

105

ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# Калужский экономический вестник 2023

Финансовый университет  
105 лет в России



Научные статьи публикуются по следующим направлениям:

<b>КАЛУЖСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК</b>	<b>ISSN 2499-989X</b> <b>2023</b> <b>№ 4</b>
--	--

Научный журнал

Основан в ноябре 2015 г.

Калужский филиал Финансового  
университета при Правительстве РФ

г. Калуга

Журнал включен в систему Российского индекса научного цитирования (<http://elibrary.ru/>)

- «финансы, денежное обращение и кредит»;
- «учет, анализ и аудит»;
- «экономика труда и социально-трудовые отношения»;
- «региональная и отраслевая экономика»;
- «экономика организации»;
- «маркетинг»;
- «менеджмент»;
- «математические методы в экономике»;
- «мировая экономика»;
- «экономическая теория»;
- «образовательные технологии».

#### **Редакционная коллегия:**

**Матчинов В.А.**, главный редактор, директор Калужского филиала Финуниверситета, к.э.н., доцент  
**Авдеева В.И.**, министр финансов Калужской области, профессор кафедры «Экономика, финансы и гуманитарные дисциплины» Калужского филиала Финуниверситета, к.э.н., доцент  
**Дробышева И.В.**, зав. кафедрой «Бизнес-информатика и высшая математика» Калужского филиала Финуниверситета, д.п.н., профессор  
**Кокорев Н.А.**, декан экономического факультета Калужского филиала РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, к.э.н., доцент  
**Моисеева И.Г.**, заместитель директора Калужского филиала Финуниверситета по научной работе, к.пс.н.  
**Орловцева О.М.**, заместитель директора по учебно-методической работе Калужского филиала Финуниверситета, к.э.н., доцент  
**Губанова Е.В.**, доцент кафедры «Учет и менеджмент», к.э.н., доцент  
**Сусякова О.Н.**, доцент кафедры «Экономика, финансы и гуманитарные дисциплины», к.э.н., доцент  
**Турчаева И.Н.**, профессор кафедры информационных технологий Калужского филиала РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, к.э.н., доцент

**Адрес редакции:** 248016, г. Калуга, ул. Чижевского, д. 17  
**E-mail:** [vestnik.kaluga@fa.ru](mailto:vestnik.kaluga@fa.ru)

*Учредитель:*

**Калужский филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

© Калужский филиал Финуниверситета, 2023

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	
<i>Матчинов Виталий Анатольевич</i> К 105-летию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации	4
<b>РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА</b>	5
<i>Солдатов Алексей Александрович</i> Анализ устойчивости производства основной сельскохозяйственной продукции в регионе	5
<b>МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ</b>	9
<i>Мирабян Давид Гайкович</i> Влияние внешних факторов на финансовое состояние организации	9
<i>Денисова Елена Владимировна, Петрова Галина Владимировна</i> Формирование лояльности потребителей с помощью EVENT-маркетинга	14
<b>ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ</b>	17
<i>Чайкин Антон Николаевич</i> Методика диагностирования производственного потенциала современных организаций	17
<b>МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ</b>	22
<i>Геггардт Александра Владимировна, Ткаченко Алексей Леонидович</i> Применение искусственного интеллекта для анализа и обработки информации	22
<b>МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА</b>	27
<i>Витютина Татьяна Алексеевна, Витютина Любовь Сергеевна</i> Деятельность немецких автомобильных компаний на рынке России в условиях санкций	27
<i>Таенчук Яна Юрьевна, Савкина Анастасия Александровна</i> Развитие экономики России в условиях санкционных ограничений. Оправданы ли были прогнозы Запада?	32
<b>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	36
<i>Матчинов Виталий Анатольевич, Лобач Юлия Викторовна, Лукьянченко Мария Сергеевна</i> Результаты социологического исследования осведомленности в сфере цифровой финансовой грамотности среди обучающихся школ Калужской области	36
<i>Матчинов Виталий Анатольевич, Моисеева Ирина Геннадьевна, Тришина Мария Давидовна</i> Методологические основы научного исследования цифровой финансовой грамотности обучающихся общеобразовательных учреждений в Калужской области	40
<i>Моисеева Ирина Геннадьевна, Сергутина Карина Михайловна</i> Научное студенческое общество Калужского филиала Финуниверситета: деятельность и перспективы развития	44

**К 105-ЛЕТИЮ  
ФИНАНСОВОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Дорогие друзья!*

В 2024 году Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации будет отмечать уже 105-летний юбилей. За более чем вековую историю наш университет сыграл важнейшую роль в процессе подготовки высококвалифицированных кадров финансово-экономического профиля.

Начиная с 1919 года, в Финансовом университете подготовлены тысячи специалистов и руководителей финансовых подразделений для органов государственной власти, профильных министерств и ведомств, крупнейших ведущих отечественных предприятий, а также множества организаций реального сектора экономики. История Финансового университета в период с 2000-х гг. и по настоящее время показывает, что многие руководители финансовых учреждений получили второе высшее образование в Финансовом университете.

В течение всей своей истории, почти полностью определившейся в течение XX века, наш вуз преодолел множество организационных изменений – от открытия Финансово-экономического института (1919 г.) до получения статуса Университета (2010 г.). С 2012 года Финансовому университету Указом Президента России Владимира Владимировича Путина предоставлено право разрабатывать и утверждать собственные образовательные стандарты.

Финансовый университет сегодня – это еще и 27 филиалов по всей России – от Санкт-Петербурга до Благовещенска. История Калужского филиала Финансового университета в этом году тоже насчитывает более чем внушительный срок – 60 лет в Калужской области. В 1963 году в нашем регионе в целях совершенствования сети заочного высшего экономического образования и повышения качества подготовки специалистов-экономистов был основан учебно-консультационный пункт, который в 1964 году был преобразован в Калужский филиал Всероссийского заочного финансово-экономического института (ВЗФЭИ). В 2000 году был основан Калужский филиал ФГОУ ВПО «Академия бюджета и казначейства Министерства финансов Российской Федерации», который был переименован в ФГОБУ ВПО «Государственный университет Министерства финансов Российской Федерации». Спустя 13 лет, была проведена работа по объединению этих двух образовательных учреждений и образованию Калужского филиала Финансового университета, который достойно выполняет функцию представителя Финансового университета в Калужской области.

Финансовый университет переходит свой вековой рубеж, обладая не просто ценным наследием, а залогом успешного будущего. Финансовый университет сегодня и в будущем определяет ведущие тренды финансово-экономического образования в России. От имени всего коллектива сотрудников и обучающихся Калужского филиала Финансового университета поздравляем Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации с торжественной датой – со 105-летним днём рождения.

Хочу выразить твердую уверенность в том, что Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации является достоянием системы отечественного высшего финансово-экономического образования, которое не только сохранится, но и приумножится, с каждым годом подтверждая свой высокий имидж и незаменимость в развитии нашей страны.

*С уважением,  
главный редактор научного журнала  
Калужского филиала Финансового университета  
«Калужский экономический вестник»,  
к.э.н., доцент В.А. Матчинов*



## РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 332.1

## АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В РЕГИОНЕ

Солдатов Алексей Александрович,  
Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, a.a.soldatov@list.ru

## ANALYSIS OF THE SUSTAINABILITY OF PRODUCTION OF THE MAIN AGRICULTURAL PRODUCTS IN THE REGION

Soldatov Aleksey Aleksandrovich,  
Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, a.a.soldatov@list.ru

**Аннотация:** в работе рассматривается характер динамики производства сельскохозяйственной продукции с 1973 по 2022 гг. в Нижегородской области по таким видам, как зерно, картофель, сахарная свекла, овощи, молоко и мясо скота и птицы, а так же дана оценка ежегодный темп роста производства сельскохозяйственной продукции в регионе.

**Ключевые слова:** зерно, молоко, продукция сельскохозяйственного производства, сельские территории, сельское хозяйство, устойчивость производства, устойчивость развития сельских территорий.

**Abstract:** This paper considers the nature of the dynamics of agricultural production from 1973 to 2022. in the Nizhny Novgorod region for such types as grain, potatoes, sugar beets, vegetables, milk and meat of livestock and poultry, as well as estimates of the annual growth rate of agricultural production in the region.

**Keywords:** grain, milk, agricultural products, rural areas, agriculture, production sustainability, rural development sustainability

Сельское хозяйство как часть экономической системы находится в состоянии циклического развития, обусловленного процессами постоянного развития системы, перехода на новый качественный уровень через периодичные взлеты и падения. На устойчивость развития большое влияние оказывают положительные и отрицательные [12].

Устойчивое развитие сельскохозяйственного производства является одним из ключевых направлений региональной аграрной политики. Многие учёные сходятся во мнении, что оно достигается, когда сельскохозяйственное производство учитывает экологические, социальные и экономические аспекты. При этом устойчивое развитие производства служит основой для обеспечения экономического равновесия в смежных с сельским хозяйством отраслях народного хозяйства.

Исследованию такой сложной экономической категории, как устойчивости посвятили свои исследования многие отечественные учёные, однако применительно к контексту данного вопроса следует обратить внимание на научные работы Э.Ф. Амировой [2], посвящённые разработке экономических методов нивелирования углеродного следа в зернопродуктовом подкомплексе, И. Г. Генералова [6], где были определены зоны стратегического развития производства зерна, Е.Г. Коваленко [11], где уделено особое внимание стратегическому управлению устойчивым развитием на уровне муниципальных образований, С.А. Суслова [13], где исследовано влияние уровня специализации на реализацию сельскохозяйственной продукции и других учёных изучавших данные аспекты.

Исследование проводилось на материалах Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Нижегородской области, посвященных производству основной продукции растениеводства и животноводства.

Производство традиционных для Нижегородской области видов сельскохозяйственной продукции (зерна, картофеля, сахарной свёклы, молока и мяса) является важным условием устойчивого развития сельских территорий региона. Направление производства в Нижегородской области можно охарактеризовать, как зерно-молочное. Среди зерновых культур приоритетными в регионе являются ячмень, пшеница, кукуруза и др.

Географическое положение Нижегородской области приводит к тому, что ведение сельскохозяйственного производства в ней является рискованным ввиду чего необходимо формирование системы, обеспечивающей устойчивое развитие растениеводства и животноводства, основу чего должны составлять итоги анализа текущего уровня развития устойчивости производства

основной сельскохозяйственной продукции в регионе в разрезе основных видов сельскохозяйственной продукции (зерна, картофеля, сахарной свеклы, овощей, молока, мяса скота и птицы).

Для этого целесообразно провести трендовый анализ временных рядов, что позволит установить направление и характер динамики основных показателей. На наш взгляд следует рассматривать достаточно длительный период времени, который будет затрагивать аграрную политику времён СССР, реформенных 90-х гг., и последние 20 лет XX лет, т. к. в сельском хозяйстве многие тенденции закладываются в предшествующие периоды, достаточно долго сохраняются и имеют долгосрочный характер влияния на развитие экономических показателей. Яркий пример этому суждению является аграрная политика Н. С. Хрущёва, когда в ущерб регионам-житницам СССР, на «целинные земли» была переброшена большая часть передовой на тот период времени сельскохозяйственной техники, что в итоге затормозило техническое перевооружение зерновой отрасли [8]. Этот подход обуславливает и выбор вида уравнения тренда – параболический. т. к. предполагается выделение наиболее благоприятного периода из трёх приведенных выше. Динамика производства сельскохозяйственной продукции и параболические уравнения трендов его развития в Нижегородской области с 1973 по 2022 гг. приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Производство сельскохозяйственной продукции и параболические уравнения трендов его развития в Нижегородской области с 1973 по 2022 гг., тыс. т

Вид сельскохозяйственной продукции	1973 г.	2022 г.	Темп роста, %	Уравнение	R <sup>2</sup>
Растениеводство					
Зерно	1692,6	1753,2	103,6	$y = 0,407x^2 - 29,18x + 1694,7$	0,170
Картофель	3095,8	723,7	23,4	$y = 1,323x^2 - 98,791x + 2472,6$	0,76
Сахарная свекла	376	315	83,8	$y = 0,351x^2 - 16,268x + 304,14$	0,450
Овощи	396,4	179	45,2	$y = -0,058x^2 + 1,720x + 253,16$	0,198
Животноводство					
Молоко	1230,9	667,5	54,2	$y = -0,055x^2 - 16,791x + 1441,3$	0,819
Мясо скота и птицы	396,4	125,4	88,9	$y = 0,03x^2 - 3,344x + 189,63$	0,501

За последние 50 лет в Нижегородской области отмечается увеличение только производства зерна (на 3,6 %) до уровня в 1753,2 тыс. т. в 2022 г. На 11,1 и 16,2 % сократилось производство сахарной свеклы и мяса скота и птицы. С 1973 г. почти в 2 раза сократилось производство овощей и молока до уровня в 179 и 667,5 тыс. т. в отчетном году. Больше всех среди сельскохозяйственной продукции пострадало производство картофеля в регионе, где оно сократилось до четверти (723,7 тыс. т.) от уровня 1973 г.

Динамика производства сельскохозяйственной продукции выражается следующими параболическими уравнениями тренда:

1. по зерну:  $y = 0,407x^2 - 29,18x + 1694,7$ , которое свидетельствует о сокращении валового сбора зерна в среднем на 29,18 тыс. т. в исследуемом временном периоде, а нижний пик пройден и намечен рост объемов производства, что подтверждается статистикой последних лет (уровень достоверности уравнения составляет 17 %, что связано с высокой зависимостью зерновых культур от погодных условий);

2. по картофелю:  $y = 1,323x^2 - 98,791x + 2472,6$ , которое свидетельствует о сокращении валового сбора картофеля в среднем на 98,791 тыс. т. в исследуемом временном периоде, а нижний пик также пройден и намечен рост объемов производства, что подтверждается статистикой последних лет (уровень достоверности уравнения составляет 76 %);

3. по сахарной свекле:  $y = 0,351x^2 - 16,268x + 304,14$ , которое свидетельствует о сокращении валового сбора сахарной свеклы в среднем на 16,268 тыс. т. в исследуемом временном периоде, нижний пик также пройден и намечен рост объемов производства, что подтверждается статистикой последних лет (уровень достоверности уравнения составляет 45 %);

4. по овощам:  $y = -0,058x^2 + 1,720x + 253,16$ , которое свидетельствует об увеличении валового сбора овощей в среднем на 1,72 тыс. т. в исследуемом временном периоде. В долгосрочной перспективе рост объемов производства будет замедляться, т. к. пик максимума пройден (уровень достоверности уравнения составляет 19,8 %);

5. по молоку:  $y = -0,055x^2 - 16,791x + 1441,3$ , которое свидетельствует о снижении валового надоя молока в среднем на 16,791 тыс. т. в исследуемом временном периоде. К сожалению, тенденция падения производства длится продолжительный период времени и ещё не достигла своего минимума, а также имеет устойчивый характер (уровень достоверности уравнения составляет 81,9 %);

5. по мясу скота и птицы:  $y = 0,03x^2 - 3,344x + 189,63$ , которое свидетельствует о сокращении валового производства мяса скота и птицы в среднем на 3,344 тыс. т. в исследуемом временном

периоде, а нижний пик пройден и намечен пока ещё слабый рост объемов производства (уровень достоверности уравнения составляет 50,1 %);

Подобные тенденции согласуются и с ежегодным темпом роста производства сельскохозяйственной продукции в Нижегородской области с 1973 по 2022 гг., что отражено на рисунке 1.

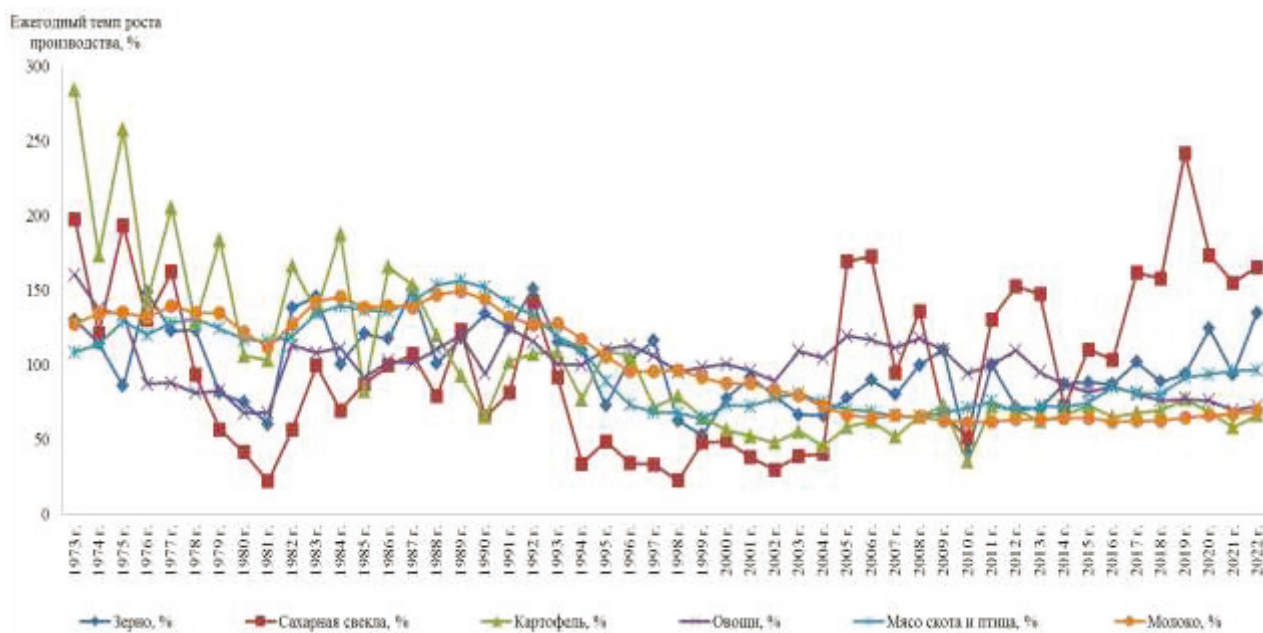


Рисунок 1. Ежегодный темп роста производства сельскохозяйственной продукции в Нижегородской области с 1973 по 2022 гг., тыс. т

На наш взгляд усиление наметившихся положительных тенденций при производстве зерна, картофеля сахарной свеклы, и мяса скота и птицы, а также перелом негативной тенденции производства овощей и молока в регионе возможен при активизации деятельности по развитию сельского хозяйства и сельских территорий в направлениях, детально описанных в ряде научных работ по данной теме:

1. Расширение мер государственной поддержки применительно к проблемным направлениям сельскохозяйственного производства. Государственная поддержка в сельском хозяйстве исторически являлась главным инструментом стимулирования производства в его ключевых отраслях [4].

2. Сохранение агроценозов на сельских территориях. Важным является сохранение и увеличение плодородия почв для растениеводства. Для животноводства необходимо формировать условия для повышения качества пастбищных угодий [5].

3. Развитие системы подготовки кадров для сельскохозяйственного производства в условиях цифровой трансформации отрасли [10].

4. Устранение диспаритета цен на сельскохозяйственную продукцию и ресурсы для её производства, в том числе разработка мер по сглаживанию их сезонных изменений [3; 9].

5. Совершенствование организационно-экономического механизма управления сельскохозяйственным производством, в том числе путём развития внутрирегиональных межмуниципальных производственных кластеров [1; 7].

