

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Министерство промышленности и науки Свердловской области  
Уральское отделение Российской академии наук  
Ассоциация иностранных студентов России



Уральский государственный экономический университет

## **КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ТЕРРИТОРИЙ**

Материалы  
XXI Всероссийского экономического форума  
молодых ученых и студентов

(Екатеринбург, 23–27 апреля 2018 г.)

### ***Часть 3***

- Направления: 06. Конкурентоспособность стран мира  
в условиях глобальной структурной трансформации;  
07. Конкурентная среда регионов и муниципальных образований;  
08. Проблемы современного естествознания;  
12. Современный потребительский рынок и сфера услуг региона*

Екатеринбург  
Издательство Уральского государственного  
экономического университета  
2018

УДК 332.1  
ББК 65.04  
К64

Ответственные за выпуск:

доктор экономических наук,  
ректор Уральского государственного экономического университета  
*Я. П. Силин*

доктор экономических наук, проректор по научной работе  
Уральского государственного экономического университета  
*Е. Б. Дворядкина*

**К64 Конкурентоспособность территорий** [Текст] : материалы XXI Всерос. экон. форума молодых ученых и студентов (Екатеринбург, 23–27 апреля 2018 г.) : [в 8 ч.] / [отв. за вып. : Я. П. Силин, Е. Б. Дворядкина]. – Екатеринбург : [Изд-во Урал. гос. экон. ун-та], 2018. – Ч. 3 : Направления: 06. Конкурентоспособность стран мира в условиях глобальной структурной трансформации; 07. Конкурентная среда регионов и муниципальных образований; 08. Проблемы современного естествознания; 12. Современный потребительский рынок и сфера услуг региона. – 181 с.

Рассматриваются актуальные проблемы, тенденции и перспективы развития российских территорий в современных условиях.

Для студентов, участвующих в научно-исследовательской работе, магистрантов и аспирантов.

УДК 332.1  
ББК 65.04

© Авторы, указанные в содержании, 2018  
© Уральский государственный  
экономический университет, 2018

---

## Направление 06. Конкурентоспособность стран мира в условиях глобальной структурной трансформации

*Л. В. Балабанова*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

### **«Индустрия 4.0» как новая парадигма развития промышленного сектора мировой экономики**

**Аннотация.** В статье анализируются ключевые положения концепции «Индустрия 4.0», а также проводится оценка перспектив использования потенциала «Индустрии 4.0» для укрепления глобальных позиций российской промышленности.

**Ключевые слова:** четвертая промышленная революция; Индустрия 4.0; индустриальный сектор; обрабатывающая промышленность.

Четвертая промышленная революция («Индустрия 4.0») – такое название получила нынешняя эпоха инноваций. Так, информационные технологии и цифровая трансформация становятся ключевым фактором технологических перемен, а также условием обеспечения конкурентоспособности, как на уровне отдельных предприятий, так и на уровне стран. К технологиям, оказывающим наибольшее воздействие на развитие промышленности, относят: технологии искусственного интеллекта, «большие данные» (big data), облачные вычисления, интернет вещей, робототехнику и др. При этом многие из технологических достижений, которые лежат в основе концепции «Индустрия 4.0», уже используются в производстве, но с внедрением «Индустрии 4.0» они в значительной степени преобразуют производственный процесс. Так, по оценкам McKinsey&Company произойдет снижение расходов на обслуживание продукции на 10–40%, сроков вывода на рынок на 20–50%, затраты на хранение запасов снизятся на 20–50%, а затраты на обеспечение качества сократятся на 10–20%. В то же время произойдет прирост производительности на 3–5% и сокращение времени простоя оборудования на 30–50%<sup>1</sup>.

Фундаментальный и глобальный же характер данной революции означает, что она станет неотъемлемой частью всех стран, экономических систем и отраслей. Как и предшествующие революции, четвертая промышленная революция способна повысить общемировой уровень

---

<sup>1</sup> Industry 4.0 How to Navigate Digitization of the Manufacturing Sector. URL: [https://www.mckinsey.de/files/mck\\_industry\\_40\\_report.pdf](https://www.mckinsey.de/files/mck_industry_40_report.pdf).

доходов и улучшить качество жизни населения во всем мире. Однако «Индустрия 4.0» создает как колоссальные преимущества, так и значительные проблемы (технологическая безработица, увеличение социального неравенства и др.) с которыми столкнется общество в ближайшее время. Таким образом, «гибкость» экономики будет главным ключом к успеху в четвертой промышленной революции<sup>1</sup>. Страны с наиболее гибкими рынками труда, системами образования, инфраструктурой, а также правовыми системами, вероятно, будут основными бенефициарами данной революции<sup>2</sup>.

Россия же может получить существенный эффект от внедрения цифровых технологий в обрабатывающей промышленности ввиду ее высокой трудоемкости и технологического отставания от передовых стран. Здесь прирост эффективности возможен на всех участках цепочки создания добавленной стоимости – от ускорения разработки и вывода на рынок новых продуктов, синхронизации цепочки производства и поставок комплектующих до существенного повышения эффективности планирования, производства, контроля качества и уровня сервисного обслуживания конечной продукции. «Индустрия 4.0» открывает перед Россией действительно огромные возможности, но вместе с тем возникают различные вызовы, которые необходимо преодолеть, чтобы выиграть от данных изменений. Так, в настоящее время остро стоит вопрос повышения эффективности инструментов государственного участия, а также стимулирования внедрения современных технологий в промышленный сектор РФ. Низкий технологический уровень развития промышленности, физический и моральный износ эксплуатируемого оборудования – все это является главными факторами, препятствующие развитию российской промышленности. Несмотря на весь комплекс инструментов государственной политики, эффективность системы управления научно-технологическим развитием и формирование эффективной национальной инновационной системы продолжает оставаться вызовом для России. Все изменения, вызванные новой технологической революцией, должны также находить адекватное отражение в правовом поле. Так, отсутствие отработанных механизмов нормативного регулирования цифровых технологий уже сегодня становятся серьезным барьером на пути к цифровизации промышленности РФ. Высокая скорость разворачивания новых технологий требует быстрой

---

<sup>1</sup> *The Factory of the Future. Industry 4.0 – The Challenges of Tomorrow.* URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/05/factory-future-industry-4.0.pdf>.

<sup>2</sup> *Extreme Automation and Connectivity: The Global, Regional, and Investment Implications of the Fourth Industrial Revolution.* URL: [http://www.tadviser.ru/images/b/b7/Extreme\\_automation\\_and\\_connectivity\\_The\\_global%2C\\_regional%2C\\_and\\_investment\\_implications\\_of\\_the\\_Fourth\\_Industrial\\_Revolution.pdf](http://www.tadviser.ru/images/b/b7/Extreme_automation_and_connectivity_The_global%2C_regional%2C_and_investment_implications_of_the_Fourth_Industrial_Revolution.pdf).

адаптации законодательной базы, разработки и принятия новых правовых норм для высокотехнологичных продуктов и услуг, а также должен быть разработан ряд мер, направленный на стимулирование производителей к внедрению новых технологий.

Таким образом, «Индустрия 4.0» может позволить России построить промышленность, основанную на новых технологиях, которые будут определять глобальное экономическое развитие в ближайшие два десятилетия. Однако для реализации этой цели правительству необходимо принять ряд мер, направленных на стимулирование развития цифровой экономики и диджитализацию промышленного производства, которые смогут вывести производительность российской промышленности на принципиально новый уровень развития.

Научный руководитель: *Ал. А. Мальцев*

*А. М. Бельдягина*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Оценка уровня развития наукоемкого сектора экономики Российской Федерации**

**Аннотация.** В статье рассмотрен текущий уровень развития наукоемкого сектора России и проведен сравнительный анализ среди стран мира по основным показателям уровня развития экономики в инновационной сфере.

**Ключевые слова:** НИОКР; инновации; высокотехнологичный экспорт.

В настоящее время можно наблюдать заметное отставание России от стран лидеров в сфере разработки и использования инноваций. Общий уровень инновационной активности предприятий РФ находится на уровне 10 % (против 72 % в Израиле, 66,9 % в Германии). Макроэкономических и институциональных стимулов для инновационной активности предприятий не создается ни в одном из видов экономической деятельности. Успехи страны достаточно скромны, а в международных рейтингах позиции остаются низкими. Согласно докладу «Глобальный инновационный индекс 2017 г.» Россия находится на 45-м месте<sup>1</sup>.

Очевидно, что наука невозможна без существенных экономических вливаний. Международная практика наглядно демонстрирует успехи тех стран, которые не скупаются на науку, технологии, образование. Исходя из этого, одним из ключевых показателей научно-технического развития страны являются национальные расходы на НИОКР. НИОКР

---

<sup>1</sup> The Global Innovation Index 2017. URL: [http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2017-intro5.pdf](http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017-intro5.pdf).

включает в себя три основные группы деятельности: фундаментальные исследования, прикладные исследования, опытно-конструкторские и технологические разработки.

Из приведенной таблицы видно, что доля на расходы НИОКР в России в проценте от ВВП в период с 2005–2015 гг. не превышала 1,13 %. На 2016 г. доля затрат на НИОКР составляет 1,1 %, что является довольно маленькой цифрой по сравнению с другими странами, %: Израиль – 4,25; Япония – 3,29; Германия – 2,93; США – 2,79; Китай – 2,07<sup>1</sup> (табл. 1).

Таблица 1

**Затраты России на НИОКР 2000–2016 гг.  
(по данным Всемирного банка)**

Год	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Внутренние затраты на НИОКР, млн р. (в фактически действующих ценах)	76 697	230 785	523 377	610 426	699 869	749 797	847 527	914 669	943 815
% к ВВП	1,05	1,07	1,13	1,01	1,03	1,03	1,07	1,10	1,10

Примечательно, что в России финансирование НИОКР ведется в основном из государственных средств – 68,2 %, в отличие от большинства стран рыночной экономики, где превалирует финансирование из частных источников: в США – 64 %, Китае – 74,7 %, Японии – 78 %, в странах Евросоюза – 50 % в среднем. В России данный показатель составляет только 28,1 %, поэтому любое сокращение господдержки ведет к стагнации исследований.

Следует также рассмотреть следующие немаловажные показатели результативности науки: количество патентных заявок и их выдач; число научных статей в ведущих изданиях мира; доля наукоемкого экспорта в общемировом разрезе. За 2016 г. в Роспатент подано около 60 000 заявок на выдачу патентов в Российской Федерации, из которых 950 заявок на получение патента за рубежом. За год Роспатентом выдано 33 536 патента на изобретения, 8 875 – на полезные модели, 4 455 – на промышленные образцы (табл. 2). Стоит отметить, что в 2016 г. изобретательская активность в нашей стране снизилась. Результаты по приведенным показателям соответствуют уровню 2009–2010 гг.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> World Bank. URL: <http://www.worldbank.org>.

<sup>2</sup> Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент). URL: <http://www.rupto.ru>.

Таблица 2

**Число выданных в России патентов 2000–2016 гг.  
(по данным Роспатента)**

Показатель	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016
На изобретения	17 592	23 390	30 322	32 880	31 638	33 950	34 706	33 536
На полезные модели	4 098	7 242	10 581	11 671	12 653	13 080	9 008	8 875
На промышленные образцы	1 626	2 469	3 566	3 381	3 461	3 742	5 459	4 455

По количеству статей в научных журналах Россия также находится на довольно низком уровне – 2,6% в общемировом числе статей. На первом месте США – 24,5%, далее Китай – 17,8%, замыкает тройку лидеров Великобритания – 7,5%. Стоит отметить такую страну как Индия, которая замыкает пятерку стран с результатом в 4,6%<sup>1</sup>.

Для анализа доли экспорта высокотехнологичной продукции страны на мировой арене рассмотрим данные табл. 3.

Таблица 3

**Доля высокотехнологичного экспорта в общем экспорте стран,  
2000–2016 гг., % (по данным Всемирного банка)**

Страна	2000	2005	2010	2015	2016
Франция	24,6	20,2	24,9	26,8	26,6
Корея	35,0	32,4	29,4	26,8	26,5
Китай	18,9	30,8	27,5	25,7	25,2
Великобритания	32,3	27,9	21,0	20,8	21,8
Израиль	19,3	14,0	14,6	19,6	18,3
США	33,7	29,9	19,9	18,9	19,9
Япония	28,6	22,9	17,9	16,7	16,2
Германия	18,6	17,8	15,5	16,6	16,9
Россия	16,0	8,4	9,0	13,7	10,7

Общие показатели России сравнительно неплохи: по данным Всемирного банка, доля высокотехнологичной продукции в общем экспорте составляет 10,7%, что на фоне 16,9% Германии и 16,2% Японии хорошо «смотрится», но нельзя не отметить пугающего снижения российского итога с 16% в 2000 г.<sup>2</sup>

Научный руководитель: *В. А. Мальцева*

<sup>1</sup> *Индикаторы науки*, 2018: стр. сб. URL: <https://www.hse.ru/primarydata/in2018>.

<sup>2</sup> *World Bank*. URL: <http://www.worldbank.org>.

## **Особые экономические зоны как инструмент привлечения иностранного капитала в экономику Российской Федерации**

**Аннотация.** В статье рассматриваются особые экономические зоны с точки зрения перспективного инструмента привлечения иностранных инвестиций в российскую экономику, для обеспечения высоких темпов экономического роста и решения назревших проблем экономики страны.

**Ключевые слова:** иностранные инвестиции; особые экономические зоны.

На протяжении всей отечественной истории становление и развитие основных отраслей национального хозяйства России происходило с участием иностранных инвестиций. Их доля в общем инвестпотоке дореволюционной России периода 1890–1917 гг. равнялась 20 %, в современной – 14 %. Иностранный капитал является не только суммой денежных средств. Он несет с собой передовую технологию и активизирует предпринимательскую деятельность. Поэтому вопрос привлечения иностранных инвестиций в экономику РФ крайне актуален.

Одной из первых форм привлечения зарубежного капитала в современной российской истории стали особые экономические зоны. Инструмент, ставший неотъемлемой частью мировой экономики, появился в российской практике благодаря вступлению в силу 1 сентября 1991 г. закона «Об иностранных инвестициях в РСФСР». ОЭЗ были призваны помочь стране сгладить последствия перехода экономики от плановой к рыночной и восстановить утраченную промышленно-производственную базу с распадом СССР. Процесс создания ОЭЗ начального периода характеризовался отсутствием понимания их целей и задач, массовой раздачей льгот без четких критериев и отсутствием нормативно-правовой базы для их функционирования.

Современный этап развития российского института ОЭЗ начался с вступления в силу Федерального закона № 116-ФЗ от 22 июля 2005 г. «Об особых экономических зонах в Российской Федерации». Законом предусмотрено функционирование четырех видов ОЭЗ: промышленно-производственных, технико-внедренческих, туристско-рекреационных и портовых. На 23 мая 2018 г. в России функционировали 25 особых экономических зон. За 2005–2017 гг. ОЭЗ привлекли 220 млрд р. инвестиций, около 80 % которых приходятся на зарубежный капитал<sup>1</sup>. Ки-

---

<sup>1</sup> *Годовой отчет* акционерного общества «Особые экономические зоны» за 2016 г. URL: [http://www.russez.ru/disclosure\\_information/oa\\_oez/godovie\\_otcheti](http://www.russez.ru/disclosure_information/oa_oez/godovie_otcheti).

тай, США, Япония, являясь основными инвесторами, обеспечивают российское производство инновационными технологиями и современными методиками. Резидентам ОЭЗ предоставляется широкий спектр преференций (например, налоговые льготы позволяют экономить около 30% денежных средств). В то же время государственные затраты на финансирование создания и развития ОЭЗ из федерального бюджета составили 127,1 млрд р.<sup>1</sup> Сумма, действительно, немаленькая, если сравнивать с расходами бюджета (в 2016 г. на здравоохранение в РФ из бюджета потратили 378 млрд руб.). Тем более, что в виде налоговых и таможенных отчислений зоны вернули порядка 53 млрд р., а объем предоставленных налоговых льгот и таможенных преференций в общем объеме равнялся 28 млрд р. Реально от деятельности ОЭЗ за 13 лет существования поступило около 25 млрд р., что составляет около 20% от вложенных средств. Большую часть отдачи (в виде различных отчислений) обеспечили две ОЭЗ: «Алубага» и «Липецк» – суммарно 74,2%. Таким образом, эффективность работы ОЭЗ зависит от длительности функционирования и особенностей выбранного типа.

ОЭЗ – это долгосрочный проект, которому необходимо около 10 лет, а для некоторых типов – более 20, чтобы показывать высокую эффективность. ОЭЗ не достигнут успеха за один день. Тем более что наиболее сложный этап, связанный с созданием необходимой инфраструктуры, во многих ОЭЗ завершен и поэтому в ближайшие 5–7 лет с учетом даты создания большинства зон в РФ результаты будут совершенно другими. Некоторые российские ОЭЗ, уже добились больших результатов и признания на международном уровне. Самыми успешными в РФ являются промышленно-производственные («Алубага», «Липецк») и технико-внедренческие («Дубна»), созданные в 2005 г. и туристско-рекреационные («Бирюзовая Катунь» которую ежегодно посещают более 350 тыс. чел.). Несмотря на это, институт ОЭЗ в России имеет проблемы: несовершенство законодательства, неразвитость инфраструктуры, административные барьеры, разрозненность работы различных ведомств, низкие показатели в мировых экономических рейтингах (35-е место в рейтинге Doing Business, по индексу восприятия коррупции – 135-е из 180 стран).

Российские ОЭЗ пока находятся в процессе становления и отладки, поэтому имеются значительные возможности по их развитию и оптимизации. Одним из путей дальнейшего развития ОЭЗ в РФ могут рассматриваться отраслевые кластеры, которые уже проходят стадию формирования в Санкт-Петербургской (фармацевтический), Нижего-

---

<sup>1</sup> *Годовой отчет* акционерного общества «Особые экономические зоны» за 2016 г. URL: [http://www.russez.ru/disclosure\\_information/oa\\_o\\_ez/godovie\\_otcheti](http://www.russez.ru/disclosure_information/oa_o_ez/godovie_otcheti).

родской (судостроительный), Самарской (автомобилестроительный), Свердловской (авиационный) областях. Синергия от совместных усилий резидентов даст гораздо больший социально-экономический и технологический эффект, чем исключительно арифметическая выгода увеличения количественных показателей. Создание в РФ ОЭЗ может стать одним из эффективных способов привлечения иностранных инвестиций, стимулом инновационного прорыва, катализатором экономического развития экономик регионов и страны в целом. Но для этого политика формирования ОЭЗ должна быть продуманной и последовательной.

Научный руководитель: *А. А. Мальцев*

**М. А. Вялых**

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Причины социально-экономического неравенства между странами – членами региональной интеграции**

**Аннотация.** Проанализированы основные причины социально-экономического неравенства между странами регионального интеграционного объединения. Показано, что неравенство может быть «врожденным» (тип «Север – Юг») или «приобретенным» через каналы неравенства. Обоснован тезис, что развивающимся странам выгоднее вступать РИО с развитыми странами, чем с развивающимися.

**Ключевые слова:** региональная экономическая интеграция; региональное интеграционное объединение; экономическое неравенство; эффект перелива.

Социально-экономическое неравенство – это разрыв между центром и периферией, выраженный в неравном доступе населения к ресурсам. Такое неравенство можно измерить через размер ВВП на душу населения, структуру ВВП, индекс развития человеческого потенциала, уровень безработицы, долю затрат на НИОКР в ВВП страны и др.

Региональные интеграционные объединения (РИО) могут объединять только развивающиеся страны (интеграция по типу «Юг – Юг»), а могут состоять из развитых и развивающихся стран (интеграция по типу «Север – Юг»). Помимо изначально существующего неравенства, возникающего в результате интеграции по типу «Север – Юг» и существующего в силу особенностей развития стран с высокими и низкими доходами, имеет место «приобретенное» неравенство. Оно возникает вследствие определенных смещений во взаимодействии между странами-участниками интеграционного объединения (см. таблицу).

## Причины и эффекты неравенства в РИО<sup>1</sup>

Канал неравенства	Эффект в РИО «Север – Юг» и «Юг – Юг»	Причина
Торговля	Продукция более развитой страны вытесняет дешевый импорт товаров из третьих стран	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развивающиеся страны гораздо больше импортируют из стран-партнеров, чем экспортируют в них (товарные потоки, за счет которых они теряют доходы, больше, чем те, которые приносят им прибыль).</li> <li>2. Развивающиеся страны обычно имеют более высокие таможенные тарифы, чем развитые, то есть именно фирмы развитых стран выигрывают от расширения доступа рынкам развивающихся стран, а не наоборот</li> </ol>
Налоги и тарифы	Уменьшение государственных доходов за счет снижения налогов на торговлю критично для развивающихся стран, в то время как для развитых стран они менее важны	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижаются тарифы на торговлю между членами РИО, что ограничивает приток торговых налогов.</li> <li>2. Возникает эффект отклонения торговли, импортеры отказываются от ввоза из третьих стран, который облагается пошлинами, что влечет за собой прямой ущерб для государства.</li> <li>3. В некоторых случаях в таможенном союзе могут устанавливаться тарифы ниже тех, которые были у страны до вступления в РИО</li> </ol>
Знания	Замедление темпов экономического роста развивающейся страны вследствие отсутствия «перелива» знаний	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неправильный выбор партнера, который приводит к переориентации импорта из стран с большим запасом знаний на страны с небольшим запасом знаний.</li> <li>2. Ограничения фирмами развитых стран «перелива» знаний в фирмы развивающихся стран</li> </ol>
Доходы	Асимметричное распределение выгод и издержек	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стремление к экономической выгоде может привести к ущербу для безопасности региона, если выгоды одной страны будут приобретаться в основном за счет других участников.</li> <li>2. Массированные перемещения доходов в пределах региона и концентрация промышленности в одном месте</li> </ol>

Необходимо сказать, что развивающимся странам выгоднее заключать РИО с развитыми странами, чем с другими развивающимися странами, поскольку эффекты региональной интеграции между странами «Юга» будут скорее отрицательными. Например, большая богатая страна будет более эффективным поставщиком товаров и стимулом к активизации конкурентной борьбы для местных производителей. Кроме того, эффект агломерации производства приведет к тому, что неравенство между бедными странами усилится, так как под покровительством РИО фирмам удобнее концентрироваться в более богатых

<sup>1</sup> Составлено автором по: Шифф М., Уинтерс Л. А. Региональная интеграция и развитие. М.: Изд-во «Весь мир», 2005. С. 56, 130, 132–133, 176, 257–258.

странах, продолжая продавать свою продукцию в других странах-партнерах. Создание РИО по типу «Юг – Юг» может задержать переход стран-членов к экономике с интенсивным использованием НИОКР в результате сокращения «перелива технологий из северных стран»<sup>1</sup>.

Таким образом, неравенство стран – членов региональной интеграции может быть обусловлено потерей баланса между эффектом создания и отклонения торговли, зависимостью некоторых стран от налогов на торговлю или политической разрозненностью стран. Развивающимся странам выгоднее вступать в РИО типа «Север – Юг», чем «Юг – Юг», поскольку РИО, заключаемые с богатыми странами, способны дать стране больший выигрыш, чем РИО с бедными странами.

Научный руководитель: *Д. А. Чупина*

*П. С. Гудзенко*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Влияние иммиграции на стоимость недвижимости в разных странах**

**Аннотация.** В статье рассмотрена зависимость между потоками иммигрантов и ценами на жилье. Статья разделена на три части: в первой части объясняется актуальность выбранной темы, во второй основные идеи исследований иммиграции в разных странах и в третьей части содержится вывод и направления дальнейших исследований.

**Ключевые слова:** иммиграция; рынок; недвижимость; цена; изменения.

Кризис, связанный с иммигрантами, приезжающими в европейские страны, поднял интерес исследователей в научных кругах к изучению воздействия иммиграции на экономику принимающих стран. В различных исследованиях поднимались вопросы о влиянии иммиграции на мировую экономику, влияние на ВВП, влияние на рынок рабочей силы и, не в последнюю очередь, рынок недвижимости, соответственно, цену на недвижимость. Сегодня иммиграция общая тема, требующая тщательного изучения со стороны национальных и международных органов, из-за краткосрочных и долгосрочных последствий, которые она порождает, как в принимающих странах, так и в странах происхождения. Иммиграция представляет собой въезд населения одной страны (государства) в другую на временное или постоянное проживание, рас-

---

<sup>1</sup> *Шифф М., Уинтерс Л. А.* Региональная интеграция и развитие. М.: Изд-во «Весь мир», 2005. С. 191–192.

сма­три­вае­мый по от­но­ше­нию к стране, куда въез­жа­ют ми­гран­ты<sup>1</sup>. В ос­нов­ном им­ми­гра­ция мо­ти­ви­ро­ва­на э­ко­но­ми­че­ски­ми или со­ци­аль­ны­ми при­чи­на­ми, а так­же дру­ги­ми при­чи­на­ми, та­ки­ми как обу­че­ние за ру­бе­жом, по­ис­ку бо­лее бла­го­при­ят­ных э­ко­ло­гиче­ских ус­ло­вий (э­ко­ло­гиче­ская ми­гра­ция) или вре­мен­ных ра­бочих мест (се­зон­ная ми­гра­ция). Вли­я­ние им­ми­гра­ции на при­ни­ма­ю­щие страны бы­ло вы­яв­ле­но пу­тем изу­че­ния им­ми­гра­ции в США, Швей­ца­рию, Ве­ли­ко­бри­та­нию и Новую Зе­лан­дию, под­чер­ки­вая, что им­ми­гра­ция име­ет как по­зи­тив­ные, так и не­га­тив­ные по­след­ствия. В этой ста­тье рас­сма­три­ва­ет­ся ана­лиз ди­на­ми­ки цен на жи­лье под вли­я­нием по­то­ка им­ми­гран­тов в те­че­ние 2007–2014 гг. Вы­бран­ное вре­мя от­но­сится к пе­ри­о­ду, ха­рак­те­ри­зу­е­му­ся бу­мом на рын­ке жи­лья и мас­со­вым по­то­ком им­ми­гран­тов.

Вли­я­ние де­мо­гра­фиче­ского фак­то­ра со­сто­ит, с од­ной сто­ро­ны, в ес­те­ствен­ном ро­сте на­се­ле­ния, ко­то­рый яв­ля­ет­ся мед­лен­ным и пред­ска­зуе­мым яв­ле­нием, а с дру­гой – в не­ес­те­ствен­ном ро­сте (им­ми­гра­ции), ко­то­рый про­ис­хо­дит бы­стро и не­ожи­дан­но, при­во­дя к силь­ным де­мо­гра­фиче­ским по­тря­се­ниям. Пред­ло­же­ние на рын­ке жи­лья в крат­ко­сроч­ной пер­спек­тиве яв­ля­ет­ся не­э­ла­стич­ным.

В це­лом, им­ми­гран­ты про­дол­жа­ют оста­вать­ся клю­че­вым эле­мен­том на рын­ке жи­лья из-за их же­ла­ния иметь соб­ствен­ные до­ма в США, где на до­лю им­ми­гран­тов с жи­льем при­хо­дится 27,5 % на се­го­д­няш­ний день. Ре­зуль­та­ты ис­сле­до­ва­ний так­же по­ка­зы­ва­ют, что каж­дый им­ми­грант при­ба­вил к цене на жи­лье 11,6 цен­та, что при­ве­ло в шта­тах Аме­ри­ки с вы­со­кой плот­но­стью на­се­ле­ния к уве­ли­че­нию сто­имости жи­лья.

Од­ним из наи­бо­лее при­влека­тель­ных на­прав­ле­ний для им­ми­гран­тов яв­ля­ет­ся Новая Зе­лан­дия, в си­лу сво­бод­ного рын­ка и де­мо­кра­ти­че­ского ха­рак­те­ра об­щес­тва, не­за­ви­симо от на­ме­чен­ных це­лей – об­ра­зо­ва­ния, за­ня­то­сти, биз­не­са или ин­вес­ти­ций. Коул­ман и Лэн­дон-Лейн (2007) оце­ни­ли вли­я­ние им­ми­гра­ции в Новой Зе­лан­дии и ус­та­но­ви­ли, что при­ток им­ми­гран­тов на 1 % при­во­дит к уве­ли­че­нию на 10 % в крат­ко­сроч­ной цене на жи­лье.

Ос­обен­но­сти Швей­ца­рии как страны на­зна­че­ния для им­ми­гран­тов бы­ли вы­де­ле­ны в ис­сле­до­ва­нии Бас­тена и Ко­ха (2016), в ко­то­ром ана­ли­зи­ру­ет­ся спрос и пред­ло­же­ние на и­по­теч­ном рын­ке. Ре­зуль­та­т сви­де­тель­ствует о том, что по­вы­ше­ние цены на жи­лье на 1 % при­во­дит к уве­ли­че­нию на 0,52 % сумм, вы­да­вае­мых в ка­че­стве и­по­те­ки. Им­ми­гран­ты ко­свен­но вли­я­ют на сто­им­ость жи­лья, по­сколь­ку спрос на жи­лье уве­ли­чи­ва­ет аренд­ную пла­ту. Под этим вли­я­нием мест­ные жи­тели ре­ша­ют купить до­ма, по­э­то­му спрос ис­хо­дит от мест­ных жи­телей.

---

<sup>1</sup> *Сло­вари и эн­ци­кло­педии на Ака­де­мике.* URL: <https://dic.academic.ru>.

В случае Великобритании финансовое положение иммигрантов может по-разному влиять на стоимость жилья. Консультативный Комитет по миграции (2012) провел анализ, основанный на количестве виз, выданных в Великобритании, показав, что долгосрочное воздействие на жилье зависит от оперативности предложения. Результаты показывают, что иммигранты прибавляют 8 % к годовому спросу на жилье.

Таким образом, данные за 2007–2014 гг. по ряду стран подтвердили наличие положительной связи между ростом цен на жилье и потоком иммигрантов. Результат показывает, что увеличение иммиграционного потока приводит к изменению, в том же направлении, цены на жилье. Принимая во внимание ограничения исследования (небольшое число стран, в которых регистрируется иммиграционный процесс, и относительно небольшой период, отражающий общую тенденцию изменения цен на жилье), направлением дальнейших исследований может стать расширение выборки стран и периода наблюдения, соответственно до уровня 2018 г., с тем чтобы отразить новые последствия, вызванные волной иммигрантов в Европе<sup>1</sup>.

Научный руководитель: *Ю. Н. Куркова*

*А. О. Егоров*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Мексиканский опыт отстройки цифрового базиса национальной экономики**

**Аннотация.** В статье описана общая картина технологических инноваций, которые получили название «Индустрия 4.0» и рассмотрена политика правительства Мексики по цифровизации экономики страны.

**Ключевые слова:** цифровизация; Индустрия 4.0; мировая экономика; Мексика.

Мировое хозяйство претерпело несколько эпох изменения от первой промышленной революции (использование мощности пара и механическое производство), ко второй (использование электричества и массовое производство) и третьей эре, выделяемой увеличением автоматизации производственных процессов за счет использования инновационных технологий. Четвертая эпоха перемен – Индустрия 4.0 – обусловлена тенденциями в области, прежде всего, накопления и обработки больших массивов данных во всех сферах от добычи полез-

---

<sup>1</sup> *Barbu T. C., Vuță M., Străchinaru A. I., Cioacă S. I. An Assessment of the Immigration Impact on the International Housing Price // Amfiteatru Economic. 2017. Vol. 19(46).*

ных ископаемых до конечного потребления. Индустрия 4.0 создает новые бизнес-модели, кардинально меняющие принципы предоставления каких-либо товаров и услуг. При этом промышленность получает весомые преимущества: улучшение производственных связей (путем внедрения интернета вещей), виртуализация и моделирование производственных процессов (с использованием данных с датчиков), децентрализованную, эффективную систему принятия решений и пр.

Безусловно, все эти изменения наиболее активно развиваются при поддержке и внятной адекватной политики государства. Рассматриваемая в качестве примера в данной статье Мексика только на пути к полноценной цифровизации своей экономики и внедрения принципов четвертой промышленной революции в широких масштабах в сферу производства товаров и услуг.

В Мексике проживает 75,9 млн пользователей интернета<sup>1</sup>. Это чуть больше половины населения страны, что оставляет место для существенного роста. Количество мексиканских интернет-пользователей эквивалентно всему населению Великобритании и почти втрое превышает население Австралии. Большинство из этих интернет-пользователей живут в урбанизированных районах, где, по оценкам<sup>2</sup>, проживает 63,7 млн мексиканцев.

Мексика в стратегии развития, установленной до 2019 г.<sup>3</sup>, задумала реализовать так называемый первый этап цифровизации, т.е. повсеместное внедрение цифровых технологий в экономику, для дальнейшего их развития в бизнес-структурах и, тем самым, развития страны в целом. За период с 2013 по 2017 г. было принято ряд мер, способствующих реализации заданных целей, а именно<sup>4</sup>:

1. С 2013 г. началось активное строительство инженерной инфраструктуры для предоставления доступа в Интернет. Тем самым количество мексиканцев, использующих Интернет увеличилось с 43,4% до 59,5% населения<sup>5</sup>.

2. Система одного окна для граждан. Веб-портал, известный как gov.mx, стал точкой контакта для граждан, чтобы взаимодействовать с правительством, найти информацию или осуществить какие-либо действия, требующие участие государственных органов.

3. Рынок цифровых товаров и услуг. Выпущена третья версия программы, созданной мексиканским правительством для развития сектора информационных технологий: PROSOFT 3.0.

---

<sup>1</sup> *The World Bank*. URL: <http://www.worldbank.org>.

<sup>2</sup> *Organisation for Economic Co-operation and Development*. URL: <http://www.oecd.org>.

<sup>3</sup> *Official website of central bank of Mexico*. URL: <http://www.banxico.org.mx>.

<sup>4</sup> *Secretariat of Economy (Mexico)*. URL: <https://datos.gob.mx>.

<sup>5</sup> *The World Bank*. URL: <http://www.worldbank.org>.

4. Ряд мер для создания так называемого открытого правительства, т.е. предоставление информации о деятельности государственных органов, тратах, программах, привлечение к сотрудничеству граждан и т.д.

5. Важным шагом было создание национального института предпринимательства (INADEM), главной целью которого стало развитие стартапов, также малого предпринимательства. INADEM также поддерживает бизнес-инкубаторы.

Национальная цифровая стратегия сталкивается с различными сложностями, связанными с ее сутью: требуется взаимодействие с большим количеством заинтересованных сторон, необходимо управлять несколькими ресурсами, и многие из них должны быть скоординированы, чтобы введенные меры работали синхронно. Также, важным фактором является то, что начало реализации стратегии совпало с падением цен на нефть до исторического минимума, что вынудило мексиканские финансовые власти сократить количество средств, предназначенных на реализацию различных программ. Тем не менее отметим, что правительство Мексики активно способствует внедрению ИКТ во всех сферах экономики, что положительно отражается на темпах ее цифровизации. Логичным шагом, по нашему мнению, является продолжение этой практики и разработка полноценной стратегии диджитализированного развития, как это, например, сделали в Индонезии или Китае.

Научный руководитель: *Ал. А. Мальцев*

*В. С. Ельчищева*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Исследование внешнеторговых ограничений в международной торговле**

**Аннотация.** В статье рассматриваются различные методы ввода ограничений в торговлю, как тарифные, так и нетарифные. На основе анализа эффективности этих методов и в соответствии с многочисленными решениями и выводами отечественных и зарубежных ученых в области исследований мер по ограничению торговли, автор предлагает свою точку зрения на решение данного вопроса.

**Ключевые слова:** международная торговля; ограничения; внешняя экономика; тарифные меры; нетарифные меры.

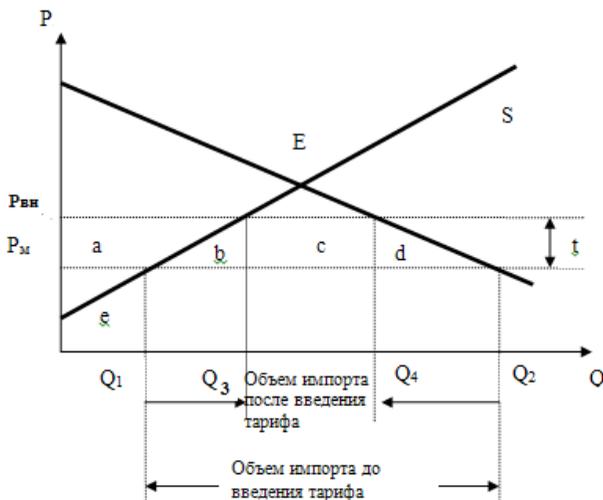
Существует большое количество причин, которые повлияли и влияют в настоящее время на состояние международной торговли. К ним

относятся такие факторы, как политические, экономические, исторические и многие другие – все они влияют не только на торговлю и государственное регулирование, а также на общество. Возникает вопрос: насколько серьезные изменения происходят в государстве и его экономике при введении ограничений на торговлю? И главное: как государство регулирует торговлю и какие методы использует? Эта тема очень актуальна для каждого. Ограничения в торговле могут коснуться любой продукции и, соответственно, приведут к изменению цены.

Для ответа на данные вопросы, необходимо рассмотреть основные способы регулирования государством международной торговли. Для решения проблем внешней и внутренней политики, государство использует различные мощные инструменты регулирования: тарифные и нетарифные, экономические и административные. С первого взгляда, кажется, что торговые барьеры приводят всегда к негативным последствиям. На самом деле, многие страны вводят их, чтобы регулировать торговый баланс. Главная цель, которую преследует каждое государство — это получить наибольшую выгоду от международной торговли. Регулирование международной торговли должно приводить к развитию мировой экономики, но не всегда так происходит. В большей степени способствует развитию экономики свободная торговля, такая политика позволяет максимизировать объемы продаж каждой из стран. Но нам интересна политика протекционизма, как она может замедлять или ускорять темпы развития экономики. Например, к тарифным методам регулирования относят таможенный тариф и таможенные пошлины. Другая категория мер регулирования торговли – это нетарифные методы [1]. К ним относятся квотирование (введение лимитов) и лицензирование.

Наиболее основной способ регулирования международной торговли – это тарифные методы, их использует почти каждая страна. Поэтому, для ответа на поставленные вопросы, необходимо провести анализ влияния методов регулирования на экономику страны. В пример для анализа экономических последствий введения тарифов будет взята так называемая «малая страна». Особенность таких стран это то, что изменение спроса на импортные товары не влияет на мировые цены. На рисунке изображена исходная ситуация в стране.

На графике изображены кривые спроса и предложения  $S$  и  $D$ , так же мировая цена  $P_m$ . На внутреннем рынке присутствует ситуация дефицита, соответственно, потребители способны приобрести только  $Q_1$  товара по мировой цене.



Эффект введения тарифа в малой стране

Страна вводит тариф на импорт в размере  $t$  и мировая цена растет до показателя  $P_{\text{вн}}$ . Как было сказано ранее, ситуация рассматривается на примере малой страны, а значит мировая цена остается на прежнем уровне. Итак, какие последствия можно наблюдать после введения тарифа? Во-первых, общий объем спроса сдвинется с отметки  $Q_2$  до  $Q_4$ . Цена возросла, значит, потребители перестали покупать, и это привело к сокращению спроса. С другой стороны наблюдается рост объемов производства на внутреннем рынке с  $Q_1$  до  $Q_3$ . Все эти изменения приводят к увеличению государственного дохода и изменению благосостояния людей в стране (сокращению) и увеличению доходов внутренних фирм. В процессе расчетов выигрыша и потерь потребителей, государства и фирм-производителей, можно сделать вывод, что чистый ущерб страны от введения тарифов равен сумме, соответствующей площадям треугольников  $b$  и  $d$ . Естественно, данный просто анализ является приблизительным, но благодаря ему можно сделать некоторые выводы. Введение тарифов негативно влияет на благосостояние общества и приводит к чистым потерям в производстве и потреблении. Для больших стран, последствия от введения тарифов иные. Они являются методом защиты отечественного рынка от иностранной конкуренции и средством улучшения своих условий торговли с внешним миром. Соответственно у всех разные взгляды на необходимость введения различных ограничений и запретов, это напрямую зависит от политики и экономики государства.

Таким образом, можно сделать несколько основных выводов по итогам анализа. Во-первых, действительно, различные действия по ограничению международной торговли могут привести к серьезным последствиям, как положительным, так и негативным. Такая политика так же может привести к экономическому росту страны, но и к экономическому спаду в экономике. Как следствие, меняются цены, спрос или предложение на рынке товаров и это влияет на благосостояние людей. Несмотря на это, практика международной торговли в современном мире показывает, что нетарифные ограничения, запреты и количественные ограничения на товары являются выгодными для экономики страны инструментами государственного регулирования.

### **Библиографический список**

1. *Международная торговля*: учебник. М.: Юрайт, 2014.
2. *Кириллова Т. В.* Таможенные процедуры: особенности и практика применения // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2014. № 4.
3. *Шишаев А. И.* Регулирование международной торговли товарами. М.: Центр экономики и маркетинга, 2015.

Научный руководитель: *М. С. Агабабаев*

*Е. Д. Калинова*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Особенности курсообразования российского рубля в современных условиях**

**Аннотация.** В статье определены роль и значение валютного курса в современной экономике, определены основные факторы, которые влияют на динамику валютного курса. На примере Российской Федерации рассмотрены особенности курсообразования национальной валюты – российского рубля.

**Ключевые слова:** валютный курс; валютная политика; валютный рынок; курсообразование национальной валюты; потоки капитала.

В международных экономических отношениях обменный курс валют играет важную роль, являясь связующим инструментом между стоимостными показателями национальных и мирового рынков. Валютный курс влияет на перераспределение международных потоков капитала. Прежде чем принять решение об инвестировании средств в активы, потенциальный инвестор определяет ожидаемую прибыль на вложенный капитал, которая зависит от процентной ставки и динамики валютного курса [1; 2].

Государственное регулирование, направленное на сдерживание укрепления курса национальной валюты, может привести к увеличению денежной массы в экономике страны и повышению уровня инфляции. Пассивное сальдо, наоборот, способствует повышению спроса на иностранную валюту, и стимулирует снижение обменного курса национальной денежной единицы.

К условиям, которые оказывают влияние на курс валюты, относят структурные факторы. И здесь, необходимо выделить приоритет добывающих отраслей: доля нефтегазовой промышленности в формировании ВВП РФ составляет 34 %, в доходах федерального бюджета – 54,5 %, а в общем объеме экспорта – 65–66 %<sup>1</sup>.

В настоящее время очевидно ослабление зависимости курса рубля от конъюнктуры внешнего рынка энергоносителей: средняя цена на нефть растет или остается на прежнем уровне, а курс рубля падает. Одной из причин этого являются действия монетарных властей РФ, которые направлены на решение проблемы увеличения доходной части бюджета. Другой причиной является стагнация экономики РФ.

На валютный курс рубля влияет девизная политика и ее инструменты – валютные интервенции. Ограниченность международных резервов РФ в 1990-х гг. не позволяла осуществлять валютные интервенции в нужных объемах и с соответствующей периодичностью. Следовательно, это повлияло на ухудшение конъюнктуры мирового рынка энергоносителей, снижение цен на нефть, сокращение притока валюты и конечное падение курса рубля<sup>2</sup>. Следствием явилось резкое снижение курса национальной валюты в 1998 г.

В ходе кризиса 2008 г. ЦБ не допустил обвала курса национальной валюты. Это стало возможным благодаря накопленным валютным резервам. Резервы позволяли осуществить валютные интервенции на постоянной основе. Положительную роль сыграл переход к определению операционного ориентира регулирования курса рубля на основе бивалютного индекса и бивалютной корзины, осуществленный с 1 февраля 2005 г. ЦБ определил равновесное значение стоимости бивалютной корзины и диапазон допустимых отклонений, который постоянно расширялся<sup>3</sup>.

Значительные объемы продажи валюты наблюдаются в периоды сильных скачков цен на нефть и последующих спекуляций. Следует отметить, что, несмотря на кажущуюся эффективность, валютные интервенции не смогли стабилизировать курс рубля в обоих периодах.

---

<sup>1</sup> Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru>.

<sup>2</sup> Министерство финансов РФ. URL: <http://www.minfin.ru>.

<sup>3</sup> Статистика внешнего сектора. URL: <http://www.cbr.ru>.

Сейчас ЦБ ориентируется на индикативные показатели, корректирует курс национальной валюты и не допускает резких отклонений в разные стороны.

В настоящее время для эффективного регулирования и стабилизации курса российского рубля следует осуществить следующие меры:

- сохранять объемы покупки валюты;
- медленно снижать ключевую ставку до 4–5 %.

В завершении хотелось бы акцентировать внимание на том, что курсообразование рубля является важной составляющей экономической политики государства. Эффективность оценивается степенью ответственности результатов целевым ориентирам, характером влияния и использованием в решении ключевых проблем развития экономики.

Среди основных направлений денежно-кредитной политики государства выделяется снижение темпов инфляции, главной целью является регулирование валютного курса, оказывающего воздействие на динамику реальных доходов и сбережений населения и, как следствие, экономические процессы, происходящие в обществе.

#### **Библиографический список**

1. *Моисеев С. Р. и др.* Валютные интервенции ЦБ: обзор теории и практики // Аналитический банковский журнал. 2017. № 1(164).

2. *Холопов А. В.* Валютный курс как инструмент макроэкономического регулирования // Мировая экономика и международные отношения. 2014. № 12.

*И. А. Коковин*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Международный индекс счастья как один из ключевых показателей развития государства**

**Аннотация.** В статье дано определение международному индексу счастья, описана история возникновения и современное положение НПИ.

**Ключевые слова:** международный индекс счастья; НПИ; Happy Planet Index.

В современном мире существует множество проблем. Одной из самых важных, которую пытаются решить многие страны, является проблема повышения уровня жизни населения.

Большинство современных индикаторов национального прогресса, такие как ВВП, ВВП и т.п. являются лишь мерами экономической деятельности, то есть того, что мы производим и потребляем. Только

с помощью этих показателей мы не можем измерить то, что действительно важно для счастливой жизни сейчас и в будущем. Многие считают, что уровень богатства страны определяет уровень благосостояния ее граждан. Выражаясь более корректно – степень удовлетворенности своей текущей жизнью. Но, ни для кого не секрет, что в мире существует большое количество стран, богатых ресурсами, но обладающих высоким уровнем бедности. Почему так происходит? Все дело в том, что эти государства не могут достигнуть простой цели: обеспечение здоровой, счастливой жизни своему населению.

Зарождение международного индекса счастья (Happy Planet Index) происходило после Второй мировой войны, когда правительства разных стран начали принимать новые меры для повышения эффективности экономической деятельности. В частности, ВВП, несмотря на свои недостатки как показателя, был использован как мерило национального прогресса. Но в XXI в. политики, ученые и общественность пришли к выводу, что экономическое развитие следует рассматривать в рамках достижения цели благосостояния, а не как самоцель. Так возникла идея объединить два фактора – достижение хорошей жизни для нынешних поколений, с сохранением чистой экологии, для обеспечения счастливой жизни будущим поколениям. Но видение прогресса требует создания новых показателей – таких как Happy Planet Index. Главная задача индекса – отражение «реального» благосостояния жителей страны, уровня счастья и здоровья. Впервые НПИ был предложен в 2006 г., а в 2011 г. Генеральная Ассамблея ООН единогласно приняла резолюцию 65/309, которая дает НПИ статус официального индекса и предлагает странам-участникам провести разработку дополнительных мер, которые подчеркивали бы важность достижения счастья и благополучия, как одного из основных аспектов своей государственной политики. Так, в Великобритании Управлением национальной статистики была разработана программа национального благосостояния, в Италии - программа устойчивого и справедливого благополучия. В Германии высшая парламентская комиссия была создана для изучения связей между экономическим ростом, процветанием и качеством жизни, в Бутане правительство обязано подсчитывать Валовое национальное счастье, такая же мера введена и в Бразилии. Эквадор и Боливия используют термин «*Buen Vivir*», что переводится как «жить хорошо»<sup>1</sup>.

Но дальнейшее использование и разработка месторождений ключевых ресурсов, таких как нефть, газ, медь, олово, не вписывается в основной элемент концепции НПИ – сохранение окружающей среды.

---

<sup>1</sup> *Caïm* индекса НПИ. URL: <http://happyplanetindex.org>.

Требуется выстроить новую экономическую модель, чтобы обеспечить «работу» индекса в полную силу.

