

Рецензируемый международный межвузовский научный журнал  
**Прикладные экономические исследования**  
№ 1 (29) январь 2019 г., ISSN: 2313-2086. [www.n-ko.ru](http://www.n-ko.ru), [keyneslab@gmail.com](mailto:keyneslab@gmail.com)

Главный редактор: д.э.н., профессор, А.А. Степанов (МГИМО МИД России);  
Выпускающий редактор: к.э.н. В.Д. Петухов (Издательство «Научный консультант»);  
Научный редактор: д.э.н., доцент М.В. Савина (Российский государственный социальный университет).

**Редакционная коллегия:**

Бялоблудская Славомира, к.э.н., ректор Высшей школы национальной экономики в Кутно (Польша)  
Веселовский Михаил Яковлевич, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой управления ГБОУ ВО Московской области «Технологический университет» (Россия)  
Гнездова Юлия Владимировна, д.э.н., профессор кафедры экономики ФГБОУ ВПО «Смоленский государственный университет» (Россия)  
Золотарева Альбина Фаниловна, к.э.н., директор филиала "Котельники" ГБОУ ВО Московской области «Университет «Дубна» (Россия)  
Измайлова Марина Алексеевна, д.э.н., доцент, профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Россия)  
Магомедов Магомед Даниялович, д.э.н., профессор, кафедра экономики и менеджмента, Московский городской педагогический университет  
Недялкова Анна, д.э.н., профессор, Президент ВГУ «Свободный университет» (Болгария)  
Павлов Павел, д.э.н., профессор, заместитель ректора по научно-исследовательской деятельности ВСУ им. Черноризца Храбра (Болгария)  
Рагулина Юлия Вячеславовна, д.э.н., профессор, ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ (Россия)  
Санду Иван Степанович, д.э.н., профессор, заведующий отделом экономических проблем научно-технического развития АПК ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ (Россия)  
Собонь Януш, д.э.н., профессор, заведующий кафедрой экономики Морской университет в Щецине (Польша)  
Ушвицкий Лев Исакович, д.э.н., профессор, директор Института экономики и управления, заведующий кафедрой экономического анализа и аудита Северо-Кавказского федерального университета (Россия)  
Чурилова Эльвира Юрьевна, к.э.н., доцент, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Россия)

Peer reviewed international interuniversity scientific journal  
**The Applied Economic Researches**  
№ 1 (29) January 2019, ISSN: 2313-2086, [www.n-ko.ru](http://www.n-ko.ru), [keyneslab@gmail.com](mailto:keyneslab@gmail.com)

Editor-in-chief: Stepanov A.A., Doctor of Economics, professor, (MGIMO University);  
Managing editor: Petukhov V.D., PhD (Publishing house “Scientific Adviser”);  
Scientific editor: Savina M.V., Doctor of Economics, associate professor (The Russian State Social University).

**Editorial board:**

Ślawomira Białobłocka, PhD, Rector of Higher School of National Economy in Kutno, Poland  
Veselovsky Michael, Doctor of Economics, professor, Head of the management department of State Educational Institution of Higher Education Moscow Region University of Technology, Russia  
Gnezdova Julia, Doctor of Economics, professor of the economy department of the Russian State University of Smolensk, Russia  
Zolotareva Albina, PhD, Director of the Kotelniki branch of the Russian State Dubna University, Russia  
Izmailova Marina, Doctor of Economics, docent, professor of the Corporative finance and Corporative management department of the Financial University under the Government of the Russian Fedetation, Russia  
Magomedov Magomed Danilovich, Doctor of Economics, professor, Department of Economics and Management, Moscow City Pedagogical University  
Anna Nedyalkova, Doctor of Economics, professor, President of Varna Free University, Bulgaria  
Pavel Pavlov, Doctor of Economics, professor, Vice–Rector for Scientific Research of Varna Free University, Bulgaria  
Ragulina Julia, Doctor of Economics, professor, FSBSIFRC AESDRA VNIIESH, Moscow, Russia  
Sandu Ivan, Doctor of Economics, professor, Head of the Department for Economic Issues of the Scientific and Economic Development of FSBSIFRC AESDRA VNIIESH, Russia  
Janusz Soboń, Doctor of Economics, professor, Head of Economics Department of the Maritime University of Szczecin, Poland  
Ushvitsky Leo, Doctor of Economics, professor, Director of the Economy and Management Institute of the Russian North Caucasian State University, Head of the economic analysis and audit department, Russia  
Churilova Elvira Yurievna, Ph.D., Associate Professor, Financial University under the Government of the Russian Federation, Russia

Журнал «Прикладные экономические исследования» издается при участии:

Варненского свободного университета им. Черноризца Храбра (г. Варна, Болгария);  
Федерального научного центра аграрной экономики и социального развития сельских территорий - Всероссийского научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства (г. Москва, Россия)  
Высшей школы национальной экономики в Кутно (г. Кутно, Польша);  
Высшей школы управления и права им. Хелены Хотьковской в Варшаве (г. Варшава, Польша);  
Нового экономического университета им. Т. Рыскулова (г. Алматы, Казахстан);  
Морского университета в Щецине (г. Щецин, Польша);  
Северо-Кавказского федерального университета (г. Ставрополь, Россия);  
Смоленского государственного университета (г. Смоленск, Россия);  
Филиала «Котельники» университета «Дубна» (г. Котельники, Россия);  
Технологического университета (г. Королёв, Россия).

Учредитель и издатель: ООО «Научный консультант»,

Адрес редакции: 123007, г. Москва, ул. Хорошевское ш., д. 35 к2, оф. 508. Тел.: +7 (926) 609-32-93

Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство ПИ № ФС77-65288 от 12.04.16 г.

Тираж 1000 экземпляров. Цена свободная. Телефон для рекламодателей: +7 (926) 609-32-93. Рукописи не возвращаются. Ссылка при перепечатке обязательна.

Дизайн и верстка: ООО «Научный консультант».

Стать автором:

Чтобы опубликовать статью в «Прикладных экономических исследованиях» свяжитесь с редакцией:

keyneslab@gmail.com или по телефону: +7 (926) 609-32-93.

<http://www.n-ko.ru>. Москва 2018. © Издательство «Научный консультант».

The Applied Economic Researches Journal is published with participation of:

Chernorizets Hrabar Free University of Varna, Bulgaria;  
Federal Research Center of Agrarian Economy and Social Development of Rural Areas - All-Russian Research Institute of Agricultural Economics, Russia;  
Higher School of National Economy in Kutno, Poland;  
University of Technology and Economics in Warsaw named after Heley Chodkowskiej, Poland;  
New Economic University. T. Ryskulov, Almaty, Republic of Kazakhstan;  
Maritime University of Szczecin, Poland;  
North Caucasian State University, Russia;  
Smolensk State University, Russia;  
Kotelnikiy branch of the Russian State Dubna University, Russia;  
Moscow Region University of Technology, Russia

Founder and Publisher: Scientific Adviser, LLC,

Editorial office address: 123007, Moscow, Russia, Khoroshevskoe shosse., bld 35, constr 2, office 508.

Phone: +7 (926) 609-32-93

Title is registered by the Russian Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media. Certificate: ПИ № ФС77-65288 of 12.04.16 г.

Circulation 1000 copies. Free-of-control price. Phone for advertisers: +7 (926) 609-32-93. Manuscripts will not be returned. Reference at the reprint is obligatory.

Design and page-proof: Scientific Adviser, LLC.

Submit a manuscript:

*The Applied Economic Researches* is an open access journal. To submit a manuscript please, contact us:

keyneslab@gmail.com or via phone: +7 (926) 609-32-93.

<http://www.n-ko.ru>. Moscow 2018. © Publishing house «Scientific Adviser».

## Тема номера: Отраслевая экономика

### Содержание

#### **ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, ОТРАСЛЯМИ, КОМПЛЕКСАМИ**

|   |    |
|---|----|
| БИКМУЛЛИН А.Л., АЛИБЕКОВ М.М., ТАРАСОВ В.И. ЭФФЕКТИВНЫЙ ГЕКТАР<br>КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНЦИИ МЕЖДУ ОРГАНИЧЕСКИМ И<br>БИОЛОГИЗИРОВАННЫМ ЗЕМЛЕДЕЛИЕМ.....                        | 4  |
| БАРИНОВА Е.В. НИВЕЛИРОВАНИЕ РИСКОВ КОЛЕБАНИЙ УРОЖАЙНОСТИ<br>ПШЕНИЦЫ.....  | 12 |
| ИВОЙЛОВА И.В., ОСИНИНА А.Ю. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ<br>ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ЗА РУБЕЖОМ.....   | 16 |
| КОНОВАЛОВА О.В., ШЕНЧУКОВА Н.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ КЛЮЧЕВЫХ<br>ИНДИКАТОРОВ РИСКА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ОБОСНОВАННОСТИ ПРИНИМАЕМЫХ<br>УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ..... | 30 |
| ЦУРИКОВА Ю.М., БОТАШЕВА Л.Х. АНАЛИЗ МЕР ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ<br>ЭКОНОМИЧЕСКИМ ПРЕСТУПЛЕНИЯМ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ<br>КОМПАНИЙ.....  | 36 |

#### **ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ**

|  |    |
|--|----|
| КОНОВАЛОВА О.В., КОНОВАЛОВА Д.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ<br>ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ<br>БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА КРЕДИТНО-ФИНАНСОВОЙ<br>СФЕРЫ..... | 40 |
|--|----|

## EFFECTIVE HECTAR AS AN INSTRUMENT FOR EVALUATING COMPETITION BETWEEN ORGANIC AND BIOLOGIZED FARMING

Bikmullin A.L.,<sup>a</sup> Alibekov M.M.,<sup>b</sup> Tarasov V.I.<sup>c</sup>

<sup>a</sup> President of the Academy of Informatization Republic of Tatarstan, Doctor of Economics, Professor, Honored Economist of the Russian Federation

<sup>b</sup> State Duma of the Russian Federation, PhD, deputy assistant, Georgievsky per., 2, Moscow, 125009 Russia

<sup>c</sup> Vice-President of the Academy of Informatization of Tatarstan, Academician of the International Academy of Informatization, Associate Member of the United Nations

---

**Abstract:** the article introduces an intermediate definition of the concept of “effective hectare”, which is considered as a tool for assessing the competitiveness between organic and biologized farming. The buffer between them is modern industrial farming. The effectiveness of any farming can be assessed using effective hectares as a tool. The results are presented in perspective to the transition to biologized agriculture, complementing the existing soil chemization in the agro-industrial complex.

**Keywords:** effective hectares, tools, organic farming, biologized farming, natural farming, industrial farming, biologization, soil chemization.

---

УДК: 338.24.021.8

Прикладные экономические исследования, ООО «Научный консультант», 2019

## ЭФФЕКТИВНЫЙ ГЕКТАР КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНЦИИ МЕЖДУ ОРГАНИЧЕСКИМ И БИОЛОГИЗИРОВАННЫМ ЗЕМЛЕДЕЛИЕМ

Бикмуллин А.Л.,<sup>a</sup> Алибеков М.М.,<sup>b</sup> Тарасов В.И.<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Президент Академии Информатизации Республики Татарстан, доктор экономических наук, профессор, заслуженный экономист РФ

<sup>b</sup> Государственная Дума Российской Федерации, помощник депутата, кандидат экономических наук, 125009 Россия, г. Москва, Георгиевский пер., д. 2, Москва

<sup>c</sup> Вице-президент Академии Информатизации Татарстана, академик Международной академии информатизации

---

**Аннотация:** В статье введено промежуточное определение понятия «эффективный гектар», который рассматривается как инструмент оценки конкурентности между органическим и биологизированным земледелием. Буфером между ними является современное индустриальное земледелие. Эффективность любого земледелия может быть оценена с использованием в качестве инструмента эффективного гектара. Результаты приведены с перспективой к переходу к биологизированному земледелию, дополняющему существующую химизацию почв сельскохозяйственного производства.

**Ключевые слова:** эффективный гектар, инструмент, органическое земледелие, биотехнологическое земледелие, натуральное земледелие, индустриальное земледелие, биологизация, химизация почв.

---

### Основные положения:

- предложено промежуточное определение понятия «эффективный гектар»;
- учеными различных стран установлено преимущество индустриального сельского хозяйства перед органическим сельским хозяйством;
- выявлено, что Германия, Франция и Великобритания не входят в мировой ТОП-10 с количеством сертифицированных производителей органической продукции и в мировой ТОП-10 с величиной доли сельскохозяйственных зе-

мель, используемых под «органику» к общему объему с/х земель в своих государствах (источник FIBI, 2018);

- констатировано, что все 3 государства - основателя ЕС - Германия, Франция и Великобритания - входят как развитые государства с зажиточным населением в мировую ТОП-10 с наибольшим потреблением органической продукции, занимающая соответственно Германия - 2 место, Франция - 3 место, Великобритания - 7 место;
- отмечено, что Франция планирует отмену субсидий на производство и реализацию органической продукции для своих фермеров, предполагая внести изменения в законодательство о землепользовании, а в Великобритании разрушилась схема реализации органической продукции и произошел переход к Internet – заказам;
- рекомендовано форсировано переходить к биологизации сельского хозяйства, избегая затрат на органику.

**Введение.** Прибегая к понятию «эффективный гектар» как инструменту оценки конкуренции между органическим и биологизированным земледелием, можно принимать различное наполнение принятого определения «эффективный гектар». В данном случае возьмем 2-3 основных параметра, хотя бы тех, которые были приведены в базовой публикации «Производство органического продовольствия: мировой опыт и перспективы российского рынка» [1]. Они были многократно повторены рядом других авторов часто без ссылок на [1], приводящих значения параметров урожайности ряда культур при органическом земледелии и при сопоставлении с параметрами результативности, достигаемой при индустриальной технологии [2,3].

Использование понятия «эффективный гектар» позволит объективно оценивать ситуацию в регионах, определять точки роста и повышать конкурентоспособность агропромышленного комплекса страны. Одним из шагов в решении столь глобальной задачи стало создание в Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации Аналитического центра, который называют пультом управления АПК.

Министерство сельского хозяйства РФ форсировано запустило реализацию и сейчас тестирует новый проект «эффективный гектар». В течение следующих трёх лет научное и экспертное сообщество совместно с агробизнесом в пилотных регионах будут отрабатывать принципы и детали нового подхода в управлении АПК [4].

С помощью современных ИТ - инструментов предстоит провести инвентаризацию сельскохозяйственной отрасли страны, начиная с поля и заканчивая, в том числе, мерами господдержки, чтобы научиться определять эффективность и отдачу каждого гектара в любом регионе с учетом вида собственности, выданных кредитов или вложенных инвестиций и многого другого.

Помимо эффективности гектара нужно определять необходимое количество единиц техники, с использованием которой он обрабатывается в течение сезона. Ведь есть регионы, где приобретенная в большом количестве техника загружена лишь на 50–70%, а есть и загруженность на 100%.

Необходимо также уточнить размер заработной платы на гектар. Среди других показателей можно также отметить рентабельность и налоговую нагрузку на гектар. Суммировав эти показатели, несложно будет найти самые эффективные гектары по всей России [4].

Если «эффективный гектар» позволит зафиксировать, что хозяйство не может предложить работникам достойную заработную плату, то это неизбежно приведет к оттоку кадров, включая квалифицированных агрономов, механизаторов, инженеров.

**Методы исследования.** Научно-методическую основу исследования составили научные труды ведущих зарубежных и отечественных ученых по проблемам химизации и биологизации сельского хозяйства. В процессе работы использована совокупность методов исследования, включая экономико-статистические, абстрактно-логические, а



также метод экспертных оценок и приемы конкурентной разведки.

**Результаты.** С 2021 года показатель эффективности использования сельскохозяйственных земель станет ключевым для регионов, и новый подход позволит избежать инфраструктурных и экономических "качелей" и получить максимальный доход с гектара [5,6].

С начала 2018 года Министерство сельского хозяйства РФ начало тестировать «эффективный гектар» в связи с тем, что часть посевов пшеницы может быть заменена

но масличными или наоборот. Смена приоритетов поможет по обеим культурам добиться более высоких результатов. При этом масличные культуры обладают маржинальностью в 1,5 раза выше по сравнению с зерновыми. Нарастив объемы производства масличных, можно будет также синхронно увеличить и их экспорт.

Данные о сравнении урожайности основных культур и цен на сельхозпродукцию при различных видах земледелия на других континентах в Германии, США и Австралии приведены в таблицах 1-3.

**Таблица №1.** Сопоставление урожайности основных культур и цен на сельхозпродукцию при органическом (натуральном) земледелии и при индустриальном производстве в Германии в 2001г.

| Культура              | Изменение урожайности культур при переходе к органическому (натуральному) земледелию по сравнению с традиционной индустриальной технологией, % | Изменение цен органической (натуральной) сельхозпродукции по сравнению с полученной по традиционной индустриальной технологии, % |
|-----------------------|--|--|
| Зерновые культуры     | -30  | +70  |
| Пшеница               | -35  | +60  |
| Рожь                  | -20  | +80  |
| Овес                  | -10  | +50  |
| Картофель             | -30  | +100   |
| Масличные культуры    | -30  | +12  |
| Зернобобовые культуры | -20  | +20  |

Источник: Ушаев И.Г., Папцов А.Г., Тарасов В.И. [1]

**Таблица 2.** Сопоставление урожайности с гектара органического (экологического) и традиционного индустриального земледелия в Германии в 2011 г.

| Культура  | Урожайность при органическом (экологическом) земледелии, ц/га | Урожайность при индустриальном (традиционном) земледелии, ц/га | Соотношение урожайности при органическом и индустриальном земледелии, % |
|-----------|---|--|---|
| Пшеница   | 29,4  | 67,5   | 43,6  |
| Рапс      | 22,6  | 38,8   | 58,2  |
| Картофель | 188,5   | 381,1  | 49,5  |

Источник: Шульце Э., Пахомова Н.В., Нестеренко Н.Ю., Крылова Ю.В., Рихтер К.К. [2]

Эффективный гектар позволил сопоставить результаты функционирующего индустриального и предлагаемого органического сельского хозяйства. Приведенные в таблице 4 данные эффективности при индустриальном и органическом сельском хозяй-

стве зафиксировали снижение урожайности основных культур, что подтвердили и исследователи Кембриджского университета [9,10]. Ими около 10 лет осуществлялось экстенсивное ведение органического и интенсивного индустриального сельского хо-

зяйства, Понятно, что при интенсивном хозяйстве использовалось меньше площадей, но применялось больше минеральных удобрений. С другой стороны, считается, что при

использовании обширных площадей за счет меньшего применения химии нагрузка на экологию меньше.

