

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.И. ВАВИЛОВА»

АГРАРНАЯ НАУКА В XXI ВЕКЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

**Сборник статей Всероссийской
(национальной) научно-практической конференции**

САРАТОВ
2020

УДК 378:001.891
ББК 4

Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы: Сборник статей Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. / Под ред. Е.Б. Дудниковой. – Саратов: ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, ООО «ЦеСАин», 2020. – 278 с.

ISBN 978-5-6043894-7-8

УДК 378:001.891
ББК 4

Материалы изданы в авторской редакции

ISBN 978-5-6043894-7-8

© Коллектив авторов, 2020
© ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, 2020

М.А. Аббасова, С.Р. Исаева, Т.В. Пахомова, В.А. Шибайкин

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРЕПЕЛОВОДСТВА НА МАЛОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация. В работе проведен исторический обзор развития перепеловодства, анализ преимуществ и недостатков данной отрасли. На основании обзора литературы проведен расчет эффективности инвестиций в перепелиную ферму на 2500 голов. Произведен авторский расчет объемов инвестиций оптимальный для малого предприятия и рассчитана экономическая эффективность.

Ключевые слова: разведение перепелов, история, малые предприятия, эффективность.

M.A. Abbasova, S.R. Isaeva, T.V. Pakhomova, V.A. Shibaikin

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

ECONOMIC EFFICIENCY OF QUAIL BREEDING IN A SMALL ENTERPRISE

Annotation. The work includes a historical review of the development of perepepel production, an analysis of the advantages and disadvantages of this industry. On the basis of the literature review, the efficiency of investments in the quail farm for 2,500 heads was calculated. The author's calculation of the volume of investments is optimal for a small enterprise and the economic efficiency is calculated.

Keywords: quail breeding, history, small enterprises, efficiency.

Введение. Формирование малого предпринимательства как особого сектора экономики – одно из важнейших направлений экономической политики большинства государств на современном этапе. За последние годы роль малого бизнеса в России существенно возросла, поэтому государственными органами власти на федеральном и региональном уровнях стали предприниматься попытки создания благоприятных условий для развития рассматриваемого сектора экономики.

Птицеводство в большинстве стран мира занимает ведущую позицию среди других отраслей сельскохозяйственного производства. В настоящее время наблюдается рост промышленного птицеводства в связи с необходимостью обеспечения населения белками животного происхождения, продуктами питания диетического назначения. Сравнительно молодым и достаточно перспективным направлением отрасли птицеводства является перепеловодство. Его становление в нашей стране началось в 1964 году, когда в Россию были завезены первые одомашненные перепела из Югославии. В начале 70-х годов прошлого столетия развитие этой отрасли было прервано, и только в начале 80-х перепеловодство стало постепенно возрождаться. В настоящее время в

связи с дефицитом белков животного происхождения, необходимостью в обеспечении населения диетической продукцией, а также биологическими особенностями перепелов, перепеловодство стало одним из самых перспективных направлений птицеводства [3].

В условиях экономического кризиса и высокой стоимости «входа» в существующие предпринимательские ниши, одним из перспективных направлений для организации собственного дела является бизнес на перепелах. Этот вид деятельности имеет ряд неоспоримых достоинств, позволяющих в течение нескольких месяцев добиться получения стабильной прибыли: небольшой размер стартового капитала; быстрая окупаемость; простота ухода за птицей; минимальная площадь производственных помещений; низкая стоимость необходимого оборудования; высокие потребительские качества продукции; низкий уровень конкуренции. К минусам разведения перепелов как бизнеса можно отнести: относительная новизна продукции для российского рынка; необходимость регулярного ухода и кормления; повышенные трудозатраты при заготовке мяса относительно более крупной птицы [1].