Из чего же складывается Happy Planet Index? Он состоит из трех составляющих: благополучие, продолжительность жизни и уровень экологии. Каждой стране дается оценка от 0 до 100. В последний раз исследование проводилось в 2016 г., в котором принимало участие 140 государств. К сожалению, результаты исследования сообщают нам плачевную новость: мы все еще живем не на счастливой планете. Большинство развитых стран, такие как США, Великобритания, Швеция, Германия, не попали даже в первую тридцатку. Что касается нашей страны, то Россия находится на 116-м месте<sup>1</sup>.

Научный руководитель: *Е. А. Разумовская*

*Е. В. Курбатова*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Глобальные цепочки создания стоимости как форма глобализации**

**Аннотация.** Глобализация – это процесс взаимосвязи и интеграции людей, идей, компаний и правительств во всем мире. Несмотря на все разнонаправленные тенденции глобализации и регионализации, тем более в после кризисном экономическом и новом геополитическом формате, увеличивающаяся взаимозависимость национальных экономик является неопровержимым признаком в развитии современной мировой экономики.

**Ключевые слова:** глобализация; ГЦС; мировая экономика.

Существенными связующими элементами для экономик различных стран являются глобальные цепочки создания добавленной стоимости (ГЦС), в которых участвуют развитые и развивающиеся державы независимо от степени своего технологического развития и доходов на душу населения [2].

Глобальные цепочки стоимости часто возглавляют ТНК-гиганты, где рынком является целый мир: они используют эффект экономии от масштаба производства, который предоставляет им выгоды перед местными производителями. В глобальных цепочках в том числе принимают участие и более мелкие национальные компании, включая средние и малые компании. В добавок к прямым экономическим преимуществам для этих предприятий участие в цепочках оказывает гло-

---

<sup>1</sup> Аналитический портал «Гуманитарные технологии». URL: <http://gtmarket.ru/ratings/happy-planet-index/info>.

бальное воздействие на экономический рост, создание рабочих мест и распределение добавленной стоимости среди участников [2].

Мировая экономика со второй половины XX в. развивается под влиянием определенных важных факторов. Во-первых, увеличение конкуренции на товарных рынках повергло к значительному расширению географии продаж и закупок компаний. Во-вторых, их издержки на международных рынках во многом снизились благодаря либерализации режимов внешней торговли, более дешевой транспортировки товаров и развития компьютерных и информационных технологий. В-третьих, резко возросла сложность выпускаемой продукции: для производства машин, самолетов, станков, электронных устройств и прочего необходимо множество видов разного сырья и комплектующих.

Получила развитие узкая специализация компаний (или их подразделений) в разных странах по реализации отдельных этапов производственных процессов. В результате число и роль вертикальных межфирменных взаимосвязей, т.е. взаимосвязей внутри фирмам в рамках цепочек создания стоимости, значительно выросли.

Важнейшую роль в современном мировом хозяйстве определяют глобальные цепочки создания добавленной стоимости (ГЦС), в которые вовлечены развитые и развивающиеся державы независимо от технологического уровня и доходов на душу населения [2]. С этим связан высокий интерес глобальных игроков к оценке структуры мировой торговли с точки зрения добавленной стоимости и цепочек ее создания, выявлению реальных и потенциальных возможностей для внедрения в них компаний на страновом и отраслевом уровнях. В качестве относительно нового явления, ГЦС оказались в центре внимания ведущих международных организаций, включая ОЭСР, ЮНКТАД, ВТО, «Группы двадцати», эксперты которых изучают возможные положительные и отрицательные последствия включения в глобальные цепочки для отдельных стран и мировой экономики в целом [3].

В качестве явления современной мировой экономики, ГЦС наглядно демонстрируют плюсы и минусы усиления взаимной зависимости стран и служат реакцией на стоящие перед ними проблемы. В глобализированной экономике не только конечный продукт как объект международной торговли, но и результаты деятельности компаний, участвующих в его создании, приобретают серьезное значение с точки зрения занятости и развития.

В своей наиболее общей форме ГЦС является механизмом начисления стоимости в процессе создания конечного товара, содержащий определенные технологические этапы производства, а также дизайн и маркетинг [5]. Внутри отдельной глобальной цепочки выделяются:

восходящие связи (forward linkages) через экспорт сырьевых товаров и услуг, в дальнейшем импортируемых обратно в виде готовой продукции (производители комплектующих и компонентов сложной продукции с высокой добавленной стоимостью);

нисходящие связи (backward linkages), образующиеся вокруг производства и экспорта конечного и импорта сырья и услуг (передовые производители конечной продукции) [4].

Идентификация тенденций и особенностей развития глобальных цепочек создания стоимости связана с анализом рынка полуфабрикатов, поскольку именно благодаря покупке и продаже полуфабрикатов в международной экономике происходит перемещение товаров по вертикальным технологическим цепочкам. С середины прошлого века до сегодняшнего дня доля полуфабрикатов в объеме международной торговли почти не изменялась, оставаясь на уровне 50–55 % [2].

### Библиографический список

1. *Каплински Р.* Какие выводы можно сделать на основании анализа цепочки накопления стоимости: учебник. М.: ГУ ВШЭ, 2002.
2. *Мешкова Т. А., Моисеичев Е. Я.* Россия в глобальных цепочках создания добавленной стоимости // Мосты. 2015. № 3.
3. *Meshkova T., Moiseichev E.* Foresight Applications to the Analysis of Global Value Chains // Foresight and STI Governance. 2016. Vol. 10, № 1.
4. *Interconnected Economies.* P.: OECD, 2013.
5. *Sturgeon T. J.* How Do We Value Chains and Production Networks? // IDS Bulletin. 2001. Vol. 32, № 3.

Научный руководитель: *А. А. Мальцев*

*С. В. Майшева*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## Развитие экспортных возможностей трубной промышленности Российской Федерации

**Аннотация.** Благодаря расширению производственных мощностей в последнее десятилетие производство стальных труб в России значительно выросло, но большая часть произведенной в России трубной продукции реализуется на внутреннем рынке, так как российским трубным компаниям трудно конкурировать на внешнем рынке стальных труб сдерживают защитные меры в отношении российской трубной продукции. Государство является регулятором внешней торговли и содействует наращиванию экспорта стальных труб, проводя политику импортозамещения и субсидируя российские трубные компании.

**Ключевые слова:** внешняя торговля; экспорт; трубная промышленность; фактор; защитные меры; государственная поддержка.

В начале 2000-х гг. в России были модернизированы мощности для производства трубной продукции, что поспособствовало росту объемов производства стальных труб. Для этого в 2000–2015 гг. в развитие трубного производства в России было инвестировано более 400 млрд р.

Более 80 % произведенной в России трубной продукции реализуется на внутреннем рынке, так как на внутреннем рынке есть большой спрос со стороны нефтегазовых компаний, которым требуется трубная продукция для строительства трубопроводов. Также направленность торговли российской трубной продукции на внутренний рынок объясняется жесткой конкуренцией на мировом трубном рынке, лидером которого является Китай, с которым российским трубным компаниям достаточно трудно конкурировать по цене.

Рост экспорта сдерживают защитные меры в отношении российской трубной продукции со стороны стран Европейского Союза, которые предполагают антидемпинговые пошлины до 30 % таможенной стоимости. Также в определенной степени вступление в ВТО явилось фактором, сдерживающим полноценное развитие российской трубной промышленности. Следует отметить, что ставки ввозных пошлин в ЕАЭС после вступления России в ВТО были снижены. Они были сокращены почти по 1 тыс. позиций, среди которых была и трубная продукция. Например, ставка ввозной пошлины на сварные трубы для бурения нефтегазовых скважин сократилась на 10 п.п.

В 2016 г. на долю России пришлось около 3,5 % мировой торговли стальными трубами. Большая часть российского экспорта труб приходится на страны СНГ, но, следует заметить, 12 % экспорта приходится на США. Однако в связи с ухудшением геополитической обстановки после 2015 г. доля экспорта стальных труб в США снижается.

На развитие трубной промышленности в значительной степени влияет государственная поддержка. Государство является регулятором внешней торговли и содействует наращиванию экспорта стальных труб. Так, политика импортозамещения, проводимая государством поспособствовала снижению объемов импорта. Сейчас доля импортной продукции составляет около 5 % общего потребления труб в России.

Также снижению объемов импортной трубной продукции способствуют защитные меры (антидемпинговые пошлины) введенные Евразийской экономической комиссией. В настоящий момент антидемпинговые пошлины действуют в отношении китайской и украинской трубной продукции. Благодаря введению и применению защитных мер доля импортной украинской продукции снизилась с 57 до 26 %. Приостановка договора о зоне свободной торговли России с Украиной еще больше сократила поставки украинских труб в Россию.

У России есть потенциал к наращиванию экспорта, так как российские трубные компании обладают модернизированными производственными мощностями, в России более низкие экологические платежи и меньшая стоимость энергоносителей. В последние годы, после того, как упал спрос на трубы большого диаметра на внутреннем рынке, российские трубные компании переориентировались на альтернативные внешние рынки, на которых нет защитных мер в отношении России, поэтому растут объемы поставок на рынки сбыта (страны Ближнего Востока, Индия и др.)

Научный руководитель: *А. А. Мальцев*

***Е. И. Панкова***

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Имущественное неравенство в Израиле: стимул к развитию или экономический шаг назад**

**Аннотация.** Цель исследования – анализ имущественного расслоения общества Израиля и его влияния на экономику данной страны. На основании данного исследования были разработаны дальнейшие рекомендации по улучшению ситуации касаясь данной проблемы для экономики Израиля.

**Ключевые слова:** Израиль; имущественное неравенство; возможности.

На сегодняшний день неравенство распределения доходов в Израиле является довольно высоким. Это выражается как в системе оплаты труда, затрагивая высокооплачиваемые, низкооплачиваемые рабочие места, так и в государственных системах перераспределения средств через налоговую и трансфертную системы. Бедность сосредоточена среди арабо-израильского и харедим населения, которое отличается более низким уровнем участия рабочей силы, невысоким уровнем образования, а также более крупными семьями. Но такое положение дел было не всегда в Израиле.

С 1950-х гг. на протяжении примерно 20 лет в государстве наблюдался стремительный экономический рост. В этот период произошло завершение процесса индустриализации экономики, сложилась отраслевая структура страны, началась интеграция Израиля в систему мирохозяйственных связей, заметно сократилось его экономическое отставание от индустриально развитых стран. Среднегодовые темпы прироста ВВП с 1954 по 1967 г. и с 1968 по 1975 г. составили соответственно 10,6 и 11,9 %<sup>1</sup>. Общая эффективность производства в Израиле росла

---

<sup>1</sup> Федорченко А. Экономика Израиля. URL: <https://mgimo.ru/files/33169/33169.pdf>.

более быстрыми темпами, чем в США, и разрыв постепенно сокращался, а к 1970-м гг. и почти исчез совсем<sup>1</sup>. Но затем национальные предпочтения изменились, и разрыв в производительности труда между двумя странами вновь начал увеличиваться. В этот же период, с середины 1970-х гг., наблюдалось явное отставание израильских показателей эффективности производства и от других экономически развитых стран. За это время разрыв увеличился более чем в три раза. Этот период озаменовали «потерянным десятилетием», но после него снова последовал подъем экономики.

Циклическое развитие экономики страны определяло неизбежность периодических спадов деловой активности. К концу 2000 г. было видно ослабление конъюнктуры. Это повлекло за собой длительный период сокращения производства, рост безработицы, усиление несбалансированности государственного бюджета, падение жизненного уровня населения, усиление неравенства в распределении доходов, следствием чего стал рост имущественного неравенства.

Переход к рыночной экономике позволил сосредоточить национальное богатство в руках небольшого числа семейных конгломератов. Офеки, Арисоны, Тшува, Данкнеры владеют 20 % ведущих 500 израильских компаний<sup>2</sup>. Благодаря своему монополистическому положению в банковской, телекоммуникационной, пищевой, транспортной и других отраслях они извлекают сверхприбыли. При этом ими было вложено крупный объем инвестиций в сферу недвижимости. Любые послабления в пользу строительства общественного жилья сильно ударит по их интересам, что приведет к упадку отдачи их вложений.

Так же среди факторов, поспособствовавших росту имущественной дифференциации общества Израйля, можно выделить повышение цен на жилье, относительно менее эффективную государственную систему перераспределения доходов, низкий уровень качества образования, а также рост численности харедим и арабских израильтян.

Важными мерами по улучшению экономического состояния страны, а также ситуации связанной с имущественным неравенством являются увеличение занятости среди бедных слоев населения, поддержка на законодательном уровне правил честной конкуренции, увеличение высокотехнологичных рабочих мест, а также обмен опытом и сотрудничество с Китаем и Индией. Если эта часть представленных мер действительно реализуется в настоящем году, то уже бы в следующие

---

<sup>1</sup> Маргалит М. Эксперты: Израиль ждет тяжелейший кризис. URL: <https://vesty.co.il/articles/0,7340,L-4963957,00.html>.

<sup>2</sup> Дорфман М. Арабская весна переходит в израильское лето. URL: <http://www.sensusnovus.ru/analytics/2011/08/07/9515.html>.

году это дало бы толчок к нормализации ситуации в стране. Но чтобы эти меры функционировали, в первую очередь государство должно создавать стимулы для экономической активности населения. Пока богатые будут еще больше богатеть, монополизировать отдельные части сегментов рынка, социальная напряженность в обществе будет увеличиваться. И данный уровень неравенства будет до того момента восприниматься не как посыл к действию, потому что обеспеченные люди добились этого сами, а как посыл оставаться на месте. Так как вес имеет элита, которая добилась всего благодаря связям.

Если Израиль продолжит и дальше отклоняться от пути развития более развитых стран, то правительству этой страны в долгосрочной перспективе будет крайне сложно сокращать количество образованных и квалифицированных рабочих, покидающих страну.

Научный руководитель: *Ал. А. Мальцев*

*М. Е. Паутова*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Специфика государственной поддержки предприятий российской черной металлургии при выходе на рынки стран Азии**

**Аннотация.** В статье рассмотрены способы поддержки российских экспортеров продукции черной металлургии на рынках Республики Корея, Китайской Народной Республики и Социалистической Республики Вьетнам.

**Ключевые слова:** поддержка экспорта; черная металлургия; Азия.

Черная металлургия является основой для множества других отраслей промышленности. Поэтому она рассматривается многими странами как стратегическое направление и побуждает их защищать свое металлургическое производство. Это создает проблему наличия излишних мощностей в мировой металлургии, а также становится причиной для введения протекционистских барьеров в международной торговле черными металлами<sup>1</sup>. В связи с этим, во всем мире активно развиваются механизмы поддержки и стимулирования экспорта черных металлов.

В России черная металлургия является одной из ключевых отраслей промышленности, поэтому поддержка экспорта черных металлов в современных условиях имеет большое значение.

---

<sup>1</sup> *Перечнева И., Заякин С.* Как дорожала сталь. URL: <http://expert.ru/ural/2017/50/kak-dorozhala-stal>.

В экспорте черных металлов из России преобладает сталь<sup>1</sup>. Среди основных рынков – страны Европы, Ближнего Востока, Северной и Южной Америки. Однако такие азиатские страны как Южная Корея и Китай по выпуску главного черного металла – стали, сами являются мировыми лидерами. Российским предприятиям целесообразно занять узкие ниши на рынках металлургии этих стран.

В Южной Корее имеется потребность в модифицированных чугунах, используемых в судостроении. Чугунная промышленность широко развита в России, но 99 % производства приходится на передельные нелегированные чугуны<sup>2</sup>. Государство может поддержать экспортно-ориентированное производство новых для предприятий видов чугуна.

Во-первых, государство может осуществлять компенсацию части затрат на уплату процентов по кредитам на реализацию новых комплексных инвестиционных проектов в рамках программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности». Во-вторых, согласно постановлению Правительства РФ от 30 декабря 2013 г. № 1312, предприятия могут получить из Федерального бюджета субсидии на компенсацию части затрат на проведение НИОКР в рамках реализации комплексных инвестиционных проектов.

Металлургическая промышленность Китая испытывает потребность в различных ферросплавах, применяемых главным образом для раскисления и легирования стали. Особенно востребованы феррохром и ферроникель. Причем импорт ферроникеля с 2010 г. вырос в 10 раз, что делает эту нишу более перспективной. Российские производители ферроникеля немногочисленны, и на экспорт в Китай этот сплав почти не поставляется, но металлургические предприятия могут создать и развить экспортно ориентированное производство ферроникеля, опираясь на те же меры государственной поддержки, что и в случае с производством легированных чугунов. Также металлурги могут использовать специальный инвестиционный контракт – соглашение между промышленным инвестором и государством, в рамках которого государство предоставляет различные меры стимулирования, такие как налоговые преференции, ускоренная амортизация и др.

Частично компенсировать высокие ввозные пошлины в Китае компании могут за счет получения экспортных кредитов на льготных условиях. Такие кредиты могут быть получены в Росэксимбанке, который

---

<sup>1</sup> Таможенная статистика внешней торговли. URL: [http://www.customs.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13858&Itemid=2095](http://www.customs.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=13858&Itemid=2095).

<sup>2</sup> Промышленное производство в России. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/doc\\_2016/prom16.pdf](http://www.gks.ru/free_doc/doc_2016/prom16.pdf).

выполняет агентскую функцию Правительства по поддержке экспорта и для этих целей получает государственные субсидии.

Как в Китае, так и в Южной Корее проводится множество металлургических выставок, в которых компании могут принять участие при поддержке Торгово-промышленной палаты.

Что касается Вьетнама, в этой стране существуют высокие ввозные пошлины на черные металлы и специальные меры защиты, действующие в отношении российских компаний. Здесь государство может поддерживать экспортеров, осуществляя торгово-политическую поддержку на межгосударственном уровне, например, посредством ВТО.

Также экспорт во Вьетнам может сопровождаться высоким коммерческим риском: в рейтинге «Ведение бизнеса» по статье «Обеспечение исполнения контрактов» эта страна занимает 66-е место. Для смягчения рисков, компании могут использовать страховые услуги ЭКСАРА, например, страхование кредита поставщика и страхование дебиторской задолженности.

Помимо прочего, в равной степени полезной для всех экспортеров может стать информационно-консультационная поддержка: предоставление информации о тарифах, ограничениях, конъюнктуре и т.п., предоставляемая Минэкономразвития, Российским экспортным центром и другими организациями.

Научный руководитель: *Ал. А. Мальцев*

*Я. О. Трефелов*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Влияние роботизации производств на экономику Республики Корея**

**Аннотация.** Рассмотрена роль перехода предприятий Республики Корея к использованию роботов в развитии безработицы. Определена степень вовлеченности государства в решение проблем на рынке труда.

**Ключевые слова:** безработица; роботизация; креативизация экономики; Южная Корея.

Республика Корея (РК) – это удивительный пример ситуации, в которой страна не имела фактически никаких сравнительных преимуществ, но благодаря грамотной политике со стороны административного аппарата смогла вырваться из состояния бедствующей экономики в серьезного рыночного игрока. Однако итог все еще остается не таким радужным и применение робототехники на производственных предприятиях породило новую проблему в лице безработицы. Главным ле-

карством от разрастающейся проблемы власти считают процесс креативизации экономики, который в настоящее время набирает обороты на территории страны и в ближайшие годы специалисты намереваются увидеть положительные результаты проводимой политики.

Применение стратегий креативизации экономики несомненно должно оказать позитивное влияние на государство, однако до появления этих стратегий в качестве эшелона продвижения на мировые рынки стояли роботы. В 1980 г. мир постепенно начал перестраиваться в сторону автоматизации производственных процессов и Южная Корея не оставалась в стороне, однако, ориентация экономики на зарубежный капитал подразумевала политику государства в виде услуг: оказание поддержки малому и среднему бизнесу, хорошие кредитные условия и привлекательная среда для инвестирования. Соответственно для выхода на отрасль робототехники было необходимо желание самого инвестора автоматизировать своё производство, чем изначально занимались единицы. В дальнейшем, пережив кризис 1997–1998 гг., Республика Корея столкнулась с некоторыми трудностями: политика государства, направленная на улучшение жизни населения и повышения их производительности, давала свои плоды, однако зарубежные страны вышли на новый уровень производства, используя полностью автоматизированные пути создания товара. В 2005 г. руководству Южной Кореи стала ясна необходимость упора на робототехнику, иначе страна рискует откатиться назад в экономическом плане. В 2008 г. был принят закон о развитии и распространении умных роботов, который стимулирует производство, регулирует порядок финансирования отрасли.

РК вновь должна была становиться в ряд догоняющих стран в плане робототехники, выстраивая пятилетние планы по достижению определенных результатов. Судить о качестве проводимых реформ в отношении автоматизации производств машинами можно по состоянию на 2016 г. В то время как мировые показатели продолжают медленно, но уверенно расти и составляют 74 промышленных робота на 10 тыс. работников, Южная Корея вырвалась вперед в безоговорочном лидерстве с показателями 500 ед. на каждые 10 тыс. рабочих.

По настоящее время идет развитие этой отрасли и по прогнозам аналитиков из IFR, в ближайшие годы показатели автоматизации производств продолжат расти. По мнению экспертов, к 2020 г. продажи роботов составят более 520 тыс. ед., а общее количество эксплуатируемых роботов к началу 2021 г. составит около 3 млн<sup>1</sup>. Высокая плотность использования роботов объясняется технологическим развитием

---

<sup>1</sup> *International Federation of Robotics*. URL: <https://ifr.org/news/robot-density-rises-globally>.

в автопромышленном секторе и производстве электронных технологий. Вице-президент НАУРР отмечает, что «использование роботов позволяет делать производство более эффективным и производительным, сокращать издержки, повышать конкурентоспособность продукции». Администрирование государственных программ, поддержка отрасли дали свой эффект в течение первых лет работы программы: объемы производства выросли на 79%. Принятие закона о роботах дало стране экономический прирост в 4 млрд дол.<sup>1</sup> Но как известно, плюсы в одной сфере зачастую вызывают минусы в другой. Правительство осознает масштаб назревающей проблемы безработицы и в ближайшее время намерено ввести первый в мире налог на роботов. Таким образом в законодательстве планируется пересмотреть ряд преференций для бизнеса: сейчас компании, которые направляют средства на автоматизацию промышленности, имеют право на корпоративный налоговый вычет — снижение части налога от 3 до 7%. Особые налоговые условия были сформированы для поддержки предприятий, которые инвестируют в инфраструктуру для повышения производительности. Инструментом для замедления растущей проблемы выступает предложение от кабинета министров о снижении налогового вычета на 2%, чтобы компенсировать снижение налоговых поступлений на фоне безработицы.

Правительство старается улучшить уровень жизни населения, при этом потребности и запросы у населения также продолжают расти, а соответственно продукция, производимая за счет рабочей силы, выходит достаточно затратной и конкурентоспособность на мировом рынке снижается. Переход на роботизированное производство лишь с одной стороны решает эту проблему, в то время как с другой стороны давит угроза безработицы. Последняя пятилетка нацелена на человека, его условия жизни, возможности получения образования, а также направления получаемого образования - они становятся более конкретными, что помогает сэкономить ресурсы на переобучение кадров. Возможно, принципы креативизации экономики и проводимая политика смогут дать свои плоды, и страна вновь поразит мир новым «экономическим чудом».

Научный руководитель: *Д. А. Чутина*

---

<sup>1</sup> Робототехническое чудо: как Южная Корея стала лидером производственной автоматизации. URL: <http://www.innoprom.com/media/letters/robototekhnicheskoe-chudo-kak-yuzhnaya-koreya-stala-liderom-proizvodstvennoy-avtomatizatsii>.

*Е. Ю. Цикарева*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Конкурентоспособность трубной промышленности России на мировом рынке**

**Аннотация.** В статье рассматривается место России на мировом рынке трубной продукции.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность отрасли; трубная промышленность; мировой рынок трубной продукции.

В настоящее время, характеризующееся ростом конкуренции на товарных рынках при усилении кризисных явлений в российской и глобальной экономике, изучение конкурентоспособности является необходимым условием выживания нашей страны на мировом рынке. Конкурентоспособность как экономическая категория имеет многоуровневый характер и рассматривается на уровнях товара, предприятия, отрасли, региона и страны.

Конкурентоспособность отрасли является одним из основных уровней конкурентоспособности, под ней понимается наличие в ней конкурентоспособных предприятий, производящих конкурентоспособные на внутреннем и мировом рынках товары, имеющих относительно низкие издержки на единицу продукции, создающих существенную и возрастающую добавленную стоимость и имеющих стабильный и значительный экспорт на глобальный рынок. Рассмотрим конкурентоспособность трубной промышленности России относительно наличия данных факторов, уделяя особое внимание месту России на мировом рынке трубной продукции.

Российская трубная промышленность является одной из самых конкурентоспособных отраслей российской экономики. Несмотря на незначительные конъюнктурные колебания от года к году, производство труб в России за 2000–2017 гг. имело тенденцию к росту и увеличилось в 3,18 раза, достигнув в 2017 г. отметки в 11,4 млн т (рис. 1).

Одним из основных факторов конкурентоспособности отрасли является наличие конкурентоспособных предприятий. Крупнейшими производителями в российской трубной промышленности сегодня являются Трубная металлургическая компания, Компания ЧТПЗ и Объединённая металлургическая компания, на долю которых приходится сегодня 65–70 % российского производства и 4,8 % мирового производства труб.

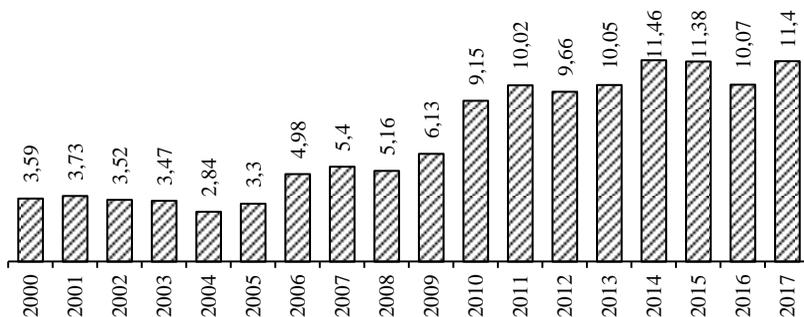


Рис. 1. Производство трубной промышленности России в 2000–2017 гг.<sup>1</sup>

Кроме того, конкурентоспособность российских трубных предприятий подтверждает тот факт, что данная тройка предприятий входит в топ-10 мировых производителей труб<sup>2</sup>.

Анализируя место России на мировом рынке трубной продукции, стоит отметить, что наша страна сегодня является одним из мировых лидеров по производству труб, доля которого достигает в настоящее время около 6,1 % мирового производства<sup>3</sup>. Кроме того, Россия также является одним из крупнейших мировых экспортеров труб, занимая шестое место в мире с долей в 3,9 % в 2016 г. (рис. 2).

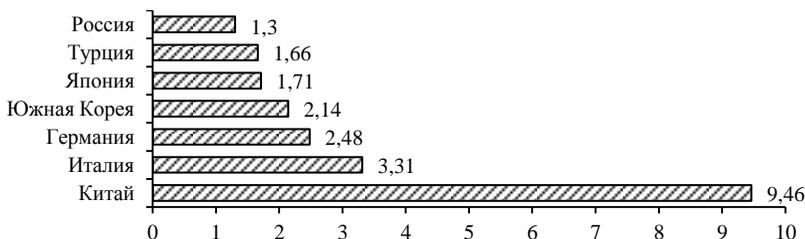


Рис. 2. Крупнейшие экспортеры труб в мире в 2016 г., млн т<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Составлено автором по: ФРТП подводит итоги работы российской трубной отрасли в 2017 г. URL: <http://www.ngv.ru/pr/frtp-podvodit-itogi-raboty-rossiyskoy-trubnoy-otrasli-v-2017-godu->; Волкова А. В. Рынок стальных труб 2017 г. URL: <https://dcenter.hse.ru/data/2017/08/30/1173968038/Рынок%20стальных%20труб%202017.pdf>.

<sup>2</sup> Трубная промышленность – пример успешной модернизации. URL: <http://frtp.ru/sites/default/files/important/Презентация%20ФРТП%20сайт%20от%2015%2003%2015.pdf>.

<sup>3</sup> Волкова А. В. Рынок стальных труб 2017 г. URL: <https://dcenter.hse.ru/data/2017/08/30/1173968038/Рынок%20стальных%20труб%202017.pdf>.

<sup>4</sup> Составлено по: Волкова А. В. Рынок стальных труб 2017 г. URL: <https://dcenter.hse.ru/data/2017/08/30/1173968038/Рынок%20стальных%20труб%202017.pdf>.

Стоит отметить, что в 2017 г. российский экспорт трубной продукции показал 60 % рост, достигнув 1,9 млн т. Основными рынками для российских труб сегодня являются Казахстан (26,4 % в 2016 г.), Финляндия (16,5 %) и Беларусь (14,8 %). В целом продукция российской трубной промышленности поставляется более чем в 80 стран мира<sup>1</sup>.

Таким образом, трубная промышленность России – одна из самых конкурентоспособных отраслей российской экономики, которая имеет конкурентоспособные предприятия и является одним из основных игроков на мировом рынке трубной продукции.

Научный руководитель: *А. А. Мальцев*

**К. В. Чагаева**

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Участие Российской Федерации в глобальных цепочках создания стоимости в области гражданского авиастроения**

**Аннотация.** Статья посвящена особенностям развития глобальных цепочек создания стоимости в авиационной промышленности России. Выявлены основные отличия российской модели авиастроения от мировой. Показаны слабые стороны российской модели авиастроения, снижающие конкурентоспособность продукции на мировом рынке.

**Ключевые слова:** глобальные цепочки создания стоимости; авиастроение; глобализация; гражданская авиация; авиационная промышленность.

Авиастроение – это сравнительно молодая отрасль с небольшим количеством компаний и высокими барьерами входа. В настоящее время происходит реструктуризация отрасли и ее вывод на новый уровень с инновационными составляющими. Программа консолидации, начатая российским правительством в 2005 г., привела к созданию холдинговой компании Объединенная авиастроительная корпорация (ОАК)<sup>2</sup>, которая в настоящее время владеет мажоритарной собственностью ключевых компаний отечественной промышленности.

Международное сотрудничество способствует развитию производства двигателей, систем и комплексов. Компоненты отечественного производства и комплектующие изделия востребованы на внутреннем рынке, но неконкурентоспособны на международном рынке. Если

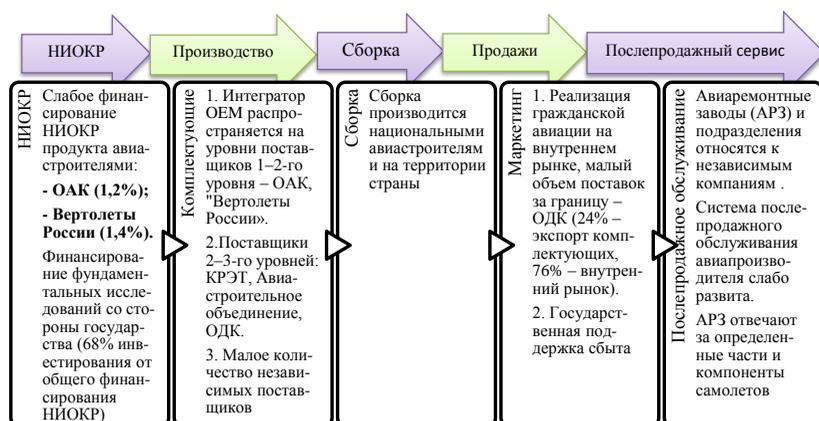
---

<sup>1</sup> ФРТП подводит итоги работы российской трубной отрасли в 2017 г. URL: <http://www.ngv.ru/pr/frtp-podvodit-itogi-raboty-rossiyskoj-trubnoy-otrasli-v-2017-godu->.

<sup>2</sup> Обзор рынка 2017–2036 / Объединенная авиастроительная корпорация. URL: <http://uacrussia.ru/upload/iblock/9f3/9f381b3b71c64fc49e94e91076549c2d.pdf>.

сравнивать совокупный объем производства авиационной продукции, включая воздушные суда и компоненты, то Россия находится в мире на 7-м месте после США, Франции, Великобритании, Китая и Японии. В мировом объеме производства гражданских самолетов РФ занимает всего лишь 1 %, и 3 % в объеме производства гражданских вертолетов<sup>1</sup>.

На сегодняшний день российская модель авиастроительной промышленности отличается от мировой, так как отсутствует широкая основа поставщиков, и производители систем интегрированы во всю цепочку создания стоимости, включая непрофильные активы. На рисунке показано место России в глобальной цепочке создания стоимости авиастроительной промышленности.



Место России в ГЦСС в области авиастроения<sup>2</sup>

Российская модель авиапромышленности является неэффективной, так как, во-первых, содержит схему избыточной вертикальной интеграции. В российской модели руководство крупных предприятий внутри холдинга независимо в принятии решений. Холдинги глубоко интегрированы как по продуктам, так и по функциям, в связи с этим неэффективные логистические процесс приводят к удорожанию стоимости компонентов. Действует очень мало поставщиков, которые смогли встроиться в цепочки поставок мировых лидеров, а меры господдержки слабо поддерживают развитие независимых поставщиков. Отсутствие

<sup>1</sup> Ключевые положения проекта Стратегии авиапрома 2030 / Strategy Partners Group. URL: [http://www.aviationunion.ru/Files/KI\\_POL\\_2030.pdf](http://www.aviationunion.ru/Files/KI_POL_2030.pdf).

<sup>2</sup> Савельев Д. А. Анализ цепочки создания стоимости авиастроительных компаний мира и России // Транспортное дело России. 2010. № 8(32).

требований к системе менеджмента качества, приводит к увеличению стоимости и сроков вывода новой продукции на мировой рынок.

Во-вторых, развитию отечественных поставщиков авиационной промышленности препятствуют сравнительно небольшой доступный внутренний рынок. Малый размер внутреннего рынка является барьером для развития отечественных поставщиков, а стоимость кредитных ресурсов намного превышает уровень ставок на зарубежных рынках.

В-третьих, система высокой интеграции вызывает неэффективные производственные и логистические процессы, несоответствие производимой продукции мировым требованиям заказчиков по сертификации и менеджменту качества. Технологическое отставание вызвано тем, что недостаточно проработаны управление цепочками поставок и ключевые компетенции в проектировании воздушных судов.

В-четвертых, экономическая политика государства не стимулирует появление независимых поставщиков авиационных комплектующих. В стране действует высокая степень привлечения заемных средств и относительно слабый бизнес-климат.

В долгосрочной перспективе ожидается, что национальные компании достигнут высокого уровня производительности, чтобы составить конкуренцию глобальным лидерам. Российские поставщики второго и третьего уровня в перспективе будут встроены в глобальные цепочки поставок крупных мировых лидеров авиастроения.

Научный руководитель: *В. А. Мальцева*

*П. А. Чикишева*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Конкурентоспособность продукции сельского хозяйства России на мировом рынке**

**Аннотация.** Российский продовольственный экспорт – важная составляющая внешней торговли государства. Оставаясь главным поставщиком зерна на мировой рынок, для повышения конкурентоспособности требуется диверсификация структуры экспорта с увеличением доли готовой продукции.

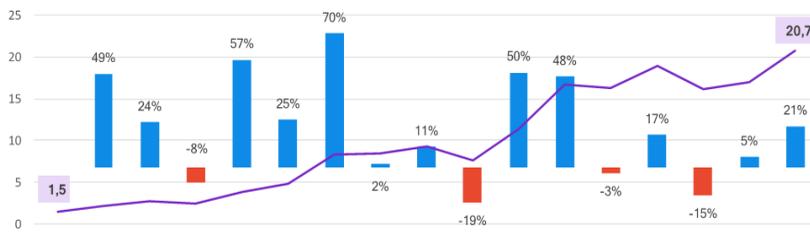
**Ключевые слова:** продовольственный экспорт; структура продовольственного экспорта; продукция с высокой добавленной стоимостью.

Россия исторически являлась аграрной страной, одним из крупнейших производителей и экспортеров сельскохозяйственной продукции. Пройдя через трудности восстановления сельского хозяйства после распада СССР к началу 2010-х гг. стране удалось приумножить

свой экспортный потенциал. На 2016 г. РФ занимала 6-е место в мире по объемам производства продовольствия, однако, в торговле позиции страны несколько скромнее. В 2016 г. Россия – это 18-й в мире поставщик сельскохозяйственной продукции на мировой рынок, и номер 10 по импорту, если считать ЕС за одну экономическую единицу<sup>1</sup>. У России есть все шансы войти и закрепиться в топ-10 ведущих мировых поставщиков продовольствия, однако, для этого необходимо диверсифицировать структуру экспортных поставок.

Цель Экспортной продовольственной доктрины – к 2050 г. достигнуть доли в размере 15 % на мировом рынке продовольствия. На 2016 г. эта доля достигла лишь 1,1 %, однако, десятью годами ранее составляла 0,3 %<sup>2</sup>. При этом с 2001 г. поставки продовольствия российского АПК за рубеж выросли в денежном выражении почти в 12 раз<sup>3</sup>. По данным Международного независимого института аграрной политики объем российского продовольственного экспорта в 2017 г. составил 20,7 млрд дол., что на 21 % больше, чем годом ранее<sup>4</sup>.

Крупнейшими аграрными экспортными позициями в 2017 г. остались зерновые, объем поставок которых, составил 7,5 млрд дол., что на 34 % больше, чем годом ранее, а также рыба и морепродукты 3,5 млрд дол., с ростом на 15 %, масла и жиры 2,7 млрд дол., рост на 23 %. Готовая продукция, включая мед и яйца составляет порядка 4 млрд дол., или 20 % от общего объема экспорта продовольствия. В то же время основным приоритетом на мировом рынке продовольствия является именно продукция переработки сельскохозяйственного сырья, то есть с высокой добавленной стоимостью.



Динамика российского агроэкспорта в 2001–2017 гг., млрд дол., изменение<sup>5</sup>

<sup>1</sup> *UnctadStat*. URL: <http://unctadstat.unctad.org>.

<sup>2</sup> *Международный независимый институт аграрной политики*. URL: <http://мниап.рф>.

<sup>3</sup> *Федеральная служба государственной статистики*. URL: <http://www.gks.ru>.

<sup>4</sup> Там же.

<sup>5</sup> *Международный независимый институт аграрной политики*. URL: <http://мниап.рф>.

В структуре российского экспорта в сегменте продукции переработки лидирует выпечка и макаронные изделия – 31 %, однако в общей структуре продовольственного экспорта доля данной группы пока не превышает 2 %. В целом же, являясь ведущим поставщиком пшеницы на внешние рынки, Россия практически не присутствует на рынке муки. Подсолнечное масло также является востребованным продуктом, по экспорту которого Россия сегодня на втором месте в мире. В перспективе, более низкая себестоимость и хорошее качество позволят занять лидирующую позицию в этом сегменте, сделав упор на поставки конечного продукта – бутилированного масла. Еще одна важная и перспективная ниша – экологически чистые, натуральные, продукты питания, локальные агрокультуры: мед, ягоды и многое другое.

На 2016 г. в группе продукции с высокой добавленной стоимостью наибольший рост экспорта наблюдается по группе рыбьего жира и экстрактов из мяса и рыбы в 5 раз, картофельной муки и хлопьев – в 1,5 раза, но самый большой прирост показал сахар, экспорт которого вырос на 600 %.

Несмотря на снижение разрыва между импортом и экспортом продовольствия России в денежном выражении, есть очень важный факт, требующий особого внимания. Россия вывозит за рубеж до 64 млн т различного продовольствия – на общую сумму 20,7 млрд дол., а завозит всего 22 млн т, но они стоят почти 28,8 млрд дол.<sup>1</sup> Это говорит о том, что российский экспорт большой по объемам, но дешевый. Необходимо искать продукты с более высокой добавленной стоимостью, чтобы российский экспорт выглядел более сбалансированным.

Будучи ведущим производителем зерна, Россия конкурирует на мировом рынке низкими ценами — на дешевое зерно всегда есть спрос со стороны небогатых стран, однако, для развития экспорта продукции с более высокой добавленной стоимостью плодородия почв недостаточно. Важна вся совокупность экономических факторов развития отрасли – уровень развития технологий, степень зависимости от импортного сырья и племенного материала, себестоимость продукции, эффективность государственного управления в отрасли и другие факторы. Остаться валовым поставщиком дешевого сырья зерна, рыбы для России тоже важно, однако спрос на зерновые и на так называемую еду бедных будет сокращаться в пользу продуктов с более высокой добавленной стоимостью, то есть животноводческую, переработанную продукцию.

Научный руководитель: *А. А. Мальцев*

---

<sup>1</sup> FAOStat. URL: <http://faostat3.fao.org/home/E>.

## Особенности формирования глобальной промышленности кормов для домашних животных

**Аннотация.** Статья посвящена специфике развития мирового рынка кормов для домашних животных. Рассмотрены особенности формирования кормовой промышленности на мировом и российском уровнях. Особое внимание уделено перспективам развития российской индустрии кормов для несельскохозяйственных животных.

**Ключевые слова:** рынок кормов; домашние животные; пищевая промышленность; гуманизация.

Многие страны мира оживляют деятельность компаний в некоторых сегментах рынка с целью восстановить экономику или предупредить стагнацию. Один из трендов в настоящее время — это развитие индустрии кормов для домашних животных. Так, в 1860-х гг. сегмент кормов начал развиваться на базе проблемы рационального использования отходов, что способствовало развитию рынка непивших товаров кормового назначения. В настоящее время отрасль имеет значительный вес в мировом объеме пищевой промышленности (табл. 1).

Таблица 1

### Доля мирового объема рынка кормов в объеме мировой пищевой промышленности<sup>1</sup>

Год	Объем рынка кормов	Объем пищевой промышленности	Доля
2016	104 млрд дол.	8 100 млрд дол.	1,3 %

В 1950-х гг. настало время «умного» маркетинга, компании стали производить достаточно легкий и объемный корм, внешне производивший на хозяев живности впечатление более экономичного варианта. Таким образом, Mars, Nestle, The Hills, Lipton, General Foods, господствующие в тот момент на рынке пищевой промышленности смогли вырваться в лидеры рынка кормов на многие десятилетия вперед. В 2015 г. эти компании сформировали около 80 % мирового производства кормов для домашних животных<sup>2</sup> (табл. 2).

<sup>1</sup> Составлено по: *Global Food Industry Statistics and Market Size Overview*, Business and Industry Statistics. URL: <https://www.plunkettresearch.com/statistics/Industry-Statistics-Global-Food-Industry-Statistics-and-Market-Size-Overview>.

<sup>2</sup> *Private Label Petfood Market Update*. URL: <http://www.petfoodindustry.com/uploadedFiles/Private%20Label%20Petfood%20Market%20Update.pdf>.

Т а б л и ц а 2

**Мировой объем и производство рынка кормов  
для непродуктивных животных, 2016 г.<sup>1</sup>**

Год	Мировое производство	Мировой объем
2016	1 млрд тонн	104 млрд дол.

Большинство ключевых игроков мировой кормовой промышленности принадлежат развитым странам, где США формирует около 30% рынка кормов в мире (табл. 3).

Т а б л и ц а 3

**Топ-10 крупнейших рынков кормов  
для непродуктивных животных, 2015 г., млрд дол.<sup>2</sup>**

№	Страна	Объем рынка
1	США	28
2	Бразилия	5,8
3	Япония	4,4

Рынок кормов в развитых странах отличается от рынка в развивающихся, прежде всего, тем, что на смену наращиванию числа питомцев в качестве главного фактора развития рынка идет тенденция к растущей «гуманизации» всей линейки продукции. Теперь, когда питомец для человека больше не сторож, а друг, покупатели предпочитают высококачественный продукт для домашнего животного, так как заботятся о питомце как о члене семьи.

Анализ российских потребителей показывает их схожесть с потребителями из развивающихся стран, ведь чаще при выборе кормов в основном преобладают необъективные соображения в пользу здоровья питомцев, а желание побаловать свое животное или удобство в использовании корма. Это «лечится» повышением образованности в теме питания животных, на что делают упор сейчас российские производители.

Так как Россия не стала исключением в наличии иностранных кормовых предприятий, разместивших свое производство на своей территории, где Mars, Nestle и Royal Canin формируют 95% российского рынка, то стоит не только «воспитывать» покупателей, но и формировать костяк собственных предприятий, которые в настоящее время представлены лишь горстью предприятий, противостоящих многолетней иностранной конкуренции: ЗАО «Алейскзернопродукт», ООО

<sup>1</sup> Составлено по: Кузьмина Я. Поколение «зооигреков». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3174962>; International research of producing pet food 2017. URL: <https://www.global.alltech.com>.

<sup>2</sup> Составлено по: Euromonitor International. URL: <http://www.euromonitor.com>.

«Русская кормовая компания», «Ассортимент-АГРО», ООО «Аллер Петфуд» с уже очевидной долей рынка в 5 %.

Остается проблема выхода на рынок отечественного производителя. Успешно реализовать российским предприятиям в индустрии кормов хотя бы на национальном уровне можно только с высокотехнологичным товаром, используя инновационные разработки в своем производстве, выпуская преобладающую долю продукции в премиум-сегментах, используя маркетинговые стратегии, и, имея контакты с местными поставщиками сырья.

Научный руководитель: *Ал. А. Мальцев*

*Д. И. Шайнурова*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Вклад минерально-сырьевой обеспеченности России в развитие внешнеэкономических связей страны**

**Аннотация.** В статье анализируются особенности развития российской внешней торговли на современном этапе. Проведена оценка вклада минерально-сырьевой обеспеченности Российской Федерации в развитие ее внешнеэкономических связей.

**Ключевые слова:** внешнеэкономические связи России; топливно-энергетические ресурсы; внешнеэкономические показатели.

Еще с самых давних времен, главнейшим конкурентным преимуществом России был и есть ее природный потенциал. Россия является уникальнейшей страной, по наличию почти всех природных ресурсов, начиная с минеральных ресурсов и заканчивая водными. С самого своего образования российское государство специализировалось на экспорте сырьевых, легкодоступных товаров, таких как пушнина, лес, хлеб. Именно они послужили источником зарождения и продолжения внешнеэкономических связей страны. На сегодняшний день данные товары сменились другой сырьевой продукцией – топливно-энергетическими ресурсами (ТЭР). Они включают в себя в основном такие минеральные ресурсы как нефть, природный газ и уголь. РФ является мировым лидером по запасам данных природных ресурсов и почти по всем позициям входит в топ-5 производителей топливно-энергетических ресурсов мира. По производству нефти РФ отстает от мирового лидера Саудовской Аравии лишь на 0,9 процентных пункта, а по производству газа на 2,9 процентных пункта от США<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Key world energy statistics Complexity. URL: <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/KeyWorld2016.pdf>.

На сегодняшний день топливно-энергетические ресурсы РФ играют важную роль для существования ВЭС. Для подтверждения данного утверждения оценим вклад минерально-сырьевой обеспеченности России в развитие внешнеэкономических связей страны. Для этого рассмотрим показатели, представленные ниже в таблице.

**Динамика основных внешнеэкономических показателей РФ  
с 2000–2016 гг.<sup>1</sup>**

Показатель	2000	2005	2010	2016
Экспорт товаров и услуг, млрд дол. США	114,4	268,9	445,5	329,9
Вклад ключевых сырьевых HS (27, 72–83) в экспорт, %	73	80	81	60
Доля нефтегазовых доходов в бюджете РФ, %	45	46	47	43
Основной торговый партнер, доля HS 27 в экспорте, %	Германия 16	Нидерланды 13	Нидерланды 17	Китай 18

Как показывает таблица, вклад минеральных ресурсов в развитии ВЭС РФ неочень высок. Вклад основных топливно-энергетических ресурсов и металлов и изделий из них в общем объеме экспорта составляет подавляющую долю. За более чем 15 рассмотренных лет доля сырьевых ресурсов в экспорте не опускалась ниже 60 %, а в 2010 г. составляла целых 81 %. И, конечно же, наблюдается корреляция между долей сырьевых товаров в экспорте и их долей в ВВП. Если возрастает один показатель, то растет и другой, и наоборот. Так, в 2016 г., когда доля природных ресурсов в экспорте впервые снизилась, снизился и вклад этой группы в ВВП. Также очевидна корреляция между количеством вывозимой продукции и долей доходов от ее продажи в бюджете страны. Чем больше экспорт сырья, тем больше его доля в формировании бюджета страны.