В целом, устойчивое развитие сельскохозяйственного производства имеет важное значение для создания экономически эффективной, социально ответственной и экологически устойчивой сельской территории. В ходе работы было определено, что Нижегородская область, имея зерно-молочное направление, характеризуется преимущественно слабо устойчивым или не устойчивым уровнем развития сельскохозяйственного производства в зависимости от вида продукции, что подтверждают и результаты анализа ежегодных темпов роста производства в регионе. Осуществление указанных в работе мер позволит достичь общей устойчивости в аграрном секторе.

#### Список литературы:

1. Амирова Э.Ф., Захарова Г.П. Методические основы организационно-экономического механизма зернопродуктовых систем // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2015. Т. 10. № 3 (37). С. 9–11.

2. Амирова Э.Ф., Зиганшин Б. Г. Экономические методы нивелирования углеродного следа в зернопродуктовом подкомплексе // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2022. Т. 17, № 4 (68). С. 128–134.
3. Амирова Э.Ф., Сафиуллин И.Н., Губанова Е.В., Ханнанов М.М. Особенности ценообразования на рынке зерна // Аграрная наука. 2023. № 7. С. 163–167.
4. Банников С.А., Генералов И.Г., Губанова Е.В. Роль государственной поддержки в формировании устойчивого производства зерна // Вестник НГИЭИ. 2021. № 11 (126). С. 83-92.
5. Гарбузова Т.Г. Воскресенская А.Э. Бизнес возможности в развитии устойчивого экотуризма на особо охраняемых природных территориях России и Европы // Экономика и управление народным хозяйством (Санкт-Петербург). 2021. № 14(16). С. 158–164.
6. Генералов И.Г. Методический подход к определению зон стратегического развития производства зерна // Экономический анализ: теория и практика. 2023. Т. 22. № 11 (542). С. 2020–2036.
7. Генералов И. Г., Суслов С.А. Развитие внутрирегионального производственного зернового кластера // Аграрный вестник Урала. 2019. № 12 (191). С. 65–72.
8. Генералов И.Г., Суслов С.А. Современное состояние материально-технической базы сельскохозяйственного производства Нижегородской области // Вестник НГИЭИ. 2014. № 3 (34). С. 44–51.
9. Генералов И.Г., Суслов С. Фактор сезонности в ценообразовании на региональном рынке зерна // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2016. Т. 5. № 2 (15). С. 63–67.
10. Калашников В.Г., Калякина И.М., Черкина В.М., Реджепов М.Б., Гарбузова Т.Г. Экономическая устойчивость образовательных систем: стратегии инвестирования в развитие педагогического процесса // Московский экономический журнал. 2023. Т. 8. № 9.
11. Коваленко Е.Г., Якимова О.Ю. Стратегическое управление устойчивым развитием муниципальных территорий // Вестник Екатеринбургского института. 2020. № 1 (49). С. 24–28.
12. Сергиенко О.В. Экспресс-анализ рисков устойчивости развития сельского хозяйства: социо-эколого-экономический подход // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2022. Т. 7. № 1 (23). С. 89–97.
13. Суслов С.А., Генералов И.Г., Никитин Б.А. Влияние уровня специализации на реализацию сельскохозяйственной продукции // Экономика и предпринимательство. 2014. № 12-3 (53). С. 413–416.



## МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

УДК 338.1

## ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА ФИНАНСОВОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Мирабян Давид Гайкович

Калужский филиал Финуниверситета, davidmirabyan@gmail.com

## THE IMPACT OF EXTERNAL FACTORS ON THE FINANCIAL CONDITION OF THE ORGANIZATION

Mirabyan David Gaikovich

Kaluga branch of the Financial University, davidmirabyan@gmail.com

**Аннотация:** Оценка финансового состояния предприятия проводится не только на основании бухгалтерских документов, но и с учетом внешних факторов, от наличия и отсутствия которых сильно зависит хозяйственная деятельность и финансовые результаты компании. В статье автор рассматривает внешние факторы, влияющие на финансовое состояние коммерческой организации, которые разнообразны по источникам возникновения и степени воздействия.

**Ключевые слова:** организация, финансовое состояние организации, внешняя среда, инфляция, банковский кредит.

**Abstract:** The assessment of the financial condition of an enterprise is carried out not only on the basis of accounting documents, but also taking into account external factors, the presence and absence of which strongly affect the economic activity and financial results of the company. In the article, the author examines the external factors affecting the financial condition of a commercial organization, which are diverse in terms of sources of occurrence and degree of impact.

**Keywords:** organization, financial condition of the organization, external environment, inflation, bank loan.

Колебания во внешней среде могут резко изменить финансовое состояние фирмы и даже привести к ее банкротству. Внешняя среда организации состоит из большого количества элементов, поэтому целесообразно рассмотреть каждый из них в отдельности.

Основной задачей АО «Брянскавтодор» является сохранение и повышение технического уровня и эксплуатационного состояния дорожной сети г. Брянска и Брянской области с целью обеспечения безопасного и бесперебойного движения транспортных средств на фоне ежегодно нарастающей интенсивности движения на ней. Макроэкономические факторы [1, 2] с 2020 по 2022 год формируют как возможности, так и проблемы для деятельности АО «Брянскавтодор» (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика макроэкономических индикаторов, как параметров внешней среды АО «Брянскавтодор» в 2020-2022 гг.

Показатели	Год			Абсолютное отклонение		Относительное отклонение, %	
	2020	2021	2022	2022/ 2020	2022/ 2021	2022/ 2020	2022/ 2021
ВВП РФ, млрд долл. США	1489,4	1778,8	1741,4	252	-37,4	16,92	-2,10
Динамика ВВП на душу населения, долл. США на душу населения	10169	12195	12144	1975	-51	19,42	-0,42
Инфляция, %	3,38	6,69	11,94	8,56	5,25	253,25	78,48
Долгосрочные кредиты нефинансовым компаниям, %	6,77	8,85	8,56	1,79	-0,29	26,44	-3,28
Курс рубля к евро США, руб.	91,85	86,97	76,66	-15,19	-10,31	-16,54	-11,85
Экспорт, млрд долл. США	381	548,9	644,5	263,5	95,6	69,16	17,42
Импорт, млрд долл. США	304,5	379,1	329,2	24,7	-49,9	8,11	-13,16

Рост ВВП России, наблюдаемый в 2020-2021 годах, означает усиление экономической деятельности, что в целом коррелирует с ростом использования транспортной инфраструктуры, например, автомобильных дорог. Для такой компании, как АО «Брянскавтодор»,

специализирующейся на дорожном строительстве, эта тенденция является благоприятной. Процветающая экономика, как правило, приводит к усиленному развитию инфраструктуры для поддержки растущей деловой активности. Это, в свою очередь, означает увеличение объемов строительства и содержания дорог. Кроме того, рост ВВП часто приводит к росту поступлений в бюджет, что потенциально может привести к увеличению государственных расходов на инфраструктуру, включая финансирование проектов дорожного строительства, а также поддержания дорог в надлежащем состоянии.

И наоборот, рост инфляции, наблюдаемый в 2021 и 2022 годах, в целом негативно сказывается на таких предприятиях, как АО «Брянскавтодор». Более высокий уровень цен ведет к росту затрат на персонал, материалы и другие операционные расходы. Такое инфляционное давление сжимает маржу прибыли и может потребовать корректировки бюджетов и планов развития.

Стоимость заимствований также является критическим фактором для АО «Брянскавтодор». Наблюдаемый рост ставок по долгосрочным кредитам с 6,77% годовых до 8,56% годовых означает, что, если компания будет полагаться на банковские кредиты для финансирования, она понесет более высокие процентные расходы.

Укрепление национальной валюты, а именно с 91,85 рублей за евро до 76,66 рублей за евро, в этот период в целом является положительным знаком для финансовой стабильности компании. Происходит снижение затрат на импортные материалы и оборудование, которые часто используются в дорожном строительстве. Кроме того, стабильная или укрепляющаяся валюта способствует более предсказуемой финансовой ситуации, помогая улучшить финансовое планирование и снизить валютные риски.

Традиционным источником генерирования рисков и угроз внешней средой является совокупность конкурентов. В этом контексте для анализа используются данные о компаниях, которые относятся к той же сфере, что и АО «Брянскавтодор», и которые зарегистрированы в г. Брянске и Брянской области (таблица 2).

Таблица 2 - Динамика показателей конкурентной среды АО «Брянскавтодор»

Показатели	Год			Абсолютное отклонение, (+, -)		Относительное отклонение, %	
	2020	2021	2022	2022/ 2020	2022/ 2021	2022/ 2020	2022/ 2021
<b>АО «Брянскавтодор»</b>							
Относительная доля на рынке, %	100	100	100	-	-	-	-
Чистая маржа, %	1,12	0,31	1,63	0,50	1,32	44,84	429,11
<b>ООО «Дубровкаагропромдорстрой»</b>							
Относительная доля на рынке, %	22,31	13,11	12,41	-9,90	-0,69	-44,37	-5,29
Чистая маржа, %	0,53	0,91	4,27	3,74	3,36	706,70	367,19
<b>ООО «Трубчевскагропромдорстрой»</b>							
Относительная доля на рынке, %	12,42	12,54	12,76	0,34	0,22	2,77	1,78
Чистая маржа, %	4,24	4,57	5,10	0,86	0,54	20,25	11,71
<b>ООО «Погарагродорстрой»</b>							
Относительная доля на рынке, %	18,30	14,38	17,54	-0,77	3,16	-4,19	22,00
Чистая маржа, %	3,91	0,26	6,30	2,39	6,04	61,22	2312,94
<b>ООО «Брянскагропромдорстрой»</b>							
Относительная доля на рынке, %	6,18	10,63	11,88	5,70	1,25	92,34	11,72
Чистая маржа, %	10,77	14,68	15,51	4,74	0,84	44,00	5,70
<b>ООО «Дорстрой 32»</b>							
Относительная доля на рынке, %	54,74	51,97	34,47	-20,27	-17,49	-37,02	-33,66
Чистая маржа, %	7,01	0,55	0,79	-6,22	0,24	-88,68	43,75

Таким образом, АО «Брянскавтодор» на протяжении всех этих лет сохраняет относительную долю на рынке в размере 100%, что свидетельствует о доминирующем положении в своем секторе. Такой уровень означает, что компания способна не просто пассивно адаптироваться к рыночным условиям, но и формировать и трансформировать саму рыночную среду.

Однако при рассмотрении чистой маржи компании, которая, по наблюдениям, является самой низкой среди конкурентов, а именно 1,63% в 2022 году, обнаруживается противоположная картина.

Это говорит о том, что, хотя АО «Брянскавтодор» занимает значительную долю рынка, его бизнес-модель является не столь эффективной и прибыльной, как у конкурентов.

Таким образом, хотя АО «Брянскавтодор» занимает прочное положение на рынке, оно сталкивается с проблемами при переводе доминирующего положения на рынке в финансовую эффективность и прибыльность. Такая ситуация требует стратегического пересмотра операционных процессов и структуры затрат компании. Улучшение этих аспектов может повысить рентабельность компании при сохранении ее текущих позиций на рынке.

Показатели, характеризующие прочие элементы непосредственной рыночной среды, демонстрируют следующую динамику (таблица 3).

Таблица 3 – Динамика прочих показателей рыночной среды АО «Брянскавтодор» [3, 4]

Показатели	Год			Абсолютное отклонение, (+, -)		Относительное отклонение, %	
	2020	2021	2022	2022/ 2020	2022/ 2021	2022/ 2020	2022/ 2021
Объем выполненных строительных работ в Брянской области, в фактически действующих ценах млн. рублей	40518,5	46429,6	46223,4	5704,9	-206,2	14,08	-0,44
Строительство автомобильных дорог и автомагистралей, в фактически действующих ценах млн. рублей	9522	9704	10077	554,9	372,9	5,83	3,84
Ввод в действие автодорог с твердым покрытием общего пользования, тыс. км	2,7	2,1	1,6	-1,10	-0,50	-40,7	-23,81
Импорт изделий из асфальта в рулонах, т	2 220	2 387	2 387	167,00	0,00	7,52	-
Импорт машин для строительства дорог, тыс. шт.	20,1	34,3	34,3	14,20	0,00	70,65	-

Во-первых, клиентский фактор, который проявляется, например, в объеме заказов и строительства новых дорог, демонстрирует тенденцию к снижению с 2,7 тыс. км до 1,6 тыс. км в 2020-2022 году на территории всей России. Хотя финансовая стоимость дорожно-строительных работ в Брянской области увеличилась на 5,82%, с учетом инфляции этот прирост был фактически отрицательным. Такая ситуация ведет к снижению реальных доходов компании, что негативно скажется на ее финансовом состоянии. С другой стороны, фактор поставщика оказывает положительное влияние на АО «Брянскавтодор». Стабильность импорта асфальтобетонных изделий и дорожно-строительной техники говорит об устойчивости цепочки поставок в отрасли. Это важно для поддержания постоянного операционного потенциала АО «Брянскавтодор» при реализации ежедневных задач. То же касается и импорта асфальтобетонных изделий и техники, так как такой процесс обеспечивает и отрасль в целом, и АО «Брянскавтодор» в частности необходимым зарубежным оборудованием. Это позволяет продолжать свою деятельность ритмично, без существенных сбоев.

Таким образом, если фактор клиента, выражающийся в снижении объемов строительства новых дорог, создает проблемы для АО «Брянскавтодор», потенциально уменьшая его реальный доход, то фактор поставщика оказывает положительное влияние, обеспечивая стабильный доступ к необходимым материалам и оборудованию.

Определив динамику показателей внешней среды [5], целесообразно обратить внимание на те показатели финансового состояния, которые формируются под их воздействием (таблица 4).

Таблица 4 – Динамика индикаторов финансового состояния АО «Брянскавтодор», формируемых под воздействием внешней среды, в 2020-2022 гг.

Показатели	Год			Абсолютное отклонение, +, -		Относительное отклонение, %	
	2020	2021	2022	2022/ 2020	2022/ 2021	2022/ 2020	2022/ 2021
Выручка, млн руб.	2335	2433	3034	699	602	29,96	24,74
Выручка, взвешенная на инфляцию, в ценах 2020 г., млн руб.	2335	2280	2541	206	261	8,82	11,43

Коэффициент текущей ликвидности, доля ед.	2,24	1,99	1,55	-0,69	-0,44	-30,80	-22,11
Коэффициент абсолютной ликвидности, доля ед.	0,46	0,88	0,6	0,14	-0,28	30,43	-31,82
Ежегодные потери стоимости монетарных активов из-за инфляции, тыс. руб.	6479	28053	99858	93379	71805	1441,20	255,96
Коэффициент финансовой автономии, доля ед.	0,8	0,73	0,59	-0,21	-0,14	-26,25	-19,18
Коэффициент задолженности по кредитам банков и займам, мес.	0,08	0,04	0,07	-0,01	0,03	-12,50	75,00
Коэффициент задолженности по кредиторской задолженности, мес.	1,02	1,6	3,46	2,44	1,86	239,22	116,25
Коэффициент покрытия процентов, доля ед.	9,2	12,87	25,03	15,83	12,16	172,07	94,48
Рентабельность (пассивов) активов, %	2,05	0,56	2,67	0,62	2,11	30,24	376,79
Рентабельность собственного капитала, %	2,8	0,74	4,15	1,35	3,41	48,21	460,81

Данные по выручке с учетом инфляции демонстрируют реальный рост с 2020 по 2022 год. Это указывает на то, что все же компании удается увеличивать реальный чистый приток денежных средств от реализации услуг и работ, что усиливает стабильность текущей бизнес-модели.

Одним из тревожных аспектов является снижение способности компании погашать свои краткосрочные обязательства, о чем свидетельствует уменьшение коэффициента текущей ликвидности. Его значение снизилось с 2,24 в 2020 году до 1,55 в 2022 году, что указывает на сокращение ликвидных активов компании по сравнению с ее краткосрочными обязательствами. Аналогичным образом, увеличение коэффициента задолженности по кредиторской задолженности с 1,02 до 3,46 за тот же период также указывает на увеличение бремени погашения долга по отношению к доходам компании, что также свидетельствует о потенциальных проблемах с платежеспособностью в рамках отношений с поставщиками.

Еще одной проблемной областью является управление монетарными активами компании. Коэффициент абсолютной ликвидности составляет 0,6, что превышает нормативный диапазон 0,1-0,2. Это говорит о том, что АО «Брянскавтодор» держит большую часть активов в высоколиквидных формах (например, в виде денежных средств), что приводит к значительной ежегодной потере стоимости финансовыми активами из-за инфляции. В 2022 году уровень убытка из-за воздействия такого макроэкономического параметра составил 99 858 тыс. рублей.

Кроме того, финансовая автономия компании за 2020-2022 гг. сократилась с 0,8 до 0,59. Проявляется подавление способности самостоятельно финансировать свою деятельность, что приводит к усилению зависимости от внешнего финансирования.

Показатели рентабельности активов и собственного капитала свидетельствуют о снижении стоимости активов компании, ведь уровень инфляции был выше их значений.

Таким образом, внешние факторы оказывают противоречивое воздействие на АО «Брянскавтодор». Само по себе снижение ВВП в 2022 году означает меньшую потребность в дорогах для транспортировки товаров и услуг, а также меньшую финансовую основу для заказа их строительства. С другой стороны, благодаря подписанным ранее контрактам, компании удалось достичь реального роста сбыта, а именно на 8,82% в 2020-2022 гг. Инфляция оказывает разрушительное воздействие на финансовую стабильность, так как привела к потерям в размере 99858 тыс. руб. в 2022 г. Конкуренты генерируют риски для дальнейшего положения АО «Брянскавтодор». Хотя относительная доля в регионе и сфере строительства является максимальной, но все бизнес-модели всех без исключения ключевых конкурентов являются более рациональными, о чем свидетельствует более высокое значение чистой маржи. Такой элемент непосредственной рыночной внешней среды, как клиенты, также создает риски, ведь наметилась устойчивая тенденция сокращения интенсивности заказа и ввода в эксплуатацию новых работ. Как результат, общая эффективность бизнеса под воздействием внешней среды является низкой, ведь рентабельность (пассивов) активов составляет только 2,67% в 2022 году при инфляции в 11,94%, то есть компания, ежегодно теряет часть своего имущества из-за более быстрого обесценивания.



**Список литературы:**

1. Процентные ставки по кредитам и депозитам и структура кредитов и депозитов по срочности [Электронный ресурс]. URL: [https://www.cbr.ru/statistics/bank\\_sector/int\\_rat/](https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/int_rat/) (дата обращения: 08.01.2024)
2. Цены, инфляция [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/price> (дата обращения: 08.01.2024)
3. Объем работ, выполненный по виду экономической деятельности «Строительство» по субъектам Российской Федерации, млн. руб., проценты (2020-2022) [Электронный ресурс]. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Str\\_sub.xlsx](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Str_sub.xlsx) (дата обращения: 08.01.2024)
4. Строительство в России. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 148 с.
5. Рябая Ю.А., Губанова Е.В. Использование PEST-анализа в деятельности организации // Теория и практика финансово-хозяйственной деятельности предприятий различных отраслей. Наука и общество: актуальные проблемы и решения. Сборник трудов конференций: III Национальной научно-практической конференции; Национальной научно-практической конференции. Керчь, 2021. С. 331-337.
6. Губанова Е.В., Глухова Т.А. Факторы достижения устойчивого (сбалансированного) роста компании // Калужский экономический вестник. 2021. № 2. С. 29-33.