**Таблица 3.** Техничко-экономические показатели производства органического земледелия в США и Австралии.

| Страна культура | Урожайность / продуктивность   | Страна, период исследования  |
|-----------------|--|--|
| Кукуруза, соя   | Средняя урожайность при севообороте на 17-20% ниже при органическом сельском хозяйстве, чем при индустриальном | США, университет штата Айова, 10 лет                                       |
| Пшеница         | Урожайность при органическом сельском хозяйстве на 45% меньше, чем при индустриальном                          | Австралия, исследование Австралийского национального университета, 10 лет. |

Источник: Аварский Н.Д., Таран В.В., Осипов А.Н. и др [8]

**Таблица 4.** Сравнительные параметры «эффективного гектара» в виде технико-экономических показателей производства продукции в органических и индустриальных фермерских хозяйствах.

| Культура           | Параметры эффективного гектара |                          |                             |                          | Страна, дата  |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|---|
|                    | Органическое производство      |                          | Индустриальное производство |                          |   |
|                    | Урожайность<br>Y, ц/га         | Цена реализации P, руб/т | Урожайность<br>Y, ц/га      | Цена реализации P, руб/т |   |
| Кукуруза           | 0,7 Y <sub>o1</sub>            | 1,7 P <sub>o1</sub>      | Y <sub>o1</sub>             | P <sub>o1</sub>          | Германия, 2001 год  |
| Пшеница            | 0,6 Y <sub>o2</sub>            | 1,6 P <sub>o2</sub>      | Y <sub>o2</sub>             | P <sub>o2</sub>          |   |
| Масличные культуры | 0,7 Y <sub>o3</sub>            | 1,1 P <sub>o3</sub>      | Y <sub>o3</sub>             | P <sub>o3</sub>          |   |
| Картофель          | 0,7 Y <sub>o4</sub>            | 2,0 P <sub>o4</sub>      | Y <sub>o4</sub>             | P <sub>o4</sub>          |   |
| Кукуруза           | 0,44 Y <sub>o1</sub>           | -                        | Y <sub>o1</sub>             | P <sub>o1</sub>          | Германия, 2011 год  |
| Пшеница            | 0,58 Y <sub>o2</sub>           | -                        | Y <sub>o2</sub>             | P <sub>o2</sub>          |   |
| Масличные культуры | 0,50 Y <sub>o3</sub>           | -                        | Y <sub>o3</sub>             | P <sub>o3</sub>          |   |
| Кукуруза           | 0,83 Y <sub>o1</sub>           | -                        | Y <sub>o1</sub>             | P <sub>o1</sub>          | США, университет штата Айова, 10 лет                      |
| Пшеница            | 0,55 Y <sub>o2</sub>           | 1,48 P <sub>o2</sub>     | Y <sub>o2</sub>             | P <sub>o2</sub>          | Австралия, Австралийский национальный университет, 10 лет |

Источник: Составлена авторами

Оказалось, что не всегда. На единицу произведенной продукции при интенсивном ведении хозяйства нагрузка на экологию может быть меньше, чем при использовании больших площадей. Это результат исследо-

вания, проведенного группой ученых из Кембриджского университета.

Ученые попробовали получить определенное количество продовольствия по двум известным методикам и измеряли при

этом многие параметры воздействия на природу – уровень и объем парниковых газов, использование воды, стоимость химии и т.д.

Прежде, убеждены авторы, экологическое воздействие на природу серьезно переоценивалось. Результаты, полученные в четырех основных секторах производства продовольствия, показали, что, вопреки прежним представлениям, более интенсивное ведение сельского хозяйства может даже меньше загрязнять природу, чем обычно, потреблять меньше воды и вызывать потерю плодородия почв.

Кембриджские исследователи отмечают, что если ставится цель только добиться дополнительной выгоды и получить больше прибыли, то тогда процесс истребления природы при интенсивном индустриальном ведении хозяйства только усилится. Если же преследуется цель при интенсивном индустриальном производстве оставить нетронутыми дополнительные площади, то в конечном итоге природа может оказаться в выигрыше.

В экспериментах Кембриджского университета участвовали 17 различных организаций многих стран – Англии, Польши, Бразилии, Австралии, Мексики и Колумбии, выполнявшие сотни исследований, касающихся производства значительных объемов основных продуктов: риса - на континенте Азия, пшеницы - на континенте Европа, говядины - на континенте Латинская Америка и молока – также на континенте Европа.

Авторы утверждают, что уже на основании полученных данных можно сказать, что интенсивное ведение индустриальной технологии при использовании меньших площадей для достижения урожая дают возможность получить плюс для экологической системы в целом. Так, при выращивании риса за счет увеличения определенных видов удобрений затрачивалось меньше воды на тонну продукции.

При ведении органического хозяйства в молочной отрасли Европы оказалось, что на аналогичный объем конечной продукции земли требуется в два раза больше, чем при традиционном индустриальном способе производства, а земли требуется в два раза больше.

Достигнув к середине 80-х годов 20 века при индустриальном сельском хозяйстве перепроизводства большинства сельскохозяйственных культур, Европейское Сообщество в 1989 г приняло решение 4115/88/EWG, предложившее переход к альтернативному органическому земледелию, которое ведет к уменьшению интенсивности принимаемых мер по борьбе с перепроизводством сельскохозяйственной продукции.

В результате отказа от использования минеральных удобрений и синтетических средств защиты растений, урожайность сельскохозяйственных культур при ведении органического земледелия в большей степени зависит от почвенно-климатических условий, и в среднем урожайность всех культур на 20 — 50% становится ниже, чем при традиционном индустриальном земледелии.

Одним из самых слабых мест органического производства является его экономическая несостоятельность. Экономия затрат на удобрения, средства защиты и ввод повышенных цен на органическую продукцию, а также повышенные риски снижения урожайности, а то и полная утрата урожая при органическом производстве, не спасают положение.

Многие развивающиеся страны сначала активно подхватили органическое земледелие, рассчитывая на увеличение экспорта новой агропродукции. Они в спешном порядке адаптировали свои национальные законы под требования развитых стран и сертифицировали сельскохозяйственные угодья как органические. Однако простое копирование западных подходов — тупик, ведь в странах «золотого миллиарда» на сельское хозяйство выделяется огромная часть бюджета в виде прямых и косвенных субсидий, что пока недоступно для фермеров развивающихся стран.

Так, в Швейцарии зафиксирован один из самых высоких уровней субсидий, что связано с заботой государства о местных фермерах и наличием соответствующих финансовых ресурсов. В частности, для производителей органических овощей в Швейцарии размер субсидий составляет 625 евро на 1 га, в Германии данный показатель равен 500 евро на га. Годовой размер государственных субсидий для производства продук-



ции органического земледелия в Австрии поддерживается на уровне 600 млн евро. В России около 40 млн га земли, которая заброшена и не получала удобрений больше 20 лет, и она в любой момент может быть введена в оборот под органическое сельское хозяйство. При этом, большая доля производимых в России удобрений уходит на Запад, обеспечивая получение там стабильно высоких урожаев качественной продукции. Взамен Россия получает с Запада «директивы» по внедрению на наших полях средневековых методов хозяйствования. Почвы под «органической продукцией» не восполняют их потенциал плодородия, урожаи неизбежно падают.

Из сказанного выше понятно, что прогресс остановить нельзя. Откат к средневековым традициям земледелия не сулит ничего хорошего. Напротив, активное внедрение на наших полях наукоемких технологий позволит в ближайшем будущем получать устойчивые программируемые урожаи высококачественной сельхозпродукции.

В Англии органическим земледелием решил заняться принц Чарльз Уэльский, купив поместье в Highgrove House (Глостершир), где он своими руками возделывал грядки с овощами, которые присутствуют на столе англичан. Органический огород занял в поместье самое «почетное» место. Для полива огорода использовали дождевую воду, в качестве удобрений — компост, который изготавливали из органических отходов. Вскоре производство органических овощей, фруктов приобрело большие масштабы, и принц Чарльз для их реализации открыл лавку The Veg Shed, в которой почти 8 лет торговали органическими продуктами: хлебом, печеньем, овощами, оливковым маслом, джемом, мармеладом, мясом, молоком и даже натуральной косметикой, изготовленной на основе различных растительных экстрактов.

В 1990 г. принц Чарльз основал компанию Duchy Originals, которая для производства экологически чистых продуктов питания создала около 300 ферм, которые наряду с выращиванием органических продуктов питания, стали заниматься экологическим разведением птицы и скота. В основу деятельности фермеров легли принципы и

нововведения, которые к тому времени разработал Чарльз, опираясь на собственный опыт. Пестициды и гербициды, химические удобрения были строго запрещены на экологических фермах. То же самое касается генетической модификации. В органическом производстве мяса и молока под строгим запретом применение кормов, содержащих животный белок, гормоны роста. Кроме того, принц обзавелся апельсиновыми плантациями в Испании, лимонными рощами на Сицилии, землями для выращивания имбиря и хмеля в Австралии. Ведь для изготовления многих продуктов требовались ингредиенты, которые в Англии невозможно вырастить из-за климатических условий.

Значительная часть прибыли, которую получала компания, направлялась на благотворительность. При участии принца Чарльза поддерживаются различные медицинские, природоохранные, культурные, образовательные проекты. Его программы предусматривают проектирование поселений, гармонично вписывающихся в природную среду.

Сейчас в Англии насчитывается почти 500 органик-ферм. Объемы продаж экологически чистых продуктов уже превысили \$1 млрд в год. Для сравнения: до начала реформаторских действий принца Чарльза они составляли всего \$300 млн. Сельское хозяйство считается самой развивающейся отраслью в стране, причем развивающейся динамично и целеустремленно. Ее философией стал принцип — действовать в согласии с окружающей средой, не вмешиваясь грубо в естественное развитие.

В настоящее время в Великобритании более 8 тысяч супермаркетов и специализированных магазинов занимаются реализацией органической продукции. Около 1,5 % всех продуктов питания и напитков, реализуемых в стране, имеют бренд «органическое». Около 6 тысяч британских фермеров, переработчиков и продавцов органических продуктов вовлечены в данную сферу.

**Заключение.** Завершая историю эволюции органического сельского хозяйства в ЕС и в его лидерах Великобритании, Германии и Франции следует зафиксировать, что на конец 2018 и начало 2019 г:

- на первом месте по объему национального рынка органической продукции среди государств ЕС остается Германия с суммой 9,478 млрд \$; на втором месте Франция – 6,738 млрд \$ и на третьем месте Великобритания – 2,460 млрд \$ (источник FIBL, 2018 г);

- при этом все 3 государства - основателя ЕС - Германия, Франция и Великобритания - входят как развитые государства с зажиточным населением в мировую ТОП-10 с наибольшим потреблением органической продукции, занимая соответственно Германия - 2 место, Франция - 3 место, Великобритания - 7 место.

- все 3 государства – Германия, Франция, Великобритания - не входят в мировую ТОП-10 с количеством сертифицированных производителей органической продукции и в мировую ТОП-10 с величиной доли сельскохозяйственных земель, используемых под «органику» к общему объему с/х земель в своих государствах (источник FIBL, 2018 г);

- немецкие фермеры активно продолжают работать в индустриальном секторе с интенсивным внесением минеральных удобрений и не планируют повышать выручку и цены на производство органической продук-

ции с их снижением производства при переходе на органическое сельское хозяйство;

- Германия провоцирует импорт органической продукции в основном зернового сырья из Казахстана, Украины и России;

- Франция планирует отмену субсидий на производство и реализацию органической продукции для своих фермеров, предполагая внести изменения в законодательство о землепользовании;

- в Великобритании разрушилась схема реализации органической продукции и произошел переход к Internet – заказам;

- Союз органического земледелия объявляет о создании Координационного совета по органическому сельскому хозяйству и биологизации земледелия России, не понимая, что необходимо сделать шаг вперед (биологизирование) и два шага назад (в XIX век к органическому сельскому хозяйству).

- В результате независимого отраслевого исследования, проведенного Союзом органического земледелия, получен убедительный ответ на анкетный вопрос: «Заботят ли Вас задачи по поддержанию и увеличению плодородия почвы?». Сторонников биологизации земледелия оказалось 99,5%.

### Литература:

- [1] Ушачев И.Г., Папцов А.Г., Тарасов В.И. Производство органического продовольствия: мировой опыт и перспективы российского рынка / АПК: Экономика, управление, №9, 2009. С. 3-9.
- [2] Шульце Э., Пахомова Н.В., Нестеренко Н. Ю., Крылова Ю. В., Рихтер К.К. Традиционное и органическое сельское хозяйство: анализ сравнительной эффективности с позиции концепции устойчивого развития. / Вестник Санкт-Петербургского университета, 2015.
- [3] Тарасов В.И., Алибеков М.М., Бикмуллин А.Л. О переходе органического земледелия и «зеленой экономики» к биологизации сельского хозяйства/ «Содружество» №17 / 2017. С. 72-75.
- [4] Козубенко И.С. В России создан ИТ-инструмент для определения эффективного гектара / Электронный ресурс. Доступно на: <http://www.connect-wit.ru/igor-kozubenko-v-rossii-sozdan-it-instrument-dlya-opredeleniya-effektivnogo-gektara.html>.
- [5] Минсельхоз РФ запустил проект «Эффективный гектар» / Электронный ресурс. Доступно на: <http://www.dairynews.ru/news/minselkhoz-rf-zapustil-proekt-effektivnyy-gektar.html>.
- [6] Минсельхоз начал тестировать «Эффективный гектар» / Электронный ресурс. Доступно на: <http://kvedomosti.ru>.
- [7] Каким в идеале должно быть сельское хозяйство / Электронный ресурс. Доступно на: <http://kvedomosti.ru/news/kommentarij-kakim-v-ideale-dolzno-byt-selskoe-hozyajstvo.html>.
- [8] Аварский Н.Д., Таран В.В., Осипов А.Н. и др. Разработать концепцию развития рынка продукции органического сельского хозяйства России. Отчет о научно-исследовательской работе по теме № 2569-2014-0016. № госрегистрации ААА-АП-117022250054-7. Инв.№ 0569-05-2017.

- [9] Andrew Balmford, Tatsuya Amano, Harriet Bartlett. The environmental costs and benefits of high-yield farming, September, 2018 Электронный ресурс. Доступно на: <https://www.sciencedaily.com/releases/2018/09/180914154350.htm>
- [10] John P. Reganold, Jonathan M. Wachter. Organic agriculture in the twenty-first century, 2016. Электронный ресурс. Доступно на: <https://www.researchgate.net>
- [11] Тарасов В.И. Переход ко второй зеленой революции в условиях учета особенностей цифровой экономики / Прикладные экономические исследования №4 (26) /2018.
- [12] Дятловская Е. Объем внесения удобрений вырастет в два раза к 2025 году. Электронный ресурс. Доступно на: <https://www.agroinvestor.ru>, Агроинвестор, 2 апреля, 2018 г.
- [13] Медведева А. Немецкие фермеры против фантазий о будущем сельского хозяйства. Электронный ресурс. Доступно на: <https://www.agroxxi.ru>, 19 октября, 2018 г.
- [14] Медведева А. Органическое земледелие: как это делается в Германии и в России. Электронный ресурс. Доступно на: <https://www.agroxxi.ru>, 3 апреля 2018
- [15] Харченко А.Г. Минсельхоз и прогрессивные технологии земледелия REGNUM, 12.10.18 г.
- [16] Растянников В.Г., Дерюгина И.В. Урожайность хлебов в России 1795-2007. Российская академия наук. Институт востоковедения. М.: ИВ РАН, 2009.-192 стр.
- [17] Горчаков Я.В. Мировое органическое земледелие XXI века : диссертация ... кандидата сельскохозяйственных наук : 06.01.01, 03.00.16. - Москва: ПАИМС, 2002. - 402 с.
- [18] Уманская Ольга Органическое земледелие – очередная стратегия остановки развития АПК / REGNUM, 21.05.17 г.
- [19] Елина О.Ю. Мир, война, и «туковый вопрос» / Вопросы истории естествознания и техники. №3, 2001. – С.3-37.
- [20] Тарасов В.И. Переход ко второй зеленой революции в условиях учета особенностей цифровой экономики. Прикладные научные исследования. №4 (26), 2018, с.18-23

#### References:

- [1] Ushachev I.G., Papcov A.G., Tarasov V.I. Proizvodstvo organicheskogo prodovol'stviya: mirovoj opyt i perspektivy rossijskogo rynka / APK: Ekonomika, upravlenie, №9, 2009. S. 3-9.
- [2] SHul'ce E., Pahomova N.V., Nesterenko N. YU., Krylova YU. V., Rihter K.K. Tradicion-noe i organicheskoe sel'skoe hozyajstvo: analiz sravnitel'noj effektivnosti s pozicii koncepcii ustojchivogo razvitiya. / Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta, 2015.
- [3] Tarasov V.I., Alibekov M.M., Bikmullin A.L. O perekhode organicheskogo zemledeliya i «zelenoj ekonomiki» k biologizacii sel'skogo hozyajstva/ «Sodruzhestvo» №17 / 2017. S. 72-75.
- [4] Kozubenko I.S. V Rossii sozdan IT-instrument dlya opredeleniya effektivnogo gektara / Elektronnyj resurs. Dostupno na: <http://www.connect-wit.ru/igor-kozubenko-v-rossii-sozdan-it-instrument-dlya-opredeleniya-effektivnogo-gektara.html>.
- [5] Minsel'hoz RF zapustil proekt «Effektivnyj gektar» / Elektronnyj resurs. Dostupno na: <http://www.dairynews.ru/news/minselkhoz-rf-zapustil-proekt-effektivnyy-gektar.html>.
- [6] Minsel'hoz nachal testirovat' «Effektivnyj gektar» / Elektronnyj resurs. Dostupno na: <http://kvedomosti.ru>.
- [7] Kakim v ideale dolzhno byt' sel'skoe hozyajstvo / Elektronnyj resurs. Dostupno na: <http://kvedomosti.ru/news/kommentarij-kakim-v-ideale-dolzhno-byt-selskoe-xozyajstvo.html>.
- [8] Avarskij N.D., Taran V.V., Osipov A.N. i dr. Razrabotat' koncepciyu razvitiya rynka produkcii organicheskogo sel'skogo hozyajstva Rossii. Otchet o nauchno-issledovatel'skoj rabote po teme № 2569-2014-0016. № gosregistracii AAA-AP-117022250054-7. Inv.№ 0569-05-2017.
- [9] Andrew Balmford, Tatsuya Amano, Harriet Bartlett. The environmental costs and benefits of high-yield farming, September, 2018 Elektronnyj resurs. Dostupno na: <https://www.sciencedaily.com/releases/2018/09/180914154350.htm>
- [10] John P. Reganold, Jonathan M. Wachter. Organic agriculture in the twenty-first century, 2016. Elektronnyj resurs. Dostupno na: <https://www.researchgate.net>

- [11] Tarasov V.I. Perekhod ko vtoroj zelenoj revolyucii v usloviyah ucheta osobennostej cifrovoj ekonomiki / Prikladnye ekonomicheskie issledovaniya №4 (26) /2018.
- [12] Dyatlovskaya E. Ob"em vneseniya udobrenij vyrastet v dva raza k 2025 godu. Elektronnyj resurs. Dostupno na: <https://www.agroinvestor.ru>, Agroinvestor, 2 aprelya, 2018 g.
- [13] Medvedeva A. Nemeckie fermery protiv fantazij o budushchem sel'skogo hozyajstva. Elektronnyj resurs. Dostupno na: <https://www.agrox.ru>, 19 oktyabrya, 2018 g.
- [14] Medvedeva A. Organicheskoe zemledelie: kak eto delaetsya v Germanii i v Rossii. Elektronnyj resurs. Dostupno na: <https://www.agrox.ru>, 3 aprelya 2018
- [15] Harchenko A.G. Minsel'hoz i progressivnye tekhnologii zemledeliya REGNUM, 12.10.18 g.
- [16] Rastyannikov V.G., Deryugina I.V. Urozhajnost' hlebov v Rossii 1795-2007. Rossijskaya akademiya nauk. Institut vostokovedeniya. M.: IV RAN, 2009.-192 str.
- [17] Gorchakov YA.V. Mirovye organicheskoe zemledelie XXI veka : dissertaciya ... kandidata sel'skohozyajstvennyh nauk : 06.01.01, 03.00.16. - Moskva: PAIMS, 2002. - 402 s.
- [18] Umanskaya Ol'ga Organicheskoe zemledelie – ocherednaya strategiya ostanovki razvitiya APK / REGNUM, 21.05.17 g.
- [19] Elina O.YU. Mir, vojna, i «tukovyj vopros» / Voprosy istorii estestvoznaniya i tekhniki. №3, 2001. – S.3-37.
- [20] Tarasov V.I. Perekhod ko vtoroj zelenoj revolyucii v usloviyah ucheta osobennostej cifrovoj ekonomiki. Prikladnye nauchnye issledovaniya. №4 (26), 2018, s.18-23
- 

DOI: 10.33049/11.012919.2

Applied Economic Researches, SA LLC, 2019

## LEVELING THE RISKS OF WHEAT YIELD VARIABILITY

Barinova E.V.