Если рассматривать основные направления ВЭС РФ, то основным торговым партнером почти на протяжении всех лет являются Нидерланды, куда в первую очередь вывозятся минеральное сырье и металлы. Однако, судя по таблице видно, что в 2016 г. 18 % всех вывезенных ТЭР вывозятся в Китай, который занимает уже второе место в общем экспорте России, уступая лишь немного лидеру Нидерландам с показателями 11 и 9,9% соответственно<sup>2</sup>. Из этого можно сделать вывод, что основной торговый партнер России в определенный период – это страна, куда вывозится больше всех природных ресурсов вышеуказан-

<sup>1</sup> Составлено по: *Министерство финансов РФ*. URL: <https://minfin.ru>; *The Observatory of Economic Complexity*. URL: <http://atlas.media.mit.edu/en>; *World Bank Group*. URL: <http://data.worldbank.org>.

<sup>2</sup> *The Observatory of Economic Complexity*. URL: <http://atlas.media.mit.edu/en>.

ных групп, что еще раз подтверждает важность вклада природных ресурсов в ВЭС страны.

Из всего перечисленного становится понятно, что российский минерально-сырьевой комплекс является основным источником доходов бюджетной системы и гарантом социальной стабильности страны. Так с одной стороны природные ресурсы способствуют поддержанию экономического развития страны, и ее внешнеэкономических связей, а с другой тормозят это же развитие и не ведут к развитию и усложнению ВЭС. А в самом худшем своем проявлении могут привести к так называемому «ресурсному» проклятию, однако, это тема уже для другой статьи.

Научный руководитель: *В. А. Мальцева*

***В. К. Шевчук***

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Дальний Восток как основной регион для развития партнерства между Россией и Японией**

**Аннотация.** В статье представлен анализ текущего состояния внешнеэкономических связей между Дальним Востоком и Японией, а также главные перспективы становления партнерства на территории данного региона.

**Ключевые слова:** внешняя торговля; Дальний Восток; инвестиции; Япония.

Дальний Восток сочетает в себе огромные природные и энергетические ресурсы, обладая при этом весьма выгодным географическим положением, особенно для дальневосточного соседа – Японии. Практически все проекты и экспортные поставки осуществляются из этого региона, в связи с чем ему уделяется особое внимание еще с конца XX в. В декабре 1970 г. в Москве был создан советско-японский комитет по экономическому сотрудничеству. С помощью данной организации начали осуществляться национальные проекты, которые имеют отношение к Сибири и Дальнему Востоку, например, проект развития Южно-Якутского угольного бассейна [1, с. 239]. Россия благодаря расположению Дальневосточного федерального округа получила альтернативные направления сбыта продукции, а Япония – доступ к сибирской нефти. Несмотря на упразднение данного комитета в связи с распадом СССР, ведение совместной деятельности на дальневосточной площадке стало основой российско-японского сотрудничества. Для обозначения перспектив вначале рассмотрим динамику торговли и инвестиций Дальневосточного экономического района с Японией.

Согласно таблице, объем внешней торговли между Дальним Востоком и Японией рос в начале 2010-х гг., но в 2017 г. снизился практически вдвое по сравнению с 2014 г. Это связано прежде всего с девальвацией российской валюты.

**Основные показатели торговли Дальнего Востока и Японии,  
2006–2017 гг., млн дол.**

Показатель	2007	2011	2014	2017
Экспорт Дальнего Востока	3 917,4	6 855,3	8 466,1	4 821,8
Импорт Дальнего Востока	2 032,6	903,4	1 773,9	582,9

В целом характерно положительное сальдо торгового оборота – с каждым годом разрыв между экспортом и импортом увеличивается. Что касается инвестиций, то накопленные японские инвестиции на 2017 г. составили около 12 млрд дол., большая часть приходится на ПИИ; годовое поступление в данном регионе в целом за последние годы составляет около 1 млрд дол. в год [2, с. 169].

Что касается перспектив партнерства на Дальнем Востоке, то одно из приоритетных направлений сотрудничества – это освоение и повышение эффективности добычи и поставок сжиженного природного газа, в чем японцы активно участвуют. Первый в России завод СПГ (Пригородное-1,2) был построен на Сахалине с участием японских компаний и ориентирован на японский рынок [1, с. 40]. На данном этапе существует несколько масштабных проектов в этой сфере – например, Пригородное-3, Владивосток-СПГ и Дальневосточный СПГ [1, с. 41].

Другой многообещающий вектор дальневосточного сотрудничества – строительство энергомоста от Сахалина до Японии. По будущему энергомосту планируется поставлять энергию дальневосточному соседу, страдающему от дефицита электроэнергии после аварии на Фукусимской АЭС. Предполагаемая стоимость сахалинской энергии оценивается в 4,5 р./кВт·ч [2]. «Бонусом» обсуждается строительство подводного газопровода. Также обе стороны намерены продвигать улучшение транспортной инфраструктуры Сахалинской области: «Островитяне же мечтают о прямом железнодорожном сообщении, причем как с «большой землей», так и с Японией. Проект железнодорожного моста Сахалин – Хоккайдо интересен и японцам, так как позволит диверсифицировать транспортные маршруты для торговли с Европой» [3].

Подводя итог, можно сделать вывод, что Дальний Восток как локомотив партнёрства между Россией и Японией является привлекательной территорией для создания совместной проектной деятельности, особенно, учитывая опыт России, в сфере энергетического взаимодействия. Богатая ресурсная база в сочетании со стратегически выгодным местоположением позволяет активно разворачивать эффективную науч-

ную деятельность и опытно-конструкторские работы. Для углубления качества внешнеэкономических связей между территориями необходимы некоторые инфраструктурные решения, позволяющие более полно использовать имеющиеся мощности, а также создание более благоприятных условий для привлечения квалифицированных кадров с обеих сторон. Однако даже сейчас этот регион считается наиболее благоприятным для торгово-инвестиционного сотрудничества с Японией из-за перечисленных выше преимуществ.

### **Библиографический список**

1. *Белов А. В.* Перспективы российско-японского сотрудничества в области энергетики // Японские исследования. 2016. № 1.
2. *Кривопап М. Ю.* Состояние и перспективы развития экономических отношений Дальнего Востока России и Японии // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2017. Т. 7.
3. *Россия – Япония: сначала энергомост* // Эксперт. 2013. № 18.

Научный руководитель: *Д. А. Чупина*

---

---

## Направление 07. Конкурентная среда регионов и муниципальных образований

*В. Н. Абдрахманова, С. А. Зверева*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

### **Деятельность органов местного самоуправления как фактор повышения конкурентоспособности муниципального образования (на примере муниципального образования «город Югорск»)**

**Аннотация.** Статья посвящена деятельности органов местного самоуправления по созданию условий для развития предпринимательства. Предложены рекомендации по повышению конкурентоспособности муниципального образования.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность муниципального образования; деятельность органов местного самоуправления; комплексная оценка.

Конкурентоспособность муниципального образования (МО) как экономическая категория характеризует способность МО эффективно использовать имеющиеся ресурсы, создавать на своей территории условия для развития предпринимательства, формировать благоприятную среду обитания для своих жителей. Конкурентоспособность МО зависит от эффективности деятельности органов местного самоуправления.

В целях создания условий для развития предпринимательской деятельности в МО «город Югорск» органами местного самоуправления сформирована институциональная среда: созданы филиалы Фонда поддержки предпринимательства Югры, Фонда «Югорская региональная микрофинансовая организация», координационный совет по развитию малого и среднего предпринимательства; осуществляются меры правового и организационного характера<sup>1</sup>: принята муниципальная программа «Социально-экономическое развитие и совершенствование муниципального управления в г. Югорске на 2014–2020 гг.», предусматривающая поддержку предпринимательства, проводятся конкурсы на предоставление грантов начинающим предпринимателям в сфере

---

<sup>1</sup> Аналитический отчет о результатах рейтинга муниципальных образований ХМАО – Югры по обеспечению условий благоприятного инвестиционного климата и содействию развитию конкуренции за 2016 г. URL: <https://depeconom.admhmao.ru/>; Отчет главы администрации г. Югорска о своей деятельности и деятельности администрации г. Югорска за 2013–2016 гг. URL: <http://www.adm.ugorsk.ru/officials/otchet>.

социального предпринимательства, мероприятия к празднику «День российского предпринимательства», в том числе ежегодная подготовка фильма об успешных предпринимателях МО «город Югорск». Региональными органами власти оценивается эффективность деятельности органов местного самоуправления МО ХМАО – Югра по показателю комплексной оценки<sup>1</sup>, рассчитываемому как сумма значений 20 показателей.

В табл. 1 приведены наиболее значимые показатели для развития предпринимательства.

Таблица 1

**Рейтинг МО «город Югорск» среди 22 МО ХМАО – Югры в 2016 г.**

Показатель	Результат
Привлечение инвестиций (соглашения МЧП, концессионные соглашения)	14
Оценка формирования доступной инфраструктуры для создания новых или расширения действующих производств на территории МО	3
Оценка предпринимательским сообществом инвестиционного климата МО	13
Динамика числа субъектов малого и среднего предпринимательства	10
Динамика доли среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) малых и средних предприятий в среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) всех предприятий и организаций	5
Доля муниципальных контрактов с субъектами малого предпринимательства в общей стоимости заключенных муниципальных контрактов	1
Наличие информационных разделов для предпринимателей, интерактивного сервиса подачи заявок на официальных сайтах МО	5

В зависимости от значения показателя комплексной оценки эффективности в ХМАО – Югра МО распределяются по группам [2]:

с благоприятными условиями развития предпринимательской и инвестиционной деятельности, высоким уровнем развития конкуренции (группа «А»);

с хорошими условиями развития предпринимательской и инвестиционной деятельности, хорошим уровнем развития конкуренции (группа «В»);

с удовлетворительными условиями развития предпринимательской и инвестиционной деятельности, удовлетворительным уровнем развития конкуренции (группа «С»).

В 2016 г. МО «город Югорск» включен в группу «В» (табл. 2).

<sup>1</sup> Аналитический отчет о результатах рейтинга муниципальных образований ХМАО – Югры по обеспечению условий благоприятного инвестиционного климата и содействию развитию конкуренции за 2016 г. URL: <https://depeconom.admhmao.ru/>; Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов: постановление Правительства ХМАО – Югра от 23 мая 2013 г. № 70.

**Рейтинг МО «город Югорск»  
по показателю комплексной эффективности<sup>1</sup>**

Значение показателя комплексной оценки эффективности МО		Место в рейтинге среди 22 МО ХМАО – Югры		Группа	
2014	2016	2014	2016	2014	2016
52	54,2	9	7	С	В

В целях улучшения показателя комплексной эффективности МО «город Югорск» предлагаем органам местного самоуправления осуществление мероприятий: организация муниципальных конкурсов и олимпиад; создание на сайте администрации МО «город Югорск» электронного ресурса актуальных проблем МО; осуществление коммуникативной поддержки участия субъектов предпринимательства в региональных проектах («Слет молодых предпринимателей», «Путь к успеху», Кубок Югры «Точка Роста»). Выполнение органами местного самоуправления перечисленных рекомендаций позволит повысить конкурентоспособность МО «город Югорск», занять прочное положение в группе «В» при оценке комплексной эффективности органов местного самоуправления.

Научный руководитель: *С. А. Зверева*

*Э. А. Аванесян*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Подходы к анализу территориального фактора в системе экономической безопасности**

**Аннотация.** На сегодняшний день актуальным, по мнению автора, является вопрос пространственного распределения городских округов в масштабе региона, как территориального фактора в системе обеспечения экономической безопасности.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность; теория центральных мест; пространственное распределение; городской округ; регион; теория В. Кристаллера.

В современных экономических условиях наблюдается политическая нестабильность, несогласованность и несовершенство правовой базы, что влечет разобщенность экономического пространства, которая

---

<sup>1</sup> Составлено по: *Аналитический отчет о результатах рейтинга муниципальных образований ХМАО – Югры по обеспечению условий благоприятного инвестиционного климата и содействию развитию конкуренции за 2016 г.* URL: <https://depeconom.admhmao.ru>.

проявляется обострении дифференциального развития региона и в утрате связей между субъектами Федерации, что провоцирует, по мнению Л. Б. Вардомского, «сжатие пространства» [2]. В связи с чем остро ощущается необходимость формирования и обеспечения системы национальной экономической безопасности в целом, а также на уровне субъектов Федерации. Однако изучение межрегионального уровня будет неполным, если не рассматривать социально-экономическую дифференциацию как территориальный фактор экономической безопасности на уровне муниципальных образований внутри субъектов РФ.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что в современных условиях устойчивое развитие территории субъекта Федерации, формирование в каждом муниципальном образовании благоприятных условий для проживания выступают ключевыми задачами региональных органов власти в обеспечении экономической безопасности.

В общем виде проблемы исследования территориального фактора в системе экономической безопасности берут начало в прошлом веке. Первым вопросы территориального распределения на научный диспут вынес В. Кристаллер, изложив свою теорию оптимального размещения городов, призванную оптимизировать территориальную организацию общества и рационализировать административное деление Германии, опубликованное в 1993 г.

Логика рассуждений ученого подвергается критике и в настоящее время, однако его теория весьма распространена в управлении региональным развитием на местном уровне, в частности при уравнивании экономической безопасностью. В своей теории центральных мест В. Кристаллер употребляет следующие ключевые термины:

центральное место – город, т.е. центр городского округа, который обеспечивает территорию «центральными» товарами и услугами;

дополняющий район – территория, входящая в состав городского округа и обслуживаемая городом;

конус спроса – территория, в границах которой реализуется сбыт товаров и услуг города. При этом нижняя граница конуса устанавливается на основе порогового значения рынка, верхняя граница – расстоянием, вне которого город уже не способен сбывать свой товар вследствие увеличения транспортных затрат.

Согласно теории В. Кристаллера, наблюдается прямая зависимость между размерами города и уровнем развития функций центра розничной торговли. Ученый обосновал зависимость следующим образом: группа тождественных центральных мест (городов) содержит шестиугольные дополняющие территории (районы), а сами города образуют правильную треугольную решетку (см. рисунок).

Теория В. Кристаллера объясняет, почему одни товары и услуги должны производиться (предоставляться) в каждом населенном пункте (продукты первой крайне важности), другие – в средних поселениях (обычная одежда, основные бытовые услуги и т.п.), третьи – только в крупных городах (предметы роскоши, театры, музеи и т.п.).

Каждое центральное место имеет тем большую зону сбыта, чем выше уровень иерархии, к которому оно принадлежит.

Кроме продукции, крайне важной для зоны своего ранга (своего шестиугольника), центр производит (предоставляет) товары и услуги, типичные для всех центров низших рангов.

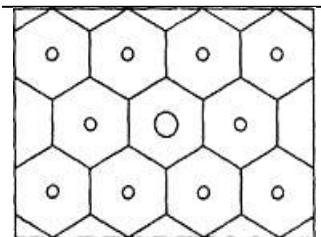
Теория центральных мест В. Кристаллера хотя и носит крайне абстрактный характер, но позволяет сформулировать общие представления о целесообразном расселении на какой-либо территории.

Ее можно рассматривать как теорию, дающую идеальный эталон системы расселения, с которым следует сравнивать складывающиеся в реальности системы расселения с целью выявления направлений их совершенствования.

Таким образом, распределение городов в теории Кристаллера способствует рациональной организации рыночной и транспортной инфраструктуры, оптимизации административной структуры, что способствует укреплению экономической безопасности.

Свердловская область – регион с развитой системой городских поселений, лидер по количеству городских округов (68). Доля городского населения в общей численности населения региона – 82 %, что выводит область на третье место в рейтинге РФ по численности городского населения<sup>1</sup>.

Сегодня в Свердловской области наблюдается перемещение городов в меньшие поселения, сокращается число поселков городского типа. Темпы снижения численности городского населения Свердловской области самые высокие среди других регионов Урала. Усиливается агломерационный эффект: среди крупнейших центров, концентрирующих вокруг себя другие поселения, можно выделить такие центральные места: Екатеринбург, Нижний Тагил, Каменск-Уральский, Серов, Асбест. Зоны радиусом 50 км (редко – более 100 км) являются терри-



Размещение зон обслуживания и населенных пунктов по теории В. Кристаллера

<sup>1</sup> Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru>.

ториями активного влияния городов-центров, то есть дополняемых районов. При этом верхняя граница конуса спроса очерчена примерно 1,5-часовой транспортной доступностью центра города.

Таким образом, теория центральных мест В. Кристаллера – эталон системы распределения, способствующей обеспечению оптимального уровня экономической безопасности. В практике известны примеры применения теории центральных мест к решению конкретных проблем экономической безопасности территориальной организации хозяйства и расселения в различных государствах.

### Библиографический список

1. Капустян Л. А., Сабынина Е. Н. К вопросу о пространственной организации экономики региона // Известия Алтайского государственного университета. 2013. № 2.

2. Щедровицкий П., Княгинин В. Территориальная проекция промышленной политики в России: кто оплатит издержки глобализации // Современная национальная промышленная политика России: сб. материалов, вып. 29. URL: <http://www.shkp.ru/lib/publications/69>.

Научный руководитель: *Е. Б. Дворяждина*

*А. В. Богатова*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## К вопросу о конкурентоспособности металлургических предприятий УрФО и Свердловской области

**Аннотация.** Рассмотрена конкурентоспособность металлургического производства – одной из наиболее эффективно и стабильно работающих отраслей в условиях глобализации экономики России.

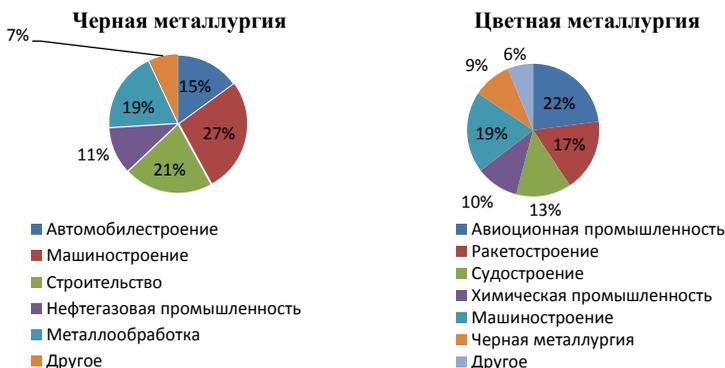
**Ключевые слова:** конкурентоспособность; конкурентное преимущество.

Конкурентоспособность специалисты рассматривают, как способность объекта выдерживать конкуренцию в сравнении с аналогичными объектами на рынке. Конкурентное преимущество – это одна из главных, основных целей деятельности предприятий.

К ключевым производствам в России относится металлургический комплекс, связывающий отрасли производственного процесса от добычи сырья до выпуска готовой продукции – черных и цветных металлов, их сплавов. Основными потребителями продукции черной металлургии являются машиностроение (потребляет 1/3 производимого ме-

талла), строительство (1/4 потребления). Значительный объем металлов экспортируется [1].

На Урале расположены крупнейшие по России комбинаты по производству цветных металлов, а металлургическая отрасль является второй по объему экспорта (см. рисунок).



Экспорт черной и цветной металлургии<sup>1</sup>

Уральская база – старейшая и крупнейшая металлургическая база России. На Урале производится около 1/3 всей продукции черной металлургии страны. Цветная металлургия Урала обеспечивает 12 % промышленного производства региона в целом и 30 % по Свердловской области. Уральские предприятия производят более 65 % цинка в концентрате, 43 % рафинированной меди от общего объема отечественного производства этой продукции.

Также на долю уральских предприятий приходится значительная часть золота, серебра, рассеянных и редких металлов.

Черная металлургия является базой для производства многих отраслей промышленности страны, например, таких как электроэнергетика, топливная промышленность, химическая и нефтеперерабатывающая, машиностроение и металлопереработка и др. На Урале наблюдается тенденция роста потребления металлической продукции и, соответственно, в базовых отраслях – главных потребителях черной металлургии, наблюдается рост производства промышленной продукции. Любые изменения в отрасли могут серьезным образом влиять на экономику региона (см. таблицу).

<sup>1</sup> Составлено по: *Официальный сайт Deloitte*. URL: <http://www2.deloitte.com>.

## Показатели металлургического производства РФ<sup>1</sup>

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Черная металлургия</b>					
Объем производства в РФ, млн р.	223 357	367 403	395 747	478 419	694 746
Объем производства в УрФО, млн р.	70 463	122 169	137 647	162 072	236 577
Доля в производстве РФ, %	31,5	33,3	34,8	33,9	34,1
<b>Цветная металлургия</b>					
Объем производства в РФ, млн р.	269 528	415 832	419 575	458 976	529 724
Объем производства в УрФО, млн р.	43 227	60 968	66 122	78 754	86 292
Доля в производстве РФ, %	16,0	14,7	15,8	17,2	16,3

По данным таблицы видно, что металлургический комплекс УрФО играет одну из ведущих ролей в металлургии России. Объем производства черной металлургии УрФО в период 2010–2014 гг. составлял 30–35 % от показателей РФ, а в цветной металлургии – 14–18 % [2].

Итак, на сегодняшний день черная и цветная металлургия УрФО являются одной из наиболее эффективно и стабильно работающих отраслей. Вопреки трудностям последнего десятилетия, основная часть предприятий отрасли смогла сохранить производственный и кадровый потенциал, адаптироваться к меняющимся экономическим условиям, добиться значительных успехов в освоении российского и мирового рынков.

Очевидно, что в условиях глобализации металлургические предприятия УрФО и Свердловской области сохраняют конкурентоспособность, но существующие проблемы – недостаток квалифицированных кадров, оборудования, отвечающего современным нормам мирового уровня и др. – могут стать серьезным препятствием для сохранения конкурентных преимуществ. В связи с чем, перед регионом и государством стоит задача решения данных проблем в кратчайшие сроки.

Научный руководитель: *Е. Г. Ефимова*

### Библиографический список

1. *Буданов И. А.* Спрос и потребление металла в России // Проблемы прогнозирования. 2008. № 2.
2. *Развитие* российской металлургии в 2014 г. URL: [http://www.rational.ru/sites/default/files/other/metallurg\\_2014.pdf](http://www.rational.ru/sites/default/files/other/metallurg_2014.pdf).

---

<sup>1</sup> Составлено по: *Федеральная служба государственной статистики*. URL: <http://www.gks.ru>.

## **Направления развития Новоуральского городского округа**

**Аннотация.** В статье рассматриваются перспективы социально-экономического развития Новоуральского городского округа Свердловской области в условиях муниципальной политики, направленной на диверсификацию экономики и поддержку предпринимательства.

**Ключевые слова:** предпринимательство; индустриальный парк; моногород; ЗАТО; Новоуральск.

Как известно, моногорода находятся в сильной зависимости от финансового положения градообразующего предприятия, а закрытые административно-территориальные образования ограничены для въезда людей и автомашин, что затрудняет привлечение малого и среднего бизнеса. Новоуральск является моногородом и одновременно закрытым административно-территориальным образованием со статусом городского округа, что необходимо учитывать при определении стратегических направлений развития.

Градообразующее предприятие Уральский электрохимический комбинат ГК «Росатом» – это крупнейшее в мире предприятие по обогащению урана. Также Новоуральск является центром Уральского атомного кластера – крупного центра атомной науки и промышленности. По стандартам моногородов экономика Новоуральска является весьма диверсифицированной, имеются собственные автономные от области комплексы пищевой и строительной промышленности, швейная фабрика (средний бизнес), фармакологический завод «Медсинтез» и завод лакокрасочных покрытий.

Социально-экономическое положение города можно назвать относительно благополучным, среднемесячная заработная плата одного работника за 2017 г. составила 33 916 р., что выше среднего значения по Свердловской области (30 942 р.) и почти на уровне с показателем Екатеринбурга (34 331 р.)<sup>1</sup>. В 2017 г. оборот организаций Новоуральска вырос на 11,8 %, а объем промышленного производства – на 10,5 %, что свидетельствует о благоприятной конъюнктуре, с одной стороны, но является следствием проявления эффекта низкой базы<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> *Информация* о социально-экономическом положении Новоуральского городского округа за 2017 г. URL: <http://www.adm-ngo.ru/docunit/8401>; *Официальная статистика* / Свердловскстат. URL: [http://sverdl.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/sverdl/ru/statistics](http://sverdl.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/sverdl/ru/statistics).

<sup>2</sup> *Информация* о социально-экономическом положении Новоуральского городского округа за 2017 г. URL: <http://www.adm-ngo.ru/docunit/8401>.

Для снижения зависимости экономики города от ситуации в атомном кластере принято решение о строительстве индустриального парка «Новоуральский» и прямой подъездной дороги к нему с трассы Екатеринбург-Серов. Предполагается, что площадь индустриального парка составит 256,5 га и он будет включать в себя всю необходимую инфраструктуру – дороги, логистический комплекс, административно-бытовые сооружения и др.<sup>1</sup>

В городе действует «Новоуральский центр развития предпринимательства», задачей которого является развитие малого и среднего бизнеса на территории городского округа. В Новоуральском городском округе на 1 октября 2017 г. зарегистрировано 2 933 субъекта предпринимательства, в том числе 2 826 микропредприятий, 103 малых предприятия, 4 средних предприятия. Численность занятых в малом и среднем предпринимательстве по состоянию на 1 октября 2017 г. составила 10 475 чел., или 25,2 % от общей численности занятых в Новоуральском городском округе<sup>2</sup>. Согласно перечню хозяйствующих субъектов, муниципальные предприятия присутствуют в социально-значимых отраслях: аптеки – центры выдачи лекарств, электро- и теплосети, очистка и распределение воды, содержание социального жилья. Такие общественные блага как общественный транспорт, жилищно-коммунальное хозяйство, озеленение, строительство отданы малому и среднему бизнесу<sup>3</sup>.

Можно заключить, что Новоуральский городской округ, несмотря на закрытость для внешнего мира, имеет необходимые условия и предпосылки для диверсификации экономики, развития предпринимательства, демонополизации городского хозяйства, формирования индустриального парка. Позитивным фактором выступают льготного кредитование и информационная поддержка малого и среднего бизнеса.

Научный руководитель: *Л. М. Капустина*

---

<sup>1</sup> Об утверждении «Проекта планировки территории, предназначенной для формирования индустриального парка „Новоуральский“ (площадью 256,5 га), с внеплощадочными линейными объектами инженерной и транспортной инфраструктуры на территории Новоуральского городского округа» с проектом межевания территории в его составе: постановление Администрации Новоуральского городского округа от 4 августа 2015 г. № 794.

<sup>2</sup> Развитие малого и среднего предпринимательства в Новоуральском городском округе» на 2017–2022 гг., за 9 месяцев 2017 г. и ожидаемое выполнение за отчетный период: [отчет Комитета по экономике и инвестиционной политике]. Новоуральск, 2017.

<sup>3</sup> О внесении изменений в муниципальную программу «Развитие малого и среднего предпринимательства в Новоуральском городском округе» на 2017–2022 гг.: постановление Администрации Новоуральского городского округа от 15 июня 2018 г. № 1167-а.

## **Анализ основных методов и инструментов реализации промышленной политики в Свердловской области**

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные методы и инструменты региональной промышленной политики, согласно разработанным механизмам ученых России. Также проведен анализ данных методов и инструментов на примере субъекта РФ – Свердловской области.

**Ключевые слова:** региональная промышленная политика; методы региональной промышленной политики; инструменты региональной промышленной политики.

Реализация региональной промышленной политики в Свердловской области связана с комплексом методов и инструментов, применение которых ведет к формированию промышленного комплекса и обеспечению его эффективного функционирования.

Кроме того, взаимодействие методов и инструментов региональной промышленной политики является важным условием реализации промышленной политики Свердловской области. Только с помощью единства методов и инструментов региональной промышленной политики позволит производить конкурентоспособную продукцию на промышленных предприятиях, что дает возможность конкурировать на международной арене.

Следует рассмотреть основные методы и инструменты, которые применяются для реализации региональной промышленной политики в Свердловской области согласно механизму, разработанному С. И. Рисиным. Основные выводы представлены в таблице.

Согласно данным таблицы, к региональным программам по реализации промышленной политики в Свердловской области относятся: Стратегия социально-экономического развития Свердловской области на период до 2030 г., Государственная программа «Развитие промышленности и науки на территории Свердловской области до 2020 г.», Концепция областной целевой программы «Развитие промышленности Свердловской области и повышение ее конкурентоспособности» на 2014–2018 гг.

Следующим методом в структуре является обеспечение развития инвестиционной деятельности. В него входят особые экономические зоны, инвестиционные проект, льготное налогообложение.

## Методы и инструменты реализации промышленной политики в Свердловской области согласно механизму, разработанному С. И. Рисиним<sup>1</sup>

Методы реализации региональной промышленной политики	Примеры методов и инструментов реализации региональной промышленной политики в Свердловской области
Программно-целевое обеспечение	Стратегия социально-экономического развития Свердловской области на 2016–2030 г.; Государственная программа «Развитие промышленности и науки на территории Свердловской области до 2020 г.»; Концепция областной целевой программы «Развитие промышленности Свердловской области и повышение ее конкурентоспособности» на 2014–2018 гг.
Обеспечение развития инвестиционной деятельности	Развитие особой экономической зоны «Титановая долина»; развитие инвестиционных площадок – индустриальных парков («Богословский», «Новоуральский», «Новосвердловский») и технопарков; льготное налогообложение субъектам промышленности Свердловской области
Обеспечение развития инновационной деятельности	Деятельность Свердловского венчурного фонда; деятельность инвестиционного фонда Свердловской области; деятельность фонда содействия развитию инвестиций в субъекты малого и среднего предпринимательства; деятельность Уральского регионального центра трансфера технологий; деятельность Фонда технологического развития промышленности Свердловской области; долевое участие государства в финансировании индустриальных парков и технопарков Свердловской области
Правовое обеспечение	Закон Свердловской области от 23 ноября 2015 г. № 136-ОЗ «Об отдельных вопросах реализации в Свердловской области промышленной политики Российской Федерации»
Обеспечение развития человеческого капитала	Программа «Уральская инженерная школа» на 2015–2034 гг.

В Свердловской области активное развитие приобретает особая экономическая зона «Титановая долина» как инструмент увеличения инвестиций в промышленный сектор. К основным отраслям ОЭЗ «Титановая долина» относятся: производство изделий из титана, производство оборудования для металлургии, машиностроения, а также производство строительных материалов<sup>2</sup>.

Далее следует охарактеризовать метод «Обеспечение развития инновационной деятельности» и его инструменты (венчурные фонды, инвестиционные фонды, агентства по трансферу технологий и долевое участие государства в финансировании инвестиционных площадок).

<sup>1</sup> Составлено по: [1; 2].

<sup>2</sup> *Инвестиционный портал Свердловской области.* URL: <http://invest.midural.ru>.

Что касается данного инструмента в области реализации региональной промышленной политики, то на территории Свердловской области стартует акселератор – новая программа интенсивного развития для новых проектов в сфере промышленности, разработанный Свердловским венчурным фондом. В данной программе предоставляется бесплатная экспертная и образовательная поддержка проектов для их финансирования через инвесторов<sup>1</sup>.

В 2016 г. в рамках реализации региональной промышленной политики в свердловской области был создан Фонд технологического развития промышленности Свердловской области. Данный Фонд создан для оказания мер субъектам промышленной деятельности, а также внедрение инструментария для модернизации промышленного производства.

Согласно статистике, в 2015–2016 гг. семь уральских предприятий получили займы на сумму около 1,9 млрд р.

Далее следует обратить внимание на такой метод как правовое обеспечение, потому что на территории Свердловской области присутствует закон, регулирующий реализацию региональной промышленной политики. Закон Свердловской области от 23 ноября 2015 г. № 136-ОЗ «Об отдельных вопросах реализации в Свердловской области промышленной политики Российской Федерации» является одной из основ развития промышленного комплекса и его потенциала в исследуемом регионе.

### **Библиографический список**

1. *Рисин С. И.* Региональная промышленная политика: содержание и механизм реализации: дис. ... канд. экон. наук. Воронеж, 2010.
2. *Рисин С. И.* Региональная промышленная политика: сущность целевая функция, принципы // Вестник ТГУ. 2009. № 6(74).

Научный руководитель: *Н. В. Новикова*

---

<sup>1</sup> *Официальный сайт* Правительства Свердловской области. URL: <http://www-new.midural.ru>.

## Конкурентные возможности индустриального региона на примере Челябинской области

**Аннотация.** Рассмотрены конкурентные возможности индустриального региона в современных экономических условиях России. Определены факторы, влияющие на развитие конкурентоспособности схожих территорий.

**Ключевые слова:** экономическое развитие; занятость; конкурентоспособность.

Большой вклад в экономическое развитие, увеличение ВВП, а также ВРП и в целом национального богатства России в настоящее время вносят индустриальные регионы. Они имеют схожую специфику, особенности экономики и развития отраслей промышленности и типовые социально-экономические проблемы. Рассмотрим конкурентные возможности на примере отдельного индустриального региона.

Так, Челябинская область по площади (88,5 тыс. км<sup>2</sup>) занимает 36-е место среди всех 85 субъектов РФ<sup>1</sup>. Численность населения по состоянию на 1 января 2017 г. достигла 3,5 млн чел.<sup>2</sup>, что определяет ей 10-е место среди всех субъектов. Показатель ВРП за последние семь лет имеет тенденцию постепенного увеличения, что свидетельствует о возможности социально-экономического развития области. Динамика ВРП представлена в таблице.

### ВРП и ВВП на душу населения Челябинской области 2009–2015 гг.<sup>3</sup>

Показатель	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ВРП, млн р.	120 561,0	652 865,5	774 401,0	841 972,3	882 339,6	993 900,6	1 170 313,5
ВРП на душу населения, р.	33 012,3	187 673,7	222 664,2	241 758,0	252 988,8	284 486,7	334 471,3

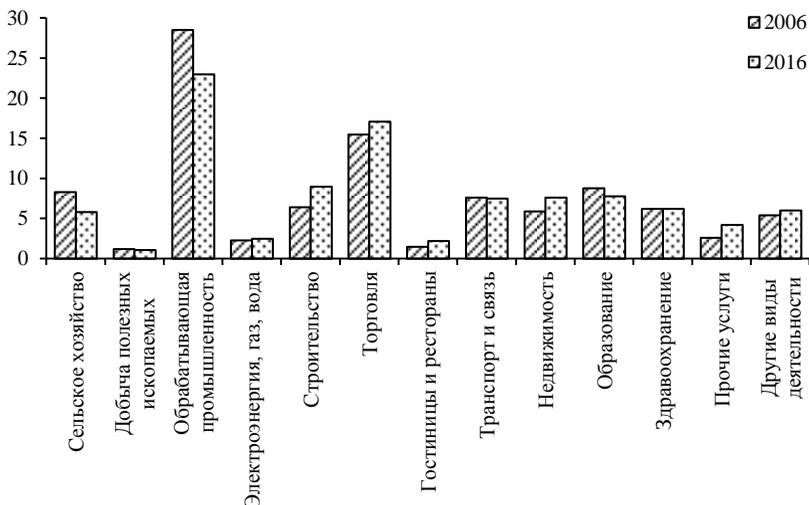
По данным статистики Челябинская область характеризуется факторами, дающими ей ряд преимуществ: высокоразвитая промышленность, выгодное ЭГП, наличие природных ресурсов и достаточно развитая инфраструктура.

Обрабатывающая промышленность является ведущим видом занятости населения Челябинской области, что наглядно представлено на рисунке.

<sup>1</sup> Регионы России. Социально-экономические показатели. URL: <http://www.gks.ru>.

<sup>2</sup> Правительство Челябинской области. URL: <http://pravmin74.ru>.

<sup>3</sup> Составлено по данным Территориального органа Росстата по Челябинской области. URL: [http://chelstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/chelstat/ru](http://chelstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/chelstat/ru).



Удельный вес занятости Челябинской области по отраслям в 2006–2016 гг., %<sup>1</sup>

За 2006–2016 гг. наблюдаются тенденции сокращения удельного веса занятых в обрабатывающем производстве и «перетекание» занятых в сферу торговли, что можно отнести к отрицательным внутренним факторам для развития экономики области. Но, тем не менее, есть и заметные тенденции структурного сдвига в экономике. По рейтингу журнала «Эксперт» на 54 компании области (13,5 % компаний всего рейтинга) приходится 9,6 % выручки 400 крупнейших компаний Урала и Западной Сибири<sup>2</sup>. Область занимает 6-е место в России по объему отгруженной продукции обрабатывающей промышленности. Индекс промышленного производства увеличился на 5,3 %<sup>3</sup>.

Благодаря индустриальным регионам формируется общая внешне-торговая структура России. Так, внешнеторговый оборот Челябинской области в 2017 г. достиг 4 910,7 млн дол. США, что на 36,5 % больше, чем в 2016 г. Экспорт составил 3 419,2 млн дол., импорт – 1 491,5 млн: наблюдается значительное положительное saldo, что свидетельствует о его полной экспортноориентированности. Главными партнерами во внешней торговле являются страны дальнего зарубежья: Кувейт, Турция, Финляндия.

<sup>1</sup> Составлено автором по: *Регионы России. Социально-экономические показатели*. URL: <http://www.gks.ru>.

<sup>2</sup> *Электронный журнал «Эксперт»*. URL: <http://expert.ru>.

<sup>3</sup> *Правительство Челябинской области*. URL: <http://pravmin74.ru>.

Основными экспортными позициями являются профилирующие виды региона: черные и цветные металлы – 88,4 % от общего экспорта области и продукты машиностроения – 5,8 %. Экспорт прямо отражает ядро отраслей региона, его основную промышленную направленность. При этом в импорте преобладают продукты машиностроения (56,2 %), металлы и изделия из них (18,3 %) и минеральная продукция (10,2 %)¹.

Необходимо отметить, что структура импорта более диверсифицирована, нежели экспортная. А лидирование машиностроительной продукции в импорте объясняется нуждами региона в технологиях и оборудовании для успешного функционирования множества производств области. К сожалению, объёмы выпускаемых российских станков и оборудования не способны удовлетворить большие потребности производства машиностроительной продукции, поэтому предприятия вынуждены закупать современное оборудование за рубежом.

В целом, Челябинская область является, если не локомотивом, то одной из сильнейших «лошадей» в российской упряжке. Таким образом, очевидно, что в ближайшее время перспективы экономического развития российской экономики сохраняются за индустриальными регионами, что является фактором конкурентоспособности страны.

Научный руководитель: *Е. Г. Ефимова*

*А. С. Головкина*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Перспективы развития регионального рынка аренды жилой недвижимости путем государственного регулирования (на примере Свердловской области)**

**Аннотация.** Автор предлагает рекомендации по развитию регионального рынка аренды жилой недвижимости Свердловской области с помощью ведения эффективного государственного регулирования.

**Ключевые слова:** рынок аренды жилья; государственное регулирование.

В 2013 г. президент Российской Федерации Владимир Путин озвучил приоритетный способ решения жилищного проблемы: «В России необходимо развивать легальный рынок съемного жилья». Региональный рынок аренды жилой недвижимости требует выработки алгоритма действий по эффективному внедрению данного рынка в структуру

---

¹ Правительство Челябинской области. URL: <http://pravmin74.ru>.

экономики региона, а решение о развитии рынка арендного жилья полностью отвечает вызовам экономики России.

Цель работы – выявление путей совершенствования государственного регулирования регионального рынка аренды жилой недвижимости Свердловской области и разработка авторских рекомендаций. Объектом исследования является региональный рынок аренды жилой недвижимости Свердловской области.

На законодательном уровне термин «аренда» не закреплен, хотя раскрыта суть договора аренды. Согласно ст. 606 ГК РФ «по договору аренды (имущественного найма) арендодатель обязуется предоставить арендатору имущество за плату во временное владение и пользование или во временное пользование».

Одной из особенностей долгосрочной аренды жилой недвижимости является официальное закрепление сделки договором (ст. 609 ГК РФ). Юридически дополняет особенности сделки ст. 651 ГК РФ: «договор аренды здания или сооружения, заключенный на срок не менее года, подлежит государственной регистрации и считается заключенным с момента такой регистрации». Современные российские реалии доказывают, что более 70 % рынка находятся в структуре теневой экономики. А значит, на законодательном уровне необходимо решить, каким образом легализовать действующий рынок.

На данный момент в Свердловской области, локальнее – в городе Екатеринбурге, около трети сделок по аренде зарегистрировано официально<sup>1</sup>. Это связано с тем, что элитную жилую недвижимость и жилье бизнес-класса арендуют люди с высоким социальным статусом (например, дипломаты, бизнесмены). Такая категория людей имеет повышенные требования к характеристикам объектов и предлагаемым услугам, а зарегистрированный договор гарантирует им безопасность сделки.

В интересах государства и региональных властей легализовать остальную часть рынка. Автор предлагает установить минимальный порог стоимости сделки, в соответствии с которым, арендодатель будет обязан зарегистрировать договор. И одновременно необходимо упростить процедуру регистрации, сделать ее облегченной. Для этого автор предлагает использовать информационно-электронные ресурсы (интернет-портал государственных услуг). Таким образом, невозможность снижения арендной ставки ниже минимального порога (иначе будет потеряна выгода) и понятный механизм регистрации помогут в выводе рыночных отношений по аренде жилья из теневого сектора экономики.

За создание новых путей развития рынка аренды жилья Президент РФ назначил ответственной отдельную структуру – АО «ДОМ.РФ»

---

<sup>1</sup> Уральская палата недвижимости. URL: <http://upn.ru>.

(ранее АИЖК). Единый институт развития в жилищной сфере реализует программу «Арендное жилье». В 2017 г. в рамках программы в Москве введен в эксплуатацию и заселен МФК «Лайнер», на этапе строительства – еще два пилотных проекта. «ДОМ.РФ» выкупает объекты у девелоперов и сдает площади в аренду<sup>1</sup>.

Институт развития в жилищной сфере сформирует качественный арендный фонд недвижимости в регионах с использованием механизма коллективных инвестиций через паевые инвестиционные фонды (ПИФ). Согласно Стратегии развития института «ДОМ.РФ» также будет разработан ряд стимулирующих мер. Такие как, внедрение стандартов арендного жилья с учетом практики, принятие поправок в законодательство, необходимых для привлечения широкого круга частных инвестиций в строительство доходных домов, включая отмену налога на имущество для юридических лиц.

К 2020 году планируется профинансировать развитие рынка арендного жилья России на 65 млрд руб. [2].

Для развития регионального рынка аренды жилой недвижимости Свердловской области необходимо попасть в список субъектов, на территории которых будут реализованы пилотные проекты АО «ДОМ.РФ». Развитие нового формата жилой недвижимости и эффективное государственное регулирование позволит Свердловской области привлекать новые трудовые ресурсы на территорию, улучшить жилищные условия населения и повысить качество жизни граждан.

Научный руководитель: *М. Б. Видревич*

*И. А. Голубых, Н. В. Новикова*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Факторы рисков функционирования и развития высшего образования**

**Аннотация.** В современном мире значение образования занимает одну из важных позиций, как важнейший фактор формирования нового качества экономики и общества, фактора конкурентоспособности и устойчивости развития государства. Целью исследования является выявление рисков функционирования и развития сферы высшего образования, в своей работе, автор отразит понятие фактор риска и классификацию. Данная статья будет интересна студентам, сотрудникам высших учебных заведений, а также преподавателям университетов в области экономической безопасности.

**Ключевые слова:** высшее образование; сфера высшего образования; риск; фактор риска; региональная политика.

---

<sup>1</sup> Интернет-портал «ДОМ.РФ». URL: <https://дом.рф>.

Деятельность любой организации в современных условиях связана с риском. Понятие «риск» определяется неоднозначно и часто зависит от контекста его использования. При этом несмотря на многочисленные исследования в экономической науке не сформировалось единого подхода к его сущности.

Высшее образование – образование, обеспечивающее подготовку и переподготовку специалистов соответствующего уровня, удовлетворяющее потребности личности в углублении и расширении образования на базе среднего (полного) общего, среднего профессионального образования в образовательных учреждениях высшего образования<sup>1</sup>.

Риск как возможность имеет в своем основании концепцию существования взаимосвязи между риском и доходностью. Чем выше риск, тем выше потенциальный доход, но выше и вероятные убытки [2].

Факторы рисков – одна из самых сложных частей и в то же время одно из ключевых направлений работы по управлению риском [3]. На уровень внешних, непосредственно не связанных с их деятельностью, рисков влияет очень большое количество факторов риска: политических, экономических, демографических, социальных, правовых и др. Однако, кроме внешних на функционирование учреждений образования свое влияние оказывают и внутренние факторы рисков. На основе этого можно сделать вывод, что факторы рисков подразделяются на внешние факторы влияния и внутренние факторы влияния.

Рассмотрим их подробнее и определим степень влияния каждого из них (см. рисунок).

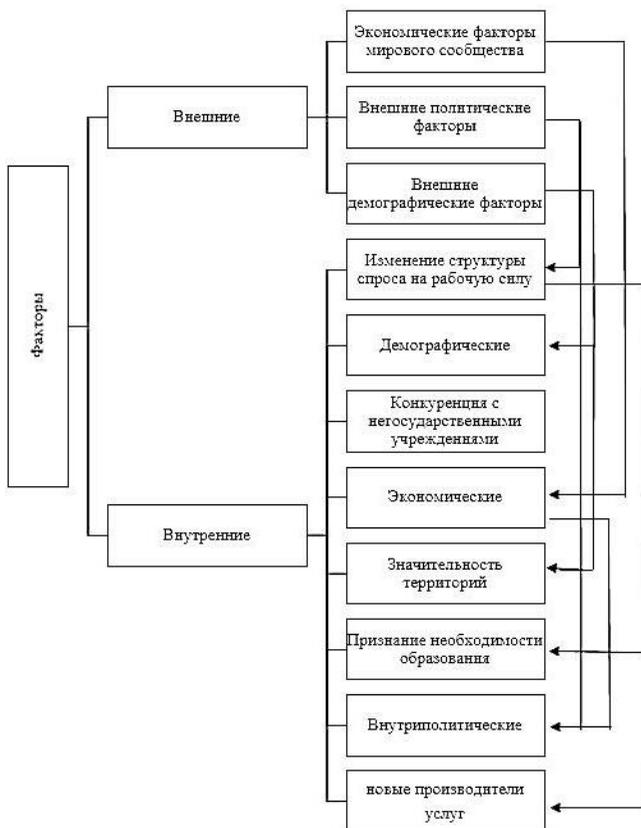
Основываясь на данном определении, рассмотрим риски, возникающие в деятельности образовательных организаций высшего образования, к которым, согласно Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации», относятся образовательные организации, осуществляющие в качестве основной цели деятельности образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования и научную деятельность.

К внешним факторам рисков относятся:

1) экономические факторы мирового сообщества. На фоне ситуации в мире, очень гибко меняется ситуация и в России. Процесс глобализации, военные конфликты, изменение структуры экономики – все это приводит к тому, что государству необходимо реагировать. Вследствие этого происходят изменения в бюджете страны, а это приводит к изменению статей расходов, что может оказать как пагубное, так и положительное влияние на развития образования в стране;

---

<sup>1</sup> *О высшем и послевузовском профессиональном образовании*: федер. закон от 22 августа 1996 г. № 125-ФЗ (в ред. от 10 ноября 2009 г.); *Об образовании*: федер. закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.



Основные факторы рисков функционирования и развития высшего образования<sup>1</sup>

2) внешние политические. Самым значительным фактором, влияющим на образование, можно считать переход на Болонскую систему для ВО, а также перенятые Европейские стандарты для образования в целом. Однако при этом уровень образования падает. Проблема заключается в том, что данные системы не приспособлены для Российской Федерации, а напряжённые отношения между странами снижают возможность стажировок студентов и обмена опытом;

3) внешние демографические. Повышается мобильность студентов и школьников, преподавателей, научных сотрудников учреждений, происходит «стирание» национальных границ. Глобализация экономи-

<sup>1</sup> Составлено по: [2].

ки приводит к усилению конкуренции между вузами разных стран за студентов (абитуриентов), научно-педагогические кадры, финансовые ресурсы (бюджетное финансирование, гранты, средства хозяйствующих субъектов на проведение научных исследований и т.п.). При этом вузы стремятся повышать качество образования, используя современные технологии, в том числе дистанционные, осуществляя сетевое взаимодействие и т.д. Школы также не отстают, приобретая и перенимая новых технологии, а также изобретая свои собственные технологии и подходы к образованию, становятся конкурентами на мировом поле.