В отличие от всех остальных направлений животноводства и птицеводства, разведение перепелов позволит в кратчайшие сроки получить готовую продукцию и быстро выйти на рынок, воспользовавшись предпочтениями и потребительским спросом на «свои» товары. Кроме того, запуск небольшой фермы для разведения перепелов не потребует таких расходов, как строительство коровника или даже курятника на аналогичное количество птиц, да и расход кормов намного меньше, чем при содержании традиционных видов птицы – кур, уток или гусей [2].

От перепеловодства получают широкий ассортимент мяса и яиц, обладающих высокопитательными деликатесными, диетическими и целебными свойствами. Разведение перепелов отличается высокой рентабельностью и быстрой окупаемостью. Можно выделить два основных направления. К первому относится непосредственно выращивание несушек, каждая из которых за год может отложить до трехсот яиц (в среднем двести пятьдесят), а ко второму – производство диетического перепелиного мяса [2].

Методология. Для оценки успешности коммерческого проекта требуется количественный параметр. Рассмотрим результаты деятельности предприятия по выращиванию 2500 голов перепелов породы Техасский бройлер. По проекту на 2021 г. планируется производить в среднем за год 776 кг. диетического мяса в убойном весе и около 473 тыс. яиц.

Результаты. Динамика затрат на организацию и содержание малого предприятия представлены в таблице 1, а показатели экономической эффективности в таблице 2.

Таблица 1

Финансовые результаты производственно-хозяйственной деятельности, тыс. руб.

Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Выручка от производства мяса	87	272	466	466	466
Выручка от производства яйца	60	980	1892	1892	1892
Собственные денежные средства	350		-	-	-
Кредит	780	-	-	-	-
Приобретение средств производства	719	181	185	0	0
Фонд оплаты труда с начислениями	195	195	390	390	390
Горюче-смазочные материалы	25	38	68	112	193
Электроэнергия	40	132	143	144	164
Корма	105	336	681	1126	1201
Прочее	104	463	466	57	57

Таблица 2

Эффективность производства продукции, тыс. руб.

Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Выручка от реализации продукции	147	1252	2358	2358	2358
Текущие расходы	1104	902	1487	1791	1969
Эффективность	0	1	2	1	1
Чистая прибыль	16	-93	382	476	317
Рентабельность себестоимости, %	1	-10	26	27	16
Рентабельность продаж, %	11	-7	16	20	13

Для создания предприятия затраты на постройку нового помещения являются основными и инвестируются в первый год. Общая сумма затрат на приобретение основных средств составит 1,1 млн руб. В последующие годы основную долю затрат до 80 % составляют переменные затраты: корма, заработная плата, электроэнергия, ГСМ.

Общая формула расчета эффективности следующая: $\mathcal{E} = \text{РД}/\mathcal{З}$, где РД – результат деятельности, $\mathcal{З}$ – затраты.

Прибыльный проект не должен иметь индекс менее 1. В нашем случае результат колеблется и больше единицы в период с 2021–2024 гг., что говорит о эффективности производства. Однако результативность деятельности оценивают в совокупности с рентабельностью. Основные финансово-экономические показатели за 2020–2024 гг. имеет тенденцию к увеличению. Однако, в 2021 году по сравнению с 2020 гг. можно заметить снижение прибыли и нерентабельность малого предприятия в связи с ростом текущих расходов. Далее нами рассмотрена окупаемость инвестиций (табл. 3)

Инвестиционные расходы и срок окупаемости

№ п/п	Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Инвестиционные расходы на реализацию проекта (собственные средства, заемные средства) по годам, тыс. руб.	1069	-	-	-	-
2	Инвестиционные расходы на реализацию проекта нарастающим итогом, тыс. руб.	1069	1069	1069	1069	1069
3	Денежные поступления от проекта (чистая прибыль + амортизация), тыс. руб.	31	-58	419	514	354
4	Денежные поступления от проекта нарастающим итогом, тыс. руб.	31	-28	391	905	1259
5	Разница между накопленными поступлениями и инвестиционными расходами, тыс. руб.	-1038	-1097	-677	-164	190
7	Срок окупаемости проекта, лет	x	x	8,2	4,7	4,2

