функции и профессиональную компетенцию, сформировав следующую таблицу компетенций:

**Таблица 1.**

Код профстандарта	Название профстандарта	Обобщенная трудовая функция	Номер компетенции	Формулировка компетенции
06.001	Программист	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	ПК-1	Способен выполнять разработку требований и проектирование программного обеспечения
06.015	Специалист по информационным системам.	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-2	Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождать информационные системы (далее – ИС), автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности

В данной таблице в качестве примера приведена формулировка двух профессиональных компетенций. Обобщенная трудовая функция содержит описание трудовых функций с указанием трудовых действий, а также необходимых знаний и умений. Данное обстоятельство имеет значение при актуализации учебного плана и для корректировки рабочих программ дисциплин.

В условиях повышающейся парадигмы стандартов на практическую деятельность в учебном процессе в первую очередь необходимо усилить профессиональные компетенции, которые способствуют формированию у студентов практических навыков. В системе высшего образования можно выделить следующие подходы в практико-ориентированном обучении студентов, в той или иной степени способствующие развитию профессиональных умений и навыков:

- один из них опирается на организацию различных видов производственной и учебной практики студента, погружения их в атмосферу, приближенную к их будущей профессиональной деятельности;

- следующий подход основывается на внедрении в учебный процесс инновационных технологий, направленных на формирование у студентов различных профессиональных навыков, знаний и умений, на личностно-психологические свойства, что способствует качественному выполнению их должностных обязанностей в области профессиональной деятельности;

- третий подход охватывает в равной степени организацию различных видов практик студентов и организацию учебного процесса [4; 5].

На наш взгляд, в настоящее время необходимо интегрировать обучение как в вузе, так и на предприятии посредством практико-ориентированного обучения, что обеспечит будущему специалисту практическую подготовку в ходе освоения им профессиональной образовательной программы.

Опыт подготовки студентов вуза показывает, что выполнение студентами всех предусматриваемых в учебном плане лекционных, лабораторных, семинарских, практических занятий, курсовых работ и проектов, прохождение всех видов практик не всегда дает им достаточно возможностей трудоустроиться по выбранной специальности. Это связано, во-первых, с тем, что работодатель ждет специалиста со стажем работы и способного к самостоятельному профессиональному росту и повышению квалификации на производстве, а во-вторых, с отсутствием связи между основной образовательной программой и реальными профессиональными задачами, выполняемыми на предприятии.

Образовательные стандарты предыдущего поколения обязывали привлекать к учебному процессу и организации практик преподавателей-практиков (работодателей), но не всегда студент на предприятии (в организации) выполнял работу, связанную со своей будущей профессией. Теперь же в свете выхода ряда федеральных проектов – «Цифровая экономика», «Молодые профессионалы (повышение конкурентоспособности профессионального образования)» – социальные партнеры заинтересованы в обучении нужного им специалиста.

В последние годы в мониторинге эффективности деятельности организаций высшего образования появился показатель трудоустройства выпускников по профилю подготовки. Анализ мониторинга трудоустройства выпускников показывает, что работодатели при выборе нужных им специалистов заинтересованы в кадрах, которые имеют не только специальное образования, но и стаж работы. Поэтому сегодня молодые специалисты испытывают трудности на рынке труда и в использовании теоретических знаний в профессиональной деятельности.

На основании вышесказанного необходимо организовать учебно-познавательную деятельность как при реализации различных видов практик студентов, так и при изучении учебных дисциплин. А для этого надо соз-

дать образовательную среду для освоения модульных программ, которые будут реализовываться как в вузе, так и на предприятии.

Реализация практико-ориентированного подхода, сетевых форм обучения является обязательным требованием, определяемым новыми образовательными стандартами (3++) с учетом профессиональных стандартов. Интересной формой подготовки может быть форма «Наставник – студент», когда проходит адресная подготовка специалистов. При этом предприятие выступает основным инициатором, заказчиком подготовки определенных специалистов.

Практика в учебном плане распределяется дискретно, и студент появляется на предприятии в течение всего года. Например, в учебном плане направления «Прикладная информатика» практическое обучение проходит с 1 по 4 курс: на 1 и 2 курсе – ознакомительная практика на базовом предприятии (по договору с МБИ); на 3 и 4 курсе – производственная практика (по договору с МБИ). Причем практика на последнем курсе – это работа над конкретным научно-исследовательским проектом в рамках работы на предприятии.

Таким образом происходит непрерывное обучение и в вузе, и на предприятии. Важно отметить положительный аспект такой организации: когда студенты на 2–3 курсе трудоустраиваются на предприятие, проходят курсы дополнительного образования, например «Стратегическое управление проектами организации и корпораций», – на выходе обучения они уже имеют стаж работы в конкретной компании и новые возможности для карьерного роста. Соответственно, в ходе реализации практико-ориентированного подхода решаются следующие задачи:

- вовлечение работодателей в процесс подготовки и обучения профессиональных кадров;
- подготовка специалистов, которые на сегодняшний день удовлетворяют требованиям рынка труда;
- повышение конкурентоспособности выпускников вуза на рынке труда;
- обеспечение выпускников рабочими местами путем создания базовых кафедр;
- выполнение курсовых проектов и работ по конкретным задачам и проблемам предприятия, на котором студент проходит практику, что на выходе обучения приведет к реализации дипломной работы.

Практико-ориентированный метод обучения предполагает также использование активных методов обучения. Активные методы обучения развивают навыки самостоятельной практической деятельности студентов, ориентированы на широкое взаимодействие субъектов учебного процесса друг с другом. Материально-техническое обеспечение и современное оборудование позволяет это сделать, преподаватели все больше внедряют в учебный процесс активные и интерактивные методы решения ситуационных задач, имитируя профессиональную деятельность. В своей работе преподаватели активно используют кейс-задачи, которые стимулирует познавательную деятельность студентов к профессиональному становлению и развитию.

Вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что активное привлечение работодателей к образовательному процессу, проведение регулярных мастер-классов, создание условий для обмена опытом между студентами и работодателями, создание единой практико-ориентированной среды позволит повысить качество образования и обеспечить получение профессиональных компетенций, что приведет к росту молодых управленческих кадров.

#### Список источников

1. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03. Прикладная информатика – Режим доступа: [http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/090303\\_B\\_3\\_17102017.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/090303_B_3_17102017.pdf) – Дата доступа: 31.01.2019.
2. Методические рекомендации по актуализации действующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования с учетом принимаемых профессиональных стандартов, утвержденных Минобрнауки России 22.01.2015 г. № ДЛ-2/05вн. Режим доступа: [http://fgosvo.ru/uploadfiles/metod/DL2\\_05\\_2015.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/metod/DL2_05_2015.pdf) – Дата доступа: 31.01.2019
3. Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов: приказ Минтруда России от 12.04.2013 г. 148н. Режим доступа: <http://mincult.rkomi.ru/content> – Дата доступа: 31.01.2019
4. Вербицкий А. А. Проблемы проектно-контекстной подготовки специалиста / А. А. Вербицкий // Высшее образование сегодня. – 2015. – № 4. – С. 2–8.
5. Пискунова Т.Г. Особенности формирования фондов оценочных средств для студентов экономических специальностей // Экономика и управление в сфере услуг: современное состояние и перспективы развития: Материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции. Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов. – 2016. – С.109–110.

**СЕКЦИЯ 4**  
**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ**  
**И ФИНАНСОВАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА**

**Власова Марина Сергеевна**

vms68@yandex.ru

Россия, Санкт-Петербург

АНО ВО «Международный банковский институт»

191023, Невский пр., 60. Санкт-Петербург, Россия

Кандидат экономических наук, доцент

**Степченкова Ольга Сергеевна**

ooolitmash@yandex.ru

Россия, Санкт-Петербург

АНО ВО «Международный банковский институт»

191023, Невский пр., 60. Санкт-Петербург, Россия

Аспирант. Научный руководитель – Власова Марина Сергеевна.

УДК 338.2

**НАПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ**  
**БЕЗОПАСНОСТИ В НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СФЕРЕ**

**Аннотация**

В данной статье авторами рассмотрены проблемы, препятствующие повышению уровня экономической безопасности в научно-технологической сфере, и предложены направления нивелирования угроз.

**Ключевые слова**

Экономическая безопасность, научно-технологическая сфера

**Vlasova Marina S.**

vms68@yandex.ru

Russia, Saint-Petersburg,

International banking Institute

191023, St. Petersburg, Nevsky prospect, 60

PhD in Economics, associate professor

**Stepchenkova Olga S.**

ooolitmash@yandex.ru

Russia, Saint-Petersburg,

International banking Institute

191023, St. Petersburg, Nevsky prospect, 60  
Graduate student. Supervisor – Marina S. Vlasova

UDC 338.2

## **DIRECTIONS OF ENSURING ECONOMIC SECURITY IN SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL AREA**

### **Abstract**

In this article, the authors examined the problems that impede the increase in the level of economic security in the scientific and technological sphere, and proposed ways of leveling threats.

### **Keywords**

Economic security, science and technology

В последние годы переход к цифровой экономике является актуальным направлением трансформации хозяйственной деятельности во многих странах. Цифровая революция несет в себе как потенциальные возможности для развития российской экономики, так и возможные угрозы, которые являются предметом экономической безопасности. Данные аналитического отчета РАЭК показывают, что цифровая экономика вносит пока несущественный вклад в ВВП России – около 2%, а экономика мобильных цифровых технологий составляет не более 4% от ВВП, что в десятки раз ниже, чем у развитых стран.

Для развития передовых направлений цифровой экономики необходимы не только инновационные решения в области информационных технологий, но и материальная база. Экономические санкции, ограничивающие трансфер технологий, и отсутствие собственной современной научно-технологической базы создают угрозы научно-технологической безопасности России. В данных условиях под наибольшим давлением оказалась сфера цифровизации, основу которой составляют математика и технические комплекты. Производство электронных компонентов в России ведется в основном для военного заказа. Более половины электронных компонентов для гражданских целей закупается за рубежом. Подобный уровень зависимости от импортных комплектующих представляет собой масштабную угрозу и тормозит развитие российского производства и импортозамещения.

Обеспечение независимости в важнейших областях информатизации и связи невозможно без развития собственной научной базы и электронной

промышленности. Одной из самых востребованных и динамично развивающихся направлений электроники является микроэлектроника (функциональные блоки, узлы и устройства в микроминиатюрном интегральном исполнении). В настоящее время в более чем в 90% инновационных продуктов используются компоненты микроэлектроники. Объем продаж электронных компонентов на российском рынке в 2015 году на 68,7% обеспечивался за счет импортных поставок. На сегодняшний день в Российской Федерации существует серьезное отставание от большинства стран мира в производстве микроэлектроники. Отечественные предприятия, находящиеся в зависимости от импорта, не способны удовлетворить растущие потребности при переходе к цифровой экономике за счет собственных производственных мощностей, что несет угрозу научно-технологической и экономической безопасности нашей страны.

В рамках обеспечения научно-технологической безопасности и снижения зависимости Российской Федерации в наукоемких отраслях необходимо разработать систему информационно-аналитических и регулятивных мероприятий, учитывающих современное состояние научно-технологической сферы.

В настоящее время научно-технологическая сфера развитых стран представляет собой особый сектор экономики, сложившийся в результате взаимодействия власти, науки и бизнеса посредством преимущественно горизонтальных связей, называемый в научных источниках моделью тройной спирали. Такие связи способствуют передаче новых знаний предприятиям малого и среднего бизнеса, материализации их в уникальные продукты и услуги. Опыт отдельных стран, например, Китая, свидетельствует, что копирование чужих продуктов и технологий не может вечно поддерживать экономический рост, такой подход рано или поздно исчерпывает себя. Повышение уровня наукоемкости товаров и услуг заставляет страны формировать собственные научно-технологические базы.

Несмотря на мощный научно-технический потенциал в области фундаментальных и прикладных исследований, анализ состояния научно-технологической сферы России обнажает ряд причин, препятствующих ее развитию. Причины имеют как общие, связанные с государственной политикой, так и частные, характеризующие организационные, инвестиционные, мотивационные и другие аспекты деятельности акторов тройной спирали основания.

Высокая рискованность инвестирования и неопределенность срока окупаемости препятствует повышению активности малого и среднего инновационного и технологического бизнеса. Следовательно, созданием инновационной инфраструктуры (технопарков, инкубаторов и пр.) занимается в основном государство. К сдерживающим факторам развития предпринимательства необходимо отнести продолжающееся сужение внутреннего потребительского рынка, отсутствие доступных финансовых инструментов для малого бизнеса, слабые связи науки и бизнеса, отсутствие морально-этических норм ведения бизнеса, частые изменения налогового законодательства и др.

Наблюдаются кризисные явления в российской науке. За последние десять лет продолжает стремительно снижаться количество аспирантов, выпускаемых с защитой диссертации. Российская аспирантура становится лишь очередной ступенью высшего образования и теряет свой научный фундамент. Сотрудничество научных организаций ведется в основном с крупными предприятиями, которые имеют достаточные материальные возможности для реализации своего научного потенциала.

На основании вышеизложенного предлагаем следующие направления обеспечения экономической безопасности в научно-технологической сфере:

- формирование институциональной среды и инфраструктуры для развития российского предпринимательства, соответствующие уровню развитых стран;
- учет кадровых потребностей бизнеса при формировании образовательных стандартов обучающих организаций всех уровней;
- обеспечение протекционистских мер для малого и среднего бизнеса как на внутреннем, так и на внешнем рынке;
- разработка на государственном уровне системы взаимодействия науки, бизнеса и власти;
- переориентация государственных программ на развитие гражданских критических технологий, связанных с реализацией человеческого потенциала и повышением качества жизни;
- мониторинг экономической безопасности научно-технологической сферы РФ;
- разработка механизма обеспечения экономической безопасности в научно-технологической сфере, основанного на согласованности действий его участников.

#### Список источников

1. Поздеев В. Л. Основные направления обеспечения экономической безопасности государства // Журнал «Инновационное развитие экономики». – 2016 г. – № 6-2 (36), Издательство: Научно-консалтинговый центр (Йошкар-Ола).
2. Колесникова Е. Н. Экономическая безопасность: экономика и безопасность? // Юридическая наука и практика / Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2016. – №21 [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskayabezopasnostekonomika-i-bezopasnost>.

**Кабановская Юлия Игоревна**

Россия, Санкт-Петербург

Международный банковский институт

191023, Санкт-Петербург, Невский пр., д. 60

УДК 35.082.1

## **СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ**

### **Аннотация**

Статья раскрывает особенности различных интересов участников рынка, таких как эмитенты и инвесторы, резиденты и нерезиденты, государственные и негосударственные структуры, что приводит к появлению сложностей, которые формируют основу угроз на рынке ценных бумаг.