К внутренним факторам рисков относятся:

1) демографические. Прежде всего, следует выделить ухудшение демографической ситуации, выразившееся в падении рождаемости в 1990-е гг., что привело к сокращению количества выпускников школ в настоящее время. Такое изменение численности молодежи оказывает сильное влияние на количество школьников и абитуриентов, однако, однозначной зависимости между численностью соответствующей группы населения и числом студентов нет, так как в вузы поступают люди и более старшего возраста, особенно на заочную и очно-заочную (вечернюю) формы обучения;

2) экономические. Значительное влияние на систему образования в последнее десятилетие оказывали экономические факторы [1; 4]. Доход, экономическое благосостояние не только региона и города, но и семьи; стоимость обучения в вузе, а также количество бюджетных мест, и конечно же доля поддержки в затратах на образование со стороны государства и региона. На систему школьного образования основное влияние оказывает экономическое благосостояние региона и города, а также инвестиции в образование.

3) значительность территорий. Многонациональность населения и неравномерность его распределения по ней. Культурные и национальные отличия населения Российской Федерации [6]. Эта проблема усугубляется из-за активизации миграционных процессов, в том числе в связи с неодинаковым развитием системы образования;

4) выход на рынок новых производителей образовательных услуг. Выход открытых, электронных, распределительных университетов, чьи образовательные программы доступны вне зависимости от пространственных и временных рамок. Вследствие чего происходит изменение методов предоставления услуг и способов организации обучения в системе высшего и дополнительного образования. Появление частных закрытых школ, предоставляющих образовательные услуги, также появление частных детских садиков – все это пагубно влияет на развитие системы образования;

5) признание необходимости образования. Оказывает влияние на формирование, распространение и применение знаний, а также на создание технического и профессионального потенциала, на фоне повышения актуальности вопроса среди населения о дополнительном образовании;

6) внутривидовые. Для многих образовательных учреждений актуальным является риск, связанный с процессами оптимизации системы образования, осуществляемыми путем слияния вузов и филиалов, присоединения их к более сильным вузам, а также отзыва лицензии на право ведения образовательной деятельности, внедрения новых стандартов дошкольного, школьного и высшего образования;

7) изменение профессиональной и квалификационной структуры спроса на рабочую силу. Несоответствие профессионально-квалификационного потенциала населения структуре спроса на рынке труда в сочетании с высоким общим образовательным уровнем, вследствие очень быстрого изменения структуры [5];

8) усиление конкуренции со стороны негосударственных образовательных учреждений. На фоне этого формируется появление на рынке труда свободной рабочей силы, имеющей те же профессионально-квалификационные характеристики, что и выпускники государственных образовательных учреждений, также появление частных школ и лицеев.

Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» закреплено понятие образования как единого целенаправленного процесса как воспитания, так и обучения, а также совокупности приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, направленных на развитие личности в целом и отдельных ее особенностей. Таким образом, можно судить о значимости образования не только в воспитательном аспекте, рассматривая его как нечто, способное превратить необразованного гражданина в ликвидный товар на рынке труда, но и понимать данный феномен как явление социальное и массовое, способное поднять и духовный уровень индивида на достаточно высокую ступень.

### **Библиографический список**

1. Анимица, Е.Г. Региональное управление: учеб. пособие. Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2010.

2. Аникина Е. А., Иванкина Л. И. Доступность высшего образования: проблемы, возможности, перспективы: монография. Томск: Изд-во Томского политехн. ун-та, 2012.

3. Зуева О. В., Жирнова Е. А. Менеджмент риска как часть интегрированной системы менеджмента в соответствии со стандартом ГОСТ ISO 31000-2010 // Актуальные проблемы экономики. 2014. № 10.

4. *Беляков С. А.* Модернизация образования в России: совершенствование управления. М.: МАКС Пресс, 2010.

5. *Беляков С. А.* Оценка вклада высшего и среднего профессионального образования в экономику российских регионов. М.: Дело, 2016.

6. *Владимиров В. Г.* Организационная структура российских вузов // Высшее образование в России. 2013. № 7.

*К. М. Гусейли*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Значение нефтяной отрасли в экономике России и региона**

**Аннотация.** Рассмотрено значение развития нефтяной отрасли для экономики России, проблемы и возможности ее дальнейшего развития.

**Ключевые слова:** нефтяные ресурсы; технологии; конкурентоспособность.

Нефтяная отрасль – крупнейшая в экономике России, которая развивается по присущим ей принципам и законам. Значение данной отрасли для любого региона очевидно: в первую очередь, это нефтехимическое сырье, сырье для моторного топлива и сырьё для потребления многими другими отраслями. Несмотря на востребованность нефтяных ресурсов в хозяйственной деятельности регионов развитие отрасли не обходится без проблем.

«Черное золото», имеющееся в недрах России, в традиционном виде составляет 14 млрд т, а в трудноизвлекаемой 10 млрд т<sup>1</sup>, но за последний десяток лет добыче нефти в России свойственно ухудшение базы сырья. Это происходит, во-первых, за счет снижения запасов сырья, во-вторых, как следствие, ухудшается и его качество. В связи с чем, объемы трудно извлекаемой нефти в процентном соотношении увеличиваются. В-третьих, недостаток инвестиций в нефтяную отрасль для модернизации технологий по добыче сырья<sup>2</sup>. То есть легкодоступная нефть исчерпывается и на фоне недостатка внедрения новых технологий возникают проблемы, связанные с ее добычей.

Очевидно, что имеющихся технологий не хватает, но, с другой стороны, специалисты отмечают недостаток капитальных вложений для внедрения новых технологий и методов. Если такая тенденция бу-

---

<sup>1</sup> *Запасы* нефти в России оцениваются в 24 млрд т. URL: <http://tass.ru/ekonomika/4077543>.

<sup>2</sup> *Инвестиции* в нефтяную отрасль рекордно сократились. URL: <https://newizv.ru/news/economy/24-03-2016/236501-investicii-v-neftjanuju-otrasl-rekordno-sokratilis-mea>.

дет сохраняться, в ближайший десяток лет Россия может остаться без готовых промышленных участков. Аргументы специалисты и аналитики приводят следующие: снижаются темпы введения в эксплуатацию новых скважин, уменьшается число буровых работ, растет число недействующих скважин на фоне большого износа эксплуатируемых, работающих в настоящее время. Кроме того, по оценкам аналитиков в ближайшее время нефтедобыча будет сокращаться, что может вызвать экономические проблемы с курсом рубля<sup>1</sup>.

Специалисты предлагают приоритетные, на наш взгляд, пути решения проблем: во-первых, следует отрегулировать бюджетно-инвестиционную политику: рассмотреть приоритеты по развитию как инновационных, так и экономических сфер (в том числе нефтедобывающую). Во-вторых, нужно ускорить процесс освоения территорий, где добыча нефти на сегодняшний день слабо развита, например, Якутия и Ямал, шельф Черного и Охотского морей. По оценкам проведенных геологоразведочных работ, следует, что эти территории имеют большие запасы сырья. В-третьих, после добычи нефти, необходима ее переработка, требующая особых условий: сырая нефть имеет в своем составе много лишних примесей. Заводы для очистки нефти чаще строят рядом с местом добычи, так как очищенную нефть проще доставлять потребителям в виде готового продукта – бензина, дизельного топлива, керосина, чем транспортировать сырье со всеми его производными<sup>2</sup>. С целью снижения транспортных затрат в России нефть транспортируется по трубопроводам и водному пути.

Так, Западная Сибирь – главный центр нефтегазопродуктов. Имея такой статус, в ней действует всего один нефтеперерабатывающий завод в Омске. Очевидно, что следует инвестировать в постройку нефтеперерабатывающих заводов, для ускорения процесса, не забывая об улучшении качества продукта. По собственному опыту, на некоторых заправочных станциях приобретенный бензин марки АИ-95 по качеству соответствует марке бензина А-80...

Добытое сырье экспортируется, но и здесь имеются проблемы. Так, по данным ФТС России, показатель экспорта за 2016 г. уменьшился по сравнению с 2014 г. на 2,9 млн т<sup>3</sup>. Такая тенденция на сегодняшний день носит и экономический и политический характер, что сказывается на российской экономике. Нивелирование политического

---

<sup>1</sup> Сколько осталось нефти в России и где ее добывают? URL: <https://moiarussia.ru/skolko-ostaloes-nefti-v-rossii-i-gde-dobyvayut>.

<sup>2</sup> Там же.

<sup>3</sup> Экспорт и импорт России по товарам и странам. URL: <http://ru-stat.com/date-Y2014-2016/RU/export/world/0527>.

напряжения в мире и поиск новых экономических партнеров – один из выходов для нашей страны в сложившихся условиях – от санкций Россия не может быть застрахована в ближайшее время. С другой стороны, снижение объемов экспорта нефти связано со стремлением других нефтедобывающих стран в увеличении собственных продаж нефти. У таких стран это получается потому, что они финансируют, внедряют и применяют новые технологии и знания в нефтяной отрасли, что следует делать и России.

Вывод: приняв решение о поддержке стран-экспортеров, Россия сократила вывоз нефти и нефтепродуктов, несмотря на резкое падение цен на мировом рынке. Безусловно, такое решение, не оказывает положительного влияния на ее экономику в ближайшее время, но является необходимым в сложившейся ситуации для урегулирования и стимулирования последующего роста цен на нефть. Продуманная внешняя и внутренняя политика России может способствовать инвестированию в нефтяную отрасль и укреплению конкурентоспособности российских регионов в ближайшем будущем.

Научный руководитель: *Е. Г. Ефимова*

*А. И. Захарова*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Взаимосвязь стратегического планирования и конкурентоспособности территории**

**Аннотация.** Актуальность данной тематики заключается в определении взаимосвязи стратегии социально-экономического развития моногорода с его конкурентоспособностью. Ведь именно анализ и разработка стратегических планов влияет на то, как моногород будет развиваться дальше и на сколько его развитие будет соответствовать конкурентной среде.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность; стратегическое планирование; качество жизни; моногород; территории опережающего развития; ЗАТО Трехгорный.

Моногорода в России являются основой промышленного развития. Их экономическая ситуация по сравнению с другими городами не подвержена резким изменениям и не готова к ним, поэтому они остро реагируют и принимают на себя экономический кризис, изменение рыночной конъюнктуры, внешнеторговой политики, финансовых условий [1]. С учетом особой роли ЗАТО в обеспечении обороноспособности страны многие вопросы управления данными населенными пунктами регулируются федеральными органами государственной власти. Для того

чтобы обеспечить таким городам устойчивое развитие, а также повысить их конкурентоспособность необходимо разрабатывать актуализированную к современным тенденциям программу социально-экономического развития. Рассмотрим, что подразумевается под конкурентоспособностью моногорода: это качественная и количественная характеристика социально экономического состояния муниципалитета, его тенденция развития.

Все моногорода России имеют свои собственные факторы развития, и главная задача органов власти при создании программы социально-экономического развития учитывать индивидуальные особенности города.

Для того, что бы сохранить свою конкурентоспособность, моногородам в стратегии социально-экономического развития необходимо продумать следующие задачи: 1) модернизация существующего производства; 2) диверсификация экономики, путем развития малого и среднего бизнеса, для уменьшения рисков, расширение рабочих мест и перечня услуг, оказываемых населению; 3) грамотно выстроенная маркетинговая стратегия, улучшение имиджа города [2].

В стратегии социально-экономического развития, должен проследиваться импульс развития, нацеленный на воспитании любви к своему городу и поддержку инициативных групп граждан. Названные меры будут способствовать появлению у граждан желания развивать свой город и стремиться к лучшему. В современном мире нужно отойти от сложившегося восприятия города-производства, где люди живут ради того, чтобы работать и быть полезным своей стране. Социальные факторы не должны идти плюсом к работе, а должны быть основополагающими жизнедеятельности местных жителей.

Та же стратегия развития должна предусматривать развитие имиджа территории. Грамотно разработанная маркетинговая стратегия помогает городу популяризироваться, тем самым привлекая инвестиции на территории. Имидж и конкурентоспособность тесно связаны друг с другом. Ведь чем популярней территории, тем больше у нее потенциальных инвесторов, которые предпочитают современные и популярные города, соответственно муниципалитет встает на первые места и обладает высокой конкурентоспособностью. Города с качественно разработанной маркетинговой стратегией привлекают к себе творческих профессионалов, которые обладают и знаниями и умениями, вслед за ними приходят инвестиции, что так необходимо моногородам.

Также при разработке стратегии социально-экономического развития необходимо обратить внимание на поддержание и развитие малого и среднего бизнеса. Оно предусматривает планирование дальнейшего

развития города, привлечение инвестиций, строительство предприятий и их взаимоувязку.

Для повышения конкурентоспособности моногородов в стратегии необходимо предусмотреть фактор дифференциации экономики.

Дифференциация экономики поможет повысить конкурентоспособность, снизить зависимость от основного производства, повысить уровень жизни населения. Снижение зависимости от градообразующего предприятия приведет к созданию новых рабочих мест, снижению доли занятых на градообразующем предприятии от общего числа экономически активного населения, также это приведет снижению доли градообразующего предприятия в общегородском объеме производства.

Грамотно разработанная стратегия социально-экономического развития имеет весомое влияние на конкурентоспособность территории, так как в ней содержатся все аспекты жизнедеятельности местного сообщества. Также это позволит создать условия для развития городской территории, снизить риски, возникающие в результате реализации политики создания кластерных территориально-производственных комплексов.

### **Библиографический список**

1. Фокин В. М. Конкурентоспособность областных городов в условиях глобализации // Региональные исследования. 2010. № 1.

2. Логинова В. А. Современные подходы к оценке конкурентоспособности территориальных экономических систем // Вестник ТОГУ. 2008. № 2.

Научный руководитель: *О. Г. Поздеева*

*О. О. Калганова*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Направления нейтрализации угроз экономической безопасности малого и среднего предпринимательства Свердловской области**

**Аннотация.** В статье приведены угрозы экономической безопасности малого и среднего предпринимательства Свердловской области, а также определены направления их нейтрализации.

**Ключевые слова:** малое предпринимательство; среднее предпринимательство; региональная экономика; экономическая безопасность.

Современное малое предпринимательство в Свердловской области характеризуется социальной направленностью, что подтверждается его ролью и вкладом в уровень социального развития региона: увеличение

созданных рабочих мест, повышение уровня денежных доходов населения, создание среднего класса, поступления в бюджет. Всё это является фактором повышения уровня экономической безопасности [1].

Угрозы экономической безопасности для МСП на примере Свердловской области приведены в таблице.

**Угрозы экономической безопасности для малых и средних предприятий Свердловской области [2]**

Угрозы	Проявление угрозы
Невозможность эффективного функционирования МСП в связи с финансово-экономическими проблемами (высокие налоги и ставки по кредитам, затрудненный доступ к заемным средствам)	Вынужденный отказ от создания собственного предприятия. Не создаются новые рабочие места. Вклад МСП в ВРП региона остается низким (для обеспечения достойного уровня конкуренции бизнеса и развития региона необходим показатель, равный 60%)
Высокая изношенность основных фондов или недостаток ресурсов для развития МСП	Низкая конкурентоспособность. Вынужденное сокращение объемов производства, вплоть до закрытия предприятий. Рост безработицы и социальной напряженности в регионе
Низкая степень бюджетной поддержки МСП (как из федерального, так и из регионального бюджета)	Невозможность в полной мере реализовать программы поддержки МСП. Высокая степень разрываемости бюджетных средств на различных уровнях административного управления

Для того чтобы нейтрализовать угрозы экономической безопасности малого и среднего бизнеса в регионе необходимы защитные меры. К ним автор относит следующее:

работа над системой финансовой и кредитной поддержки МСП (развитие микрофинансирования, расширение сети банков-партнеров фондов поддержки предпринимательства), совершенствование механизмов предоставления предпринимателям гарантий под кредиты;

взаимосвязь и отсутствие противоречий законодательных, и подзаконных актов поддержки малого и среднего предпринимательства;

непрерывный мониторинг результатов реализации программ поддержки субъектов МСП (данные должны быть в открытом доступе);

качественный и своевременный доступ предпринимателей к информации государственных органов обо всех мероприятиях и реализуемых программах поддержки;

популяризация МСП, отражение в СМИ актуальных проблем в сфере МСП, демонстрация успешных проектов. Особое внимание на направления: социальное предпринимательство, инновационное предпринимательство, молодежное предпринимательство;

содействие сбыту продукции на внутреннем и внешнем рынке, осваивание новых рынков, интеграция МСП в общие производствен-

ные цепочки, стимулирование установления деловых связей между предприятиями;

оптимизация и расширение спектра процедур предоставления государственных услуг в области получения разрешений, свидетельств и лицензий;

расширение доступа МСП к государственным закупкам путем соблюдения доли заказа государственных и муниципальных предприятий на малый и средний бизнес;

обучение основам предпринимательской деятельности и лидерству в учебных заведениях (начиная со школ) [3].

К планируемым результатам реализации мероприятий можно отнести увеличение доли оборота по субъектам малого и среднего предпринимательства в обороте Свердловской области; увеличение доли среднеспособной численности работников, занятых на МСП, в общей численности занятого населения; повышение уровня удовлетворенности ведения бизнеса в Свердловской области; создание новых предприятий; увеличение налоговых поступлений в бюджет; структурная перестройка экономики за счет поддержки инновационных предприятий и как следствие – увеличение уровня экономической безопасности региона.

Развитие малого и среднего предпринимательства в регионе позитивно влияет на его экономическую безопасность, а государственная поддержка вносит существенный вклад в увеличение ее уровня.

Научный руководитель: *Н. Ю. Власова*

### **Библиографический список**

1. *Дворядкина Е. Б., Силин Я. П., Новикова Н. В.* Экономическая безопасность: учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2016.
2. *Калинина Н. М.* Экономическая безопасность региона: сущность, угрозы и меры обеспечения // СТЭЖ. 2010 № 10.
3. *Совершенствование* механизма государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства / под общ. ред. В. В. Алешенко, В. В. Карпова. Омск: ИЦ «Омский научный вестник», 2015.

*А. Ю. Курилова*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Параметры инвестиционного потенциала региона, влияющие на выбор австрийских инвесторов**

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные параметры российских регионов, влияющие на выбор их в качестве инвестиционной площадки для австрийских инвесторов. Анализ российских регионов, где за последние пять лет были осуществлены инвестиции предприятий Австрийской Республики, показывает наличие общих характеристик. Даются рекомендации по направлениям повышения инвестиционного потенциала региона.

**Ключевые слова:** инвестиционный потенциал; инвестиционный климат; иностранные инвестиции; регион.

В научной литературе под категорией инвестиционный потенциал понимается совокупная возможность собственных и привлеченных в регион экономических ресурсов обеспечивать инвестиционную деятельность в целях и масштабах, определенных экономической политикой региона. В современных условиях привлечение иностранных инвестиций в экономику региона является ключевой задачей государственного и предпринимательского секторов экономики России [1].

По итогам 2016 г. Россия смогла улучшить свои позиции и занять 7-е место в рейтинге инвестиционной привлекательности стран Европы аудиторской компании Ernst&Young. Иностранные инвестиции получили 205 проектов, большую часть которых составили развития новых производств. Аналитики отмечают тенденцию повышения интереса иностранных компаний к российским регионам не только с точки зрения реализации продукции, но и локализации производств. Австрия в данном рейтинге занимает 3-е место среди инвесторов по числу проектов в России после Германии и Франции<sup>1</sup>. Рассматривая российский рынок как один из самых перспективных для экспорта, австрийский бизнес не боится идти на локализацию производства в России. Рассмотрим более подробно факторы, определяющие размещение австрийских производств в РФ.

Основным конкурентным преимуществом в соревновании регионов за инвесторов, является создание благоприятных условий для иностранного бизнеса. Большинство регионов готовы предложить инвесторам одинаковые условия в рамках программ федерального уровня: осо-

---

<sup>1</sup> *Исследование* инвестиционной привлекательности стран Европы / «Эрнст энд Янг». URL: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-attractiveness-survey-russia-2017-rus/\\$File/EY-attractiveness-survey-russia-2017-rus.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-attractiveness-survey-russia-2017-rus/$File/EY-attractiveness-survey-russia-2017-rus.pdf).

бые экономические зоны (ОЭЗ), специальные инвестиционные контракты, региональные инвестиционные проекты. Речь идет о налоговых льготах и сниженных ставках по налогу на прибыль, импортному НДС, а также налогу на имущество, земельному и транспортному налогу. Кроме налоговых льгот стоит упомянуть и административные факторы. Татарстан, Башкирия и Калужская область привлекают предприятия развитой инфраструктурой. Здесь в ОЭЗ и технопарках компаниям предлагаются уже готовые участки со всеми необходимыми коммуникациями и подготовленной инфраструктурой – остается только построить корпуса и завезти производственное оборудование.

Повышение интереса австрийских компаний к инвестированию в российские регионы связано с ужесточением системы государственных закупок и политикой импортозамещения. В данных условиях важна близость рынка сбыта. Так австрийская Magna Steyr приняла решение об открытии заводов в Калужской и Ленинградской областях для значительным снижением логистических издержек. Кузовные детали для автомобилей Volkswagen и пр. поставляются на завод всего в 500 м от нового предприятия.

Следующий фактор – доступность сырья производства. На территории Башкирии компанией Kronospan был открыт деревообрабатывающий завод по выпуску OSB-плит, а в Татарстане – кирпичный завод Wienerberger, продукция которого создается с применением имеющихся в Татарстане залежей глины.

Другим экономическим фактором является соответствующая промышленная направленность региона, научно-техническая база. В 2017 г. австрийский машиностроительный холдинг AVL инвестировал в совместную разработку программного обеспечения для автомобилестроительных заводов с Казанским национальным исследовательским техническим университетом, которое будет развиваться и применяться на производствах в ОЭЗ Алабуга.

Еще одним важным параметром является и политическая стабильность региона, что связано с отсутствием преемственности в вопросах защиты полученных договоренностей для реализации иностранных инвестиционных проектов в случае смены главы или правительства региона [2]. Уже начатый проект может быть поставлен под угрозу в случае пересмотра предпочтений.

Высокие риски бизнеса в России диктуют необходимость быстрой окупаемости проекта – инвестиция должна стать прибыльной без субсидий и налоговых предпочтений. Наличие в регионе ОЭЗ, налоговых предпочтений на федеральном и региональном уровне является дополнительным условием для локализации. Основной критерий – доступ-

ность факторов производства и близость рынка сбыта. Поэтому развитие стимулирующих инвестиционных программ, создание ОЭЗ на региональном уровне должно носить адресный характер, учитывать специфику экономики региона, сопоставлять потребности и возможности региона с интересами инвесторов, выявляя наиболее выгодные пути взаимодействия.

Научный руководитель: *Н. Ю. Власова*

### **Библиографический список**

1. *Ултургашева О. Г., Лавренко А. В., Профатилев Д. А.* Экономическая сущность и структура инвестиционного потенциала региона // ПСЭ. 2011. №1.
2. *Kharchenko E., Alpeeva E., Ovcharova O.* Innovative Potential of Russian Regions: Methodological Aspects of Analysis and Development Trends // Procedia Economics and Finance. 2014. № 14.

*А. И. Леонтьев, Н. В. Новикова*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Риски функционирования и развития рынка жилья бизнес-класса крупнейшего города**

**Аннотация.** В настоящее время сложность процессов, происходящих на рынке жилья бизнес-класса, несомненно, требует непрерывный мониторинг состояния и тенденций рынка недвижимости. Целью данного исследования является отражение рисков функционирования и развития рынка жилья бизнес-класса. Статья будет интересна студентам, сотрудникам строительных компаний, а также преподавателям университетов в области экономической безопасности недвижимости.

**Ключевые слова:** жилищная недвижимость; риск; воздействие; жилье бизнес-класса.

Для многих исследователей риски являются нежелательными последствиями, которые могут изменить структуру того или иного рынка.

В связи с особенной организацией недвижимого имущества, индивидуальностью и уникальностью объектов недвижимости, высокой зависимостью рынка от состояния региональной экономики проблема рисков приобретает специфичное значение не только на рынке жилья бизнес-класса, но и на рынке недвижимости в целом.

Согласно указу Президента России от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 г.» под термином «риск» в области экономической безопасности понимается «возможность нанесения ущерба националь-

ным интересам Российской Федерации в экономической сфере в связи с реализацией угрозы экономической безопасности».

Также риском является возможностная характеристика действия с точки зрения его негативных последствий [4].

Профессор И. Т. Балабанов понимал понятие «риск» как «возможную опасность потерь, вытекающую из специфики тех или иных явлений природы и видов деятельности человека» [3].

Также термин «риск» можно рассматривать как «высокую вероятность возникновения ситуаций, способных помешать достижению цели безопасности» [1].

Исходя из вышеперечисленного, автор считает, что под понятием «риск» понимается возможность наступления нежелательных последствий, способных помешать достижению целей чего-либо, в связи с реализацией угрозы безопасности.

Автор считает, что риски на рынке жилья бизнес-класса следует подразделять на систематические и несистематические.

Под «систематическими рисками» понимаются в общем случае риски, возникающие у всех участников рынка жилья бизнес-класса. К вышеизложенным рискам можно отнести: риски инфляции, риски изменения процентных ставок на рынке капитала, риски изменения законодательства в сфере строительства [2].

В противоположность систематическим, несистематические риски – это индивидуальные риски, «привязанные» к конкретному объекту жилой недвижимости бизнес-класса или к операции (сделке) на рынке жилья бизнес-класса [2]. К данным рискам можно отнести: риски обременения на жилое помещение, риски отказа в регистрации объекта жилой недвижимости в службе государственной регистрации, кадастра и картографии.

Вместе с тем вышеприведенная классификация недостаточно раскрывает источники возможного наступления нежелательных последствий для рынка жилья бизнес-класса.

Исходя из чего, автором делается вывод о том, что следует представить классификацию рисков по источнику их возникновения (см. таблицу).

Политические риски имеют влияние на все области экономической деятельности путем тех или иных действий во внешней или внутренней политике<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> *Официальный сайт учебного портал «Студми». URL: <http://studme.org>.*

## Виды рисков по источнику их возникновения на рынке жилья бизнес-класса<sup>1</sup>

Вид риска	Характеристика
Политический	Возможные изменения в курсе правительства, перемены в приоритетных направлениях его деятельности
Финансовый	Состояние неопределенности, мерой которой служит вероятность неблагоприятных событий в результате решений финансового предпринимательства или поддерживающих финансовых инвестиций
Экономический и организационно-экономический	Неверный макроэкономической прогноз и прогноз развития региональной экономики – ошибки в прогнозировании спроса и предложения на рынке, ошибки в позиционировании объекта на рынке, неправильная оценка конкурентной среды, ошибки при выборе организационной формы реализации проекта и т.д.
Технологический и градостроительный	Неправильный выбор места реализации проекта, его несоответствие окружающей застройке, ошибки в конструктивных решениях, неверный выбор материалов и пр.
Административный	Возможность изменения налогового режима, появление новых требований по выполнению обязательств перед органами городской власти, введение ограничений функционального использования зданий и пр.
Юридический	Возможность утраты права собственности, невозможность возмещения убытков в связи с ошибками при заключении договоров и контрактов, возможность появления претензий третьих лиц, невыявленных обременений объекта и пр.

Рассматривая влияние политических рисков на рынок жилья бизнес-класса, то, безусловно, стоит отметить тот факт, что санкции стали тем нежелательным риск-событием, которое оказало колоссальное воздействие на рынок недвижимости.

Ярким примером является тот факт, что многое оборудование для сегмента «бизнес» поставляется из-за границы. Конечно, за последнее время девелоперы стараются находить альтернативные решения в поставках качественного оборудования (лифты, видеонаблюдение и т.д.) для жилья бизнес-класса, но, несомненно, это важный момент, который влияет на стоимость не только ввода жилья, но и на стоимость жилья бизнес-класса, в целом, без учета наценки уникальности объекта. В связи с чем, возникают тревожные настроения у участников рынка жилой недвижимости бизнес-класса по поводу наступления новых политических рисков, которые как следствие окажут негативное воздействие на рынок жилья бизнес-класса.

Финансовые риски возникают из-за общего состояния и изменений в финансовой системе, по факту принятия решений в отношении про-

---

<sup>1</sup> 6. Официальный сайт портала об управлении рисками [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.risk24.ru/>

ектов жилья бизнес-класса и др. Например, изменение федерального закона о долевом строительстве и внедрения инструмента как банковское финансирование подталкивает многие строительные компании к уходу с рынка недвижимости, так как данный инструмент для застройщика будет обременительным. Значит, что наступление вышеуказанных поправок в силу влечет финансовые риски для строительных компаний.

Специфика оборота недвижимости порождает организационно-экономические риски. Ведь для строительной компании, которая решила на строительство объекта жилой недвижимости бизнес-класса, нужно грамотно оценить рынок жилья муниципалитета, составить портрет потребителя с целью сбыта построенной продукции в виде квартир. Исходя из чего, при вводе строительства объекта жилой недвижимости бизнес-класса перед застройщиком возникают множество рисков организационно-экономического плана, так как из-за наступления их могут возникнуть множество проблем в сбыте своей продукции для потребителя.

Технологические и градостроительные риски, как правило, связаны с недостаточно детальной проработкой проектов развития недвижимости, слабостью технической экспертизы объектов. Риски исхода того или иного предположения должны быть заранее предугаданными участниками рынка жилья бизнес-класса. Ведь при строительстве объекта жилой недвижимости бизнес-класса строительной компании следует уделять внимание каждой детали, от которой зависит стоимость конечного продукта. В случае наступления обрушения на таком объекте, возникновения трещин в стене на конечном или иных этапах реализации проекта по строительству жилья бизнес-класса или строительству жилого объекта бизнес-класса в несоответствующем местоположении (ценовой зоне) муниципалитета, то эти моменты могут оказать разрушительное воздействие на дальнейшую реализацию и конечную стоимость жилья бизнес-класса.

Особое значение в российских условиях имеют административные риски. Нередки случаи, когда в ходе реализации проектов существенно меняются правила игры на рынке недвижимости, выполнения которых требуют органы местного управления или федеральные (региональные) власти. Ярким примером можно выделить предстоящие вступления в силу изменения в федеральный закон о долевом строительстве, который значительно меняет условия взаимодействия застройщиков с потенциальными покупателями жилья. Кроме того, изменение исчисления налоговых обязательств федеральными властями за объекты недвижимости дало толчок к рассмотрению нового административного

риска, который может реализоваться в виде оттока спроса на объекты исторических центрах муниципалитетов из-за огромного начисления налога на недвижимость.

Юридические риски обусловлены сложностью и разветвленностью нормативного регулирования рынка недвижимости, и потенциальной возможностью возникновения ситуаций, когда будут нарушены интересы собственника или пользователя недвижимости, или иных лиц.

Таким образом, по нашему мнению, на рынке жилья бизнес-класса выявляются систематические и несистематические риски. Кроме того, недостаточность внимания к состоянию рынка недвижимости, его тенденций и дальнейших перспектив развития может увеличить вероятность тех или иных рисков.

### **Библиографический список**

1. *Кокунов К.* Глобальные вызовы, угрозы и риски безопасности // *Observer*. 2007. № 11.
2. *Сироткин В. А.* Экономические механизмы формирования рынка жилой недвижимости. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2012.
3. *Фомичев А. Н.* Риск-менеджмент: учебник. 3-е изд. М.: Дашков и К°, 2011.
4. *Цыглакова Е. А.* Социология безопасности: учеб. пособие. М., 2009.

***П. О. Попова***

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Государственное регулирование системы среднего (полного) общего образования в Российской Федерации: направления и результаты**

**Аннотация.** В статье анализируется цель российского среднего (полного) общего образования. Рассматривается становление и развитие школьного образования.

**Ключевые слова:** образование; школа; развитие; результат.

В современном обществе роль образования как главного фактора формирования нового качества экономики и общества повышается вместе с ростом влияния человеческого капитала. В XXI в. самостоятельными сумеют остаться только те государства, которые перенесут интеллектуальную и научно-техническую конкурентную борьбу.

Модернизация школьного образования, которая реализуется в настоящее время в рамках внедрения Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования, на первое место ста-

вит требования к результатам образования, которые должны быть значимы за пределами всей системы образования.

Цель российского среднего общего образования XXI в. – это формирование у школьника готовности быть субъектом продуктивной, самостоятельной деятельности на всех этапах своего жизненного пути, а также создание условий для самореализации ученика в учебном процессе. Очень важно прививать способность и готовность обучающихся к личностному самоопределению, саморазвитию и формировать их мотивацию к обучению.

Согласно федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2) общее образование – это вид образования, который направлен на развитие личности и приобретение в процессе освоения основных общеобразовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для жизни человека в обществе, осознанного выбора профессии и получения профессионального образования.

Для чего нужно образование? Жизнь идет вперед, меняются требования, и сегодня общество требует специалистов высокого уровня. Проходит усиленными темпами развитие техники и информационных технологий, а это значит, что нужны специалисты, которые будут разбираться во всех новинках. И такое развитие проходит в каждой сфере, поэтому специалисты нужны разных направлений и специальностей.

Тот минимум образования, который нужен человеку, чтобы прожить в обществе, дает ему школа. Сидя за школьной партой, все мы не раз писали сочинение, зачем нужно образование. И каждый, в первую очередь, писал о том, что образование нужно, для того, чтобы найти престижную работу. Но образование нам нужно еще для того, чтобы повысить свою самооценку, чувствовать себя в обществе грамотным человеком, который разбирается в науке, искусстве, культуре и других сферах развития общества.

Российское школьное образование имеет достаточно много сильных сторон:

- здоровая консервативность;
- разносторонность;
- универсальность;
- комплексность;
- системность.

Но не стоит питать иллюзий и испытывать полный восторг от наших школ. Российское образование имеет массу проблем и слабых сторон, с которыми идет борьба на законодательном уровне.

Во-первых, изменения сильно коснулись контроля знаний учащихся. Вместо обычных оценок, выставляемых лояльным и понимающим учителем, появились электронные дневники. Машина не принимает во внимание никаких факторов, она считает лишь ошибки и правильные ответы и выставляет соответствующие баллы. По поводу ЕГЭ уже много лет идут ожесточенные споры, многие аргументы прямо кричат против этой экзаменационной системы. Еще 10–20 лет назад школьников учили и оценивали по-другому, такой повальной неграмотности не было. И это лишь единичный пример.

Во-вторых, была и остается проблема кадрового и материально-технического обеспечения российских школ. Педагоги не рвутся в село или в отдаленные российские регионы, местный бюджет довольно скуден. Отсюда возникают все новые и новые проблемы. Претерпела изменения и школьная учебная программа. Курс несколько растянут, задания по некоторым предметам вызывают даже у педагогов сильнейшее удивление.

Слабые стороны образования можно перечислять долго на примерах каждой конкретной школы. Избавиться от них одним махом невозможно, поэтому будем ждать новых законодательных реформ и положительных изменений.

Научный руководитель: *Н. В. Сбродова*

*Е. А. Соболева*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Оценка современного уровня экономической безопасности региона (на примере Свердловской области)**

**Аннотация.** В статье представлена оценка современного уровня экономической безопасности Свердловской области, дается сравнение основных макроэкономических показателей с пороговыми значениями. По результатам анализа индикаторов выявлены угрозы экономической безопасности Свердловской области на 2015 г.

**Ключевые слова:** оценка экономической безопасности; угрозы экономической безопасности; регион; Свердловская область.

Состояние экономической безопасности региона может быть оценено с помощью специальных средств: показателей, индикаторов, критериев оценки, разрабатываемых и используемых в государственной статистике и в разных областях науки. Региональные социально-экономические интересы, угрозы и пороговые значения показателей должны

учитывать специфику экономики и социальной сферы данного региона, соответствующие параметры в этой сфере в целом по России [4].

Для оценки уровня экономической безопасности Свердловской области используется метод наблюдения основных макроэкономических показателей и сравнение их с пороговыми значениями [3].

Анализ показателей, характеризующих экономическую безопасность Свердловской области в период с 2010 по 2016 г., показал, что в настоящее время почти половина исследуемых показателей (6 из 13) превышают пороговые значения. Еще два показателя пока не превышают пороговых значений, но имеют тенденции к их приближению (см. таблицу).

### Расчет уровня экономической безопасности Свердловской области за 2010–2016 гг.

Показатель	Пороговое значение	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Объем ВРП на душу населения, % от российского	Не менее 50 %	75,2	76,6	79,2	79,5	80,4	83,1	н/д
Доля инвестиций в ВРП, %	Не менее 25 %	25,3	25,8	23,7	22,3	22,0	19,7	18,2
Доля иностранных инвестиций в объеме инвестиций в основной капитал, %	Не менее 15–17 %	22,1	23,2	19,4	14,2	13,8	12,7	12,3
Доля расходов на НИОКР в ВРП, %	Не менее 2 %	1,2	1,2	1,2	1,4	1,6	1,7	1,6
Доля импорта продуктов питания во внутреннем потреблении, %	Не более 25 %	5,6	5,9	6,2	5,6	5,0	н/д	н/д
Степень износа осн. фондов промышленных предприятий, %	Не более 60 %	41,5	44,2	44,8	48,0	51,9	52,6	52,8
Удельный вес региональных кредитных организаций в числе кредитных организаций региона, %	Не менее 50 %	64,9	64,1	35,4	25,0	14,9	9,5	9,0
Уровень преступности в расчете на 100 тыс. чел.	Не более 5 тыс.	2 241,0	1 798,0	1 659,0	1 603,0	1 611,0	1 669,0	1 466,0
Уровень безработицы, %	Не более 7 %	8,4	7,3	5,7	5,9	6,1	6,5	6,2
Индекс потребительских цен, %	Не более 111 %	110,0	106,4	107,3	107,0	110,6	114,0	105,8
Уровень занятости населения, %	Не менее 60 %	62,6	64,1	65,2	65,5	65,2	65,7	64,6
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	Не более 7 %	10,0	10,5	8,5	8,2	8,3	9,7	10,1
Дифференциация доходов, раз	Не более 8 раз	18,0	17,1	17,8	17,8	17,0	16,7	н/д

В ходе сравнения и анализа полученных индикаторов экономической безопасности Свердловской области за 2010–2016 гг. с пороговыми значениями, были выявлены угрозы экономической безопасности региона в инвестиционной сфере, производственной сфере, инновационной сфере, финансовой сфере, в сфере уровня жизни населения.

Одним из главных факторов производственной безопасности является ВРП, величина которого зависит напрямую от инвестиций, которые должны составлять не менее 25 % от ВРП. В Свердловской области мы наблюдаем сокращение инвестиций за шесть лет почти на 6 %. И в 2016 г. доля инвестиций от ВРП составляет 18,2 %. В свою очередь инвестиции имеют иностранную долю капиталовложений, которая имеет важную роль в развитии промышленности региона. Данный индикатор экономической безопасности в Свердловской области, так же как и общий объем инвестиций в ВРП, сократился за шесть лет и равен в 2016 г. 12,3 %, что значительно меньше порогового значения.

Сокращения инвестиций, как мы видим из таблицы, приводят к сокращению обновления основных фондов, что ведет к увеличению износа этих фондов. Вследствие этого возможно в дальнейшем сокращение развития промышленности, что в свою очередь приведет к уменьшению ВРП.

В инновационной сфере региона выявлена угроза безопасности в недостаточных расходах на НИОКР, хотя просматривается тенденция в ежегодном увеличении данного показателя, что говорит о наращивании потенциала в этой сфере. Однако при сравнении затрат на прикладное исследование с затратами на фундаментальные исследования и разработки, обнаружено перпендикулярно противоположное распределение денежных средств в эти сферы. Так затраты на прикладное исследование в два раза меньше чем затраты на фундаментальное исследование.

В финансовой сфере угрозу экономической безопасности региона представляет такой показатель, как удельный вес региональных кредитных организаций в общем числе кредитных организаций региона. В Свердловской области этот индикатор сократился за шесть исследуемых лет во много раз и на 2015 г. составляет около 10 %, что в пять раз ниже порогового значения.

Преимущества небольших региональных банков – лучшее знание и понимание потребностей региона, налаженные контакты с региональными и муниципальными организациями, возможность усилить свое присутствие на рынке среднего и малого бизнеса [5].

Существенную роль в обеспечении экономической безопасности региона играет сложившийся уровень безопасности личности как «не-

кой среды, которая гарантирует человеку отсутствие угроз как внешних, так и внутренних, всецело предоставляя минимальные благоприятные условия жизнедеятельности» [6, с. 943]. В связи с этим очень большую угрозу экономической безопасности региона в сфере уровня жизни населения представляет индикатор дифференциации доходов населения, который более чем в два раза превышает допустимые значения и составляет 16,7. И ежегодное увеличение этого значения говорит об увеличении итак уже большого разрыва доходов между богатыми и бедными слоями населения.

Так же, в этой сфере экономической безопасности присутствует показатель доли в населении людей, имеющих доходы ниже прожиточного минимума, который в Свердловской области находится ниже порогового значения и с 2011 года тенденция шла к его уменьшению, но в 2016 году данный показатель снова повысился.

Показателями, тесно связанными с экономикой региона, является темп роста потребительских расходов населения региона. В Свердловской области темп роста потребительских расходов и ниже пороговых значений. Низкий рост реальных доходов населения уменьшает рост потребительских расходов населения. В свою очередь, недостаточный рост потребительских расходов населения может угрожать экономической безопасности региона тем, что рост спроса на рынке будет недостаточным, что может привести к сокращению производства и спаду экономического роста.

Кроме того, еще два показателя экономической безопасности Свердловской области хоть и не превышают пороговых значений, но приближаются к ним с каждым годом. Это показатели в производственной и социальной сферах.

Такой показатель, как, степень износа основных фондов промышленных предприятий с каждым годом стремится к предельному значению, которое составляет 60%. Данный показатель в Свердловской области на 2016 г. составил 52,8%, что на 11,1% больше, чем в 2010 г.

Возрастающая динамика данного показателя говорит о том, что на производствах сокращается обновление основных фондов и, следовательно, происходит увеличение износа этих фондов. Высокий износ основных производственных фондов предполагает низкое качество производимой продукции и, как правило, большие затраты на содержание и ремонт оборудования. Высокая изношенность оборудования порой может привести и к различным негативным ситуациям, таким как производственные травмы сотрудников, аварии на производстве и даже к гибели.

Еще один показатель, который стремится к пороговому значению, это уровень безработицы. В 2016 г. в Свердловской области безработица составляет примерно 6,2 %, в то время как пороговое значение – 7 %.

Рост безработицы отнесен к рангу наиболее значимых угроз экономической безопасности, так как следствие безработицы – снижение уровня жизни, который в свою очередь ограничивает возможности экономического развития региона. Безработица является фактором бедности, и ее рост может отразиться на росте преступности [2].

Одним из факторов, значительно влияющим на уровень безработицы можно считать заработную плату. Так, что причиной существования безработицы является нежелание рабочих работать за предлагаемую им ставку заработной платы. Уровень заработной платы имеет обратную связь с уровнем безработицы, т.е. при увеличении заработной платы уровень безработицы сокращается [1].

Таким образом, после выявления возможных угроз экономической безопасности Свердловской области, необходимо разработать и предпринять меры по нейтрализации выявленных угроз.

#### **Библиографический список**

1. *Ионова А. С.* Оценка уровня экономической безопасности региона на примере свердловской области // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2017. № 4(67).

2. *Калинина Н. М.* Экономическая безопасность региона: сущность, угрозы и меры обеспечения // Сибирский торгово-экономический журнал. 2010. № 10.

3. *Круглов В. Н., Доценко Д. В.* Совершенствование методики оценки экономической безопасности региона // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2009. № 15.

4. *Копытов А. В., Макеева Ф. С.* Сравнительный анализ методик оценки экономической безопасности // Интернет-журнал «Науковедение». 2014. № 1.

5. *Вершинин П. С.* Тенденции и проблемы обеспечения экономической безопасности региона (на примере Свердловской области) // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2015. № 4(12).

6. *Уймина Д. А., Поздеева О. Г.* Тендерная система в процессе обеспечения безопасности личности // Экономика и предпринимательство. 2017. № 8, ч. 4.

Научный руководитель: *О. Г. Поздеева*

## **Теоретические подходы к разработке критериев оценки документов территориального планирования**

**Аннотация.** В статье кратко обобщены возможные подходы к оценке качества документов по планированию развития территорий. Выявлена необходимость разработки методики и критериев оценки процессов, содержания и результатов реализации документов территориального планирования.

**Ключевые слова:** территориальное планирование; пространственное развитие; градостроительные решения; критерий оценки.

К настоящему времени выработана многосторонняя система показателей индикаторов и критериев, по которым оценивается эффективность муниципального управления, а также качество стратегических планов и целевых программ муниципальных образований. При этом пространственный фактор недостаточно учитывается в муниципальном управлении [3]. Экспертами отмечается, что в нормативно-правовом поле и в практике муниципального управления не сложилось четкого представления о критериях оценки качества документов территориального планирования ДТП.

Отдельные исследования позволяют судить о наличии недостатков в схемах территориального планирования (СТП) как на региональном, так и муниципальном уровне. К примеру, М. Я. Вильнер указывает на необходимость учета ряда критериев качества СТП регионов: от выполнения формальных требований ГрК РФ (полнота состава и форма представляемых текстовых и графических материалов) до наличия в СТП совокупности мер по достижению экономической эффективности взаимосогласованных предложений [4]. Так, по мнению авторов [4; 10] отсутствие профессиональной обоснованности СТП, несогласованность в работе специалистов формирующих ДТП, стратегические и бюджетные планы может привести к серьезным экологическим, социальным и экономическим дефектам, исправление которых потребует огромных затрат. Данные обстоятельства указывают на востребованность методик диагностики эффективности реализации ДТП, что, в свою очередь, определяет необходимость выявления развернутых критериев оценки процесса, содержания и результатов реализации градостроительных документов.

Первым критерием, может стать наличие в ДТП системы не только первичных пространственных показателей, но и индексов, а также комплексных индикаторов [5]. При этом система индикаторов должна быть

привязана к документам стратегического планирования и муниципальным программам развития социальной, инженерной и транспортной инфраструктур территории. Общие подходы к пространственному описанию принимаемых пространственных решений определены в соответствующих документах нормативно-технического регулирования и опираются на ограниченную систему расчетных ТЭП [1; 2]. Обоснование состава показателей и индикаторов для оценки эффективности пространственного развития, на уровне РФ и ее субъектов рассмотрена, в частности, в исследованиях Г. А. Лебединской [8], а также в разработках ЦНИИП градостроительства. В статье А. И. Котова выявляется возможность увязки стратегии с генеральным планом на основе так называемой системы сбалансированных пространственных показателей территориального развития (ПТР). Автор методики предлагает обеспечить возможность оптимизации управленческих решений в сфере социально-экономического развития территорий на основе экономического обоснования и расчета ПТР в генеральных планах. Такие показатели могут быть получены на основе расчетных алгоритмов и моделей, и включать в себя: показатели территориальной обеспеченности объектами инфраструктуры, показатели капитальных затрат на развитие инфраструктуры, показатели инвестиционных возможностей развития и т.п. [7].

Следующий критерий – наличие в ДТП материалов по комплексной оценке инвестиционного потенциала территории (схем градозащитно-экономического зонирования) и эффективности предлагаемых градостроительных решений, включая прогнозные значения социально-экономической, коммерческой и бюджетной эффективности. Наличие таких разделов, по мнению ряда авторов, является одним из средств повышения качества документов планирования территориального развития [6; 9; 11]. Подобные исследования ведутся в «НИИПИ Градплан города Москвы», «ИТП Град» и др.

Одним из основных принципов формирования стратегии пространственного развития МО в настоящее время является многовариантность и определение сценарных вариантов пространственного развития города с выделением приоритетного (целевого) сценария с технико-экономическим обоснованием [3]. В этом контексте отражение в ДТП сценарного анализа и моделей территориального развития может служить одним из критериев их качества.

Так как система долгосрочного планирования территориального развития связана с регулярным сдвигом дальнего проектного горизонта, важное значение приобретает наличие системы мониторинга реализации ДТП, предполагающая отслеживание и анализ отклонений по

срокам и другим параметрам и передача актуальной информации в систему пространственного планирования, т.е. реализация «принципа следящего проектирования». Наличие и сформированность подобной информационной системы мониторинга реализации ДТП – характеристика эффективности системы территориального планирования. Значимым критерием также является наличие материалов по комплексному анализу соответствия заложенных и фактически достигнутых на этапе реализации показателей и их соответствие региональным или местным нормативам градостроительного проектирования.