УДК 339.138

**ФОРМИРОВАНИЕ ЛОЯЛЬНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ EVENT-МАРКЕТИНГА**

Денисова Елена Владимировна<sup>1</sup>, Петрова Галина Владимировна<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Калужский филиал Финуниверситета, zubkovbuba2010@yandex.ru  
<sup>2</sup> Калужский филиал Финуниверситета, gali.petr0va@yandex.ru

**BUILDING CONSUMER LOYALTY WITH THE HELP OF EVENT MARKETING**

Denisova Elena Vladimirovna<sup>1</sup>, Petrova Galina Vladimirovna<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Kaluga branch of the Financial University, zubkovbuba2010@yandex.ru  
<sup>2</sup> Kaluga branch of the Financial University, gali.petr0va@yandex.ru

**Аннотация:** в статье рассмотрено и обобщено понятие event-маркетинга или событийного маркетинга, как одного из способов привлечения покупателей и повышения узнаваемости бренда. Описаны виды мероприятий, которые могут быть использованы компаниями и указаны факторы, влияющие на атмосферу события. Также приведены примеры успешного использования событийного маркетинга.

**Ключевые слова:** event-маркетинг, событийный маркетинг, бренд, реклама, лояльность, целевая аудитория, атмосфера события.

**Abstract:** the article examines and summarizes the concept of event marketing or event marketing as one of the ways to attract customers and increase brand awareness. The types of events that can be used by companies are described and the factors influencing the atmosphere of the event are indicated. Examples of successful use of event marketing are also given.

**Keywords:** event - marketing, event marketing, brand, advertising, loyalty, target audience, event atmosphere.

В настоящее время все более популярным становится использование event-маркетинга, как способа привлечения новых покупателей и продвижения товара. Данный способ помогает повышать узнаваемость бренда, увеличивать продажи, привлекать потенциальных клиентов.

Event – маркетинг или событийный маркетинг – один из видов маркетинга, содержащий в себе комплекс мероприятий, направленных на продвижение торговых марок с помощью ярких и запоминающихся впечатлений. Такие мероприятия могут проводиться в самых разнообразных местах и совершенно разными способами: розничные магазины, фестивали, концерты, творческие мероприятия, выставки, конференции, презентации и прочее. Цель event – маркетинга – оставить у покупателей положительные эмоции о бренде или продукте, стимулировать продажи, создать ажиотаж вокруг проводимого мероприятия. Это один из самых действенных инструментов создания и поддержания имиджа компании или ее продукции.

Не всегда разного рода исследования могут быть объективными. Событийный маркетинг становится необходимым компании, когда она нуждается в форме прямого воздействия на субъекты внутренней или внешней маркетинговой среды. В отличие от исследований, специальные мероприятия дают возможность увидеть настоящую реакцию людей на товар.

Механизм event – маркетинга отличается от других видов маркетинга своей эффективностью и оригинальностью, а главное – ненавязчивостью. Целевая аудитория намного лучше воспринимает непрямую и неагрессивную рекламу, а посещение таких мероприятий и участие в них является добровольным. В случае, когда бренд выводится на уровень взаимодействия с потребителем, событие может перевести ценности и иные свойства бренда в план чувственно осязаемых элементов реальности, тем самым делая бренд частью жизненного пространства целевой аудитории. Такие вещи, как упаковка, надписи, цвет и прочее делают бренд вещественным, а событийный маркетинг воплощает его в жизнь, и бренд становится реальным в глазах клиентов.

Примером успешного использования event – маркетинга, как инструмента повышения узнаваемости бренда, является продвижение шоколадного батончика Snickers на территории России. Компания создала молодежный фестиваль уличной культуры под названием «Snickers Урбания», который превратился в ежегодный праздник. Товар стал пользоваться огромной популярностью и держит свои позиции по сей день.

С помощью данного инструмента можно воздействовать на эмоции участников разного рода событий. Как следствие, положительные эмоции и впечатления с привязкой к определенному бренду этой торговой марки повышает лояльность клиента, увеличивая процент продаж.

При построении отношений с клиентами компания работает в три этапа со своей целевой аудиторией. Это, так называемая, модель маркетинга продаж:

1. Первая точка контакта с аудиторией – создание знания. Компания создает знание о своем продукте, о своих клиентах. Однако, в этот момент целевая аудитория еще не готова покупать, она относится настороженно и пока еще без доверия.

2. Укрепление лояльности – повышение доверия целевой аудитории или потенциальных клиентов к компании. Это достигается при помощи цепочки коммуникаций, которые как раз и включают в себя онлайн, офлайн или живые мероприятия.

3. Стимулирование продаж – выход в контакт со своими потенциальными клиентами с конкретным предложением.

Стоит уделить внимание именно второму этапу, достижение которого возможно при помощи использования событийного маркетинга. На этом этапе у компании уже имеется своя база клиентов, то есть уже состоялась точка первого контакта. Здесь важно поставить себя на место потенциального клиента и посмотреть на то, как мыслит целевая аудитория. Например, если компания работает на рынке B2B, то таким форматом мероприятия могут быть бизнес-завтраки. Тематические бизнес-завтраки направлены на конкретно узкую тему и могут быть прекрасным инструментом для повышения лояльности аудитории. Причем организовать такой формат можно достаточно бюджетно, поскольку это делается в будний день, в ресторане, который в это время пустой. Проводя такое мероприятие, компания укрепляет свои отношения с аудиторией, приводит гостевого спикера, то есть создает площадку для своей целевой аудитории.

Также компания может проводить образовательные мероприятия. Например, семинары, дни открытых дверей, на которых она знакомит со своим продуктом. То есть это мероприятия, на которых компания повышает культуру потребления своего продукта. Она приглашает свою аудиторию и рассказывает про свой продукт, про альтернативы на рынке, про то, как пользоваться этим продуктом, какую проблематику он решает, как ее решить. Главное, чтобы это не было продающим мероприятием, это должно быть мероприятием, создающим ценность для целевой аудитории.

Еще один вид мероприятий – развлекающие мероприятия, на которых компания дарит позитивную эмоцию целевой аудитории. Это могут быть различного рода концерты, вечеринки, выставки, фестивали, дегустации и многое другое. Такой вид мероприятий позволяет привлечь внимание клиентов при помощи ярких, эффектных, красочных впечатлений и эмоций.

Презентации и пресс-конференции – информационное событие, на котором собирается группа людей и представители компании. Презентации обычно содержат в себе что-то частное, единичное, например, презентация книги – собираются люди, которые в этом заинтересованы. Или же это может быть выступление автора и так далее. Пресс-конференция – это более масштабное событие, на котором обсуждаются крупные вопросы, например, запуск проекта, открытие новой точки и прочее. Этот вид мероприятия касается глобальных событий, которые могут длиться долгое время.

Основой любого из таких мероприятий является ценностно-ориентированная коммуникация и эмоция. То есть компания должна дарить своей целевой аудитории одну из этих двух категорий. И обязательно каждая из них должна сопровождаться фотоотчетами, с использованием своих логотипов, знаков и прочего.

Для того, чтобы клиенты проявляли интерес к происходящему, необходимо создавать соответствующую атмосферу. Можно рассмотреть ситуацию, например, человек после окончания рабочего дня заходит в гипермаркет и видит вокруг себя множество уставших, хмурых, раздраженных, спешащих домой людей. Даже если этот человек изначально был не похож на окружающих, то побыв в этой атмосфере, он и сам не заметит, как станет таким же. Это возникает по причине того, что как только в поле зрения человека попадает новый объект, он моментально сканирует его эмоции и настроение. Причем это происходит вне зависимости от того, хочет человек этого или нет. Информация, полученная после сканирования, также непроизвольно проецируется на сознание, и человек, сам не желая того, автоматически начинает копировать выражение лица, настроение и какие-то поведенческие особенности объекта. Чем дольше человек контактирует с другим, тем сильнее на нем отражается поведение объекта.

Если создается атмосфера положительных эмоций через организацию событий, участниками которого становятся клиенты и те, кто может потенциально ими стать, то можно рассчитывать на улыбки и хорошее настроение большинства. И те единицы с хмурыми лицами, которые попадают в эту атмосферу, просто их скопируют, даже не совершая каких-то специальных для этого действий. В

итоге получаем лояльную аудиторию, которая готова воспринимать любую информацию. Через информацию компания может донести все положительные черты своего товара или услуги. В такой атмосфере гораздо проще работать с возражениями, сложными клиентами и решать спорные вопросы. Атмосфера события создается через три важных фактора:

1. Визуальное составляющее. Окружающее пространство должно радовать участника события, поэтому стоит обратить внимание на следующие моменты: удачно выбранная площадка, красивая и уместная фотозона, визуальное оформление, соответствующим образом одетый ведущий, хорошо подобранная программа с наполнением артистами, если это уместно.

2. То, что мы слышим – это музыкальное сопровождение, голос спикера или ведущего, обращение организаторов к гостям и многие другие вещи, которые мы слышим на самом событии.

3. То, что мы пробуем или чувствуем – это угощения, напитки и запахи. Специальные парфюмерные компании сопровождают события и позволяют дополнить атмосферу соответствующим ароматом.

Если перечисленные выше факторы будут соответствовать потребностям и желаниям целевой аудитории, то и отношение к компании будет лояльным. В такой атмосфере легко вести переговоры, решать сложные вопросы, заводить новые знакомства.

Помимо эмоционального составляющего стоит обратить внимание на впечатления целевой аудитории, которые остаются после события. Так, например, показ всем известного ролика моющего средства для мытья посуды Fairy произвел фурор и оставил множество положительных впечатлений у людей. Практически все с интересом смотрели видеоролик, после чего им хотелось приобрести эту продукцию. Данное событие оставило после себя след, и сейчас каждый человек знает об этом средстве и многие активно им пользуются. Здесь можно сказать, что впечатления целевой аудитории также имеют огромное влияние на эффект от прошедшего события. Чем больше заинтересованными останутся люди, тем выше вероятность того, что они начнут приобретать рекламируемый товар.

Можно сделать вывод о том, что event – маркетинг – это инструмент, который позволяет воздействовать на различные сегменты, сам по себе он имеет долгосрочный эффект и зачастую не требует значительных инвестиций. Этот инструмент позволяет оказывать значительное влияние на аудиторию при правильной организации мероприятия. Использование event – маркетинга дает возможность воздействовать одновременно на несколько факторов: увеличение узнаваемости бренда, продвижение товаров и услуг, вовлечение новых клиентов, повышение продаж. Создание положительного впечатления о бренде позволяет не только привлечь новых клиентов, но и укрепить отношения с уже имеющейся аудиторией, что также является немаловажным фактором для компании.

### Список литературы

1. Зарубежный и российский опыт применения event-маркетинга // КиберЛенинка: сайт. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-i-rossiyskiy-opyt-primeneniya-event-marketinga> (дата обращения: 26.01.2024).

2. Event-маркетинг как инструмент формирования лояльности потребителей // КиберЛенинка: сайт. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/event-marketing-kak-instrument-formirovaniya-loyalnosti-potrebiteley> (дата обращения: 23.01.2024).

3. Теоретический аспект event-маркетинга и его место в стратегии продвижения компании // КиберЛенинка: сайт. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskiy-aspekt-event-marketinga-i-ego-mesto-v-strategii-prodvizheniya-kompanii> (дата обращения: 28.01.2024).



## ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

УДК 338.32

МЕТОДИКА ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО  
ПОТЕНЦИАЛА СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Чайкин Антон Николаевич

Калужский филиал Финуниверситета, a.n.chaikin.2001@gmail.com

METHODS OF DIAGNOSING THE PRODUCTION POTENTIAL  
OF MODERN ORGANIZATIONS

Chaikin Anton Nikolaevich

Kaluga branch of the Financial University, a.n.chaikin.2001@gmail.com

**Аннотация:** в статье рассматриваются содержание и принципы методологии диагностирования производственного потенциала современных организаций, характеризуется обобщенная система диагностики производственного потенциала компании и представляется сравнительный анализ двух методик диагностирования производственного потенциала на примере реальных организаций.

**Ключевые слова:** производственный менеджмент, производственный потенциал, методика диагностирования, система диагностики.

**Abstract:** the article examines the content and principles of the methodology for diagnosing the production potential of modern organizations, characterizes the generalized system for diagnosing the production potential of a company and presents a comparative analysis of two methods for diagnosing production potential using the example of real organizations.

**Keywords:** production management, production potential, diagnostic methods, diagnostic system.

В условиях конкурентной и динамично развивающейся экономической системы каждая функционирующая организация стремится непрерывно поддерживать заданную плановыми показателями производительности и, по возможности, повышать ее за счет реализации соответствующих производственных, управленческих, перераспределяющих и иных внутриорганизационных мероприятий. Уровень производительности современных организаций формируется как за счет внутренних факторов: качественных и количественных составляющих ресурсов, имеющихся в распоряжении и готовых к использованию, так и за счет факторов внешней среды: уровня развития отрасли в региональном, национальном и международном разрезах, темпов обновления достижений научно-технического прогресса в указанной отрасли и пр. Это свидетельствует о многогранности понятия производственного потенциала современных компаний.

Актуальность исследуемой темы обусловлена тесной взаимосвязью стремления современных организаций поддерживать и развивать свой производственный потенциал и необходимостью постоянно анализировать и диагностировать свое текущее финансово-экономическое состояние с целью последующей выработки рациональных, своевременных и экономически обоснованных разноуровневых управленческих решений, что в конечном счете направлено на обеспечение гармоничного развития компании как в тактической, так и стратегической перспективе.

В наиболее общем понимании производственный потенциал организации представляет собой совокупность всех имеющихся в распоряжении ресурсов. Эффективное использование и перераспределение этих ресурсов позволяют достигать максимально допустимых производственных результатов, определяя при этом возможности развития и границы функционирования организации на отраслевом рынке. В свою очередь, максимальный производственный результат в контексте рассмотрения производственного потенциала обязательно подразумевает учет актуального технологического и информационного инструментария в деятельности компании. Кроме того, учитываются актуальная форма организации и управления производственными процессами, условия труда, общая технологическая оснащенность, а также многие другие факторы.

Среди основных потенциалообразующих элементов, без учета показателей отраслевой специфики организации, следует обозначить:

1. Состояние производственных фондов предприятия (средства труда и материально-техническая база, задействованные в обслуживании производственных циклов).

2. Квалификационно-производственная характеристика производственных фондов предприятия, включая соответствие материально-технической базы актуальному технологическому уровню развития отраслевых производств.

3. Информационная база, задействованная в процессе реализации, организации и управления производственными циклами предприятия.

4. Трудовые ресурсы предприятия, в той или иной степени задействованные в процессе реализации, организации и управления производственными процессами.

5. Финансовые ресурсы, направленные на обеспечение полноценной реализации производственных циклов предприятия. [1, с. 44-46]

Необходимо отметить, что наиболее достоверную и полноценную оценку производственного потенциала можно получить исключительно путем комплексного диагностирования вышеуказанных элементов. Как было отмечено ранее, важно делать акцент на специфике отрасли, в рамках которой функционирует анализируемая организация. Например, сельскохозяйственные предприятия, ориентированные на производство продуктов животного и растительного происхождения, используют в качестве основного производственного ресурса землю. Этот ресурс не имеет возможности альтернативной замены и ограничен количественно. Принципы распределения и рациональность использования данного ресурса напрямую влияют на производственный потенциал организации, что в особенности сказывается на её развитии в долгосрочной перспективе.

В зависимости от способа реализации диагностики производственного потенциала, то есть, либо собственными силами организации, либо с помощью привлекаемых внешних специалистов, принципы диагностирования и состав анализируемых показателей могут отличаться. Однако при этом выделяются общепринятые составляющие, которые являются обязательными для получения корректной оценки производственного потенциала. Рассмотрим эти составляющие подробнее:

1. Оценка предметов труда, то есть анализ материально-технической базы и ресурсов, используемых в производственных процессах. В данную группу показателей могут входить ресурсы, обеспечивающие как основные, так и вспомогательные процессы производства. Например, электроэнергия, горюче-смазочные материалы, нефтепродукты в целом и прочее.

2. Оценка эффективности использования трудовых ресурсов. Данная группа показателей включает в себя численность персонала, задействованного как в каждом отдельном производственном процессе, так и в различных совокупностях производственных циклов организации. Например, расчет текучести кадров, оценка эффективности распределения рабочего времени, оценка плановых показателей и соответствующего объема рабочих задач сотрудников компании и прочее.

3. Инновационный компонент производственного потенциала включает в себя оценку состояния конструкторского и технологического уровня производства организации, а также степень внедрения достижений научно-технологического процесса в его производственную деятельность. В рамках этого компонента также проводится сравнительная характеристика данного показателя относительно отраслевых конкурентов на региональном и национальном рынке. Кроме того, важными аспектами являются оценка «инновационной обеспеченности» компании, учитывающая находящиеся в процессе разработки или уже готовые к реализации инновационные научно-технологические решения в рамках существующих производственных циклов, а также другие факторы.

4. Информационные ресурсы являются ключевыми элементами обеспечения производственных циклов предприятия. Основными критериями информационного обеспечения являются: достаточность (степень полноты информационной базы по различным составляющим производственных процессов), доступность (возможность всех сотрудников, задействованных в производственных циклах, использовать соответствующую информацию в необходимом им объеме), актуальность (соответствие информационной базы конкретному временному периоду) и другие.

5. Задействованные в производственных процессах финансовые ресурсы представляют собой один из ключевых элементов, формирующих производственный потенциал. Важно отметить, что необходима детальная и четкая проработка и анализ финансовых показателей предприятия с учетом динамики прошлых периодов. В рамках финансовых ресурсов исследуются такие показатели, как достаточность – как для обеспечения финансирования текущих расходов, так и для финансирования инвестиций и инвестиционных программ, включая научно-технические решения в рамках производственной деятельности организации. Также проводится анализ качества финансового менеджмента, характеризующего степень эффективности управления финансовыми ресурсами на протяжении производственных циклов и другие аспекты. [1, с. 58]

Дополним вышеперечисленные составляющие оценки производственного потенциала организации характеристикой обобщенной системы диагностирования производственного потенциала компании (ДПП), которая состоит из двух частей:

1. Анализ активной части производственных фондов организации представляет собой проверку качества, анализ эффективности использования и уровня результативности составных частей производственных циклов, которые непосредственно участвуют в производстве и выпуске готовой продукции. К этим составным частям относят: оборудование основного и вспомогательного производства, общий уровень технологического оснащения производственных процессов, транспортные средства, производственно-складские помещения и прочее.

2. Анализ пассивной части производственных фондов предприятия, напротив, означает оценку составных частей производственных процессов, обеспечивающих их реализацию и, в целом, создающих условия для непрерывного выпуска продукции. К этим составным частям относят: производственные помещения, здания, системы внутренних корпоративных и внешних коммуникаций, общее инфраструктурное состояние предприятия и другие элементы.

Как было отмечено ранее, несмотря на наличие универсальной системы диагностирования, проведение диагностики для каждой организации корректируется в соответствии с её запросами, включенными в диагностику процессов и фондов, а также с учетом возможностей предприятия и прочих факторов. Российская практика диагностики производственного потенциала организаций представлена весьма широким спектром вариативности, что обуславливает необходимость рассмотрения диагностического кейса нескольких российских компаний в демонстрационных целях.

Для выявления специфических отличительных черт процесса диагностирования производственного потенциала организаций, предлагается провести сравнительный анализ диагностики, реализуемой «собственными силами» организации, на примере АО «Ачинский нефтеперерабатывающий завод», и методологической базы проведения диагностики производственного потенциала, разработанной отделом инжиниринга общероссийской общественной организации РРО ООО «Деловая Россия».