*PhD in economics, V.M. Gorbato Federal Research Center for Food Systems  
of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia, Address: 109316, Moscow, st. Talalikhina, 26*

**Abstract:** Due to the high volatility of wheat production, significant fluctuations in the volume of its production, the issue of obtaining not only high but also stable wheat yields remains relevant. The article examines the dynamics of wheat yield over the last decade, suggests a method for determining the sustainability of wheat production based on the alignment of the time series of its yield, formulated a solution to this problem by developing the optimal structure of sown areas across the country and rational allocation of wheat crops according to the bioclimatic compensation principle.

**Keywords:** wheat, sustainability of production, yield, fluctuations, risks, weather conditions, bioclimatic compensation.

---

УДК: 338.439.4:631.559:633.11

Прикладные экономические исследования, ООО «Научный консультант», 2019

## НИВЕЛИРОВАНИЕ РИСКОВ КОЛЕБАНИЙ УРОЖАЙНОСТИ ПШЕНИЦЫ

Барина Е.В.

*кандидат экономических наук, ФГБНУ «Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова»  
РАН, Москва, Россия, Адрес: 109316, Москва, ул. Талалихина, 26*

**Аннотация:** В связи с высокой неустойчивостью производства пшеницы, значительными колебаниями объемов ее производства, актуальным остается вопрос получения не только высоких, но и устойчивых урожаев пшеницы. В статье исследована динамика показателя урожайности пшеницы за последнее десятилетие, предложена методика определения устойчивости производства пшеницы на основе выравнивания временных динамических ря-



дов ее урожайности, сформулирован вывод решения этой проблемы путем разработки оптимальной структуры посевных площадей по территории страны и рационального размещения посевов пшеницы по принципу биоклиматической компенсации.

**Ключевые слова:** пшеница, устойчивость производства, урожайность, колебания, риски, погодные условия, биоклиматическая компенсация.

---

**Основные положения:**

- Неустойчивость производства пшеницы ведет к снижению его эффективности, создает дополнительные риски и является одной из главных проблем отрасли
- Выбор соответствующей методики позволяет определить уровень устойчивости производства пшеницы в каждом отдельном регионе страны
- Размещение производства пшеницы по принципу биоклиматической компенсации снижает риски колебаний ее урожайности

**Введение.** Эффективность производства пшеницы определяется уровнем его устойчивости, который в полной мере отражает результаты функционирования зерновой отрасли. В современных условиях экономическое положение производства пшеницы, в большей мере, следует рассматривать как неустойчивое равновесие, с одной стороны которого – крупномасштабный экспорт пшеницы, а с другой – высокие колебания урожайности низкого качества ее зерна. Исследование устойчивости производства пшеницы является важным условием развития повышения его эффективности и конкурентоспособности.

**Результаты.** Для зернового хозяйства страны, где почти свыше двух третей посевов зерновых культур сосредоточено в регионах неустойчивого увлажнения, характерна высокая неустойчивость производства пшеницы, влиять на которую затруднительно в рыночных условиях хозяйствования. Наиболее эффективным и менее затратным механизмом решения этой проблемы является совершенствование территориально-отраслевой структуры производства пшеницы с позиций наибольшей его устойчивости путем преимущественного размещения ее посевов в тех регионах, где уровень колебаний урожаев под влиянием погодных условий относительно меньше, осуществление маневра структурой посевов в зависимости от складывающихся погодных условий года. В связи с этим, первоначально следует проводить мероприятия, требующие минимальных затрат: ведение и освоение севооборотов, размещение зерновой культуры по благоприятным предшественникам, проведение

мер по определению качества зерна на корню и формированию однородных его партий. Затем намечаются более затратные меры – посев высококачественными сортовыми семенами [1], внекорневые подкормки азотными удобрениями, химическая защита посевов от сорняков, болезней и вредителей, обеспечение своевременных сроков проведения посевных и уборочных работ.

В последнее десятилетие урожайность пшеницы в целом по стране выросла, в том числе по яровой и озимой ее культуре (табл. 1). Но при этом достаточно низкий и нестабильный уровень урожайности пшеницы, является главной проблемой при производстве пшеницы в России. За последние годы по пшенице наблюдается высокий уровень колебаний ее урожайности. Урожайность яровой пшеницы менее устойчива. Озимая пшеница, как правило, более урожайная культура. Она лучше использует фактор максимального увлажнения почвы весной, раньше начинает вегетировать, раньше созревает и поэтому реже страдает от засух. Спады и подъемы производства пшеницы свидетельствуют об экстенсивном ведении ее производства, применении примитивных технологий ее возделывания. Урожайность пшеницы в основном обеспечивается природным плодородием российских черноземов и благоприятными погодными условиями.

Вопрос о том, при каких условиях совпадает территориально-отраслевая структура производства пшеницы, наиболее рациональная с точки зрения максимума производства ее зерна, со структурой, обеспечивающей минимальную ее колеблемость в неблагоприятные по погодным условиям годы,



остается еще не выясненным [2]. Исследование устойчивости производства пшеницы требует анализа многолетних данных о динамике ее урожайности. При этом измерение уровня

устойчивости тесно связано с определением закона развития процесса, который описывает динамику его нормальных условий.

**Таблица 1.** Урожайность пшеницы по федеральным округам РФ, ц/га

| Федеральные округа                         | Годы |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|  | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| <b>Урожайность яровой пшеницы</b>          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Россия                                     | 15,6 | 17,2 | 12,9 | 15,9 | 9,5  | 12,7 | 13,3 | 14,6 | 15,3 | 18,5 |
| Центральный                                | 23,8 | 25,0 | 11,1 | 15,6 | 20,1 | 19,6 | 29,7 | 27,8 | 27,2 | 36,3 |
| Северо-Западный                            | 17,3 | 18,5 | 14,2 | 19,1 | 18,5 | 22,4 | 26,6 | 28,3 | 24,9 | 18,2 |
| Южный                                      | 10,3 | 3,8  | 5,5  | 12,6 | 9,7  | 9,7  | 12,8 | 9,6  | 17,0 | 18,3 |
| Северо-Кавказский                          | 22,8 | 18,6 | 17,3 | 24,9 | 13,3 | 18,6 | 22,4 | 24,4 | 27,5 | 25,8 |
| Приволжский                                | 18,0 | 11,9 | 3,4  | 15,6 | 9,9  | 9,4  | 13,1 | 13,4 | 14,3 | 20,0 |
| Уральский                                  | 14,0 | 13,0 | 8,5  | 19,8 | 8,8  | 11,0 | 11,5 | 15,4 | 15,8 | 18,3 |
| Сибирский                                  | 13,4 | 17,5 | 14,1 | 14,5 | 8,7  | 15,1 | 12,7 | 13,9 | 14,4 | 15,8 |
| Дальневосточный                            | 11,9 | 14,5 | 7,4  | 18,2 | 13,4 | 10,8 | 21,3 | 19,1 | 21,2 | 19,9 |
| <b>Урожайность озимой пшеницы</b>          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Россия                                     | 33,9 | 29,0 | 24,8 | 29,2 | 21,6 | 29,1 | 34,8 | 31,5 | 37,3 | 41,4 |
| Центральный                                | 36,3 | 31,5 | 17,6 | 24,3 | 24,8 | 33,6 | 40,7 | 30,0 | 37,4 | 44,9 |
| Северо-Западный                            | 39,4 | 37,3 | 31,0 | 24,1 | 34,5 | 34,2 | 40,2 | 45,7 | 30,8 | 36,1 |
| Южный                                      | 37,5 | 29,1 | 30,0 | 34,5 | 24,8 | 30,1 | 36,7 | 37,1 | 41,9 | 44,8 |
| Северо-Кавказский                          | 37,3 | 30,9 | 32,6 | 37,0 | 21,5 | 29,9 | 36,9 | 37,5 | 40,3 | 41,6 |
| Приволжский                                | 21,9 | 21,4 | 7,7  | 18,5 | 11,3 | 20,2 | 22,3 | 17,5 | 28,0 | 33,4 |
| Уральский                                  | 13,2 | 16,7 | 9,3  | 17,9 | 12,6 | 21,6 | 18,7 | 15,9 | 21,3 | 23,7 |
| Сибирский                                  | 17,6 | 22,7 | 12,7 | 18,6 | 12,6 | 23,1 | 23,9 | 22,2 | 21,1 | 20,0 |
| Дальневосточный                            | 10,8 | 13,3 | 8,8  | 24,6 | 17,5 | 9,1  | 14,5 | 17,6 | 15,7 | 20,2 |
| <b>Урожайность яровой и озимой пшеницы</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Россия                                     | 24,5 | 23,2 | 19,1 | 22,6 | 17,7 | 22,3 | 25,0 | 23,9 | 26,8 | 31,2 |
| Центральный                                | 34,8 | 30,7 | 16,4 | 23,0 | 24,4 | 32,4 | 39,1 | 29,6 | 35,9 | 43,6 |
| Северо-Западный                            | 27,5 | 29,8 | 23,8 | 21,7 | 26,7 | 28,8 | 34,0 | 39,6 | 27,9 | 27,9 |
| Южный                                      | 36,9 | 28,6 | 29,6 | 34,1 | 24,6 | 29,7 | 36,3 | 36,0 | 40,9 | 44,0 |
| Северо-Кавказский                          | 37,2 | 30,8 | 32,6 | 37,0 | 21,5 | 29,9 | 36,8 | 37,5 | 40,3 | 41,6 |
| Приволжский                                | 19,6 | 16,0 | 5,3  | 16,6 | 10,5 | 13,6 | 16,6 | 15,0 | 20,1 | 26,4 |
| Уральский                                  | 14,0 | 13,0 | 8,5  | 19,8 | 8,8  | 11,0 | 11,5 | 15,4 | 15,8 | 18,4 |
| Сибирский                                  | 13,4 | 17,5 | 14,1 | 14,6 | 8,8  | 15,2 | 12,8 | 14,1 | 14,6 | 16,0 |
| Дальневосточный                            | 11,9 | 14,4 | 7,4  | 18,2 | 13,4 | 10,8 | 21,3 | 19,1 | 21,2 | 19,9 |

Источник: Федеральная служба государственной статистики, расчеты автора

Определение нормального уровня процесса происходит выравниванием динамического ряда, а так же укрупнением периодов и методом скользящего среднего. Важно рассматривать как отрицательные, так и положительные отклонения. По имеющимся эмпирическим данным необходимо аппроксимировать изменение урожайности пшеницы во времени той или иной формой зависимости. Изучение устойчивости объекта исследования на основе аналитического выравнивания позволяет определить силу и характер колебаний. Для изучения колебаний урожайности пшеницы необходимо сформировать временные ряды за многолетний период. Временные ряды представляют собой упорядоченные во времени наборы измерений каких-либо характеристик исследуемого объекта.

Поэтому независимая переменная для временного ряда, это, как правило, календарные равные отрезки времени. Таким образом, временной ряд является дискретным, поскольку наблюдается в дискретные моменты времени. Основной чертой, выделяющей временные ряды среди других видов статистических данных, является существенность порядка, в котором производятся наблюдения. В ходе решения задачи, определения закона изменения показателя, используют ограниченное количество информации об одномерном временном ряде конечной длины. Дискретным временным рядом называется последовательность наблюдений, упорядоченная по времени:  $y_1, y_2, \dots, y_n$ , где  $y_t$  – числа, представляющие наблюдения некоторой переменной в равностоящих моментах

времени  $t = 1, 2, \dots, n$ . В анализе временных рядов, как и в большинстве статистических методов, предполагается, что исходные данные содержат детерминированную и случайную составляющую. В общем случае детерминированная составляющая может быть представлена в виде комбинации следующих компонент: тренда, определяющего главную тенденцию временного ряда; циклов – более или менее регулярных колебаний относи-

тельно тренда; сезонной составляющей – периодических колебаний. Для определения закона изменения показателя целесообразно использовать комплекс трендовых моделей, который, позволяет с достаточной точностью описать динамику показателей. Опыт применения аппроксимирующих функций показал, что наиболее простыми (математически) и чаще всего используемыми являются следующие математические модели:

линейная  $y(t) = a_0 + a_1 t$ ; логарифмическая  $y(t) = a_0 + a_1 \ln(t)$ ;

парабола второго порядка  $y(t) = a_0 + a_1 t + a_2 t^2$ ;

степенная  $y(t) = a_0 t^{a_1}$ ; экспоненциальная  $y(t) = a_0 e^{ta_1}$ ;

уравнение ряда Фурье  $y(t) = a_0 + \sum_{k=1}^m (a_k \cos kt + b_k \sin kt)$ ,

где  $y(t)$  – теоретическое значение урожайности зерновой культуры;  $a, b$  – коэффициенты уравнения регрессии;  $t$  – время;  $k$  – гармоника ряда;  $m$  – количество гармоник ряда. Каждая из этих математических моделей характеризует изменение изучаемого показателя со своей стороны. При этом наилучшая аппроксимация по линейной зависимости свидетельствует о равномерном развитии изучаемого фактора с постоянным абсолютным приростом (или снижением) уровня временного ряда. Параболическая зависимость используется, если абсолютные цепные приросты обнаруживают некоторую тенденцию изменения, то есть имеется равноускоренное (равнозамедленное) развитие уровня временного ряда. Логарифмическая функция соответствует изменению фактора с замедлением роста в конце периода. Экспоненциальная функция характерна для изменений со стабильным темпом роста (снижения) значений фактора. Степенная функция соответствует развитию фактора с постоянным относительным приростом уровня временного ряда. Ряд Фурье используется для выравнивания динамического ряда, имеющего периодичность изменения своего уровня. Выбор модели базируется на оценке её качества. Качество модели определяется её адекватностью исследуемому процессу и точностью. Адекватность характеризуется наличием и состоянием определенных статистических свойств, а точность – степенью близости к фактическим данным. Модель будет

считаться лучшей со статистической точки зрения, если она является адекватной и более точно описывает исходный динамический ряд. Модель считается адекватной, если она учитывает существенную закономерность исследуемого процесса. В ином случае её нельзя применять для анализа и прогнозирования. Закономерность исследуемого процесса находит отражение в наличии определенных статистических свойств остаточной компоненты (величины расхождения на участке аппроксимации между фактическими уровнями и их расчетными значениями). Существует несколько показателей, характеризующих адекватность и точность модели. Эти показатели по-разному отражают степень точности модели и поэтому нередко дают противоречивые выводы. Для однозначного выбора лучшей модели целесообразно воспользоваться либо одним основным показателем, либо обобщенным критерием. Адекватность модели проверяется с помощью  $t$ -критерия Стьюдента, а точность модели – с помощью коэффициента детерминации.

**Заключение.** В связи с континентальностью климата в России, колебания объемов производства зерна важной культуры земледелия – пшеницы по годам велики. В связи с этим, актуальным остается вопрос получения не только высоких, но и устойчивых урожаев пшеницы. Одним из путей решения этой проблемы является разработка оптимальной структуры посевных площадей

и рациональное размещение зерновой культуры по территории страны по принципу биоклиматической компенсации, то есть путем одновременного возделывания яровой и озимой форм пшеницы в специализированных зонах ее производства в зависимости от сложившихся и ожидаемых агрометеорологических условий.

#### Литература:

- [1] Методология рационального размещения и углубления специализации агропромышленного производства: монография / А.И. Алтухов, Л.П. Силаева, Л.Б. Винничек и др. - Душанбе: Ирфон, 2016. – 152 с.
- [2] Методическое обеспечение проведения научных исследований экономических проблем развития АПК России: монография / А.И. Алтухов, А.Н. Семин, Г.В. Беспехотный и др. – М.: Фонд «Кадровый резерв», 2016. – 544 с.

#### References:

- [1] Methodology of rational placement and deepening of the specialization of agro-industrial production: monograph / A.I. Altukhov, L.P. Silaeva, L.B. Vinnichek et al. - Dushanbe: Irfon, 2016. - 152 p.
- [2] Methodical provision for conducting scientific research on the economic problems of the development of the agro-industrial complex of Russia: monograph / A.I. Altukhov, A.N. Semin, G.V. Besaphotny etc. - Moscow: The Staff Reserve Fund, 2016. - 544 p.
- 

DOI: 10.33049/11.012919.3

Applied Economic Researches, SA LLC, 2019

## FEATURES OF DEVELOPMENT OF SOCIAL INFRASTRUCTURE RURAL TERRITORIES ABROAD

Ivoylova I.V.,<sup>a</sup> Osinina A.Y.,<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Researcher, FSBSIFRC AESDRA VNIIESH, Russia, Moscow, 8-499-195-60-25, cisnet@mail.ru

<sup>b</sup> Researcher, FSBSIFRC AESDRA VNIIESH, Russia, Moscow, 8-499-195-60-25, cisnet@mail.ru

---

**Abstract:** Social infrastructure is a component of quality of life. Without a developed social infrastructure of rural areas there will be no sustainable reproduction of the agro-industrial complex. In various countries, the sources, including the social revival of depressed rural areas and the development of their social infrastructure are not only state budgets, but also active financial and organizational and economic assistance of local governments, private investments.

The level of infrastructure development of educational institutions, which are ungraded in rural areas, in foreign countries differs depending on the principles of the organization of education in the country and the role of social institutions that operate in rural areas.

Within individual countries, there is a significant differentiation in health coverage. For many countries, the uneven distribution of health professionals at different levels and profiles, their recruitment and retention in remote, sparsely populated and poorer regions is a significant problem.

One of the main directions of rural development is the promotion of social integration of the rural population and the economic development of rural areas, which implies, inter alia, improving the availability and quality of information and the development of communication technologies in rural areas. High-speed Internet access in rural areas will expand opportunities for online business, distance education, provision and use of telemedicine services.

**Keywords:** Social infrastructure, rural areas, rural population, education, health care, telecommunications, broadband Internet.

---

УДК: 338.43

Прикладные экономические исследования, ООО «Научный консультант», 2019

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ЗА РУБЕЖОМ

Ивойлова И.В.,<sup>a</sup> Осинина А.Ю.,<sup>b</sup>

<sup>a</sup> научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, Россия, г. Москва, 8-499-195-60-25, [cisnet@mail.ru](mailto:cisnet@mail.ru)

<sup>b</sup> научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, Россия, г. Москва, 8-499-195-60-25, [cisnet@mail.ru](mailto:cisnet@mail.ru)

---

**Аннотация:** Социальная инфраструктура представляет собой одну из составляющих качества жизни. Без развитой социальной инфраструктуры сельских территорий не будет устойчивого воспроизводства агропромышленного комплекса.

В различных странах источниками в том числе социального возрождения депрессивных сельских территорий и развития их социальной инфраструктуры являются не только государственные бюджеты, но и активная финансовая и организационно-хозяйственная помощь органов местного самоуправления, частные вложения.