### **Ключевые слова**

Эмитент, инвестор, рынок ценных бумаг.

**Kabanovskaya Yu. I.**

Russia, Saint Petersburg,

International Banking Institute

191023, St. Petersburg, Nevsky Prospect, 60

UDC 35.082.1

## **SECURITY MARKET SECURITY SYSTEM**

### **Abstract**

The article reveals the peculiarities of various interests of market participants, such as issuers and investors, residents and non-residents, state and non-state structures, leads to difficulties that form the basis of threats in the securities market.

### **Keywords**

Issuer, investor, securities market.

Система отношений специфического товара, а именно ценной бумаги, называется рынком ценных бумаг.

Безопасность рынка ценных бумаг включает в себя защиту и ее гарантии, развитие финансового рынка и способность удовлетворять интересы участников рынка. На данный момент все развитые и развивающиеся страны в разной степени интегрированы как в мировую экономическую, так и в мировую финансовую систему, поэтому экономические и финансовые рын-

ки данных стран становятся более чувствительны к воздействиям извне. В связи с этим возникает неизбежность обозначения вопросов безопасности финансового рынка в России, создания программ по защите и безопасности рынка на основе исследования мировой и отечественной практики по этим вопросам.

Российский дефолт в конце 90-х годов и трудности рынка долговых ценных бумаг того периода доказали прямое влияние мировых рынков, что не могло негативно не отразиться также на состоянии безопасности российского рынка ценных бумаг. В то время девальвация валютного рынка решалась с помощью государственных облигаций. Центральный банк для спасения рынка национальной валюты повысил ключевую ставку, что привело к дефолту краткосрочных государственных бумаг, данный факт непосредственно негативно отразился и на рынке корпоративных ценных бумаг.

В развитых странах система защиты рынка долевых и долговых бумаг развивалась много десятков лет и стала весьма надежной. Финансовые рынки развитых стран отличаются не только сильным регулированием посредством государственных и правоохранительных органов, но и саморегулируемым характером.

В России до сих пор продолжается становление и развитие финансовых рынков, в т.ч. и рынка ценных бумаг, который является небольшим и слабым по сравнению с другими российскими финансовыми сферами, поэтому на данном этапе обязательно требуется повышение роли государства в сфере регулирования и обеспечения безопасности рынка ценных бумаг. Задачи государства должны заключаться в разработке для рынка сильной нормативно-правовой базы, организации применения данной базы и исполнении функции регулятора и контроля. На данный момент происходит формирование и усиление нормативно-правовой базы, но в самой деятельности регулирующих и правоохранительных органов существуют некоторые проблемы и трудности. Решение вопросов по данным проблемам крайне важно для защиты отечественного рынка ценных бумаг и производных финансовых инструментов. Безопасность рынка ценных бумаг является элементом инфраструктуры экономики, от которого во многом зависит безопасность страны в целом.

**Круглова Инна Александровна**

[kruglova@ibispb.ru](mailto:kruglova@ibispb.ru)

Россия, Санкт-Петербург,

Международный банковский институт

191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60

Кандидат экономических наук, кандидат юридических наук, доцент

УДК: 338.3, 339.9

## **СЛАНЦЕВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ В КОНТЕКСТЕ ЗЕЛЕННОЙ ГЕНЕРАЦИИ КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ**

### **Аннотация**

В статье рассматриваются вопросы, связанные с феноменом «сланцевой революции» в контексте общемировых тенденций развития глобального рынка газа, оценки позиций его основных участников и оценки влияния «сланцевой революции» на экономическую безопасность России.

### **Ключевые слова**

«Зеленая» экономика, «зеленая» генерация, мировой рынок газа, экономическая безопасность, экономические угрозы, энергетический рынок, сланцевый газ.

**Kruglova Inna A.**

[kruglova@ibispb.ru](mailto:kruglova@ibispb.ru)

Russia, Saint-Petersburg

International banking Institute

191023, St. Petersburg, Nevsky prospect, 60

PhD in Economics, PhD in Law, Assistant professor

UDC: 338.3, 339.9

## **SHALE REVOLUTION IN THE CONTEXT OF GREEN GENERATION AS A THREAT TO ECONOMIC SECURITY OF RUSSIA**

### **Abstract**

The article discusses issues related to the phenomenon of the «shale revolution» in the context of global trends in the global gas market, assessing the positions of its main participants and assessing the impact of the «shale revolution» on Russia's economic security.

### **Keywords**

Green economy, green generation, global gas market, economic security, economic threats, energy market, shale gas.

Современная экономика развивается под влиянием широкого спектра разнонаправленных тенденций, некоторые из которых могут рассматриваться как угрозы экономической безопасности [1–6 и др.]. При этом, в силу сложности и противоречивости экономических интересов, некоторые из экономических явлений и процессов, благоприятных для одних субъектов экономической системы, могут расцениваться как угрозы – для других [7–9 и др.]. Предметом нашего изучения в данной статье является исследование феномена т.н. «сланцевой революции» с позиций оценки ее влияния на экономическую безопасность России.

Одним из наиболее интересных прорывов в сфере энергоносителей и энергосистем, состоявшихся в начале этого тысячелетия, стало осуществляемое с 2012 года внедрение в практику хозяйственной жизни – в промышленную эксплуатацию – эффективных технологий добычи из залежей сланцевых пород нефти и, что гораздо важнее в плане электро- и теплоэнергетики, сланцевого газа. Результатом внедрения подобных технологий стало введение в промышленную разработку ряда месторождений в США, ранее не входивших в состав значимых добытчиков и, тем более, поставщиков энергоресурсов, которое вывело данную страну в мировые лидеры по добыче природного газа (рис. 1).

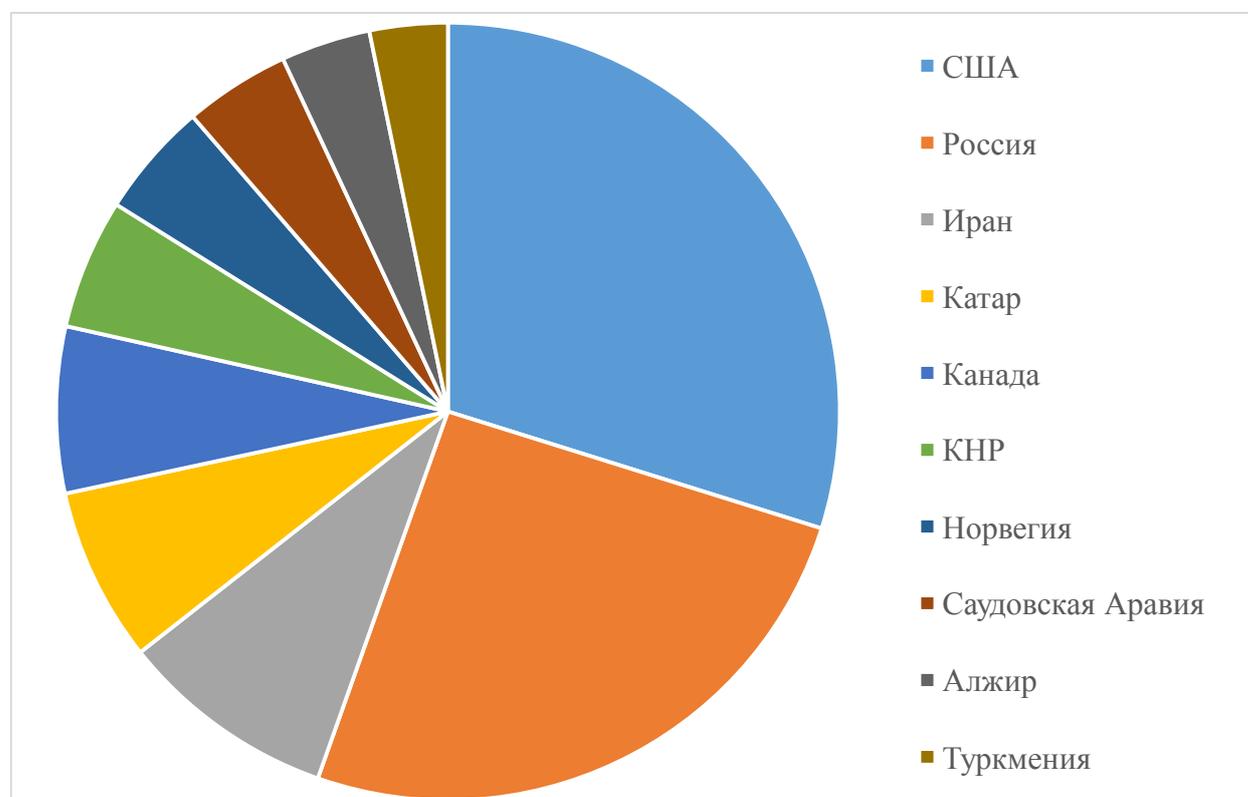


Рис. 1. Мировые лидеры по добыче природного газа по результатам 2018 года, млрд куб. метров (источник данных: promdevelop.ru)

Данное событие оказывает непосредственное влияние на экономическую систему нашей страны, причем это влияние, наиболее вероятно, повлечет за собой шлейф далеко идущих последствий. Какими же последствиями это может обернуться для экономики нашей страны? Для определения возможных экономических последствий сланцевой революции для России прежде всего необходимо отметить, что последняя обладает крупнейшими в мире разведанными запасами «традиционного» природного газа (рис. 2).



Рис. 2. Запасы природного газа в Российской Федерации (источник: promdevelop.ru)

При этом распределение запасов сланцевого газа между странами мира, по оценкам Управления энергетической информации США, существенно отличается от «традиционных» запасов природного газа в недрах (рис. 3).

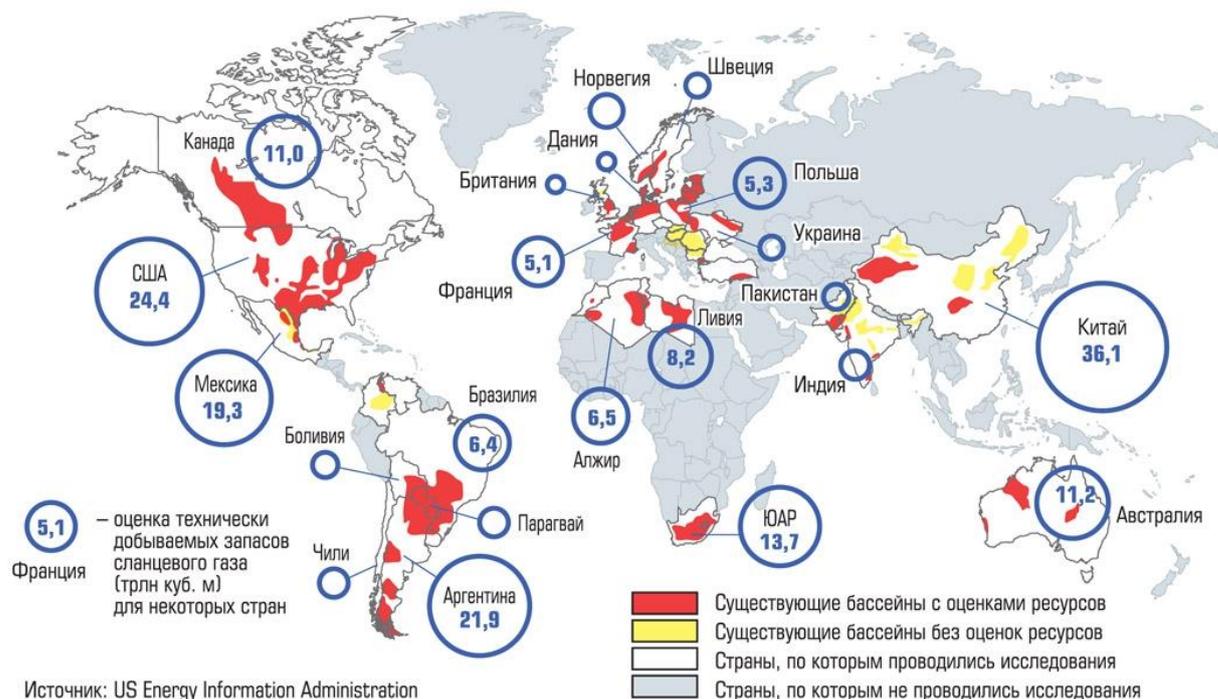


Рис. 3. Оценка запасов сланцевого газа в странах мира (источник: Управление энергетической информации США)

Тем не менее, несмотря на потенциал сланцевой газодобычи в мире, в России по-прежнему добывается в значительных объемах газ природный. При этом, как отмечается на официальном сайте Министерства энергетики Российской Федерации (см.: <https://minenergo.gov.ru/node/1215>), «в 2017 г. на территории Российской Федерации добыто 691,1 млрд куб.м газа, что выше уровня 2016 г. на +50,9 млрд куб. м (+8,0%) (рис. 2), в том числе по видам извлекаемых ресурсов: природного газа – 605,7 млрд куб.м (+48,8 млрд куб.м, или +8,8% к 2016 г.); попутного нефтяного газа – 85,4 млрд куб. м (+2,1 млрд куб.м, или +2,5% к 2016 г.)». Динамика добычи нефти и «традиционного» природного газа в России представлена на рис. 4. А сравнение динамики добычи газа в России и США, а также иных стран, представлено на рис. 5.