Исходя из таблицы 3, можно сделать вывод, что в отчетном 2024 году по сравнению с базисным 2020 годом, инвестиционные расходы на реализацию проекта сократились до 0. Денежные поступления от проекта имеют положительный тенденцию. Инвестиции в сумме 1069 тыс. рублей без учета дисконта окупятся в 2024 году (3 месяц). Таким образом, срок окупаемости инвестиций составит 4,2 года. (9 месяце в 2020 г. + полный 2021 г. + полный 2022 г. + полный 2023 г. + 3 месяц 2024 г.)

Выводы. По проведенным обзору литературы и расчетам нами сделаны следующие выводы:

- поддержка объемов и сроков реализации проекта позволит обеспечить стабильную выручку, при условии, постоянного поиска сегментов сбыта и расширение географии продаж;
- для высокого роста объемов необходимо строгое соблюдение технологических процессов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гогаев О.К., Бидеев Б.А., Демурова А.Р. Перепеловодство – перспективная отрасль. //В сборнике: Перспективы развития АПК в современных условиях. Материалы 7-й Международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 66–69. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29747524>

2. Малахова А.С. Особенности содержания перепелов и польза продуктов перепеловодства.// Наука и современность сборник материалов V-ой международной

научно-практической конференции. – 2016. – С. 198–199. – <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28165458>

3. *Ращупкина В.В., Охохонина Е.Н* Анализ рынка продукции перепеловодства. // В сборнике: наука в исследованиях молодёжи – 2017 Материалы студенческой научной конференции. В 4-х частях. – 2017. – С. 49–51. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29431065>

4. *Ткачев С.И., Волощук Л.А., Пахомова Т.В., Кондак В.В., Нургазиев Р.Б.* Оценка конкурентоспособности предприятий Саратовской области и пути их повышения // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 1 (114). – С. 354–359.

Л.А. Александрова

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ОРГАНИЧЕСКОГО МОЛОКА

Аннотация. Проанализирован рынок органической молочной продукции в России и в мире. Проведена оценка потенциала развития органического сельского хозяйства в Саратовской области. Обоснованы приоритетные направления развития кластерной модели органического молочного скотоводства в регионе.

Ключевые слова: рынок органического молока, потенциал органического земледелия, кластерная модель развития

L.A. Aleksandrova

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

FEATURES AND TRENDS OF DEVELOPMENT OF THE MARKET OF ORGANIC MILK

Annotation. The market of organic dairy products in Russia and in the world is analyzed. The assessment of the potential for the development of organic agriculture in the Saratov region. Priority directions for the development of a cluster model of organic dairy cattle breeding in the region are substantiated.

Keywords: organic milk market, organic farming potential, cluster development model.

Рынок органической продукции является высокомаржинальным быстрорастущим сегментом глобального продовольственного рынка (+12 % в год, 93 млрд EUR в 2017 г.), темп роста потребления органик-продукции более чем в 2 раза превышает рост рынка продовольствия в целом. Спрос на органическую продукцию превышает предложение. Благодаря этому поддерживается высокая премия к цене (премия в развитых странах 30–50 %, в России достигает 200–300 %), и, соответственно, высокая рентабельность продукции.

Спрос на органическое продовольствие сконцентрирован в нескольких странах: США, Германия, Франция, Китай, Канада, Италия. Вместе они потребляют 77 % органической продукции в мире. Основная причина такой локализации – большая прослойка населения, которая стремится потреблять более здоровую пищу и, кроме этого, готова платить премию 30–50 % к цене аналогичного продукта.