Уровень развития инфраструктуры образовательных учреждений, которые являются малоконтактными в сельской местности, в зарубежных странах отличается в зависимости от принципов организации образования в стране и роли социальных институтов, которые функционируют на селе.

Внутри отдельных стран наблюдается значительная дифференциация по охвату населения услугами здравоохранения. Для многих стран существенную проблему представляет неравномерное распределение медицинских специалистов различного уровня и профиля, пополнение и удержание их в удаленных, слабозаселенных или более бедных регионах.

Одним из основных направлений развития сельских территорий является содействие социальной интеграции сельского населения и экономическое развитие сельских территорий, подразумевающее, в том числе, повышение доступности и качества информации и развитие коммуникационных технологий в сельских районах. Высокоскоростной доступ к сети Интернет в сельской местности позволит расширить возможности для организации онлайн бизнеса, дистанционного образования, предоставления и использования услуг телемедицины [6].

**Ключевые слова:** Социальная инфраструктура села, сельские территории, сельское население, образование, здравоохранение, телекоммуникации, широкополосный интернет.

---

### Основные положения:

- Социальная инфраструктура села является составной частью социальной инфраструктуры национального хозяйства и выполняет важные социально-экономические функции на определенной территориальной единице, что в конечном итоге определяет пути сохранения и развития сельского хозяйства в целом [9].
- Для развития и совершенствования социальной инфраструктуры сельских территорий необходимо перенимать успешный зарубежный опыт, который показывает, что социальная инфраструктура сельских территорий имеет важное значение для государства, так как ее успешное развитие является значимым показателем жизненного уровня населения.
- Социальная инфраструктура представляет собой одну из составляющих качества жизни. Материальная база и нематериальные активы социальной инфраструктуры должны обеспечить разнообразие и доступность для людей товаров и услуг, касающихся жилья, быта, здравоохранения и социальной защиты, занятости, передвижения в миграции, организации их досуга и свободного времени, развития способностей и духовного мира [9].

- Роль малокомплектных школ и проблемы, с которыми им приходится сталкиваться, в сельских районах различных стран отличаются друг от друга, отличаются и принципы сохранения таких школ, и образовательная практика, что является предметом изучения и представляет большой интерес.
- Для многих стран существенную проблему представляет неравномерное распределение медицинских специалистов различного уровня и профиля, пополнение и удержание их в удаленных, слабозаселенных или более бедных регионах.
- Что касается развития широкополосного доступа к сети Интернет, то в современных условиях это важнейший элемент инновационного развития экономики. Подключение к широкополосному интернету в сельских регионах зачастую сложно осуществить без поддержки государства.

**Введение.** Стабильность и функциональность социальной инфраструктуры как комплекса отраслей и предприятий, обеспечивающих нормальную жизнедеятельность населения, является важнейшей составляющей успешного развития сельских территорий [5].

Социальная инфраструктура представляет собой совокупность отраслей и предприятий, функционально обеспечивающих нормальную жизнедеятельность населения.

Социальная инфраструктура включает в себя жилье и его строительство, объекты социально-культурного назначения, сферу жилищно-коммунального хозяйства, объекты системы здравоохранения, образования, дошкольного воспитания, культурно-досуговые организации, сферу услуг, спортивно-оздоровительные учреждения, пассажирский транспорт и связь по обслуживанию населения, систему учреждений, оказывающих услуги правового и финансово-кредитного характера и др [22].

В статье проанализированы особенности развития социальной инфраструктуры сельских территорий за рубежом, в частности рассматривается опыт обеспечения сельского населения образовательными и медицинскими услугами, а также внедрения телекоммуникационных систем в сельской местности.

Социальная инфраструктура сельских территорий является составной частью социальной инфраструктуры национального хозяйства конкретной страны и выполняет важные социально-экономические функции на определенной территориальной единице,

что в конечном итоге ведет к сохранению и развитию сельского хозяйства в целом.

Для поддержания, развития и совершенствования социальной инфраструктуры сельских территорий в России необходимо изучать и применять успешный зарубежный опыт стран со схожими социально-экономическими и территориальными условиями, который основывается на принципах устойчивого развития и индивидуальных потребностях сельского населения конкретного региона.

**Методы исследования.** При проведении исследования использовались общенаучные методы: статистический, аналитический, экспертной оценки, абстрактно-логический.

**Результаты.** Сельская социальная инфраструктура является ключевым звеном сельской социально-экономической системы, уровень развития которой предопределяет удовлетворение потребностей сельских жителей, реализацию их выбора и альтернатив.

В настоящее время более 45% населения мира проживает в сельских районах (табл. 1). Большинство стран с наибольшим количеством людей, проживающих в сельской местности, находятся в Африке и Азии. Однако и в некоторых европейских странах большая часть населения проживает в сельской местности, например, в Лихтенштейне (более 85%).

Рассматривая опыт стран ЕС, следует отметить, что в Евросоюзе 91% земельной площади приходится на сельские территории [1]. Политика ЕС в области развития сельских районов направлена на решение широкого круга экономических, социальных и экологических проблем, она дополняет сис-



тему прямых платежей фермерам и меры по управлению сельскохозяйственными рынками. Политика развития сельских районов была введена в качестве второго столпа об-

щей сельскохозяйственной политики ЕС (ЕСХП) в ходе реформы в рамках Повестки дня–2000 [2].

**Таблица 1.** Доля сельского населения (% от общей численности населения)

| Страна         | Годы |      |      |
|----------------|------|------|------|
|                | 1997 | 2007 | 2017 |
| США            | 22,0 | 19,2 | 18,0 |
| Канада         | 21,7 | 19,1 | 18,7 |
| Китай          | 67,1 | 50,8 | 42,0 |
| Индия          | 73,0 | 69,5 | 66,4 |
| Великобритания | 21,5 | 18,7 | 16,9 |
| Германия       | 25,7 | 23,0 | 22,7 |
| Франция        | 24,8 | 21,6 | 19,8 |
| Италия         | 26,6 | 26,3 | 29,9 |
| Финляндия      | 18,5 | 16,2 | 14,7 |
| Дания          | 15,0 | 13,2 | 12,2 |
| Лихтенштейн    | 84,0 | 85,5 | 85,7 |
| Россия         | 26,6 | 26,3 | 25,1 |
| ОЭСР           | 25,0 | 21,0 | 19,6 |
| ЕС             | 28,6 | 26,0 | 25,6 |
| Мир            | 54,4 | 48,3 | 45,2 |

Источник: составлена авторами по данным

<https://data.worldbank.org/indicator/sp.rur.totl.zs>

Европейский сельскохозяйственный фонд развития сельских районов обеспечивает финансирование политики ЕС в области развития сельских районов, которая содействует устойчивому развитию сельских районов и достижению целей стратегии «Европа 2020» по обеспечению разумного, устойчивого и всестороннего роста. На период 2014–2020 гг. из европейского фонда было выделено 99,6 млрд. евро. Если включить национальные взносы и софинансирование проектов, то объем ассигнований составляет 161 млрд. евро на весь период финансирования 2014–2020 гг. Причем Франция (11,4 млрд. евро) и Италия (10,4 млрд. евро) являются крупнейшими бенефициарами [3].

Начиная с 2014 г. политика развития сельских районов основывалась на разработке многолетних партнерских и оперативных программ, которые разрабатываются на национальном и региональном уровнях отдельными государствами-членами ЕС. Каждая программа должна соответствовать общеевропейским приоритетам. После согласования общих программ национальные и

региональные органы управления в каждой из стран-членов ЕС отвечают за отбор, оценку и мониторинг отдельных проектов.

В странах ЕС источниками социального возрождения депрессивных сельских территорий и развития их социальной инфраструктуры стали не только социально ориентированные государственные бюджеты, но и активная финансовая и организационно-хозяйственная помощь органов местного самоуправления, предприятий муниципальной экономики, частные вложения.

По пути устойчивого развития сельских территорий пошли многие страны, в которых высокий уровень и качество жизни определяются внедрением принципов устойчивого развития в государственные и муниципальные системы управления.

В США в конце XX – начале XXI вв. в целях развития сельской социальной инфраструктуры ввели в экономическую политику методы государственного регулирования. Проведена широкая национализация, основной упор сделан на развитие социальной инфраструктуры и поддержку сельско-

хозяйственных производителей. В итоге такая помощь привела к тому, что значительное число сельских территорий получило сильный социально-экономический толчок.

В административно-территориальном плане США имеют принципиальные отличия от европейских и азиатских государств, поэтому трудно вычленив из общей политики развития сельского хозяйства конкретные аспекты, связанные с устойчивым развитием сельских территорий. Тем не менее, целесообразно рассмотреть имеющегося опыта, т.к. в США также проводится активная политика в области улучшения качества жизни и развития социальной инфраструктуры сельских территорий. Деятельность Министерства сельского хозяйства США направлена на финансирование строительства жилья и социальных объектов – школ, поликлиник, телекоммуникаций, техническое содействие развитию компьютеризации. Программы помощи осуществляются путем прямых ссуд, гарантий на займы, грантов, технического содействия, исследовательских и образовательных программ [1].

Министерство сельского хозяйства США работает в тесном контакте как с правительствами штатов и местными органами власти, так и с местными предприятиями, коммерческими и некоммерческими организациями. Планирование мероприятий, деятельности и программ осуществляется снизу вверх: местное сообщество, исходя из своих нужд, составляет планы и очередность необходимых мероприятий и ориентировочные затраты на их выполнение, направляя заявку в филиал отдела сельского развития Министерства сельского хозяйства США на уровне штата, где заявки рассматривает специалист с выездом на место и оценкой ситуации [5].

После многочисленных дискуссий в Канаде, в которые были вовлечены федеральные и провинциальные органы власти, а также сами сельские жители, правительство объявило об основных приоритетах государственной политики по развитию села, в частности:

- улучшение доступа к федеральным программам и услугам;

- совершенствование программ для сельской молодежи и молодежи коренных народов;

- повышение образовательного уровня и навыков лидерства среди сельского населения;

- развитие инфраструктуры сельской местности;

- развитие навыков по использованию современных технологий;

- улучшение доступа к медицинским услугам по приемлемым ценам;

- улучшение доступа к образовательным услугам;

- продвижение бренда «Сельская Канада – место для достойной жизни».

Для реализации этих приоритетных направлений было создано Партнерство по развитию сельской Канады (Canadian Rural Partnership). Партнерство оказало содействие в реализации проектов, предназначенных для устойчивого развития села, а также отдаленных и северных территорий Канады, в частности, были разработаны и использованы в ряде регионов страны различные модели развития поселений. Была создана информационная база поселений, предоставляющая экономическую и демографическую информацию по всем регионам Канады. Финансирование проектов осуществлялось на доле-вой основе с местными властями. В настоящее время предпочтение отдается проектам, которые:

- оказывают воздействие на развитие сельских поселений и поселений северных территорий;

- имеют мультисекторальный характер и охватывают по своему действию несколько поселений;

- поддерживают передачу и адаптацию новых технологий для развития поселений [17].

В Китае проблемы развития социальной сферы сельских территорий находятся в компетенции Государственного комитета по делам планирования и развития, который занимается планированием и формированием стратегии в области народного хозяйства и социального развития, разработкой программ развития в краткой и долгосрочной перспективе [7]. Китайские реформы характеризуются взвешенностью принимаемых

решений, приспособлением к местным условиям.

До проведения политики реформ в Китае социальная сфера и инфраструктура сельских районов были слабо развиты. Центральный Комитет Коммунистической партии Китая выдвинул задачу строительства нового села в XXI веке. В настоящее время можно констатировать существенные изменения в культурной, образовательной, экологической и медицинской сферах китайской провинции.

В сельских районах создана система для обеспечения прожиточного минимума, которой охвачено 35,7 млн. сельских жителей [7]. В КНР все больше звучат такие термины как «деревня нового типа», «крестьянин нового типа», «новый человек» — то есть человек гармоничный, всесторонне развитый.

**Сельские школы.** Проблемы и роль малокомплектных школ в различных странах отличаются друг от друга, не похожи принципы сохранения таких школ и образовательная практика, что представляет большой интерес. При условии, что демографическая ситуация в конкретном населенном пункте не будет ухудшаться, сохранение малокомплектной школы имеет явные преимущества, как показывает опыт других стран, и позволяет по-новому определить концепции образовательных технологий и методик обучения, соответствующих дидактической базе малочисленных школ России.

По уровню развития инфраструктуры образовательных учреждений в сельской местности в странах ЕС наблюдается серьезная дифференциация. Как следствие, даже в достаточно развитых странах высок процент населения трудоспособного возраста, который не имеет среднего образования. В бывших советских республиках по-прежнему существует система образования, которая действует и в России — обязательное всеобщее среднее образование. В этом случае опыт некоторых стран ЕС по коммерциализации образования и создания платных систем обучения в школах следует признать негативным.

Следует отметить существование в развитых странах принципа «*livelong learning*» (обучение в течение всей жизни), что положительно сказывается на уровне

квалификации специалистов, но обуславливает узкую специализацию и невозможность дальнейшего изменения направления работы без существенных усилий и затрат [8].

Можно рассмотреть и такой опыт ЕС, как создание сети агентств сельского развития. Данные агентства на региональном, муниципальном, межмуниципальном уровнях осуществляют информационную, консультационную, коммуникационную и маркетинговую виды деятельности.

Сельские школы в большинстве своем малокомплектны, т.е. без параллельных классов, с малым количеством учеников, где, как правило, учащиеся двух, трех или четырех классов объединяются в один класс - комплект. С классом-комплектom работает один учитель. В каждой стране такие школы имеют свое предназначение, реализуют свою образовательную практику и политику. Так, французы называют сельские школы, в которых всего лишь один класс, «идеалом республики». В Норвегии половина малокомплектных школ занимается по системе объединенных классов [18].

Положительным примером решения проблем малокомплектных сельских школ является Финляндия, где для сохранения сельских школ создана и действует организация «Сельское движение». Самое большое количество малокомплектных школ в Лапландии - местности, где проживает коренной народ Финляндии - саамы. Правительство Лапландии очень бережно относится к малокомплектным школам и к сохранению языка и культуры саамов. Например, детей в школу могут подвозить на расстояние до ста километров. Для этого арендуют специальное такси, а муниципалитет оплачивает расходы. Густота населения на территории Лапландии сравнительно небольшая, отчетливых границ между поселениями нет. Ситуация схожа с удаленными районами любой области России: в условиях, когда число учащихся менее 12 человек, выстраиваются оптимальные варианты обучения: часть предметов изучается одновременно учащимися разных классов под руководством одного учителя в одном кабинете. Отличие в том, что начальное школьное звено в лапландской школе не с 1-го по 4-й класс, как у нас, а с 1-го по 6-й класс. После девятого

класса большинство учащихся выбирает профессиональное образование, а желающие продолжают учебу в вузах по своей специальности [18].

Сельское население в Германии, несомненно, имеет определенные особенности. В большинстве своем немецкие деревни являются зажиточными. Некоторые из них похожи на районные центры, в которых нет даже грунтовых дорог, а сельским хозяйством занимаются лишь 10% всего населения. В зажиточных деревнях число жителей колеблется от восьмисот до полутора тысяч человек. Естественно, уровень образования и воспитания в сельских школах таких деревень приближен к городскому [9].

В крупных деревнях школа является неотъемлемым элементом развития села, но не всегда занимает центральное место. Как правило, в большом селе (а их в Германии более чем достаточно) имеется не только школа, но и церковь, несколько магазинов, ратуша, музей, библиотека, медицинское учреждение, а в некоторых и различные предприятия [4].

В Дании особое внимание уделяется всеобщему образованию фермеров. До перехода в разряд самостоятельных фермеров необходимо получить специальное образование, дающее доскональное знание предмета. Центрами образования фермеров являются датские сельскохозяйственные школы. Для поступления в них необходимо иметь аттестат об окончании 9 классов в датской средней школе.

Образование в сельских школах построено на принципе приобретения учащимся практических навыков на практике, работая подсобным рабочим на ферме.

В Дании действует 25 сельскохозяйственных школ. Образование в них бесплатное. Теоретическую часть оплачивает государство, а во время практики учащиеся получают зарплату на фермах. Чтобы управлять фермой претендент должен иметь зеленое свидетельство. Оно дает право фермеру на погашение ссуды или, если он хочет купить ферму размером более 30 га. Ежегодно в Дании фермерское образование получают более 1100 молодых людей. Опыт Дании показывает, что только образованные фермеры, которые имеют на-

выки управления хозяйством и экономикой, сами несут ответственность за эффективность собственного хозяйства, создают стабильно функционирующую отрасль. Для государства выгодно поддерживать такую систему [10].

Сельские школы США во многом схожи с российскими. США, как и Россия, страна с огромной территорией, где есть аграрные редко населенные районы, в которых социально-культурным центром становится сельская школа. Схожи и проблемы сельского образования в России и США. Однако подходы к их решению отличаются.

Специфика американской политики в области образования в настоящее время заключается в том, что в США стараются сохранить каждую, даже самую маленькую сельскую школу. Если же в округе остается совсем мало учеников, то там создаются так называемые однокомнатные школы. Однокомнатная американская школа напоминает сельскую школу в любом малолюдном регионе нашей страны. Суть в том, что один учитель занимается с детьми разных возрастов и часто преподает несколько предметов сразу. Каждый ребенок учится по индивидуальной программе. Главное отличие подобных школ в Америке - материальное поощрение учителей. Заработная плата педагога сельской «малокомплектной» школы в два раза больше, чем у городского коллеги [19].

Некоторые сельские школы в США уже давно практикуют четырехдневное обучение в неделю. Преследуется цель снизить издержки. Отмечается эффективность подобных изменений, хотя не все с этим согласны. Американские эксперты в области образования не уверены, что такое изменение поможет школам сэкономить деньги. На самом деле многие школьные расходы фиксированные. Например, на зарплату учителей и аренду оборудования тратиться меньше не будет, в то же время бедные семьи теряют бесплатный завтрак и обед и контролируемую среду с положительным взаимодействием. Но опыт четырехдневного обучения оказался заразительным. Во многих сельских местностях добираться до школ не близко, поэтому появляется экономия на транспорте и еде, что важно для сельских школ в условиях недостаточного финансирования. По



утверждению директоров части сельских школ, эта мера помогла смягчить удар от сокращения государственного финансирования, экономия составила более 2% бюджета.

Что касается Китая, то за последние годы следует констатировать неуклонное повышение образовательного уровня сельского населения, снижение общего числа неграмотного населения до 5 % в начале XXI века. Бюджетные ассигнования на улучшение социальных условий жизни на селе растут из года в год. Почти 20 млрд. долл. США выделено на модернизацию образования и переход сельских школ к девятиклассному образованию.

С 2009 г. в сельской местности Китая отменена плата за обязательное школьное образование, учащимся начальной и средней школ на этапе обязательного образования в сельских районах компенсируются все затраты на учебу и мелкие расходы, выдаются учебные пособия (льготами охвачено более 150 млн. школьников). Кроме того детям из бедных семей государство выплачивает стипендию [7].

**Медицина.** Охват населения услугами здравоохранения заметно различается по территориям внутри отдельных стран. Концентрация медицинских учреждений и медицинских работников в одних регионах и их нехватка в других приводит к разной доступности и качеству услуг здравоохранения.

В большинстве стран ОЭСР охват населения услугами здравоохранения стал практически всеобщим, причем в основном за счет государственных программ национальной системы здравоохранения или социального медицинского страхования. Только в небольшом числе стран (в Нидерландах и Швейцарии) для этого используется обязательное частное страхование, в других странах оно добровольное.