### Добыча нефти и газа в России

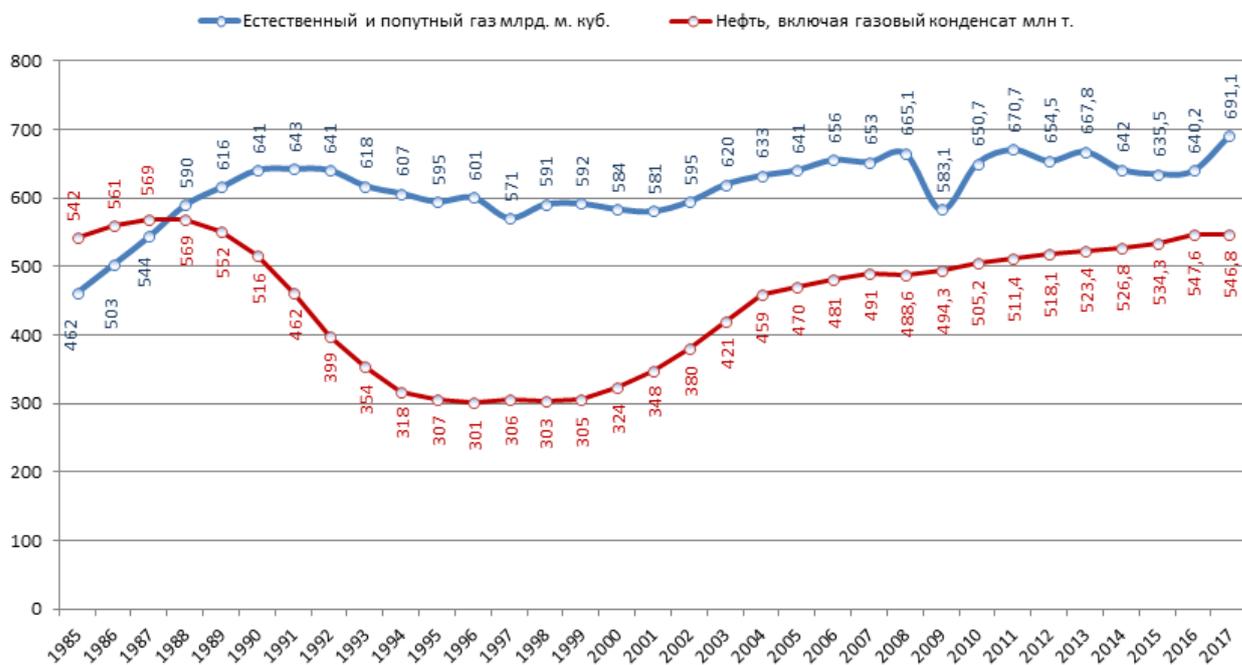
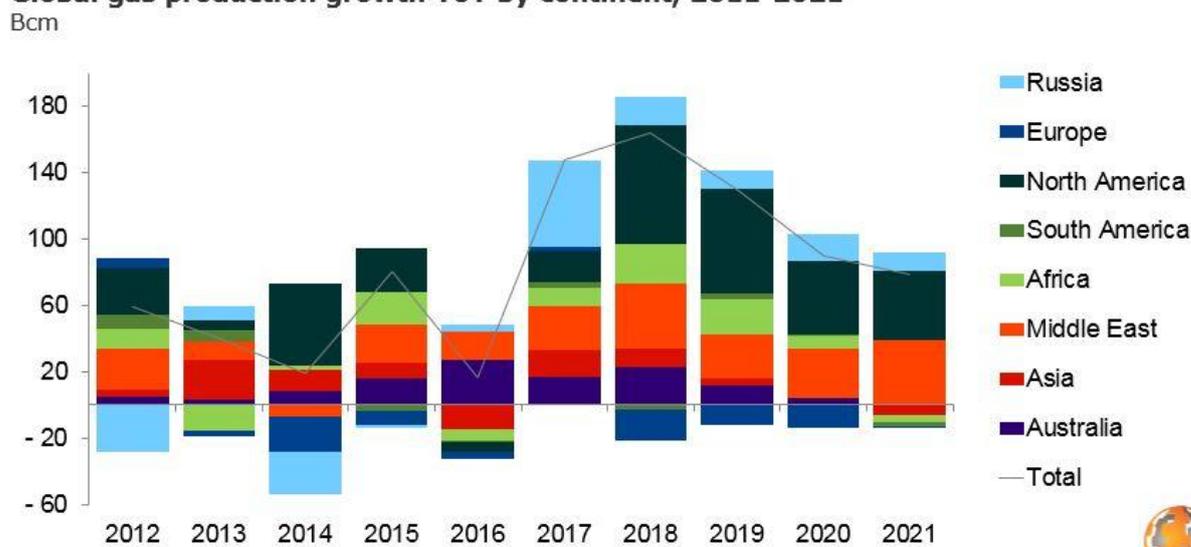


Рис. 4. Динамика добычи газа и нефти в России (источник: <https://genby.livejournal.com/754102.html>)

### Global gas production growth YoY by continent, 2011-2021



Source: Rystad Energy UCube, January 2019



Рис. 5. Сравнительная динамика добычи газа и нефти в США, России и других странах (источник: <http://neftianka.ru/wp-content/uploads/2019/01/image001-2.jpg>)

Из представленных данных следует, что уже в 2016 году США обогнали РФ по объемам добычи газа, выйдя на первое место в мире. И конкуренция между нашими странами обострилась на европейском газовом рынке. Ситуация на нем описывается рис. 6 и 7. Из них вытекает, что зависимость Европы от российского газа весьма высока и продолжает возрастать.



Рис. 6. Доля отечественного газа на рынке Европейского союза в 2016 году (источник: <http://www.pro-gas.ru>)

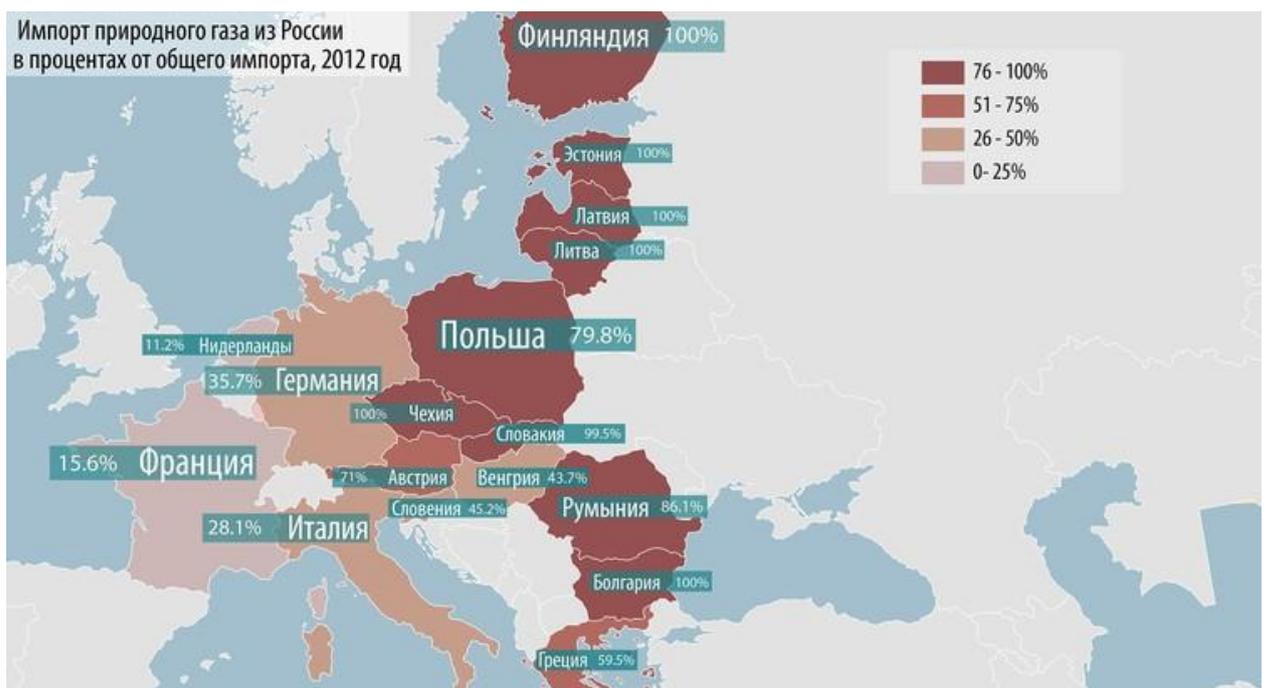


Рис. 7. Доля отечественного газа на рынке Европейского союза в 2012 году (источник: <http://www.pro-gas.ru>)

По состоянию на 2016 год, европейский рынок более чем на 1/3 зависел от поставок российского газа. При этом до последнего времени многие аналитики и, в частности, аналитики «Ernst & Young» считали, что развитие технологий добычи и, соответственно, самой добычи сланцевого газа в Европе и США не будет вызывать революционных преобразований мирового энергетического рынка и энергетического рынка ЕС.

Основанием для подобных выводов стало наличие недостатка трудовых и производственных ресурсов в сфере добычи сланцевого газа, наблюдавшееся в период 2013–2018 годов, а также наличие развитой инфраструктуры газопроводов и системы генерации, ориентированных на «традиционный» газ. Также в пользу данного мнения следует отнести такой немаловажный экономический аргумент, как крайне низкая, а в большинстве случаев – отрицательная, рентабельность разработки большинства европейских месторождений (в том числе, одних из наиболее крупных – польских месторождений сланцевого газа).

Однако наиболее вероятно, что на структуру энергетических рынков ЕС и Китая в ближайшем будущем окажут влияние следующие факторы:

- Стоимость газа, добытого «традиционным» путем и сланцевого газа. Вероятно, что с развитием технологий разница в себестоимости добычи данным видом газа будет стремительно сокращаться, а с учетом, как правило, более высокого содержания метана и иных газов, дающих при сжигании высокую энергоотдачу, в сланцевом газе, 30–40-процентное превышение стоимости сланцевого газа по сравнению с «традиционным», может быть в значительной степени скомпенсировано его энергоотдачей – следовательно, в долгосрочной перспективе фактор цены можно считать для «традиционного» и сланцевого газов паритетным.
- Стоимость транспортировки и пригодность к транспортировке на значительные расстояния. В настоящее время можно говорить о сопоставимости затрат и сложностей, связанных с транспортировкой «традиционного» и сланцевого газа.
- Факторы, связанные с влиянием политических интересов России, США, Китая и иных стран.

По нашему мнению, именно влияние политических факторов будет оказывать наибольшее воздействие на структуру энергетических рынков ЕС, Китая, США, и, как следствие, на потенциал присутствия на данных рынках российского газа, и, опосредованно, на экономическую безопасность нашей страны, что будет обусловлено:

- наличием возможности политического влияния (давления) на политику тех стран, которые находятся в существенной зависимости от российских поставок газа;
- потерей доходов от экспорта отечественного газа: так, в последние годы доля нефтегазовых доходов составляет более трети всех доходов бюджета нашей страны, и, соответственно, их потеря или значительное снижение грозит значительными сложностями отечественной экономике (рис. 8).

Подтверждением гипотезы о политическом происхождении заинтересованности в активной разработке сланцевых месторождений и ограничении экспорта отечественного газа на зарубежные рынки может служить вывод аналитиков компании «Газпром» о направленности «сланцевой революции» на ограничение возможных и реальных механизмов воздействия России на политику сопредельных государств и иных потребителей отечественного газа посредством манипуляций с доступом к его поставкам. В частности, по мнению Матеуша Моравецкого (премьер-министра Польши в 2018 году), российский газ и газопровод(ы) «является, безусловно, политическим инструментом, увеличивающим зависимость Евросоюза от поставок энергии из России – единственного источника» (цит. по: [https://news.rambler.ru/europe/39332308/?utm\\_content=rnews&utm\\_medium=read\\_more&utm\\_source=copylink](https://news.rambler.ru/europe/39332308/?utm_content=rnews&utm_medium=read_more&utm_source=copylink)).

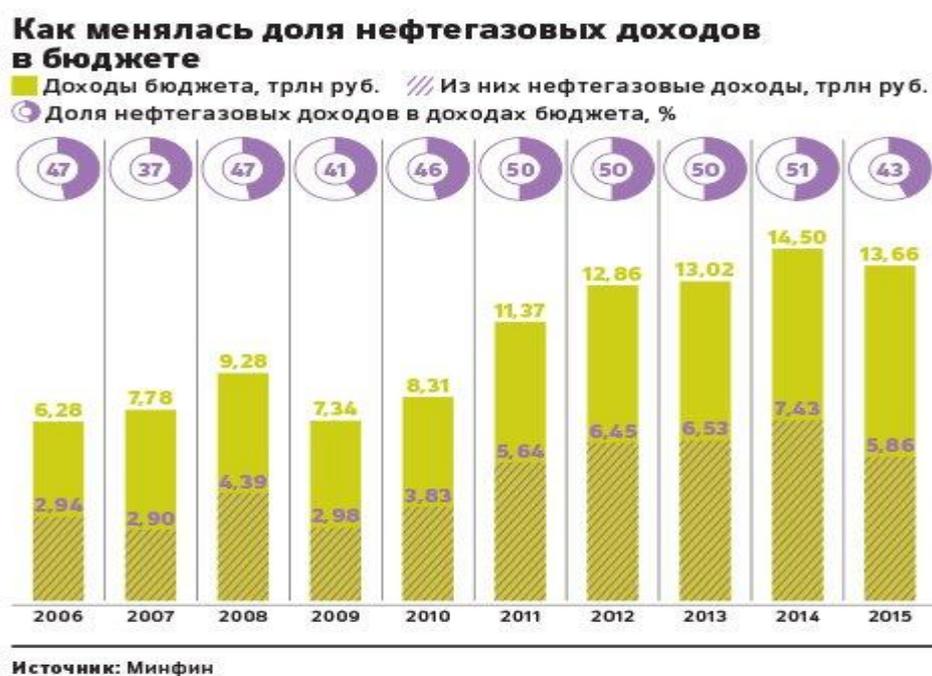


Рис. 8. Динамика доли нефтегазовых доходов в отечественном бюджете (источник: <https://www.rbc.ru/economics/24/03/2016/56f32a639a794756a61f301e>)

Таким образом, имеет место политическая заинтересованность в развитии таких технологий добычи, передачи и хранения сланцевого газа, которые в ближайшем будущем смогут обеспечить его конкурентоспособность по отношению к «традиционному» газу, крупнейшим поставщиком которого является наша страна. При этом уже в настоящее время можно констатировать следующее:

- В среднесрочной и долгосрочной перспективе Россия теряет (уже потеряла) возможность выхода на североамериканский газовый рынок – он полностью обеспечен добываемым в США сланцевым газом.
- В случае начала активного освоения сланцевого газа в Китае или осуществления поставок газа из США Россия наиболее вероятно потеряет перспективы присутствия и почти наверняка потеряет перспективы влияния на данном рынке (так, Китай заявил о ненужности строительства второй ветки газопровода «Сила Сибири» уже в 2017 году – см.: <https://promdevelop.ru/news/kitaj-otkazalsya-ot-postavok-gaza-po-gazoprovodu-sila-sibiri-iz-rossii>).
- США активно разрабатывает технологии добычи и переработки сланцевого газа, которые существенно способствуют удешевлению его производства. При этом также активно разрабатываются технологии использования альтернативных источников энергии. При этом знаменательным фактом стал фактический отказ от международного сотрудничества в сфере энергетики – запрет министерства энергетики США участвовать ученым-исследователям в совместных проектах с Россией, Китаем, Ираном и Северной Кореей фактически является подтверждением гипотезы о стремлении лишить данные страны возможности доминирования в сфере поставок дешевых энергоресурсов.