Из общего мирового производства молока на органическое приходится 0,9 % или 7 млн т. В структуре всех продаж органических продуктов питания и напитков на долю молочной органики приходится 20 %. Общий рынок органических молочных продуктов специалисты крупнейшей консалтинговой

фирмы KPMG оценивают в 18 млрд долл., за 5 лет его емкость выросла на 8 % [5]. Лидирующую позицию в структуре органической молочной продукции занимает жидкое молоко (24 % от общего объема продаж). В ближайшие годы ускоренными темпами будет развиваться сегмента органических смесей для детского питания и органического сыра (12,1 % и 14 % совокупного годового темпа роста).

Мировым лидером по производству органического молока являются США, производящие около 1,2 млн т (рис. 1), на их долю приходится более 50 % мировых продаж [4]. Аналитики считают, что до 2023 года рынок органической молочной продукции вырастет до 28 млрд долл. [3]. Дополнительным стимулом к его развитию станет растущий канал электронной торговли.

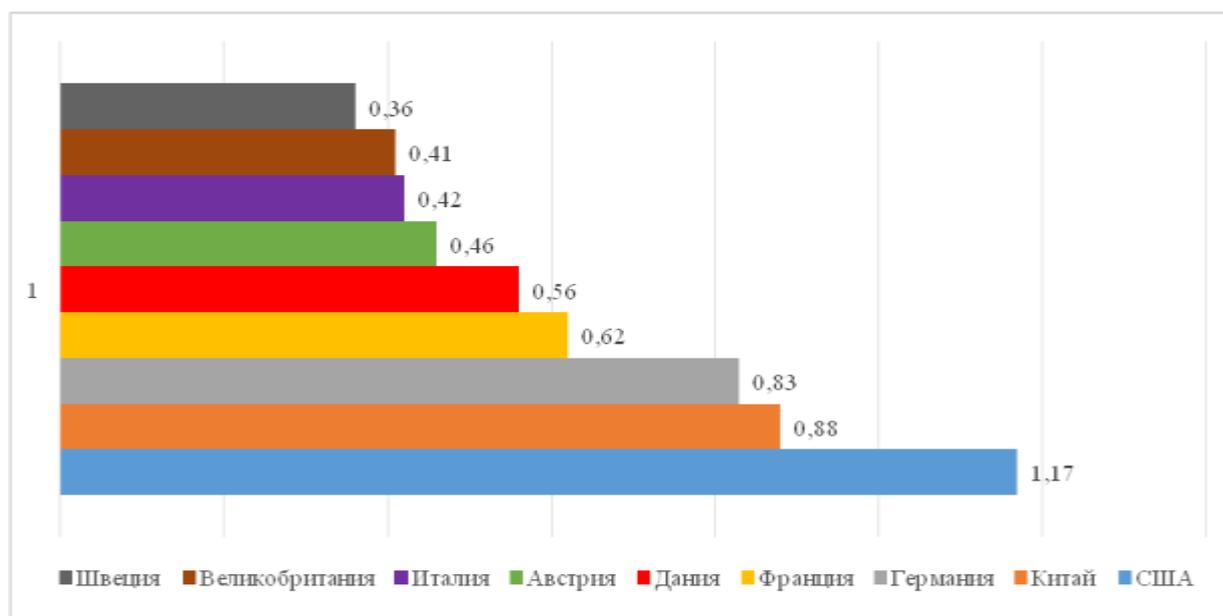


Рис. 1. Мировое производство органического молока, млрд л (по данным KPMG)

В среднем органическая премия в мире составляет 30 % от цены на молоко традиционное (рис. 2). Более высокие цены на органическое молоко обусловлены и повышенной себестоимостью, которая выше средних значений в 1,3–1,6 раз из-за дополнительных расходов на натуральные корма (на 45–82 % выше средних), аренду земли (на 7–71 % больше). Как правило, органические фермы на 35–90 % меньше классических хозяйств, хотя органикой занимаются также и крупные холдинги. Обычно надои в таких фермах ниже на 30–34 %.