Первостепенно представим краткую организационно-экономическую характеристику каждого из исследуемых объектов:

1. АО «Ачинский нефтеперерабатывающий завод» (АО «АНЗ») – одно из крупнейших в стране нефтеперерабатывающих предприятий, включенное в состав дочерних предприятий ПАО «Роснефть». Общая установленная производственная мощность предприятия составляет 7,5 тонн нефти в год (обобщенный показатель за период 2017-2023 гг.). Ввиду крупнореализуемых производственных циклов, а также наличия внушительных производственных фондов, исследуемую организацию имеет многоступенчатую и разделенную на поэтапную реализацию систему диагностирования производственного потенциала (подобная практика диагностики используется и в головной компании, ПАО «Роснефть», однако в данном случае система адаптирована под специфику и менее значительные масштабы деятельности). [2]

2. РРО ООО «Деловая Россия» – общероссийская общественная организация, представляющая интересы частных несырьевых предприятий. Представительства данной организации представлены в 89 субъектах РФ, ключевой направленностью деятельности которых является повышение потенциала современных российских компаний, улучшение инвестиционного климата на уровне отдельных предприятий и регионов России в целом, создание механизмов поддержки отечественной промышленной практики на внутренних и внешних рынках и прочее. Деловое объединение предлагает услуги анализа производственного потенциала, основанное на общей методологической базе, разработанной внутренними корпоративными специалистами, ориентированное на предприятия, функционирующие «под прессом налогового бремени и административного давления, не имея доступа к дешевым кредитным и трудовым ресурсам». [3]

Содержание этапов реализации методики диагностирования производственного потенциала, в каждой из исследуемых организаций, представлены в таблице 1.

С целью дополнения содержания масштабных этапов проведения диагностики производственного потенциала организаций ниже представлена группа анализируемых показателей:

1. АО «Ачинский нефтеперерабатывающий завод»:

1.1 Анализ движения составляющих производственного потенциала (включает коэффициенты: обновления, выбытия и прироста основных фондов; вариации добываемого газа и поставляемых материалов, участвующих в процессе производства; оборотные показатели приема, выбытия, текучести, постоянства кадров);

Таблица 1 – Сравнительная характеристика этапов реализации ДПП на примере АО «АНЗ» и РРО ООО «Деловая Россия»

Наименование этапа	АО «АНЗ»	РРО ООО «Деловая Россия»
1. Подготовительный	Сбор необходимых для проведения	Оформление заказа на проведение ДПП,

Наименование этапа	АО «АНЗ»	РРО ООО «Деловая Россия»
этап	ДПП данных, в т. ч. финансовых, производственных,	назначение ответственного специалиста;
1. Подготовительный этап	организационных и др. показателей; Формирование приказа о проведении ДПП с назначением ответственных и руководящих лиц.	поиск данных о заказчике, изучение отрасли и ее условий; Выявление конкурентов, партнеров, подрядчиков и субподрядчиков; Изучение номенклатурного ряда.
2. Скоринг (анализ показателей деятельности)	Анализ движения составляющих производственного потенциала; Анализ текущего состояния составляющих производственного цикла предприятия; Анализ кадровых показателей.	Анализ количественных характеристик предприятия; Анализ общего инвестиционного климата предприятия и его инвестиционной привлекательности; Анализ качественных характеристик предприятия.
3. Детализирование информации о результатах деятельности предприятия	–	Проведение интервью с руководителем (руководительским составом) предприятия; Проведение интервью с руководителями структурных подразделений предприятия; Систематизация полученной информации.
4. Общее подведение итогов, формирование общей оценки ПП предприятия	Анализ и проведение оценки эффективности использования составляющих производственных процессов; Формирование сводной отчетной таблицы, в которой каждому из рассмотренных показателей присваивается степень эффективности использования и уровень практической полезности.	Анализ выявленных и ранжированных по приоритетности результатов анализа; Анализ ПП предприятия с формированием точечных оценок по каждой группе показателей (инвестиции, количественные и качественные характеристики); SWOT и PEST-анализы по каждой группе показателей, выявление возможностей развития и факторов риска.
5. Общий итог ДПП	Конечный отчет, включающий в себя не только детально описанные и проанализированные пункты, но и рекомендации по поддержанию и стимулированию роста ПП.	Оформление отчета об указании услуги ДПП; Подготовка презентации предлагаемых к реализации мероприятий и просчет их экономической эффективности.

1.2 Анализ текущего состояния составляющих производственного цикла предприятия (включает коэффициенты использования парка наличного, установленного, сданного в эксплуатацию оборудования; временной фонд эксплуатации оборудования; коэффициенты износа, годности и использования мощностей производственных фондов; коэффициенты планового и фактического уровня обеспеченности материальными, информационными, инновационными, финансовыми и др. ресурсами и иные менее значимые показатели);

1.3. Анализ кадровых показателей (включает показатели среднегодовой выработки продукции (по одному работнику/по конкретному отделу/по общей численности персонала предприятия в целом) и коэффициента баланса рабочего времени).

1.4. Анализ и проведение оценки эффективности использования составляющих производственных процессов (включает следующие показатели: фондоотдача, фондоемкость, рентабельность основных производственных фондов, коэффициенты, связанные с загрузкой, нагрузкой, периодичностью сменности и интегральной нагрузки технологического оборудования предприятия; материалоотдача и материалоёмкость производимой конечной продукции, удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции и др.; динамика среднегодовой выработки (по одному работнику/по конкретному отделу/по общей численности персонала предприятия), динамика фондов материального поощрения персонала, сопоставление средних тарифных нормативно-установленных разрядов работ и количества рабочих).

## 2. РРО ООО «Деловая Россия»:

2.1. Анализ количественных характеристик предприятия (включает анализ внеоборотных активов, в том числе динамику основных средств, нематериальных активов и прочих внеоборотных активов; анализ оборотных средств запасов, оборотных средств производства, объемов производства годовой продукции, динамику денежных потоков);



2.2. Анализ общего инвестиционного климата предприятия и его инвестиционной привлекательности (включает в себя эффективность инвестиционной деятельности, внедрение и реализацию инновационных нововведений в производственные циклы предприятия, размер и регулярность дивидендных выплат и др.);

2.3. Анализ качественных характеристик предприятия (включает индекс отраслевого развития, индекс оборотных средств, индекс инвестиций, индекс внеоборотных активов, индекс добавленной стоимости, индекс конъюнктуры рынка и др.).

Таким образом, в результате сопоставления двух вышеописанных методик становятся очевидными характерные особенности каждой из них. Например, в АО «АНЗ» ввиду факта, что ДПП проводится непосредственно сотрудниками предприятия, отсутствует этап уточнения информации у руководителей различных иерархических уровней, что может отражаться на полноте и частичной корректности определенных конечных отчетных данных, а также на эффективности предложенных мероприятий на уровнях отдельных производственных подразделений. При этом методика проведения ДПП в РРО ООО «Деловая Россия» более сосредоточена на общих экономических показателях без учета таких показателей, как материалоотдача, материалоёмкость, среднегодовая выработка и другие, что может отразиться на эффективности реализации последующих мероприятий, предложенных в качестве оптимизации актуального уровня производственного потенциала.

В целом можно сделать вывод, что российская практика диагностирования производственного потенциала организации в большей степени основывается на количественном анализе с учетом применения сравнительной оценочной методологии (с учетом динамики за определенный интервал времени). Данный подход является оптимальным в случае необходимости получения четкой и актуальной оценки текущего производственного потенциала организации, а также для разработки тактических оперативных мероприятий по управлению политикой поддержания или стимулирования роста производственного потенциала. Однако реализация стратегического планирования в таком случае будет в определенной степени затруднена в силу недостаточного обеспечения оперативной информацией о качественной составляющей функционирования производственных фондов.

Таким образом, многоступенчатая система диагностирования, подобная той, которая реализуется в представленном выше кейсе, позволяет обеспечить как тактическое, так и стратегическое планирование в силу многоуровневой системы анализа. Однако в условиях общей нестабильности экономической системы и, как следствие, значительных изменений в работе организаций, система диагностики производственного потенциала должна корректироваться в соответствии с внешними условиями с учетом внутренних производственных и взаимосвязанных с ними факторов.

### Список литературы

1. Ураев Н.Н. Разработка методологии стратегического управления реализацией потенциала производственной системы вертикально-интегрированной компании: монография / Н.Н. Ураев. Москва: Русайнс, 2020. 216 с.

2. АО «Ачинский нефтеперерабатывающий завод» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://anpz.rosneft.ru/about/Glance/OperationalStructure/Pererabotka/anpz/> (Дата обращения: 11.12.2023).

3. РРО ООО «Деловая Россия» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://deloros.ru/o-nas/> (Дата обращения: 11.12.2023).

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

УДК 65.11.56

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ АНАЛИЗА И ОБРАБОТКИ  
ИНФОРМАЦИИГегбардт Александра Владимировна<sup>1</sup>, Ткаченко Алексей Леонидович<sup>2</sup><sup>1</sup> Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, [gebgardtav@studklg.ru](mailto:gebgardtav@studklg.ru)<sup>2</sup> Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, [tkachenkoal@tksu.ru](mailto:tkachenkoal@tksu.ru)APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR INFORMATION ANALYSIS  
AND PROCESSINGGebgardt Alexandra Vladimirovna<sup>1</sup>, Tkachenko Alexey Leonidovich<sup>2</sup><sup>1</sup> Tsiolkovskiy Kaluga State University, [gebgardtav@studklg.ru](mailto:gebgardtav@studklg.ru)<sup>2</sup> Tsiolkovskiy Kaluga State University, [tkachenkoal@tksu.ru](mailto:tkachenkoal@tksu.ru)

**Аннотация:** сфера искусственного интеллекта – одна из наиболее перспективных сфер информационных технологий в настоящее время. Данная сфера является достаточно молодой, но она быстро развивается во всем мире. Нейронные сети обладают большим количеством преимуществ и дают человеку возможность делегировать повседневные рутинные задачи. Данная работа посвящена теме детекции различных объектов с помощью искусственного интеллекта. Нейронные сети стали неотъемлемой частью компьютерного зрения и позволяют автоматически обрабатывать и анализировать изображения. Одним из наиболее актуальных применений нейронных сетей является детекция объектов на изображениях.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, нейронная сеть, информационная система, распознавание информации.

**Abstract:** the field of artificial intelligence is one of the most promising areas of information technology at present. This field is quite young, but it is developing rapidly all over the world. Neural networks have a lot of advantages and give a person the opportunity to delegate everyday routine tasks. This work is devoted to the topic of detection of various objects using artificial intelligence. Neural networks have become an integral part of computer vision and allow you to automatically process and analyze images. One of the most relevant applications of neural networks is the detection of objects in images.

**Keywords:** artificial intelligence, neural network, information system, information recognition.

Сфера искусственного интеллекта – одна из наиболее перспективных сфер информационных технологий в настоящее время. Данная сфера является достаточно молодой, но она быстро развивается во всем мире. Нейронные сети обладают большим количеством преимуществ и дают человеку возможность делегировать повседневные рутинные задачи [3-6].

В настоящее время искусственные нейронные сети способны решать несколько классов задач, таких как:

1. Классификация. Определение отношения анализируемого объекта к той или иной группе посредством проверки заранее заданных параметров.

2. Прогнозирование. Предсказание динамики изменения целевых параметров на основе изученных наборов данных [7-10].

3. Распознавание. Наиболее широко распространенная сфера применения искусственных нейронных сетей, заключающаяся в распознавании объектов среди множества подобных.

Данная работа посвящена теме детекции различных объектов (например гос.номеров) с помощью искусственного интеллекта. Распространенная и известная - искусственная нейронная сеть, которая была разработана для обнаружения объектов на фото. В работе будет рассмотрен процесс обучения искусственной нейронной сети по обнаружению объектов на изображениях. Задача детекции объектов – задача машинного обучения, в рамках которой выполняется определение наличия или отсутствия целевого объекта на графическом контенте (изображениях и видео), нахождение геометрических границ объекта в системе координат пикселей анализируемого кадра. Нейронные сети стали неотъемлемой частью компьютерного зрения и позволяют автоматически обрабатывать и анализировать изображения. Одним из наиболее актуальных применений нейронных сетей является детекция объектов на изображениях. Детекция объектов с помощью нейронной сети является

процессом, который позволяет обнаруживать и выделять объекты на изображениях. Это может быть полезно для таких задач, как автоматическое распознавание лиц, обнаружение автомобилей на фотографиях или выявление нарушений правил дорожного движения на видео.

В целом, нейронные сети стали незаменимым инструментом для детекции объектов на изображениях. С их помощью можно достигнуть высокой точности детекции и выявления объектов на изображениях в реальном времени. Формулировка задачи детекции объектов может варьироваться от определения классов объектов, расположенных на изображении (классификация), до выделения границ объектов относительно сетки пикселей исходного изображения (классификация с локализацией). Для решения задачи детекции применяются сверточные нейронные сети.

Сама по себе сверточная нейронная сеть – архитектура искусственных нейронных сетей, которая обрабатывает изображение через группу сверточных, нелинейных слоев, слоев объединения и полносвязных слоев, после чего генерируется вывод. Выводом может быть отдельный класс или совокупность классов, которые наиболее четко могут описать изображение. Смысл такой архитектуры заключается в первоначальном сжатии анализируемого изображения и последующем «разжатии» в изначальный размер. Значение каждого пикселя исходного изображения конвертируется в значение класса.

Первый слой сверточной нейронной сети – сверточный. Этот слой включает в себя определенные фильтры, ядра свертки которых обрабатывают предшествующий слой по фрагментам. Исходное изображение представляет собой матрицу значений пикселей. Главная особенность первого слоя сверточной нейронной сети – небольшое количество параметров, которое устанавливается при обучении нейронной сети. Далее результат каждой свертки переходит на функцию активации. Функция активации – некая нелинейная функция, которая может быть любой.

Слой субдискретизации (подвыборки) – нелинейное уплотнение карты признаков. Каждый неперекасающийся прямоугольник или квадраты ужимается в один пиксель. С помощью операции подвыборки существенно уменьшает пространственный объем изображения. С помощью фильтрации уже изученных параметров нейронная сеть не будет переобучаться.

После нескольких перепрохождений всех описанных выше слоев свертки исходного изображения сеть перестраивается от определенной сетки пикселей с высоким разрешением к абстрактным картам признаков, тем самым каналов становится больше, а размерность уменьшается. Для распознавания объектов на изображении можно как разрабатывать сверточную нейронную сеть, так и обучить уже существующую модель нейронной сети.

Детекция государственных номеров – это важная задача, связанная с обеспечением безопасности на дорогах. Ручное распознавание номеров может быть неточным и требует большого количества времени и усилий. В этой статье мы рассмотрим метод детекции государственных номеров с использованием искусственных нейронных сетей.

Классические алгоритмы детекции объектов на изображении требуют выполнения как минимум двух шагов для обнаружения объектов:

1. Обнаружение областей, содержащих искомый объект.
2. Классификация найденных объектов в данных областях.

Такое двухэтапное выполнение алгоритма детекции делает процесс обнаружения объекта достаточно медленным.

Достойную конкуренцию классическим сверточным нейронным сетям в решении задачи детекции объектов составляет сеть архитектуры YOLO (You Only Look Once). Алгоритм YOLO был впервые предложен в 2015 году. В отличие от предыдущих алгоритмов обнаружения объектов на изображениях, YOLO не разделяет изображение на области для того, чтобы найти в них заданные образы. Он анализирует поданное на вход изображение единовременно с помощью сверточной нейронной сети, которая одновременно обнаруживает и классифицирует целевые объекты на исходном кадре. Такой подход позволяет добиться лучших результатов, нежели другие алгоритмы детекции, например, архитектура YOLO дает существенный выигрыш в скорости за счет отсутствия большого количества этапов обработки поступающего на вход изображения.

Алгоритм YOLO делит изображение сеткой размера  $N \times N$ , а затем делает выводы о наличии прямоугольников, ограничивающих целевой объект, в каждой ячейке сетки. Для каждого ограничивающего прямоугольника алгоритм определяет три аспекта:

1. Вероятность того, что ограничивающий прямоугольник содержит искомый объект.
2. Значения смещения для ограничивающего прямоугольника, соответствующего этому объекту.
3. Наиболее вероятный класс объекта.

Далее будет описан процесс обучения модели нейронной сети архитектуры YOLOv5 на пользовательских наборах данных для детекции объектов, а именно регистрационных знаков транспортных средств на фото и видео городского трафика.

Для обучения нейронной сети архитектуры YOLOv5 необходимо составить набор данных, состоящий из изображений автомобилей с регистрационными знаками. Перед обучением нейронной сети каждое изображение из составленного набора данных необходимо обработать с использованием ресурса Make Sense. Обработка изображений заключается в разметке целевых объектов на каждом изображении. Перед началом разметки изображений создается перечень меток объектов, в данном случае для детекции используется только один класс объекта – регистрационный знак транспортного средства. Обозначим его как «object» (Рисунок 1).

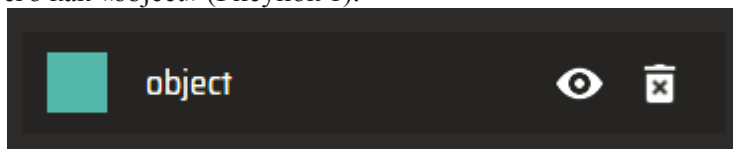


Рисунок 1 – Создание меток объектов

Далее размечаем каждое изображение из составленного набора данных, отмечая на нем области, в которых находятся регистрационные знаки автомобилей (Рисунок 2).

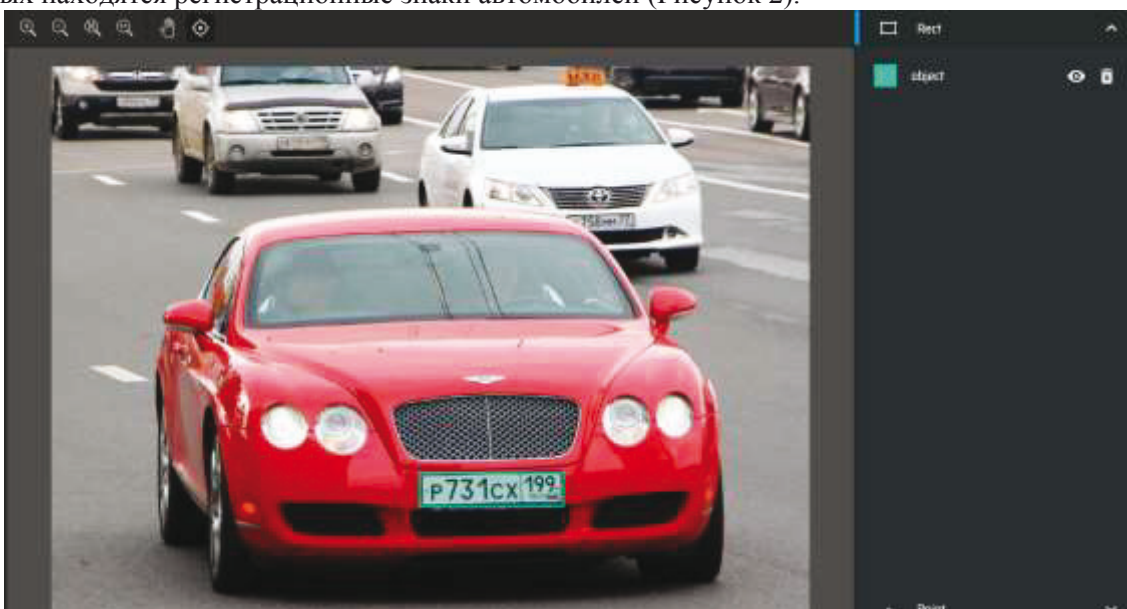


Рисунок 2 – Разметка изображение с применением меток

После обработки каждого изображения ресурс Make Sense создает набор текстовых файлов (каждому изображению соответствует определенный файл). Каждая строка такого текстового файла представляется в формате YOLO:

$n, x, y, w, h$ , где

$n$  — номер класса объекта;

$x$  — относительная координата ограничивающего прямоугольника объекта по оси  $Ox$ ;

$y$  — относительная координата ограничивающего прямоугольника объекта по оси  $Oy$ ;

$w$  — относительная ширина ограничивающего прямоугольника объекта;

$h$  — относительная высота ограничивающего прямоугольника объекта.