Подводя итоги, отметим, что происходящая сланцевая революция оказывает и в ближайшей перспективе наиболее вероятно будет оказывать следующее воздействие на экономическую безопасность и политические интересы нашей страны:

- Россия, скорее всего, лишится одного из наиболее влиятельных инструментов осуществления политического и экономического давления на многие страны Европы, поскольку возникнет экономически приемлемая альтернатива российским газовым поставкам. При этом Россия теряет возможность беспрепятственно увеличивать объемы поставок природного газа на мировые энергетические рынки.
- В результате стремительного усиления конкуренции на мировых газовых рынках нефтегазовая отрасль России наиболее вероятно может потерять значительные объемы поставок отечественного природного газа, что, в сочетании с имеющейся вероятностью падения цен на него, может крайне негативно сказаться на нефтегазовых доходах отечественного бюджета.
- Нефтегазовая отрасль России лишается роли «локомотива» экономического развития и одного из основных источников наполнения отечественного бюджета, что может привести к существенным сложностям отечественной экономики и прямой угрозе экономической безопасности страны.

Таким образом, сланцевая революция сегодня выступает как угроза экономической безопасности России. В этой связи необходимо принятие

комплекса мер по ее нейтрализации, которые связаны как с укреплением российской энергетической политики, так и с диверсифицированным развитием экономики, приданием ей более инновационного характера, проведением реальной реиндустриализации и т.д. Сегодня эти меры экономической политики из сферы теоретических обоснований должны перейти в практику государственного регулирования экономики с тем, чтобы повысить устойчивость и безопасность развития нашей страны.

#### Список источников

1. Асаул В.В., Михайлова А.О. Обеспечение информационной безопасности в условиях формирования цифровой экономики // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2018. № 4 (38). С. 5–9.
2. Макаров И.Н., Назаров П.В., Сигова М.В. Формирование индикативных методов обеспечения экономической безопасности регионального развития // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2015. № 2 (24). С. 5–8.
3. Максимцев И.А., Межевич Н.М. Экономическая интеграция в Большой Евразии: возможности и вызовы // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 3 (111). С. 7–10.
4. Петриченко О.В., Рукинов М.В. Анализ экономической безопасности страны с учетом функционирования «электронного правительства» // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2018. № 4 (38). С. 10–13.
5. Сигов В.И. Современный контекст корпоративного управления // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 2 (110). С. 175–178.
6. Сигова М.В., Круглова И.А. «Зеленая» экономика как фактор экономической безопасности // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2016. № 3 (99). С. 47–53.
7. Конкуренентоспособность и прорывное позиционирование в посткризисный период: коллективная монография / Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена. СПб., 2011.
8. Круглова И.А. Экономические санкции как инструмент регулирования международных экономических отношений // Ученые записки Международного банковского института. 2015. № 11-2. С. 152–156.
9. Плотников В.А. Изменения глобальных институтов управления под влиянием национальных экономических интересов (по материалам XII Петербургского международного экономического форума) // Экономика и управление. 2008. № 3 (35). С. 7–9.

**Никитина Светлана Петровна**

svtnkt@mail.ru

Россия, Санкт-Петербург,

Международный банковский институт

191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60

Кандидат экономических наук, доцент

УДК 336.76

## **ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ БИРЖЕВОЙ ТОРГОВЛИ**

### **Аннотация**

В статье представлен краткий обзор основных тенденций мировой биржевой торговли, а также дана оценка ситуации на российском фондовом рынке.

### **Ключевые слова**

Фондовый рынок, ценные бумаги, рыночная капитализация, биржевая торговля.

**Nikitina Svetlana P.**

svtnkt@mail.ru

Russia, Saint-Petersburg,

International Banking Institute

191023, St. Petersburg, Nevsky pr., 60

PhD

## **MAJOR TRENDS OF GLOBAL EXCHANGE TRADE GROWTH**

### **Abstract**

This article presents a brief review of the main tendencies in the global exchange trade and describes the current state of the Russian stock market.

### **Keywords**

Stock market, stock exchange securities, market capitalization, exchange trade.

Международный фондовый рынок пережил беспокойный год: на смену стабильности 2017 года вернулась волатильность на фоне глобального экономического спада, геополитического и торгового напряжения, беспокойства о кредитно-денежной политике и проверок в технологическом секторе. По данным Всемирной федерации бирж (ВФБ, WFE) [1], членами которой являются более шестидесяти организованных биржевых рынков, по-

сле яркого начала года с рекордными показателями капитализации внутренних рынков в конце года наблюдалось резкое снижение их стоимости. При такой высокой волатильности торговая активность сохранилась на уровне предыдущего года, однако активность первичных рынков (первичного размещения акций и потоков инвестиций) замедлилась.

Исполнительный директор ВФБ, Нандини Сукумар, так прокомментировал годовой отчет: «2018 – год возврата волатильности, тренда, наблюдаемого ВФБ в нашем полугодовом отчете в августе. Это создало фон для конца года на фондовых биржах по всему миру, отражая текущую неуверенность в глобальной геополитической ситуации. Это особенно выражается в падении глобальной рыночной капитализации на 15% по сравнению с 2017 годом, впервые с 2014-го, когда этот индикатор показывал снижение». На фоне глобального риска, высокой волатильности на валютных рынках и рынках ценных бумаг, отсутствия уверенности в монетарной политике, очевидно, что инвесторы используют производные финансовые инструменты для страхования рисков. Это увеличивало объемы обыкновенных акций, валютных и ссудных производных финансовых инструментов по сравнению с прошлым, 2017 годом. В конце концов, заключает Н. Сукумар, «мы увидели другой тренд в увеличении первичных размещений акций в Американском регионе на 37,3% в основном в медицинском, технологическом и финансовом секторах на фоне снижения в Азиатско-Тихоокеанском на 22,7% и Европейско-Ближневосточно-Африканском (ЕМЕА) на 22%».

Как свидетельствуют данные Всемирной федерации бирж, глобальная рыночная капитализация в конце года упала на 14,9%, что было вызвано падением сразу в трех регионах: в Азиатско-Тихоокеанском на 23,8%, Европейско-Ближневосточно-Африканском (ЕМЕА) на 16,5% и Американском на 6,3%.

За последние пять лет, впервые на протяжении двухлетнего периода, отмечается снижение капитализации внутренних рынков. В отличие от 2017 года, когда капитализация росла каждый месяц, в 2018 году рынок был более волатильным. В результате среднемесячный рост рыночной капитализации составил -1,6% по сравнению с +1,6% в 2017 году. Капитализация внутренних рынков в течение года менялась от максимальных значений в январе (25,9% по сравнению с январем 2017 года), до минимальных в феврале, октябре и декабре. Из-за существенных падений в четвертом квартале общая капитализация внутренних рынков упала с 87,3 трлн долларов в кон-

це третьего квартала до 74,4 трлн в конце четвертого. Все регионы зарегистрировали наименьшую капитализацию в конце декабря 2018 г.

В прошедшем году отмечалось незначительное снижение количества котируемых компаний на 0,3%. При этом на 1,1% возросло количество котируемых компаний в Американском регионе и на 1,9% сократилось в Европейско-Ближневосточно-Африканском (ЕМЕА). В Азиатско-Тихоокеанском регионе общее количество котируемых компаний не изменилось, но наблюдалось изменение количества компаний на конкретных биржах.

Стоимость и объем сделок с обыкновенными акциями выросли в 2018 году на 15,4% и 11,5%, соответственно. При этом, если в первом квартале 2018 года была зафиксирована самая высокая стоимость, то в четвертом – объем. Скачок стоимости был вызван ростом в Европейско-Ближневосточно-Африканском и Американском регионах на 11,1% и 30,4%. В Азиатско-Тихоокеанском регионе зафиксировано снижение на 3,6%. Увеличение объема торгов вызвано повсеместным региональным ростом, при этом максимальное его значение (19,4%) отмечалось в Американском регионе.

Общее количество листингов и потоков инвестиций на биржах в целом сократилось по сравнению с 2017 годом. Количество новых листингов первичных размещений акций снизилось на 14,5%. Единственным регионом, продемонстрировавшим рост, стал Американский, где зафиксирован рост количества первичных размещений на 37,3%. Инвестиционные потоки через первичные размещения также снизились на 12,1%, главным образом за счет снижения в Азиатско-Тихоокеанском и Европейско-Ближневосточно-Африканском регионах. В Американском регионе зафиксирован рост на 6,3%. Количество непервичных листингов сократилось на 23,3% по сравнению с 2017 годом. Лидером снижения стал Европейско-Ближневосточно-Африканский (ЕМЕА) регион, показавший снижение на 60,9%. В целом поток инвестиций в компаниях, прошедших листинг, упал на 27,5%.

Стоимость и объемы сделок в электронной системе платежей по сравнению с 2017 годом выросли, при этом в четвертом квартале зафиксированы максимальный объем и стоимость сделок.

Объемы торгуемых производных финансовых инструментов выросли на 19,3% по сравнению с предыдущим годом по всем типам продуктов, кроме товарных фьючерсов. В условиях непонятной монетарной политики и

высокой волатильности на рынках акций и валюты объемы производных финансовых инструментов для акций, валюты и процентных ставок были выше, чем в 2017 году.

Как показывает анализ статистики группы Московская биржа [2], ситуация на российском рынке в целом отражает мировые тренды. В 2018 году торговая активность сохранялась, в большинстве торговых секций отмечалась позитивная динамика (табл. 1).

**Таблица 1. Статистика объемов торгов (Московская биржа, млрд руб., 2011–2018 гг.)**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Фондовый рынок</b>	30652	24132	24025	20887	20557	23893	35413	40671
акции, РДР, паи	19678	11647	8707	10283	9398	9277	9185	10830
облигации	10974	12485	15319	10605	11159	14616	26228	29841
<b>Валютно-денежный рынок</b>	209842	295653	376722	432921	524623	663837	724812	712584
денежный рынок	113741	169342	207738	204375	213786	333883	377141	364216
валютный рынок	87015	116980	156016	228546	310837	329954	347671	348368
<b>Срочный рынок</b>	56791	49969	48605	61316	93713	115271	84497	89263
фьючерсы	53020	46760	44538	55566	90231	109489	77624	82397
опционы	3770	3209	4017	5749	3482	5782	6873	6866

Источник: Московская Биржа

Постепенно формируется позитивный тренд на российском фондовом рынке. Если торговля долговыми ценными бумагами последние годы устойчиво росла, то объем торгов акциями российских компаний снижался и только в 2018 году обозначилась тенденция к его росту.

На срочном рынке после спада 2017 года также наметилось оживление, которое обеспечивалось главным образом ростом объемов фьючерсных сделок.

Валютно-денежный рынок, многолетний лидер с позитивной динамикой, наоборот, закончил год с признаками снижения деловой активности.

Несмотря на то что капитализация российского рынка в 2018 году несколько увеличилась и составила 0,64 трлн долларов, он продолжает серьезно отставать от крупнейших мировых биржевых площадок. Показатели ведущих американских бирж NISE и Nasdaq в январе 2019 г. составили 22,46 и 10,66 трлн долларов, соответственно, показав рост на фоне глобальных понижательных трендов [3]. На их долю приходится более 40% мировой рыночной капитализации, которая сегодня оценивается в 79,6 трлн долларов, в то время как российская доля продолжает составлять менее одного процента. Таким образом, в условиях внешних ограничений и отсутствия устойчивого экономического роста проблема инвестиционной активности и недооцененности внутреннего биржевого рынка продолжает оставаться актуальной.

**Список источников:**

1. Сайт Всемирной федерации бирж. URL: <http://www.world-exchanges.org>. (28.02.19).
2. Сайт группы Московская биржа//Статистика по рынкам группы Московская биржа. URL: <http://moex.com/> (05.03.19).
3. Сайт Всемирной федерации бирж. URL: <http://www.world-exchanges.org>. (06.03.19).

**Погостинская Нина Николаевна**

[nnpog@hotmail.ru](mailto:nnpog@hotmail.ru)

Россия, Санкт-Петербург,

Международный банковский институт

191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60

Профессор кафедры экономики и финансов предприятий и отраслей,  
доктор экономических наук, Заслуженный работник высшей школы  
РФ

**Погостинский Юрий Анатольевич**

[pogostinskii@yandex.ru](mailto:pogostinskii@yandex.ru)

Россия, Санкт-Петербург,

Международный банковский институт

191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60

Профессор кафедры экономики и финансов предприятий и отраслей,  
доктор экономических наук

УДК 338.24

**ОРДИНАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ  
В УПРАВЛЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ**

**Аннотация**

Предлагаются различные подходы к формированию ординальных моделей, приводятся примеры для разных экономических систем. Охарактеризованы возможности использования рассмотренных моделей в реализации общих функций управления экономическими системами.

**Ключевые слова**

Нормативная модель, ординальная модель, золотое правило управления экономической системой.

**Pogostinskaya N.N.**

[nnpog@hotmail.ru](mailto:nnpog@hotmail.ru)

Russia, St. Petersburg,

International Banking Institute

191023, St. Petersburg, Nevsky prospect, 60

Professor of the Department of Economics and Finance of enterprises and industries, doctor of economic Sciences, Honored Worker of higher school of the Russian Federation

**Pogostinskii Yu. A.**

[pogostinskii@yandex.ru](mailto:pogostinskii@yandex.ru)

Russia, St. Petersburg  
International banking Institute 191023, St. Petersburg, Nevsky prospect, 60  
Professor of the Department of Economics and Finance of enterprises and industries, doctor of economics

UDC: 338.24

## THE ORDINAL MODELS IN MANAGEMENT OF ECONOMIC SYSTEMS

### Abstract

Various approaches to the formation of ordinal models are proposed, examples for different economic systems are given. The potential of using the considered models in the implementation of general functions of economic systems management is characterized.

### Keyword

Standard model, the ordinal model, the Golden rule of management of the economic system.

Ординальные динамические модели латентных экономических величин по существу представляют собой упорядочение наблюдаемых и измеряемых экономических показателей по темпам их роста. Могут быть сформированы дескриптивные и нормативные модели. *Дескриптивные* модели описывают действительное динамическое состояние моделируемой экономической величины путем ранжирования фактических темпов роста показателей-индикаторов.

*Нормативные* модели строятся путем выявления предпочтений топ-менеджмента корпорации на основе установления зависимости измеряемой латентной величины от соотношений темпов роста показателей, учитываемых в деятельности корпорации. На первое место ставится показатель, который должен иметь максимальный темп роста. Ординальная модель, с формальной точки зрения, – это неметрическая свертка показателей, измеренных в интервальных шкалах.

Необходимость строить ординальные модели возникает при измерении, анализе и управлении экономическими величинами, которые не могут быть удовлетворительно отображены каким-либо одним простым индикатором или даже более сложным «синтетическим» показателем, а только некоторым их множеством. Преимущества ординальной модели – это, *во-первых*, то, что высокие темпы роста одних показателей не компенсируют отставание других показателей. *Во-вторых*, это возможность включать в

набор разноименные показатели, как стоимостные, так и натуральные; и, *третьих*, гибкая структура, позволяющая менять количество и состав показателей без изменения вычислительной процедуры.