В России спрос на органические продукты растет в 3 раза быстрее рынка продовольствия (на 8 % в год) и в 2 раза быстрее мирового рынка органик (+23 % в год, 160 млн EUR). Из-за начала затяжного кризиса и снижения реальных доходов населения темп прироста рынка с 2014 года сильно замедлился. Россия – один из мировых лидеров по темпам ввода площадей под органику. За период 2008–2017 гг. ежегодный темп прироста составил 39 %. Быстрый рост земель под органику связан с активным спросом, но еще далек от насыщения – более 80 % продукции импортируется.

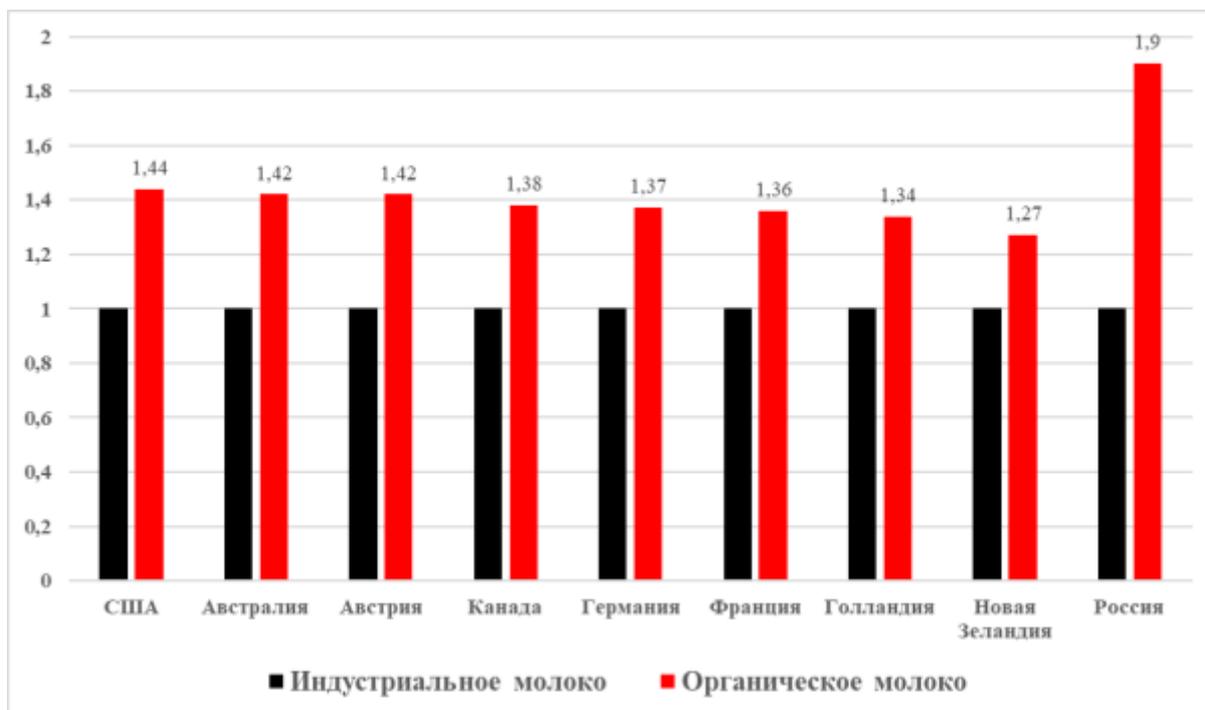


Рис. 2. Отпускная цена на органическое молоко в сравнении с индустриальным молоком

Важно отметить, что рост спроса на органические молочные продукты происходит на общем фоне падения в стране потребления молока, которое снизилось за 10 лет на 7 % (рис. 3). Особенно сильно потребление молочных продуктов снизилось в Саратовской области – на 26 %.