Несомненно, система подобных критериев требует расширения и методического сопровождения. Разработка и внедрение методики многокритериальной оценки и мониторинга качества ДТП должна способствовать учету экономических факторов при осуществлении работ по территориальному планированию и планировке территорий с целью максимальной реализуемости стратегий пространственного развития.

#### Библиографический список

1. *Методические* рекомендации по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 26 мая 2011 г. № 244). URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_114654/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_114654/) (дата обращения 10.04.2018)

2. *Инструкция* о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации. URL: <http://minstroy.midural.ru/uploads/document/219/150.pdf> (дата обращения 10.04.2018).

3. *Антипин И. А., Казакова Н. В.* Концептуальные основы разработки стратегии пространственного развития в муниципальном образовании // Российское предпринимательство. 2016. Т. 17, № 8.

4. *Вильнер М. Я.* О критериях качества схем территориального планирования регионов // Градостроительство. 2012. № 3.

5. *Виноградова Н. А.* Система показателей мониторинга социально-экономического развития муниципальных образований и организация муниципальной статистики: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Орел, 2006.

6. *Дорн И. Н.* О необходимости оценки эффективности схем территориального планирования // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2014. Т. 6, № 1.

7. *Котов А. И., Тимофеева Т. В.* Методический подход к экономическому обоснованию и расчету показателей территориального развития регионов на основе стратегий социально-экономического развития (на примере Санкт-Петербурга) // Доклады участников XIV общероссийского Форума лидеров стратегического планирования / под ред. Б. С. Жихаревича. СПб.: МЦСЭИ «Леонтьевский центр», 2016.

8. *Лебединская Г. А.* О необходимых показателях пространственного развития Российской Федерации и ее субъектов // Academia. Архитектура и строительство. 2013. № 1.

9. *Пеньевский И. М.* Повышение качества градостроительных решений на основе применения методов оценки их экономической эффективности // Управление развитием территорий. 2011. № 2.

10. *Петрищев В. П.* Анализ качества схем территориального планирования муниципальных районов Оренбургской области // Геоэкологические основы землеустройства: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. Уфа, 2015.

11. *Томилини Т. Н.* Система показателей для оценки влияния генерального плана на устойчивое сбалансированное развитие региона // Вестник ИрГТУ. 2014. № 2(85).

Научный руководитель: *Н. Ю. Власова*

***С. В. Цокова***

*Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург*

## **Оценка уровня продовольственной безопасности Свердловской области**

**Аннотация.** В статье ставится задача изучить продовольственную безопасность региона, рассмотреть различные методики анализа уровня продовольственной безопасности региона и провести оценку уровня продовольственной безопасности Свердловской области. По данным оценки выявить реальные и потенциальные угрозы продовольственной безопасности.

Ключевые слова: продовольственная безопасность; регион; Свердловская область; угроза продовольственной безопасности.

Объектом исследования является продовольственная безопасность региона, а именно Свердловской области. В законе Свердловской области от 31 января 2012 г. № 6-оз «Об обеспечении продовольственной безопасности Свердловской области» дается четкое понятие и определение целей и задач. Продовольственная безопасность Свердловской области – «состояние экономики Свердловской области, при котором гарантируется физическая и экономическая доступность для каждого жителя Свердловской области пищевых продуктов, соответствующих требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании, в объемах не меньше рациональных норм потребления пищевых продуктов, необходимых для активного и здорового образа жизни».

В настоящее время не существует единого подхода или метода оценки уровня продовольственной безопасности региона. В одних случаях обеспеченность продовольственной безопасностью рассматривается как устойчивое развитие АПК, в других – как уровень самообеспечения населения продуктами питания. Существуют методики, основанные на зарубежной практике, которые базируются на показателях самообеспе-

ченности продовольствием и расчете энергетического содержания питания населения. Однако данные методы не позволяют учитывать особенности продовольственной безопасности России и ее регионов в полной мере. Вместе с тем существуют методики отечественных ученых Ю. Терентьева, Д. Г. Оловянникова, которые четко описывают систему показателей и их пороговые значения, но имеют ряд таких ограничений, как сложность проведения аналитической работы и ограничение доступа к требуемой информации. В данной работе используется методика оценки продовольственной безопасности региона Е. Н. Антамошкиной [1]. Автор предлагает следующие критерии оценки:

уровень продовольственной независимости – положение экономики региона, при котором в случае прекращения ввоза на территорию пищевых продуктов не возникает продовольственный кризис;

экономическая доступность продовольствия – уровень покупательной способности населения страны в присутствии имеющихся структуре потребления, системе цен, уровне доходов, социальных пособий и льгот, обеспечивающих возможность приобретения населением основных видов продовольствия в соответствии с общепринятыми нормами питания;

физическая доступность пищевых продуктов – уровень развития товаропроводящей инфраструктуры, при котором во всех населенных пунктах, расположенных на территории Свердловской области, обеспечивается возможность приобретения населением пищевых продуктов или организации питания в объемах и ассортименте, которые не меньше установленных рациональных норм потребления пищевых продуктов;

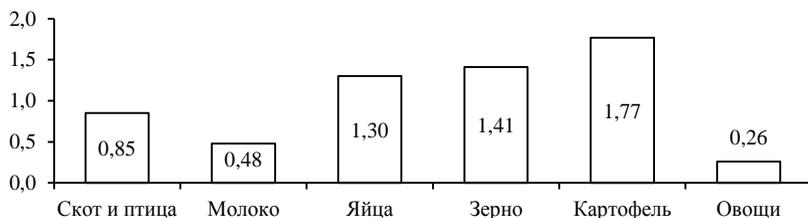
качество и безопасность пищевых продуктов [2].

Потребительский рынок Свердловской области характеризуется «высокими темпами роста объемных показателей, увеличением сети и качественным улучшением ее структуры, но на фоне устойчивых тенденций развития потребительского рынка существуют различные проблемы. Одна из них недостаточность удовлетворения спроса различных групп населения на качественные и безопасные пищевые продукты»<sup>1</sup>.

Коэффициент самообеспеченности за 2016 г. показывает, в каком объеме регион обеспечивает потребности населения в необходимых нормах потребления продуктов за счет самостоятельного производства (рис. 1).

---

<sup>1</sup> Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. URL: <http://sverdl.gks.ru>.



Уровень продовольственной самообеспеченности за 2016 г.<sup>1</sup>

Исходя из рациональных норм потребления, можно сказать, что в 2016 г. в Свердловской области было произведено достаточное количество куриных яиц, зерна и картофеля ( $K_c > 1$ ) для необходимого уровня самообеспечения. Остальной продукции произведено не достаточно, но, не смотря на это, среднее значение коэффициента составило 1,01 и соответствует оптимальному уровню самообеспечения.

Уровень продовольственной независимости является низким, так как из 11 необходимых позиций производится самостоятельно только 6, остальные привозятся из других регионов и зарубежных стран. Среднее значение  $K_c$  составило  $0,46 < 0,5$ , и в соответствии с установленными параметрами оценки, это низкий уровень (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

#### Уровень продовольственной независимости

Продукты	Фактические объемы производства, тыс. т. $Q$	Необходимое количество продукции для региона, тыс. т. $Q_p$	Уровень продовольственной безопасности, $K_c$
Хлебные продукты	158,0	415,7	0,38
Картофель	690,0	389,7	1,77
Овощи	157,0	606,2	0,26
Фрукты	–	433,0	0
Сахар	–	103,9	0
Мясопродукты	269,0	316,0	0,85
Рыбодукты	–	95,3	0
Молоко	676,2	1 407,3	0,48
Яйца	1 463,7	1 125,8	1,30
Масло растительное	–	51,9	0
Соль	–	17,3	0
Среднее значение			0,46

Следующий этап это оценка экономической доступности продовольствия населению, через расчет коэффициента бедности, потребления и коэффициента концентрации доходов (коэффициент Джини).

<sup>1</sup> Рисунок 1 и табл. 1 составлены по: Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. URL: <http://sverdl.gks.ru>.

Обеспечение социально незащищенных слоев населения доступным продовольствием оказывает существенное влияние на уровень продовольственной безопасности региона [3].

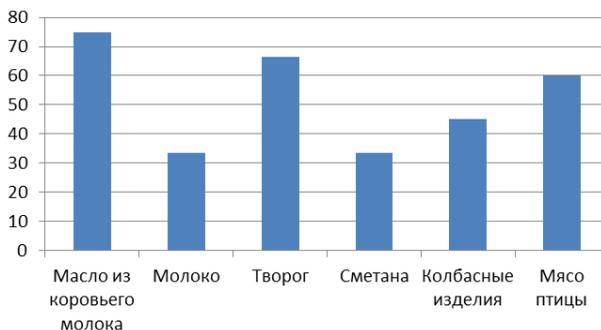
Коэффициент бедности =  $418\ 800 / 4\ 330\ 006 = 0,097$ . Доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума составила меньше 0,2 и считается оптимальной.

Коэффициент покупательной способности =  $10\ 230 / 34\ 819 = 0,29$ .

Соотношение величин прожиточного минимума и среднедушевого дохода показывает допустимый уровень оценки, который составил  $0,08 < 0,29 < 0,7$ .

По данным Свердловскстата коэффициент концентрации доходов составил 0,41, это является допустимым уровнем, так как  $0,31 < 0,41 < 0,5$ <sup>1</sup>.

Последнее направление оценки является качество продовольственных продуктов, оценка происходит через расчет коэффициента качества (Кч) представленного на рис. 2. В 2016 г. в Свердловской области было проведено 1 551 лабораторное исследование в 115 образцах пищевой продукции. По результатам проведенных лабораторных испытаний по заданным группам продуктов 55 образцов не соответствовало требованиям НД, что составило 47,8 %.



**Рис. 2.** Оценка качества продовольственных продуктов (доля забракованной продукции, %) <sup>2</sup>

Больше половины проверенных образцов продукции выявлены как некачественные, что напрямую угрожает здоровью населения и продовольственной безопасности. В соответствии с критериями уровня каче-

<sup>1</sup> Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. URL: <http://sverdl.gks.ru>.

<sup>2</sup> Составлено по: Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. URL: <http://sverdl.gks.ru>.

ства продовольствия в регионе, Свердловская область имеет недопустимый уровень, потому что среднее значение превышает 20 %.

Анализ безопасности региона с учетом физической, экономической доступности и безопасности пищевых продуктов показал, что сумма итоговых значений составила 6, что соответствует среднему, допустимому уровню региональной продовольственной безопасности (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

### Итоговое количество баллов<sup>1</sup>

Показатель	Оценка	Количество баллов
Уровень продовольственной самообеспеченности	Оптимальный	2
Уровень продовольственной независимости региона в соответствии с рациональными нормами потребления	Низкий	0
Коэффициент бедности	Оптимальный	2
Коэффициент покупательной способности	Допустимый	1
Коэффициент концентрации доходов	Допустимый	1
Качество продовольственных продуктов	Низкий	0
Сумма		6

Оптимальные значения занимают уровень продовольственной самообеспеченности и коэффициент бедности, т.е. они не превышают и не достигают пороговых значений оценки коэффициентов. А такие показатели как коэффициент покупательной способности и коэффициент концентрации доходов являются допустимыми, а значит, они достигают пороговых значений и представляют угрозу продовольственной безопасности. Уровень продовольственной независимости региона в соответствии с рациональными нормами потребления и качество продовольственных продуктов превысили пороговые значения и требуют незамедлительных действий по нейтрализации данных угроз.

### Библиографический список

1. Антамошкина Е. Н., Тимофеева Г. В. Продовольственная безопасность на региональном уровне: методика оценки // Экономика сельского хозяйства России. 2014. № 4.
2. Антамошкина Е. Н. Оценка продовольственной безопасности региона: вопросы методологии. URL: <https://bgscience.ru/lib/9776>.
3. Поздеева О. Г., Савичева О. А. Исследование экономической безопасности социально незащищенных слоев населения в регионе (на примере Свердловской области) / Экономика и бизнес: теория и практика. 2015. № 3.

Научный руководитель: О. Г. Поздеева

<sup>1</sup> Составлено по: [2].

## **Государственное регулирование в сфере высшего образования**

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные проблемы в сфере высшего образования Российской Федерации, касающиеся организации учебного процесса, а также научной деятельности в вузе.

**Ключевые слова:** высшее образование; государственное регулирование; Российская Федерация.

Высшее образование является важнейшей составляющей современного общества, которая во многом определяет его социально-экономические характеристики и основу его устойчивого развития. В связи с этим, государственное регулирование в сфере высшего образования играет одну из основных ролей в жизни современного общества.

Рассмотрим ситуацию в Российской Федерации: Высшее образование – это уровень образования, получаемый на базе среднего в высших учебных заведениях и подтверждаемый официально признанными документами (дипломами, сертификатами и т.д.)<sup>1</sup>.

Государственное регулирование в сфере высшего образования включает ряд действий: предоставление бюджетных мест в вузах; создание методологической основы для разработки учебных планов и программ, учебно-методических материалов; разработка социальных стипендии и льгот для студентов; взаимодействие с базами практики по всем направлениям.

Однако, на взгляд автора, результативность этих действий спорна. Низкие социальные стипендии, выплачиваемые государством, уменьшают мотивацию студентов к высококачественному обучению, а оскорбительные зарплаты преподавателей вузов лишает их ответственности, работы с полной отдачей сил, а также порождает коррупцию в стране.

Также отсутствует полноценная база для практики. При этом пятая часть от всего периода обучения в высших учебных заведениях отводится прохождению производственной практики.

В Российской Федерации к коммерциализации образования готовы только 10% населения. Как быть остальным – непонятно. В 2011 г. число бесплатных мест в вузах сократилось на 8,1 тыс. чел., а за предыдущие три года – на 33,6 тыс. чел. В то же время средняя стоимость го-

---

<sup>1</sup> Рубин Ю. Б. Высшее образование в России. Качество и конкурентоспособность. М.: Московская финансово-промышленная академия, 2014.

дового обучения в вузе стоит примерно 575 000 р. Поэтому, значительная доля населения не может позволить такой роскоши, как качественное образование.

Но, несмотря на неутешительные факты, сказанные мной выше, есть и сильные стороны государственного регулирования в сфере высшего образования.

В России за последние 15 лет появилось огромное количество высших учебных заведений. В том числе и в наиболее отдаленных уголках нашей страны появились вузы: университеты, академии и институты.

Государственная статистика подтверждает, что в России значительная доля расходов федерального бюджета за последние пять лет занимает высшее, послевузовское профессиональное образование, которое составляет приблизительно 86 %, или 507 390,2 млн р. от общего объема расходов. Значит, правительство заинтересовано в том, чтобы молодежь, которой предстоит строить Россию будущего, постоянно пополняла запас знаний<sup>1</sup>.

В ближайшем будущем система высшего образования в России может полностью перейти на форму дистанционного обучения, которая по сей день имеет своих, как сторонников, так и противников.

Согласно международному рейтингу, лучшей в мире признана система высшего образования Финляндии. Рассмотрим некоторые особенности государственной политики Финляндии в сфере высшего образования:

Во-первых, весь процесс обучения в вузе финансируется полностью государством, следовательно, обучение у них бесплатно для всех, в том числе и для тех, кто приезжает учиться по обмену.

Во-вторых, студенты получают помощь от государства в виде различных льгот. Это, например, по очень доступным ценам питание в университетских столовых, скидки на посещение музеев, на путешествии.

В-третьих, в стране сформирована специальная сеть с целью предоставления жилья студентам. В нее входит около 100 000 квартир, находящихся в ведении учебных заведений, фондов или организаций. Цены на данное жилье в Финляндии колеблются несущественно, а также не зависят от площади населенного пункта.

В-четвертых, в Финляндии обучение проходит с применением современного материально-технического оснащения, которое позволяет сделать образовательный процесс практико-ориентированным.

---

<sup>1</sup> *Официальная статистика высшего профессионального образования России за 2016 г.:* стат. сб. / Росстат. URL: <http://www.gks.ru>.

В-пятых, преподаватели финских вузов имеют, как минимум магистерскую степень. Высокий образовательный уровень подготовки преподавателей позволяет им самостоятельно составлять учебные планы и выбирать методы обучения. Правительство Финляндии по-настоящему заботится о своей молодежи.

Подводя итоги работы, можно отметить, что система образования в Финляндии содержит больше преимуществ, чем в России, так как правительство Финляндии не просто заинтересовано в сфере высшего образования своей страны, оно еще активно участвует в модернизации системы образования, выведения его на более высокие уровни.

Научный руководитель: *Н. В. Сбродова*

---

## Направление 08. Проблемы современного естествознания

*Я. О. Бахтеева*

*Колледж Уральского государственного экономического университета,  
г. Екатеринбург*

### Утилизация парниковых газов

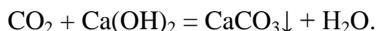
**Аннотация.** В работе рассматриваются парниковые газы, их виды и источники поступления в атмосферу, методика разработки технологий и устройств по утилизации парниковых газов из атмосферы. Обсуждается степень их экологической опасности. Указываются возможные пути химического связывания углекислого газа как парникового доминанта и предлагается модель его утилизации.

**Ключевые слова:** парниковые газы; загрязнение атмосферы; углекислый газ.

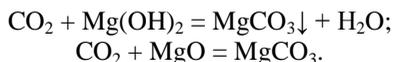
Парниковые газы — это группа газообразных соединений, которые входят в состав атмосферы Земли. Они практически не пропускают через себя тепловое излучение, исходящее от планеты. По мнению ряда исследователей, слой парниковых газов сильно воздействует на климат, нагревая атмосферу Земли. Они имеют высокую прозрачность в видимом диапазоне и высокий коэффициент поглощения в дальнем инфракрасном диапазоне. Присутствие таких газов в атмосфере планеты приводит к появлению парникового эффекта. К парниковым газам относятся составляющие атмосферы естественного и антропогенного происхождения, которые поглощают и излучают радиацию в том же инфракрасном диапазоне, что и поверхность Земли, атмосфера и облака. Основными парниковыми газами являются: углекислый газ ( $\text{CO}_2$ ), метан ( $\text{CH}_4$ ), Оксид азота I ( $\text{N}_2\text{O}$ ), тропосферный озон ( $\text{O}_3$ ) и водяной пар ( $\text{H}_2\text{O}$ ). Существует также ряд других парниковых газов чисто антропогенного происхождения такие, как галогеноуглероды, попадающие под действие Монреальского протокола [1; 2; 3]. Основными источниками поступления в атмосферу соединений способных вызвать глобальное изменение климата являются: энергетическая отрасль, промышленность, транспорт, коммунальный сектор.

Доминирующим парниковым газом в атмосфере является диоксид углерода. Его массовая доля среди прочих соединений составляет 76 %. Основным способом улавливания углекислого газа из атмосферы является процесс фотосинтеза, который проходит в хлоропластах зеленых растений. Фотосинтез – процесс образования органических веществ из

неорганических (углекислого газа и воды) в хлоропластах на свету. Второй путь по уменьшению концентрации диоксида углерода в атмосфере основывается на химических свойствах углекислого газа.  $\text{CO}_2$  является типичным кислотным оксидом, следовательно, взаимодействует с основными оксидами и основаниями. Один из признаков осуществления химической реакции – выпадение осадка. В лаборатории были созданы действующие модели по очищению воздуха от парниковых газов. В основу легли химические реакция, базирующиеся на свойствах углекислого газа вступать в прочное взаимодействие с оксидами и гидроксидами щелочноземельных металлов кальция и магния. Технологической разработкой является кальциевый фильтр. Он представляет собой продуваемый сосуд с двумя отверстиями. Внутри сосуда находится реагент – водный раствор гидроксида кальция. Атмосферный воздух в впускное отверстие нагнетает компрессор. При прохождении воздуха через гидроксид кальция происходит химическая реакция по схеме:



Углекислый газ прочно связывается в соль – карбонат кальция и выпадает в осадок. Очищенный от парникового газа, диоксида углерода, воздух выходит из выводного отверстия и поступает в атмосферу. Данная установка позволяет снизить концентрацию оксида углерода (IV) в окружающей среде и получить ценный строительный материал карбонат кальция. Аналогичные реакции проходят с оксидом и гидроксидом магния:



Образующиеся продукты в виде карбонатов кальция и магния могут служить сырьем для производства строительных материалов в виде кирпича, шлакоблока, извести, мела, стекла, бетона. Данная работа вносит вклад по решению глобальной экологической проблемы, предлагает экономически выгодные пути по улучшению качества атмосферы и ориентирует на внедрение принципиально новых природосберегающих технологий.

### Библиографический список

1. *Ермакова И. П.* Физиология растений. М.: Академия, 2007.
2. *Конвенции и соглашения.* Монреальский протокол. Хельсинки, 2009.
3. *Новиков Ю. В.* Экология, окружающая среда и человек: учеб. пособие. М.: Пресс, 2012.

Научный руководитель: *И. В. Гордеева*

## **Влияние компьютера на здоровье человека**

**Аннотация.** Описано влияние работы с использованием компьютера на здоровье человека, в частности, на: глаза, позвоночник, нервную и сердечно-сосудистую системы. Особое внимание уделяется компьютерному зрительному синдрому и факторам, способствующим его возникновению.

**Ключевые слова:** компьютер; компьютерный зрительный синдром; компьютерная усталость.

Человеческий организм предназначен для активного вида деятельности. Среди врачей есть образное выражение: «человек приспособлен для того, чтобы мало есть и много бегать». В настоящее время значительная часть людей работает в офисах и ведет малоподвижный образ жизни. С вторжением компьютеров в нашу жизнь, проблемы только усугубились. Большое количество времени возле компьютера стали проводить дети и подростки. Время работы за компьютером должно быть не более 7–8 ч, иначе это негативно влияет на здоровье человека.

Негативное влияние сказывается на позвоночнике, зрении, нервной и сердечнососудистой системах [1].

*Позвоночник.* Во время работы на компьютере человек неосознанно горбится, особенно, когда монитор распложен низко. Что приводит к ослаблению мышечного корсета позвоночника, так как одни мышцы не работают, а другие все время находятся в напряжении. Это может привести к преждевременному изнашиванию позвонков и межпозвоночных дисков. Основные требования к рабочей позе за компьютером – прямая осанка. Однообразные повторяющиеся нагрузки на руки также негативно влияют на самочувствие человека. Поэтому клавиатуру необходимо ставить так, чтобы не тянуться до нее или использовать регулируемую подставку.

Следует чередовать работу за компьютером с отдыхом, каждый час делать зарядку. Для этого подойдут наклоны в стороны, вперед-назад и другие упражнения для спины.

*Зрение.* Из-за длительной работы с компьютером возникает компьютерный зрительный синдром. Согласно американской статистике от 50 до 90 % людей, которые долго работают с компьютером, испытывают комплекс зрительных и глазных симптомов. Про данный синдром говорят как о профессиональной болезни офисных работников. Но компьютерный зрительный синдром сейчас достаточно распространен не только среди взрослых, но и детей, которые любят играть в компью-

терные игры. Нагрузка на глаза повышается при плохом освещении и неправильном расположении монитора, что также отрицательно влияет на здоровье человека. Освещенность в помещении должна быть чуть меньше освещенности экрана, а положение монитора должно соответствовать направлению взгляда. Середина экрана монитора располагается на горизонтали на уровне глаз или на 10–20° ниже [2].

Итак, для того, чтобы люди не теряли зрение от работы на компьютере, нужно: держать дистанцию от монитора до глаз на расстоянии вытянутой руки; каждый час делать перерыв 5–10 мин; делать гимнастику для глаз: например, закрыть глаза и вращать ими, при этом плотно сомкнув веки, чтобы увлажнить слизистую глаз; обязательно должно быть хорошее освещение (не только от монитора).

*Нервная система.* Во время работы на компьютере человек концентрирует внимание, обрабатывая большие объемы информации за малый период времени. Это приводит к быстрой утомляемости. Более 90% пользователей периодически жалуются на подобную «компьютерную усталость». Это достаточно серьезная проблема. Не менее серьезная проблема – наличие жестоких сцен в компьютерных играх и других электронных развлекательных и даже обучающих ресурсах.

Жесткие сцены, которые человек видит на экране своего монитора, негативно влияют на нервную систему. Исследование, проведенное американскими учеными в 2014 г., показало, что дети, играющие более двух часов в игры с жестокими сценами, имеют гораздо более выраженные симптомы депрессии по сравнению с теми, кто играет менее двух часов в день в игры без жестоких сцен [3]. Выявлена связь агрессивного поведения людей со слишком сложным прохождением компьютерных игр, даже, если в них нет сцен насилия [4]. Все эти проблемы достаточно актуальны и требуют решения.

### Библиографический список

1. Шуляк А. С. Компьютер и здоровье // Смоленский медицинский альманах. 2015. № 3.
2. Дрожжина Н. А., Фомина А. В., Михайлов И. М. Оценка влияния на здоровье человека различных факторов, возникающих при работе на компьютере // Вестник РУДН. Серия: Медицина. 2003. № 5.
3. Фадеева С. В. Компьютерная зависимость как фактор риска развития агрессивного поведения у подростков // Вестник КГУ. 2010. № 3.
4. Elson M., Ferguson C. J. Twenty-Five Years of Research on Violence in Digital Games and Aggression. URL: <http://christopherjferguson.com/EP%20Review%20Part%201.pdf> (дата обращения: 16.04.2018).

Научный руководитель: Г. М. Бельшева

## **Синтез наночастиц золота с использованием природного восстановителя**

**Аннотация.** В работе показана возможность использования экстрактов различных растений для синтеза наночастиц золота. Исследовано влияние антиоксидантной активности растительного экстракта на свойства синтезируемых наночастиц.

**Ключевые слова:** наночастицы золота; «зеленый» синтез; растительный экстракт; антиоксидант.

В настоящее время область нанотехнологий, занимающаяся созданием новых наноматериалов и их использованием в различных сферах, стремительно развивается. Известно, что наночастицы биологически активны. Благодаря своему малому размеру (не более 100 нм) они способны проникать сквозь клеточные мембраны. Это свойство нашло применение в медицине. Однако стоит отметить, что наночастицы обладают токсичностью и могут быть вредны. В связи с этим актуальной задачей является использование альтернативных и экологически безопасных методов для синтеза наночастиц [1]. Таким методом является «зеленый» синтез с использованием микроорганизмов, бактерий, водорослей, грибов, растительных систем. Наиболее простой и экономически выгодный, благодаря низкой стоимости исходного сырья, является «зеленый» синтез с использованием экстрактов растений. Растительный экстракт за счет содержания в нем различных антиоксидантов, преимущественно фенольной природы, играет роль восстановителя и стабилизатора [2].

В настоящей работе в качестве восстанавливающего агента были взяты водные экстракты из листьев трех растений: земляники, черной смородины и крыжовника. Экстракцию проводили при 80 °С в течение 20 мин. Предварительно была проведена оценка антиоксидантной активности (АОА) полученных экстрактов. Оказалось, что максимальное значение АОА характерно для земляники, а минимальное – для крыжовника. Черная смородина показала среднее значение АОА.

Синтез наночастиц золота осуществляли путем добавления аликвоты растительного экстракта к кипящему раствору  $10^{-3}$  М золотохлористоводородной кислоты при постоянном перемешивании. Об образовании наночастиц судили по изменению окраски реакционной смеси с бледно-желтой до красной и фиолетовой.

В ходе исследований была выявлена зависимость величины АОО растительного экстракта на размер синтезируемых наночастиц золота. Чем больше АОО экстракта, тем более мелкие наночастицы золота образуются. Так, наночастицы золота синтезируемые с использованием экстракта земляники и черной смородины имели радиусом около 10 нм, а с экстрактом крыжовника – более 15 нм. Эти результаты подтверждены данными спектрофотометрических исследований. Показано, что наночастицы золота синтезированные с использованием экстракта земляники имели меньшую длину волны максимума спектра поглощения, чем наночастицы, синтезированные с экстрактами черной смородины и крыжовника. Отмечено влияние объема аликвоты растительного экстракта при синтезе наночастиц. С увеличением аликвоты экстракта происходит образование более мелких наночастиц, вследствие увеличения количества восстанавливающего агента. В результате «зеленого» синтеза были получены наночастицы золота преимущественно сферической формы.

#### **Библиографический список**

1. *Чижик О. В., Ковзунова О. В., Мазур Т. В., Кузовкова А. А.* Разработка технологии биовосстановления ионов серебра в наночастицы с использованием экстрактов лекарственных растений // Роль ботанических садов и дендрариев в сохранении, изучении и устойчивом использовании разнообразия растительного мира: материалы междунар. конф. Минск: Медисонт, 2017.
2. *Akhtar M. S., Panwar J., Yun Y.-S.* Biogenic Synthesis of Metallic Nanoparticles by Plant Extracts // ACS Sustainable Chemistry and Engineering. Vol. 1, Iss. 6.

Научный руководитель: *Н. Ю. Стожко*

*А. А. Васильева*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

### **Радиационное загрязнение природной среды**

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме радиоактивного загрязнения, которое составляет большую угрозу для человека и окружающей среды. На примере Чернобыльской катастрофы рассмотрены результаты воздействия радиации на человека и способы устранения последствий подобных аварий.

**Ключевые слова:** экология; радиация; радиоактивный выброс; Чернобыльская АЭС.

Техногенная деятельность человека неблагоприятно сказывается на экологии окружающей среды и человеку. С развитием атомной энергетики образовалась проблема радиоактивного загрязнения окружающей

среды выше гигиенических норм. На сегодняшний день зоны повышенной радиоактивности находятся в европейской части России, Зауралье, Западной Сибири, Прибайкалье, на Полярном Урале, Дальнем Востоке, Камчатке, Северо-Востоке. Поэтому проблема загрязнения окружающей среды путем выброса радиации чрезвычайно актуальна.

Радиация – это опасный фактор, пагубно влияющий на все живое. Большие дозы некоторых видов излучений – в основном тех, которые являются результатом ядерных реакций – могут причинять вред здоровью человека.

Атомные электростанции (АЭС) являются одним из источников ионизирующего излучения для населения. При обычной работе АЭС выбросы радионуклидов в атмосферу малы. Чернобыльская авария 1986 г. показала какую угрозу представляет собой атомная энергетика. Особенностью радиации является то, что при попадании в стратосферу она быстро распространяется по всей планете. Много людей погибло в результате Чернобыльской аварии. Часть из них – работники электростанции уже умерли, так как допустимый уровень радиации во много раз превышал установленные показатели, большинство людей приобрели различные заболевания. Катастрофа состоит в том, что вещества, которые были выброшены в воздух, имеют большой период полураспада.

Взрыв на Чернобыльской АЭС привел к радиоактивным выбросам на высоту 1,5 м. Ветер, дующий с юго-востока, распространил радиационное облако над Скандинавией и Украиной. Второе загрязненное облако разнесло выбросы через Польшу в Чехословакию и Австрию. В горных Альпах оно очистилось и вернулось в Польшу. В мире вряд ли найдется место, оставшееся без воздействия радиоактивного облака, после Чернобыльской аварии [1].

По официальным данным в результате Чернобыльской катастрофы пострадало около 600 тыс. чел., самую большую группу – 200–240 тыс. чел. составляют ликвидаторы – спасатели, солдаты, проводящие работы по очистке от вредных выбросов, пожарные, милиционеры. В следующую группу – около 116 тыс. чел. – входят жители близлежащих к Чернобылю областей. Около 220 тыс. чел. были эвакуированы с зараженных территорий Белоруссии, Украины и России [2].

В целях улучшения положения и защиты от выброса радиоактивных веществ было решено построить сооружение, которое будет закрывать взорвавшийся реактор. Предполагается, что с того времени четвертый энергоблок, а вместе с ним 200 т остатков ядерного топлива, 43 тыс. м<sup>3</sup> высокордиоактивных отходов, 630 тыс. м<sup>3</sup> радиоактивных отходов и четыре тонны радиоактивной пыли будут похоронены

минимум на 100 лет [3]. К сожалению, территорию этих земель нельзя будет использовать еще долго.

Таким образом, при эксплуатации АЭС следует учитывать потенциальные угрозы для окружающей среды и жизни человека.

### **Библиографический список**

1. *Аверин В. С.* Концептуальные подходы к решению проблемы преодоления последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС // Информационный бюллетень парламентского собрания. 2009. № 2.

2. *Алексахин Р. М.* Итоги преодоления последствий Чернобыльской катастрофы в агросфере // Агрехимический вестник. 2006. № 2.

3. *Балодис С.* Чернобыль: трагедия, подвиг, восстановление // Гражданская оборона. 2006. № 4.

Научный руководитель: *Г. М. Бельшева*

*Л. Э. Галикаева*

*Колледж Уральского государственного экономического университета,  
г. Екатеринбург*

## **Изучение некоторых характеристик почвогрунтов для комнатных растений**

**Аннотация.** В работе приводятся морфологические характеристики почвогрунтов и фоновой почвы, а также методика оценки потери при прокаливании, содержание подвижных форм фосфора, величины рН и оптической плотности гуминовых кислот для фоновой почвы и почвогрунтов. Кроме того, предлагаются результаты биологического тестирования с использованием упрощенного метода вегетационных сосудов, адаптированного для кресс-салата.

**Ключевые слова:** характеристики почвогрунта; биологическое тестирование; фоновая почва.

Природная почва может быть рассмотрена как иерархическая система, включающая морфологические элементы разного уровня. Этими элементами являются различные тела и образования – фрагменты, включения, поры (заполненные водой или воздухом) генетические горизонты – которые отличаются друг от друга формой и свойствами и отделены резкими или диффузными границами.

При исследовании почвы в первую очередь изучают ее макро- и мезоморфологическое строение, т.е. организацию компонентов, составляющих почву. При морфологическом изучении почв обращают внимание на распространение корней по профилю, их глубину, обилие, характер ветвления. Навеска почвы помещается в лабораторный стакан. Соотношение воды и почвы должно строго соответствовать как

1:2,5. Затем к навеске почвы приливается дистиллированная вода или, как в случае определения обменной кислотности, 1N р-р KCl [1–4]. Исследуемые образцы почвогрунтов и образец фоновой почвы были помещены в чашки Петри таким образом, что толщина слоя была не более 1 см. На слой почвы был положен фильтр. Почва и фильтр смачивали дист. водой до влажного состояния. На фильтре были размещены семена кресс-салата в количестве 9 шт. Освещенность и температура соответствовали нормальным условиям. Ежедневно на протяжении всего эксперимента контролировалось увлажнение фильтра и почвы. По окончании эксперимента измерялась длина каждого растения от верхней точки роста до корневой шейки. Метод представляет упрощенную модификацию метода вегетационных сосудов, адаптированную для кресс-салата (см. таблицу).

#### Длина проростков и всхожесть семян кресс-салата

Место отбора, производитель	Номер образца	Всхожесть семян, %	Средняя длина проростков, см
Биостанция	0	100	3,3
Уралэкоил	1	100	5,0
Пересвет	2	67	5,8
Фарт	3	44	2,8

Использование почвогрунтов в комнатном цветоводстве требует дополнительного подбора видов растений, предполагаемых для выращивания в данном почвогрунте, либо использование предварительных мелиоративных мероприятий, направленных на снижение кислотности и увеличения доли минеральной фазы почвогрунта, в том случае, если виды комнатных растений имеют узкий интервал экологического оптимума применительно к почве, на которой они растут.

#### Библиографический список

1. Брагинский Л. П. Общие принципы и некоторые теоретические вопросы биотестирования // Обобщенные показатели качества воды. Практические вопросы биотестирования и биоиндикации. Черноголовка: Ин-т хим. физики АН СССР, 1983.
2. Вальков В. Ф., Казеев К. Ш., Колесников С. И. Почвоведение. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2014.
3. Гафуров Ф. Г. Почвы Свердловской области. Екатеринбург: Изд-во Урал, ун-та, 2008.
4. Добровольский Г. В., Никитин Е. Д. Экология почв. Учение об экологических функциях почв. М.: Изд-во Моск. ун-та; Наука, 2006.

Научный руководитель: И. В. Гордеева

*А. М. Гомонова*

*Колледж уральского государственного экономического университета,  
г. Екатеринбург*

## **Изучение фитомассы травянистого сообщества**

**Аннотация.** Работа посвящена изучению состава фитомассы на территории отвалов железорудного предприятия. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: определение состава фитомассы травяного сообщества отвалов; выявление особенностей распределения запасов фитомассы; установление соотношения подземной и наземной фитомассы на опытных участках.

**Ключевые слова:** травянистые растения; фитомасса; почвенное загрязнение.

Фитомассой называют массу органического вещества растений, которая накоплена к определенному моменту в наземной и в подземной части рассматриваемого территориального комплекса. наземной фитомассы является та часть растений, которая находится непосредственно над уровнем почв [1]. Ее количество считается универсальным критерием, используемым для сравнительной оценки структуры фитоценозов. Подземная фитомасса – часть растений, находящаяся в почве. Она определяется путем взятия стандартной пробы – почвенного монолита площадью сечения  $25 \times 25$  см на глубину до 30 см (на которую проникает основная масса корневых систем). При изучении вертикальной структуры корневых систем монолит подразделяют на части послойно (например, 0–10, 10–20, 20–30 см и т. д.). Корневая масса отбирается путем промывания на ситах, затем просушивается и взвешивается. Для биологической характеристики продукции фитоценоза и его компонентов определяются весовые соотношения масс отдельных популяций видов в фитоценозе [2–5]. При анализе продукции травянистых фитоценозов используется разделение укусов на агробиологические или хозяйственно-ботанические группы: злаки, осоки, бобовые, разнотравье и т. д., при этом учитываются их кормовая ценность, распространение в травостоях и принадлежность к ботаническим семействам (см. таблицу).

При изучении состава фитомассы видно, что основную долю злаковых составляет так же вейник наземный, как подземной – 56,66 %, так и наземной – 52,78 % части. Бобовые представлены двумя видами – донник белый (11,99 % / 14,04 %) и чина луговая (3 % / 1,99 %), основную массу разнотравья составляют – мать-и-мачеха – 2,92 % / 10,35 % и бодяк щетинистый – 5,97 % / 8,01 %.

## Видовой состав растительного покрова обследуемого участка

Название растения	м П г/1 м <sup>2</sup>		м Н г/1 м <sup>2</sup>	
	Среднее	%	Среднее	%
Бодяк щетинистый	5,07	5,97	20,88	8,01
Вейник наземный	48,1	56,66	137,49	52,78
Горчак	6,28	7,40	6,99	2,68
Донник белый	10,18	11,99	36,58	14,04
Мать-и-мачеха	2,48	2,92	26,95	10,35
Мятлик болотный	0,01	0,01	3,86	1,48
Овсяница красная	2,49	2,93	18,13	6,96
Одуванчик лекарственный	2,58	3,04	1,77	0,68
Подмаренник мягкий	0,15	0,18	0,68	0,26
Прочие	4,99	5,88	0,00	0,00
Чина луговая	2,55	3,00	5,17	1,99
Ясколка дернистая	0,01	0,01	1,99	0,77
Итого	84,89	100,00	260,48	100,00

Проведен анализ агроботанических групп изучаемых участков: бобовые, злаки, разнотравье, выявлено, что наибольшее фиторазнообразие характерно для более старых травянистых сообществ, в которых нет одного доминирующего вида, как в более молодых. Травянистое сообщество более молодого участка – «верхняя терраса» характеризуется преобладанием вейника наземного (семейство злаковые), тогда как у наиболее старого участка «нижняя терраса» – доля злаковых уменьшается, с одновременным увеличением количества видов. С возрастом количественный показатель наземной фитомассы уменьшается, а подземной – возрастает, что говорит о повышении устойчивости сообщества, и, соответственно, об увеличении его возраста. Увеличение фитомассы всего сообщества происходит за счет фитомассы кустарников, появляющихся на участке. Таким образом, можно говорить о том, что зная величины подземной и наземной фитомассы опытного участка можно охарактеризовать возраст, фиторазнообразие и стадию развития травянистого сообщества.

### Библиографический список

1. *Базилевич Н. Ж., Титлянова А. А.* Определение величин нарастания, отмирания и разложения растительной органической массы комплексным методом интенсивностей потоков в тундровых, лесных, пустынных биогеоценозах и в агроценозах // *Методы изучения биологического круговорота в различных природных зонах.* М.: Мысль, 1978.
2. *Безель В. ., Жуйкова Т. В. и др.* Надземная биомасса и скорость деструкции растительных остатков в травянистых сообществах при загрязнении почвы тяжелыми металлами // *Экология.* 2016. № 4.

3. Жуйкова Т. В., Мелинг Э. В. и др. Особенности почв и травянистых растительных сообществ в условиях техногенеза на Среднем Урале // Экология. 2015. № 3.

4. Микрюкова Е. В. Динамика естественного зарастания отвалов угледобычи на Среднем Урале: дис. ... канд. с-х. наук. Екатеринбург, 2006.

5. Овчарова Н. В., Терехина Т. А. Продуктивность надземной фитомассы травяных сообществ Алтайского края в ходе восстановительной сукцессии // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: сб. науч. ст. Барнаул, 2014.

Научный руководитель: *И. В. Гордеева*

**Т. Г. Гоцко**

*Барановичский государственный университет,  
г. Барановичи (Республика Беларусь)*

## Водные ресурсы Республики Беларусь

**Аннотация.** В работе исследуется проблема добычи исчерпаемого природного ресурса – питьевой воды – в Республике Беларусь. Приводится ориентировочный прогноз периода времени, через который может стать ощутимым дефицит запасов питьевой воды.

**Ключевые слова:** питьевая вода; природные ресурсы; запас питьевой воды; возобновление исчерпаемого природного ресурса; истощение природного ресурса.

В Республике Беларусь, водные ресурсы вовлечены в развитие промышленности, сельского хозяйства – это способствует росту потребления воды. Большая часть (70 %) подземных вод расходуются на хозяйственно-питьевое водоснабжение. На производственные нужды уходит 15 %, на сельхозводоснабжение – 14 %, и на орошение – менее 1 %. Потребление воды на одного жителя в республике составляет около 200 л в сутки (в Минске – 380, Солигорске – 400, Могилеве – 325 л в сутки). Вполне вероятно, что через несколько десятков лет ресурс будет исчерпан [1; 2].

Рассмотрим данные по добыче и возобновлению пресной воды в Республике Беларусь с 2007 по 2015 г. (см. таблицу).

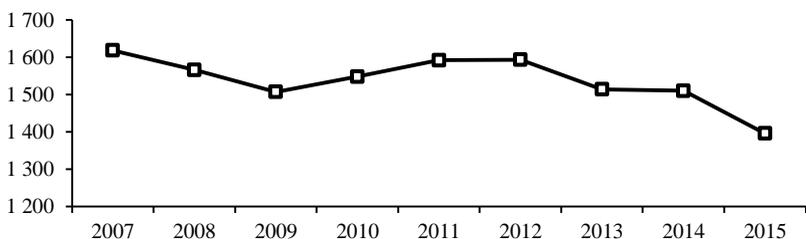
Проанализируем данную таблицу и построим графики на основе этих сведений (рис. 1, 2).

Анализируя рис. 1, можно заметить закономерность снижения добычи, так как за последние 40 лет количество чистой пресной воды из расчета на каждого человека уменьшилось практически на 60 %.

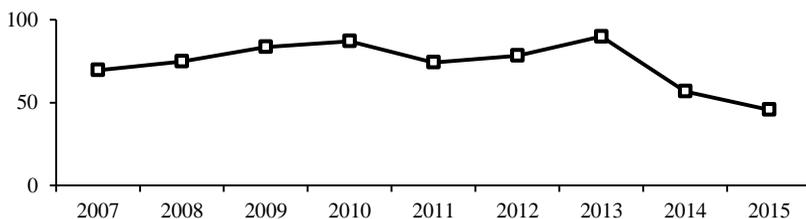
При построении графика (рис. 2) возобновления так же замечается закономерность снижения возобновления за последние годы.

**Нормативы добычи (изъятия) воды, баланс добычи (изъятия) воды и использования, передачи и потерь воды, млн м<sup>3</sup>/год**

Отчетный год	Добыча подземных вод и изъятие поверхностных вод для использования			Возобновление ресурсов пресных вод
	Всего	В том числе		
		изъятие поверхностных	добыча подземных	
1	2	3	4	5
2007	1 618	680	938	69,6
2008	1 566	669	897	74,8
2009	1 507	672	835	83,5
2010	1 548	679	854	87,0
2011	1 592	722	870	74,2
2012	1 593	718	875	78,3
2013	1 514	663	851	89,8
2014	1 510	668	843	56,8
2015	1 396	571	825	45,7



**Рис. 1.** Добыча подземных вод



**Рис. 2.** Возобновление пресных вод

По оценочным данным в Республике Беларусь количество подземных вод составляет 15,9 км<sup>3</sup>, добыча в среднем за год составляет 1 500 м<sup>3</sup>/год, при дальнейшем изъятии данного ресурса полное его исчерпание произойдет через 10 599 999,1 года.

В ходе данного исследования водных ресурсов в Республике Беларусь математическим путем был подсчитан период, в течении которого на данной территории произойдет дефицит запасов питьевой воды. Одной из основных задач на ближайший период является поддержание

водных ресурсов в пригодном для потребителя состоянии и их воспроизводство в целях полного удовлетворения нужд народного хозяйства и населения в воде.

### Библиографический список

1. *Галковский С. В., Самосюк А. С.* Использование водных ресурсов в республике Беларусь // Экономика и социум. 2016. № 11-1 (30).

2. *Карпинская Е. В.* Состояние поверхностных и подземных вод в республике Беларусь // Вода Magazine. 2017. № 1(113).

Научный руководитель: *Ю. Ф. Мирошникова*

*А. С. Конев*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## Проблемы современного естествознания

**Аннотация.** В статье рассмотрены актуальные проблемы современной науки, причины и история их возникновения. Высокий темп развития цивилизации, потоки новой научной информации приводит к возникновению ряда проблем, требующих решения.

**Ключевые слова:** естественные науки; проблемы; безопасность научных исследований; этика научных исследований.

В структуре современного научного знания важное место занимает естествознание. «Естественные науки в своей системе знаний отображают целостный природный мир, закономерности его организации, функционирования и развития. В состав современного естествознания входят такие науки: механика, физика, химия, космология, биология и многие другие» [1].

Трудно переоценить значение развития науки для современного общества, она проникла во все сферы жизни человека: среду обитания, быт, изменила способы создания материальных благ. Темпы развития науки постоянно растут, увеличивается количество ученых и научных дисциплин. Огромными темпами растёт поток научной информации. Тем не менее, на современном этапе развития общества наука сталкивается с новыми проблемами.

Одной из наиболее важных проблем является проблема взаимоотношений науки и общества. Еще в XIX в. наука развивалась усилиями энтузиастов, не требовала особых затрат на исследовательскую деятельность и мало интересовала бизнесменов и политиков. В то время главной целью науки было познание законов природы, нахождение истины. В современном мире наука стала профессиональной, а научно-

исследовательская деятельность стала требовать больших денежных затрат. Стабильное развитие науки стало невозможным без внешнего финансирования. Без помощи государства и инвестиций коммерческих компаний наука развиваться уже не может. Изменилась также и цель науки. «Основной её целью стала разработка новых технологий, предназначенных для удовлетворения общественных потребностей. Поиск истины – лишь средство решения этой главной задачи» [3]. Очевидно, что инвестор, вкладывая свои средства, рассчитывает на получение выгоды. Отсюда вытекает проблема коммерциализации. Наука утратила свободу в выборе направления развития. Финансирование получают только те направления науки, из которых можно извлечь прибыль.

Не менее важная проблема науки её вовлеченность в военные программы. «Неоспоримые факты свидетельствуют, что мировые коллизии конца XX – начала XXI столетий не привели к устранению фактора вооруженного насилия из политической сферы современного социума» [4]. Так как государство является основным инвестором науки, оно и определяет приоритетные направления исследований. Из-за непрекращающейся гонки вооружений, вовлеченность науки в военную сферу весьма велика. Около половины всех учёных связаны с решением военных задач.