Неравномерное распределение кадрового потенциала системы здравоохранения, пополнение и удерживание специалистов в удаленных, слабозаселенных и более бедных регионах представляет проблему для многих стран ОЭСР.

Значительные различия сохраняются между преимущественно городскими и преимущественно сельскими территориями (рис.1). В среднем по ОЭСР-16 обеспе-

ченность врачами населения на преимущественно городских территориях в 1,5 раза выше, чем на преимущественно сельских (4,2 против 2,7 на 1000 человек). Наибольший разрыв отмечается в Канаде (в 2,6 раза), Словакии (2,5) и Венгрии (2,4), почти одинакова обеспеченность врачами на городских и сельских территориях в Японии и Южной Корее (чуть более 2 на 1000 человек). В целом по ОЭСР примерно пятая часть всех текущих расходов на здравоохранение оплачивается за счет собственных средств населения [11].

Для реализации антикризисной программы 2008 г. в Китае значительную часть средств (около 2 трлн. юаней из общей суммы в 4 трлн. юаней) направили на развитие сельской инфраструктуры. Результатом этих мер в 2010 г. стал прирост ВВП – 10,3% и реальных доходов сельского населения – 10,9%, и впервые за последние 25 лет рост доходов сельского населения превысил рост ВВП [12,13].

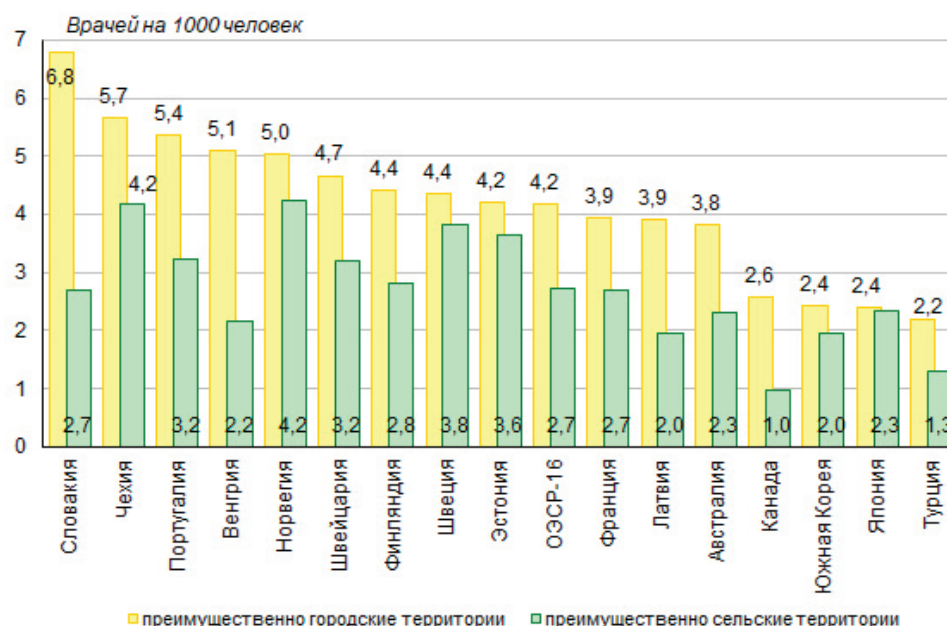
В сфере здравоохранения в КНР реконструируются и строятся медицинские учреждения сельского и волостного уровня, оснащенные современным медицинским оборудованием. Китай создал совершенно новую сельскую кооперативную систему здравоохранения. Она основана на оплате лечения серьезных заболеваний и мобилизует финансы по принципу личной оплаты, коллективной помощи и правительственного спонсорства. Предусмотрены различные виды компенсации за лечение отдельного гражданина. В рамках правительственной Программы из государственного бюджета выделяются средства для субсидий крестьянам, участвующим в сельской системе кооперативного медицинского обслуживания. Эта система охватывает всю страну. Кроме того, по всей стране работает нормативная и совершенная система скорой сельской медицинской помощи; средства в фонд этой службы аккумулируются за счет финансовых ассигнований различных уровней бюджета и добровольной благотворительной помощи широких общественных кругов [14].

В большинстве сельских районов работает трехступенчатая лечебно-профилактическая сеть на уровне уезда, волости и деревни; в уездах созданы централь-



ные уездные больницы, в волостях - волостные амбулатории, в административных деревнях – медпункты. Такое внимание к селу более чем оправдано, - ведь 75% населения

страны - сельские жители, а это около 1 млрд. человек.



**Рисунок 1.** Число врачей на 1000 человек постоянного населения на преимущественно городских и сельских территориях в некоторых странах ОЭСР в 2015 г.

Источник: *Health at a Glance 2017: OECD indicators*

<http://dx.doi.org/10.1787/888933603279>

Анализируя китайский опыт, можно говорить о положительных тенденциях в движении к устойчивому социально-экономическому развитию сельских территорий, которые сложились за счет реализованных мероприятий политики реформирования.

По качеству предоставляемых услуг американская система здравоохранения занимает одно из ведущих мест среди развитых стран, но по показателям эффективности, равнодоступности и здоровья жителей она заметно отстает. Даже учитывая высокие затраты на здравоохранение, в США меньше врачей на душу населения чем в большинстве стран ОЭСР. Система здравоохранения США является сугубо капиталистической с некоторыми ответвлениями социальных гарантий, которые доступны не каждому и сильно варьируются от штата к штату, например, стоимость вызова «скорой помощи» в сельской местности составляет 2000-3000 долл. США.

В Северной Каролине с 2010 г. закрылись 83 из 2375 общинных больниц. Это

были небольшие медицинские организации, рассчитанные на 10-20 коек, которые в итоге оказались банкротами. Подобные крохотные клиники исчезают десятками из-за снижения численности населения, экономических проблем и консолидации корпораций. Понимая, что такими темпами скоро в стране совсем не останется сельских больниц, были приняты меры по стабилизации ситуации. Так, например, начали использовать телемедицину и проводить консультации с теми пациентами, которые не могут лично приехать на прием. Врачи дистанционно выставляют счета, оплачиваемые страховыми фирмами.

С целью совершенствования предоставления медицинских услуг для сельских жителей в Канаде предполагается предоставлять специальные льготные кредиты на обучение для студентов медицинского профиля, планирующих после прохождения курса в образовательных учреждениях работать на селе [6].

Если в целом по Канаде 85% населения пользуется услугами семейных врачей,

то только 14% этих врачей работает в сельской местности, обеспечивая медицинской помощью 18% населения Канады. Для улучшения качества этой помощи при медицинских школах созданы специальности сельской медицины [20].

В большинстве провинций количество сельских жителей уменьшается. В связи с особенностями жизни и работы в сельской местности, в оказание медицинской помощи вовлечены также медицинский персонал Occupational Health (производственное здоровье), Environmental Health (окружающая среда и здоровье) и Aboriginal Health (здоровье аборигенов). В сельской местности и в отдаленных регионах и провинциях с низкой плотностью населения наблюдается большой дефицит специалистов узких специальностей. Медицинское обслуживание находится в ведомстве местных, провинциальных властей, а не федерального правительства, поэтому управление и обеспечение медицинскими услугами - зона ответственности каждой отдельной провинции или территории. Провинции или территории планируют, финансируют и оценивают медицинское обеспечение.

**Телекоммуникации.** Одним из приоритетных направлений развития сельских территорий в ЕС согласно соответствующей Программе на 2014-2020 гг., является содействие социальной интеграции сельского населения и экономическое развитие сельских территорий, подразумевающее, в том числе, повышение доступности и качества информации и развитие коммуникационных технологий в сельских районах.

Развитие широкополосного доступа в Интернет (ШПД) является важнейшим элементом стимулирования инновационного развития экономики. Как показывает опыт, подключение к широкополосному Интернету в сельских регионах зачастую не осуществить без государственной поддержки. Программы государственной поддержки должны стимулировать создание доступа в Интернет с пропускной мощностью в 1 Мбит/с в неподключённых к Интернету регионах или в регионах с недостаточной степенью подключения. Цель поддержки состоит в улучшении экономического развития сельских регионов (при вовлечении сельского и лесного хозяй-

ства) по сравнению с центрами агломерации, а также в повышении привлекательности для проживания в них [15].

Высокоскоростной доступ к сети Интернет в сельской местности открывает возможности для организации онлайн бизнеса, дистанционного образования, предоставления и использования услуг телемедицины. Развитие телекоммуникаций приводит к тому, что географическое положение поселений становится все меньшим барьером для социальной и экономической интеграции. При этом рационализируется процесс миграции населения из села в город и в целом происходит совершенствование национальной социально-географической структуры страны [6].

Характерной особенностью развития сельских территорий в США является активное распространение коммуникационно-информационных технологий. Фермеры, которые пользуются Интернетом, отметили «плюсы» этого процесса по следующим позициям:

- 1) отслеживание цен (82% пользователей Интернета);
- 2) информационные услуги в сельском хозяйстве (56%);
- 3) получение информации от Министерства сельского хозяйства (33%);
- 4) связь с другими фермерами (31%) и с совещательными службами (28%);
- 5) онлайн-учет и передача данных клиентам и оказание услуг (31%);
- 6) онлайн-банковское обслуживание (10%);
- 7) оплата счетов (7%);
- 8) получения ссуд (2%) [1].

Эти явления влекут за собой целый ряд важных социальных последствий, к которым следует отнести:

- 1) внедрение новых технологий в сельское хозяйство вызывает снижение цен на продукты питания;
- 2) в свою очередь для потребителей снижение цен означает увеличение их реального дохода;
- 3) снижению цен на продовольствие способствует модернизация пищевой промышленности, после чего этот сектор экономики становится конкурентоспособным от-

носителем иностранных производителей [1].

По закону о коммуникациях провайдеры обязаны предоставлять всем абонентам одинаковые сервисы по одной и той же цене, которая не должна зависеть от доходов клиента или его местоположения. Для обеспечения равного доступа к услугам для всех абонентов, правительство штата обязывает телекоммуникационную компанию построить сеть в сельской местности или профинансировать социальные программы.

В Канаде широкополосный доступ к сети Интернет на скорости от 50 мбит/с признан базовой необходимостью человека. Канада занимает лидирующую позицию в мире по внедрению ШПД. Правительство Канады выделило под будущее развитие и продвижение интернет-технологий страны фонд в размере 750 млн. долл. США, в частности, для расширения доступа к сети в сельской местности. По этому показателю североамериканская страна превосходит многие государства (к широкополосному Интернету имеют доступ около 82% жителей Канады), однако, по мнению канадских властей, этот показатель все еще недостаточен [6].

В настоящее время расширение ШПД-покрытия в сельской местности и отдаленных регионах страны является одним из главных направлений государственной политики информатизации Канады. Еще в 1993г. в Канаде был принят Закон о телекоммуникациях (Telecommunications Act, 1993), целью которого являлось обеспечение надежной и доступной связи как в городской, так и в сельской местности [6].

Большую роль для распространения ШПД в сельской местности сыграла специальная пилотная программа «Широкополосный доступ для развития сельских и северных поселений (BRAND – Broadband for Rural And Northern Development Pilot Program)», действовавшая до 2009 года. В результате реализации 58 проектов в рамках программы, на которую федеральное правительство потратило 105 млн кан. долл., доступ к ШПД дополнительно получили 884 поселений. В 2009г. правительство выделило дополнительно 225 млн. кан. долл. на трехлетнюю программу «Широкополосная Канада: связь для сельских жителей» (Broadband Canada:

Connecting Rural Canadians). Выполнение этой программы обеспечило доступ к высокоскоростному интернету для 250 000 домохозяйств, расположенных в сельской местности и отдаленных районах.

Основным механизмом реализации проектов развития ШПД в сельской местности и отдаленных регионах Канады является механизм частно-государственного партнерства. Федеральное правительство финансирует до 50% затрат компаний, выбранных на конкурсной основе для строительства и эксплуатации сетей ШПД [6].

Комиссия по радиотелевизионной и телекоммуникационной связи Канады (CRTC) отмечает, что неважно, где жить или работать - в маленьком городке на севере Юкона, в сельской местности на востоке Квебека или в Калгари – везде необходим доступ к качественному кабельному и мобильному интернету.

Правительство провинции Альберта, где в настоящее время 72000 домохозяйств в сельской местности не имеют доступа к высокоскоростному Интернету, объявило о создании фонда для реализации инфраструктурных проектов в рамках программы «Последняя миля для сельских поселений».

Польский рынок телекоммуникаций - крупнейший в Центральной Европе. Он отличается низким уровнем покрытия сети, как в секторе проводной связи, так и мобильной. Это главным образом зависит от слаборазвитой инфраструктуры, а также от проживания значительной части населения в сельской местности.

Принятый в 2001 г. закон «О связи» привел к упорядочению отрасли, значительно упростился порядок лицензирования, сняты все ограничения для зарубежных инвесторов, с законодательной точки зрения достигнуты либерализация и демонополизация рынка связи, при этом министерство инфраструктуры сохранило свои полномочия в качестве органа госнадзора над развитием отрасли. Национальный оператор – АО «ТПСА» обслуживает практически весь рынок проводной телефонной связи, и, тем не менее, повсюду имеет местных конкурентов, что создает постоянно растущее давление в области междугородней и международной связи.

Благодаря таким мерам польская телекоммуникационная сеть показывает устойчивый темп роста - около 14 % в год. Операторы проводной телефонной связи увеличили число линий связи на 3,5 %, доведя их до 12,3 млн. Около 9,3 млн. из них приходится на городские районы (рост на 3,0 %) и только порядка 3,0 млн. на сельскую местность (рост на 5 %).

В Германии большое внимание уделяется организации беспроводного доступа и строительству сетей LTE, причём современные средства доступа (сеть LTE800), благодаря решениям и капиталовложениям регулятора, стали доступны в первую очередь в сельской местности.

**Заключение.** Развитие сельских территорий и их социальной инфраструктуры выступает одним из стратегических направлений экономического развития любой страны, поскольку в своей основе оно ориентировано на поддержание демографической базы для воспроизводства сельского населения, укрепление региональной продовольственной безопасности, сохранение культурно-исторического наследия, обеспечение экологического равновесия.

В настоящее время в странах ЕС разработаны и применяется комплекс административных, экономических, правовых и иных инструментов, направленных на развитие сельских территорий вообще и их социальной инфраструктуры в частности. Сформирована и действует многоуровневая и межведомственная система управления и финансирования развития сельских территорий. В этих странах разработкой стратегии развития сельских территорий занимается ряд профильных министерств и ведомств при активном участии аграрных и других объединений и организаций, региональных управлений, представителей частного сектора и сельского населения.

Органам местного самоуправления предоставляются не только широкие права по реализации программ развития сельских территорий, но и адекватная финансовая поддержка посредством использования комплекса финансовых инструментов: прямые платежи населению, программы грантовой поддержки, кредиты, гарантии по кредитам, налоговые льготы, техническая помощь и др.

с четким указанием условий их применения. Также субъектам предоставляется право выбора из перечня направлений в рамках единой политики или программ различных ведомств тех, которые наиболее способствуют развитию сельских территорий конкретного региона.

Планирование различных программ для развития сельских территорий в США осуществляется снизу вверх: местное сообщество, исходя из своих нужд, планирует необходимые мероприятия и затраты, направляя заявку в вышестоящие органы, а основная деятельность Министерства сельского хозяйства направлена на финансирование строительства жилья и социальных объектов – школ, поликлиник, техническое содействие развитию компьютеризации и телекоммуникаций.

В зарубежной практике активно применяется поддержка местных инициатив и широкое участие населения в процессе разработки, реализации, оценки и мониторинга программ развития сельских территорий.

Школы являются важной частью любого сельского сообщества и его развития, и государственная политика должна учитывать и признавать значимость и необходимость школ в сельских районах. Необходимо руководствоваться принципом, согласно которому на всей территории страны дети имеют равные образовательные возможности. Изучив зарубежный опыт можно сделать вывод, что государственная политика в области образования должна поддерживать и сохранять те школы в сельских районах, которые создаются и функционируют как культурно-образовательные центры сельской общины и соответствуют стандартам качественного образования.

Стоит отметить, что медицинские потребности людей, живущих в сельской местности, отличаются от потребностей городских жителей. Эти различия являются результатом географических, демографических, социально-экономических, экологических и других факторов. Во многих сельских общинах проживает большая доля пожилых людей и детей, при относительно небольшом количестве людей трудоспособного возраста (20–50 лет). В связи с ухудшением социально-экономических условий жизни на селе



можно отметить следующие негативные тенденции: снижение уровня образования, более высокий уровень употребления табака и алкоголя и более высокий уровень смертности по сравнению с городскими жителями. Во многих странах мира также отмечается высокий уровень бедности среди сельских жителей, и бедность является одной из важнейших социальных детерминант здоровья.

Проекты по улучшению здоровья сельских жителей во всем мире, как правило, направлены на поиск решений трех основных проблем, связанных с сельской системой здравоохранения. Эти проблемы связаны с коммуникацией, транспортировкой товаров и услуг, а также с отсутствием врачей,

медсестер и общего персонала. Во многих странах телемедицина была предложена как способ преодоления транспортных барьеров для пациентов и поставщиков медицинских услуг в сельских и географически изолированных районах.

Развитие телекоммуникаций в сельских районах приводит к тому, что географическое положение поселений становится все меньшим барьером для социальной и экономической интеграции. При этом рационализируется процесс миграции населения из села в город и в целом происходит совершенствование национальной социально-географической структуры страны.