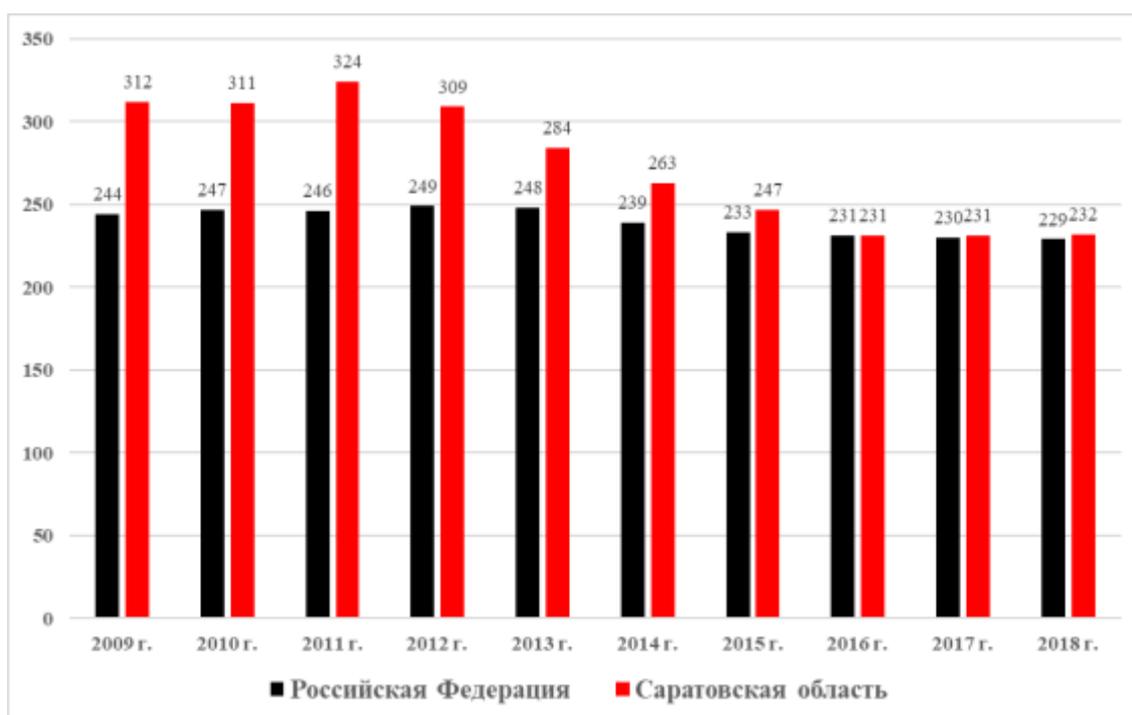


Рис. 3. Среднедушевое потребление молока в России, кг/год

Спрос на молочную продукцию падает не только в результате увеличения ее стоимости и снижения располагаемых доходов населения, но и вследствие существенных изменений потребительских предпочтений. Наблюдается глобальное изменение социально-культурных паттернов потребления пищи со смещением покупательских приоритетов к «пользе» продуктов (безопасности, натуральности, экологичности, органичности, свежести). В России более половины граждан (56 %) согласны переплачивать за экологически чистые продукты и готовы к повышенным тратам при покупке свежих, незамороженных, необработанных продуктов (51 %) и продуктов без содержания генномодифицированных объектов (46 %).

Укрупненно территориальные сегменты отечественного органического рынка молока сосредоточено в крупных городах с высоким уровнем доходов. Так, по экспертным оценкам, на Московский регион приходится около 80 % внутреннего российского рынка, Санкт-Петербург – 10 %, остальные города-миллионники – 10 %. Сегментация покупателей органического молока следующая: 45 % – молодые мамы, 30 % – люди, ведущие здоровый образ жизни и заботящиеся об экологии, 10 % – аллергики, 10 % – Luxury.