Формально ординальная модель может включать любое количество показателей-индикаторов, однако слишком малое их число (менее 6) приводит к слишком грубой оценке, большое (более 25) к потере чувствительности интегрального показателя к изменениям показателей-индикаторов. Отбираются показатели, наиболее значимые с точки зрения предмета моделирования. Опыт показывает, что наиболее рациональное число показателей в модели – это 10–15.

Нормативная модель может быть построена путем сравнения всех возможных пар отобранных показателей и обоснования наиболее предпочтительных соотношений между ними по темпам их роста. Такая процедура весьма трудоемка и не всегда выполнима, вследствие несравнимости каких-либо из отобранных показателей. Для упорядочения показателей в нормативной ординальной модели авторами предложено использовать три подхода, в основе которых лежат:

- 1) формулировка целей (критериев);
- 2) оценка динамики известных коэффициентов;
- 3) формирование укрупненной модели.

В основе *первого подхода* лежит выявление предпочтений показателей на основе формулировки целей экономической системы. Например, такую цель предприятия, как «рост фондоотдачи», можно отразить опережающим ростом валовой продукции по сравнению со стоимостью производственных фондов. Примером народнохозяйственной цели может служить «повышение занятости населения», эту цель можно отразить опережающим темпом роста показателя «численность занятого населения» по сравнению с темпом роста показателя «численность населения».

Ординальные нормативные модели могут служить базисным элементом механизма стратегического управления экономической системой, обеспечивая выявление назревающих проблем (слабых сигналов) и оценку принимаемых стратегических и тактических решений. Примером может служить модель энергетической стратегии России, обоснование которой представлено в [1] – упорядочение показателей по темпам роста:

1. Сумма прибыли.
2. Объем реализованной продукции.
3. Объем отгруженных товаров.

4. Степень использования производственной мощности предприятий, производящих уголь.

5. Объем отгруженных полезных ископаемых (кроме топливно-энергетических).

6. Потребление электроэнергии.

7. Производство электроэнергии.

8. Мощность электростанций.

9. Объем отгруженных машин и оборудования (турбины).

10. Объем отгруженных топливно-энергетических полезных ископаемых.

В основе второго подхода лежит использование известных коэффициентов, для которых обоснована наиболее предпочтительная динамика – рост или снижение. Так, например, известно, что рост финансовой устойчивости более предпочтителен, чем ее снижение. Тенденцию к росту обеспечивает опережающий рост собственного капитала по сравнению с заемным. Для построения модели необходимо использовать все известные коэффициенты, отображающие моделируемую величину или обеспечивающие ее динамику. Пример модели, сформированной нами на основе известных финансовых коэффициентов:

1. Прибыль.

2. Выручка.

3. Собственные оборотные средства.

4. Собственные средства.

5. Основные средства.

6. Внеоборотные активы.

7. Долгосрочные обязательства.

8. Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения.

9. Дебиторская задолженность.

10. Оборотные активы.

11. Запасы.

12. Кредиторская задолженность.

В основе третьего подхода лежит формирование модели, основанной на упорядочении не отдельных показателей, а их классов. Показатели могут группироваться по разным признакам, исходя из целей управления. Так, например, для комплексной оценки эффективности нами предложена модель, базирующаяся на классификации показателей, соответствующей конструктивному определению системы [1510; 3498а; 3550]. Эту модель можно с

полным правом назвать золотым правилом управления экономической системой:

$$J(\text{Вых}) > J(\text{Вх}) > J(\text{О}) > J(\text{К}) > J(\text{С}) > J(\text{У}),$$

где  $J$  – индекс роста;  $\text{Вых}$  – показатели выхода системы;  $\text{Вх}$  – показатели входа;  $\text{О}$  – показатели оснащения;  $\text{К}$  – показатели катализатора;  $\text{С}$  – показатели субъективного фактора;  $\text{У}$  – показатели упорядоченности.

Как известно, эффективное управление невозможно без измерения. При использовании динамических нормативных ординальных моделей рассчитывается интегральная оценка близости нормативного и фактического порядков показателей, которая показывает уровень выполнения требований (предпочтений), на базе которых формируется нормативная модель. Простейшая формула расчета интегральной оценки ( $B$ ) в случае линейной модели с равной значимостью соотношений показателей, имеет вид:

---

где  $B$  – оценка близости нормативного ( $H$ ) и фактического ( $\Phi$ ) упорядочений показателей;  $n$  – количество показателей в ординальной нормативной модели;  $M(H, \Phi)$  – сумма инверсий в фактическом порядке показателей ( $\Phi$ ) относительно порядка заданного в нормативной модели ( $H$ ).

Для того чтобы система управления, основанная на динамических нормативных моделях, действовала эффективно, необходимо обеспечить их восприятие и понимание всеми работниками экономической системы. За отдельными структурными звеньями или отдельными специалистами следует закрепить ответственность не за отдельные показатели, а за обеспечение определенного места в общем ранжировании показателей, формирующей нормативную модель. Таким образом, нормативные ординальные модели могут быть использованы как инструменты реализации функций управления, а именно:

- организации, обеспечивая разделение ответственности;
- координации, на основе взаимоувязки (ранжирования) показателей;
- мотивации, путем стимулирования поддержания нужных соотношений показателей;
- контроля, с помощью расчета интегральных показателей и проведения их факторного анализа;
- предвидения (предуказания), путем формулировки основных задач и их отображения с помощью нормативного упорядочения показателей;

- адаптации, изменяя состав и порядок показателей в нормативной модели.

#### Список источников

1. Погостинская Н. Н., Погостинский Ю. А. Модель интегральной оценки энергетической стратегии России // Ученые записки Международного банковского института. Вып. № 19 / Под научн. ред. М.В.Сиговой. – СПб.: Изд-во МБИ, 2017. – С.26–36.
2. Погостинская Н. Н., Погостинский Ю. А. «Золотое правило» управления предприятием // Ученые записки Международного банковского института. Вып. № 8 (1). Актуальные проблемы экономики и инновации в образовании / Под науч. ред. А.С. Харланова. – СПб.: Изд-во МБИ, 2014. Т. 1. – С.242–251.
3. Погостинская Н. Н., Погостинский Ю. А. Модели и методы финансово-экономической диагностики и анализа. – СПб.: Изд-во МБИ, 2015. – 153 с.
4. Погостинская Н. Н., Погостинский Ю. А. Системный подход в экономико-математическом моделировании: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1999. – 74 с.

**Посная Елена Анатольевна**

Россия, Севастополь

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,  
299053, г. Севастополь, ул. Университетская, 33

Доцент кафедры «Финансы и кредит», кандидат экономических наук

**Казнова Маргарита Игоревна**

Россия, Севастополь

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»  
299053, г. Севастополь, ул. Университетская, 33

Доцент кафедры «Финансы и кредит», кандидат экономических наук

**Черемисинова Диана Валерьевна**

Россия, Севастополь

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»  
299053, г. Севастополь, ул. Университетская, 33

Старший преподаватель кафедры «Финансы и кредит»

УДК 336.71

**АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАПИТАЛОМ БАНКА**

**Аннотация**

В исследовании отражаются актуальные проблемы управления капиталом банка, необходимость их решения и возможные мероприятия по реализации управленческих решений. Подобно проанализирован существующий теоретический аппарат по вопросам банковского капитала, выявлены преимущества и недостатки некоторых категорий. Для оптимального решения обозначенных проблем проанализирована законодательная база в части вопросов формирования, оценивания, использования капитала банка и разработаны рекомендации по эффективному менеджменту капитала в присутствующих макроэкономических условиях.

**Ключевые слова**

Капитал, управление капиталом, макроэкономика, пассивы, активы.

**Posnaya Elena A.**

Russia, Sevastopol,

Ph.D. in Economics, Department of Finance and  
Credit, Sevastopol State University

299053, Sevastopol, 33 Universitetskaya Street

**Kaznova Margarita I.**

Russia, Sevastopol

Ph.D. in Economics Department of Finance and  
Credit, Sevastopol State University  
299053, Sevastopol, 33 Universitetskaya Street

**Cheremisinova Diana V.**

Russia, Sevastopol  
Department of Finance and Credit, Sevastopol  
State University  
299053, Sevastopol, 33 Universitetskaya Street

UDC 336.71

## **ACTUALIZATION OF THE BANK CAPITAL MANAGEMENT PROBLEMS**

### **Abstract**

The study reflects the current problems of bank capital management, the need for their solutions and possible measures to implement management decisions. Similarly, the existing theoretical apparatus on banking capital was analyzed, and the advantages and disadvantages of certain categories were revealed. For the optimal solution of the indicated problems, the legislative base was analyzed in terms of the issues of formation, appraisal, use of bank capital, and recommendations were developed for effective capital management under the conditions of present macroeconomic conditions.

### **Keywords**

Capital, capital management, macroeconomics, liabilities, assets.

Согласно нормативно-правовым документам разных стран мира, банковское учреждение представлено организацией, основной функцией которой является выдача кредитов и прием депозитов. Следует отметить, что до настоящего времени единообразного, общепринятого определения банка не наблюдается. Капитал банка также трактуется неоднозначно [1].

В настоящее время теоретиками в области банковского бизнеса представлены определения собственного капитала банковского учреждения и собственных средств [2]. Собственные средства – это обобщенный показатель, содержащий абсолютно все пассивы, которые были образованы в ходе операционной и прочей деятельности банковского учреждения (резервный фонд, уставный фонд, прочие фонды банковского учреждения, прибыль текущего года, нераспределенная прибыль).

Собственным капиталом банковского учреждения следует считать определенную величину, которая может быть определена путем соответствующих расчетов и содержит собственные средства, выполняющие по эко-

номическому смыслу и значению функции банковского капитала. Компоненты собственных средств включаются в капитал банковского учреждения при соответствии принципам субординации в отношении прав кредиторов, стабильности, отсутствия фиксированных начислений доходов от различных видов деятельности.

Собственный капитал банка должен обеспечивать, поддерживать и сохранять стабильность банковского учреждения, поглощая возможные и реальные убытки, выполняя различные функции: защитную, оперативную, регулируемую [3].

Формируется собственный капитал банковского учреждения путем взносов учредителей, владельцев (акционеров, участников) – уставный капитал, а также части прибыли банка, остающейся в его распоряжении. Также следует отметить, что при оценивании размера капитала банковского учреждения учитывается имущество, безвозмездно полученное банком в собственность от организаций и физических лиц, эмиссионный доход от размещения банком своих акций по цене, превышающей их номинальную стоимость, а также отдельные виды резервов банка и полученные им долгосрочные (субординированные) кредиты.

Капитал банковского учреждения должен обеспечивать надежный уровень защиты интересов кредиторов и вкладчиков. Согласно правилам классического бухгалтерского учета, активы банка превышают размер его обязательств на величину собственного капитала, следовательно, можно отметить, что собственники банковского учреждения, вкладывая средства в капитал банка, формируют страховой резерв, чтобы не допустить потери вкладчиков банка. Капитал банка – это основной источник средств, из которого осуществляется развитие инфраструктуры банка (приобретение, аренда зданий, сооружений, различного имущества).

Капитал банковского учреждения следует считать доминирующим показателем, характеризующим эффективность деятельности банковского учреждения. От уровня капитала банка напрямую зависит объем операций, выполняемых банком, лицензирование, открытие и функционирование филиальной сети. Показатель уровня банковского капитала применяется регулятором как определяющий при оценивании надежности функционирования банковских учреждений.

Основными проблемными вопросами в управлении банковским капиталом следует считать возможность его постоянного пополнения с учетом сложившейся макроэкономической ситуации в стране, при этом не допуская

уровня чрезмерной капитализации, которая может негативно повлиять на эффект от банковской деятельности. При решении обозначенных проблемных моментов следует уделять внимание развитию, внедрению в банковский сектор современных информационных технологий, что позволит более качественно, оперативно и результативно производить оценивание банковского капитала, учитывая те или иные параметры, которые могут быть заложены в ту или иную программу. Проблемные аспекты, связанные с формированием и функционированием капитала банка, чрезвычайно актуальны, поскольку от их грамотного решения зависит достижение главной цели функционирования банка – получение максимального уровня прибыли.

Таким образом, капитал банка является буфером, «подушкой безопасности» банка, выполняя определенные выше функции. Также проблемой может быть поддержание норматива достаточности капитала на законодательно необходимом уровне, поэтому идеальным следует считать полученное при расчете достаточности капитала банка значение, превышающее законодательный минимум. Это значит, что при возникновении форс-мажорных ситуаций у руководства банка будет возможность не прекращать деятельность учреждения и изыскать возможности для решения проблемных вопросов.

#### **Список источников**

1. Simon Grima, Eleftherios Thalassinou (ed.) *Contemporary Issues in Business and Financial Management in Eastern Europe (Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis, Volume 100)* Emerald Publishing Limited, 146 p.
2. Мирошниченко О.С. Капитальная база российских банков в условиях кризиса // *Инновационная экономика и промышленная политика региона / Под. ред. А.Б. Бабкина: тр. междунар. науч.-практ. конф., 29.09 – 3.10.2010г. Т.1. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2010. – 627 с.*
3. Posnaya, E.A., Kaznova, M.I., Shapiro, I.E., Vorobyova, I.G. 2018. Theory and Practice of Capital Estimation Methods: An Application in Bank Management. *European Research Studies Journal*, Vol. XXI, Special Issue 2, Pp.497–505.

**Юдина Ольга Николаевна**

onika100@rambler.ru

Россия, Санкт-Петербург,

Международный банковский институт

191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60

УДК: 330

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПОСРЕДСТВОМ СТРАХОВАНИЯ КРУПНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТ КИБЕРРИСКОВ**

### **Аннотация**

В статье рассмотрены особенности страхования крупных предприятий в целях обеспечения экономической безопасности. Проанализированы существующие в Российской Федерации киберриски крупных предприятий. Обобщены работы отечественных и зарубежных ученых, занимающихся вопросами экономической безопасности, страхования крупных предприятий, управления киберрисками. Приведены определения понятий «киберриск», «страхование» и перечислены иные способы управления киберрисками. Проанализированы меры, принимаемые правительством для развития страховой деятельности и в обеспечение экономической безопасности. Предложены направления развития страхования крупных предприятий. Обозначена роль Центрального банка в регулировании деятельности по страхованию от киберрисков. Предложено страховать существующие и новые крупные предприятия, которые необходимо создавать для развития экономики страны.

### **Ключевые слова**

Экономическая безопасность, страхование, крупное предприятие, киберриск.