### Литература:

- [1] Малышев А.И. Устойчивое развитие социальной инфраструктуры сельских территорий на основе частно-государственного партнерства (на примере Саратовской области). Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова», 2015.
- [2] Осинина А.Ю., Глотова И.С. современные тенденции и принципы функционирования единой аграрной политики Европейского Союза // Проблемы агорынка. 2017. № 3. С. 28-33.
- [3] Sustainable development in the European Union. Monitoring report on progress towards the SDGS in an EU context, 2018 edition. — URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/KS-01-18-656> (дата обращения: 07.05.2019)
- [4] Газизов Р. М. Зарубежный опыт развития сельских территорий // Молодой ученый. — 2014. — №2. — С. 416-418. — URL: <https://moluch.ru/archive/61/9137/> (дата обращения: 27.02.2019)
- [5] Белехова Г.В., Калашников К.Н., Шаров В.В. Об оценке социальной инфраструктуры сельских территорий// Проблемы развития сельских территорий. Вып.1(63), 2013. — URL: [https://www.docme.ru/doc/1520941/ob-ocenke-social.\\_noj-infrastruktury-sel.\\_skih-territorij](https://www.docme.ru/doc/1520941/ob-ocenke-social._noj-infrastruktury-sel._skih-territorij) (дата обращения: 27.02.2019)
- [6] Григорьева Е.Е. Развитие широкополосного доступа в Интернет в сельской местности в Канаде. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/razvitie-shirokopolosnogo-dostupa-v-internet-v-selskoj-mestnosti-v-kanade> (дата обращения: 07.02.2019)
- [7] Социально-экономические проблемы села в Китае и России (Аграрный семинар Интерцентра, МВШСЭН). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-ekonomicheskie-problemy-sela-v-kitae-i-rossii-agrarnyy-seminar-intertsentra-mvshsen> (дата обращения: 07.02.2019)
- [8] Крутиков В. К., Федорова О. В. Развитие сельских территорий: инновации, диверсификация. — Калуга: ЗАО «Типография Флагман», 2011.
- [9] Бондаренко Р. П. Роль и значение социальной инфраструктуры села // Экономика, управление, финансы: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Пермь, декабрь 2012 г.). — Пермь: Меркурий, 2012. — С. 183-185. — URL: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/57/3137>
- [10] Косинский П.Д., Харитонов А.В. Государственное регулирование устойчивого развития сельского хозяйства: зарубежный опыт. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/gosudarstvennoe-regulirovanie-ustoychivogo-razvitiya-selskogo-hozyaystva-zarubezhnyy-opyt>
- [11] Щербакова Е. Охват услугами здравоохранения в странах ОЭСР стал практически всеобщим. — URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2018/0757/barom02.php>



- [12] Социально-экономические проблемы села в Китае и России// Материалы Аграрного семинара Интерцентра, МВШСЭН. Журнал исследований социальной политики. 2007. Т.5, №2. С. 245-262.
- [13] Особенности развития сельского хозяйства в Китае (Сельское хозяйство и продовольственные рынки) // Наука за рубежом. Февраль-март 2014 (№29). // Институт проблем развития науки РАН, 2014 Электронное издание. — URL: [www.issras.ru](http://www.issras.ru)
- [14] Медицина, здравоохранение Китая. Портал о медицине. — URL: <http://www.medicinform.net/>
- [15] Развитие сельских территорий в Германии. Информационные материалы. — URL: [https://agrardialog.ru/files/documents/razitie\\_selskih\\_territoriy\\_v\\_germanii.pdf](https://agrardialog.ru/files/documents/razitie_selskih_territoriy_v_germanii.pdf)
- [16] О состоянии сельских территорий в Российской Федерации в 2015 году. Ежегодный доклад по результатам мониторинга: науч. изд. / Под ред. Л.В. Бондаренко. М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2017. вып.3-й. 352 с.
- [17] Григорьева Е.Е. Опыт Канады по развитию сельских территорий. Никоновские чтения, 2011. С. 210-211. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/opyt-kanady-po-razvitiyu-selskih-territoriy>
- [18] Сельские малокомплектные школы: зарубежный опыт. — URL: <https://www.kop.ru/articles/selskie-malokomplektnye-shkoly-zarubezhnyy-opyt/>
- [19] Червонный М.А. Проблемы малокомплектной школы в современной образовательной ситуации (Примеры разных стран) — URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/problemny-malokomplektnoy-shkoly-v-sovremennoy-obrazovatelnoy-situatsii-primery-raznyh-stran>
- [20] Кузнецова О.Ю., Плешанова Ж.В., Зернюк Ю.А., Мотовилов Д.Л., Дремов Р.И. Семейная медицина. 20 лет спустя. Российский семейный врач. 2016. № 20(2). С. 35-42
- [21] Бондаренко Л.В. Социальное развитие сельских территорий России: проблемы и перспективы. Агропродовольственная политика России. 2017. №4(64). С.13-18
- [22] Википедия. Социальная инфраструктура. Электронный ресурс. Доступно на: <https://www.dic.academic.ru>

#### References:

- [1] Malyshev A.I. Ustojchivoe razvitie social'noj infrastruktury sel'skih territorij na osnove chastno-gosudarstvennogo partnerstva (na primere Saratovskoj oblasti). Dissertatsiya na soiskanie uchenoj stepeni kandidata ekonomicheskikh nauk. FGBOU VPO «Saratovskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet imeni N.I. Vavilova», 2015.
- [2] Osinina A.YU., Glotova I.S. sovremennye tendencii i principy funkcionirovaniya edinoj agrarnoj politiki Evropejskogo Soyuza // Problemy agrorynka. 2017. № 3. S. 28-33.
- [3] Sustainable development in the European Union. Monitoring report on progress towards the SDGS in an EU context, 2018 edition. — URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/KS-01-18-656> (data obrashcheniya: 07.05.2019)
- [4] Gazizov R. M. Zarubezhnyj opyt razvitiya sel'skih territorij // Molodoj uchenyj. — 2014. — №2. — S. 416-418. — URL: <https://moluch.ru/archive/61/9137/> (data obrashcheniya: 27.02.2019)
- [5] Belekhova G.V., Kalashnikov K.N., SHarov V.V. Ob ocenke social'noj infrastruktury sel'skih territorij// Problemy razvitiya sel'skih territorij. Vyp.1(63), 2013. — URL: [https://www.docme.ru/doc/1520941/ob-ocenke-social\\_noj-infrastruktury-sel\\_skih-territorij](https://www.docme.ru/doc/1520941/ob-ocenke-social_noj-infrastruktury-sel_skih-territorij) (data obrashcheniya: 27.02.2019)
- [6] Grigor'eva E.E. Razvitie shirokopolosnogo dostupa v Internet v sel'skoj mestnosti v Kanade. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/razvitie-shirokopolosnogo-dostupa-v-internet-v-selskoy-mestnosti-v-kanade> (data obrashcheniya: 07.02.2019)
- [7] Social'no-ekonomicheskie problemy sela v Kitae i Rossii (Agrarnyj seminar Inter-centra, MVSHSEN). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-ekonomicheskie-problemy-sela-v-kitae-i-rossii-agrarnyy-seminar-intertsentra-mvshsen> (data obrashcheniya: 07.02.2019)
- [8] Krutikov V. K., Fedorova O. V. Razvitie sel'skih territorij: innovacii, diversifikaciya. — Kaluga: ZAO «Tipografiya Flagman», 2011.

- [9] Bondarenko R. P. Rol' i znachenie social'noj infrastruktury sela // *Ekonomika, upravlenie, finansy: materialy II Mezhdunar. nauch. konf. (g. Perm', dekabr' 2012 g.)*. — Perm': Merkurij, 2012. — S. 183-185. — URL: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/57/3137>
- [10] Kosinskij P.D., Haritonov A.V. Gosudarstvennoe regulirovanie ustojchivogo razvitiya sel'skogo hozyajstva: zarubezhnyj opyt. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/gosudarstvennoe-regulirovanie-ustoychivogo-razvitiya-selskogo-hozyajstva-zarubezhnyy-opyt>
- [11] SHCHerbakova E. Ohvat uslugami zdavoohraneniya v stranah OESR stal prakticheski vseobshchim. — URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2018/0757/barom02.php>
- [12] Social'no-ekonomicheskie problemy sela v Kitae i Rossii // *Materialy Agrarnogo seminar Intercentra, MVSHSEN. Zhurnal issledovaniy social'noj politiki*. 2007. T.5, №2. S. 245-262.
- [13] Osobennosti razvitiya sel'skogo hozyajstva v Kitae (Sel'skoe hozyajstvo i prodovol'stvennye rynki) // *Nauka za rubezhom. Fevral'-mart 2014 (№29)*. // Institut problem razvitiya nauki RAN, 2014 Elektronnoe izdanie. — URL: [www.issras.ru](http://www.issras.ru)
- [14] Medicina, zdavoohranenie Kitaya. Portal o medicine. — URL: <http://www.medicinform.net/>
- [15] Razvitie sel'skih territorij v Germanii. Informacionnye materialy. — URL: [https://agrardialog.ru/files/documents/razvitie\\_selskih\\_territoriy\\_v\\_germanii.pdf](https://agrardialog.ru/files/documents/razvitie_selskih_territoriy_v_germanii.pdf)
- [16] O sostoyanii sel'skih territorij v Rossijskoj Federacii v 2015 godu. Ezhegodnyj doklad po rezul'tatam monitoringa: nauch. izd. / Pod red. L.V. Bondarenko. M.: FGBNU «Rosinformagrotekh», 2017. vyp.3-j. 352 s.
- [17] Grigor'eva E.E. Opyt Kanady po razvitiyu sel'skih territorij. Nikonovskie chteniya, 2011. S. 210-211. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/opyt-kanady-po-razvitiyu-selskih-territoriy>
- [18] Sel'skie malokomplektnye shkoly: zarubezhnyj opyt. — URL: <https://www.kop.ru/articles/selskie-malokomplektnye-shkoly-zarubezhnyy-opyt/>
- [19] CHervonnyj M.A. Problemy malokomplektnoj shkoly v sovremennoj obrazovatel'noj situacii (Primery raznyh stran) — URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/problemy-malokomplektnoy-shkoly-v-sovremennoj-obrazovatel'noy-situatsii-primery-raznyh-stran>
- [20] Kuznecova O.YU., Pleshanova ZH.V., Zernyuk YU.A., Motovilov D.L., Dremov R.I. Cemejnaya medicina. 20 let spustya. Rossijskij semejnij vrach. 2016. № 20(2). S. 35-42
- [21] Bondarenko L.V. Social'noe razvitie sel'skih territorij Rossii: problemy i perspektivy. Agropredovol'stvennaya politika Rossii. 2017. №4(64). S.13-18
- [22] Vikipediya. Social'naya infrastruktura. Elektronnyj resurs. Dostupno na: <https://www.dic.academic.ru>
- 

DOI: 10.33049/11.012919.4

Applied Economic Researches, SA LLC, 2019

## THE USE OF A SYSTEM OF KEY RISK INDICATORS TO INCREASE THE REASONABLENESS OF MANAGEMENT DECISIONS TAKEN BY AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

Konovalova O.V.,<sup>a</sup> Shenchukova N.S.<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Ph. D., associate Professor, Financial University under the Government of the Russian Federation

<sup>b</sup> student, Financial University under the government of the Russian Federation

---

**Annotation:** the article focuses on risk management as one of the key components of an industrial enterprise management system. The use of risk management technologies is aimed at the use of opportunities taken by the management of the enterprise, informed decisions in conditions of uncertainty. Against the background of the needs of an economic entity in developing its potential, the article discusses the specifics of identifying key risk indicators (KRI) with the aim of developing and making management decisions. It is substantiated that the late identification of risks may cause irreversible processes leading to losses in the company's activities and the loss of its competitiveness, which brings to the fore the need for a risk management system using modern approaches

to identifying key risk indicators. The risk management system of an industrial enterprise should ensure the achievement of strategic goals and minimize the consequences of threats from both the internal and external environment.

**Keywords:** risk management, threats, risks, key risk indicators, risk management system.

УДК: 338.31

Прикладные экономические исследования, ООО «Научный консультант», 2019

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ КЛЮЧЕВЫХ ИНДИКАТОРОВ РИСКА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ОБОСНОВАННОСТИ ПРИНИМАЕМЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Коновалова О.В.,<sup>a</sup> Шенчукова Н.С.,<sup>b</sup>

<sup>a</sup> к.э.н., доцент, Финансовый университет при Правительстве РФ

<sup>b</sup> студент, Финансовый университет при Правительстве РФ

**Аннотация:** в статье уделяется внимание риск-менеджменту как одному из ключевых компонентов системы управления промышленного предприятия. Применение технологий управления рисками направленно на использование возможностей, принимаемых руководством предприятия, обоснованных решений в условиях неопределенностью. На фоне потребности хозяйствующего субъекта в развитии своего потенциала в статье рассматривается специфика выявления ключевых индикаторов риска (КИР) с целью разработки и принятия управленческих решений. Обосновывается, что несвоевременное выявление рисков, может стать причиной необратимых процессов, приводящих к убыткам в деятельности компании и потери ее конкурентоспособности, что выводит на первое место вопросы необходимости организации системы управления рисками с использованием современных подходов к выявлению ключевых индикаторов риска. Система управления рисками промышленного предприятия должна обеспечить достижение стратегических целей и минимизировать последствия от угроз как со стороны внутренней, так и внешней среды.

**Ключевые слова:** управление рисками, угрозы, риски, ключевые индикаторы риска, система риск менеджмента.

### Основные положения

- исследование теоретических основ управления рисками как составляющей эффективного функционирования промышленного предприятия;
- выявление ключевых индикаторов риска, определение пороговых значений и их оценка на примере промышленного предприятия.

**Введение.** На сегодняшний день компании стали уделять большое внимание управлению рисками. Однако, руководителю или сотруднику компании, который впервые сталкивается с риск-менеджментом, не обладая достаточными знаниями и опытом, может показаться, что цель управления рисками – это своевременное их выявление, оценка и минимизация, однако в действительности процесс управления рисками в первую очередь способствует принятию обоснованных управленческих решений с учётом имеющихся внешних и внутренних рисков.

Процесс управления рисками во многих российских компаниях зачастую сводит-

ся к формальности. Риск-менеджер (или уполномоченный на то специалист) на регулярной основе проводит выявление и оценку рисков в своем департаменте (отделе), направляет это требование в смежные подразделения или организации, на основании собранной информации формирует реестры, карты, паспорта рисков, участвует в назначении ответственных владельцев рисков и разработке необходимых мероприятий по управлению рисками.

Основная проблема такого подхода заключается в оторванности риск-менеджмента от реальности, так как руководством принимаются решения каждый день,

а не с установленной регулярностью, связанной с актуализацией реестра рисков (например, раз в месяц или квартал). В лучшем случае подобный процесс управления рисками коллеги воспринимают как формальность, которую необходимо выполнять, в худшем – этот процесс игнорируется. Ни в первом, ни во втором случае информация о рисках, собираемая риск-менеджером, не отражает реального состояния дел и редко чем полезна.

**Методы исследования.** При проведении исследования были использованы метод систематического наблюдения, сравнения, аналогии, а также аналитические экспертные оценки. Был проведен анализ тенденций в исследуемой области, выявлены способы идентификации ключевых индикаторов риска (КИР) и пути развития методологии обеспечения эффективности деятельности хозяйствующего субъекта при принятии управленческих решений в условиях риска.

**Результаты.** Значимость исследования заключается в углублении научных представлений о процессе идентификации рисков и разработке на их основе базы для своевременного контроля за рисковыми ситуациями в деятельности промышленного предприятия, в практическом смысле результаты проведенной работы могут быть использованы для повышения эффективности системы риск-менеджмента хозяйствующего субъекта.

Деятельность любого предприятия неразрывно связана с неопределенностью, то есть с неполным или неточным представлением о значениях различных параметров в будущем, порождаемых различными причинами, и прежде всего, неполнотой и неточностью информации об условиях реализации того или иного решения и, в том числе, связанных с ним затрат и результатов. Наличие таких неопределенностей, их совокупность могут вести к возникновению рисков событий, подразумевающих смещение во времени запланированных в деятельности хозяйствующего субъекта событий и изменение их содержания или количественной оценки. В связи с этим возникает необходимость преодоления различного рода возникающих неопределенностей.

Сложность и затратность промышленного производства подразумевает наличие многочисленных рисков ситуаций, а именно можно выделить:

- отраслевые риски: во многом данная группа рисков зависит от вида производимой продукции. К ней можно отнести: монополию со стороны поставщиков комплектующих изделий, изменение цен на них;
- страновые и региональные риски связаны с сложившимися в момент деятельности организации политическими и экономическими условиями, а также территориальным расположением компании. Обращая внимания на данный вид рисков компаниям, стоит рассмотреть возможности ограничения возможных негативных последствий;
- финансовые риски связаны с изменением процентных ставок и курса обмена иностранных валют. Дестабилизация политической ситуации в последние несколько лет повышает вероятность возникновения данного вида рисков для предприятий авиационной промышленности. К данной группе рисков можно так же отнести риски повышения уровня инфляции в стране;
- правовые риски включают в себя форс-мажорные обстоятельства; злоумышленные действия третьих лиц в противоправной форме, изменение действующих и принятие новых нормативных актов, ограничение отношений купли-торговли с иностранными поставщиками [1].

В рамках деятельности хозяйствующего субъекта, риск может рассматриваться как угроза достижения стратегической цели, а также как возможность повышения шансов её достижения и повышения успеха.

Для того чтобы эффективно и результативно управлять бизнес-процессом, необходимо управлять возможными рисками достижения его цели и рисками, которые могут нести результаты бизнес-процесса. Существующие стандарты по управлению рисками определяют общие принципы, подходы и рекомендуемые инструменты управления рисками, но не устанавливают единых требований и правил. Уровень управления рисками в конкретном бизнес-процессе опреде-



ляется его масштабностью и уровнем подготовки команды, что в свою очередь в значительной степени определяет вероятность достижения цели бизнес-процесса. Минимальный набор действий при управлении бизнес-процессом в формате Мини-Т предполагает идентификацию рисков, качественную оценку рисков, принятие решения о необходимости реагирования на тот или иной риск, и при необходимости разработку и мониторинг действий по реагированию на риски.

Для документирования, оценки и управления рисками идентифицированные риски следует заносить в реестр рисков. Реестр рисков – это рабочий документ управления рисками. В связи с изменениями условий реализации бизнес-процесса или его содержания, риски и действия по реагированию на них должны быть актуализированы. Риски подразделяют на незначительные, умеренные и критические.

По результатам оценки рисков принимается решение о необходимости реагирования на тот или иной риск и разрабатываются действия по реагированию. Действия по реагированию могут быть направлены либо на снижение вероятности возникновения, либо на ослабление тяжести последствий возникновения риска, либо на то и другое одновременно. Действия по реагированию должны быть включены в планы мероприятий проекта. В реестре рисков следует вести учет исполнения действий по реагированию на риски.

Для наиболее эффективного управления рисками стоит учитывать ключевые индикаторы риска (КИР) — общепризнанный комплектный инструмент контроля и мониторинга, описывающий изменения уровня операционного риска в организации, и позволяющий получить наиболее полное о нем; и затем предоставления менеджменту компании полученной информации.

Однако, стоит отметить, что использование КИР подразумевает необходимость точной идентификации потенциальных операционных рисков; более того, возникает необходимость охвата всех бизнес-процессов промышленного предприятия.

Системный подход, который покрывает все направления деятельности, процес-

сы, в редких случаях - операции промышленного предприятия, внедрения КИР имеет важное значение. Такой подход можно обозначить «системой индексов КИР». Он основан на методиках декомпозиции и агрегирования, способствующих получению наиболее полной информации путём рассмотрения всех бизнес-процессов организации и, затем, на основе полученных данных принятием менеджерами эффективных и экономически обоснованных решений.

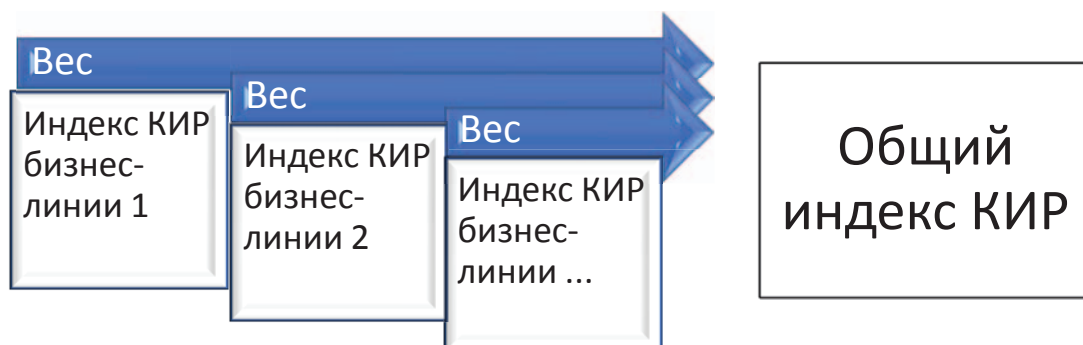
Использование метода декомпозиции позволяет разрешить проблемы, связанные с размерностью системы КИР, поскольку принятие менеджментом промышленного предприятия того или иного решения основывается на возможности происхождения событий операционного риска: вводится единый индикатор – «общий индекс КИР», отображающий подверженность промышленного предприятия реализации событий операционного риска. Данный индекс следует декомпозировать на более мелкие группы индикаторов – «индексы КИР» с целью выявления рисков процессов, операций промышленного предприятия, что представлено на рисунке 1. Таким образом, следующим этапом является декомпозиция рисков процессов промышленного предприятия, далее – операций промышленного предприятия до уровня отдельных показателей. Объем представленной декомпозиции зависит от сложности бизнес-процессов рассматриваемого промышленного предприятия.