Например: 0 0.397396 0.467014 0.0635417 0.100694.

В конечном итоге имеем набор данных, состоящий из изображений и текстовых файлов с метками целевых объектов. Общий набор данных необходимо распределить по директориям со следующей структурой (Рисунок 3):



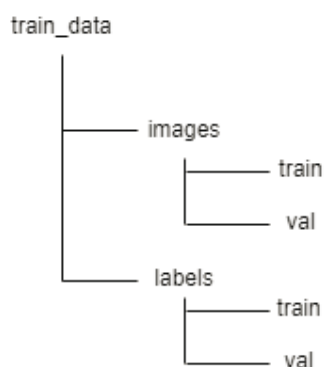


Рисунок 3 – Структура директорий с набором данных

Директория `train_data` является корневой директорией набора данных и содержит две поддиректории:

1. `images`, содержащую изображения автомобилей с регистрационными знаками;
2. `labels`, содержащую текстовые файлы с метками объектов на изображениях в формате YOLO.

Данные поддиректории в свою очередь подразделяются на две директории:

1. `train` – наборы для обучения нейронной сети. Директория `train_data/images/train` содержит набор изображений для обучения, директория `train_data/labels/train` содержит набор меток для обучения.
2. `val` – наборы для валидации. Директория `train_data/images/val` содержит набор изображений для валидации, директория `train_data/labels/val` содержит набор меток для валидации.

Наборы данных (изображения и текстовые файлы) разбиваются на две части таким образом, что набор изображений для обучения (`train`) составляет 80% от общего набора изображений, набор изображений для валидации (`val`) – 20% от общего набора изображений, набор текстовых файлов с метками объектов для обучения (`train`) составляет 80% от общего набора текстовых файлов с метками, набор текстовых файлов с метками объектов для валидации (`val`) составляет 20% от общего набора текстовых файлов с метками.

Далее директория с составленными наборами данных загружается в Google Colab в корневую папку модели YOLO. Также в данную директорию необходимо добавить конфигурационный файл `custom_data.yaml`, содержащий свойства ранее загруженных наборов данных.

Конфигурационный файл будет использоваться нейронной сетью на этапе обучения и валидации.

В файле содержится:

- Путь к корневой директории с данными (`train_data`).
- Путь к директории с тренировочными данными (относительно корневой директории с данными).
- Путь к директории с валидационными данными (относительно корневой директории с данными).
- Перечень классов для детекции на изображениях.

Содержимое файла `custom_data.yaml` выглядит следующим образом:

```

path: train_data/ # dataset root dir
train: images/train/ # train images (relative to 'path')
val: images/val/ # val images (relative to 'path')
test: # test images (optional)
# Classes
names:
  0: object
  
```

Затем конфигурационный файл следует поместить в папку `data`, находящуюся в корневой директории `yolov5`.

После подготовки рабочей директории (загрузки в нее подготовленных наборов данных и конфигурационных файлов) наступает этап обучения нейронной сети в Google Colab.

Для этого производим импорт необходимых модулей в Google Colab.

```

%cd yolov5
%pip install -qr requirements.txt # install
import torch
import utils
  
```

```
display = utils.notebook_init()
```

Для запуска обучения нейронной сети используется следующая команда:

```
!python train.py --img 480 --batch 2 --epochs 100 --data custom_data.yaml --weights yolov5s.pt -nosave --cache
```

Команда запускает python-файл train.py, предназначенный для обучения нейронной сети, передавая ему необходимые аргументы:

1. `img` – размер изображения, подаваемого на вход yolo. Это значит, что размер исходного изображения преобразуется к виду  $n \times n$ , где  $n$  — число, введенное пользователем после ключа `--img`.  $n$  должно быть кратно 32 (это связано с архитектурой YOLO).
2. `batch` – количество картинок, одновременно подаваемых на вход YOLO.
3. `epoch` – количество эпох обучения (для обучения данной модели используется 100 эпох).
4. `data` – путь до конфигурационного файла `custom_data.yaml`.
5. `weights` — путь до файла весов (нужны предобученные веса, предоставляемые моделью, чтобы не обучаться с нуля).

Результаты последней эпохи обучения представлены на рисунке 4.

Epoch	GPU_mem	box_loss	obj_loss	cls_loss	Instances	Size
99/99	6G	0.0281	0.02316	0.00353	25	480: 100% 40/40 [01:00:00:00, 1.50s/it]
	Class	Images	Instances	P	R	mAP50 mAP50-95: 100% 5/5 [00:04:00:00, 1.24it/s]
	all	20	168	0.982	0.98	0.992 0.739

Рисунок 4 – Результаты обучения нейронной сети

Анализируя результаты обучения, можно сделать вывод о том, что точность нейронной сети достигла практически 99%, что является оптимальной точностью для дальнейшей работы с нейросетью [1, 2].

Мы представили модель, основанную на искусственных нейронных сетях, для обнаружения государственных номеров. Эта модель достаточно точна для использования в практических задачах фиксации нарушений на дорогах. Дальнейшие исследования могут улучшить результаты модели и сделать ее более универсальной.

#### Список литературы:

1. Винокуров И.В. Организация нейросетевых вычислений навигационных параметров в бесплатформенных инерциальных системах / И. В. Винокуров, В. А. Раевский // Южно-Сибирский научный вестник. 2021. № 1(35). С. 61-65.
2. Менциев А.У. Обзор обработки естественного языка для анализа тональности: систематический подход к анализу тональности в текстовых данных / А. У. Менциев, А. Л. Ткаченко, Р. С. Зарипова // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. 2023. № 10. С. 8-13.
3. Ибрагимова З.М. Информационная безопасность как элемент экономической безопасности / З.М. Ибрагимова, З.Б. Батчаева, А.Л. Ткаченко // Инженерный вестник Дона. 2022. № 11(95). С. 26-33.
4. Малюкова Д.С. Информационные технологии в биомедицине и генетике / Д. С. Малюкова, А. Л. Ткаченко, А. В. Мазин // Modern Economy Success. 2022. № 1. С. 53-57.
5. Русу Я.Ю. Использование программного продукта blender при создании прототипов трехмерных объектов / Я. Ю. Русу, А. Л. Ткаченко, Е. В. Широкова // Russian Economic Bulletin. 2021. Т. 4. № 6. С. 139-143.
6. Чаусов Н.Ю. Информационное обеспечение управления в it-организации / Н.Ю. Чаусов, Д.В. Корободкин // Вектор экономики. 2022. № 11(77).
7. Направления развития информационных и цифровых технологий в таможенной службе РФ / А.А. Мигел, Т.В. Лесина, И.А. Дзирун, Н.Д. Степин // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2022. № 12. С. 423-425.
8. Кондрашова Н.Г. Информационная составляющая обеспечения экономической безопасности в организациях промышленного сектора / Н.Г. Кондрашова, А.В. Пяткина // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. № 11-4(74). С. 172-174.
9. Ткаченко А.Л. Корреляционный анализ данных с использованием аналитической платформы «Loginom» / А.Л. Ткаченко, Т.М. Токмурзин, А.М.А. Хакки // Аудит и финансовый анализ. 2022. № 5. С. 17-21.
10. Ткаченко А.Л. Эволюция нейронных сетей / А.Л. Ткаченко, Е.В. Гераева, А.С. Степанова // Инновационные технологии в науке и образовании: сборник статей VII Международной научно-практической конференции: в 2 частях, Пенза, 20 января 2018 года. Том Часть 1. Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2018. С. 168-170.

## МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 339.56

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НЕМЕЦКИХ АВТОМОБИЛЬНЫХ КОМПАНИЙ НА РЫНКЕ РОССИИ  
В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙВитютина Татьяна Алексеевна<sup>1</sup>, Витютина Любовь Сергеевна<sup>2</sup><sup>1</sup> Калужский филиал Финуниверситета, [apkul9@yandex.ru](mailto:apkul9@yandex.ru)<sup>2</sup> Академия внешней торговли Министерства экономического развития РФ,  
[lyubov.vityutina@yandex.ru](mailto:lyubov.vityutina@yandex.ru)ACTIVITIES OF GERMAN CAR COMPANIES IN THE RUSSIAN MARKET UNDER  
SANCTIONSVityutina Tatyana Alexeevna<sup>1</sup>, Vityutina Lyubov Sergeevna<sup>2</sup><sup>1</sup> Kaluga Branch of the Financial University, [apkul9@yandex.ru](mailto:apkul9@yandex.ru)<sup>2</sup> Russian Foreign Trade Academy Ministry of economic development of the Russian Federation,  
[lyubov.vityutina@yandex.ru](mailto:lyubov.vityutina@yandex.ru)

**Аннотация:** В статье рассмотрен мировой рынок производства автомобилей. Проанализирована деятельность немецких автомобильных компаний на российском рынке. Представлен список комплектующих, ввоз которых ограничен в Россию.

**Ключевые слова:** мировой рынок, немецкие автопроизводители, проблемы производства в России, санкции.

**Abstract:** The article examines the global car manufacturing market. The activity of German automobile companies in the Russian market is analyzed. The list of components, the import of which is limited to Russia, is presented.

**Keywords:** world market, German automakers, production problems in Russia, sanctions.

Германия является ведущим продуцентом и экспортером на мировом рынке автомобилей, влияя на развитие мирового рынка в целом. В этой связи, а также ввиду сотрудничества российских и немецких автомобильных компаний, которое укреплялось в последние годы, тема настоящего исследования является актуальной.

Автомобильный рынок – это экономические отношения между производителями и потребителями автомобилей. Равновесие на авторынке достигается, когда продавцы могут предложить автомобиль по цене, которая устраивает покупателя. В такой момент и происходит сделка купли-продажи автомобиля.

Классификацию рынка автомобилей осуществляют по следующим признакам:

1. По состоянию автомобиля:

- рынок новых автомобилей;
- рынок подержанных автомобилей.

2. По территориальному признаку:

- рынок России;
- рынок Японии;
- Рынок Китая;
- рынок США и т.д.

3. По типу автомобилей:

- рынок легковых автомобилей;
- рынок легковых коммерческих автомобилей;
- рынок автобусов;
- рынок грузовиков и спецтехники.

Нами будет рассмотрен в статье рынок новых легковых автомобилей.

Крупнейшие автопроизводители в мире – это компании промышленно развитых стран, в основном в США, Германии, Японии и Франции [2]. Они являются самостоятельными и независимыми хозяйствующими субъектами, имеют экономическую заинтересованность в получении прибыли, обеспечивают население рабочими местами, несут ответственность за свои материальные, трудовые,

финансовые ресурсы, уплачивают налоги в бюджет, удовлетворяют потребности общества в товарах, несут финансовые, операционные, производственные и внешние риски [1].

Спад производства и продаж, начавшийся в 2018 году, усугубился с началом пандемии 2020 года. Украинский кризис 2022 года также замедляет темпы роста мирового производства и объемов продаж.

Перейдем к анализу основных статистических показателей автомобильного рынка – производства и продаж. Рассмотрим динамику мирового производства легковых автомобилей на рисунке 1.

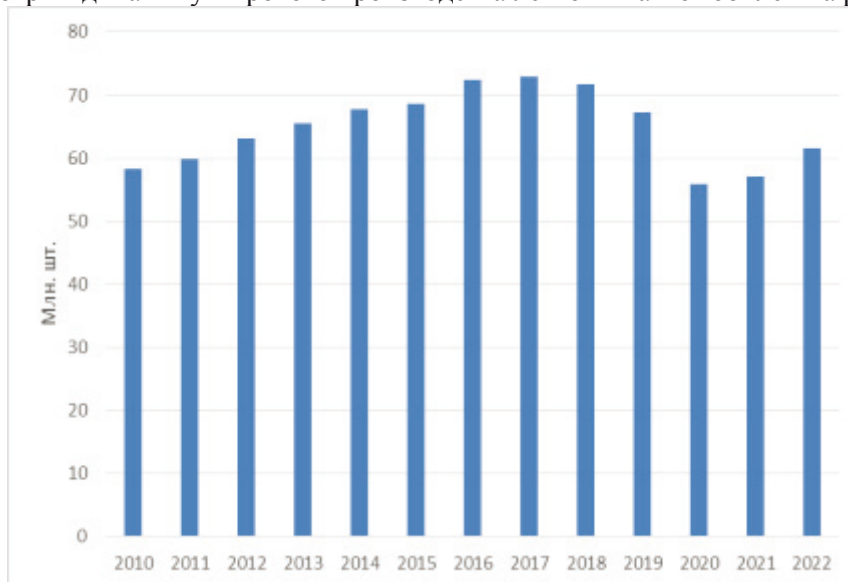


Рисунок 1. Мировое производство легковых автомобилей, 2010-2022 гг. [5]

Как следует из графика, мировое производство легковых автомобилей увеличивалось с 2010 года, однако начиная с 2018 года в отрасли начался спад, усугубившийся пандемией COVID-19 в 2020 году. Так, в 2019 году производство сократилось на 4,57 млн. автомобилей, а в 2020 году падение составило 11,32 млн. машин. Приведенный ниже рисунок 2 отражает динамику производства легковых автомобилей в процентном соотношении.

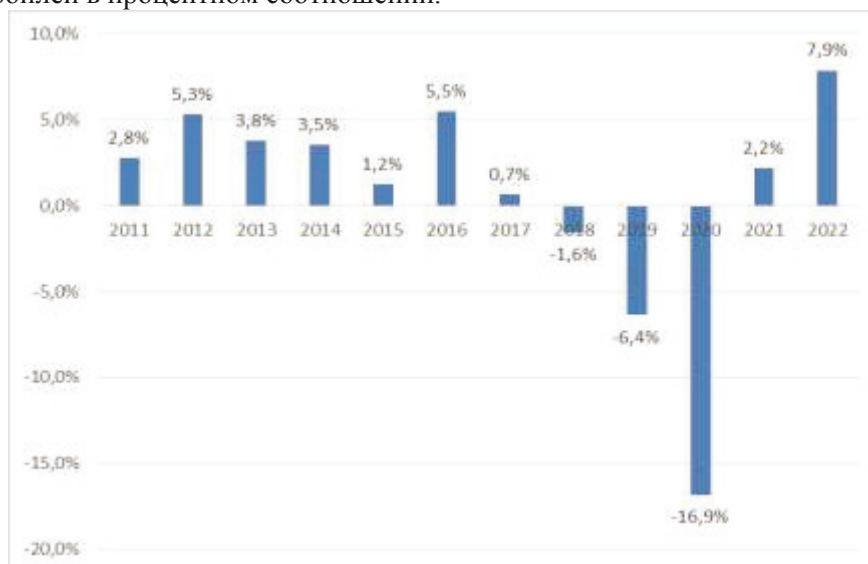


Рисунок 2. Динамика мирового производства легковых автомобилей, 2011-2022 гг. [5]

Данный график наглядно показывает критичность ситуации на рынке легковых автомобилей в период с 2018 по 2020 гг. Если в 2018 году снижение производства составляло 1,6%, то в 2019 году тенденция на спад продолжилась (-6,4%). В 2019 году эксперты оценивали перспективы роста на 2020 год как маловероятные, но пандемия COVID-19 лишь ухудшила ситуацию, спровоцировав падение на 16,9%. Рост в 2021 году можно обосновать снижением антиковидных ограничений и эффектом низкой базы предыдущего года.

Оценивая положение немецких автопроизводителей на мировом рынке легковых автомобилей, стоит отметить, что в 10 крупнейших компаний входят Volkswagen AG и Mercedes-Benz Group AG.



Доля немецких фирм по продажам составила 22,53% в 2022 году, что почти четверть от общего объема продаж. Также важно подчеркнуть, что концерн BMW AG с продажами почти 2,4 млн автомобилей в 2022 году является важным игроком на мировом рынке, хоть и не входит в топ-10 компаний по продажам. Соответственно, роль немецких автопроизводителей на мировом рынке легковых автомобилей по-прежнему остается значительной.

Автомобилестроение является крупнейшей отраслью промышленности в Германии и во многом определяет состояние экономики страны. 75% произведенных в ФРГ автомобилей экспортируется, предприятия отрасли обеспечивают более 700 тысяч рабочих мест. Особое внимание уделяется инновациям: автомобильная промышленность, на долю которой приходится 37% всех инвестиций в НИОКР в экономике Германии, является лидирующим промышленным сектором по инвестициям в инновации.

Немецкие предприятия имеют производства по всему миру. В связи с увеличением цен на энергоносители в 2022 году особенно прослеживается тренд на перенос производства из Германии в другие страны, в частности в Китай и США, также расширяется сотрудничество с индийскими компаниями. Увеличение инвестиций в КНР настораживает немецкое правительство, поскольку представляет собой растущую зависимость ФРГ от китайского рынка.

Удорожание энергоносителей в 2022 году оказало критическое влияние на развитие немецкой автомобильной промышленности. Производство в Германии становится слишком дорогим, поэтому компании вынуждены дислоцироваться за рубеж или сократить объемы производства, что негативно влияет на экономику ФРГ.

Рассмотрим, как осуществляется деятельность немецких компаний на российском рынке, когда экспорт автомобилей в страну практически прекращен.

Немецкие автопроизводители начали свою деятельность на российском рынке одними из первых. У таких корпораций, как BMW, Volkswagen и Mercedes, были заводы в России по сборке своих автомобилей.

Компания BMW начала сборку автомобилей в Калининграде на заводе «Автотор» в 1999 году. Первоначально здесь планировалось выпускать только модели BMW 3-й серии, но затем модельный ряд был значительно расширен. С 2010 года началась сборка BMW 5 серии, а затем здесь начали выпускаться модели X5, X3, X6. Несмотря на остановку производства в марте 2022 года из-за нехватки комплектующих, немецкий автоконцерн продолжает сотрудничество с заводом «Автотор». Официально продажи автомобилей BMW в России приостановлены. Однако российское представительство компании наладило поставки в РФ части номенклатуры фирменных запчастей. Также концерн в полном объеме выполняет свои гарантийные обязательства перед владельцами автомобилей BMW.

Немецкие автопроизводители активно сотрудничали с российскими компаниями. Компания Volkswagen AG представлена в России своей дочерней компанией Volkswagen Group Rus, завод по сборке автомобилей которой был открыт в Калуге в 2007 году. Общий объем инвестиций VW в строительство производственного предприятия составил 500 миллионов евро. Так, в 2011 году было подписано соглашение о сборке автомобилей на Горьковском автозаводе в Нижнем Новгороде между Volkswagen Group Rus и «Группой ГАЗ», которое вступило в силу в 2012 году. Было организовано производство таких автомобилей как Škoda Octavia и Škoda Kodiaq, для чего были построены сборочный и кузовной цеха, обновлен покрасочный цех и налажено производство комплектующих для автомобилей Volkswagen и Skoda.