В целом, внутренний рынок органик-продукции находится на стадии генезиса (0,1 % – доля «органик» на рынке продовольствия России, 1 % населения – потребители) и имеет значительный потенциал роста. Пространственные масштабы страны обуславливают существенные различия в уровне его развития в разных регионах, среди которых можно выделить регионы – потребители и регионы – производители органики. Несмотря на общие макроэкономические и политические факторы существует сильная территориальная дифференциация и особенности функционирования органического рынка.

В стране действует всего 55 сертифицированных производителей органической сельскохозяйственной продукции, 35 сертифицированных предприятий перерабатывающей промышленности и 9 компаний-экспортеров. Если рассматривать сертифицированных производителей молочной органики, то их менее 10. Все они являются вертикально интегрированными, то есть воспроизводят полную цепочку производства от поля до прилавка. Несмотря на небольшие масштабы производства, большинство из них являются дочерними предприятиями крупных холдингов, что связано с финансовыми барьерами для малого бизнеса дорогой сертификации. Сертифицированное органическое молоко производят предприятия в Калужской, Ярославской, Московской областях. Рассмотрим опыт организации органического производства наиболее известных компаний.

ГК «ЭкоНива-АПК Холдинг» производит цельное молоко «ЭкоНива ORGANIC» в экологически чистом Мосальском районе Калужской области, в хозяйстве «Савинская Нива» с 2018 года (до этого хозяйство производило органическую говядину и зерновые). В 2012–2015 гг. хозяйство прошло конверсионный период от традиционного земледелия к органическому. В «Савинской Ниве» содержится более сотни дойных коров симментальской и

айрширской пород. В работе используются органические технологии ведения сельского хозяйства, максимально замкнутый цикл производства. Здесь выращивают зерновые, травы, используют органические и сидеральные удобрения, в севообороте применяют большое количество многолетних трав для возобновления органических веществ почвы. Используют выпас на естественных и сеяных пастбищах, бесстресовое доение коров, в лечении животных применяют гомеопатию. В рацион входит свежая трава, сертифицированные органические корма собственного производства. Суточное производство органического молока – 1150 л, в ближайших планах – выход на объём 2 т. Идет строительство фермы на 250 голов дойного стада, где будет установлен роботизированный доильный зал.

Товарное молоко «Савинской Нивы» сертифицировано согласно европейским стандартам ЕС 834/2007 и межгосударственному стандарту ГОСТ 33980-2016 [6]. Сырье перерабатывается на заводе «ЭкоНивы» «МосМедынагропром», который также имеет органический сертификат на линию производства. Органическое цельное молоко разливается в упаковку Pure-Pak, имеет жирность 3,3–6 %, содержание белка составляет 3 %. Срок годности органического молока – 10 дней. Стоимость в торговых сетях «Глобус» порядка 120 рублей за 1 литр.

В стратегических планах холдинга предусмотрено дальнейшее развитие органического производства через реализацию 3 инвестиционных проектов строительства новых молочных комплексов в Калужской и Воронежской областях на 1 тыс. фуражных коров каждый. На первом этапе мощности будут небольшие – 5–10 т молока в сутки.

ГК «Агранта» и ее агродивизион «АгриВолга» производят органическое молоко под брендом «Углече Поле» в Угличском районе Ярославской области. «АгриВолга» – один из российских лидеров по производству органической продукции, созданный в 2007 году. Общая площадь угодий компании – более 50 тыс. гектаров. поголовье молочного скота – более 6 тыс. голов ярославской породы (в 2010 г. – 2,9 тыс.). Крупнейшими хозяйствами в составе холдинга являются агрофирмы «Россия» и «Авангард». Агрофирма «Россия» – ведущее сельскохозяйственное предприятие Ярославской области по производству органических продуктов, специализирующееся на племенном и товарном разведении уникальных для России пород крупного рогатого скота.