Использование метода декомпозиции при построении системы индексов КИР подразумевает необходимость агрегирования ряда показателей. В связи с этим необходимо установить определённые критерии классификации тех или иных индикаторов по группам, что является удобным и компактным способом отражения агрегированного состояния КИР, входящих в нее.

Для избежания различия в единицах измерений различных показателей КИР, принадлежащих к одной группе, следует использовать агрегирование, основанное на относительных показателях КИР, как представлено на рисунке 2. Каждой группе индексов КИР определяется риск-аппетит, который выражается через пороговые значения: предупредительного уровня (переход от

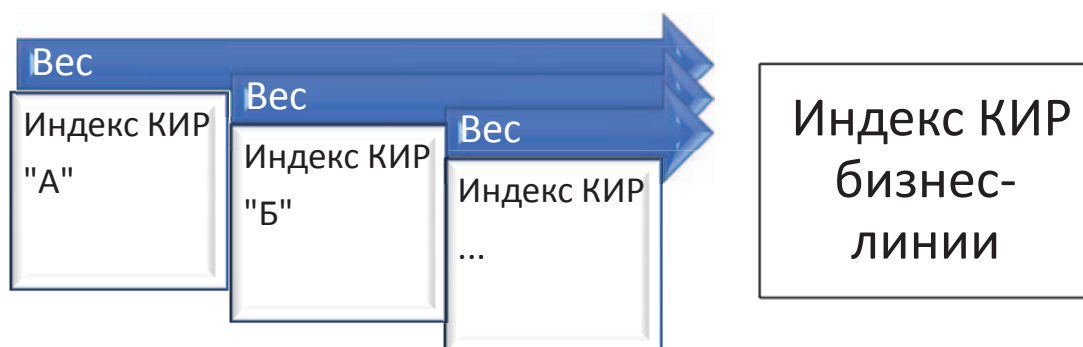
зелёной в жёлтую зону) и критичного уровня (переход из желтой в красную зону). Поскольку второе пороговое значение – максимально приемлемый уровень риска для промышленного предприятия в абсолютном вы-

ражении, следует считать его значение для конкретного индикатора равным 100%, что позволит совершить переход к использованию относительных показателей.



**Рисунок 1.** Оценка общего индекса КИР

*Источник: составлено автором на основе [2]*



**Рисунок 2.** Оценка КИР бизнес-линии

*Источник: составлено автором на основе [2]*

Далее, после приведения отдельных КИР в единую систему измерения – проценты – появляется возможность использовать метод агрегирования, который использует суммы необходимых индикаторов (с учетом взвешивания по уровню значимости (сумма весов всегда равна 1), то есть приведенные к единой системе измерения индексы КИР складываются в индекс КИР более высокого уровня путём взвешивания.

Если говорить о пороговых значениях, то они отображают критичность КИР для промышленного предприятия в целом, поскольку они зависят от уровня риск-аппетита промышленного предприятия, а также связаны с определением приемлемого уровня риска.

Основной целью их выявления является отражение своего рода ограничений, превышение которых приведет к существенному изменению уровня рисков. КИР с кри-

тичным (нулевым) уровнем толерантности разделяют только на два уровня [2].

Оценка общего индекса КИР включает в себя суммарные оценки индексов КИР всех бизнес-процессов (бизнес-линий) хозяйствующего субъекта с использованием метода агрегирования, что позволяет наиболее успешно исследовать возможные риски, и эффективно ими управлять. Значимость каждой бизнес-линии обуславливается за счёт её показателя валового годового дохода для присвоения веса; при отсутствии возможности оценить каждый индекс обычно используют равные веса для всех индексов КИР по всем бизнес-линиям, однако такой способ оценки обычно используют в первый год внедрения КИР. Для более эффективной оценки каждый индекс КИР бизнес-линии разделяют на четыре подгруппы индексов при помощи метода декомпозиции, поскольку использование метода агрегирования для

схожих КИР способствует более быстрому нахождению проблемной зоны.

Сам процесс следует оценивать, используя общий индекс КИР, складывающийся из оценки индексов КИР и входящих в него бизнес-линий. Одной из них является процесс сборки двигателя; индекс данной бизнес-линии формируется из четырех групп индексов КИР:

- группы индексов КИР «Персонал», которая включает в себя риски, связанные с деятельностью персонала сборочного цеха;
- группы индексов КИР «Оборудование» - риски, связанные с использованием сотрудниками при сборке двигателя оборудованием;
- группы индексов КИР «Детали», в составе которой рискованные ситуации, касающиеся комплектующих двигателя;
- группы индексов КИР «Внешние», объединяющей в себе все внешние риски бизнес-линии и бизнес-процесса в целом.

Данные группы индексов являются универсальными для каждой бизнес-линии; значимость каждой группы рассчитывается для каждой из них индивидуально. Уровень значимости определяется через веса, зависящие от уровня потерь в данной группе, оценивающийся на основе информации о потерях, либо при помощи метода экспертных оценок.

Процесс определения пороговых значений носит циклический характер, и включает установление пороговых значений, сбор данных, их проверку на корректное отражение рисков. Определение пороговых значений — это непрерывный процесс. Основой для установления пороговых значений могут являться исторические данные, риск-аппетит промышленного предприятия, отраслевые стандарты, оценка руководства.

Установление пороговых значений может происходить двумя способами:

- С использованием подхода «сверху вниз» при отсутствии исторических данных; пороговые значения устанавливаются при помощи оценки руководства и риск-аппетита промышленного предприятия;

- С использованием подхода «снизу-вверх» при наличии у промышленного предприятия исторических данных; оценка КИР проводится сначала на уровне отдельного индикатора, а затем переходит на группу индикаторов.

Определение пороговых значений предупредительного и критического уровней основано на уровне риск-аппетита, рассматриваемого промышленного предприятия, а также значения устанавливаются с применением метода экспертной оценки. Стоит выделять предупредительные пороговые значения для определения приемлемого уровня риска, с которым промышленного предприятия может справиться, и критические, при которых уровень риска весьма высок и компании следует принять меры с целью его снижения до приемлемого.

Для определения пороговых значений каждой из групп применяется метод агрегирования: пороговые значения каждого КИР, масштабируются, так, что критическое пороговое значение принимается за 100%, поскольку является максимально приемлемой величиной для промышленного предприятия, а предупредительное рассчитывается с использованием пропорции пропорционально критическому. Следующим шагом является присвоение весов, а затем, на основе приведенных расчетов, рассчитывается индекс КИР группы.

Исходя из полученных пороговых значений, можно рассчитать уровень толерантности, то есть уровень приемлемости того или иного риска для промышленного предприятия, и соответственно произвести анализ существующих рисков с целью их дальнейшего контроля.

**Заключение.** Стоит отметить, что использование системы КИР способствует не только их выявлению и анализу, а также появляется возможность анализа рисков в динамике, что позволяет оценить тенденции КИР, и проследить подверженность промышленного предприятия им. Определение зоны КИР позволяет разработать меры по предотвращению рисков, а также при неэффективности существующих мер позволяет выявить данную проблему. Использование КИР предполагает использование метода агрегирования, что позволяет объединить различные показатели в единую систему мер.

**Литература:**

- [1] Курилова А.А., Фролова О.Ю. Управление рисками на предприятиях авиастроительной отрасли // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2014. №4. С. 45-47.  
[2] Сизикова В., Гаврилина В., Битюцкий В. Методика разработки системы индексов ключевых индикаторов риска // Риск-менеджмент в кредитной организации. 2016. №4 (24). С. 54-69.

**References:**

- [1] Kurilova A.A., Frolova O.YU. Upravleniye riskami na predpriyatiyakh aviastroitel'noy otrasli // Azimut nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravleniye. 2014. №4. S. 45-47. 2.  
[2] Sizikova V., Gavrilina V., Bityutskiy V. Metodika razrabotki sistemy indeksov klyuchevykh indikatorov riska // Risk-menedzhment v kreditnoy organizatsii. 2016. №4 (24). S. 54-69.
- 

DOI: 10.33049/11.012919.5

Applied Economic Researches, SA LLC, 2019

**ANALYSIS OF MEASURES FOR COUNTERING ECONOMIC CRIMES IN THE  
ACTIVITIES OF RUSSIAN COMPANIES**

Tsurikova, Yu.M.,<sup>a</sup> Botasheva, L.Kh.,<sup>b</sup>

<sup>a</sup> student of undergraduate risk analysis and economic security them. prof. VC. Senchagova

<sup>b</sup> Deputy Head of Research at the Department of Risk Analysis and Economic Security  
Financial University under the Government of the Russian Federation, Ph.D., Associate Professor

---

**Abstract:** The article is devoted to current trends in the identification, as well as measures to counter economic crimes in the organization. In the article, the author identifies the characteristics of typical fraudsters, as well as the motives of their illegal behavior.

**Keywords:** economic crimes, fraud, measures, counteraction, damage.

---

УДК: 338.24.021.8

Прикладные экономические исследования, ООО «Научный консультант», 2019

**АНАЛИЗ МЕР ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ЭКОНОМИЧЕСКИМ  
ПРЕСТУПЛЕНИЯМ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙКИХ КОМПАНИЙ**

Цурикова Ю.М.,<sup>a</sup> Боташева Л.Х.,<sup>b</sup>

<sup>a</sup> студентка бакалавриата факультета Анализа рисков и экономической безопасности

им. проф. В.К. Сенчагова

<sup>b</sup> Заместитель заведующего по научной работе кафедрой «Анализ рисков и экономическая безопасность»  
Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, к.э.н., доцент

---

**Аннотация:** Статья посвящена современным тенденциям по выявлению, а также мерам по противодействию экономическим преступлениям в деятельности организации. В статье автор выделяет характеристики типичных мошенников, а также мотивы их противоправного поведения.

**Ключевые слова:** экономические преступления, мошенничество, меры, противодействие, ущерб.

---

**Основные положения:**

- Меры, предпринимаемые руководителями компаний по противодействию экономическим преступлениям имеют стратегически важное значение не только для существования хозяйствующего субъекта, но и для его эффективного функционирования.



**Методы исследования.** Автором реализован системный подход к исследованию проблематики экономических преступлений в коммерческих компаниях. Проведен ретроспективный анализ статистических данных и проанализированы аналитические отчеты компаний PriceWaterhouseCoopers и KPMG.

**Результаты.** Разработка и внедрение системы корпоративного контроля позволит проводить профилактику экономических правонарушений. Задача корпоративного контроля - выявление и анализ отклонений от действующих норм и стандартов компании, а также нарушений принципов законности, целесообразности и экономической эффективности процессов в деятельности компании. Вторая мера – анализ и оценка рисков мошенничества.

Важное условие эффективности комплекса предложенных мероприятий – консолидация целей и задач структурных подразделений компании, учитывающих требование соответствия действующему законодательству.

**Обсуждение.** Под экономическими преступлениями, как правило понимают общественно опасные деяния, предполагающие посягательство на финансовые и экономические отношения с целью получения личной выгоды или подрыва деятельности компании.

Как показывает практика, с каждым годом увеличивается количество компаний, которые в рамках своей деятельности, все чаще сталкиваются с экономическими преступлениями.

Всемирный обзор экономических преступлений, подготовленный международной консалтинговой и аудиторской компанией PriceWaterhouseCoopers, показал, что с 2016 года по 2018 год, возросло количество компаний, столкнувшихся с экономическими преступлениями (с 36% до 49%), когда как в России за последние два года этот показатель остается на уровне 49%.

В 2018 году основными видами экономических преступлений в России (в мире) признали:

- Незаконное присвоение активов – 53% (45%);

- Взятничество и коррупцию – 41% (25%);
- Мошенничество при закупках товаров, работ и услуг – 35% (25%);
- Мошенничества, совершенные клиентами – 32% (29%);
- Киберпреступления – 24% (31%);
- Нарушение принципов делового поведения – 23% (28%)
- и др.

Как видно из вышеприведенной статистики, экономические преступления первых четырех видов в России совершаются гораздо чаще, нежели в мире. Такая статистика заставляет задуматься о том, насколько эффективно реализуются меры по противодействию преступлениям экономической направленности и какие факторы могут препятствовать их эффективному противодействию.

Эффективность реализуемых мер позволяет, в первую очередь, снизить ущерб, который компания может понести в случае совершения в отношении нее экономического преступления. Ущерб от такого вида преступлений связан не только с финансовыми потерями, но и с утратой активов. Согласно статистике, приведенной PriceWaterhouseCoopers, каждая пятая Российская компания которая становилась жертвой экономического преступления, понесла ущерб свыше 1 миллиона долларов США.

Следует отметить, что ущерб не всегда непосредственно связан с финансовыми потерями. Компания может понести убытки из-за разрыва отношений с контрагентами, потери деловой репутации и имиджа компании, а также из-за нарушения морально-психологического климата в коллективе. Такие последствия, как правило сложно оценить в денежном выражении, однако, их влияние на результаты компании в ближайшем будущем могут оказать негативное влияние.

Помимо причиненного ущерба от экономического преступления, компания также несет расходы на проведение внутреннего расследования. В таком случае, расходы

понесенные на предупреждение и профилактику преступлений экономической направленности будут гораздо ниже, чем ущерб и сопутствующие ему расходы. По-моему мнению, именно поэтому компании уделяют большое внимание разработке и внедрению мер по предотвращению экономических преступлений.

Разработкой и внедрением таких мер могут заниматься различные структуры компании, в том числе служба внутреннего контроля, служба внутреннего аудита, а также служба экономической безопасности хозяйствующего субъекта. Выбор структуры прежде всего зависит от особенностей организационной структуры и специфики деятельности компании, а также от поставленных перед службой задач.

Одной из важнейших мер по противодействию экономическим преступлениям, является разработка и внедрение системы корпоративного контроля, которая представляет собой элемент системы корпоративного управления, необходимый для сбалансирования интересов собственников, руководителей и сотрудников компании в процессе их участия в деятельности компании. Основной задачей системы корпоративного контроля является выявление и анализ отклонений от действующих норм и стандартов компании, а также нарушений принципов законности, целесообразности и экономической эффективности процессов в деятельности компании.

Еще одной мерой является анализ и оценка рисков мошенничества, которая помогает определить насколько эффективно работает система корпоративного контроля и выявить существующие риски наступления экономических преступлений.

В связи с активной разработкой и внедрением мер по противодействию экономическим преступлениям наблюдается тенденция увеличения расходов на вышеуказанные мероприятия. Так в следующие два года, 19% (13%) компании в России (в мире) готовы существенно увеличить свои расходы, 44% (31%) несколько увеличить расходы, 32% (51%) готовы оставить расходы на прежнем уровне и 5% (6%) снизить расходы.

Несмотря на готовность компаний увеличивать свои расходы на разработку и реализацию мер по противодействию экономическим преступлениям, увеличение затрат не всегда гарантирует их эффективность. Одним из необходимых условий эффективности таких мероприятий является объединение усилий всех структурных подразделений компании, например службы внутреннего аудита, службы внутреннего контроля и комитетов по этике), а также создание эффективной коммуникации между ними и другими структурными подразделениями и должностными лицами. В случае, если указанные службы не наладят эффективное взаимодействие, они не смогут своевременно и в полном объеме проанализировать и оценить риски, угрожающие компании.

Рассмотрим, кто, как правило, совершает экономические преступления в компании. Большая часть мошенников – это сами сотрудники, которые и представляют основную угрозу для компании. В 2016 году международной консалтинговой и аудиторской компанией KPMG был составлен портрет корпоративного мошенника. Согласно данному исследованию, в большинстве случаев (77%) экономические преступления совершают мужчины в возрасте от 36 до 45 лет, которые проработали в компании не менее 6 лет на руководящей позиции. Это связано с тем, что мужчины, достигая такого возраста и статуса, имеют стабильный доход и хотят его увеличить, используя свои должностные полномочия. Результаты исследования по СНГ совпали с общемировыми тенденциями.

Можно заметить, что экономические преступления со стороны руководства превратились в глобальную проблему, которая требует активного подхода к управлению на самом высоком уровне компании. Такие преступления разрушают корпоративную культуру компании и задают негативный «тон сверху».

По данным Всемирного обзора экономических преступлений за 2018 год, подготовленного PriceWaterhouseCoopers, экономические преступления совершаются в разных функциональных службах компании. Самая большая доля экономических преступ-

плений в мире наблюдается в операционных и производственных подразделениях компаний (22 %), второе место занимают отделы маркетинга и продаж (14 %) и третье – финансовые службы (11 %). В России 26 % случаев внутреннего мошенничества связаны с руководящим звеном. Финансовые службы, на которые приходится 24 %, занимают второе место и третье – маркетинг и продажи.

Кроме того, преступления экономической направленности совершаются и лицами, действующими вне организации. К таким лицам относятся клиенты, конкуренты, хакеры, поставщики, организованные преступные группы, посредники и иностранные государства.

**Заключение.** Для того, чтобы разрабатывать и внедрять меры по противодействию экономическим преступлениям, необходимо понимать мотивы, которые двигали преступниками. Существует три основных фактора, которые способствуют преступлению – это возможность или способность его совершить, определенный стимул или давление извне и самооправдание. Такой фактор, как возможность, должен контролироваться системой корпоративного контроля, которая может заранее дать сигнал о возможных нарушениях со стороны сотрудников. Также

эффективной мерой в данном случае является развитие корпоративной культуры, которая будет устанавливать этические нормы и требования к соблюдению нормативно-правовых норм. Факторы давления и самооправдания больше связаны с психологической составляющей и зачастую их достаточно сложно своевременно выявить. Для того, чтобы минимизировать влияние данных факторов, необходимо поддерживать высокий уровень корпоративной культуры и улучшать деловой климат в компании.

Таким образом, количество экономических преступлений и ущерб от них увеличивается. Не все компании готовы вкладывать дополнительные ресурсы и денежные средства для минимизации негативных последствий, которые могут наступить в результате экономического преступления совершенного в отношении компании, однако это не всегда помогает решить проблему. Важно понимать, на что направлены меры по предотвращению экономических преступлений, а также проводить оценку рисков мошенничеств. Губительными последствиями для компании могут оказаться не только убытки, но и морально-психологический климат и деловые отношения.