**Iudina Olga Nikolaevna**

onika100@rambler.ru

Russia, Saint-Petersburg,

International banking Institute

191023, St. Petersburg, Nevsky prospect, 60

UDC: 330

## **ENSURING ECONOMIC SECURITY BY MEANS OF INSURANCE OF LARGE ENTERPRISES FROM CYBER RISKS**

### **Abstract**

The paper deals with features of insurance of large enterprises for ensuring economic

security. The cyber risks of large enterprises existing in the Russian Federation are analysed. Works of the domestic and foreign scientists dealing with issues of economic security, insurance of large enterprises, management of cyber risks are generalized. Definitions of the concepts «cyber risk», «insurance» are given and different ways of management of cyber risks are listed. The measures taken by the government for development of insurance activity and in ensuring economic security are analysed. The directions of development of insurance of large enterprises are offered. The role of the Central Bank in regulation of activities for insurance upon cyber risks is designated. It is offered to insure the existing and new large enterprises which need to be created for development of national economy.

### **Keywords**

Economic security, insurance, large enterprise, cyber risk.

**Введение.** Политика экономической безопасности в краткосрочном и в долгосрочном периоде необходима любой стране для сохранения своего населения. С этой целью требуется поддерживать наиболее необходимые отрасли народного хозяйства посредством создания правовой базы и направления материальных средств. Росту экономики страны способствует строительство крупных предприятий, но, поскольку в современных условиях появились риски столкновения с киберпреступлениями, возникает необходимость управления этими рисками.

**Цель исследования.** Проанализировать киберриски крупных предприятий в России и за рубежом. Определить, как с помощью страхования можно обеспечить экономическую безопасность.

**Материалы, методы и объекты исследования.** Обобщены работы ученых, занимающихся вопросами управления киберрисками, страхования крупных предприятий, экономической безопасности, проанализированы статистические данные.

**Результаты исследования.** Обеспечивая экономическую безопасность, государству необходимо принимать меры по защите крупных предприятий от киберрисков. Под «киберриском» будем понимать вероятность ущерба в сфере информационной безопасности.

Управлять киберрисками можно путем их принятия, уменьшения, создания резервов и передачи. Передаются риски данного типа страховой организации.

Страхование – отношения по защите интересов физических и юридических лиц, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований при наступлении определенных страховых случаев за счет денежных фондов, формируемых страховщиками из упла-

ченных страховых премий (страховых взносов), а также за счет иных средств страховщиков [1].

Крупным предприятиям приходится сталкиваться с множеством киберрисков, в числе которых:

- уничтожение данных;
- хищение данных;
- шифрование данных;
- потеря контроля над управлением оборудованием;
- репутационный ущерб;
- ущерб имуществу;
- ущерб здоровью третьих лиц;
- кража активов;
- DDoS-атаки и другие.

Через небольшие компании, имеющие несовершенную систему информационной безопасности, кибермошенники могут проникать в более крупные предприятия, с которыми налажены доверительные контрактные отношения.

Самый распространенный способ проникновения в систему – это рассылка фишинговых писем. Любой сотрудник, открыв письмо, замаскированное под корпоративную рассылку или сообщение от реального подрядчика организации, может привести в действие специально разработанное вредоносное программное обеспечение. Таким образом, киберпреступники, попадая в корпоративную систему, через нее способны проникнуть в производственную систему и нанести ущерб производственному процессу, например, спровоцировав сбой в системе или заблокировав ее.

Найдя доступ к базе заказчиков, киберпреступники могут уводить крупные контракты к конкурентам.

DDoS-атаки представляют собой множественные обращения-запросы к сайту, который не справляется с нагрузкой и становится недоступным для потенциальных клиентов.

Зайдя на взломанный сайт, автоматически и незаметно для пользователя устанавливается программа, которая начинает майнить криптовалюту. В таком случае пользователь замечает лишь снижение производительности компьютера.

Наиболее распространенные атаки могут направляться на систему межбанковских переводов SWIFT. Происходят кибератаки и на биржи, что наносит ущерб не только пользователям, но и самим биржам.

Репутационный риск вброса компрометирующей информации может также нанести ущерб. Сложность существует в том, что репутационный ущерб может проявляться не сразу.

Киберпреступники могут захватить управление летящим самолетом, заблокировать систему обработки багажа в аэропорту, подключиться к камере, микрофону, управлять изображением на экране, спровоцировать разлив сточных вод, утечку данных пользователей социальной сети или сотрудников банка или любой другой организации [2].

Число примеров становится все больше с каждым днем. Крупные предприятия не спешат сообщать о кибератаках, поэтому статистика киберпреступлений может быть занижена.

Опрос, проведенный «Лабораторией Касперского», в котором участвовало более 350 представителей промышленных предприятий по всему миру, показал, что каждая вторая индустриальная организация пережила от одного до пяти кибератак за последний год и потратила в среднем около 500 тыс. долларов на устранение последствий. Три четверти опрошенных промышленных компаний признают возможным столкновение с киберугрозами, 83% считают себя к этому хорошо подготовленными. Статистические данные причин беспокойства и инцидентов крупных предприятий представлены на рис. 1 [3].

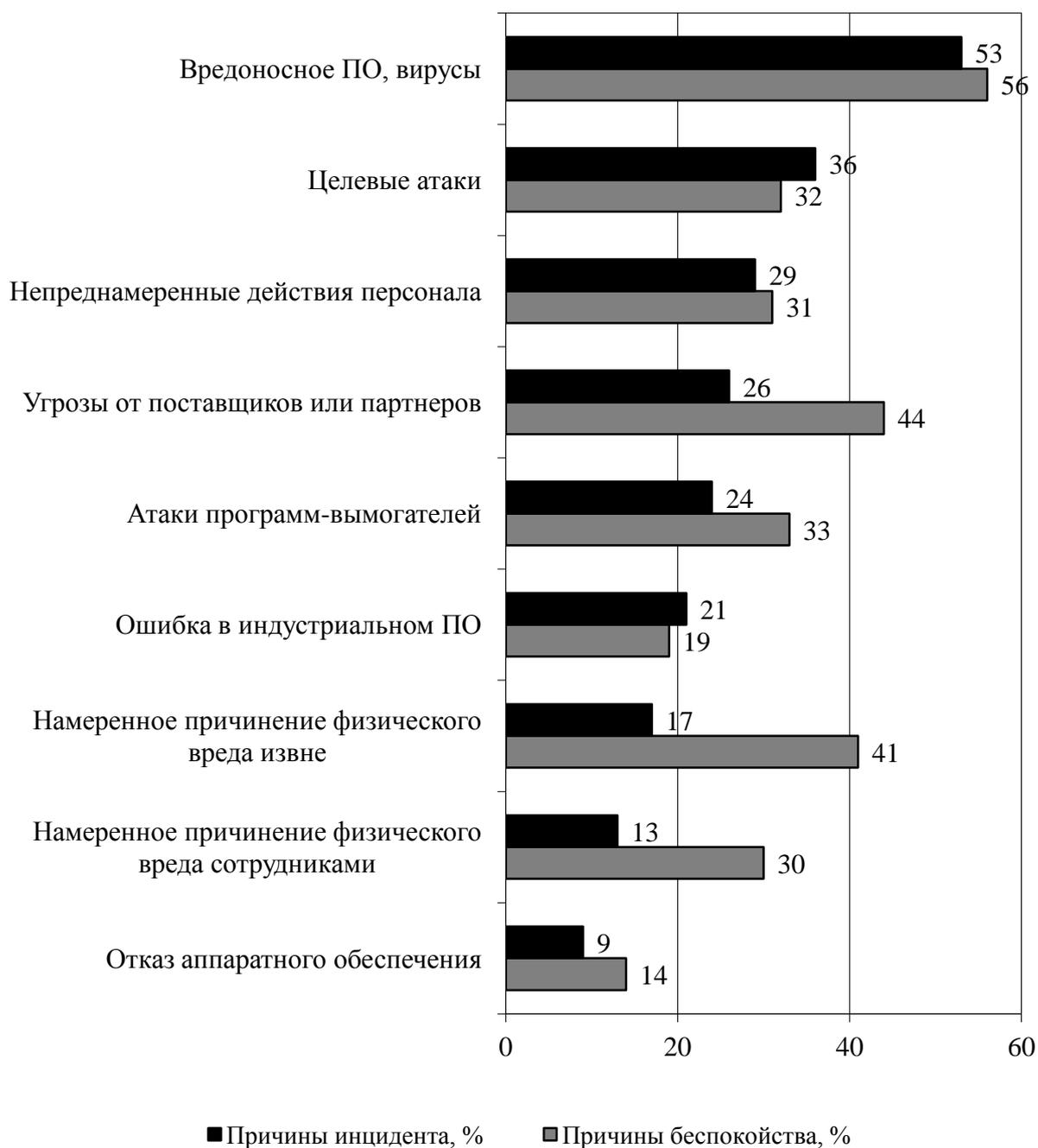


Рис. 1. Доминирующие киберугрозы крупных предприятий

Исследование показывает, что крупные предприятия большинство угроз ждут извне: от вредоносных ПО, поставщиков, партнеров – и недооценивают непреднамеренные действия персонала.

Правительство Российской Федерации принимает различные меры в целях обеспечения безопасности в информационной сфере: создана автоматизированная система обмена информацией о киберугрозах в цифровом пространстве, развивается система международного обмена информацией о

киберугрозах, в рамках госпрограммы «Цифровая экономика» озвучена инициатива введения страхования от киберрисков [4].

Громкие хакерские атаки провоцируют всплеск спроса на страхование от киберрисков. Сдерживающие факторы мировых продаж страховых полисов от киберрисков представлены на рис. 2.



Рис. 2. Сдерживающие факторы мировых продаж страховых полисов от киберрисков, % [5]

Основная причина, сдерживающая приобретение страхового полиса от киберрисков, состоит в непонимании данного вида рисков.

Сложность в том, что страховщик и ИТ-директор или ответственное за кибербезопасность лицо говорят на языке с использованием непонятной друг другу терминологии. Страховщик не понимает и не знает, для чего предназначена какая-либо система, как она функционирует. ИТ-

специалисты не подозревают о возможностях возмещения посредством страхования. В случае взлома страховые выплаты не покрывают все убытки.

У страховщиков существует непонимание, кто стоит за кибератаками и где источник риска. Страховые полисы не покрывают военные действия, а кибератаки можно рассматривать как современное оружие.

Многие руководители ошибаются, считая, что страхованием имущества застрахованы от всех случаев. Часто электронные риски в таком типе страхования попадают в раздел «Исключения».

Несмотря на существование различных ИТ-продуктов по обеспечению информационной безопасности, заранее сложно смоделировать все сценарии нештатного функционирования системы.

Как бы ни пытались сохранить информацию в ноутбуке или компьютере, его могут просто взять и унести.

Страховые организации расширяют предложения страхования от киберрисков. Есть страхование на случай хищения интеллектуальной собственности кибершпионами.

Существует скоринговая система, помогающая обеспечивать кибербезопасность криптовалютных бирж. Поэтому криптовалютные активы следует страховать. Рынок страхования данных активов будет расти.

Страховые организации готовы брать на себя риски и от программшифровальщиков. Они не выплачивают выкуп, так как это противозаконно и мала вероятность, что данные вернут, но помогают восстановить зашифрованную информацию, оплачивая услуги квалифицированных специалистов, и возмещают недополученную за время простоя прибыль.

Страхуется риск ответственности за нанесение ущерба третьим лицам в результате кибератаки.

Центральный банк Российской Федерации внедрил регулирование киберрисков в капитале банков с 01 января 2019 года [6]. В отношении страховой деятельности им высказано категорическое несогласие с обязательностью страхования крупных предприятий от киберрисков, поскольку одним из условий такого типа страхования является раскрытие информации о своей системе безопасности и защит, установленных от кибератак, на что предприятия не согласятся. Министерство финансов предлагает рассматривать страхование от киберрисков как страхование от невозможности осуществлять деятельность в течение определенного времени, что больше интересует крупные предприятия, чем резервное копирование файлов [7].

Рынок США и Европы пошел по пути страхования ответственности за раскрытие персональных данных. В России следует страховать простои в производстве из-за киберинцидентов.

Страховые программы, как и сами крупные предприятия должны быть уникальными. Промышленные предприятия имеют огромное разнообразие технологических процессов, конфиденциальной информации, корпоративных и личных данных, которые необходимо защищать от киберпреступников.

Программы страхования от киберрисков крупных предприятий должны учитывать специфику производства, быть комплексными, экономически эффективными, включать оптимальную величину франшизы.

**Выводы.** Киберпреступлений избежать невозможно, и страхование от них может снизить ущерб. Экономическая безопасность не может быть обеспечена без проведения политики страхования крупных предприятий от киберрисков. Необходимо распространять киберстрахование в Российской Федерации, так как информатизация распространена во всех сферах, в том числе и в медицинской, военной, атомной, банковской.

Крупные предприятия, как стратегически важные объекты, должны страховаться от киберрисков, так как от их развития зависит уровень экономики и экономическая безопасность страны.

#### Список источников

1. Закон РФ от 27.11.1992 № 4015-1 (ред. от 28.11.2018) «Об организации страхового дела в Российской Федерации». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_1307](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1307) (дата обращения 24.02.2019).
2. Клоков А.А. Страхование кибер-рисков – российская специфика и перспективы развития. URL: <http://www.insur-info.ru/interviews/1249/> (дата обращения 24.02.2019).
3. Киберпреступность в мире. 24.08.2018. URL: <http://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения 24.02.2019).
4. Киберпреступность и киберконфликты: Россия. 13.11.2018. URL: <http://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения 09.03.2019).
5. Бочкарева Т.Н., Воронова Т.П. Как страхуют кибер-риски в разных странах // Ведомости. 08.11.2017.
6. Не думай об информационной безопасности свысока // Национальный банковский журнал. 13.06.2018.
7. Добрикова Е.С. Минфин России выступает против введения обязательного киберстрахования в России. URL: <http://www.garant.ru/news/1149011> (дата обращения 09.03.2019).

**Салий Виктория Викторовна**

[Visalij@mail.ru](mailto:Visalij@mail.ru)

Россия, Санкт-Петербург,

АНО ВО «Международный банковский институт»

191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60

Старший преподаватель кафедры экономики и финансов предприятий и отраслей

УДК 336.02

## **МАЛЫЙ БИЗНЕС В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОСТИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕЦЕССИИ**

### **Аннотация**

В статье рассмотрены особенности малого бизнеса в условиях нестабильности и экономической рецессии.

### **Ключевые слова**

Малый бизнес, ВВП, экономическая рецессия.

**Salii Viktoria Viktorovna**

[Visalij@mail.ru](mailto:Visalij@mail.ru)

Russia, Saint-Petersburg,

International Banking Institute

191023, St. Petersburg, Nevsky Prospect, 60

Senior Lecturer at the Department of Economics and Finance of Enterprises and Branches

UDC 336.02

## **SMALL BUSINESS IN THE CONDITIONS OF INSTABILITY AND ECONOMIC RECESSION**

### **Abstract**

The article discusses the features of small business in conditions of instability and economic recession.