Следующей проблемой, с которой столкнулась наука, является проблема этической ответственности учёных за результаты научных исследований. «Этические соображения оказывают существенное влияние на выбор методики и характер проведения научных исследований. Этика выступает как инструмент выбора в сложных ситуациях, при возникновении конфликта между двумя нравственными позициями» [2]. Пока наука не оказывала существенного влияния на общество, считалось, что любое знание есть благо, а поиск научной истины всегда этически оправдан, так как он искореняет невежество и облегчает жизнь человека. Моментом, когда этичность науки была серьезно подорвана, стала разработка и создание атомной бомбы. После взрывов над Хиросимой и Нагасаки, многие учёные поняли, что прогресс науки может идти в разрез прогрессу нравственности. Следующей ситуацией, заставившей учёных задуматься над последствиями научной деятельности – это глобальный экологический кризис. В отличие от разработки атомного оружия, которая касалась только физики, экологический кризис продемонстрировал коллективную ответственность всех областей науки, за последствия научной деятельности.

В конце XX в. возникли споры о безопасности отдельных областей генной инженерии. Появилось мнение, что манипуляции с генами могут привести к непредсказуемым, опасным для человечества послед-

ствиям. Группа генетиков из США призвала приостановить генетические эксперименты, до разработки безопасных методик. В результате была создана соответствующая система мер предосторожности.

Часто с моральными дилеммами сталкиваются ученые в области биомедицины. Например, это такие проблемы как этичность эвтаназии, абортов, определение момента смерти донора органов и так далее.

Таким образом, естественные науки стремительно развиваются параллельно с изменением окружающего мира и современного общества.

### **Библиографический список**

1. *Доронина М. В., Табуркин В. И.* Естествознание в системе научного знания // Астраханский вестник экологического образования. 2015. № 2.
2. *Леонтович О. А.* Этика научных исследований // Известия Волгоградского государственного социально-педагогического университета. 2011. № 3.
3. *Никифоров А. Л.* Роль науки в современном обществе // Сборник «Философия науки». 2014. № 19.
4. *Цыбаков Д. Л.* Проблема милитаризации политики: реалии XXI в. // Социология власти. 2009. № 8.

Научный руководитель: *Л. В. Скопова*

***В. И. Кошкина***

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Профилактика злоупотребления психоактивными веществами**

**Аннотация.** Описаны причины, обуславливающие употребление психоактивных веществ, влияние этих веществ на здоровье человека и социальные последствия распространения их употребления. Рассмотрены возможные профилактические меры со стороны государства, направленные на регулирование этого процесса, а также возможные меры самозащиты человека от стрессов.

**Ключевые слова:** психоактивные вещества; наркотики; стресс; профилактика злоупотребления ПАВ.

В современном мире человек постоянно подвергается различного рода стрессам: эмоционально-психологическим, физическим, социальным и др. Основу стрессов создают ограниченные финансовые возможности, неудовлетворенность своей жизнью, низкая культура взаимоотношений между людьми в коллективе и семье, внутренний конфликт. Употребление психоактивных веществ (ПАВ) снимает эти негативные моменты. ПАВ начинают употреблять люди, которые ис-

пытывают хроническую усталость, головные боли, невроз, бессонницу, раздражительность.

Употребление наркотиков, транквилизаторов, алкоголя, никотина, с одной стороны, меняет самочувствие человека, его способность воспринимать окружающий мир и самого себя, а с другой, – составляет угрозу для современного общества. А именно, приводит к таким негативным последствиям как психические расстройства, суицидальные попытки, разрушение семей, а также распространению сопутствующих наркомании болезней: СПИДа, инфекционных гепатитов, туберкулеза.

ПАВ оказывают влияние на центральную нервную систему. Такое влияние сопровождается изменением обмена веществ. У человека наблюдается бледность, утрата эластичности кожи; повреждение ногтей и волос, разрушение зубов, заболевания сердечно-сосудистой системы, похудание, нарушения иммунитета, функций желудочно-кишечного тракта, способности к абстрактному мышлению.

Пагубное влияние табака способствует развитию кариеса. При проглатывании слюны, содержащей попавший из табачного дыма аммиак и сероводород, начинает страдать желудок, развиваются такие болезни, как гастрит, язвенная болезнь, рак. Под влиянием табачного дыма уменьшается проходимость бронхов, появляется кашель, затрудненное дыхание.

Разовое употребление алкоголя вызывает замедление реакции на внешние раздражители, снижение остроты мышления, повышение риска несчастных случаев; нарушение координации движения, потеря сознания. Последствия длительного воздействия алкоголя значительно серьезнее: заболевание алкоголизмом; сердечнососудистые заболевания; провалы памяти; цирроз печени; нарушение функций головного мозга; смерть.

Сильнодействующие наркотики: опий, морфий, героин. Опий – сильный наркотик, используется как болеутоляющее средство. Так в 1865 г. в Америке морфин вводили раненым солдатам для обезболивания, в результате вернувшиеся к мирной жизни многие солдаты пристрастились к наркотику. Героин создавался как лекарство от кашля. В конце XIX в. туберкулез и пневмония имели характер пандемии. Героин, ослабляя кашель, являлся хорошим седативным средством, в то же время он вызывает прилив эйфории, во время которой наркоман пребывает в отрешенном состоянии.

Слабодействующие наркотики: кокаин, марихуана, амфетамины. Кокаин приводит к состоянию эйфории и чувству уверенности в себе. При хроническом злоупотреблении могут развиваться симптомы психоза, зрительные, слуховые и тактильные галлюцинации. Амфетамины

(бензедрин – средство от насморка, декседрин, метедрин – стимуляторы нервной системы). Злоупотребление амфетаминами сопровождается суицидами, убийствами.

ЛСД – галлюциноген, после его приема человек в течение 8 ч испытывает колебания настроения, чувства утраты личности и отчужденности.

Все наркотические вещества приводят к одурманивающему состоянию, наркотическому голоду, физическому и психическому истощению организма, ведущее к преждевременной смерти.

Наркомания наносит ущерб физической и духовной сферам жизни человека в обществе. Приобретение наркотиков часто толкает человека на любые поступки, и правонарушения (воровство, грабежи, подделку рецептов). При этом они стремятся втянуть в этот порок в первую очередь молодежь [1].

На государственном уровне профилактику злоупотребления ПАВ проводят в двух направлениях: 1) противодействие незаконному обороту наркотиков; 2) предотвращение употребления ПАВ и уменьшение его негативных последствий [2]. Концепция профилактики злоупотребления ПАВ выделяет две стратегии:

негативно-ориентированная профилактика злоупотребления ПАВ, которая предполагает организацию профилактических мероприятий, направленных на снижение риска вовлечения в наркотизацию через информирование об отрицательных последствиях приема ПАВ;

позитивная профилактика, которая направлена на воспитание личности человека, который может сам преодолеть жизненные затруднения. Это общение с друзьями, природой, увлечение искусством, занятие спортом, любимой работой. Важную роль в этом могут сыграть семья, самовоспитание и правильное питание [3].

### Библиографический список

1. Зуева М. В. Ориентация на здоровый образ жизни как профилактика злоупотребления психоактивными веществами // Известия ЮФУ. Технические науки. 2004. № 1.

2. Михайлова Ю. В., Абрамов А. Ю. Основные тенденции и причины распространения наркомании в Российской Федерации // Кубанский научный медицинский вестник. 2013. № 5.

3. Юлдашев В. Л., Дорофеева Р. Д., Лермонтова И. Б., Масагутов Р. М., Урицкий Б. Л. Злоупотребление психоактивными веществами в студенческой среде // Медицинский вестник Башкортостана. 2007. № 6.

Научный руководитель: Г. М. Бельшева

*М. Ю. Кузеева*

*Нижегородский государственный социально-педагогический институт  
(филиал) РГППУ, г. Нижний Тагил*

## **Исследование содержания абразивных компонентов и минерализующих добавок в зубных пастах**

**Аннотация.** Современный потребитель предъявляет высокие требования к зубным пастам, эффективность которых зависит от многих факторов. Важно использовать зубную пасту, очищающую и защищающую зубы, не имеющую побочных действий на организм. Проанализировано 12 образцов зубных паст разных производителей и марок, предназначенных для детей и взрослых.

**Ключевые слова:** зубная паста; классификация; виды; состав паст; наполнитель; абразивный компонент; минерализующая добавка; водородный показатель; химический анализ; рН-метр; нормы ПДК.

Здоровье зубов современного человека является важной составляющей полноценной жизни. В настоящее время производитель предлагает множество видов паст как для взрослых, так и для детей. Пасты должны соответствовать требованиям и нормам, которые регламентируются ГОСТ 7983-99 «Зубные пасты. Технические требования».

Зубная паста представляет собой специальную лекарственную форму, предназначенную для гигиены полости рта, профилактики и лечения ряда заболеваний. В работе предпринята попытка изучить и проанализировать состав и свойства зубных паст, предназначенных для взрослых и детей, на предмет содержания в них абразивных компонентов (карбонатов кальция и магния), минерализующих добавок (дикальцийфосфатов) и водородного показателя (рН). Содержание карбонатов кальция и магния определяли методом кислотно-основного титрования, а наличие дикальцийфосфата – комплексонометрическим методом.

Государственным стандартом качества оговорено допустимое количество химически осажденных карбонатов, 23–43 мас. %, водородный показатель в пределах 5,5–10,5 ед.

По результатам опроса студентов факультета о более предпочтительных зубных пастах для анализа были выбраны пасты:

1. Blend-a-med БИО фтор Кора дуба, лечебно-профилактическая, г. Москва.
2. Colgate Gentle Whitening, лечебно-профилактическая, г. Москва.
3. Фтородент Оригинальная, лечебно-профилактическая, г. Москва.
4. Glister от Amway, лечебно-профилактическая, США.
5. Splat Ультракомплекс, отбеливающая, г. Москва.
6. Новый жемчуг Лечебные травы, лечебно-профилактическая, г. Санкт-Петербург.

7. Новый жемчуг Хвойный бальзам, лечебно-профилактическая, г. Санкт-Петербург.
  8. Optifresh system 8, отбеливающая, г. Стокгольм, Швеция
  9. Зубная паста Семейная (365 дней), гигиеническая, г. Самара.
  10. Лесной бальзам на отваре целебных трав, лечебно-профилактическая, г. Москва.
  11. SPLAT Juicy киви-клубника, детская, гигиеническая, г. Москва.
  12. Oral-B Pro-Expert Stages Berry Bubble, детская, гигиеническая, Германия.
- Результаты исследований приведены в таблице.

#### Физико-химические показатели зубных паст

Показатели	Номер образца											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
pH	6,80	8,85	6,60	6,25	6,65	8,2	8,2	8,00	7,80	6,4	5,55	6,70
Карбонаты кальция, магния, % мас.	0,50	0,50	28,0	1,50	2,25	31,8	20,8	5,25	13,00	5,0	14,00	0,50
Дикальций фосфат, % мас.	-4,95	0,14	-	-0,79	-	-	-2,46	2,43	-	0,79	0,31	-

Результаты исследования показали, что количество карбонатов кальция и магния в пастах находятся в широких пределах: от 0,50 до 31,8%. Наибольшее содержание в образцах 6, 3, 7. Для лечебно-профилактических паст это достаточно высокие показатели. Наименьшее содержание в образцах 1, 2, 12. Последняя паста детская гигиеническая, что является важным.

Водородный показатель всех изученных образцов соответствует ГОСТу и колеблется от 5,55 до 8,85. Минимальное значение pH имеет образец 11, максимальное – образец 2. Зубная паста «Сплат Жису» для детей с низким значением pH может быть рекомендована для детей с пониженной кислотностью, что способствует лучшему усвоению ионов фтора.

По содержанию дикальцийфосфатов наиболее эффективными из исследуемых паст являются образцы 2 и 9. В образцах 1, 4, 6, 8, 10 фосфаты отсутствуют, такие зубные пасты не могут быть отнесены к категории профилактических.

#### Библиографический список

1. *Воронцова Н. Н.* Усовершенствование технологии и разработка новых видов рецептур зубных паст: дис. ...канд. техн. наук. М., 2008.
2. *Шатунова Т. А.* Химия в быту (лабораторный практикум). Нижний Тагил: Типлаборатория НТГСПА, 2010.

Научный руководитель: *Е. А. Раскатова*

## **Проблема истощаемости ресурсов**

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме истощаемости природных ресурсов. Рассмотрено влияние научно-технической революции на взаимодействие в системе «человек – природа». Предложены варианты решения данной проблемы на примере использования альтернативных источников энергии.

**Ключевые слова:** истощаемость природных ресурсов; невозобновимые энергетические ресурсы; альтернативные источники энергии; экологический кризис; научно-техническая революция; чистые источники энергии.

Все природные богатства оцениваются с точки зрения истощаемости. Их можно поделить на истощаемые (те, которые со временем истощаются) и заканчиваются, и неисчерпаемые, которые, сколько бы человек не использовал, не заканчиваются.

На сегодняшний день в мировой экономике актуальны вопросы, связанные с истощаемостью природных ресурсов. Людей на земле становится с каждым годом все больше и больше. Естественно, человек берет у природы все больше ресурсов, мало заботясь о том, что превышает объемы добычи над естественным восстановлением возобновляемых ресурсов. Это и вырубка леса, и перелов рыбы, и неправильное ведение агротехнических мероприятий, загрязнение рек, озер отходами производства, загрязнение воздуха, особенно в крупных городах.

Истощение ресурсов идет по нескольким направлениям. Происходит истощение невозобновимых энергетических ресурсов: нефти, угля, газа. Существуют и другие виды энергии – альтернативные источники энергии (солнца, воды, ветра), и они неисчерпаемы. Но альтернативные источники энергии на сегодняшний день еще не получили широкого распространения [2, с. 35].

Но и возобновляемые источники недолговечны. Происходит эрозия почвы: уничтожается ее плодородный слой. Чрезмерный выпас скота в сухих степях, чрезмерная вырубка лесов, сведение кустарников, сплошная распашка приводят к пыльным бурям, опустыниванию земель.

Человеческое общество развивается, обостряются экологические проблемы и возникают новые. Экологический кризис совпал с научно-технической революцией. Научно-техническая революция создает условия снятия технических ограничений в использовании природных ресурсов. Развитие индустрии очень сильно увеличило власть людей над природой, но зато количество людей, живущих в непосредственном контакте с ней, стало меньше. Поэтому люди, проживающие

в промышленно развитых странах, считают, что человек – царь природы, и его предназначение – это покорение природы любыми путями и способами. Но передовые ученые убеждены, что, пока будет сохраняться подобное мироощущение, экологические проблемы будут усугубляться [1, с. 150].

Ситуация, сложившаяся в результате ограниченности ресурсов и монополизации контроля над их добычей, привела к дефициту ресурсов, а также к резкому повышению цен на них, которое можно наблюдать во всех странах мира. В настоящее время Организация Объединенных Наций (ООН) все чаще обращает внимание общественности на нехватку ресурсов. Два специализированных учреждения ООН вплотную занимаются решением проблем рационального использования, а также поиском альтернативных источников природных ресурсов.

К основным условиям сохранения ресурсов относят: необходимость бережного, рационального использования того, что дает природа человеку (в особенности это касается невозполняемых ресурсов); там, где это доступно, принятие мер по восполнению природных ресурсов (восстановление и повышение естественного плодородного слоя земли, осуществление лесопосадок); максимальное использование вторичного сырья и прочих отходов производства; своевременное поддержание экологической чистоты производства и природопользования.

Наиболее популярны такие направления деятельности: сокращение отходов (бытовых и производственных); очищение сточных вод с последующим использованием: современные очистные сооружения позволяют очищать ее до природного состояния; постепенный переход к чистым источникам энергии: использование природного газа, ветровой, солнечной энергии и гидроэлектростанций, обеспечивающих чистоту атмосферы; использование биотоплива, позволяющего значительно снизить концентрацию вредных веществ в выхлопных газах, переход к чистым источникам энергии; охрана и восстановление земель и лесов: проведение высаживания новых лесов в местах вырубок; осуществление мероприятий по осушению земель, защите их от эрозии.

Постоянная просветительская работа с людьми меняет их взгляды на экологические проблемы, формируя их бережное отношение к окружающей среде.

### **Библиографический список**

1. *Кормилицын М. С.* Основы экологии. М.: МПУ, 2002.
2. *Воронцов А. И., Щетинский Е.А., Никодимов И. Д.* Охрана природы. М.: Агропромиздат, 2004.

Научный руководитель: *Е. А. Салимгиреева*

## **Современные подходы к неинвазивному анализу кожи человека**

**Аннотация.** В работе выполнена классификация современных неинвазивных подходов к анализу кожи человека и оценке состояния здоровья организма. Рассмотрены особенности, недостатки разработанных устройств для определения биохимических параметров кожи и секрета ее желез. Отмечена перспективность направления разработки химических сенсоров для определения антиоксидантных параметров кожи.

**Ключевые слова:** антиоксидант; кожа человека; неинвазивный анализ.

В последние годы наблюдается значительный рост числа работ, направленных на создание устройств для неинвазивного мониторинга состояния здоровья людей [1]. Интерес к «носимым» устройствам, позволяющим в домашних условиях контролировать состояние пациента и эффективность терапии, обусловлен не только стремлением оптимизировать систему оказания медицинской помощи в условиях демографического старения населения, но и необходимостью развития простых и экспрессных методов анализа, использующих мобильные технологии.

Возрастающий интерес к коже как объекту анализа обусловлен тем, что кожа служит индикатором состояния здоровья организма человека. В то же время кожа является удобным объектом неинвазивного анализа, не требующим сложной пробоподготовки, специальных лабораторных условий проведения.

Неинвазивные устройства для анализа кожи, секрета желез кожи, или опосредованно через кожу характеризующие функционирование внутренних органов человека, можно разделить на следующие группы по предмету анализа:

определение физических параметров кожи (температура поверхности, датчики касания и давления, вязкоэластические свойства, степень увлажненности и наличие деформации кожи);

мониторинг функционирования внутренних органов (ЭКГ, пульс, микро- и макро-кровоток);

определение некоторых показателей здорового образа жизни (шагомеры, датчики активности и количества калорийности потребленной пищи);

определение возбудителей инфекций, дисбаланса микрофлоры кожи;

анализ биохимических параметров кожи и секрета ее желез.

Значительная доля исследований в обсуждаемой области исследования посвящена разработке неинвазивных химических сенсоров [2]. Наиболее часто объектом анализа выступают потовые выделения или межклеточная жидкость. Также в ряде работ показано, что роговой слой эпидермиса кожи человека является биохимически активным и информативным объектом исследования, отмечена перспективность использования смывов с кожи человека в качестве аналита.

Разработчики сенсоров, как правило, нацелены на создание «носимых» устройств, обеспечивающих непрерывный и долговременный мониторинг интересующего параметра. Несмотря на достижения в этой области, разработанные сенсоры пока далеки от длительного применения реальным потребителем. Нерешенными остаются проблемы стабильной работы устройства в течение длительного времени, регенерации рецепторного слоя сенсора, сочетания биосовместимости, миниатюрности и эргономичности устройства. Определяемые в настоящее время параметры кожи и ее производных включают pH, концентрацию катионов –  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ , ионов тяжелых металлов, глюкозы, анионов – лактат-ионов, хлорид-ионов, этанола.

Наряду с этим, несомненно практическую важность и научный интерес представляет определение антиоксидантов кожи человека. Известно, что при постоянном воздействии на кожу неблагоприятных факторов окружающей среды, внутренних патологических процессов происходит интенсификация реакций свободнорадикального окисления. Разрушительному воздействию свободных радикалов противопоставит антиоксидантная система защиты. Таким образом, показатель антиоксидантной активности (АОА) кожи может нести важную информацию о состоянии антиоксидантной системы и здоровья человека. Прямое неинвазивное определение антиоксидантов кожи актуально не только в области медицины, но и при использовании антиоксидантов в косметологии, пищевой промышленности, в других областях, где возникает необходимость исследования окислительно-восстановительного баланса кожи. Вследствие этого, актуальным направлением исследования остается разработка простых, доступных, неинвазивных методов определения АОА кожи человека.

### Библиографический список

1. *Heikenfeld J., Jajack A., Rogers J. et al. Wearable sensors: modalities, challenges, and prospects // Lab on a Chip. 2018. Vol. 18.*
2. *Bandodkar A. J., Jeerapan I., Wang J. Wearable Chemical Sensors: Present Challenges and Future Prospects // ACS Sensors. 2016. Vol. 1, № 5.*

Научный руководитель: *Н. Ю. Стожко*

## **Воздействие мобильной связи на здоровье человека**

**Аннотация.** Показано, что мобильные телефоны, являясь источником электромагнитного излучения, оказывают неблагоприятное воздействие на здоровье людей. Изучением влияния вредного воздействия электромагнитного излучения занимаются во многих странах, в том числе и в России. Предложены рекомендации пользователям мобильных телефонов, способствующие снижению негативного воздействия этого средства связи на здоровье.

**Ключевые слова:** мобильный телефон; электромагнитное излучение; здоровый образ жизни.

В настоящее время мобильные или сотовые телефоны стали неотъемлемой частью современных средств связи. Поэтому знания о влиянии мобильного телефона на здоровье имеют важное социальное значение.

Мобильный телефон – это сложное техническое устройство, которое является источником электромагнитного излучения (ЭМИ). Учеными разных стран, включая Россию, доказано, что человеческий организм реагирует на ЭМИ сотового телефона. Также подтвержден факт эффекта накопления пагубного воздействия ЭМИ сотовых телефонов при длительном использовании. Результатом этого являются появление различных опухолей мозга, лейкозов, гормональных заболеваний. Дети, беременные женщины, люди с ослабленным иммунитетом, заболеваниями центральной нервной, гормональной, сердечно-сосудистой системой наиболее подвержены ЭМИ [1]. У людей, подвергающихся влиянию ЭМИ длительное время, появляется быстрая утомляемость, слабость, раздражительность, ухудшается память, нарушается сон. Позже возникают чувства внутренней напряженности, суетливость [2].

По данным статистики в России насчитывается уже более 200 млн абонентов сотовой связи. Мобильные операторы связи сообщают об увеличении числа абонентов и связанным с ним ростом потребляемого трафика, а именно – минут разговоров и мегабайт передаваемой информации. Зачастую один абонент использует даже не одно устройство, а два или три. В связи с этим встал вопрос о влиянии этих устройств на здоровье человека. Как и правильное питание это важная часть здорового образа жизни.

Популяризация и пропаганда здорового образа жизни способствуют серьезному отношению россиян к питанию. Отечественные потребители внимательно изучают состав продуктов и выбирают натуральные продукты. Все больше людей бросают вредные привычки и пред-

почитают им занятия спортом. Эта тенденция дошла и до пользования средствами мобильной связи.

Исследования и разработки НИИ Труда в сфере воздействия вредоносных излучений на здоровье и жизнь пользователя констатируют, что оно является неблагоприятным для здоровья. Под влиянием электромагнитных полей у человека возникают симптомы вегетососудистой дистонии, нарушения иммунной системы, уменьшается сопротивляемость организма к вредным факторам, например, плохой погоде [3].

Учеными на всей планете, включая нашу страну, исследуются разнообразные направления воздействия современных телефонов, гаджетов на самочувствие и состояние человека. В 2010 г. Всемирной Организацией Здравоохранения принято решение о начале мирового исследования и изучения Cohort Study on Mobile Communications (COSMOS), которое будет осуществляться в ряде стран (Великобритании, Дании, Финляндии и др.) в течение ближайших лет.

В Российской Федерации решением этой проблемы занимаются: Федеральный медико-биологический центр им. А. Н. Бурназяна ФМБА РФ; Российский национальный комитет по защите от неионизирующих излучений; Центр электромагнитной безопасности (ЦЭМБ); НИИ медицины труда РАМН.

Для того чтобы снизить вероятность появления нарушений, связанных с влиянием ЭМИ, пользователям мобильных телефонов рекомендуется соблюдать следующие меры предосторожности: максимально сокращать время пользования мобильным телефоном; ограничить использование средств сотовой связи детьми, беременными женщинами; носить устройство как можно дальше от жизненно важных органов, так как, чем больше расстояние до смартфона, тем меньше сила электромагнитного воздействия. Наушники и система гарнитуры от Hands Free считается отличным защитником от излучения и других опасных воздействий на организм человека.

### **Библиографический список**

1. *Носкова В. А., Пилюян А. А., Карташова Т. В.* Влияние электромагнитных излучений (волн) на организм человека при использовании сотовой связи // Материалы студенческой научно-практической интернет-конференции. Волгоград, 2017.
2. *Вершинин А. Е., Авдонина Л. А.* Влияние сотовых телефонов на здоровье человека // Вестник ПензГУ. 2015. № 3(11).
3. *Прохорова А. И.* Влияние мобильного телефона на здоровье человека // Инновационная наука. 2018. № 1.

Научный руководитель: *Г. М. Бельшева*

*А. А. Полякова*

*Колледж Уральского государственного экономического университета,  
г. Екатеринбург*

## **Сравнительный анализ объема токсичных веществ, выделенных автотранспортом на улицах г. Екатеринбург**

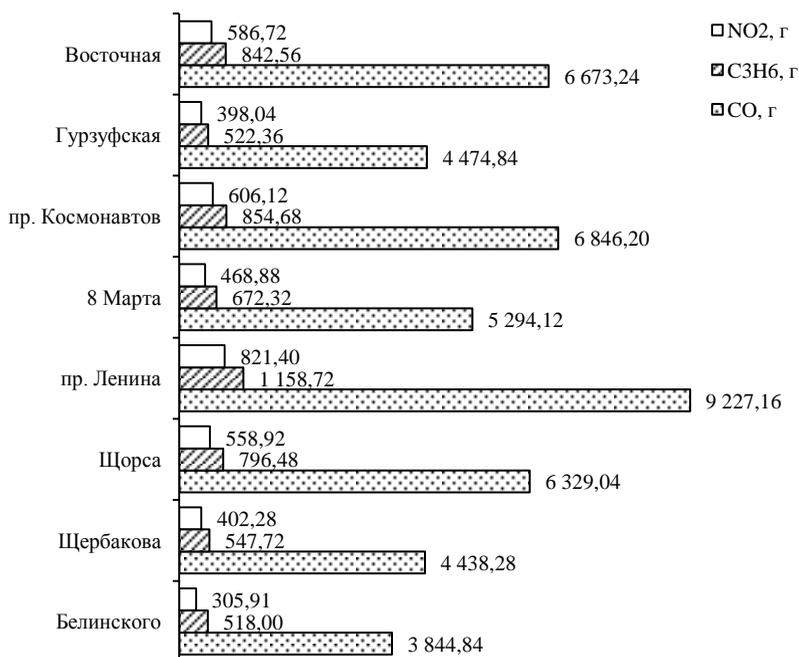
**Аннотация.** В работе анализируются показатели функционирования автомобильного транспорта в г. Екатеринбурге. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи: провести вычисление массы токсичных веществ, выделившихся при работе автотранспорта; сравнить количество выбросов токсичных веществ легковых, грузовых, работающих на бензине, и дизельных грузовых автомобилей, автобусов, работающих на бензине, и дизельных автобусов, а также грузовых автомобилей на сжатом газе и проанализировать результаты многолетнего мониторинга на некоторых улицах микрорайона Химмаш.

**Ключевые слова:** автотранспорт; выхлопные газы; загрязнение атмосферы.

Изучение вредного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду осуществлялось по следующим этапам: наблюдение за интенсивностью движения автотранспорта на избранных участках дорог г. Екатеринбург в определенные промежутки времени; занесение результатов наблюдения в таблицу; расчет количества выделенных автотранспортом некоторых вредных веществ [1–6]. В ходе выполнения работы были исследованы восемь наиболее крупных улиц (ул. Белинского, ул. Щербакова, ул. Щорса, ул. Гурзуфская, ул. Восточная, ул. 8 Марта, пр. Космонавтов, пр. Ленина). Наблюдения проводились 3 раза в сутки с 7 января 2018 г. по 21 января 2018 г. Рассчитывалось среднесуточное значение, затем полученные данные усреднялись. Подсчитывалось количество единиц транспорта за 1 ч; совокупный путь, пройденный общим числом легковых и грузовых автомобилей в течение 1 ч ( $L$ , км), вычислялся согласно формуле:  $L_i = N_i \times l$ , где  $N_i$  – суммарное количество всех автомобилей за 1 ч;  $l$  – длина всего участка;  $L$  – общий путь, пройденный за 1 ч [6]. Совокупное количество разных видов сжигаемого двигателями автомашин топлива ( $Q$ , л) вычислялось по формуле:  $Q_i = L_i \times Y_i$ , где  $Y_i$  – расход топлива на 1 км пути. Количество токсичных веществ, которые выделялись при нормальных условиях по каждому виду топлива, а также их общее количество вычислялось по значению эмпирических коэффициентов, которые определяют выброс автотранспортом токсичных веществ в зависимости от типа горючего и вида автомобиля (см. таблицу и рисунок).

### Средние нормы и удельный расход топлива

Тип автотранспорта	Средние нормы расхода топлива, л на 100 км	Удельный расход топлива $Y_f$ , л на 1 км
Легковые индивидуальные автомобили	12	0,12
Легковые служебные автомобили	12	0,12
Грузовые автомобили на бензине (ГАЗ, грузовая газель)	13	0,13
Грузовые автомобили на дизельном топливе	32	0,32
Автобусы на бензине	15	0,15
Автобусы на дизельном топливе	42	0,42
Грузовые автомобили на сжатом газе	40	0,40



Масса выявленных токсичных веществ на улицах Екатеринбурга за 1 ч:  
 слева направо – ул. Белинского, ул. Щербакова, ул. Щорса, пр. Ленина,  
 ул. 8 Марта, пр. Космонавтов, ул. Гурзуфская, ул. Восточная

Изучив полученные показатели массы выделенных вредных веществ на исследуемых улицах (рис.1), можно увидеть, что проспект Ленина является лидером по всем выделившимся токсичным веществам (CO – 9 227,16 г; C<sub>3</sub>H<sub>6</sub> – 1 158,72 г; NO<sub>2</sub> – 821,40 г), что соответствует результатам расчета количества единиц автотранспорта и результатам расчета объема сожженного топлива. Минимальная масса

выделенных вредных веществ ( $\text{CO} - 3\,844,80$  г;  $\text{C}_3\text{H}_6 - 518,00$  г;  $\text{NO}_2 - 305,91$  г) наблюдалась на ул. Белинского. Полученные данные так же соответствуют расчетам количества единиц автотранспорта и объема сожженного топлива на этой улице.

### Библиографический список

1. *Аксенов И. Я. Аксенов В. И.* Транспорт и охрана окружающей среды. М.: Транспорт, 1986.
2. *Амбарцумян В. В., Носов В. Б., Тагасов В. И.* Экологическая безопасность автомобильного транспорта. М.: Научтехлитиздат, 1999.
3. *Валова В. Д.* Основы экологии: учеб. пособие. 2-е изд., М.: Дашков и К°, 2001.
4. *Куров Б. М.* Как уменьшить загрязнение окружающей среды автотранспортом? // Россия в окружающем мире. 2000. № 4.
5. *Мамин Р. Г.* Безопасность природопользования и экология здоровья: учеб. пособие. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003.
6. *Павлова Е. И.* Экология транспорта. М.: Высшая школа, 2006.

Научный руководитель: *И. В. Гордеева*

***В. М. Салтанова***

*Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт  
(филиал) РГППУ, г. Нижний Тагил*

## Оценка качества лекарственного препарата «Ацетилсалициловая кислота»

**Аннотация.** Высокие цены на ряд медикаментов сделали их фальсификацию выгодной. Последствия употребления фальсифицированных лекарств могут оказать непоправимый вред здоровью человека. В данной работе был проанализирован хорошо известный и часто используемый лекарственный препарат «Ацетилсалициловая кислота» различных производителей.

**Ключевые слова:** аспирин; ацетилсалициловая кислота; АСК; фальсифицированные лекарственные средства; контроль качества; идентификация; фармацевтический анализ; химические и физико-химические методы анализа; титриметрический метод анализа,

Ацетилсалициловая кислота (*Acidum acetylsalicylicum*), аспирин (*Aspyrinum*), салициловый эфир уксусной кислоты, в настоящее время является одним из наиболее распространенных лекарственных средств. Препарат оказывает жаропонижающее, анальгезирующее и противовоспалительное действие, уменьшает агрегацию тромбоцитов. В 1949 г. аспирин был занесен в Книгу рекордов Гиннеса как самый покупаемый препарат в мире.

Контроль качества проходят все лекарственные препараты. Для испытания на соответствие требованиям нормативно-технической документации (НТД) проводят многоступенчатый отбор проб. Методики, используемые в фармацевтическом анализе, должны быть чувствительными, специфическими, избирательными, быстрыми и пригодными для экспресс-анализа в условиях аптеки.

В данной работе был проанализирован лекарственный препарат «Ацетилсалициловая кислота» различных производителей с одинаковым сроком годности (2017 г.) на предмет качественного и количественного содержания основного вещества. По внешнему виду все таблетки белого цвета плоскоцилиндрической формы, с риской и фаской, на поверхности таблеток наблюдается мраморность.

В основе идентификации ацетилсалициловой кислоты лежит процесс гидролиза и качественные реакции на продукты гидролиза: уксусную кислоту и салициловую кислоту.

Учитывая, что средняя масса таблеток оказалась больше допустимой нормы, проверили содержание образцов на наличие крахмала как связующего элемента.

Результаты исследования приведены в табл. 1–3.

Таблица 1

### Результаты качественного анализа АСК

Реактив	АСК 1 (ООО «АСФАРМА», Россия, г. Анжеро- Судженск)	АСК 2 (ЗАО «Обновление», Россия, г. Новосибирск)	АСК 3 (ОАО «Уралбиофарм», Россия, г. Екатеринбург)	АСК 4 (ОАО «Татхимфарм- препараты», Россия, г. Казань)	АСК 5 (ОАО «фармстандарт Лексредства», Россия, г. Курск)
Щелочной гидролиз с послед. до- бавл. $C_2H_5OH$ и $H_2SO_4$ (к.)	Запах этилацетата	Запах этилацетата	Запах этилацетата	Запах этилацетата	Запах этилацетата
$FeCl_3$	Фиолетовая окраска	Фиолетовая окраска	Фиолетовая окраска	Фиолетовая окраска	Фиолетовая окраска
$H_2CO$	Розовое окрашивание	Розовое окрашивание	Розовое окрашивание	Розовое окрашивание	Розовое окрашивание

Таблица 2

### Результаты качественного анализа АСК на содержание крахмала

Реактив	АСК 1	АСК 2	АСК 3	АСК 4	АСК 5
$I_2$ 5 %-н р-р	Сине- фиолетовый	Сине- фиолетовый	Сине- фиолетовый	Сине- фиолетовый	Светло-сине- фиолетовый

## Результаты количественного определения АСК

Образец	Средняя масса таблетки, г	Средний $V_{\text{NaOH}}$ , мл	X, %
1	0,54	16,3	99,5
2	0,59	16,2	98,9
3	0,59	16,15	98,6
4	0,56	16,3	99,5
5	0,58	15,9	97,1

Химический анализ показал, что все образцы при качественном определении АСК проявляют положительные реакции. Масса отдельных таблеток отклоняется от средней массы образца не более чем на 5 %. Качественное определение крахмала в испытуемых образцах показало, что все образцы содержат крахмал как вспомогательное вещество, не заявленное производителями в составе таблеток. Количественное содержание АСК находится в пределах от 98,5 до 99,5 %, что соответствует норме.

Научный руководитель: *Е. А. Раскатова*

## Библиографический список

1. *Астафьев В. А.* Основы фармакологии с рецептурой: учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: КноРус, 2016.
2. *Государственная фармакопея СССР*, вып. 1: Общие методы анализа – 11-е изд., доп. М.: Медицина, 1987.

*Н. С. Сомов*

*Колледж Уральского государственного экономического университета,  
г. Екатеринбург*

## Влияние промышленных загрязнений на развитие растений

**Аннотация.** В работе исследовалось дыхание почвы, как комплексный показатель, характеризующий одновременно активность и почвенных микроорганизмов, и растений, широко использующийся для анализа влияния различных факторов на функциональное состояние экосистем.

**Ключевые слова:** почва; дыхание растений; загрязнение атмосферы; тяжелые металлы.

Несмотря на значительное количество работ, посвященных изучению почвенного дыхания, большая часть литературных данных относится к исследованию влияния поллютантов на почвенную микрофлору.

ру и лишь косвенно затрагивает непосредственно почвенное дыхание. Считается установленным, что возрастание концентрации тяжелых металлов способно как стимулировать, так и тормозить вышеупомянутый показатель [1–3]. В случае экспериментального внесения солей тяжелых металлов в почву интенсивность почвенного дыхания, как правило, снижается, но известны также случаи и регистрации стимулирующего эффекта [1–3].

Тяжёлые металлы представляют собой целую группу химических элементов со свойствами металлов и значительной атомной массой. Отличительными особенностями тяжелых металлов и их соединений являются высокая токсичность, широкая распространенность и способность накапливаться в тканях живых организмах. Перечислим наиболее известные из тяжелых металлов. Свинец – широко распространенный химический элемент, который содержится в разнообразных компонентах окружающей среды, включая почвы, горные породы, природные и сточные воды, атмосферу и пр. Одним из главных источников антропогенного загрязнения окружающей среды свинцом являются промышленные предприятия. Накопление свинца в растительных тканях способствует замедлению дыхания, ингибированию фотосинтеза и повышению концентрации кадмия, а кроме того, препятствует поступлению в организм важнейших биогенных элементов – кальция, фосфора и серы. Фенотипически отрицательный эффект от поступления в растительный организм свинца проявляется в изменении окраски листовых пластин до темно-зелёной, скручивании старых листьев, разрежении листовенной кроны. Другой тяжелый металл, кадмий, обладает кумулятивным токсическим эффектом – способностью к накоплению в организме; при этом период полувыведения данного металла составляет 10–35 лет. Негативный эффект от поступления кадмия в растительный организм заключается в подавлении ферментативной активности и ингибировании биохимических реакций, лежащих в основе фотосинтетических процессов. Следствием этого становится затормаживание роста и развития надземной части растений, аномалии формирования корневой системы и очевидный хлороз поверхности листовых пластин. Кроме того, в растительном метаболизме данный металл является антагонистом для таких важнейших микроэлементов как цинк медь, марганец, никель, селен, кальций, магний и фосфор.

Сложнее говорить о роли цинка в онтогенезе растений. С одной стороны, данный металл относится к числу микроэлементов: он жизненно необходим для нормального роста и развития, так как принимает участие во многих витальных метаболических процессах. Более того, недостаток цинка в живых организмах способен продуцировать ряд се-

рьезных заболеваний, снижение темпов развития и даже снижение устойчивости к вредителям. В то же время, некоторые соединения цинка, особенно сульфаты и хлориды, обладают токсическим эффектом высокой интенсивности. Повышенные концентрации данного химического элемента также оказывают негативное влияние на биохимические процессы, протекающие в растительных тканях, проявляющееся обычно в виде хлороза молодых листьев. Как правило, повышенная концентрация цинка в организмах растений есть следствие произрастания последних в зонах антропогенного промышленного загрязнения почв, а также при неправильном использовании цинксодержащих удобрений.

Наиболее токсичным тяжелым металлом является медь, входящая в растительных клетках в состав пластоцианина и других белков и окислительных ферментов и участвующая в фотосинтетических процессах. Данный металл способствует повышению жаро-, морозо- и засухоустойчивости растительных организмов. Но следует учесть, что пределы концентраций меди, внутри которых данный элемент не оказывает токсического эффекта, крайне узкие. В случае даже двукратного превышения концентрационного оптимума, медь способна продуцировать негативный эффект, который может проявиться в снижении общей фитомассы, ингибировании поступления воды в ткани, препятствию ионного поглощения других металлов. Более высокие меди способствуют развитию таких металлотоксикозов как хлорозы и некрозы тканей листовых пластин, ингибирование роста корней и побегов и даже полной гибели растений.

О содержании определенных микроэлементов и веществ в почве можно узнать с помощью растений-биоиндикаторов, реагирующих на изменения состояния окружающей среды изменением фенотипа и биохимического состава. В качестве лучших индикаторов обычно рассматриваются стенобионты – виды, приспособленные к существованию в конкретных оптимальных для них условиях и отличающиеся повышенной чувствительностью к любым колебаниям значений параметров окружающей среды. Для выявления различных загрязняющих веществ используются разнообразные виды биоиндикаторов. Стандартным показателем чистоты атмосферного воздуха являются произрастающие на камнях и коре деревьев лишайники и мхи, о загрязнении почвы солями тяжелых металлов можно судить по состоянию организмов сливовых деревьев, фасоли и подорожника, показателем превышения ПДК сернистого ангидрида в атмосфере является состояние такого растения как люцерна, аммиака – подсолнечника, сероводорода – гороха и шпината, полициклических ароматических углеводов – недотроги и др.

## Библиографический список

1. Курганова И. Н. Эмиссия и баланс диоксида углерода в наземных экосистемах России. Москва, 2010.
2. Ларионова А. А., Розонова Л. Н. Суточная, сезонная и годовая динамика выделения CO<sub>2</sub> из почвы // Дыхание почвы. Пушкино, 1993.
3. Сморгалов И. А., Воробейчик Е. Л. Механизм стабильности эмиссии CO<sub>2</sub> из лесной подстилки в условиях промышленного загрязнения // Лесоведение. 2016. № 1.

Научный руководитель: *И. В. Гордеева*

*Л. Г. Шумилов*

*Колледж Уральского государственного экономического университета,  
г. Екатеринбург*

## Изучение и оценка качества среды обитания с помощью метода флуктуирующей асимметрии

**Аннотация.** В работе анализировалось экологическое состояние Верх-Исетского района г. Екатеринбурга на основе метода флуктуирующей асимметрии листовой пластинки одуванчика лекарственного. На основании проведенных исследований могут быть разработаны практические рекомендации и будет создана методика оценки величины флуктуирующей асимметрии по признакам, характеризующим общие морфологические особенности листа путем промеров листа у растений с билатерально симметричными листьями в природно-экологических условиях.

**Ключевые слова:** флуктуирующая асимметрия; качество окружающей среды; одуванчик лекарственный.

Флуктуирующая асимметрия представляет собой незначительные случайные и ненаправленные отклонения от геометрической симметрии, подчиняющиеся закону нормального распределения со стремящимся к нулю средним. Причиной возникновения флуктуирующей асимметрии является неспособность организмов развиваться по точно определенным путям, различные нарушения в онтогенезе, спровоцированные внешними и внутренними факторами. Факт возрастания асимметрии в условиях неблагоприятной экологической ситуации неоднократно отмечался в научных публикациях [1–2]. Данная методика заключается в обнаружении, учете и сравнительном анализе асимметрии различных видов живых организмов по определенным признакам. В качестве биоиндикатора использовался одуванчик лекарственный, как наиболее распространенный и важный вид растения, используемый в домашних условиях. Выборки состояли из примерно одновозрастных особей. При исследовании также необходимо было учитывать, что по-

лученные оценки уровня флуктуирующей асимметрии отражают воздействие среды не на момент эксперимента, а на момент формирования исследованных признаков. Сравнение стабильности развития и оценку состояния наземной среды проводили по пятибалльной шкале [1]. При обработке материала заполняется таблица сравнения признаков слева и справа. Это показано в таблице (для 10 особей, взятых с ул. Амудсе-на, 59, Верх-Исетского района г. Екатеринбург).

**Обработка данных по оценке стабильности развития  
с использованием счетных признаков**

№ особи	Номер признака					Показатель	
	1	2	3	4	5	A*	$\Delta X_{cp}$
	п-л	п-л	п-л	п-л	п-л		
1	3-3	1-3	0-0	2-3	1-2	3	0,5
2	1-2	2-0	2-1	0-0	2-1	4	0,66
3	2-2	0-1	0-0	0-0	3-2	2	0,4
4	1-1	1-0	2-0	0-0	1-2	3	0,5
5	0-0	0-0	2-0	0-1	0-1	3	0,5
6	1-2	1-2	0-1	3-1	2-3	5	0,83
7	1-0	1-1	2-0	0-1	1-0	4	0,66
8	1-1	3-1	0-0	1-0	0-3	3	0,5
9	0-0	1-1	1-1	0-0	2-1	1	0,16
10	1-2	0-3	0-2	1-2	3-1	5	0,83
Средняя частота асимметричного проявления на признак						0,547 ± 0,07	

Любая математическая модель представляет собой абстракцию, приблизительно отражающую действительность. Однако, в случае получения содержательных результатов, подтверждаемых экспериментальными данными, следует говорить о правильности (истинности) модели. После проведенных исследований можно утверждать, что в обследованном районе города ситуация является крайне неблагоприятной, и общее качество окружающей среды в Екатеринбурге оставляет желать лучшего. Высокая концентрация поллютантов в атмосферном воздухе может оказывать негативное влияние на состояние здоровья населения и провоцировать разнообразные нарушения в онтогенезе человеческого организма.

**Библиографический список**

1. *Захаров В. М и др.* Здоровье среды: Методика оценки. Оценка состояния природных популяций по стабильности развития: Методологическое руководство для заповедников. М.: Центр экологической политики России, 2000.
2. *Воронин Г. С.* Методика оценки качества окружающей среды методом флуктуирующей асимметрии // Биология в школе. 2010. № 6.

Научный руководитель: *И. В. Гордеева*

---

## Направление 12. Современный потребительский рынок и сфера услуг региона

*Р. Л. Адамян*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

### Анализ национального рынка легковых автомобилей

**Аннотация.** В работе рассмотрены основные тенденции развития российского рынка легковых автомобилей, проанализирован ассортимент транспортных средств.

**Ключевые слова:** легковые автомобили; производство; конкурентоспособность; ассортимент.

На протяжении ряда лет Россия становится все более заметным игроком на мировом рынке. Автомобильная промышленность – не исключение, ведь только в период с 2016 по июль 2017 г. было выпущено 2 139 872 автомобиля, что определяет конкурентоспособность России на мировом уровне<sup>1</sup>.

По данным аналитического агентства «АВТОСТАТ» в большей мере Россия импортирует легковые автомобили, нежели экспортирует. Наибольшее количество импортируемых и экспортируемых автомобилей пришлось на 2014 г.: импорт – 894 тыс. шт., экспорт – 138,2 тыс. шт. В пятерку крупнейших марок – импортеров вошли Toyota (37,9 тыс. машин), Mercedes-Benz (20,7 тыс. машин), Lexus (12,9 тыс. машин) и Audi (10,4 тыс. машин)<sup>2</sup>.

Предприятия по производству и сборке автомобилей расположены во многих городах России. Структура предприятий-производителей легковых автомобилей в России представлена на рисунке.

Таким образом, лидером по производству легковых автомобилей стало предприятие «АвтоВАЗ» в Тольятти (445 392 шт.). На втором месте Hyundai в Санкт-Петербурге (237 000 шт.) замыкает тройку лидеров предприятие Volkswagen в Калуге (181 704 шт.).

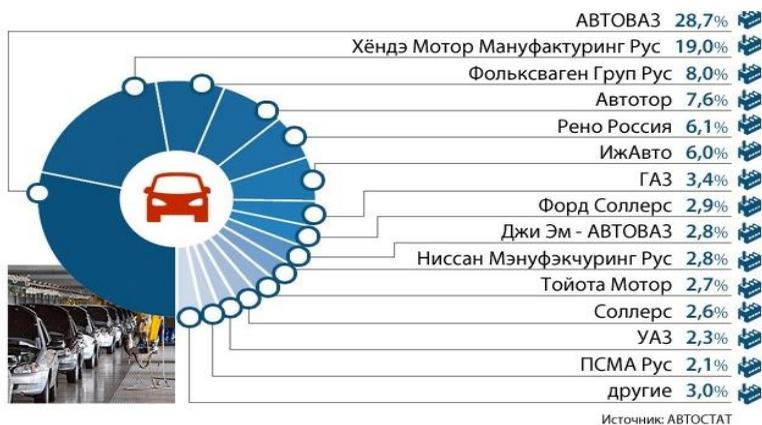
Проанализировав динамику производства легковых автомобилей в России, за последние пять лет, можно сделать вывод, что пик производства легковых автомобилей в России пришелся на 2012 г., когда было выпущено 1,97 млн шт. Президент России Владимир Путин счи-

---

<sup>1</sup> Аналитическое агентство АВТОСТАТ. URL: <https://www.autostat.ru>.

<sup>2</sup> Там же.

тает, что для РФ использование газомоторного топлива – большой приоритет, чем рост числа электромобилей<sup>1</sup>.