Объем инвестиций в инфраструктуру ГАЗ достиг 300 млн. евро к 2017. Согласно соглашению 2017 года о дальнейшем сотрудничестве контрактное производство автомобилей на Горьковском автозаводе было продлено до 2025 года, начались поставки двигателей Volkswagen с завода в немецком Зальцгиттере для автомобилей семейства «ГАЗель Next» и обсуждалось партнерство между ГАЗом и Volkswagen Truck & Bus [4].

В 2020 году в Нижнем Новгороде было собрано 52 200 автомобилей VW. Производство автомобилей Volkswagen и SKODA на заводе Volkswagen Group Rus в Калуге прекращено с марта 2022 года. Компания также закрыла свой завод в Нижнем Новгороде. На данный момент компания завершает сделку по продаже своих активов в России дилерскому холдингу «Авилон».

В 2019 году в России началось производство Mercedes-Benz. На заводе "Московия", расположенном примерно в 40 км от Московской кольцевой автодороги, производитель автомобилей премиум-класса выпустил четыре модели для российского рынка. Концерн Daimler инвестировал в новое производственное предприятие более 250 миллионов евро.

В 2022 году немецкий автопроизводитель Mercedes-Benz продал свою долю в бизнесе, остающуюся в России, холдингу «Автодом». В первом полугодии остановка российского бизнеса в

ответ на конфликт на Украине и связанные с этим санкции ЕС привела к расходам в размере 700 миллионов евро. Поскольку других последствий нет, Mercedes не рассчитывает ни на амортизацию, ни на какие-либо доходы от продажи. Условия контракты предусматривают обратный выкуп активов по рыночной цене в течение следующих шести лет.

Тем не менее «Мерседес-Бенц РУС» планирует продолжить выполнение своих гарантийных обязательств, включая постгарантийный сервисный пакет для уже проданных в РФ автомобилей. Также возобновляется работа центрального склада запчастей и их отгрузка в центры продаж.

Основной причиной закрытия немецкими компания сборочных производств стали санкции. Рассмотрим подробнее, какое влияние на автомобильную промышленность России они оказали.

Четвертый пакет санкций ЕС в отношении России от 15.03.2022 содержит ограничения по отношению к автомобильной промышленности и торговле автомобилями и запчастями, а конкретно ограничения на экспорт в Россию таких товаров как: транспортные средства, за исключением машин скорой помощи, для перевозки людей по земле, воздуху или морю стоимостью более 50 000 евро каждое, кресельные подъемники, лыжные драглайны, тяговые механизмы для фуникулеров, мотоциклы стоимостью более 5 000 евро каждый, а также их запасные части [3].

В таблице 1 представлен список товаров, ввоз которых в Россию запрещен или ограничен [6].

Таблица 1 – Товары, ввоз которых в Россию запрещен или ограничен согласно четвертому пакету санкций ЕС от 15.03.2022 г.

Код ТН ВЭД	Расшифровка
4011100030	Шины и покрышки пневматические резиновые новые, для легковых автомобилей
7009100009	Зеркала стеклянные, в рамах или без рам, заднего обзора для транспортных средств
8407349109	Двигатели с искровым зажиганием с возвратно-поступательным движением поршня, новые, с рабочим объемом цилиндров двигателя не более 1500 см. куб. но более 1000 см. куб.
8407349908	Двигатели с искровым зажиганием с возвратно-поступательным движением поршня, новые, с рабочим объемом цилиндров двигателя более 1500 см <sup>3</sup>
8408205799	Двигатели для транспортных средств группы 87, мощностью более 100 квт, но не более 200 квт,
8409910008	Двигатели с искровым зажиганием с возвратно-поступательным движением поршня, новые, с рабочим объемом цилиндров двигателя более 1500 см <sup>3</sup>
8483102108	Кривошипы и валы коленчатые, чугунные литые или стальные литые
8483308007	Подшипники скольжения для валов
8483502000	Маховики и шкивы, включая блоки шкивов, чугунные литые или стальные литые
8483508000	Маховики и шкивы, включая блоки шкивов, прочие
8483908909	Зубчатые колеса, цепные звездочки и другие элементы передач, представленные отдельно
8511100009	Свечи зажигания
8511300008	Распределители; катушки зажигания
8511400008	Стартеры и стартер-генераторы
8511500008	Генераторы
8512200009	Приборы освещения или визуальной сигнализации
8512301009	Устройства сигнализационные охранные, используемые в моторных транспортных средствах
8512400009	Стеклоочистители, антиобледенители и противозапотеватели
8544300007	Комплекты проводов для свечей зажигания и комплекты проводов прочие, используемые в моторных транспортных средствах
8708109009	Бамперы и их части для моторных транспортных средств
8708219009	Ремни безопасности для моторных транспортных средств
8708299009	Части и принадлежности кузовов (включая кабины) для моторных транспортных средств
8708309109	Тормоза и тормоза с сервоусилителем; дисковые тормозные системы
8708309909	Части тормозов и тормозов с сервоусилителем
8708405009	Коробки передач
8708409909	Части коробок передач
8708705009	Колеса из алюминия
8708709909	Колеса ходовые
8708803509	Амортизаторы подвески

Код ТН ВЭД	Расшифровка
8708805509	Стабилизаторы поперечной устойчивости; торсионы
8708809909	Прочие системы подвески и их части
8708913509	Радиаторы
8708923509	Глушители и выхлопные трубы
8708929909	Прочие части глушителей и выхлопные трубы
8708939009	Сцепления в сборе и его части
8708943509	Рулевые колеса, рулевые колонки и картеры рулевых механизмов
8708949909	Части рулевых колес, рулевых колонок и картеров рулевых механизмов
8708959909	Пневмоподушки безопасности с системой надувания; их части
8708999709	Прочие части и принадлежности моторных транспортных средств товарных позиций 8701 - 8705

Поскольку ввоз многих значимых запчастей, которые использовались немецкими автопроизводителями при сборке автомобилей в России, был запрещен или ограничен, компании были вынуждены остановить свою деятельность на российском рынке. Однако многие другие запчасти все еще разрешены для ввоза, поэтому немецкие автоконцерны продолжают обеспечивать гарантийное обслуживание в России через сотрудничество с российскими компаниями.

Санкции также повлияли на развитие автомобилестроения в Германии. Выросшие в связи с запретом на импорт российских энергоресурсов цены привели к удорожанию производства (подробнее в параграфе 2.3). Однако, поскольку экспорт автомобилей в Россию занимал достаточно небольшую долю, величина экспорта автомобилей из ФРГ не уменьшилась. Основным последствием для немецких автопроизводителей стала потеря российского рынка.

Таким образом, санкции в отношении России оказали большое влияние на деятельность немецких компаний на российском рынке. Поток товаров из Германии в Россию значительно сократился в 2022 году, и в 2023 году экспорт автомобилей из Германии напрямую не осуществляется. Из-за запрета и ограничения на ввоз ключевых запчастей предприятия были вынуждены остановить производство и продать капитал российским компаниям. Однако сотрудничество продолжается, поскольку компании продолжают выполнять свои гарантийные обязательства перед российскими потребителями и поставлять разрешенные к ввозу запчасти. Деятельность немецких компаний на российском рынке имеет долгую и плодотворную историю сотрудничества, и уход немецких компаний из России означает освобождение ниш российского рынка для потенциальных конкурентов, прежде всего, автомобильных компаний из Китая.

#### Список литературы:

1. Витютина Т.А. Экономика организации: учебное пособие / Т.А. Витютина, Т.Э. Пирогова. Калуга: Манускрипт, 2018. 124с.
2. Витютина Л.С. Мировой автомобильный рынок: проблемы и перспективы развития // Актуальные проблемы теории и практики развития цифровой экономики региона: сборник научных статей по материалам 8-й межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых / под редакцией Матчинова В.А., Сусликовой О.Н. Калуга, 2022. С. 364- 375.
3. Информация о введенных санкциях в отношении Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://uslugi.tpprf.ru/ru/sanctions\\_2022/](https://uslugi.tpprf.ru/ru/sanctions_2022/) (дата обращения 01.05.2023)
4. «Машинное отделение: как Volkswagen и «Группа ГАЗ» 11 лет работали вместе, а потом стали врагами» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://fedpress.ru/article/3224349> (дата обращения 23.04.2023).
5. Международная организация производителей автомобилей (OICA) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.oica.net/category/production-statistics/2022-statistics/> (Дата обращения 19.03.2023)
6. ТН ВЭД ЕАЭС с 2022 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://pro1c.kz/articles/ved/izmeneniya-v-tn-ved-eaes-s-2022-goda/> (дата обращения 19.03.2023).
7. Vityutina L.S., Terekhova T.M. Moderne merkmale der entwicklung des pkw-marktes in Deutschland // В сборнике: Europäische deutschsprachige Region: Der Moskauer interdisziplinäre Dialog. Studien der XI. interhochschulischen wissenschaftspraktischen interdisziplinären Konferenz. Moskau, 2023. С. 424-433.

УДК 338

## РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РОССИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ. ОПРАВДАНЫ ЛИ БЫЛИ ПРОГНОЗЫ ЗАПАДА?

Таенчук Яна Юрьевна<sup>1</sup>, Савкина Анастасия Александровна<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Калужский филиал Финуниверситета, yana.mardyan@yandex.ru

<sup>2</sup>Калужский филиал Финуниверситета, anastasiassavkinaa@yandex.ru

**Аннотация.** В статье представлен аналитический обзор отдельных показателей экономического развития Российской Федерации в новых реалиях, в условиях санкций со стороны запада. Обзоры являются важнейшим инструментом для определения и формирования прогноза дальнейшего развития страны, так как позволяют дать текущую оценку имеющимся показателям и спрогнозировать варианты их изменения в перспективе.

**Ключевые слова:** санкции, экономика России, экономическое развитие, показатели, аналитический обзор.

## THE DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN ECONOMY IN THE CONTEXT OF SANCTIONS RESTRICTIONS. WERE THE FORECASTS OF THE WEST JUSTIFIED?

Taenchuk Yana Yuryevna<sup>1</sup>, Savkina Anastasia Alexandrovna<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kaluga Branch of the University of Finance, yana.mardyan@yandex.ru

<sup>2</sup>Kaluga Branch of the University of Finance, anastasiassavkinaa@yandex.ru

**Annotation.** The article presents an analytical review of individual indicators of the economic development of the Russian Federation in the new realities, in the face of sanctions from the West. Reviews are the most important tool for determining and forecasting the further development of the country, as they allow you to give a current assessment of the available indicators and predict options for their changes in the future.

**Keywords:** sanctions, Russian economy, economic development, indicators, analytical review.

В условиях экономической и мировой нестабильности особо важно определить верный путь дальнейшего развития страны. Как становится очевидным, для России – это путь формирования самобытной экономической системы, мало зависимой от Запада. Устойчивость и стабильность такой системы – это факторы успеха.

Основным инструментом для построения прогнозов дальнейшего развития страны, являются обзоры ключевых показателей, которые позволяют дать текущую оценку имеющимся показателям и спрогнозировать варианты их изменения в перспективе. На рис. 1 представлены ключевые разделы экономического обзора страны.

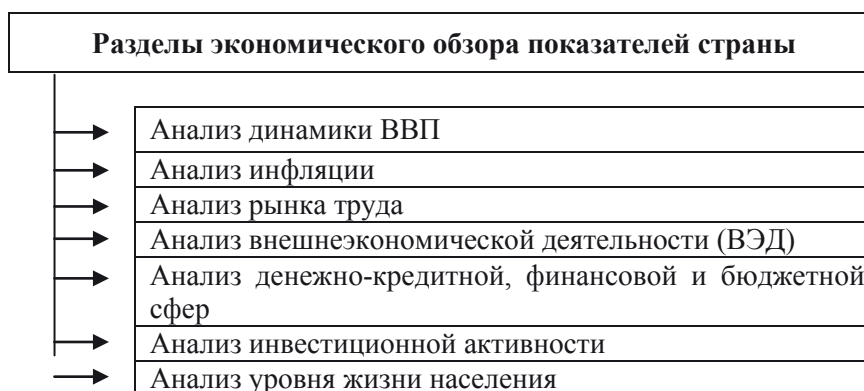


Рисунок 1. Ключевые разделы экономического обзора страны

В статье представлен аналитический обзор лишь отдельных показателей экономического развития Российской Федерации в новых реалиях, в условиях санкций со стороны Запада.



Уже далеко не первый год Россия испытывает на себе полномасштабное санкционное давление. Как результат, в отношении Москвы на данный момент введено порядка 18,8 тыс. различных санкций, 16,1 тыс. из которых были введены с 22 февраля 2022 года [1]. Санкционные меры оказали воздействие на многие секторы экономики. Среди них и энергетика, и банковский сегмент, и авиация, и внешняя торговля.

Запад беспрецедентно пытается отрезать Россию от мировой торговой площадки, сделать невозможным осуществление операций на международном валютном и финансовом рынках, а также заморозить активы. Заморожено около 300 млрд. долларов золотовалютных резервов, что составляет почти половину от их общего количества. Многие международные компании покинули российский рынок. Санкции сказались и на доходах населения, повлекли банкротство многих субъектов бизнеса (особенно малого, для которого подстроиться под новые условия было сложнее), а также привели к оттоку иностранного капитала и уходу из России зарубежных крупных брендов. Эмбарго на поставки нефти в ЕС привело к снижению экспорта на 90%. В результате, по мнению экспертов, произошел самый масштабный провал в экономике России за период с 1991 года [5].

Но, несмотря на негативные прогнозы западных аналитиков, Россия в 2023 году смогла достичь лучших результатов, чем ожидалось. Минэкономразвития определило рост ВВП в 3,5 процента и оценило экономику, как здоровую, отметив успехи отечественного производства, а также укрепление международных связей с «дружественными странами». Прибыль предпринимателей, согласно отчетам, выросла на 24 процента, причем нефинансовый сектор зарабатывает в разы больше.

Таблица 1 – Показатели ВВП в динамике с 2015г. по 2023г.

Год	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	9 мес. 2022	2022	9 мес. 2023
Показатель ВВП, млрд. руб.	83 087,4	85 616,1	91 843,2	103 861,7	109 608,3	107 658,1	135 773,8	111 183,7	155 350,4	119 542,8

России удалось не только компенсировать потери 2022 года, но и улучшить результаты. ВВП характеризуется значением выше уровня, который был до введения санкций Западом. Причем, на добычу полезных ископаемых пришлось всего два процента роста ВВП, а на несырьевые отрасли – 54% [5].

Согласно прогнозу дальнейшего развития предполагается, что уровень инфляции снизится с 12,5-15% в 2022 году до 4% в 2024 и 2025 годах. Так, уровень инфляции в 2022 году составил 11,92%, а в 2023 году 7,42% (табл.2).

Таблица 2 – Показатели уровня инфляции с 2015г. по 2023г.

Год	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Уровень инфляции, %	12,91	5,38	2,52	4,27	3,05	4,91	8,39	11,92	7,42

Экономические санкции привели к оттоку капитала и ухудшению условий для инвестирования. Центральный банк России прогнозировал отток капитала из страны в размере 246 млрд.руб. к концу 2022 года. Вследствие чего Россия вынуждена была начать самостоятельное производство необходимых ей ресурсов и товаров для своего развития. На повестке дня остро встал вопрос эффективного импортозамещения.

Одним из главных достижений России в 2023 году является увеличение объемов промышленного производства в условиях жестких санкций. Согласно данным Росстата, за десять месяцев 2023 года — рост ВВП составил 3,5% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года (табл.1). Особенно хорошие результаты были достигнуты в черной металлургии, где производство стали выросло на 3 млн. тонн. Это стало возможным благодаря росту производства автомобилей, грузовых и пассажирских вагонов, стабилизировалась ситуация в строительстве жилищный зданий, а также смене ориентира экспорта продукции металлургических предприятий с Европы на Азию и Африку. Прибыль крупных и средних компаний реального сектора за девять месяцев 2023 года превысила прошлогоднюю в среднем на 25%.

Программа импортозамещения тоже дала хорошие результаты. За полтора года число компаний в сфере легкой промышленности возросло на 80%, производства мебели – на 30%, детских игрушек – на 20%. Примерно на треть увеличилось количество товарных знаков. Бизнес в России

стал выгодным, при этом государство сохраняет открытый рынок. Многие иностранные компании продолжают работать в России, несмотря на давление своих правительств и чиновников. Часть корпораций просто изменили названия своих брендов, а другие были переданы менеджменту с правом обратного выкупа. Количество иностранных компаний за полтора года выросло на 1,5 тысячи и сейчас на российском рынке насчитывается 25,6 тысяч иностранных организаций. Рост взаимодействия со странами Азии, Ближнего Востока, Латинской Америки и Африки помог увеличить торговлю с КНР почти на 10%, с Саудовской Аравией и Индией – на 20%, с ОАЭ – наполовину.

Международный валютный фонд улучшил прогноз развития экономики России на ближайшие два года, предполагая увеличение объема ВВП страны на 2,6% в 2024 году, а не на 1,1%, как было предсказано ранее. При этом к 2025 году показатель может вырасти на 1,1%, а не на 1% [2]. Такую положительную динамику эксперты МВФ связывают с высокими военными затратами и потребительским спросом на фоне увеличения зарплат. В то же время международный валютный фонд обновил прогноз развития мировой экономики, ожидая умеренное замедление темпов роста в 2024 году, несмотря на активную борьбу всего мира с инфляцией. На текущий год ожидается до 3,1%, но на 2025-й до 3,2%.

В условиях такого внешнего давления эксперты МВФ предполагали обвал экономики России на 8,5%, а некоторые аналитики и до 10-25%. Но несмотря на внешнее давление, экономика России не показала такого большого спада, как предсказывали эксперты. Падение составило всего 2,1%, что меньше, чем в кризисные годы 2009 и 2020.

Несмотря на прогнозы на начало 2023 года, экономика России продемонстрировала более высокую устойчивость и гибкость, чем ожидалось. Обрабатывающая промышленность и сельское хозяйство, включая пищевую отрасль, продемонстрировали впечатляющие результаты, а высокие экспортные цены на энергоресурсы способствовали росту ВВП. Однако, главными двигателями роста стали активность инвестиций со стороны государственного сектора и высокий уровень спроса со стороны населения.

В следующие два года, с 2024 по 2025 год, российская экономика будет продолжать свою трансформацию, но уже более умеренными темпами роста и развития по сравнению с 2023 годом, поскольку фаза восстановительного роста экономики прекратилась. В 2026 году ожидается возвращение российской экономики на путь устойчивого роста в диапазоне от 1,5% до 2,5%. В то же время, инфляция вернется к целевому уровню к 2024 году и будет оставаться около 4%. Для достижения этой цели долгое время потребуется проведение жесткой денежно-кредитной политики со стороны Банка России.

В таблице 3 представлены возможные сценарии развития событий, определяемые Банком России.