#### Литература:

- [1] Анищенко В.Н., Анищенко Е.В., Хабибулин А.Г. Расследование экономических преступлений. теоретико-методологические основы экономико-правового анализа финансовой деятельности. Учебное пособие для бакалавриата, специалитета и магистратуры. - 2-е изд. - М.: Юрайт, 2019
- [2] Бертовский Л.В. Расследование преступлений экономической направленности. - М.: Проспект, 2016
- [3] Бриллиантов А.В., Четвертакова Е.Ю. Преступления в сфере экономической деятельности. - М.: Российский государственный университет правосудия, 2018

#### References:

- [1] Anischenko V.N., Anischenko E.V., Khabibulin A.G. Investigation of economic crimes. Theoretical and methodological foundations of economic and legal analysis of financial activities. Textbook for undergraduate, specialty and graduate. - 2nd ed. - M.: Yurayt, 2019
- [2] Bertovsky L.V. Investigation of economic crimes. - M.: Prospectus, 2016
- [3] Diamonds A.V., Chetvertakova E.Yu. Crimes in the sphere of economic activity. - M.: Russian State University of Justice, 2018

## IMPROVING THE ELEMENTS OF INFORMATION AND ANALYTICAL SUPPORT OF THE ECONOMIC SECURITY OF AN ECONOMIC ENTITY IN THE CREDIT AND FINANCIAL SPHERE

Konovalova O.V.,<sup>a</sup> Konovalova D.A.,<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Ph. D., associate Professor, Financial University under the Government of the Russian Federation

<sup>b</sup> student, Financial University under the government of the Russian Federation

---

**Abstract:** The number and rate of receipt of heterogeneous digital information becomes impossible to handle in traditional ways. The article notes that the introduction of certain technologies allows you to make better data analysis and identify previously undefined patterns, which greatly optimizes business processes. However, the authors note that along with these advantages, the costs of maintaining information, financial and personnel security increase, which confirms the relevance of the chosen topic. The article reveals the aspects of building the architecture of information and analytical support on which its effectiveness depends; a bias is made on the study of technologies, allowing the company to reach a new level of development, as well as on information protection of data from unauthorized access/

**Keywords:** economic security, information security, information and analytical support, unauthorized access.

---

УДК: 338.14

Прикладные экономические исследования, ООО «Научный консультант», 2019

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА КРЕДИТНО-ФИНАНСОВОЙ СФЕРЫ

Коновалова О.В.,<sup>a</sup> Коновалова Д.А.,<sup>b</sup>

<sup>a</sup> к.э.н., доцент, Финансовый университет при Правительстве РФ

<sup>b</sup> студент, Финансовый университет при Правительстве РФ

---

**Аннотация:** Количество и скорость поступления неоднородной цифровой информации становится невозможно обрабатывать традиционными способами. В статье отмечается, что введение определенных технологий позволяет сделать более качественный анализ данных и выявить ранее неопределенные закономерности, что в значительной степени оптимизирует бизнес-процессы. Однако, авторы замечают, что вместе с этими преимуществами возрастают издержки по поддержанию информационной, финансовой и кадровой безопасности, что подтверждает актуальность выбранной темы. В статье раскрываются аспекты построения архитектуры информационно-аналитического обеспечения от которых зависит его эффективность, делается уклон на изучение технологий, позволяющие компании выйти на новый уровень развития, а также на информационную защиту данных от несанкционированного доступа

**Ключевые слова:** экономическая безопасность, информационная безопасность, информационно-аналитическое обеспечение, несанкционированный доступ.

---

### Основные положения

- исследование теоретических основ информационно-аналитического обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта;
- изучение основных проблемы информационно-аналитического обеспечения хозяйствующего субъекта кредитно-финансовой сферы



**Введение.** С появлением интернета активно развивается электронное ведение бизнеса. Банковская система в Российской Федерации в этом векторе развития не является исключением. В связи с этим, в финансовой сфере появляются как новые вызовы и угрозы, так и новые возможности. Благодаря использованию новейших технологий организации имеют огромный потенциал своего развития, а, следовательно, им становится доступно совершенствование элементов информационно-аналитического обеспечения экономической безопасности.

Развитие информационных технологий привело к резкому увеличению массива данных. Количество всех данных, собранных до 2010 года за всю историю в 40 раз меньше, чем, то количество, которое человечество произвело за последующие 9 лет [1]. Это говорит о том, что информация уже стала одним из главных ресурсов человечества. Чем больше информации возможно собрать, тем больше возможностей, используя ее, приумножить успех компании на рынке. В настоящее время в бизнесе происходит переориентация ценностей в пользу приобретения информационных ресурсов. Для этого требуется иметь мощный аппарат управления информацией. От того, насколько качественно будут обрабатываться данные, зависит принятие решений управленцами.

**Методы исследования.** При проведении исследования были использованы метод систематического наблюдения, сравнения, аналогии, а также статистические данные и аналитические экспертные оценки, которые позволили провести анализ тенденций в исследуемой области, дать оценку современного состояния и путей развития информационно-аналитического обеспечения экономической безопасности в деятельности хозяйствующего субъекта кредитно-финансовой сферы.

**Результаты.** Значимость исследования заключается в углублении научных представлений о процессе информационной безопасности, в практическом смысле результаты проведенной работы могут быть использованы для повышения эффективности использования информационно-аналитического обеспечения в системе эко-

номической безопасности хозяйствующего субъекта кредитно-финансовой сферы.

Известно, что банковской сфере особенно важно иметь качественную информацию о потребителях, конкурентах, макроэкономической среде, так как от этого зависит расчет рисков кредитоспособности, поэтому цифровизация финансового сектора в настоящее время проходит особо быстрыми темпами [2]. Компаниям, благодаря информационным технологиям (ИТ) удастся персонализировать предложения для клиентов. Это дает свои плоды. По данным Национального рейтингового агентства капитализация 450 российских банков всего за 2018 увеличилась более чем на 11,5 % [3]. Но помимо несомненных плюсов, ИТ имеют ряд проблем. В связи с возможностью получения удаленного доступа к информации, подорвалась сама информационная безопасность (далее ИБ). Только за 2018 год объем хищений с карт физлиц составил 1,4 млрд руб., что на 44% превышает тот же показатель годом ранее. На рисунке 1 представлена динамика несанкционированных операций с использованием платежных карт. Даже за последний квартал 2018 года, количество мошеннических транзакций резко возросло, их сумма составила более 320 млн руб. В основном мошенничество совершается с помощью мобильных приложений и получения доступа к персональным данным, но банки в целях сохранения репутации стремятся замалчивать эти проблемы, так как это ставит под угрозу всю экономическую безопасность (далее ЭБ) финансовых организаций.

Экономическая безопасность, по мнению Л.П. Гончаренко, подразумевает такое состояние, при котором эффективно используются ресурсы для предотвращения реализации угроз и обеспечения бесперебойной деятельности предприятия и делится на такие составляющие, как финансовая, кадровая, технико-технологическая, политико-правовая, информационная, экологическая, силовая безопасности [4].

Каждая компания имеет специализацию в определенной сфере деятельности. Благодаря чему, для нее можно расставить по приоритету вышеупомянутые функциональные составляющие экономической безо-

пасности. Конкретно для банковской деятельности, которая последнее время переживает глубокую модернизацию, связанную с цифровизацией деятельности, развитием информационных технологий и в то же время

учащением высоко значимых угроз, информационная безопасность выходит на ключевую позицию в обеспечении экономической безопасности банков.



**Рисунок 1.** Динамика несанкционированных операций с использованием платежных карт в разрезе условий их проведения (млн руб.) [3]

Под информационной безопасностью (ИБ) понимается обеспечение защиты данных внутри компании от несанкционированного доступа как сотрудниками компании, так и внешними заинтересованными лицами, которые преследуют цель использования, искажения, раскрытия, изменения, исследования, копирования или уничтожения информации [5].

Если говорить о правовой базе информационно-аналитического обеспечения банковской сферы, то в-первую очередь, необходимо отметить, что темпы развития финансовой сферы РФ по различным причинам обгоняют и периодически выходят за рамки того уровня, на котором действуют нормативно-правовые акты. Например, до сих пор имеются нерешенные вопросы по поводу применения технологий блокчейн, использованием криптовалют. С этой проблемой борется Банк России, предлагая свои стандарты. Так, еще в 2007 году, был разработан стандарт: «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации», в котором раскрывались основные действия, необходимые для обеспечения информационной безопасности кредитными организациями, предоставляющие услуги в сети Интернет

[6]. Помимо данного стандарта, существуют еще несколько стандартов Банка России в сфере обеспечения информационной безопасности, которые дополняются различными рекомендациями и методиками, соблюдение которых, обеспечивает безопасность персональных данных. Также, данную сферу регулируют такие законы, как ФЗ №98 «О коммерческой тайне», ФЗ №125 «Об архивном деле», ФЗ №395-1 «О банках и банковской деятельности», доктрина информационной безопасности РФ, ФЗ №126 «О связи» и др.

Таким образом, правовое регулирование имеет особо важную роль при обеспечении защиты данных, однако на сегодняшний день существуют различные аспекты, по которым законодательная база отстает от развития банковской сферы, что накладывает на банкинг дополнительные издержки.

Для эффективного функционирования ИБ хозяйствующего субъекта, она должна опираться на универсальные принципы защищенности, а именно соблюдения целостности, конфиденциальности и доступности информации. В свою очередь реализация обеспечения безопасности включает принципы, описанные в таблице 1.

Таблица 1 - Принципы обеспечения ИБ

| Принцип                        | Описание принципа   |
|--------------------------------|---|
| Принцип комплексности          | Необходимо выявлять и предполагать все виды угроз, имеющие возможность реализации. Рассмотрение этих угроз должно носить как внешний, так и внутренний характер. Средства защиты должны соответствовать всем возможным типам угроз.                           |
| Принцип эшелонирования         | Предполагает последовательную защиту всех зон безопасности, при котором самая важная из них будет защищена всеми предыдущими средствами защиты впереди стоящих зон безопасности, находясь по итогу внутри всей системы.                                       |
| Принцип надежности             | Предполагает стандартное обеспечение ИБ одинаковым уровнем защиты всех зон безопасности без исключения, для которых степень надежности будет иметь одинаковую силу.   |
| Принцип разумной достаточности | Под этим принципом подразумевается приемлемый уровень затрат на обеспечение безопасности. Стоимость всей системы не должна превосходить вероятным суммарным потерям от нанесенного ущерба в этой сфере. Выбор уровня защиты должен иметь рациональные начала. |
| Принцип непрерывности          | Данный принцип включает в себе бесперебойную работу систем безопасности, которая должна функционировать круглосуточно.  |

Исходя из этих принципов, можно выделить основные функции системы обеспечения ИБ хозяйствующего субъекта:

- управлять доступом – защита от несанкционированного доступа третьих лиц;
- аутентифицировать источника сообщений – проверка отправителя на подлинность отправки от его имени, при котором он имеет возможность выступать у получателя в качестве источника информации;
- обеспечивать конфиденциальность информации;
- обеспечивать целостность содержания и последовательности информации;
- обеспечить защиту от попыток расширения своих законных полномочий, а также изменения полномочий других пользователей;
- обеспечить защиту от модификации программного обеспечения путем добавления новых функций;
- автоматизировать выявление правонарушений или нетипичных действий с целью предотвращения нарушений и бесперебойной работы информационно-аналитической системы [7].

В свою очередь, информационно-аналитическое обеспечение (далее ИАО) яв-

ляется важной составляющей ИБ. Чтобы раскрыть теоретические аспекты ин ИАО необходимо, в первую очередь, обратиться к его понятию. Под ИАО понимается одна из ключевых задач хозяйствующего субъекта – деятельность, которая направлена на систематический сбор, обработку, анализ данных об определенных ситуациях, складывающихся внутри или вокруг него [8]. С помощью анализа предоставленных данных строятся прогнозы на будущий период, определяются стратегии и дальнейшие действия хозяйствующего субъекта. Другими словами, ИАО – это база, на которую опираются экономические агенты для принятия конкретных решений. Все это непосредственно отражается на результатах экономической деятельности компании.

Главная цель ИАО выражается в своевременной поставке руководителям хозяйствующего субъекта достоверной и полной информации об угрозах как во внутренней деятельности своего предприятия, так и во внешней для принятия рациональных управленческих решений, основанных на полученных данных и направленных на поддержание конкурентных преимуществ.

Вышеупомянутая цель может быть достигнута при решении основных задач ИАО. К ним относится:

- качественный сбор, системная обработка, глубокий анализ, а также планирование и выдвижение информации о рынках;
- изучение клиентов, конкурентов и их стратегий конкурентной борьбы; скрининг контрагентов и их надежности, кредитоспособности;
- составление портрета хакера и других мошенников для раскрытия целей их деятельности;
- регулярная проверка всех действующих систем хозяйствующего субъекта на уровень обеспечения безопасности;
- выдача руководству рекомендаций на основе анализа обстановки и прогнозирования.

Таким образом, ИАО имеет широкий спектр задач. Чтобы регулировать эту деятельность, необходимо иметь специализированные кадры, а в условиях развития информационных технологий, необходимо создавать целый отдел, работающий в данном направлении. Так как ИАО обретает на финансовом рынке с каждым годом все большую значимость, то со стороны мегарегуляторов активно разрабатываются нормативные акты, регулирующие данную деятельность.

В связи с высокими постоянными издержками на поддержание информационной базы, на которую накладывается высокий уровень документооборота, необходимо сменять устаревшие методы организации ИАО на более совершенные, оптимизирующие затраты системы. Также, модернизация ИАО обуславливается более жесткими вызовами и угрозами корпорациям со стороны хакерских атак. Эффективность информационной безопасности должна заключаться в непрерывном получении достоверной и полной, актуальной информации о текущем со-

стоянии, о спросе и потребностях клиента, а также о трендах развития компании на рынке, мониторинг в реальном времени, который способствует быстрой реакции и принятию оптимальных решений в кризисных ситуациях, а также недопущению нанесения интересам компании ущерба.

Так как в банковской системе обеспечение информационной безопасности выходит на первый план, то в организационной структуре необходимо иметь отдельное информационно-аналитическое направление, отвечающее за данную безопасность. В первую очередь для банка важно определить масштабы данных, которые будут обрабатываться в информационной системе. Для банков, имеющих филиалы, большой объем клиентских и внутрибанковских счетов, большой штат персонала, имеющие необходимость автоматизированной обработки большого объема документооборота требуется мощная система управления базами данных.

**Заключение.** Таким образом, исходя из условий стремительного развития информационных технологий, у компаний возникают не только новые возможности совершенствования своих бизнес-процессов, но и новые угрозы, такие как денежные потери от киберпреступности, неопределенность в планах развития. Поэтому, для компаний вопрос обеспечения информационной безопасности выходит на одну из ключевых позиций по обеспечению всей экономической безопасности. Информационные технологии призваны не просто усилить защиту информационной безопасности, но и изменить множество бизнес-процессов, на которых строится финансовая составляющая экономической безопасности.

#### Литература:

- [1] Объем данных всего мира к 2025 году увеличится в 10 раз. URL: <https://aboutdata.ru/2017/04/27/volume-of-data-by-2025/> (дата обращения: 14.05.2019).
- [2] Мирошниченко М. А. Трелевская К.И., Мамыкина Е.В. Исследование процессов «Цифровизации» банковского сектора в рамках экосистемы цифровой экономики России // Научный журнал - 2017. №133. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-protsessov-tsifrovizatsii-bankovskogo-sektora-v-ramkah-ekosistemy-tsifrovoy-ekonomiki-rossii> (дата обращения: 14.05.2019).
- [3] Объем хищений с платежных карт за 2018 год увеличился на 44% URL: <https://www.vestifinance.ru/articles/115001> (дата обращения: 14.04.2019).



- [4] Гончаренко Л.П. Процесс обеспечения экономической безопасности// Справочник экономиста – 2004. №12 URL: [https://www.profiz.ru/se/12\\_2004/952/](https://www.profiz.ru/se/12_2004/952/) (дата обращения: 14.05.2019).
- [5] Грошева Е.К., Невмержицкий П.И. Информационная безопасность: современные реалии // Бизнес-образование в экономике знаний. – 2017. №3 (8). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-bezopasnost-sovremennyye-realii> (дата обращения: 14.05.2019).
- [6] Стандарты Банка России. URL: [https://www.cbr.ru/credit/Gubzi\\_docs/stdn/](https://www.cbr.ru/credit/Gubzi_docs/stdn/) (дата обращения: 14.05.2019).
- [7] Маркова А.А. Монография «Актуальные вопросы информационной безопасности в постиндустриальном обществе». URL: <http://elitalitera.ru/markov-a-a-monografiya.html> (дата обращения: 14.05.2019).
- [8] Власенко М.Н. Унижаев Н.В. Информационно-аналитическое обеспечение принятия управленческих решений // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2010. №33. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionno-analiticheskoe-obespechenie-prinyatiya-upravlencheskih-resheniy-znachimyy-faktor-povysheniya-ekonomicheskoy> (дата обращения: 14.05.2019).

#### References:

- [1] Ob"yem dannykh vsego mira k 2025 godu uvelichitsya v 10 raz.
- [2] Miroshnichenko M. A. Trelevskaya K.I., Mamykina Ye.V. Issledovaniye protsessov «Tsifrovizatsii» bankovskogo sektora v ramkakh ekosistemy tsifrovoy ekonomiki Rossii // Nauchnyy zhurnal - 2017. №133.
- [3] Ob"yem khishcheniy s platezhnykh kart za 2018 god uvelichilsya na 44%
- [4] Goncharenko L.P. Protsess obespecheniya ekonomicheskoy bezopasnosti// Spravochnik ekonomista – 2004. №12
- [5] Grosheva Ye.K., Nevmerzhiitskiy P.I. Informatsionnaya bezopasnost': sovremennyye realii // Biznes-obrazovaniye v ekonomike znaniy. – 2017. №3 (8).
- [6] Standarty Banka Rossii.
- [7] Markova A.A. Monografiya «Aktual'nyye voprosy informatsionnoy bezopasnosti v postindustrial'nom obshchestve».
- [8] Vlasenko M.N. Unizhayev N.V. Informatsionno-analiticheskoye obespecheniye prinyatiya upravlencheskikh resheniy // Natsional'nyye interesy: priority i bezopasnost'. – 2010. №33.
-

**Прикладные экономические исследования**  
Международный межвузовский рецензируемый научный журнал.  
№ 1 (29) / 2019

Главный редактор  
Доктор экономических наук, профессор А.А. Степанов

Выпускающие редакторы: к.э.н. В.Д. Петухов, к.с.-х.н., доцент М.В. Ступников  
Научный редактор: д.э.н., доцент М.В. Савина  
Оформление обложки Ж.Г. Черепанова

Стать автором:

Чтобы опубликовать статью в журнале «Прикладные экономические исследования»  
свяжитесь с редакцией:

keyneslab@gmail.com или по телефону: +7 (926) 609-32-93.

<http://www.n-ko.ru>. Москва 2018. © Издательство «Научный консультант».

Издательство ООО «Научный консультант».  
123007, г. Москва, ул. Хорошевское ш., д.35 к2, оф. 508.  
Тел.: +7 (926) 609-32-93, web: [www.n-ko.ru](http://www.n-ko.ru), mail: [keyneslab@gmail.com](mailto:keyneslab@gmail.com)

---

**The Applied Economic Researches**  
Peer reviewed international interuniversity scientific journal.  
N 1 (29) / 2019

Editor-in-chief  
Stepanov A.A., Doctor of Economics, professor

Managing editors: Petukhov V.D., PhD, Stupnikov M.V., PhD, associate professor  
Scientific editor: Savina M.V., Doctor of Economics, associate professor  
Cover design Zh.G. Cherepanova

Submit a manuscript:

The Applied Economic Researches is an open access journal. To submit a manuscript please,  
contact us: [keyneslab@gmail.com](mailto:keyneslab@gmail.com) or via phone: +7 (926) 609-32-93.

<http://www.n-ko.ru>. Moscow 2018. © Publishing house «Scientific Adviser».

Publishing house «Scientific Adviser»  
123007, Moscow, Russia, Khoroshevskoe shosse., bld 35, constr 2, office 508.  
Phone: +7 (926) 609-32-93, web: [www.n-ko.ru](http://www.n-ko.ru), mail: [keyneslab@gmail.com](mailto:keyneslab@gmail.com)

---