Доля производителей легковых автомобилей в России за 2016 г., % [1]

Снижение производства связано, прежде всего, с падением спроса на автомобили, который вызван существенным ростом стоимости новых легковых автомобилей, а рост цен связан с увеличением стоимости нефти за баррель. Так средняя стоимость нового автомобиля увеличилась на 22 %.

Одним из предприятий по продаже автомобилей в г. Екатеринбург является ООО «ТСАЦ ИЮЛЬ». Автосалон является официальным дилером ОАО «АвтоВАЗ» уже на протяжении 24 лет и подтверждает свой статус ежегодно. Салон представляет достаточно широкий ассортимент отечественных автомобилей марки LADA, способный удовлетворить самые различные потребности потребителей. Линейка авто представляет: кроссоверы, внедорожники, седаны, хэтчбеки, универсалы, спорткары, минивены.

В результате анализа ассортиментного ряда предприятия по основным классификационным признакам, было выявлено, что наибольшую долю структуры ассортимента занимают модели Lada Granta (20 %) и Lada Vesta (20 %) при комплектации «Норма». Автомобили общего назначения представлены в большей мере, нежели автомобили повышенной проходимости. Большинство моделей автомобилей представлены в кузове седан, универсал и спорт версии классов В и С с бензиновым типом двигателя объемом 1,6 и 1,7 л. Основная часть реализуете-

<sup>1</sup> TKS – Таможенный компьютерный сервис. Все о таможене. URL: <http://www.tks.ru>.

мых автомобилей укомплектованы передним типом привода, одна модель имеет полноприводную систему – внедорожник 4×4.

Наиболее конкурентоспособными автомобилями на ООО «ТСАЦ ИЮЛЬ» являются автомобили Lada Granta, LadaVesta и Lada XRAY, так как эти модели имеют высокие технические показатели, приемлемы по стоимости, эргономичны, безопасны.

Таким образом, формирование ассортимента легковых автомобилей напрямую осуществляется на основе спроса на данный товар. В условиях современного рынка производители подстраиваются под потребности покупателей (потребителей), тем самым формируя ассортиментный ряд, выпускаемых автомобилей.

Научный руководитель: *Е. В. Рагозинникова*

**В. В. Батина**

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Исследование современного состояния рынка продовольственных товаров**

**Аннотация.** Проблемы конкурентоспособности в современном мире являются актуальными для всех участников рынка. От того, насколько успешно они решаются, зависит многое в экономической и социальной жизни любого субъекта рынка. Исследование проблемы формирования и повышения конкурентоспособности российских предприятий является актуальной задачей и представляет теоретический и практический интерес.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность; продовольственные продукты; масло сливочное; торговля.

Конкурентоспособность складывается из конкурентоспособности самого товара, определяемой его качественными характеристиками, и конкурентоспособности его производителей, являющейся результатом финансовой устойчивости и рентабельности производства.

Актуальным является вопрос оценки и повышения конкурентоспособности молочной продукции.

Конкурентоспособность масла сливочного обеспечивается: высоким качеством выпускаемой продукции; использованием в производстве продукции натурального сырья; широким ассортиментом молочной продукции, позволяющим удовлетворить потребности обширной массы потребителей; применением удобной качественной упаковки.

Одним из ключевых факторов конкурентоспособности на рынке молочных продуктов, а именно масла сливочного является качество самого сливочного масла.

Проблема поддельного низкокачественного масла – это не единственная проблема, с которой столкнулись добросовестные производители и потребители продукции. Сегодня сливочное масло различных производителей и марок кардинально отличается по вкусу друг от друга, что уже стало сложно объединять эти продукты в одну категорию – «сливочное масло».

Нехватка молочного жира обычно приводит к замене его растительным, это связано с дороговизной качественного продукта и истощением ресурсов, из-за чего на рынке появляется конкуренция цены, а не качества. Производители разрабатывают все более экономичную рецептуру, и в результате возникла целая группа новых продуктов – продукты со сложно-сырьевым составом, к которым относят все, что приготовлено из композиции растительного и животного сырья.

Для проверки соответствия качества масла сливочного необходимо выполнить следующие действия:

1. Ознакомиться с нормативными документами на отбор проб образцов, товарное описание и методы испытаний.

2. Провести оценку качества по следующим показателям: анализ полноты информации на упаковке, так же состояние самой упаковки; органолептические (аромат и вкус, цвет); физико-химические (массовая доля: влаги, определение титруемой кислотности молочной плазмы).

3. Провести идентификацию образцов на соответствии сорту на основании органолептической оценки.

У большинства потребителей при выборе молочной продукции одним из основных факторов является стоимость товара.

Доля рынка – оценка конкурентов по занимаемой доле рынка в процентах. Данный показатель очень важен, так как показывает весомость той или иной компании на рынке.

Широта ассортимента – характеризует количество позиций выпускаемой продукции. Чем шире ассортимент, тем выше охват с учетом специфических предпочтений различных сегментов рынка.

Качество упаковочного материала – наиболее качественным считается упаковка, изготовленная из многослойного картона внутри с пленкой или фольгой, далее идет пластиковая тара и пленка – пакеты (финн-пакеты).

Уровень активности продвижения продукции учитывает участие предприятий в мероприятиях по продвижению продукции и их активность.

Уровень информированности потребителей характеризует предприятие как самое узнаваемое, о котором представлен большой объем информации.

Масло сливочное также относится к пищевым веществам, без которых жизнь невозможна. В кислomолочной среде протекают биохимические реакции, что обусловлено уникальными физико-химическими свойствами.

В связи с этим расфасованное масло сливочное должно быть не только безопасным для здоровья, но еще и полезным для здоровья.

Научный руководитель: *С. В. Царёва*

*Д. А. Ваисова*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Анализ современного рынка туалетного мыла**

**Аннотация.** В работе рассматриваются сегменты рынка туалетного мыла, динамика емкости мыла, объем экспорта и импорта.

**Ключевые слова:** туалетное мыло; сегмент рынка; емкость; экспорт; импорт.

Не секрет, что мыло для российских потребителей является одним из самых распространенных средств гигиены. Большая часть рынка парфюмерно-косметической продукции – это как раз таки мыло. Согласно исследованиям, туалетное мыло используется 98 % россиян, около 50 % домохозяйств покупают в среднем более четырех штук за трехмесячный период. Несмотря на то, что большая часть потребителей использует твердое мыло, в ассортименте отечественных производителей появились мыло-крем, мыло-скраб, антибактериальное мыло [1].

Сегодня на рынке мыла можно выделить несколько сегментов:

мыло промышленного производства, под которым подразумевается обычное твердое мыло;

натуральное мыло. Для его производства необходимы три важных натуральных компонента. На рынке нашей страны доля такой продукции составляет не более 5 % от общего количества;

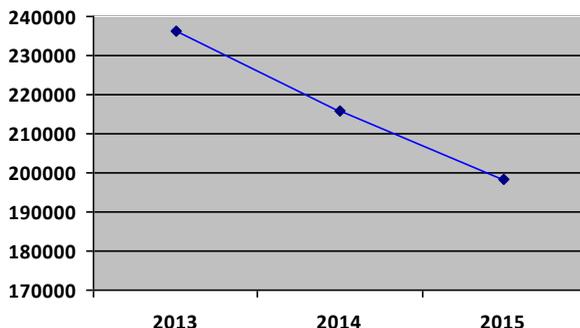
мягкое мыло. Наиболее распространенным увлажняющим компонентом считается глицерин: мыло с его содержанием мягче обычного;

мыло без мыла. Внешне оно ничем не отличается от традиционного кускового мыла. Однако оно не содержит щелочи.

В 2015 г. емкость российского рынка мыла составила 198,5 тыс. т. Из них доля отечественных производителей составила 67 % – эта величина остается стабильной на российском рынке на протяжении нескольких последних лет.

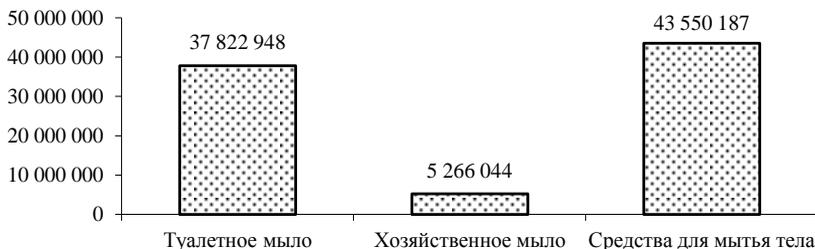
Кризис и снижение спроса на другие средства для мытья (гели, жидкие мыла и т.п.) привели к снижению его емкости. Примерно в рав-

ной мере сокращаются показатели производства мыла в РФ (-16%), его экспорта (-16,5%) и импорта (-16,5%) [3].



**Рис. 1.** Динамика емкости мыла за 2013–2015 гг., т

В 2015 г. хозяйственное мыло составило основу экспорта мыла из РФ – его за рубеж было продано 46,6 млн т. Экспорт туалетного мыла составил 9,6 млн т, а средств для мытья кожи, гелей и жидкого мыла – 7,5 млн т.



**Рис. 2.** Объем импорта мыла за 2015 г., млн т

Несмотря на кризис, происходит постепенное наращивание оборотов экспорта мыла в нашей стране – основными его покупателями являются Украина, Казахстан, Кыргызстан и Афганистан. Страной-экспортером с наибольшим объемом поставок жидкого мыла стала Украина – 56–57% от общего объема экспорта. Твердое туалетное и хозяйственное мыло более других у России покупает Казахстан – 54% туалетного и 48–49% хозяйственного. Последнее в нашей стране производится все больше на экспорт в страны бывшего СССР – внутри страны спрос на него падает.

Поставки мыла в нашу страну идут более чем из 50 стран мира – привлекательность рынка формируют низкие таможенные ставки. Основные импортеры — Польша и Турция [2].

На сегодняшний день отечественные производители в первую очередь ориентированы на средние и низкие ценовые сегменты. Премиум-сегменты заняты импортными продуктами, которые отличаются главным образом дизайном упаковки и привлекательностью рекламы. В целом, современный рынок мыла, как и рынки косметики и парфюмерии, по мере формирования культуры использования косметических средств, роста доходов населения и ассортимента предлагаемых средств, переживает перерождение. Потребитель начинает интересоваться уникальными свойствами продукта, специализацией конкретных свойств, появляется потребность в новой продукции, которую на данном этапе предлагают импортеры мыла из-за отсутствия достаточного объема его производства в нашей стране.

### Библиографический список

1. *Яковлева Л. А.* Товароведение парфюмерно-косметических товаров: учебник. СПб.: Лань, 2016.
2. *Снегирева В.* Розничный магазин: упр. ассортиментом по товарным категориям: учебник. СПб.: Питер, 2016.
3. *Федюшкин Н.* Обзор рынка туалетного мыла // Энциклопедия маркетинга. URL: <http://www.marketing.spb.ru/mr/media/soap.htm>.

Научный руководитель: *Е. В. Рагозинникова*

*М. С. Власова*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## Современный потребительский рынок и сфера услуг региона

**Аннотация.** В статье дается характеристика понятия «потребительский рынок», «состояние потребительского рынка», дается оценка развития потребительского рынка и сферы услуг региона на основе результатов программы «Пятилетка развития Свердловской области на 2011–2016 гг.».

**Ключевые слова:** потребительский рынок; сфера услуг; конкурентный рынок.

Потребительский рынок – это теоретически возможная структура с конкуренцией, которая не имеет каких-либо ограничений или барьеров входа. Формируется он на основании некоторых факторов. Основным из них является потребительский спрос. Рынок объединяет все процессы и явления в сфере производства с покупательной способностью. Именно это является основой для его стабильного функционирования [1].

Существует несколько разновидностей потребительского рынка, автор остановился на одном: конкурентном рынке. Для этого вида рынка характерно огромное количество различных организаций и предприятий, у каждого из которых существует определенная доля, а также продукция со слабо выраженной дифференциацией. Кроме того, существует большое количество различных вариантов, которые сочетают в себе элементы структуры рынка, то есть определенные модели с небольшим различием друг от друга.

Существуют определенные критерии, которые в полной мере влияют на развитие потребительского рынка и его конкурентноспособность. Вот основные из них:

1. Вывод на рынок продукции малых и средних предприятий.
2. Производства, приносящие убыток, лишаются дотаций.
3. Отмена ограничений на формирование цен.
4. Поощрение предприятий, которые производят продукцию широкого потребления (снижение налогов, предоставление льготных кредитов).
5. Внесение изменений в перечень социальных товаров.
6. Развитие предпринимательства.

Состояние потребительского рынка – это совокупный результат взаимодействия комплекса факторов и условий воспроизводственного процесса, которые в конкретный период времени определяют соотношение спроса и предложения товаров и услуг, а также тенденции развития этого соотношения в зависимости от динамики цен, уровня доходов, объемов производства, структуры ввозимой продукции [2].

Механизм формирования и функционирования потребительского рынка представляется как взаимодействие объективно действующих факторов, явлений и процессов в сфере производства, распределения, обмена и потребления товаров и услуг.

О состоянии потребительского рынка и сферы услуг Свердловской области можно говорить, опираясь на итоги социально-экономического развития за 2011–2016 гг. (итоги пятилетки развития области).

Развитие малого и среднего предпринимательства. За 201–2016 гг. количество субъектов малого и среднего предпринимательства увеличилось на 20,6 тыс. и в 2016 г. составило 219,5 тыс. субъектов. Оборот увеличился с 1 443,6 млрд р. в 2011 г. до 2 026,3 млрд р. в 2016 г.

*Потребительский рынок.* В расчете на душу населения оборот розничной торговли увеличился с 178 тыс. р. в 2011 г. до 243,5 тыс. р. в 2016 г., по объему платных услуг – с 46 тыс. р. в 2011 г. до 77,2 тыс. р. в 2016 г.

Оборот общественного питания на душу населения в 2016 г. сложился в сумме 12 тыс. р., что на 2,7 тыс. р. выше уровня 2011 г. (в 1,3 раза).

*Жилищное строительство.* За 2011–2016 гг. построено и введено 12,5 млн м<sup>2</sup> жилья. При этом в 2015 г. установлен новый рекорд ввода жилья – около 2,5 млн м<sup>2</sup>, что более чем на 655 тыс. м<sup>2</sup> больше по сравнению с 2011 г.

*Доходы населения.* В 2016 г. среднедушевые денежные доходы населения составили 35 129 р., что выше показателя 2011 г. на 10,2 тыс. р. (рост в 1,4 раза)<sup>1</sup>.

Современный потребительский рынок и сфера услуг региона имеют устойчивое состояние, и их следует охарактеризовать как стабильные, с соответствующим уровнем насыщенности товарами и услугами, развитой сетью объектов торговли общественного питания.

### Библиографический список

1. Белов Г. В., Белова Г. Б. Товары и услуги на потребительском рынке. М.: Академкнига, 2003.

2. Ускова Т. В., Воронцова Т. В., Попова О. И. Потребительский рынок города: состояние и перспективы. Волгоград: ФГБУН ВолНЦ РАН. 2012.

Научный руководитель: Л. Э. Старостова

**В. С. Дворник**

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## Использование технологии «умный дом» как способ экономии энергоресурсов

**Аннотация.** В статье рассматриваются системы «умных домов», как один из способов не только сделать жизнь человека более комфортной и сэкономить ему время и деньги, но и самое главное сэкономить энергоресурсы, тем самым внести вклад в сохранение окружающей среды. Описан принцип работы технологии «умный дом», преимущества и недостатки, примеры применения.

**Ключевые слова:** умный дом; интернет вещей; экономия электроэнергии; безопасность.

В последние десятилетия общество крайне обеспокоено ростом тарифов на энергоресурсы, а также ухудшением экологической обстановки на планете. В связи с этим идет постоянный поиск способов

---

<sup>1</sup> Программа «Пятилетки развития Свердловской области». URL: <http://kamyshlovsky-region.ru/ekonomika/strategiya-2030/normativno-pravovye-akty/546-%D0%A3%D0%93.pdf>.

энергосбережения и более бережного отношения к окружающей среде. В наши дни технология «умного дома» активно развивается, так как спрос на эту технологию с каждым годом растет.

Любые устройства, использующие электроэнергию, могут быть объединены в одну сеть, которой можно управлять. Можно давать голосовые команды, можно управлять всем с помощью специального пульта управления, а также использовать для этого смартфон или планшет. Например, управлять освещением в доме, охраной дома, домашним кинотеатром, а также регулировать температуру в помещении. Подобная технология существенно экономит энергию. Например, свет никогда не будет гореть в комнате, в которой никого нет. Отопление можно уменьшать или вообще отключать, если есть в этом такая необходимость. По отзывам людей «умные дома» уменьшают счета за электроэнергию на треть<sup>1</sup>.

Сейчас «умные дома» стали более распространены и общедоступны. То, что раньше казалось причудливой отраслью для богатых, сейчас превращается в полномасштабную потребительскую тенденцию. Это объясняется успехом смартфонов и планшетных компьютеров. Эти портативные компьютеры повсюду, и, поскольку они имеют постоянное Интернет-соединение, это позволяет им управлять другими онлайн-устройствами. Это называется «интернет вещей» [1].

«Интернет вещей» – этот термин, который относится к объектам и продуктам, которые взаимосвязаны и синхронизируются через интернет.

Помимо очевидной экономии электроэнергии, воды и тепла, технология «Умный дом» с помощью камер слежения и датчиков движения обеспечивает безопасность дома. Если в доме что-то произойдет, то на смартфон сразу придет уведомление. Если произойдет пожар, то система кроме того, что оповестит об этом хозяина, тут же вызовет пожарную службу. Гаражные ворота или дверные замки могут открываться автоматически при приближении привязанного к системе смартфона. Так же удаленно можно отключать любые устройства, например, утюг, который так часто забывают отключать. «Умные дома» очень помогают пожилым людям, проживающим в одиночестве. Система может напоминать, когда нужно принять лекарства, или при необходимости вызвать «скорую». Если пожилой человек забывчивый, то «умный дом» может выполнять такие задачи как отключение воды до переполнения ванны или выключение духовки. Такие системы

---

<sup>1</sup> Berg Insight. URL: <http://www.berginsight.com>.

представляют аналогичные преимущества для людей с ограниченными возможностями<sup>1</sup>.

При проектировании умного дома, в первую очередь нужно задуматься о задачах, которые обычно выполняются, а затем найти способ их автоматизировать. Стоит начать с каких-либо простых устройств, например, с ламп, а позже добавить систему охраны дома, и т.д. по мере необходимости. Стоимость умного дома варьируется в зависимости от того насколько умный дом, некоторые дома могут стоить от 10 до 250 тыс. дол. Но если дом обустраивается постепенно, с простейших систем, то цена составит несколько сотен долларов. При обустройстве умного дома важно не «переборщить» с функциями, и не делать из этого игрушку, это только усложнит жизнь. Функции умного дома должны быть действительно необходимы и интуитивно понятны [3].

Рынок «умных домов» в России находится в стадии формирования. В 2013 г., до экономического кризиса, оборот таких систем показывал развитие и составлял около 4 млрд р. Основные пользователи этой технологии в мире – жители США и Западной Европы, где сосредоточено около 90% от общемирового количества «умных домов» и с каждым годом их число растет. В России рынку мешают развиваться высокая стоимость этих разработок и неготовность населения вкладываться в них. Тем не менее перспективы для роста есть [2].

В заключение можно сказать, что системы «умных домов» до сих пор активно развиваются. Они имеют тысячи применений, которые ограничены лишь фантазией человека. Они облегчают нашу жизнь и делают ее безопасней, экономят время и деньги.

### Библиографический список

1. *Кашкаров А. П.* Умный дом своими руками. М.: ДМК-Пресс, 2013.
2. *Дементьев А.* «Умный» дом XXI века. М.: Издательские решения, 2016.
3. *Тесля Е. В.* «Умный дом» своими руками. Строим интеллектуальную цифровую систему в своей квартире. СПб.: Питер, 2008.

Научный руководитель: *М. В. Зонova*

---

<sup>1</sup> CNN. URL: <https://edition.cnn.com>.

## **Реализация программы импортозамещения в пищевой промышленности Алтайского края**

**Аннотация.** Проанализировано участие предприятий пищевой промышленности Алтайского края в реализации плана по импортозамещению. Проанализированы отрасли, принимающие участие в программе импортозамещения.

**Ключевые слова:** импортозамещение; промышленность; производство; сельское хозяйство; Алтайский край.

В Алтайском крае замещение импортной продукции проводится в соответствии с региональным Планом мероприятий по содействию импортозамещению до 2020 г. Пищевая промышленность является одним из приоритетных направлений импортозамещения в Алтайском крае<sup>1</sup>.

В настоящее время производственные мощности предприятий пищевой промышленности региона позволяют не только увеличивать производство пищевых продуктов, но и разнообразить ассортимент, например, осваивая производство продуктов специализированного назначения для спортсменов и детей. Следует отметить, что индекс промышленного производства пищевых продуктов по итогам 2016 г. в регионе равен 105,3 %, доля пищевых продуктов в общем объеме промышленной продукции – 34,8 %<sup>2</sup>. Пищевая промышленность региона объединяет 22 подотрасли, в которые входят 1 900 предприятий, обеспечивающие занятость около 35 тыс. чел.

Пищевая промышленность является наиболее активным участником программы импортозамещения в Алтайском крае, что объясняется наличием развитого агропромышленного комплекса<sup>3</sup>. На долю сельского хозяйства региона приходится 16 % ВРП, по итогам 10 месяцев 2017 г. сельское хозяйство Алтайского края продемонстрировало при-

---

<sup>1</sup> Распоряжение Администрации Алтайского края от 23.12.2016 г. № 359-р, распоряжение Правительства Алтайского края от 30 мая 2017 г. № 200-р. URL: <http://www.docs.cntd.ru/document/438964065#1> (дата обращения: 01.04.2018).

<sup>2</sup> *Краткий обзор отрасли.* URL: [http://www.altairregion22.ru/territory/industry/food\\_ind/page.php](http://www.altairregion22.ru/territory/industry/food_ind/page.php) (дата обращения: 20.04.2018).

<sup>3</sup> *Казимова Э. И.* Влияние санкций на внешнеэкономические отношения Алтайского края со странами ЕАЭС // Смысл, содержание, критерии развития человека: сб. науч. ст. Барнаул: ИП Колмогоров И.А., 2017. С. 18–24.

рост 110,5 %<sup>1</sup>. Алтайский край является лидером среди всех субъектов РФ по площади пашни и крупнейшим производителем животноводческой продукции.

Санкции и контрсанкции оказали неоднозначное влияние на развитие экономики РФ и ее регионов. Однако, в целом агропромышленный комплекс и пищевая промышленность регионов РФ, в частности Алтайского края в результате временного ограничения конкуренции получили дополнительные конкурентные преимущества. Так, например, с момента введения контрсанкций производители Алтайского края смогли увеличить производство растительного масла на 45,3 %, сливочного масла на 61,5 %, сыров и сырных продуктов на 36 %. Следует отметить, что традиционно регион занимает лидирующие позиции в РФ по производству сыров, сливочного масла; муки; по выработке различной крупы; по выпуску макаронных изделий и других продуктов, обеспечивая продовольственную безопасность РФ, так как по ставки в субъекты РФ по некоторым товарным позициям равны 70 % от всего количества произведенных пищевых продуктов в регионе.

Рост объемов производства в пищевой отрасли Алтайского края в анализируемом периоде обеспечен разными формами государственной поддержки, в том числе субсидиями, возмещением стоимости приобретаемого оборудования и части процентной ставки по кредитам.

Примером успешного участия в реализации Программы импортозамещения в Алтайском крае являются предприятия, производящие сыры, которые импортировались из Голландии и Нидерландов. Производство сыров и сырных продуктов обеспечивают 39 предприятий, в частности: «Рубцовский молочный завод», филиал АО «Вимм-Билль-Данн», АО «Барнаульский молочный комбинат», ОАО «Кипринский МСЗ», ООО «Троицкий маслосырордел», ООО «Третьяковский масло-сырзавод». В 2016 г. объем производства сыра и сырных продуктов в Алтайском крае составил 83,4 тыс. т<sup>2</sup>. На текущем этапе реализации плана по импортозамещению производители сыра планируют производство заквасок для молочной отрасли, 95 % которых на данный момент времени импортируются.

В период до 2020 г. в Алтайском крае будет продолжаться осуществление инвестиций в проекты по строительству и реконструкции объектов пищевой промышленности. Санкции и контрсанкции, вероятно продолжат свое действие до этого периода времени, соответ-

---

<sup>1</sup> *Краткий обзор отрасли.* URL: [http://www.altairegion22.ru/territory/industry/food\\_ind/page.php](http://www.altairegion22.ru/territory/industry/food_ind/page.php) (дата обращения: 20.04.2018).

<sup>2</sup> *Краткий обзор отрасли.* URL: [http://www.altairegion22.ru/territory/industry/food\\_ind/page.php](http://www.altairegion22.ru/territory/industry/food_ind/page.php) (дата обращения: 20.04.2018).

ственно, учитывая, что, мощности предприятий пищевой промышленности региона загружены не полностью, например, по производству сыра загружены на 70 %, следовательно, существует потенциал устойчивого роста производства продукции.

Таким образом, регион, участвуя в реализации программы импортозамещения, увеличивает объемы и ассортимент производимой продукции и, следовательно, принимает участие в повышении продовольственной безопасности РФ.

Научный руководитель: *Э. И. Казимова*

*Е. В. Евдокимова*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Российская потребительская индустрия. Новая реальность**

**Аннотация.** В работе дается характеристика современному потребительскому рынку России. Обозначены проблемы, существующие в индустрии на данный момент. Определены инструменты, способные повлиять на сложившуюся ситуацию, и сформулированы перспективы развития отечественного потребительского рынка.

**Ключевые слова:** потребительский рынок; импортозамещение; розничная торговля.

Экономика России на сегодняшний день демонстрирует признаки восстановления, но большинство потребителей еще не готовы тратить. Как же компаниям завоевать этот развивающийся рынок?

За последние три года снижение цен на нефть и международные санкции отрицательно сказались на российской экономике, ввергая страну в финансовый кризис. В период с 2014 по 2016 г. ВВП страны в среднем сокращался на 1,5 % в год, а потребительские расходы – на 7,1 %<sup>1</sup>. В последнее время наблюдаются проблески восстановления, отчасти обусловленные небольшим восстановлением цен на нефть, растущим сельскохозяйственным сектором и ростом объема торговли с Китаем. Но, тем не менее, потребительские расходы по-прежнему ослаблены из-за девальвации рубля.

Российские потребители адаптировались к новой экономической реальности. Они стали избирательными в своих покупках. В недавнем опросе потребителей большинство респондентов – 57 % заявили, что они чаще всего, посещая магазины, обращают внимание на скидки

---

<sup>1</sup> *Россия в цифрах, 2017: крат. стат. сб. / Росстат. М., 2017. С. 67.*

и акции<sup>1</sup>. Потребители, в большинстве своем, все еще отдают предпочтение своим любимым брендам, которым доверяют и которые знают, но приобретая их продукцию в меньшем количестве.

Меняющийся потребительский рынок России ставит все новые задачи перед игроками, но так же предоставляет и новые возможности. Из-за финансового кризиса прибыль многих компаний, занимающихся розничными продажами, существенно сократилась. Цены на потребительские товары стали неуклонно расти. Розничным продавцам пришлось активизировать рекламную деятельность, чтобы привлечь потребителей. Компании не могли себе позволить компенсировать возросшие затраты значительным повышением цен на продукцию, поскольку это могло привести к резкому падению спроса. Поэтому нередко стали случаи снижения затрат на производство в ущерб качеству готовой продукции. Так же на рынке появились товары-заменители по более низкой стоимости, но и с соответствующим качеством.

Современная розничная торговля составляет сейчас 68 % российского продовольственного рынка. Консолидация среди современных игроков на рынке продовольственных товаров продолжает расти. Стоит отметить, что пятерка крупнейших розничных продавцов продовольственных товаров составляет около 27 % совокупной доли рынка. Формат магазина сниженных цен, который уже составляет 22 % современной торговли, на сегодняшний день является самым быстрорастущим в стране<sup>2</sup>. Россия находится на 3-м месте в Европе по плотности сосредоточения таких магазинов, на 1 млн чел. приходится около 112 магазинов сниженных цен. Количество предприятий формата алкомаркет, магазина, где основной ассортимент составляют алкоголь и табачные изделия, возросло с 2015 г. на 50 %. Интернет-торговля развивается в России динамично в последние несколько лет, прирост составляет около 19 % в год, в Европе этот показатель колеблется на уровне 7 %.

Международные санкции оказали значительное влияние на российскую экономику. Но стоит заметить, что контрмеры правительства России явились стимулом для местных производителей расширять производство и осваивать новые сегменты рынка потребительских товаров, которые прежде были почти полностью представлены на российском рынке импортной продукцией. На сегодняшний день уже можно говорить о том, что импортозамещение действительно помогло

---

<sup>1</sup> Bogod D., Sukharevsky A. A new reality for the Russian consumer industry. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/a-new-reality-for-the-russian-consumer-industry>.

<sup>2</sup> Розничные сети: степень развития в России. Территориальное распределение магазинов. URL: <http://www.shopandmall.ru>.

наполнить полки магазинов российским сыром, мясом, плодовоовощной продукцией и т.д. Эксперты прогнозируют, что к 2019 г. Россия полностью обеспечит себя продуктами птицеводства и свининой. Вопрос состоит лишь в том, все ли товары российского производства полностью отвечают требованиям потребителей. Данные статистики говорят лишь о количестве произведенной продукции и объемах ее реализации. Статистика не может показать действительно ли потребители покупают эту конкретную продукцию, потому что она отвечает их предпочтениям, или же у них просто нет альтернативы.

Проведение акций и установление скидок может стать мощным рычагом в управлении спросом на свои товары. Компании должны подходить к изучению ситуации на рынке серьезно и основательно, собирать большие объемы разносторонней информации, обрабатывать ее и, исходя из этого, осуществлять стратегические решения. Поскольку одни акции и скидки могут привлечь потребителей и выступить в роли стимулятора, а другие наоборот, могут отпугнуть и создать негативное впечатление о реализуемой продукции, подорвать доверие к компании. Грамотный подход к установлению скидок на товары и к проведению всевозможных акций, несомненно, повысит продажи. Сейчас применение этого инструмента как никогда актуально на российском рынке поскольку произошло изменение покупательской модели поведения потребителей, которые стали бережливее и избирательнее.

Ситуация сложившаяся на российском потребительском рынке, несомненно, является не самой благоприятной для ведения бизнеса. Отсутствует стабильность, желание потребителей тратить деньги ослаблено, уровень благосостояния населения падает. Но если для одних игроков рынка ситуация кажется плачевной, то другие видят в ней перспективы для развития новых форматов магазинов, внедрения новых товаров, которые в более благоприятной обстановке не стали бы пользоваться большим спросом. Так же экономическая нестабильность стимулирует маркетинговые службы компаний придумывать неординарные способы и подходы стимулирования покупательского спроса. Производители, в свою очередь, могут не сокращать издержки производства, экономя на качестве сырья и квалифицированной рабочей силе, а наоборот внедрять наукоемкие технологии и оптимизировать процессы производства, которые позволили бы сократить издержки без ущерба качеству. Как не парадоксально, но порой, экономический спад может заставить участников рынка не сворачивать свою деятельность, а наоборот укрепить свои позиции путем способности выжить в столь непростой обстановке.

Научный руководитель: *Ю. Н. Куркова*

## **Современный российский рынок мяса крупного рогатого скота. Проблемы и перспективы развития**

**Аннотация.** В данной работе рассмотрен рынок мяса крупнорогатого скота, проведен анализа цен, спроса и предложения на рынке. Выявлены актуальные проблемы, существующие на рынке, а также определены перспективы дальнейшего развития.

**Ключевые слова:** потребительский рынок; импотозамещение; рынок; мясо; крупнорогатый скот; говядина; импорт; экспорт; производство; цена; спрос.

Актуальность изучения рынка мяса состоит в том, что мясо и мясные продукты – неотъемлемая часть ежедневного рациона человека. Поэтому максимальное обеспечение населения в количестве, а главное в качестве мясной продукции на сегодняшний день для России является одной из первоочередных задач.

Сам рынок мяса и мясной продукции является одним из самых крупных сегментов рынка продовольственных товаров как по емкости (объем продаж и покупок, число видов продаваемых товаров), так и по числу участников. Особая роль рынка мяса и мясных продуктов определяется не только значительными объемами производства и потребления этой группы продуктов, но и их значимостью как основного, наряду с рыбными и молочными продуктами, источника белков животного происхождения в рационе питания человека. Мясо и мясные продукты являются скоропортящейся продукцией, что требует создания больших холодильных емкостей.

На данный момент Российский рынок мяса и мясных продуктов является самым крупным сектором продовольственного рынка: за ним следует зерновой, затем молочный.

Рынок мяса составляют продукция из свинины, крупного рогатого скота, птицы, овец, коз и баранов. В своей работе я рассмотрю рынок мяса крупного рогатого скота.

Суммарная численность составила 33,148 млн голов. Из которых крупный рогатый скот составил 26,8 %, что в натуральном выражении составляет 8 883 664 голов.

В последние годы российский рынок мяса развивался под влиянием двух основных факторов – уровень жизни населения и количество посевных площадей.

Кризисные процессы последних лет не могли не отразиться на благосостоянии населения. Несмотря на рост уровня средней заработной

платы, реальный располагаемый доход населения имеет устойчивую тенденцию к снижению.

Что касается посевных площадей, то видно повышение количества площадей на 2017, что предполагает большее количество продукции из мяса крупнорогатого скота.

Рассмотрим цены на мясо крупнорогатого скота. Средняя цена за 1 кг говядины в 2015 г составила 534 р., за 2016 г. – 533 р. и за 2017 г. – 522 р.<sup>1</sup> Как мы видим, цены на изделия из говядины падают с каждым годом.

Из этого следует, что говядина становится премиальным видом мяса в России, что влияет на его предложение с производством.

Как же обстоят дела с объемами производства? Исходя из данных официальной статистики можно сделать следующие выводы: после роста объемов производства мяса крупного рогатого скота в 2015 г. наблюдается резкий спад в 2016 г., что свидетельствует о нестабильной ситуации на рынке.

Что касается импорта, то в Россию товаров из группы «мясо крупнорогатого скота замороженное» за период 2015–2017 гг. составил 2,81 млрд дол., общим весом 933 тыс. т.

В основном импортировались «прочие отруба крупного рогатого скота, обваленные, мороженые» (94%), «туши и полутуши крупного рогатого скота мороженые» (4%). В структуре импорта по странам (товаров из группы «мясо крупнорогатого скота замороженное») на первом месте Бразилия (50%), на втором месте Парагвай (28%). В основном импортировались «прочие отруба крупного рогатого скота, обваленные, мороженые» (100%)<sup>2</sup>.

Экспорт из России товаров из группы «мясо крупнорогатого скота замороженное» за период 2015–2017 гг. составил 27,5 млн дол., общим весом 6.01 тыс. т. В основном экспортировались «прочие отруба крупного рогатого скота, обваленные, мороженые» (73%), «прочие отруба крупного рогатого скота не обваленные, мороженые» (16%). В структуре экспорта по странам (товаров из группы «мясо крупнорогатого скота замороженное») на первом месте Казахстан (42%), на втором месте Беларусь (28%)<sup>3</sup>.

Из приведенных данных можно сделать вывод, что импорт данной продукции в разы превышает экспорт, что свидетельствует о том, что

---

<sup>1</sup> *Россия в цифрах*, 2017: крат. стат. сб. / Росстат. М., 2017. С. 78.

<sup>2</sup> *Импорт* в Россию мяса крупнорогатого скота. URL: <http://ru-stat.com/date-Y2013-2016/RU/import/world/04190110>.

<sup>3</sup> *Экспорт* в Россию мяса крупнорогатого скота. URL: <http://ru-stat.com/date-Y2013-2016/RU/export/world/04190110>.

Россия, на данном этапе, не обеспечивает себя полностью отечественным мясом крупнорогатого скота.

Товарооборот России товаров из группы «мясо крупнорогатого скота замороженное» за период 2015–2017 гг. составил 2,83 млрд дол., общим весом 939 тыс. т<sup>1</sup>.

Исходя из вышеприведенных данных, можно сделать вывод, что товарооборот России по мясу крупнорогатого скота в сравнении с 2015 г. значительно сократился, но уже в 2017 г. наблюдается положительная динамика к восстановлению.

В заключении, хочется сказать о том, что за 2016 г. спрос на рынке мяса в целом продолжает расти. И на данный момент по итогам 2016 г. в России потребили почти 10,8 млн т мяса разных видов, что соответствует 73,5 кг на человека в год.

По последним оценкам в течение следующих четырех лет ожидается ежегодный прирост спроса на 4–5 %, в основном за счет более дешевого мяса курицы. В это же время цены на остальные виды мяса будут снижаться.

В 2018 г. интерес к говядине будет продолжать падать, главной проблемой производства которой является длительный срок окупаемости.

Научный руководитель: *Д. А. Карх*

*В. Р. Кривинская*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Тенденции развития ювелирной отрасли на фоне экономического кризиса**

**Аннотация.** В статье представлены основные проблемы в ювелирной отрасли на фоне экономического кризиса в России. В результате снижения спроса на ювелирные товары произошли существенные изменения в динамике импорта, производства, а также числа хозяйствующих субъектов.

**Ключевые слова:** ювелирная отрасль; ювелирные изделия; импорт ювелирных изделий; экономический кризис; ювелирное производство.

Согласно данным Федеральной таможенной службы России, импорт ювелирных украшений в Россию продолжает сокращаться. По итогам трех кварталов 2017 г. импорт сократился даже относительно очень низких показателей предыдущего года (табл. 1).

---

<sup>1</sup> *Торговля в России, 2017: стат. сб. / Росстат. М., 2017. С. 57.*

Таблица 1

**Импорт ювелирных изделий в Россию, млн дол. США<sup>1</sup>**

Показатель	2015	2016	2017 (I–III кв.)
Ювелирные изделия из золота	147,3	129,7	64,8
Ювелирные изделия из серебра	67,3	63,6	25,5
Иные ювелирные изделия	1,5	1,0	0,7
Всего:	216,1	194,3	91,1

В течение последних 3 лет российские ювелирные ритейлеры и бренды тестируют новые проекты и внимательно изучают локальные возможности для производства, особенно в среднем сегменте, где потребители ждут чего-то более нетрадиционного. Если в 2013 г. около 65–70% ювелирных изделий в России приходилось на зарубежную продукцию, то в 2016 г. эта доля стала заметно сокращаться в пользу российских товаров. Гильдия ювелиров дает оптимистичную оценку того, что более чем три четверти изделий на рынке сейчас – это продукция отечественного производства<sup>2</sup>.

Тем не менее, несмотря на снижение доли импорта, на фоне резкого падения покупательской способности населения в сравнении с докризисным периодом и, соответственно, катастрофическим падением спроса на ювелирную продукцию, российские производители пострадали не менее, чем закупщики импортных товаров: почти наполовину снизился объем производства в России (–45% золото и –20–30% серебро). Произошел отток покупателей от брендов среднего ценового сегмента к брендам бюджетного сегмента. Вследствие всех перечисленных факторов, произошли значительные изменения числа хозяйствующих субъектов ювелирной отрасли (табл. 2).

Таблица 2

**Изменение числа хозяйствующих субъектов в ювелирной отрасли за полгода (с мая по декабрь 2017 г.)<sup>3</sup>**

Показатель	Май 2017	Декабрь 2017	Отклонение
Розничная торговля	8 202	7 783	–419
Оптовая торговля	4 704	4 284	–420
Производство	5 440	5 118	–322

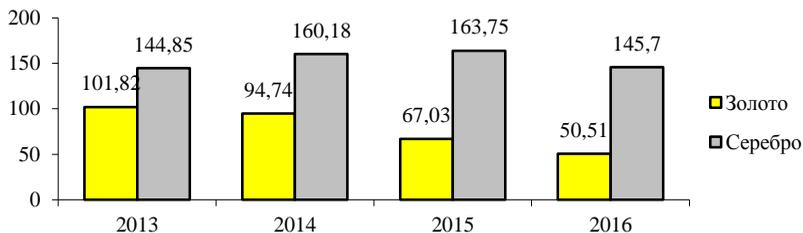
В производстве наблюдается тенденция закономерного «ухода в серебро» и увеличение предложения в категории легковесные золотые изделия. Повторяются колебания спроса, которые наблюдались

<sup>1</sup> Составлено по: Гильдия ювелиров. URL: <http://gjr.ru>.

<sup>2</sup> Ювелирный портал-сервис. URL: <http://uvelir.info>.

<sup>3</sup> Составлено по: Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. URL: <https://ofd.nalog.ru>.

и в кризис 2008 г. Ассортимент и разнообразие серебряных украшений в период снижения покупательской способности увеличивается. Производство ювелирных изделий из серебра с 2014 г. постоянно увеличивается (см. рисунок).



Динамика производства ювелирных изделий по массе, в тоннах, в лигатуре (общая масса сплава драгоценного металла с учетом всех компонентов)<sup>1</sup>

По оценкам специалистов известно, что средний чек в бутиках до 2014 г. составлял 50–60 тыс. р., то на данный момент – максимум 20 тыс., а выручка ювелирных магазинах упала в 3 раза. Как отмечали некоторые участники рынка, относительно стабильно продолжали продаваться лишь классические изделия с одиночным крупным бриллиантом. Судя по всему, это даже подтолкнуло минэкономразвития России задуматься о снятии запрета на продажи ювелирных изделий через интернет.

Таким образом, падение доходов населения приводит к снижению покупательской способности, в результате происходят следующие изменения в ювелирной отрасли:

сокращение числа компаний-посредников между производителем и розничным оператором, розничные компании активно развивают собственные бренды и постепенно вытесняют с массового рынка торговые марки, не имеющих сетей сбыта;

увеличение доли ювелирных изделий, произведенных в России и сокращение доли импорта;

увеличение ассортимента ювелирных изделий из серебра и легких изделий из золота, на фоне общего снижения количества клиентов ювелиры вынуждены искать способы дохода и делать работу, от которой они ранее бы отказались из-за простоты и дешевизны.

Научный руководитель: *В. В. Тарасова*

<sup>1</sup> Составлено по: *Гильдия ювелиров*. URL: <http://gjr.ru>.

*Т. Е. Кудашева*

*Колледж Уральского государственного экономического университета,  
г. Екатеринбург*

## **Обзор российского рынка кофе**

**Аннотация.** В данной работе проведен обзор Российского рынка кофе. Представлен анализ производства, динамики объемов российского экспорта и импорта кофе за 2013–2017 гг., а также дан прогноз дальнейшего развития Российского рынка кофе.

**Ключевые слова:** рынок кофе; производство; экспорт; импорт; прогноз.

Рынок кофе России – один из самых стабильных рынков товаров повседневного спроса. Ведь именно с кофе большинство людей и начинают свой день, в нем высокое содержание кофеина и он обладает непревзойденным вкусом и ароматом<sup>1</sup>.

Рынок кофе начал формироваться уже с 90-х годов и по сей день стремительно растет и развивается по всем продуктовым направлениям (зерно, молотый, растворимый, кофейные смеси, кофейные напитки), равномерно охватывая все ценовые сегменты.

Производством кофе в России занимаются много компаний, такие как: «Орими Трэйд», «Московская кофейня на паях», ООО «Чайно-кофейная компания «Гранд, Nestle Russia, Nescafe Classic; Mondelez, Tchibo, Nescafe Gold, Jacobs Monarch, Carte Noire, Paulig и т.д. Но крупнейшими компаниями на рынке кофе России являются две транснациональные компании (Nestle Russia, Mondelez), одна международная (Tchibo) и одна русская («Московская кофейня на паях»)<sup>2</sup>.

Компании, производящие кофе в России закупают зерна для дальнейшей обработки, обжарки. Объемы производства жареного кофе в России стабильно растут. Так объем производства жаренного кофе в России в 2010 г. составил 13 609,1 тыс. т, а уже в 2017 г. он составил 27 322,2 тыс. т.

Экспортируется российское кофе в Украину, Белоруссию, Абхазию, Казахстан; Грузию и др.<sup>3</sup> С 2013 по 2017 г. объем российского экспорта кофе составил 33,3 тыс. т. В 2014 г. объем экспорта кофе достиг максимального значения, но после идет спад, как в 2015 г., так и в 2016 г., однако в 2017 г. он снова повышается на 2,0 тыс. т по срав-

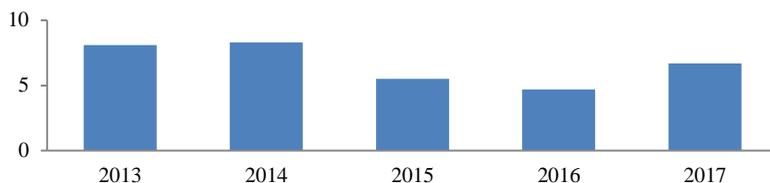
---

<sup>1</sup> Анализ мирового и российского рынка кофе. URL: <https://x-coffee.ru/mirovoy-rynok-koфе/#i-3> (дата обращения: 16.04.2018);

<sup>2</sup> Анализ рынка кофе России 2015–2016. URL: [https://koloro.ru/blog/issledovaniya/analiz\\_rynka\\_kofe\\_rossii\\_2015-2016.html](https://koloro.ru/blog/issledovaniya/analiz_rynka_kofe_rossii_2015-2016.html) (дата обращения: 16.04.2018).

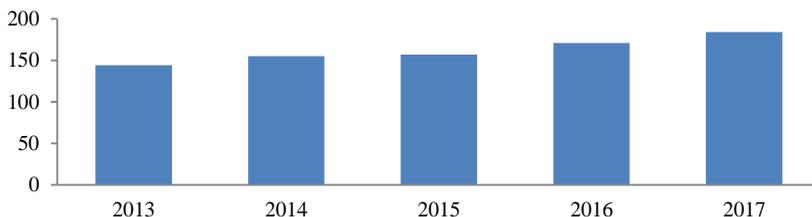
<sup>3</sup> Экспорт и импорт России по товарам и странам. URL: <http://ru-stat.com/date-Y2014-2017/RU/export/world/020901> (дата обращения: 16.04.2018).

нению с предыдущим годом. Данная динамика объема российского экспорта кофе представлена на рис. 1.



**Рис. 1.** Динамика объема российского экспорта кофе за 2013–2017 гг., тыс. т<sup>1</sup>

Главными странами – импортерами являются: Вьетнам, Бразилия, Италия, Индонезия, Швейцария и т.д. С 2013 по 2017 г. импорт составил 810 тыс. т. Объем импорта кофе с каждым годом увеличивается. В 2017 г. импорт кофе на 40 тыс. т больше, чем в 2013 г. Данная динамика объема импорта кофе представлена на рис. 2.



**Рис. 2.** Динамика объема импорта кофе за 2013–2017 гг., тыс. т

Таким образом, кофе является одним из наиболее стабильных продуктов повседневного спроса на российском рынке, поэтому его производство, экспорт, импорт, растет с каждым годом. На сегодняшний день российский рынок кофе уже близок к насыщению и в среднесрочной перспективе его ждет медленный рост. То есть прогноз развития рынка кофе в России благоприятный.

Научный руководитель: *Н. Н. Данько*

преподаватель колледжа

Библиографический список

---

<sup>1</sup> Рисунки 1 и 2 составлены по: *Экспорт* и импорт России по товарам и странам. URL: <http://ru-stat.com/date-Y2014-2017/RU/export/world/020901> (дата обращения: 16.04.2018).

## Анализ сети предприятий быстрого питания в городе Екатеринбурге

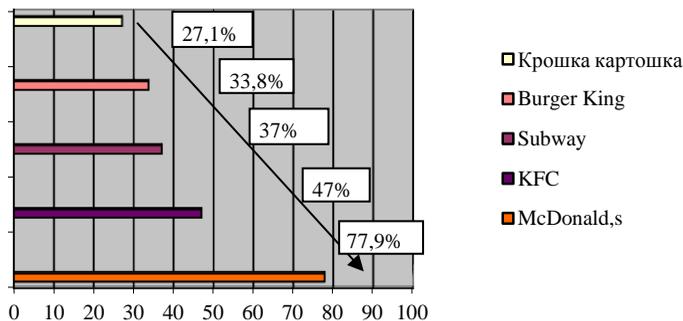
**Аннотация.** Статья посвящена комплексному исследованию сетей предприятий быстрого питания на рынке общественного питания в городе Екатеринбурге. На основе статистических данных произведен анализ ситуации, которая сложилась на рынке общественного питания на сегодняшний день, а также приведены варианты мер по повышению показателей общепита в России.