Таблица 3 – Возможные сценарии развития

Сценарий	Возможная характеристика
Базовый сценарий	В рамках него можно ожидать среднюю годовую ключевую ставку около 11.5–12.5% в 2024 году и 7.0–8.0% в 2025 году. В 2026 году средняя ключевая ставка может составить 5.5–6.5% годовых. Инфляция к концу 2024 года должна будет составить 4%. Не ожидается введения новых ограничений в отношении России. Рост цен на товары будет сдерживаться.
Альтернативный сценарий «Усиление фрагментации»	Предполагает дальнейшее разделение стран на блоки и в будущем. Так же в этом сценарии давление на российскую экономику может вырасти, что отразится и на ценах. Инфляция к концу 2024 года поднимется до 5-7%, вследствие чего ЦБ РФ должен будет проводить жесткую денежно-кредитную политику. И только к концу 2025 года инфляция снизится до уровня 4%.
Рискованный сценарий	Не исключен мировой кризис. Для России, возможно, будет усиление санкционного давления. Инфляция по данному сценарию в 2024 году ожидается 11-13%, а ключевая ставка 12,5-13,5%.

Вероятнее всего, давление на российскую экономику в виде санкционных ограничений будет продолжать усиливаться. Разделение на региональные блоки негативно отразится на мировой торговле, будет сдерживать рост мировой экономики и приводить к снижению цен на мировых товарных рынках. В результате темпы роста российской экономики будут ниже в 2024–2025 годах по

сравнению с базовым сценарием [4]. Но, стоит отметить, что Россия показывает устойчивое сопротивление политике Запада, что делает невыполнимыми прогнозы западных экспертов.

#### Список литературы:

1. МВФ обновил оценку ВВП России на 2024 и 2025 годы [Электронный ресурс] // URL: <https://russian.rt.com/business/article/1265561-mvf-prognoz-yanvar-2024?ysclid=ls1j0drgyp218966779>
2. МВФ повысил прогноз роста российской экономики в 2024 году [Электронный ресурс] // URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6479536?ysclid=ls1iv0c1mg452525940>
3. Прогноз экономики России на 2022-2023 года [Электронный ресурс] URL: <https://mbfinance.ru/investitsii/prognozy-i-analitika/ekonomika-rossii/?ysclid=ls1jo3ntco981279376>
4. ЦБ РФ представил прогнозные сценарии на 2024-2026 годы [Электронный ресурс] URL: <https://www.finam.ru/publications/item/tsb-rf-predstavil-prognoзные-senarii-na-2024-2026-gody-20230928-1724/?ysclid=ls25udfmhs293908676>
5. Чего российская экономика добилась в 2023 году [Электронный ресурс] URL: <https://ria.ru/20231230/itogi-1917431489.html?ysclid=ls1k9dxzx0560417791>

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 316 + 378

## РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ В СФЕРЕ ЦИФРОВОЙ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ СРЕДИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ШКОЛ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Матчинов Виталий Анатольевич<sup>1</sup>, Лобач Юлия Викторовна<sup>2</sup>,  
Лукьянченко Мария Сергеевна<sup>3</sup><sup>1</sup>Калужский филиал Финуниверситета, [yamatchinov@fa.ru](mailto:yamatchinov@fa.ru)<sup>2</sup>Калужский филиал Финуниверситета, [yuilial@mail.ru](mailto:yuilial@mail.ru)<sup>3</sup>Калужский филиал Финуниверситета, [marylukvanchenko@yandex.ru](mailto:marylukvanchenko@yandex.ru)

## THE RESULTS OF A SOCIOLOGICAL STUDY OF AWARENESS IN THE FIELD OF DIGITAL FINANCIAL LITERACY AMONG STUDENTS OF SCHOOLS IN THE KALUGA REGION

Matchinov Vitaly Anatol'evich<sup>1</sup>, Lobach Julia Viktorovna<sup>2</sup>,<sup>3</sup> Luk'janchenko Marija Sergeevna<sup>1</sup> Kaluga branch of the Financial University, [yamatchinov@fa.ru](mailto:yamatchinov@fa.ru)<sup>2</sup> Kaluga branch of the Financial University, [yuilial@mail.ru](mailto:yuilial@mail.ru)<sup>3</sup> Kaluga branch of the Financial University, [marylukvanchenko@yandex.ru](mailto:marylukvanchenko@yandex.ru)

**Аннотация:** в статье представлены результаты социологического исследования по оценке уровня сформированности компетенций в сфере цифровой финансовой грамотности у обучающихся общеобразовательных школ Калужской области. Авторами рассмотрены наиболее значимые результаты в части осведомленности, знания и понимания в сфере цифровой финансовой грамотности. Наиболее несформированными у школьников оказались представления о рисках несовершенного регулирования рынка цифровых услуг и об использовании персональных данных в цифровой среде.

**Ключевые слова:** цифровая среда, цифровые услуги, риски, простая электронная подпись, персональные данные, цифровая финансовая грамотность.

**Abstract:** the article presents the results of a sociological study to assess the level of competence formation in the field of digital financial literacy among students of secondary schools of the Kaluga region. The authors consider the most significant results in terms of awareness, knowledge and understanding in the field of digital financial literacy. The most unformed ideas among schoolchildren were about the risks of imperfect regulation of the digital services market and about the use of personal data in the digital environment.

**Keywords:** digital environment, digital services, risks, simple electronic signature, personal data, digital financial literacy.

Стратегия повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года призвана способствовать достижению национальных целей развития Российской Федерации [1]. В этом новом контексте на сегодняшний день крайне актуальным вопросом является подведение итогов работы по повышению финансовой грамотности населения в 2017-2023 гг. В части научно-исследовательской работы по оценке компетенций финансовой грамотности можно сделать выводы об увеличении общего уровня финансовой грамотности населения. Однако, несмотря на положительный эффект от популяризации финансовых знаний, достигнутые результаты работы не в полной мере отражают формирование грамотной модели финансового поведения у разных групп населения [2]. Это в целом и определило целью новой Стратегии как переход от знаний, умений и навыков к финансовой культуре, которая включает в себя ценности, установки и качество применения населением финансовой грамотности.

При оценке содержания целей и задач, изложенных в новом стратегическом документе, становится очевидным, что наиболее востребованными являются финансовая безопасность в цифровой среде и цифровая финансовая грамотность. При этом перспективы дальнейших исследований заключаются в сфере цифровой финансовой грамотности. Цифровая финансовая грамотность выступает на первый план в контексте финансового мошенничества, а вопросы финансовой безопасности – в разрезе цифровизации экономики и образования [3]. В связи с необходимостью разрешения этой серьезной научной проблемы в 2023 году Калужским филиалом



Финуниверситета осуществлено социологическое исследование, направленное на оценку уровня сформированности компетенций в сфере цифровой финансовой грамотности у обучающихся общеобразовательных школ Калуги и Калужской области. Поскольку полученные по результатам исследования данные имеют значение при разработке образовательных программ и программ повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры в отношении подростков и молодых граждан, первоочередной задачей является рассмотрение вопросов о степени осведомленности обучающихся по общим вопросам цифровой финансовой грамотности.

В исследовании приняли участие 247 общеобразовательных школ Калужской области, объем выборки составил 7924 обучающихся. Выборка обучающихся является однородной по возрастным характеристикам обучающихся (от 13 до 16 лет) и полу обучающихся (3699 юношей и 4225 девушек). Характеристики выборки относительно населенных пунктов составили 5591 обучающихся городских школ и 2333 обучающихся сельских школ. Данные характеристики указывают на способность выборки адекватно представлять уровень компетенции в сфере цифровой финансовой грамотности и достаточно полно соответствовать генеральной совокупности.

Социологическое исследование проводилось с помощью анкетного опроса. Анкета содержала в себе 42 вопроса, направленных на выявление уровня сформированности компетенций в сфере цифровой финансовой грамотности и их составляющих. Анкета была разработана на основе тематических блоков, одним из которых был тематический блок «Общие вопросы цифровой финансовой грамотности». Большая часть выборки обучающихся достаточно успешно справилась с вопросами о понятии цифровых финансовых услуг, о функциях самого процесса цифровизации финансовых услуг, положительных и отрицательных явлениях, вызванных этим процессом. Однако уровень осведомленности в части других вопросов в сфере цифровой финансовой грамотности оказался низким.

Рассмотрим результаты оценки уровня осведомленности, знания и понимания респондентов о рисках, угрожающих благосостоянию потребителя из-за несовершенства рынка цифровых финансовых услуг. Ответы респондентов на этот вопрос представлены на рисунке 1:



Рисунок 1. Распределение ответов на вопрос «Каковы наиболее вероятные риски, возникающие из-за несовершенного регулирования цифровых услуг?»

Как показано на рисунке 1, большая часть респондентов (по представленным характеристикам выборки) дает неправильный ответ, ориентируясь на то, что цифровые технологии уязвимы перед мошенниками (46,2%), на то, что надежность связи в работе цифровых платформ мала (18,7%), либо на принятие решений на основе алгоритмов (9,9%). На правильный ответ ориентируются 25,2% респондентов, что в целом наблюдается и по характеристикам выборки.

Здесь следует сказать о большей осведомленности у девочек (27,2% дали правильный ответ), чем у мальчиков (22,9% дали правильный ответ). Следует отметить, что в основном респонденты неправильно отвечают на поставленный вопрос. Наибольший процент получен по варианту - «Цифровые технологии уязвимы перед мошенниками». Среди девочек его выбрали 45,6%, а среди мальчиков – 46,8%. В данном вопросе наиболее осведомлены обучающиеся сельских школ (25,6% дали правильный ответ), чем городских (25% дали правильный ответ). Однако, наибольший процент опрошенных дали неправильный ответ, как среди обучающихся городских, так и сельских школ. Наибольшее количество респондентов выбирало вариант, в котором говорилось о том, что цифровые технологии уязвимы перед мошенниками (47,1% обучающихся из городских школ и 43,8% – из сельских школ выбрали данный ответ).

Также разработанная анкета содержала такие тематические блоки как «Банковская карта», «Медиа и социальные сети», «Компьютерная грамотность и мобильные приложения». С ответами на вопросы этих тематических блоков большая часть респондентов справилась также достаточно успешно. Однако последний тематический блок «Персональные данные» вызвал у респондентов серьезные затруднения.

Рассмотрим результаты оценки уровня осведомленности, знания и понимания респондентов о понятии простой электронной подписи. Ответы респондентов на этот вопрос представлены на рисунке 2:



Рисунок 2. Распределение ответов на вопрос «Что представляет собой простая электронная подпись?»

Как показано на рисунке 2, только треть опрошенных (33,1%) представляют себе, что такое простая электронная подпись – это код подтверждения, отправляемый по смс. Еще треть опрошенных считают, что простая электронная подпись – это отсканированная подпись на листе бумаги. Вместе с тем, 21,9% опрошенных ответили, что это логин и пароль от социальной сети и 12,6% – что, это пин-код банковской карты.

Следует отметить, что девушки более осведомлены об электронной подписи и 34,2% дали правильные ответы, в отличие от юношей, которые дали 31,8% правильных ответов. Еще 15,2% юношей и 10,3% девушек посчитали, что простая электронная подпись – это пин-код карты, 33,5% девушек и 31% юношей дали ответ, что электронная подпись – это отсканированная подпись на листе бумаги. Обучающиеся сельских школ оказались более осведомленными и дали 33,7% правильных ответов, а обучающиеся городских школ – 32,9%. Еще 34,1% обучающихся сельских школ и 31,6% городских школ ответили, что электронная подпись – это отсканированная подпись на листе бумаги.

Таким образом, результаты проведенного социологического исследования указывают на необходимость обеспечить широкий охват обучающихся образовательными программами повышения цифровой финансовой грамотности и формирования цифровой финансовой культуры.

#### Список литературы:

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.10.2023 г. № 2958-р «Стратегия повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года» // ЮИС «Легалакт». URL: <https://legalacts.ru/doc/rasporjazhenie-pravitelstva-rf-ot-24102023-n-2958-r-obutverzhdanii/> (дата обращения 10.11.2023).
2. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» // Сайт «Официальное опубликование правовых документов». URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012> (дата обращения 10.11.2023).
3. Финансовая безопасность и основные способы защиты от финансовых мошенников. Учебное пособие / Матчинов В.А., Моисеева И.Г., Сусякова О.Н. Калуга: ИП Стрельцов И.А. (Изд-во «Эйдос»). 2022. 96 с.

УДК 316.4

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ****Матчинов Виталий Анатольевич<sup>1</sup>, Моисеева Ирина Геннадьевна<sup>2</sup>,  
Тришина Мария Давидовна<sup>3</sup>**<sup>1</sup>Калужский филиал Финуниверситета, [vamatchinov@fa.ru](mailto:vamatchinov@fa.ru)<sup>2</sup>Калужский филиал Финуниверситета, [igmoiseeva@fa.ru](mailto:igmoiseeva@fa.ru)<sup>3</sup>Калужский филиал Финуниверситета (студент), [mariatrishina2018@gmail.com](mailto:mariatrishina2018@gmail.com)**METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF SCIENTIFIC RESEARCH OF DIGITAL FINANCIAL LITERACY OF GENERAL EDUCATION STUDENTS INSTITUTIONS IN THE KALUGA REGION****Matchinov Vitaly Anatol'evich<sup>1</sup>, Moiseeva Irina Gennadevna<sup>2</sup>,  
Trishina Maria Davidovna<sup>3</sup>**<sup>1</sup> Kaluga branch of the Financial University, [vamatchinov@fa.ru](mailto:vamatchinov@fa.ru)<sup>2</sup> Kaluga branch of the Financial University, [igmoiseeva@fa.ru](mailto:igmoiseeva@fa.ru)<sup>3</sup> Kaluga branch of the Financial University (student), [mariatrishina2018@gmail.com](mailto:mariatrishina2018@gmail.com)

**Аннотация:** в статье рассматривается новое понятие в сфере финансовой грамотности – это цифровая финансовая грамотность. В контексте новой стратегии повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года Калужским филиалом Финуниверситета проведено исследование цифровой финансовой грамотности обучающихся общеобразовательных учреждений в Калужской области и представлены его методология и ход. Авторами представлены статистические характеристики выборки и результаты первичного статистического анализа. Даны предложения по работе с обучающимися в сфере цифровой финансовой грамотности.

**Ключевые слова:** цифровизация, цифровая финансовая грамотность, цифровой след, цифровая среда, финансовая кибербезопасность, цифровые финансовые инструменты.

**Abstract:** the article discusses a new concept in the field of financial literacy – digital financial literacy. In the context of the new strategy for improving financial literacy and the formation of financial culture until 2030, the Kaluga branch of the Financial University conducted a study of digital financial literacy of students of general education institutions in the Kaluga region and presented its methodology and the course of the study. The authors present the statistical characteristics of the sample and the results of the primary statistical analysis. Suggestions for working with students in the field of digital financial literacy are given.

**Keywords:** digitalization, digital financial literacy, digital footprint, digital environment, financial cybersecurity, digital financial instruments.

Современные условия социально-экономического развития страны позволяют достичь устойчивого повышения качества и уровня жизни населения. Однако заданный вектор этого развития не может в полной мере обеспечить требуемых результатов. В связи с этим существует необходимость повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры населения. Например, в Стратегии повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года обозначено, что на государственном уровне необходимо осуществлять обеспечение финансового благополучия, осознанного использования населением финансовых продуктов и услуг, принятия финансовых решений и управления финансовыми рисками. Стратегия повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года указывает на необходимость учета быстрого развития цифровых технологий и требований к цифровой финансовой грамотности. Здесь же дано определение цифровой финансовой грамотности – это основные знания, умения и навыки населения в области безопасного использования цифровых финансовых технологий. Приоритетные задачи Стратегии до 2030 года связывают с вопросами финансовой безопасности в цифровой среде [1].

Для решения этих задач в 2023 году Калужским филиалом Финуниверситета было проведено научное исследование, посвященное оценке уровня сформированности компетенций в сфере цифровой финансовой грамотности обучающихся по образовательным программам основного



общего образования в Калужской области. Следует отметить, что полученные в ходе исследования данные имеют значение для ожидаемых результатов Стратегии повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года. Например, умение защищать свои права потребителя в цифровой среде, готовность получать знания о новых финансовых технологиях и инструментах, умение безопасно пользоваться цифровыми финансовыми технологиями, умение осмотрительно относиться к размещению личных данных в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», сокращать свой «цифровой след». Также эти данные имеют значение при разработке образовательных программ и программ повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры в отношении подростков и молодых граждан.

В качестве метода сбора первичной информации и получения результатов для дальнейшего анализа использовался анкетный опрос. Респондентами выступили обучающиеся общеобразовательных школ Калужской области в возрасте 13 – 16 лет. Анкета содержала в себе структурированный измерительный материал, а также оценочные средства, соответствующие программным задачам исследования по измерению уровня сформированности компетенций в сфере цифровой финансовой грамотности. Содержание заданий и варианты ответов, выступающие результатами выполнения заданий, разработаны на основе международной и отечественной методологии и практики повышения финансовой грамотности населения. В первую очередь, была взята за основу и структурно проанализирована единая система или «рамка» компетенций финансовой грамотности, разработанная на основе международного опыта в совместном проекте Минфина России и Всемирного банка «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации». Из данной системы финансовой компетентности для обучающихся в целях настоящей работы были выбраны предметные области «Финансовая безопасность» и «Цифровая среда» [2], [3].

Каждая из предметных областей финансовой грамотности разделена на три составляющих. Первая составляющая представляет собой «Осведомленность, знания и понимание» (набор знаний в финансовой сфере, способность получать, понимать и оценивать информацию для принятия финансового решения). Вторая составляющая – это «Умения, навыки и поведение» (компетенции, связанные с финансовым поведением, способностью принимать финансовый риск, осуществлять действия для улучшения собственного финансового благосостояния). Третью составляющую наполняют «Личностные характеристики и установки» (отношение к личным финансам, способность принимать финансовые решения, делать выбор и нести ответственность за них).

На основе представленных методологических положений нами была разработана анкета, содержащая вопросы, позволяющие изучить уровень сформированности компетенций в сфере цифровой финансовой грамотности в зависимости от возраста, пола обучающихся, а также в зависимости от типа населенного пункта (38 вопросов с возможностью выбора одного варианта ответа). В данной анкете задания были распределены по составляющим компетенций финансовой грамотности следующим образом: к составляющей «Осведомленность, знания и понимание» относилось 18 вопросов или 47 % от общего числа вопросов в блоке, к составляющей «Умения, навыки и поведение» – 10 вопросов или 26,5%, а к составляющей «Личностные характеристики и установки» – 10 вопросов или 26,5 %. Вопросы были представлены в различных формах: содержащие в себе теоретические понятия, направленные на определение верного способа действий, требующие анализа практической ситуации и формирования целостной модели поведения в ней.

На основе приведенных составляющих компетенций финансовой грамотности была составлена матрица оценки уровня компетенций финансовой грамотности. К каждой тематической области и составляющей компетенции были подобраны индикаторы оцениваемого содержания компетенции финансовой грамотности у респондентов. Оценка уровня компетенций в сфере цифровой финансовой грамотности по составляющим осуществлялась на основе показателя правильно выполненных заданий. Полученная матрица позволила получить характеристику целевой группы обучающихся в части уровня цифровой финансовой грамотности как в целом по уровню, так и по составляющим компетенций цифровой финансовой грамотности. Уровень цифровой финансовой грамотности обучающихся определялся на основе экспертной оценки правильности выполнения заданий анкеты. Высокий уровень сформированности компетенций в сфере цифровой финансовой грамотности выявляется при правильном выполнении более 70% заданий анкеты (в балльной оценке респондент должен набрать от 28 до 40 баллов). Средний уровень сформированности компетенций в сфере цифровой финансовой грамотности выявляется при правильном выполнении от 35% до 70% заданий (в балльной оценке респондент должен набрать от 15 до 27 баллов). Низкий уровень сформированности компетенций финансовой грамотности выявляется при правильном выполнении менее 35 % заданий (в балльной оценке респондент должен набрать от 1 до 14 баллов).