### **Keywords**

Small business, GDP, economic recession.

Малый бизнес, как известно, является одним из основных элементов рыночного хозяйства. Он способен оживить экономику и при этом оказывает значительное влияние на формирование среднего класса, который в странах с развитой экономикой составляет значительную долю экономически активного населения. В западных странах, в частности в США, Японии, и в быстроразвивающихся Китае, Сингапуре, Корее – именно с увеличением значимости малого бизнеса связывают стабильный экономический рост.

Так, в США сегодня на тысячу жителей приходится 75 малых и средних предприятий, в Японии этот показатель составляет 50, а в странах ЕЭС – 45. По оценкам ЮНКТАД, на долю малого и среднего бизнеса в развитых странах приходится 60–70% ВВП, а доля в экспорте составляет от 75 до 80%. Эксперты отмечают, что на таких предприятиях более высокая производительность труда, они более эффективно удовлетворяют специфические индивидуализированные потребности потребителей на различных рынках; стимулируют НТП, увеличивают размеры поступлений в бюджеты, повышают уровень занятости населения, а также способствуют конкуренции [1].

В странах с экономикой трансформационного типа, к которым относится и Россия, роль малого и среднего бизнеса заключается прежде всего в стабилизации экономической и социальной ситуации, так как он не нуждается в особом вмешательстве (регулировании) со стороны государства и при этом вполне эффективно решает множество практических задач и проблем, используя лишь собственные ресурсы и возможности: занятость населения и рост его доходов, производство продукции и услуг, необходимых потребителю для удовлетворения важнейших потребностей. В этих условиях рассмотрение проблем малого и среднего бизнеса в условиях нестабильности и экономической рецессии весьма актуально.

Рассмотрим основные показатели малого и среднего предпринимательства в нашей стране в динамике за последние четыре года. Так, например, такой показатель, как доля работников, занятых в секторе малого и среднего предпринимательства (далее – МСП), на сегодняшний день в России составляет 19,6 млн человек, тогда как в послании Федеральному собранию 1 марта 2018 г. Президентом РФ В. В. Путиным была поставлена цель увеличения вклада малого предпринимательства в ВВП страны к 2024 г. с нынешних 20% до 40%, с занятостью в сфере МСП на уровне 25 млн человек [5]. Так, если в России доля работников МСП в 2018 году составила одну пятую всех занятых в организациях, то в остальных странах (исключе-

ние – США) их доля превышает половину, а в семи превышает две трети (рис. 1).

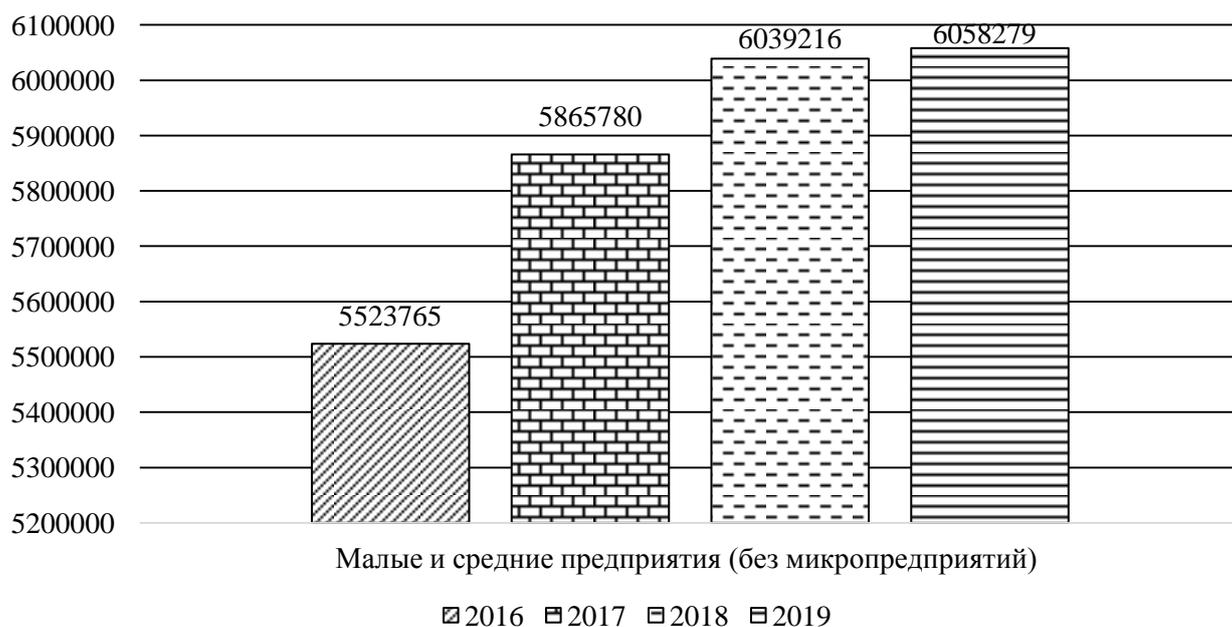
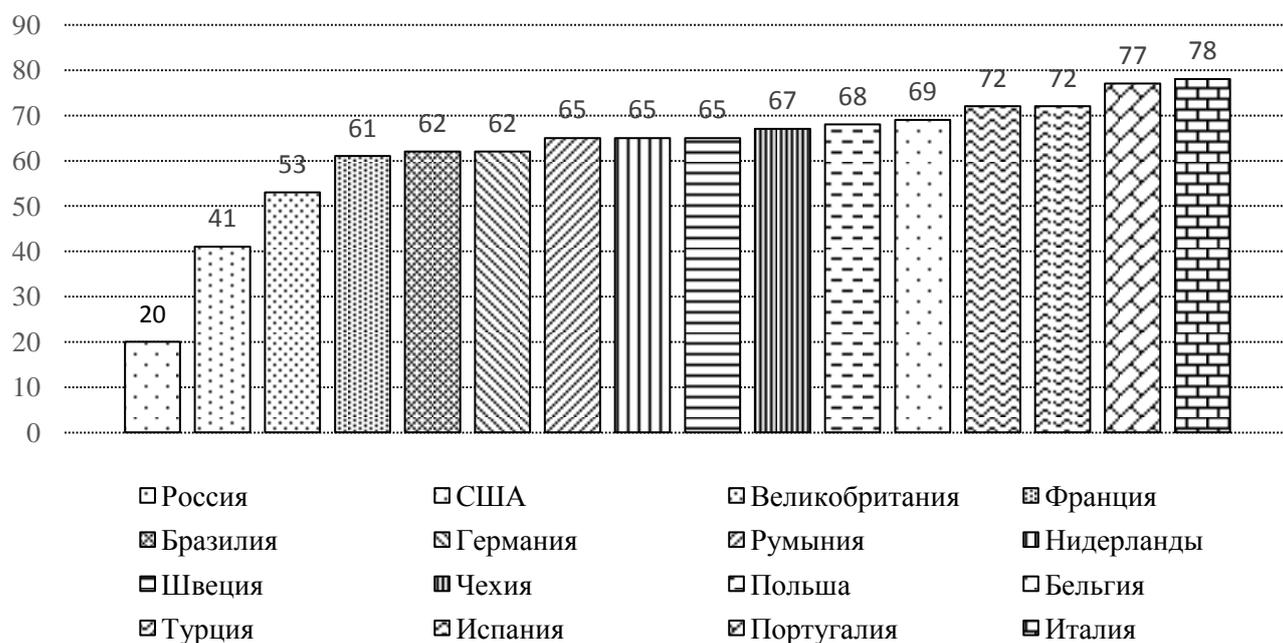


Рис. 1. Доля работников МСП в 2018 году [6]

При этом вклад сектора МСП в ВВП за последние 8 лет увеличился незначительно, его рост составил всего лишь 0,5% и, по данным РВК РФ, по итогам 2018 года составил 19,9% (при запланированном 40%). Сопоставление данного показателя с ролью МСП в других странах показывает (рис. 2) низкий уровень развития МСП в России.

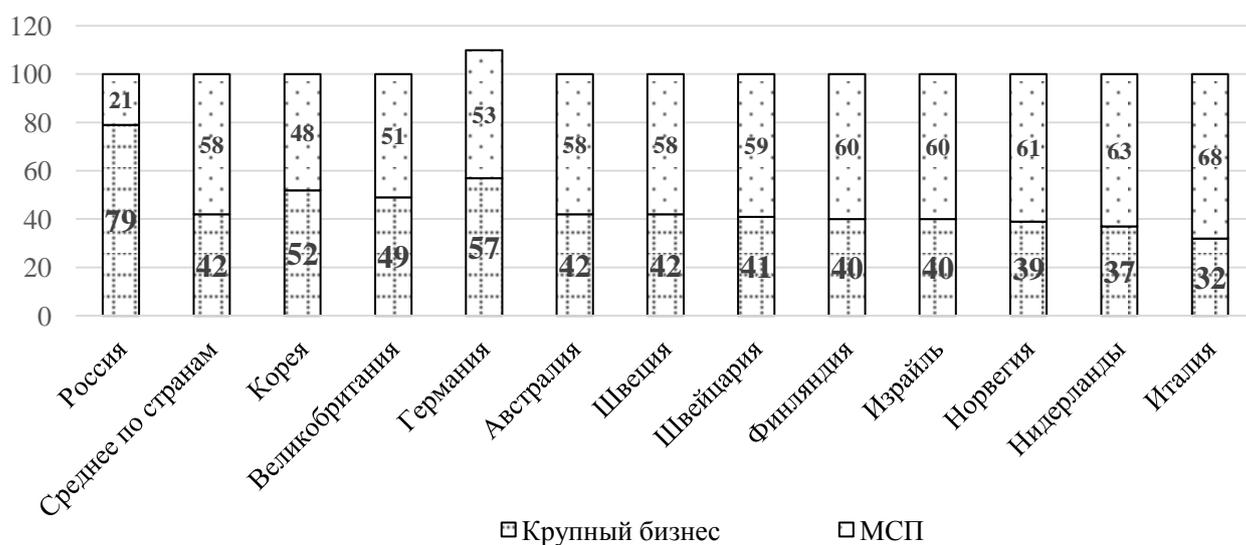


Рис. 2. Вклад сектора МСП в ВВП в 2018 году [5]

Следует отметить, что в настоящее время большую роль в коммерческих проектах играют интернет-технологии. Для примера возьмем малый бизнес в сфере перевозок (такси). До появления крупных площадок, таких как Яндекс, Гетт и Убер, многие таксомоторные парки работали достаточно прибыльно. Они могли напрямую взаимодействовать с потребителем посредством рекламы на щитах, в газетах. Когда в этот вид бизнеса пришли интернет-компании, то они стали диктовать свои условия игры таксомоторным компаниям. Несогласные с такой политикой становились неконкурентоспособными как по цене, так и по качеству предоставления услуг. Поэтому многие таксомоторные компании стали частью гигантского таксопарка, который по своей сути предоставляет не столько таксомоторные услуги, а лишь услуги информационного характера.

Интернет-технологии также расширили возможности для теневого сектора экономики. Появились множество услуг, которые позволяют обойти препятствия, связанные с бюрократическими процедурами: получить гражданство, разрешение на работу, права на управление автомобилем.

Таким образом, сегодня для малого бизнеса существуют институциональные среды. Дуальная институциональная среда и экономическая рецессия создают для малого бизнеса условия для трансформации. Такая трансформация связана с пониманием многими предпринимателями, что выполнение всех нормативных требований для бизнеса ведет к его уничтожению через разорение посредством больших транзакционных издержек (юридических, бухгалтерских, посреднических).

В то же время практически все крупные транснациональные корпорации (ТНК) в странах мира выводят свои доходы через офшорные предприятия. Некоторые при этом грубо нарушают российское законодательство. Малый бизнес не обладает такими возможностями, и, чтобы выжить в неблагоприятной институциональной среде государственного воздействия, приходится скрывать свою деятельность либо изменять ее вид. Так, например, запрет на рекламные носители без согласования с соответствующими структурами породил новый вид рекламы – посредством партизанского маркетинга или так называемой «живой» рекламы.

Следует отметить, что институциональная среда в предпринимательской сфере заставляет предпринимателей заниматься теми видами бизнеса, в котором практически не участвуют материальные активы: услуги – юридические, бухгалтерские, оценочные, консультационные либо в которых практически отсутствуют основные средства; торговля и бытовое обслуживание населения. Имея большие материальные активы на одном предприятии бизнес рискует быть отобранным профессиональными рейдерами. Такое стало возможным благодаря несовершенству законодательства. Поэтому многие предприятия, имеющие активы либо их перераспределяют или продают неработающим компаниям, либо в условиях экономической рецессии продают.

В условиях затянувшейся экономической рецессии стало очевидно, что система мер государственной поддержки малого бизнеса в настоящее время является несостоятельной. Так, например, многие молодые предприниматели ожидают прежде всего финансирования своих идей, а также потенциальных рынков сбыта продукции. Рынки сбыта находятся сейчас не в лучшем состоянии из-за банкротства множества предприятий и снижения доходов населения. Поэтому основной товар или услуга в настоящее время будет то, что позволит сэкономить средства покупателей, а также уникальная и нужная продукция для элитных слоев населения.

Государство в нашей стране – основной инвестор в экономику. Инвестиции государства в последнее время существенно сократились, что повлияло на объем спроса на рынке. Поскольку спрос упал, многие крупные компании стали сокращать объем производства. На малых предприятиях также наблюдаются подобные процессы, но, в отличие от крупных компаний, малый бизнес во многом страдает от увеличения числа проверок и ужесточения требований со стороны контролирующих органов [8].

Кроме того, следует отметить, что ужесточение контроля над продукцией, включая сертификацию и лицензирование, по своей сути является элементом конкурентной борьбы ТНК с малым бизнесом. Уже известно, что ТНК могут моделировать институциональную среду. Создавая посредством лоббирования негативную для малого бизнеса нормативную базу в виде жестких требований к качеству, сертификации и пр., они способствуют уходу с рынка многих мелких предприятий (в частности, в торговле).

Таким образом, в условиях нестабильности и экономической рецессии ситуация складывается не в пользу малого бизнеса. Это прежде всего проблема со сбытом товара, недополучение дохода в силу уменьшения покупательской способности населения; высокие проценты ставки по получению кредитов, увеличение арендных ставок и т. д. Все это и многое другое затрудняет развитие малого бизнеса.