**Ключевые слова:** фаст-фуд; предприятие быстрого питания; рынок общественного питания; прибыль; рестораны; кафе.

Исследуя сегодняшний рынок общественного питания можно сделать вывод о том, что его половину составляют сети предприятий быстрого питания. Это объясняется тем, что современным людям, проживающим в крупных мегаполисах, зачастую просто не хватает времени на обед, и они всё чаще проводят свой перерыв в ближайшем кафе или ресторане быстрого обслуживания.

В данной статье будет произведен интегрированный анализ размещения сети предприятий быстрого обслуживания на рынке общественного питания города Екатеринбурга.

Тема предприятий быстрого питания сегодня актуальна как никогда. В XXI в. место советских столовых занял фаст-фуд (см. рисунок), меню которого было совершенно непохоже на прежнее.



Рейтинг крупнейших сетей фаст-фуда по уровню их известности среди опрошенных жителей города Екатеринбурга, % (2017 г.)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Обзор российского рынка фаст-фуда. URL: <http://www.foodmarket.spb.ru>.

Цель исследования: проанализировать рынок сети предприятий быстрого питания в городе Екатеринбурге.

Методы исследования: сбор и анализ статистической информации, систематизация данных.

Предприятия быстрого питания (в просторечии фаст-фуд (англ. fast «быстрый» и food «пища») – система быстрого обслуживания клиентов.

Все предприятия общепита должны соответствовать требованиям ГОСТа 30389-2013 «Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования».

В 2014 г. произошло снижение потребительской активности на фоне сокращения доходов населения, введения продовольственного эмбарго и падения курса рубля.

Журнал «Деловой квартал» взял интервью у руководителей ведущих ресторанов Урала, где они отметили уязвимые места своих предприятий:

- невозможно постоянно менять цены на содержимое в меню;
- поставщики повысили цены на иностранные товары и продукты;
- повышение арендной ставки;
- снижение покупательной способности населения.

Итог 2015 г.: посетителей уменьшилось на 5 %, а чек на 20 %<sup>1</sup>.

В 2017 г. Екатеринбурге закрылись 249 ресторанов, а открылись 51 заведение<sup>2</sup>.

Предприятия фаст-фуда, чтобы не потерять прибыль, реализовали её в открытии новых кафе (сейчас в Екатеринбурге 94)<sup>3</sup> и создании интересных предложений, вроде акций.

Выводы:

Преимущества предприятий быстрого питания:

- разная целевая аудитория;
- меню не имеет границ;
- приемлемые цены для всех слоев населения;
- франчайзинг – безопасная сфера, благоприятная для инвестиций;
- возможность популяризации русской кухни (пельмени, пироги, блины).

По мнению аналитиков «РБК.research» объем отечественного общепита полностью ненасыщен<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> В Екатеринбурге число закрытых кафе превысило количество открытых. URL: <http://eanews.ru>.

<sup>2</sup> Ресторанный кризис в Екатеринбурге. URL: <http://ekb.dk.ru>.

<sup>3</sup> Деловой Екатеринбург – адреса, организации. URL: <https://dbrug.ru>.

<sup>4</sup> Российский сетевой рынок общественного питания. URL: <http://alfabank.rbc.ru>.

В России для роста показателей общепита нужно чтобы государство:

сформировало потребительский рынок;  
обеспечило стабильную работу предприятий питания;  
привлекло приток инвестиций.

Всё это в совокупности создаст благоприятные условия для функционирования предприятий быстрого обслуживания и всего рынка общественного питания в Екатеринбурге в целом.

*Н. А. Можяева, К. А. Палицына*

*Уральский институт управления – филиал РАНХиГС при Президенте РФ, г. Екатеринбург*

## **Специфика развития потребительского рынка города-спутника крупной городской агломерации (на примере ГО «Верхняя Пышма»)**

**Аннотация.** В статье раскрывается специфика потребительского рынка города-спутника, а также влияние развития потребительского рынка центра крупной городской агломерации на города-спутники. Проведен анализ структуры потребительского рынка Верхней Пышмы и выявлена степень корреляции тенденций развития потребительских рынков центра агломерации и города-спутника.

**Ключевые слова:** потребительский рынок; город-спутник; агломерация; Верхняя Пышма; специфика развития.

Вопросы пространственного развития и гармонизации социально-экономического развития территории входят в перечень приоритетных вопросов органов государственной власти. При этом, рассматривая вопросы развития агломерации, учитываются приоритетные направления развития различных секторов экономики, которые в комплексе формируют тенденции социально-экономического развития. Актуальность заключается в том, что исследование направлено на выявление специфики развития потребительского рынка города-спутника и степени корреляции с тенденциями развития центра городской агломерации. Для этого авторами был проведен сравнительный анализ тенденций развития потребительских рынков Верхней Пышмы как города-спутника и Екатеринбурга как центра крупной городской агломерации.

Так по результатам проведенного анализа можно сделать следующие выводы.

Во-первых, анализ сектора общественного питания показал, что количество предприятий данного сектора экономики города Екатерин-

бурга в 2013–2016 гг. увеличилось с 2 013 до 2 181 объектов<sup>1</sup>; в Верхней Пышме за этот же период число объектов остается стабильным, их насчитывается 32<sup>2</sup>.

Оборот общественного питания в Екатеринбурге с каждым годом увеличивается, в 2016 г. стал равен 39,69 млрд р. В Верхней Пышме тоже можно наблюдать тенденцию увеличения: в 2016 г. данный показатель достиг 43, 89 млн р.

Из распространенных сетей общественного питания в Верхней Пышме имеется только три – это «Pizza mia», «Своя компания» и «Вау!Десерт». Все остальные объекты общественного питания не относятся к сетевым операторам и являются единичными предприятиями. В Екатеринбурге список сетей общественного питания гораздо шире, в 2016 г. в него включено 193 предприятия.

Во-вторых, анализ сферы торговли показал, что количество предприятий розничной торговли, расположенных на территории городского округа Верхняя Пышма, с каждым годом уменьшается: в 2016 г. – 300 предприятий, из них 141 – продовольственный магазин, 145 – непродовольственные<sup>3</sup>. В Екатеринбурге противоположная ситуация, количество объектов с каждым годом увеличивается и в 2016 г. составило 4 517 объекта, из них продовольственных магазинов – 1 660, непродовольственных – 2 548.

Минимальный норматив обеспеченности населения торговыми площадями равен 453,5 м<sup>2</sup> на 1 000 чел.<sup>4</sup> В Верхней Пышме данный показатель превышает норму на 104,8 м<sup>2</sup>, или 23,1 % и на 2016 г. составляет 558,3 м<sup>2</sup> на 1 000 жителей. Если рассматривать за период с 2011 по 2016 г., то здесь наблюдаются разнонаправленные тенденции. Так в 2011–2014 гг. значение показателя увеличивалось, а в 2014–2016 гг. – ситуация уже была обратной. В Екатеринбурге с 2011 г. отслеживается тенденция роста данного показателя, так как происходит увеличение количества торговых объектов; на 2016 г. обеспеченность торговыми площадями составляет 1 423,1 м<sup>2</sup> на 1 000 жителей, по нормативу – 932 м<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> *Об итогах развития потребительского рынка муниципального образования «город Екатеринбург» за 12 месяцев 2016 г.* URL: <https://екатеринбург.рф>.

<sup>2</sup> *Краткая характеристика основных показателей потребительского рынка Пышминского городского округа 2012–2016 гг.* URL: <http://пышминский-го.рф>.

<sup>3</sup> *Об утверждении* схемы размещения нестационарных торговых объектов на территории городского округа Верхняя Пышма на 2017–2018 гг.: постановление Администрации городского округа Верхняя Пышма от 30 ноября 2016 г. № 1562 (в ред. от 19 декабря 2016 г.) // Муниципальный вестник. 2016. № 44.

<sup>4</sup> *Об установлении* минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов для Свердловской области: приказ М-ва агропром. комплекса и продовольствия Свердловской области от 29 декабря 2016 г. № 612. URL: <http://www.pravo.gov66.ru>.

В-третьих, анализ сферы бытового обслуживания показал, что в Верхней Пышме количество объектов бытового обслуживания в 2012–2015 гг. увеличивалось, но в 2016 г. сократилось на 48 ед. и составило 81. В Екатеринбурге можно отметить рост предприятий, количество которых в 2016 г. составило 5 420 объектов.

Таким образом, можно сказать, что на развитие потребительского рынка города-спутника существенное влияние оказывает ситуация на потребительском рынке центра агломерации. Разнонаправленные тенденции развития потребительских рынков центра агломерации и города-спутника обусловлены, в первую очередь, сильным влиянием центра на зону притяжения, а также большей инвестиционной привлекательностью центра агломерации для участников рынка.

На данный момент близкое расстояние к Екатеринбургу позволяет городу-спутнику развивать на своей территории сервисные функции, а также размещать предприятия розничной и оптовой торговли в современных формах. Однако жители предпочитают делать покупки и пользоваться услугами в центре агломерации, что ведет к снижению доходов предприятий потребительского рынка малых городов и к уменьшению доходной части бюджетов муниципалитетов.

Научный руководитель: *Н. В. Усова*

*М. В. Морозова*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Рынок кондитерских изделий: тенденции и перспективы развития**

**Аннотация.** В статье рассмотрен потребительский рынок кондитерских изделий, перспективы рынка, а также динамика потребления сладостей и основные тенденции развития отрасли.

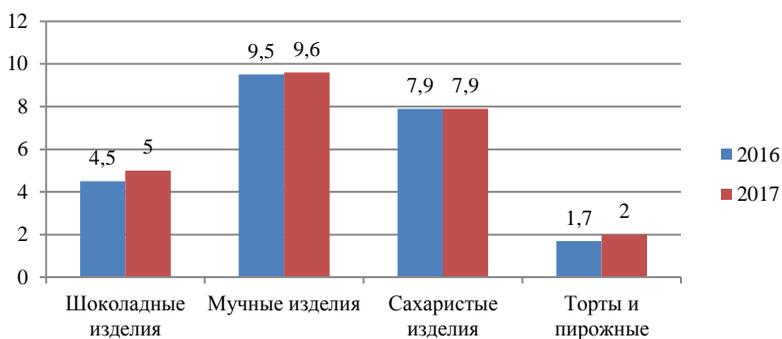
**Ключевые слова:** потребительский рынок региона; рынок кондитерских изделий; объем производства; объем потребления; ценообразование.

Эффективность развития регионального хозяйства зависит не только от сектора экономики, а также от формирования развитой системы региональных рынков и рыночной инфраструктуры. Ее развитие позволит существенно увеличить объем валового регионального продукта, налоговых поступлений в региональный бюджет, обеспечить высокий уровень занятости населения. Формирование развитого потребительского рынка включает в себя изменения в производстве, сферах обращения и потребления товаров. Разработка долгосрочной концепции развития регионального потребительского рынка, реализация

которой должна определяться с учётом особенностей социально-экономической ситуации в регионе, должна способствовать этому процессу.

Современный потребительский рынок Свердловской области находится в довольно стабильном состоянии, с соответствующим уровнем насыщенности товарами и услугами, развитой сетью объектов торговли и общественного питания.

Высокие показатели увеличения объемов производства кондитерских изделий в Свердловской области 2017 г. были связаны как с восстановлением потребления сладкого на внутреннем российском рынке, так и с ростом экспортных поставок. Потребление кондитерских изделий в конце 2017 г. выросло до рекордных 24,5 кг в год на человека, причем наиболее высокими темпами в прошлом году увеличивалось потребление шоколадных кондитерских изделий (см. рисунок 5). Потребление различного рода печенья, вафель, пряников в течение кризиса также выросло, 2017 г. этот вид кондитерских изделий по-прежнему в лидерах по объемам потребления. Потребление сахаристых кондитерских изделий практически не изменилось. Немного выросло в конце 2017 г. потребление тортов с пирожными – до 2 кг в год на человека.



Потребление кондитерских изделий на человека в 2016–2017 гг., кг<sup>1</sup>

Восстановлению потребления рынка сладостей в 2017 г. в первую очередь способствовало заметное сокращение темпов роста цен на эту продукцию. В том числе благодаря коррекции курса рубля и заметно-му снижению цен на основные виды кондитерского сырья, сахар, муку, какао-продукты и т.д.

<sup>1</sup> Составлено автором по: *Электронный журнал «Ритейлер»*. URL: <https://retailer.ru/vypusk-konditerskih-izdelij-v-rossii-vyros-v-2017-godu-na-25>.

Цены на кондитерские изделия в 2017 г. стали корректироваться со второй половины года после почти двухлетнего существенного роста. Кондитерские изделия перестали быть одними из самых быстро дорожающих продовольственных товаров и динамика цен на них в течение 2017 г. не превышала показателей продовольственной инфляции в целом по стране<sup>1</sup>.

В немалой степени увеличению потребления сладостей способствовала резко снизившаяся динамика роста цен на сладости, а в отдельных случаях – даже снижение цен на некоторые виды кондитерских изделий по сравнению с показателями прошлого года.

Исключение пока составляют только категории тортов с пирожными, которые дорожают наиболее быстрыми темпами из всех видов сладостей. В числе дешевеющих видов кондитерских изделий: печенье, кексы с рулетами, шоколад и шоколадные конфеты, зефир с пастилой и карамель.

В 2018 г. увеличение объемов производства, скорее всего, продолжится. Ожидается, в частности, что продолжит расти выпуск более дорогих видов шоколада и шоколадных конфет. Также возможно будет расти потребление тортов с пирожными.

Одно из перспективных направлений на рынке кондитерских изделий – это шоколадные изделия с игрушками для детей. Рост спроса на данный товар обусловлен тем, что даже при снижении платежеспособности, родители не готовы экономить на своих детях. Еще одним из факторов прироста этого рынка можно считать результативный мерчандайзинг, при котором продукцию располагают в магазине в зоне импульсивных покупок, и дети, придя в магазин, успешно этим пользуются.

В числе рыночных трендов отмечается стабильное состояние премиум-сегмента кондитерских изделий. В частности, это подтверждается появлением новинок в сегменте. Например, на фоне увлечения значительной части населения здоровой и экологически чистой пищей из натуральных ингредиентов, появляются такие новинки как шоколад с использованием меда вместо сахара. Такие изделия также не содержат консервантов, заменителей какао-масла и других добавок. В качестве наполнителей используются орешки, ягоды, фрукты, различные семена, специи и эфирные масла.

Ещё одним трендом на данном рынке является внедрение необычных вкусов. Некоторые нишевые производители стали предлагать шо-

---

<sup>1</sup> Электронный журнал «Ритейлер». URL: <https://retailer.ru/vypusk-konditerskih-izdelij-v-rossii-vyros-v-2017-godu-na-25>.

колад с перцем-чили, лаймом, морской солью, кофе и прочими нестандартными добавками.

Таким образом, рынок кондитерских изделий в Свердловской области является перспективной экономической отраслью региона, осуществляет важные экономические и социальные функции, в том числе по поддержанию достойного уровня жизни населения, занятости, развитию малого предпринимательства и ряду других задач по обеспечению экономической стабильности региона.

Научный руководитель: *В. В. Тарасова*

**И. С. Ников**

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Есть ли будущее у русских народных промыслов?**

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются перспективы развития русских народных промыслов.

**Ключевые слова:** русские народные промыслы; торговый дом.

Русские народные промыслы – форма народного творчества, в которой отчетливо прослеживаются русские традиционные нравы, зародившиеся много веков назад. Они характеризуются преобладанием ручной работы.

Еще в конце XX в. редкая квартира или дом обходились без картин на стенах, мебели, расписанной различными узорами (гжельская, хохломская, городецкая роспись). Сейчас же спрос на русские народные промыслы невелик.

Прославленные фабрики и заводы к 2018 г. сократились до 20–30 рабочих. Фабрика «Городецкая роспись», «Жостовская фабрика» и многие другие, все они испытывают колоссальный кризис. До плачевного состояния они довели себя сами. Время изменилось, а подход у фабрик остался прежним, изготавливают, что умеют, без какой-либо ориентации на спрос.

Русские народные промыслы на таких фабриках соответствуют быту XIX в., многие из которых сделаны на церковный мотив. Поколения «Y» и «Z» такая тематика отталкивает. Любой промысел должен приносить выгоду, прибыль, но откуда ей взяться, если это не интересно потребителю.

Большая доля производства промыслов приходится на ИП и отдельных мастеров, где производственные мощности еще ниже. Они изготавливают шикарные изделия, но кто захочет с ними работать, ес-

ли их максимум – 500 изделий в месяц. В итоге имеется пара десятков фабрик, изготавливающих совсем не то, что нужно потребителю, и тысячи ИП, которые не могут довести свою продукцию до потребителя из-за несоответствия по объемам.

Возникает вполне резонный вопрос, что нужно сделать, чтобы спасти русские народные промыслы. Для начала – изменить подход к закупочной деятельности. Небыстро, шаг за шагом, именно это сейчас и происходит.

Существует два основных подхода к закупочной деятельности – традиционный и логистический. При традиционном подходе каждая закупка планируется отдельно – идет выбор лучшего поставщика в конкретной ситуации. Для логистического подхода характерны выделение сразу нескольких видов поставщиков (стратегический, развивающийся, выбывающий и др. – система «SAZUG») и явная работа принципа Парето – до 5 основных поставщиков, которые берут на себя практически все объемы<sup>1</sup>.

Сказать однозначно, что какой-то подход лучше другого – нельзя. Подходы-антиподы, каждый из которых предпочтительнее другого в определенной ситуации. Однако в русских народных промыслах возможен только один подход – логистический, по-другому выжить нельзя ни производителям, ни оптовикам.

Ручной труд подразумевает небольшие объемы и закладывает большую долю в итоговую цену продукта. Оптовиков такими маленькими объемами не заинтересовать. Поэтому сейчас все больше образовывается торговых домов, палат и объединений. Они были и раньше, но сейчас специфика работы и их задачи кардинально поменялись.

Торговый дом представляет собой кладовую, в которой собраны работы различных ИП и мастеров. Сейчас оптовики выходят не на отдельных мастеров, а уже на торговые дома, представляющие их интересы.

Каждый отдельный промысел представляет определенный регион. Гжель – Московская область, хохлома – Нижегородская область, изделиями из бересты, дерева и камня славятся Урал и Сибирь и т.д. Для каждого промысла – торговый дом. Например, «Торговый Дом Семёновская роспись» включает работы сотни различных мастеров хохломской росписи.

Оптовики, занимающиеся подарками, в восторге. Им теперь не нужно вылавливать каждого мастера по отдельности, формируется один большой заказ через торговый дом. 200 изделий одного мастера, 500 – другого, в итоге выходит партия в 20–30 тыс. будущих подарков,

---

<sup>1</sup> Носов А. Л. Логистика: учеб. пособие. М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2014. С. 75.

что положительно сказывается на отпускной цене как оптовиков, так и ритейла, благодаря объемам закупок она значительно снижается. Наибольшей популярностью русские народные промыслы пользуются у нефтяников («Лукойл», «Газпром» заказывают до 100 тыс. таких подарков под Новый год)<sup>1</sup>.

При этом торговые дома нельзя в полной мере назвать коммерческим объектом, потому что они проводят открытые выставки, экскурсии для народа. Прежде всего, их цель – сохранить культурное наследие.

В итоге довольны и мастера, которые теперь могут доводить свою продукцию до потребителя, и оптовики, у которых поставщиком выступает один торговый дом взамен 50 мастеров. Это и есть логистический подход.

Подход к закупочной деятельности (или сбыту – если смотреть со стороны производителей) в сфере русских народных промыслов меняется в лучшую сторону. Помимо работы через торговые дома, стоит отметить и более тесную связь между производителями и оптовиками, первые – интересуются, что и в каком количестве производить, а вторые – проводят маркетинговые исследования, чтобы узнать уже потребности конечных потребителей.

Научный руководитель: *В. В. Тарасова*

*Е. П. Сединкина, Т. Д. Сиколенко*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Потребительский кредит и его роль в развитии жизненного уровня населения**

**Аннотация.** В данной статье рассмотрена актуальность потребительского кредитования. Целью работы является изучение потребительского кредита и его роли в развитии жизненного уровня населения. Проведен анализ динамики объемов выдачи потребительского кредита, определены аспекты значимости потребительского кредитования для населения РФ.

**Ключевые слова:** потребительский кредит; объемы выдачи потребительского кредита; процентные ставки; кредитоспособность.

Потребительский кредит предоставляется физическим лицам для личного потребления каких-либо благ (товаров, услуг). Заемщиком средств является гражданин, которому предоставляется потребитель-

---

<sup>1</sup> *Saim* информационно-аналитической системы «Спарк». URL: <http://www.spark-interfax.ru>.

ская ссуда от кредитора для реализации своих целей, не связанных с предпринимательской деятельностью. Выдача потребительского кредита осуществляется, если человек: является гражданином РФ; достиг совершеннолетия; имеет постоянную работу и стабильный доход. Особенности: относительно малый размер суммы кредита; после персонафицированная система проверки кредитоспособности; сроки: среднесрочный или долгосрочный; залогом по ссуде которого чаще всего выступает имущество [1].

В РФ за последние годы прослеживается увеличение объема выдачи потребительских кредитов. Центральный банк зарегистрировал объемы потребительских кредитов, которые представлены в таблице.

**Динамика объемов потребительских кредитов,  
выданных физическим лицам за 2015-2018 гг., млн р.<sup>1</sup>**

Период	Сумма
01.01.2015	8 461 421
01.01.2016	5 765 755
01.01.2017	7 100 623
01.01.2018	9 132 509

Тенденции, связанные с увеличением спроса на потребительский кредит:

снижение процентных ставок. В 2015 г. средневзвешенная ставка (по 30 крупнейшим банкам) на срок от 1–3 года – 29,83 % годовых, в 2016 г. же произошло снижение на 8,51 %. В 2017 г. средневзвешенная ставка 18,12 % годовых [3].

снижение уровня заработной платы не позволяет населению приобрести товары или услуги сразу, потребительский кредит позволяет ускорить получение материальных благ.

население по кризисным ситуациям сделало вывод о неэффективности накопления денег, отдав предпочтение вложениям в материальные вещи.

Социальная значимость потребительского кредита выражается в следующих аспектах:

расширяется потребительский спрос при ограниченных доходах (население приобретает нужные им товары в момент их актуальности, не имея нужных сумм на руках);

рост кредитования населения усиливает платежеспособный спрос; повышается емкость рынка товаров и услуг;

<sup>1</sup> Составлено по: *Кредиты*, предоставленные физическим лицам. URL: <http://www.cbr.ru/statistics/UDStat.aspx?Month=01&Year=2016&TblID=302-02M>.

стимулируется эффективность труда (так как кредит нужно возвращать, заемщики более заинтересованы в стабильных рабочих местах и вовлеченности в работу);

увеличивается объем продаж и производства, что дает развитие для многих отраслей экономики [2].

Таким образом, с увеличением объемов потребительского кредитования ускоряется развитие потребительского рынка и банковского сектора. Все это приводит к росту экономики страны, и, что самое важное, повышает жизненный уровень населения.

### **Библиографический список**

1. Казак А. Ю., Марамыгин М. С. Деньги. Кредит. Банки. М., 2008.
2. Иванецкий В. П. Ковтун Р. С. Теоретические основы и экономическая сущность потребительского кредитования. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-i-ekonomicheskaya-suschnost-potrebitelskogo-kreditovaniya>.
3. Каверук Е. С. Экономическая сущность потребительского кредита. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-suschnost-potrebitelskogo-kredita>.

*И. В. Соловьев*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Перспективы развития производства птицепродуктов в Свердловской области**

**Аннотация.** Рынок птицы Свердловской области является крайне важной и перспективной отраслью. В статье проанализирована динамика развития производства птицы в Свердловской области. Рассмотрены основные факторы, влияющие на производство. Изучена структура производства мяса птицы. Проанализированы перспективы развития данного рынка.

**Ключевые слова:** птицепродукты; агропромышленность; птицепродуктовый комплекс; Свердловская область; производство.

Развитие российского рынка птицы в современных реалиях является крайне актуальной и значимой проблемой. Учитывая все политические волнения последних лет, выраженные через санкции, продовольственное эмбарго и вектор на импортозамещение, можно отметить некоторые корреляционные изменения на рынке птицепродуктов. Кризис 2014–2015 гг. повлек за собой, как одно из ярчайших последствий – снижение реальных доходов населения, что в свою очередь не могло не отразиться на покупательской корзине. Становится вполне очевидным процесс перехода потребителя с более дорогих сортов мяса на более дешевые, то есть иными словами потребление мяса птицы увеличивается и становится преобладающим.

На территории Свердловской области расположено около 10 предприятий птицеводства, которые в 2017 г. произвели 76,8 тыс. т мяса птицы. Следует отметить, что птицепродукты, которые создаются в Свердловской области, являются значимым источником животного белка для населения и источником пополнения бюджета, непосредственно для данного региона.

В таблице представлен анализ динамики производства мяса птицы в Свердловской области за последние три года.

#### **Анализ динамики производства мяса птицы в Свердловской области в 2015–2017 гг.<sup>1</sup>**

Показатель	2015	2016	2017
Производство мяса птицы на убой в Свердловской области, тыс. т	70,5	76,9	76,8
Отклонение, тыс. тонн	–	+6,4	–0,1
Темп роста, %	–	109,1	99,9

Как мы видим, производство в 2016 г. выросло практически на 10 %, что было связано с политикой импортозамещения и растущим спросом на дешевое мясо птицы, вследствие чего и возникла необходимость наращивания производственных мощностей. Следует также обратить внимание на то, что в 2015 г. Среднеуральская птицефабрика была объявлена банкротом. В 2018 г. пройдут торги, и птицефабрика, возможно, приобретет нового владельца, и производство будет реорганизовано<sup>2</sup>.

Лидирующее положение в структуре производства мяса птицы в Свердловской области занимает птицефабрика «Рефтинская». На ее долю приходится более половины, а именно 53 % от всего производства. Второе место занимает агрофирма «Северная», она производит одну пятую (20,9 %) от общего производства, третье место занимает птицефабрика Среднеуральская – 9,3 %, четвертое место (7,9 %) – птицефабрика Первоуральская и пятое место (4,5 %) принадлежит племенному заводу «Истоки».

В перспективе, в 2018 г. планируется поддержание государственных программ по развитию фермерских хозяйств. Так в 2017 г. поддержку, в виде грантов получило 20 начинающих предприятия птицеводства, также в этом году было введено в эксплуатацию 11 тыс. м<sup>2</sup> жилья для специалистов в сфере АПК, что помогло улучшить условия

<sup>1</sup> Составлено по: *Основные итоги социально-экономического развития Свердловской области в 2017 г.* URL: <http://economy.midural.ru/content/osnovnye-itogi-socialno-ekonomicheskogo-razvitiya-sverdlovskoy-oblasti-v-2017-godu>; *Свердловскстат.* URL: <http://sverdl.gks.ru>.

<sup>2</sup> В Свердловской области выставлена на торги птицефабрика. URL: <https://agrovosti.net/news/corp/v-sverdlovskoj-oblasti-vystavlena-na-torgi-ptitsefabrika.html>.

184 семьям в трех муниципальных образованиях Свердловской области<sup>1</sup>. К 2019 г. планируется увеличить производство скота и птицы до 264,5 тысяч тонн, что на 6% больше, нежели в 2016 г.<sup>2</sup>

Таким образом, можно сделать вывод, что рынок птицепродуктов в Свердловской области находится в поле зрения региональных властей, активно поддерживается и в перспективе планируется дальнейшее развитие данной отрасли.

Научный руководитель: *Д. А. Карх*

*М. А. Степанова, С. А. Коннов*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Инновационные тенденции на потребительском рынке**

**Аннотация.** В статье описываются современные тенденции и инновации на потребительском рынке, обеспечивающие повышение конкурентоспособности предприятий.

**Ключевые слова:** компьютерное зрение; чат-бот; уберизация; омниканальность; собственная торговая марка; блокчейн в торговле.

На сегодняшний день, одним из способов повышения конкурентоспособности предприятия торговли является непрерывная разработка и внедрение инноваций. В современных рыночных условиях, когда потребительские предпочтения и желания изменяются нестабильно, необходимо внедрять новые технологии. Именно они становятся ключевым преимуществом компаний в конкурентной борьбе за потребительский спрос.

Прежде всего, новые технологии должны касаться таких аспектов ведения торговли как презентация товаров, тестирование товаров, дизайн и интерьер торговой точки, продвижение продукта и предприятия в интернете, в том числе через социальные сети, связь с клиентами и сотрудниками в различных точках, сбор и анализ данных, движения товара, а также автоматизация работ и операций в торговом зале и на складе.

Одним из примеров современных инноваций на рынке является применение искусственного интеллекта, компьютерного зрения и чат-

---

<sup>1</sup> «Работа началась». Власти Свердловской области определились с приоритетными проектами на 2018 г. URL: [https://news.rambler.ru/other/38646475/?utm\\_content=news&utm\\_medium=read\\_more&utm\\_source=copylink](https://news.rambler.ru/other/38646475/?utm_content=news&utm_medium=read_more&utm_source=copylink).

<sup>2</sup> *Об одобрении* прогноза социально-экономического развития Свердловской области на среднесрочный период 2017–2019 гг.: постановление Правительства Свердловской области от 20 сентября 2016 г. № 659-ПП.

ботов. Если использование чат-ботов уже довольно часто встречается в наши дни, то применение компьютерного зрения является совершенно новой разработкой, способной сократить значительные временные и денежные затраты продавца. Это позволяет не только снижать расходы на оплату труда и контроль осуществляемых операций, но ускоряет процесс выбора и оплаты товаров, повышает конверсию.

Ярким примером применения инновационных технологий является компания Amazon, использующая компьютерное зрение в своем супермаркете. Благодаря данной технологии потребитель совершает оплату товара без ожидания на кассе – необходимо просто покинуть магазин с товаром, и сумма автоматически снимется с карты клиента<sup>1</sup>.

Еще одной технологией, используемой в продвинутых компаниях, является внедрение уберизации, которое позволяет производить все операции посредством нажатий на экран смартфона. На самих смартфонах имеется специально разработанное для какой-либо сферы деятельности приложение, оптимизированное для легкого восприятия и использования, применение которого значительно сокращает временные затраты как потребителя, так и ритейлера.

Не так давно появившаяся тенденция применения омниканальности еще не нашла широкого распространения на рынке в России, однако эффект от ее применения уже оценен в других странах. Под омниканальностью понимается интегрированное восприятие потребителем продукта или услуги посредством использования всех каналов связи. Предприятия, фокусирующиеся на омниканальном подходе, стремятся обеспечить плавный и взаимодополняющий процесс потребительского восприятия при использовании как всех, так и отдельных каналов. Таким образом, переход от использования одного канала к другому последователен и не разрознен. На потребительском рынке становится все больше компаний, использующих такую технологию.

Следующей тенденцией является увеличение доли собственной торговой марки в сетевых магазинах. По прогнозам специалистов, в течение ближайших 10–12 лет, доля собственной продукции достигнет 18%<sup>2</sup>. Развитие этого направления обосновано рядом преимуществ собственной торговой марки перед мультибрендами, представленными в ассортименте. Прежде всего, это формирование и укрепление лояльности покупателей, более эффективное управление ассортиментом товаров и ценообразованием.

Значимой для развития инновационной торговли является внедрение такой технологии как блокчейн, благодаря которой покупатели

---

<sup>1</sup> Amazon. URL: <https://www.amazon.com>.

<sup>2</sup> СТМ становится востребованнее. URL: <https://www.retail.ru>.

могут отслеживать качество продукции и всю информацию о каждом звене цепи товародвижения. Уже в этом году внедрение этой системы будет произведено в сфере молочной продукции. Система позволит покупателям при помощи смартфона получить информацию о происхождении товара. Ее введение объединит животноводческие фермы, молочный завод и розничные сети<sup>1</sup>. Технология блокчейн позволит пользователю считать информацию о том, в каком хозяйстве получено молоко, когда делались анализы сырья и т.д.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что с каждым годом в мире и в России появляется все больше технологий и инноваций, применяемых в торговле, благодаря которым можно не только повысить эффективность работы компаний, но и обеспечить более тесную связь покупателя с продавцом.

Научный руководитель: *В. В. Тарасова*

*А. А. Ферапонтова*

*Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург*

## **Состояние рынка пушно-меховой продукции в России, конкурентоспособность рынка пушно-меховых изделий на внутреннем и внешнем рынке**

**Аннотация.** В работе рассмотрено состояние рынка пушно-меховой продукции в России, соотношение спроса и предложения на пушно-меховую продукцию, основные производители пушно-меховой продукции в России, изменение экспорта и импорта, изменения спроса и предложения и их причинная связь, проблемы и перспективы развития отечественной продукции пушно-меховых изделий.

**Ключевые слова:** потребительский рынок; конъюнктура; пушно-меховая продукция; спрос; предложение; темп роста; импорт замещение; качество; конкурентоспособность; экспорт; импорт; рынок пушно-меховой продукции; производство.

Российская продукция пушно-меховой отрасли имеет достаточно устойчивый спрос, это объясняется исконно русскими традициями народа и месторасположением большей территории России в суровых климатических условиях. Рынок мехов России является одним из крупных рынков в мире, поэтому в условиях существования санкций со странами Евросоюза на данный момент особое значение приобретает развитие меховой отрасли и наполнение внутреннего рынка товарами собственного производства. В данной экономической ситуации ме-

---

<sup>1</sup> Блокчейн используют для контроля качества продукции. URL: <https://www.retail.ru>.

няется поведения российских меховых предприятий, повышается уровень связи и взаимоотношений с иностранными партнерами, усовершенствуется реклама, растет ассортимент продукции, разработка дизайна изделий приближается к уровню на мировом масштабе.

В России находится около 120 видов животных и зверей, имеющих пушнину для производства, созданы заповедники, зверохозяйства. Россия делает всё, чтобы увеличить производство и улучшить его по сравнению с другими странами.

В России производство по пушно-меховым изделиям неоднородно (табл. 1). В каких-то частях России оно более активное, чем в других. Южный федеральный округ занимает первое место с объемом производства 34 % от общего, далее следует Приволжский федеральный округ со своими 31 % от общего объема, на следующем месте стоит Северокавказский с 25 %, 4-е место занимает Центральный с 8 % [1].

Т а б л и ц а 1

**Объем производства меховой одежды в России за 2013–2015 гг.**

Показатель	2013	2014	2015
Объем производства, тыс. шт.	1 062,6	954,1	921,1
Отклонение, тыс. шт.	x	-108,5	-33
Темп роста, %, базисный	x	89,8	86,7
Темп роста, %, цепной	x	89,8	96,7
Объем производства, млрд р.	2,9	2,4	1,9
Отклонение, млрд р.	x	-0,5	-0,5
Темп роста, % к базисному	x	82,8	65,6
Темп роста, % к предыдущему	x	82,8	79,2

Поскольку объемы производства имеют отрицательную динамику, нашему рынку приходится частично закупать продукции у других стран, наибольший скачок в падении произошел в 2014 г., что связано с нестабильной экономической ситуацией в стране, сокращением зверохозяйств, ростом транспортных тарифов, случился скачок цен на корма для пушных зверей, также наблюдалось снижение реальных доходов, упадок объемов торговли, отказ от более дорогостоящих товаров. Общий объем производства за три года составил 2 937,8 тыс. шт.

Несмотря на рост цен на продукцию пушно-меховых изделий, товарооборот имеет тенденцию к снижению (табл. 2).

Совокупный товарооборот за данный промежуток времени составил 1,44 млрд дол., 12,6 тыс. т в натуральном выражении. Наблюдается спад из-за кризисного положения страны. Люди стали предпочитать более дешевые изделия из ненатурального меха, отсюда появилась мода на ненатуральный мех. В 2016 г. товарооборот вырос по сравнению с прошлыми годами, это связано с выходом на легальный рынок боль-

шинства предприятий в связи с маркировкой товаров легкой промышленности в России<sup>1</sup>.

Т а б л и ц а 2

**Товaroоборот пушно-меховых изделий в России за 2013–2016 гг. [3]**

Показатель	2013	2014	2015	2016
Товaroоборот пушно-меховых изделий в России, млн дол.	620	362	236	221
Отклонение, млн дол.	x	-258	-126	-15
Темп роста цепной, %	x	58,4	65,2	93,6
Темп роста базисный, %	x	58,4	38,06	35,6
Темп прироста цепной, %	x	-41,6	-34,8	-6,4
Темп прироста базисный, %	x	-41,6	-61,9	-64,4

Российский рынок развивается достаточно медленно, хотя просторы территории позволяют это делать, на российский рынок пушно-меховых изделий оказывает множество факторов, рост производства зависит от платёжеспособного населения, наблюдается снижение финансирования данной отрасли, вследствие чего происходит спад производства сырья, производства готовых изделий, растёт импорт иностранного пушно-мехового сырья.

В России изделия из натурального меха всегда ценились и занимали свое место среди товаров легкой промышленности. Чтобы развивать и поддерживать экономически благоприятный уровень, государство должно поддерживать и развивать отечественную продукцию, предпринимать меры устранения серого рынка меховых изделий, обеспечить достойное качество продукции, чтобы выигрывать на фоне иностранных производителей, устранять нелегальный импорт рынка [1].

Правильная государственная и продуманная маркетинговая политика, координация деятельности всей цепочки – производителей, заготовителей, продавцов меха, дизайнеров – должны поднять не только престиж, но и цену российских мехов, которые так нужны потребителю. Но, несмотря на все проблемы, достаточно небыстро наблюдается динамика развития отрасли. Государство ставит перед собой задачи:

достижение пороговых экономических значений в стратегической безопасности страны за счет расширения ассортимента, рынка и удовлетворения потребностей покупателей и государственных нужд на 100 %;

---

<sup>1</sup> *О реализации* пилотного проекта по введению маркировки товаров контрольными (идентификационными) знаками по товарной позиции «Предметы одежды, принадлежности к одежде и прочие изделия, из натурального меха»: постановление Правительства Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 787.

восстановление отрасли на нужный уровень за счет увеличения загрузки мощностей в производстве до 75 %, а также наращивания производства, объема;

активизация смежных отраслей и сельского хозяйства с увеличением рабочих мест, занятости населения;

пополнение государственного бюджета и регионального за счет прибыльности данной отрасли при правильном подходе.

### **Библиографический список**

1. *Гусева М. А. Андреева Е. Г.* Перспективные тенденции развития меховой отрасли промышленности РФ. М., 2016.
2. *Янукович Ф.* Рынок меховой одежды в России. М., 2016.
3. *Промышленное производство в России: стат. сб. / Росстат.* М., 2016.

Научный руководитель: *Д. А. Карх*

---

---

## Содержание

### Направление 06. Конкурентоспособность стран мира в условиях глобальной структурной трансформации

<b>Балабанова Л. В.</b> «Индустрия 4.0» как новая парадигма развития промышленного сектора мировой экономики.....	3
<b>Бельдягина А. М.</b> Оценка уровня развития наукоемкого сектора экономики Российской Федерации .....	5
<b>Боев П. В.</b> Особые экономические зоны как инструмент привлечения иностранного капитала в экономику Российской Федерации .....	8
<b>Вялых М. А.</b> Причины социально-экономического неравенства между странами – членами региональной интеграции.....	10
<b>Гудзенко П. С.</b> Влияние иммиграции на стоимость недвижимости в разных странах.....	12
<b>Егоров А. О.</b> Мексиканский опыт отстройки цифрового базиса национальной экономики .....	14
<b>Ельчищева В. С.</b> Исследование внешнеторговых ограничений в международной торговле.....	16
<b>Калинова Е. Д.</b> Особенности курсообразования российского рубля в современных условиях .....	19
<b>Коковин И. А.</b> Международный индекс счастья как один из ключевых показателей развития государства.....	21
<b>Курбатова Е. В.</b> Глобальные цепочки создания стоимости как форма глобализации.....	23
<b>Майшева С. В.</b> Развитие экспортных возможностей трубной промышленности Российской Федерации.....	25
<b>Панкова Е. И.</b> Имущественное неравенство в Израиле: стимул к развитию или экономический шаг назад .....	27
<b>Паутова М. Е.</b> Специфика государственной поддержки предприятий российской черной металлургии при выходе на рынки стран Азии .....	29
<b>Трефелов Я. О.</b> Влияние роботизации производств на экономику Республики Корея .....	31
<b>Цикарева Е. Ю.</b> Конкурентоспособность трубной промышленности России на мировом рынке.....	34
<b>Чагаева К. В.</b> Участие Российской Федерации в глобальных цепочках создания стоимости в области гражданского авиастроения .....	36
<b>Чикишева П. А.</b> Конкурентоспособность продукции сельского хозяйства России на мировом рынке.....	38
<b>Чусова М. Е.</b> Особенности формирования глобальной промышленности кормов для домашних животных .....	41
<b>Шайнурова Д. И.</b> Вклад минерально-сырьевой обеспеченности России в развитие внешнеэкономических связей страны .....	43
<b>Шевчук В. К.</b> Дальний Восток как основной регион для развития партнерства между Россией и Японией .....	45

## Направление 07. Конкурентная среда регионов и муниципальных образований

<b>Абдрахманова В. Н., Зверева С. А.</b> Деятельность органов местного самоуправления как фактор повышения конкурентоспособности муниципального образования (на примере муниципального образования «город Югорск»).....	48
<b>Аванесян Э. А.</b> Подходы к анализу территориального фактора в системе экономической безопасности .....	50
<b>Богатова А. В.</b> К вопросу о конкурентоспособности металлургических предприятий УрФО и Свердловской области .....	53
<b>Бражников А. М.</b> Направления развития Новоуральского городского округа .....	56
<b>Брюховских М. О.</b> Анализ основных методов и инструментов реализации промышленной политики в Свердловской области .....	58
<b>Вотчал К. А.</b> Конкурентные возможности индустриального региона на примере Челябинской области .....	61
<b>Головкина А. С.</b> Перспективы развития регионального рынка аренды жилой недвижимости путем государственного регулирования (на примере Свердловской области).....	63
<b>Голубых И. А., Новикова Н. В.</b> Факторы рисков функционирования и развития высшего образования .....	65
<b>Гусейнли К. М.</b> Значение нефтяной отрасли в экономике России и региона.....	70
<b>Захарова А. И.</b> Взаимосвязь стратегического планирования и конкурентоспособности территории .....	72
<b>Калганова О. О.</b> Направления нейтрализации угроз экономической безопасности малого и среднего предпринимательства Свердловской области .....	74
<b>Курилова А. Ю.</b> Параметры инвестиционного потенциала региона, влияющие на выбор австрийских инвесторов.....	77
<b>Леонтьев А. И., Новикова Н. В.</b> Риски функционирования и развития рынка жилья бизнес-класса крупнейшего города .....	79
<b>Попова П. О.</b> Государственное регулирование системы среднего (полного) общего образования в Российской Федерации: направления и результаты .....	83
<b>Соболева Е. А.</b> Оценка современного уровня экономической безопасности региона (на примере Свердловской области) .....	85
<b>Титаренко Н. В.</b> Теоретические подходы к разработке критериев оценки документов территориального планирования .....	90
<b>Цокова С. В.</b> Оценка уровня продовольственной безопасности Свердловской области .....	93
<b>Юмашева А. Р.</b> Государственное регулирование в сфере высшего образования.....	98

## Направление 08. Проблемы современного естествознания

<b>Бахтеева Я. О.</b> Утилизация парниковых газов .....	101
---	-----

<b>Бубнова В. А.</b> Влияние компьютера на здоровье человека.....	103
<b>Бухаринова М. А., Хамзина Е. И.</b> Синтез наночастиц золота с использованием природного восстановителя.....	105
<b>Васильева А. А.</b> Радиационное загрязнение природной среды.....	106
<b>Галикаева Л. Э.</b> Изучение некоторых характеристик почвогрунтов для комнатных растений.....	108
<b>Гомонова А. М.</b> Изучение фитомассы травянистого сообщества.....	110
<b>Гоцко Т. Г.</b> Водные ресурсы Республики Беларусь.....	112
<b>Конев А. С.</b> Проблемы современного естествознания.....	114
<b>Кошкина В. И.</b> Профилактика злоупотребления психоактивными веществами.....	116
<b>Кузеева М. Ю.</b> Исследование содержания абразивных компонентов и минерализующих добавок в зубных пастах.....	119
<b>Лазарев Д. В.</b> Проблема исчерпаемости ресурсов.....	121
<b>Маркина М. Г.</b> Современные подходы к неинвазивному анализу кожи человека.....	123
<b>Нестеров А. Е.</b> Воздействие мобильной связи на здоровье человека.....	125
<b>Полякова А. А.</b> Сравнительный анализ объема токсичных веществ, выделенных автотранспортом на улицах г. Екатеринбурга.....	127
<b>Салтанова В. М.</b> Оценка качества лекарственного препарата «Ацетилсалициловая кислота».....	129
<b>Сомов Н. С.</b> Влияние промышленных загрязнений на развитие растений.....	131
<b>Шумилов Л. Г.</b> Изучение и оценка качества среды обитания с помощью метода флукутуирующей асимметрии.....	134

## **Направление 12. Современный потребительский рынок и сфера услуг региона**

<b>Адамян Р. Л.</b> Анализ национального рынка легковых автомобилей.....	136
<b>Батина В. В.</b> Исследование современного состояния рынка продовольственных товаров.....	138
<b>Ваисова Д. А.</b> Анализ современного рынка туалетного мыла.....	140
<b>Власова М. С.</b> Современный потребительский рынок и сфера услуг региона.....	142
<b>Дворник В. С.</b> Использование технологии «умный дом» как способ экономии энергоресурсов.....	144
<b>Дерига А. О.</b> Реализация программы импортозамещения в пищевой промышленности Алтайского края.....	147
<b>Евдокимова Е. В.</b> Российская потребительская индустрия. Новая реальность.....	149
<b>Коллонтаев П. А.</b> Современный российский рынок мяса крупного рогатого скота. Проблемы и перспективы развития.....	152
<b>Кривинская В. Р.</b> Тенденции развития ювелирной отрасли на фоне экономического кризиса.....	154
<b>Кудашева Т. Е.</b> Обзор российского рынка кофе.....	157
<b>Минниханова Е. Ю., Глушков А. О.</b> Анализ сети предприятий быстрого питания в городе Екатеринбурге.....	159

<b>Можаяева Н. А., Палицына К. А.</b> Специфика развития потребительского рынка города-спутника крупной городской агломерации (на примере ГО «Верхняя Пышма») .....	161
<b>Морозова М. В.</b> Рынок кондитерских изделий: тенденции и перспективы развития .....	163
<b>Ников И. С.</b> Есть ли будущее у русских народных промыслов? .....	166
<b>Сединкина Е. П., Сиколенко Т. Д.</b> Потребительский кредит и его роль в развитии жизненного уровня населения .....	168
<b>Соловьев И. В.</b> Перспективы развития производства птицепродуктов в Свердловской области.....	170
<b>Степанова М. А., Коннов С. А.</b> Инновационные тенденции на потребительском рынке.....	172
<b>Ферапонтова А. А.</b> Состояние рынка пушно-меховой продукции в России, конкурентоспособность рынка пушно-меховых изделий на внутреннем и внешнем рынке.....	174

*Научное издание*

# **КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ТЕРРИТОРИЙ**

**Материалы  
XXI Всероссийского экономического форума  
молодых ученых и студентов**

(Екатеринбург, 23–27 апреля 2018 г.)

## ***Часть 3***

- Направления: 06. Конкурентоспособность стран мира  
в условиях глобальной структурной трансформации;  
07. Конкурентная среда регионов и муниципальных образований;  
08. Проблемы современного естествознания;  
12. Современный потребительский рынок и сфера услуг региона*

*Печатается в авторской редакции и без издательской корректуры*

Компьютерная верстка *М. Ю. Ворониной*

Поз. 80. Подписано в печать 13.11.2018.

Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Гарнитура Таймс. Бумага офсетная. Печать плоская.  
Уч.-изд. л. 9,6. Усл. печ. л. 10,7. Печ. л. 11,5. Тираж 10 экз. Заказ 668.  
Издательство Уральского государственного экономического университета  
620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45

Отпечатано с готового оригинал-макета в подразделении оперативной полиграфии  
Уральского государственного экономического университета