В исследовании приняли участие 247 общеобразовательных школ Калужской области, объем выборки составили 7924 обучающихся. Выборка обучающихся является однородной по возрастным характеристикам обучающихся (от 13 до 16 лет) и полу обучающихся (3699 юношей и 4225 девушек). Характеристики выборки относительно населенных пунктов составили 5591 обучающийся городских школ и 2333 обучающихся сельских школ. Данные характеристики указывают на способность выборки адекватно представлять уровень компетенции в сфере цифровой финансовой грамотности и достаточно полно соответствовать генеральной совокупности.

По результатам графического представления распределения ответов респондентов выявляется многомодальная кривая распределения, имеющая две асимметричные вершины. Характер распределения эмпирических данных компетенции в сфере цифровой финансовой грамотности представлен на рисунке 1:



Рисунок 1. Характер распределения эмпирических данных компетенции в сфере цифровой финансовой грамотности

Полученный характер распределения свидетельствует о наличии смешанных эмпирических данных компетенции в сфере цифровой финансовой грамотности и указывает на отклонение от нормального распределения. Первичная статистическая обработка полученных эмпирических данных позволяет сказать о наиболее типичных тенденциях и репрезентативности результата при выполнении анкеты. Результаты первичного статистического анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Описательные статистики

Изучаемый признак	Среднее значение (M)	Стандартная ошибка (S)	Дисперсия ( $\sigma^2$ )	Асимметрия ( $A_x$ )	Экцесс ( $E_x$ )
Осведомленность, знание, понимание	9,9153	3,60175	12,973	-0,124	-0,646
Умения, навыки, поведение	5,4249	2,55181	6,512	-0,122	-1,084
Личностные характеристики и установки	3,9189	2,06889	4,280	-0,110	-0,695
Компетенция в сфере цифровой финансовой грамотности	19,2591	7,00034	49,005	-0,066	-0,993

Статистическая обработка эмпирических данных проводилась с помощью программного пакета SPSS-26. В числе статистических процедур использовались одновыборочный критерий Колмогорова-Смирнова и анализ различий U-Манна-Уитни. По результатам применения одновыборочного критерия Колмогорова-Смирнова были получены статистические данные, представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Статистические данные по одновыборочному критерию Колмогорова-Смирнова

Изучаемый признак	Среднее значение (M)	Стандартная ошибка (S)	Z	p	Параметр
Осведомленность, знание, понимание	9,9153	3,60175	0,081	0,000	$p < 0,05$
Умения, навыки, поведение	5,4249	2,55181	0,134	0,000	$p < 0,05$
Личностные характеристики и установки	3,9189	2,06889	0,110	0,000	$p < 0,05$
Компетенция в сфере цифровой финансовой грамотности	19,2591	7,00034	0,080	0,000	$p < 0,05$

Значения одновыборочного критерия Колмогорова-Смирнова соответствуют полученным первичным описательным статистикам и подтверждают выявленное отклонение распределения эмпирических данных компетенции в сфере цифровой финансовой грамотности и ее составляющих от нормального ( $p = 0,000$ ,  $p < 0,05$ ).

Статистический анализ различий по результатам применения непараметрического критерия У-Манна-Уитни (в связи с характером распределения, отклоняющимся от нормального) проводился между группами, сформированными по возрасту, полу и населенному пункту. По его результатам выявлено следующее:

1) выявлены статистически значимые различия в уровне сформированности компетенции в сфере цифровой финансовой грамотности между возрастными группами 13 лет и возрастными группами от 14 до 16 лет. Статистически значимые различия в уровне сформированности компетенции в сфере цифровой финансовой грамотности выявлены между возрастными группами 13 и 14 лет. Также статистически значимые различия выявляются между возрастными группами 13 и 16 лет. Это свидетельствует о тенденции к повышению уровня сформированности компетенции в сфере финансовой грамотности в возрастном периоде с 13 до 14 лет, после которого происходит закрепление сформировавшейся модели финансового поведения в цифровой среде.

2) выявлены статистически значимые различия в уровне сформированности компетенции в сфере цифровой финансовой грамотности между группами юношей и девушек. У девушек выявляется тенденция к более высокому уровню ее сформированности ( $U=6864568$ ,  $p = 0,000$ ,  $R_1 = 4184,37$ ;  $R_2 = 3705,79$ );

3) выявлены статистически значимые различия в уровне сформированности компетенции в сфере цифровой финансовой грамотности между группами обучающихся в городах и муниципальных районах. В группах обучающихся из городских школ выявляется тенденция к более высокому уровню ее сформированности ( $U=7013973$ ,  $p = 0,032$ ,  $R_1 = 4033,46$ ;  $R_2 = 3918,70$ ).

Показатель высокого уровня сформированности компетенций в сфере цифровой финансовой грамотности выявлен у 12 % обучающихся, а совокупный показатель низкого и среднего уровня сформированности данной компетенции выявлен у 88% обучающихся, что свидетельствует об острой необходимости организации и проведения целенаправленной работы с обучающимися в сфере цифровой финансовой грамотности.

#### Список литературы

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.10.2023 г. № 2958-р «Стратегия повышения финансовой грамотности и формирования финансовой культуры до 2030 года» // ЮИС «Легалакт». URL: <https://legalacts.ru/doc/rasporjazhenie-pravitelstva-rf-ot-24102023-n-2958-r-obutverzhdanii/> (дата обращения 10.11.2023).

2. Система («рамка») финансовой компетентности для учащихся школьного возраста, созданная в ходе реализации совместного Проекта Минфина России и Всемирного банка «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации» [Сайт Минфина России]: <https://minfin.gov.ru/> (дата обращения: 08.11.2023).

3. Финансовая безопасность и основные способы защиты от финансовых мошенников. Учебное пособие / Матчинов В.А., Моисеева И.Г., Суслыкова О.Н. Калуга: ИП Стрельцов И.А. (Изд-во «Эйдос»). 2022. 96 с.

УДК 316.4

**НАУЧНОЕ СТУДЕНЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО КАЛУЖСКОГО ФИЛИАЛА  
ФИНУНИВЕРСИТЕТА: ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ****Моисеева Ирина Геннадьевна<sup>1</sup>, Сергутина Карина Михайловна<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Калужский филиал Финуниверситета, [igmoiseeva@fa.ru](mailto:igmoiseeva@fa.ru)<sup>2</sup>Калужский филиал Финуниверситета, [karinaser2002@mail.ru](mailto:karinaser2002@mail.ru)**SCIENTIFIC STUDENT SOCIETY OF THE KALUGA BRANCH OF THE FINANCIAL  
UNIVERSITY: ACTIVITIES AND DEVELOPMENT PROSPECTS****Moiseeva Irina Gennad'evna<sup>1</sup>, Sergutina Karina Mikhailovna<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Kaluga branch of the Financial University, [igmoiseeva@fa.ru](mailto:igmoiseeva@fa.ru)<sup>2</sup>Kaluga branch of the Financial University, [karinaser2002@mail.ru](mailto:karinaser2002@mail.ru)

**Аннотация:** в статье рассматривается деятельность Научного студенческого общества Калужского филиала Финуниверситета. Авторы дают оценку проделанной работы по различным направлениям и рассматривают ее результативность. В статье представлен ряд управленческих решений в сфере научно-исследовательской работы студентов, повышающих ее результативность и увеличивающих творческий потенциал обучающихся филиала.

**Ключевые слова:** научное студенческое общество, научная работа, публикационная деятельность, научно-исследовательская работа, результативность, временный творческий коллектив, индивидуальный план.

**Abstract:** the article examines the activities of the Scientific Student Society of the Kaluga branch of the Financial University. The authors evaluate the work done in various areas and consider its effectiveness. The article presents a number of management decisions in the field of research work of students, increasing its effectiveness and increasing the creative potential of students of the branch.

**Keywords:** scientific student society, scientific work, publication activity, research work, effectiveness, temporary creative team, individual plan.

В последние годы наблюдается тенденция к увеличению числа студентов, желающих реализовать свой научный потенциал и проводить научные исследования. Для того, чтобы поспособствовать этим начинаниям, в вузах и других образовательных учреждениях создаются различные структуры, в частности, научные студенческие общества, объединяющие студентов, заинтересованных в научной работе и публикационной деятельности.

На базе Калужского филиала Финуниверситета уже много лет успешно ведёт свою работу Научное студенческое общество (НСО) [3]. Изначально научная жизнь студентов ограничивалась лишь научным сектором Студенческого совета филиала, но в ноябре 2013 года Студенческое научное общество (на тот момент СНО) приняло форму самостоятельного структурного подразделения.

Целью деятельности научного общества было и остаётся создание условий для развития научного потенциала и творческой деятельности, а также привлечение студентов к непосредственному участию в научно-исследовательской работе. НСО активно привлекает студентов к научной работе, организуя различные научные мероприятия (конференции, семинары, круглые столы, интеллектуальные конкурсы и игры), а также взаимодействуя с научными объединениями студентов из других вузов, в том числе других регионов (Курск, Москва, Тула, Пенза, Ярославль).

Вместе с этим, следует отметить, что существует ряд трудностей, с которыми сталкивается Научное общество и которые в определенной мере препятствуют развитию научной жизни филиала. Среди таких проблем можно отметить: низкую вовлеченность студентов в научную жизнь филиала, низкую публикационную активность, сложность в определении результативности работы, проводимой каждым членом НСО.

Для того, чтобы решить возникшие проблемы, с сентября 2023 года в Научном студенческом обществе Калужского филиала Финуниверситета был произведен ряд преобразований, которые поспособствовали росту эффективности работы [2]. Внедрению некоторых инноваций поспособствовало участие в Конкурсе Научных студенческих обществ факультетов и филиалов Финансового университета, проходившем в мае-июне 2023 года.



По итогам конкурса НСО Калужского филиала заняло второе место среди научных студенческих обществ филиалов, при этом экспертные оценки членов жюри позволили определить направления для улучшения работы общества.

Так, главным преобразованием стало изменение структуры Научного студенческого общества. Ранее руководство НСО было представлено Председателем и Секретарем, а основные решения принимались коллегиально с Советом НСО, куда входили активисты общества. С сентября 2023 года такое структурное звено как Совет НСО было упразднено, поскольку данный формат работы характеризовался достаточно невысокой результативностью.

Теперь организационная структура НСО представлена тремя секторами: редакционным, информационным и организационным. Во главе каждого сектора стоит руководитель из числа членов НСО, который координирует работу сектора. На каждый из секторов возложен ряд функций, выполнение которых является задачей НСО в целом. Каждый член НСО имеет право вступления в один из секторов, при этом не ограничивается возможность осуществления сразу нескольких направлений деятельности. Во главе НСО стоят Председатель, Заместитель Председателя и Секретарь, а все решения принимаются коллегиально на общем собрании членов НСО.

Четкое разграничение полномочий поспособствовало повышению эффективности работы. Так, для большего вовлечения студентов в научную жизнь филиала информационным сектором был создан Телеграмм-канал научного общества, в котором помимо новостной информации публикуется научно-развлекательный контент для привлечения большей аудитории. Создание канала наряду с работой группы «ВКонтакте» позволило улучшить медиа-сопровождение работы НСО, что привело к большей степени информированности о проводимых научным обществом мероприятиях и большему количеству студентов, ставших принимать в них участие. Также студенты стали изъявлять большее желание о вступлении в ряды НСО.

Организационный сектор НСО, в свою очередь, проделал масштабную работу по проведению мероприятий различной направленности. На рисунках 1 и 2 представлена динамика проведения мероприятий различной направленности за 2022-2023 годы [1]:



Рисунок 1. Динамика научных мероприятий разного уровня за 2022-2023 гг.

Как показано на рисунке 1, в 2023 году существенно возросло количество проведенных мероприятий как на уровне университета, так и на более высоком уровне. В частности, Научное студенческое общество Калужского филиала Финуниверситета выступило организатором двух Всероссийских научно-практических конференций; организовало круглые столы в рамках Международных студенческих конференций, реализуемых в рамках Гранта Министерства образования и науки Российской Федерации; выступило организатором таких масштабных мероприятий как «Неделя науки», Региональная Ассамблея по финансовой грамотности, фестиваль «NAUKA0+» и ряда других мероприятий различного уровня.



Рисунок 2. Динамика мероприятий разной направленности за 2022-2023 гг.

Благодаря рисунку 2, можно отметить рост числа мероприятий, направленных на развитие профессиональных навыков, а также на привлечение новых членов НСО. Помимо научно-развлекательных мероприятий в формате игр и викторин члены научного общества проводили лекции для студентов первого курса, а также выступали на Днях открытых дверей университета, где подробно рассказывали о научной жизни филиала и о предоставляемых возможностях и перспективах.

Еще одной выявленной проблемой стала низкая публикационная активность членов НСО. Причиной этого могла выступать недостаточная осведомленность студентов о возможностях публикации своих трудов, а также сложности с написанием работ и отсутствие наставника или ментора, к которому можно обратиться при наличии вопросов, касающихся научных публикаций.

С целью решения данной проблемы был создан редакционный сектор в структуре НСО, основной задачей которого является работа с публикационными материалами, редакция сборников конференций, а также работа со студентами в части осведомления о проводимых конференциях и организации помощи с публикацией в научных изданиях. Как результат работы сектора в 2023 году существенно возросло число опубликованных научных работ студентов, о чем свидетельствуют показатели, представленные на рисунке 3:



Рисунок 3. Динамика научных трудов студентов за 2022-2023 гг.

Также здесь можно заметить, что в 2023 году появилась тенденция к увеличению числа статей в журналах из перечня ВАК. Студенты стали отмечать важность наличия публикаций

высокого уровня, что положительно сказалось на общем уровне публикационной активности. На данный момент продолжается активная работа по разъяснению важности научных публикаций и обеспечению максимальных возможностей для научной работы студентов.

Также стоит отметить, что помимо публикации научных трудов, члены НСО стали активнее принимать участие в работе ВТК и ВТСК для выполнения НИР по разным тематикам:



Рисунок 4. Динамика участия членов НСО в ВТСК и ВТК за 2022-2023 гг.

На рисунке 4 можно увидеть, что в 2023 году большее число студентов приняло участие в выполнении научно-исследовательских работ в рамках ВТК или ВТСК. В 2023 году были проведены НИР по темам «Оценка эффективности стратегических проектов и программ развития в Калужской области», «Финансовая грамотность в сфере финансовой безопасности учащихся общеобразовательных школ Калужской области», «Определение уровня сформированности компетенций по функциональной финансовой грамотности учащихся средних и старших классов общеобразовательных организаций Калужской области» (на примере оценки уровня сформированности компетенций в сфере цифровой финансовой грамотности обучающихся по образовательным программам основного общего образования в Калужской области). Участие студентов в подобной работе не только способствует развитию научно-исследовательских навыков, но и служит базой для написания научных трудов с их последующей публикацией.

Еще одной выявленной проблемой в работе НСО стала трудность в определении результативности работы его членов. Для решения данной проблемы с сентября 2023 года была введена система работы по индивидуальным планам. Фрагмент индивидуального плана члена НСО представлен на рисунке 5:

Направление деятельности	Баллы
1. Участие в качестве организатора на мероприятии научного общества	7
2. Участие в качестве волонтера на различных мероприятиях, организуемых научным обществом или с участием научного общества	5
3. Участие в научно-практических конференциях (включая публикацию в материалах конференции):	
- на региональном уровне	4
- на всероссийском уровне	6
- на международном уровне	8
4. Участие в конкурсах и олимпиадах, направленных на выявление учебных или научных достижений:	
- на региональном уровне	3
- на всероссийском уровне	4
- на международном уровне	5

Рисунок 5. Фрагмент индивидуального плана члена НСО

Индивидуальный план представляет собой ранжированный по определенному количеству баллов список достижений, каждое из которых ценно с точки зрения результативности работы научного общества в целом. Среди оцениваемых достижений участие в организации мероприятий, участие и победа в научных конкурсах и олимпиадах, публикация научных статей и др. В начале каждого учебного года формируется план работы НСО, исходя из которого члены НСО могут сформировать примерный план своей активности. За год каждому члену НСО требуется набрать определенное количество баллов для того, чтобы их работа была оценена как результативная. В сентябре эта цифра составила 100 баллов. Однако предварительный анализ выполняемости планов в декабре 2023 года показал, что многие члены НСО достигли данной отметки менее, чем за семестр. С одной стороны, данный факт свидетельствует о высокой активности отдельных членов НСО, а с другой – о недостаточно верном определении порогового значения. Как результат – пороговое значение будет пересмотрено с целью приведения его к наиболее оптимальному.

Помимо выполняемости индивидуальных планов каждого члена научного общества результативность работы НСО определяется, исходя из планов работы каждого сектора в структуре общества. Наряду с общим планом работы НСО в начале учебного и календарного года формируются планы работы каждого сектора – объем их функциональных задач. На общих собраниях в конце каждого семестра председатели секторов представляют отчеты о проделанной работе и дальнейшие планы работы сектора.

Таким образом, с 2023-2024 учебного года произошел ряд значительных изменений в структуре и работе Научного студенческого общества Калужского филиала Финуниверситета, что позволило оптимизировать нашу деятельность и добиться более высоких показателей в сравнении с предыдущим годом. При этом совершенствование нашей работы продолжается – среди намеченных целей стоит выход на внешние площадки для проведения мероприятий, запуск мастер-классов по обучению студентов работе с различными программными продуктами и платформами, а также развитие научно-проектной деятельности с выходом на производство реального продукта – игр, сценариев, видео-инструкций.

Задач перед Научным обществом стоит ещё немало, но принятые преобразования уже сейчас помогли выйти на качественно новый уровень работы. На данный момент заложен прочный фундамент для дальнейшего развития общества, а благодаря совместным усилиям студентов и преподавателей научная работа теряет индивидуальный характер и приобретает масштабы совместной научной деятельности.

#### **Список литературы:**

1. Отчет Научного студенческого общества Калужского филиала Финуниверситета за 2022 г.
2. Отчет Научного студенческого общества Калужского филиала Финуниверситета за 2023 г.
3. О научном студенческом обществе Калужского филиала Финуниверситета. URL: <http://www.fa.ru/fil/kaluga/student/studsovet/Pages/nso.aspx> (дата обращения: 01.12.2023).



**КАЛУЖСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК**  
Научный журнал

**№ 4 (2023)**

Компьютерная верстка и подготовка оригинал-макета  
Моисеева И.Г.

Дизайн обложки Гусев В.

Калужский филиал Финуниверситета г. Калуга,  
ул. Чижевского, 17  
Тел.: (4842) 745443  
E-mail: fa-kaluga@fa.ru  
<http://www.fa.ru/fil/kaluga/about/Pages/default.aspx>

Формат 60 84/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
Усл. печ. л. 3,75

Подписано в печать: 15.12.2023. Тираж 300. Заказ № 805  
Отпечатано в типографии: ИП Карпов А.Н.  
Тел. (495) 585-08-95.  
Сайт: [www.pravda-print.ru](http://www.pravda-print.ru)  
127137, Москва, ул. Правды., д.24, с