Предприниматели в этих условиях сокращают деятельность, не показывают действительную прибыль, сокращают выплаты официальной заработной платы, что приводит к снижению выплаты налогов и платежей во внебюджетные фонды. По-прежнему высок налоговый прессинг и малые предприятия испытывают чрезмерное давление, что также ухудшает положение малого бизнеса. Если ранее теневой сектор имел оттенок серого цвета, то сейчас постепенно переходит в черный. Сегодня теневой сектор предлагает услуги, которые раньше не пользовались спросом или были недостаточно популярны. Лидером по теневым услугам считаются крупные мегаполисы Москва, Санкт-Петербург и др. Именно в мегаполисах создаются все условия для развития теневого сектора, тогда как в небольших муниципальных образованиях все намного сложнее и жестче.

Проведенное исследование подтверждает вывод, что несмотря на принятую в 2016 году Стратегию развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года, в которой были определены приоритетные направления и целевые индикаторы развития малого бизнеса на долгосрочную перспективу, в условиях нестабильности и экономической рецессии первыми под удар нестабильности экономики попадают МСП как наименее защищенные от внешних экономических воздействий. Предпринимаемые в современный период государством многочисленные попытки поддержать МСП: налоговые каникулы, субсидии, снижение ставок по кредитам, гранты, и др. – не снижают трудности в условиях кризиса. При этом отметим необходимость эффективного использования всех инструментов государственного регулирования, так как только это

поможет МСП занять свое место в экономике России и оказать помощь в решении имеющихся в экономике проблем.

#### Список источников

1. Бостонская консалтинговая группа. Общая статистика малого бизнеса. – Режим доступа: <https://www.bcg.com/publications/2018> (дата обращения 01.03.2019).
2. Федеральный закон от 24.07.2007 N 209-ФЗ (ред. от 27.12.2018) «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»//Собрание законодательства РФ. – 2007. – N 31. – Ст. 4006.
3. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства // Федеральная налоговая служба РФ: Официальный сайт. – Режим доступа: <https://ofd.nalog.ru/index.html> (дата обращения 01.03.2019).
4. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 01.03.2018//Российская газета. N 46, 02.03.2018.
5. Аналитика // Российская венчурная компания (РВК): Официальный сайт. – Режим доступа: <https://www.rvc.ru/analytics> (дата обращения 02.03.2019).
6. Предпринимательство // Федеральная служба государственной статистики: Официальный сайт. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat) (дата обращения 02.03.2019).
7. Титов Б. Сектор малого и среднего предпринимательства: Россия и Мир / Институт экономики роста им. П.А. Столыпина. 2018. – Режим доступа: <http://stolypin.institute/novosti/sector-malogo-i-srednego-predprinimatelstva-rossiya-i-mir> (дата обращения 02.03.2019).
8. Капустина Е. И., Русаков М. А. Сравнение государственной поддержки малого бизнеса в развитых странах и РФ // Вестник БГУ. Экономика и менеджмент. – 2017. – №1. – С. 22–27.
9. Каштанов Н. Н., Курьяков И. А. История развития малого предпринимательства: проблемы и перспективы // СТЭЖ. – 2008. – №5. – С. 5–8.
10. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ): Официальный сайт. – Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=37> (дата обращения 02.03.2019).

**Кириллов Александр Николаевич**

Россия, Санкт-Петербург,

АНО ВО «Международный банковский институт»

191023, Санкт-Петербург, Невский пр., 60

Научный стажер кафедры мировой экономики и менеджмента

УДК 338.47

## **О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ В УСЛОВИЯХ РИСКА**

### **Аннотация**

В последние годы в России расширяется рынок транспортных услуг, используются современные виды транспорта, предлагаются новые методы и технологии перевозки грузов, пересматривается место и роль транспорта в экономике. В статье раскрывается суть мультимодальных перевозок, когда транспортная компания осуществляет доставку груза различными видами транспорта и несёт ответственность за сохранность груза по одному договору. Обосновывается необходимость использования мультимодальных перевозок для своевременной доставки груза «точно в срок». Предлагается использовать программы оценки рисков и индивидуальные транспортные схемы для каждого этапа перевозки, делая акцент на экономическую безопасность деятельности транспортной компании.

### **Ключевые слова**

Транспорт, мультимодальные перевозки, транспортная компания груз, риски.

**Kirillov Aleksandr Nikolaevich**

Russia, Saint-Petersburg,

International Banking Institute

191023, St. Petersburg, Nevsky Prospect, 60

Senior Lecturer at the Department of Economics and Finance of Enterprises and Branches

UDC 338.47

## **ABOUT THE ACTIVITY OF A TRANSPORT COMPANY IN RISK CONDITIONS**

### **Abstract**

In recent years, Russia has been expanding the market for transport services, using modern modes of transport, proposing new methods and technologies for transporting

goods, and reconsidering the place and role of transport in the economy. The article reveals the essence of multimodal transportation when a transport company delivers cargo by various types of transport and is responsible for the safety of cargo under a single contract. The necessity of the use of multimodal transportation for the timely delivery of cargo "just in time" is substantiated. It is proposed to use risk assessment programs and individual transport schemes for each stage of transportation, with an emphasis on the economic security of the transport company.

### **Keywords**

Transport, multimodal transportation, cargo transportation company, risks.

В настоящее время развитие транспортных систем является важнейшим компонентом экономики, где используются современные методы и технологии перевозки грузов, решаются специфические задачи по управлению транспортными потоками. Интерес к проблемам развития транспорта связан, прежде всего, с причинами экономического характера.

Развитие инфраструктуры страны оказало влияние на транспортную политику и структуру деятельности транспортных компаний. Товародвижение на рынке с точки зрения управления транспортными системами рассматривается как совершенствование доставки грузов потребителю различными видами транспорта [6, 7].

Транспортировка груза доверяется одной компании, которая контролирует своевременную доставку груза на всей протяженности маршрута. Транспортные компании осуществляют свою деятельность на всей территории страны, применяя мультимодальные перевозки, выбирают оптимальный вид транспорта с учётом особенностей груза. В этом случае возникают риски, непосредственно связанные с работой в регионах. Это - производственные риски, коммерческие и финансовые риски, когда инфраструктура региона, уровень жизни населения, политическое, экономическое и социальное положение, могут повлиять непосредственно на деятельность компаний.

Основными рисками для транспортных компаний являются операционные риски, связанные с ремонтом транспорта, для защиты от этих рисков компания использует систему регламентного технического обслуживания и страхование транспорта.

Рыночные риски, значимые для транспортных компаний - это: снижение цен на предлагаемые услуги на рынке, рост стоимости электроэнергии, топлива и транспортных тарифов. Всё это заставляет внедрять инновационные методы при планировании экономической политики в работе транспортных компаний, осуществляющих мультимодальные перевозки.

Транспортные эксперты просчитывают возможные риски, связанные с комбинированными грузоперевозками, разрабатывают программы оценки рисков для каждого этапа и используют современные транспортные схемы - от погрузки до перевозки, перегрузки и доставки груза, при этом в каждом случае компания передаёт значительную часть риска страховщику.

Сегодня страхование риска в транспортировке – основной и наиболее используемый приём снижения степени риска. Страхование – это форма заблаговременной аккумуляции ресурсов, которые необходимы для возмещения убытков от возможного воздействия рисков. Экономическая сущность страхования состоит в формировании резервного (страхового) фонда, платежи в него для транспортного предприятия меньше сумм возможного ущерба.

В последнее время пересматривается стратегия транспортировки, транспорту придают первостепенное значение. Такой вид коммуникаций считается структурно-технологической частью экономики государства, и доставка грузов всеми видами транспорта «точно в срок» выступает на первый план.

Транспортные компании решают комплекс вопросов, связанных с доставкой грузов, когда выбирается вид транспорта и тип транспортных средств. При выборе транспортных средств они руководствуются соответствием их типа характеристикам перевозимых грузов. В качестве критериев принимается сохранность грузов, грамотное использование вместимости и грузоподъёмности и стоимость перевозки [3].

Управление транспортировкой – это система по организации доставки грузов из одной точки в другую по оптимальному маршруту. Оптимальным считается маршрут, по которому возможно доставить груз в кратчайшие сроки (или предусмотренные сроки) с минимальными затратами, где основной функцией является перемещение грузов транспортным средством по определенной технологии. Этим целям транспортировки соответствуют прогрессивные методы перевозок: пакетные, контейнерные и комбинированные.

Внешнеторговые грузы возможно привлечь на российскую транспортную сеть только в результате формирования единой транспортной системы страны, при этом следует модернизировать существующую транспортную инфраструктуру и внедрить современные подходы управления в систему взаимодействия всех участников транспортировки. При этом система мультимодальные перевозок применяется в условиях кооперации в

рамках крупных грузоперевалочных центров, формируемых в регионах. Кроме того, при выполнении мультимодальных перевозок нужно принимать во внимание множество факторов, а именно: тип груза, срочность доставки, местоположение конечного пункта назначения, а также преимущества и недостатки определённого вида транспорта для выбора наиболее подходящего маршрута. Поэтому, благодаря данным перевозкам возникла возможность доставки груза «от двери до двери» в максимально кратчайшие сроки, что помогает существенно увеличить число заказов и повысить конкурентоспособность компании.

Транспортные компании предлагают комплексные услуги Third Party Logistics (3PL) для клиентов (транспортировка, экспедирование, складирование, таможенное оформление), что позволяет сэкономить средства предприятия с учётом типа транспорта и существования единого сквозного тарифа на весь маршрут.

Рост числа грузоперевозок обусловлен, во-первых, востребованностью услуги экспресс-доставки, которая вдвое увеличила показатели грузооборота, во-вторых, за счёт роста свыше 50% авиаперевозок, также грузооборота доставки малотоннажным транспортом «от адреса до адреса» на треть.

Аналитики бизнеса прогнозируют, что к концу 2019 года ожидается рост грузооборота на рынке сборных перевозок в России, который составит около 6% [4] благодаря росту производства отечественных товаров народного потребления, а также товарооборота в сегменте интернет-торговли, который подразумевает доставку товаров согласно договору.

Сегодня транспортные предприятия сотрудничают с крупными авиакомпаниями, такими как Аэрофлот, Red Wings, S7, имеют свой автопарк большегрузных машин. Со всеми авиа и магистральными перевозчиками согласованы графики отправки грузов. Это делает возможным использовать мультимодальные перевозки, создать оптимальную транспортную схему доставки, уменьшить время доставки грузов потребителю.

В России появляются новые высокоскоростные трассы большой пропускной способности, которые позволяют ускорить процесс доставки грузов, снизив риски при использовании всех видов транспортных средств.

Спутниковый мониторинг за транспортом, уходящим в рейс, повышает безопасность и управляемость транспортного средства, позволяет исключить непредвиденные ситуации в пути, и сообщить заказчику о местонахождении груза [5].

Основная цель деятельности транспортных компаний - повышение качества обслуживания транспортными услугами предприятий, предпринимателей и частных лиц, при значительном снижении стоимости перевозок.

Компании ведут борьбу за каждый заказ и стараются подстроиться под его особенности, разрабатывая разные варианты доставки, используя мультимодальные перевозки. Осознавая огромный вклад транспорта в развитие инфраструктуры страны, повышение рентабельности бизнеса, владельцы компаний всё чаще обращаются к специалистам в области транспортных перевозок.

Транспортные предприятия, использующие новые технологии, предлагают различные виды транспортных услуг, что повышает их конкурентоспособность на рынке и позволяет выполнять в полной мере поставленные задачи по транспортному обеспечению потребностей населения страны.

#### **Список источников**

1. Атапина Н.В. Сравнительный анализ методов оценки рисков и подходов к организации риск – менеджмента // Молодой учёный.- 2013.- № 5.- 235-243 с.;
2. Беляев, В.М. Грузовые перевозки / М.: Академия, 2016. -176 с.;
3. Саркисов, С.В. Логистика и транспортное обеспечение ВЭД. Учебник / С.В. Саркисов.- М.: ВАВТ Минэкономразвития России, 2015. – 216 с.;
4. Деловой портал о грузовых перевозках в России [Электронный ресурс] <https://clck.ru/G4D93>;
5. Машины и грузы [Электронный ресурс] <https://clck.ru/G4DDG>;
6. Круглова И.А., Черкасов А.А. Проблемы разработки методики оценки перспективных проектов развития транспорта в Российской Федерации / Ученые записки Международного банковского института . 2017. № 20. С. 156-170.;
7. Круглова И.А., Черкасов А.А. Оценка рисков реализации перспективных проектов развития транспортной инфраструктуры в Российской Федерации / В сборнике: Развитие молодежных международных научно-образовательных проектов. Материалы XV Международной научно-практической конференции. Международный банковский институт. 2017. С. 73-83.



**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Международный банковский институт»**

*Лицензия на осуществление образовательной деятельности № 1966 от 26.02.2016, выданная  
Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки серия 90ЛО1 № 0008998 (срок  
действия – бессрочно)*

*Свидетельство о государственной аккредитации № 2909, от 03.10.2018, выданное  
Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки серия 90А01 № 0003054  
(срок действия – до 03.10.2024)*

**ОБЪЯВЛЯЕТ КОНКУРС НА ЗАМЕЩЕНИЕ ДОЛЖНОСТЕЙ:**

**КАФЕДРА ГУМАНИТАРНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН**

ДОЦЕНТА – 0,5 ставки

СТАРШЕГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ – 1,55 ставки

**КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ**

ДОЦЕНТА – 2 ставки

СТАРШЕГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ – 1,2 ставки

**КАФЕДРА МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА**

ПРОФЕССОРА – 2,25 ставки

ДОЦЕНТА – 3,5 ставки

**КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОТРАСЛЕЙ**

ПРОФЕССОРА – 2,6 ставки

ДОЦЕНТА – 2,5 ставки

СТАРШЕГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ – 1,25 ставки

**КАФЕДРА БАНКОВСКОГО БИЗНЕСА И ИННОВАЦИОННЫХ ФИНАНСОВЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ**

ПРОФЕССОРА – 1 ставка

ДОЦЕНТА – 4,5 ставки

СТАРШЕГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ – 0,75 ставки

**КАФЕДРА ЦЕННЫХ БУМАГ И ИНВЕСТИЦИЙ**

ДОЦЕНТА – 0,25 ставки

Заявления принимаются до 23.05.2019 г.

Справки по телефону: (812) 571-65-55

Конкурс будет проводиться по адресу института: 191023, Санкт-Петербург, Невский проспект, 60 (ст. м. "Гостиный двор").

**Смирновские чтения – 2019. «Цифровая экономика и финансовые кибертехнологии: проблемы и перспективы»:** материалы XVIII Международной научно-практической конференции 21 марта 2019 г.

Издательство МБИ  
191011, Санкт-Петербург, Невский пр., д. 60  
тел. (812) 570-55-04

Подписано в печать 27.04.2019  
Усл. печ. л. 11,5. Тираж 100. Заказ 1053

ISBN 978-5-4228-0104-6