Более 10 лет компания развивает направление органических продуктов, применяя уникальные технологии, собственные селекционные разработки, вырабатывая свои корма. Производство полностью построено по органическим принципам, без применения пестицидов, химикатов, без вредных добавок и ГМО. Технология розлива и фасовки молока – непосредственно на ферме. Путь молока от сбора до фасовки полностью герметичен, что исключает воздействие внешней среды и обеспечивает безопасность и чистоту готового продукта.

Вся продукция «Углече Поле» прошла сертификацию в «Органик эксперт» и соответствует межгосударственному стандарту ГОСТ 33980-2016 «Продукция органического производства. Правила производства, переработки, маркировки

и реализации». Она реализуется через сеть магазинов «Азбука вкуса», «Глобус Гурмэ», «Перекресток», «Алые паруса», «Гиперглобус», «Твой Дом», «Лента», «Спар», «Утконос», «ХЦ (Холдинг Центр)», а также собственную сеть «Угличе Поле. Органик маркет». Можно сделать индивидуальный заказ с доставкой в интернет-магазине. Цены в собственном интернет-магазине органических продуктов следующие: молоко 4 % жирности (0,5 л) – 86 руб., кефир 3,2 % (0,5 л) – 86 руб., сметана 30 % (250 г) – 159 руб., сыр мягкий Моцарелла мини (120 г) – 216 руб.

Органический кластер «История в Богимово» – это совместная деятельность с 2013 года двух предприятий ООО «Экоферма Джерси» и ООО «Богимовские сыры», базирующихся в Калужской области и реализующих производственный цикл «от поля до стола потребителя». Сегодня «История в Богимово» – это стадо в 130 голов джерсийской породы с суточным надоем до 20 л, корма собственного производства, собственный завод по переработке молока, европейский и российский органические сертификаты на всю продукцию, 30 сотрудников, магазины в Калуге и Москве. Объем производства – около 1 тонны в день. Коровы содержатся без привязи, на вольном выпасе с мая по октябрь. Летом их выгоняют на специально подготовленные пастбища, а зимой животные имеют выход на выгульные площадки.

Экоферма Джерси имеет 1200 га, отвечающих всем органическим стандартам и не обрабатываемым до начала проекта более 15 лет. Поэтому предприятие возвращает в оборот залежные земли, возделывает их без использования гербицидов, пестицидов, минеральных удобрений, засекает набором из 11 трав, заготавливает на них корма и содержит коров. Вместо минеральных удобрений используется навоз, компост и сапропель из болот.

Богимовские Сыроварни производят из органического молока масло, сыры, кисломолочную продукцию. Весь цикл производства сертифицирован по органическим регламентам ЕС 834/2007 и 889/2008. В рамках проекта изготавливаются такие молочные продукты как 12 сортов сыра, простокваша, масло, сливки, йогурт, кефир, творог и сметана. Сейчас под брендом «История в Богимово» выпускают моцарелу, имеретинский сыр, сулугуни, рикотту, гауду, проволу по-сицилийски, туму с чили, качотту, белпер кнолле. За 2017 год предприятие получило чистую прибыль в 4,572 млн рублей.

Помимо магазинов свою продукцию предприниматели реализуют через социальные сети и собственный сайт, где можно заказать товар с доставкой на дом. Еще один способ продвижения на рынке – агротуризм, который включает механизм «сарафанного радио». Цены на органическую молочную продукцию «История в Богимово» высокие: 1 л молока – 150 руб., 1 кг масла – 2000 руб., 1 кг творога – 600 руб., 1 кг сыра – 1300–2500 руб.

В ближайшие планы ООО «Экоферма Джерси» входит строительство второй фермы с инвестициями 140 млн руб., что позволит увеличить производство молока примерно в 3 раза. ООО «Богимовские сыры» планирует инвестировать 10 млн рублей в расширение цеха по производству сыров и

строительство дополнительного хранилища для них [2]. В настоящее время «Богимовские сыры» перерабатывают до 1,5 тыс. тонн молока в сутки.

Эко-ферма «Рябинки» – органическое фермерское хозяйство, имеющее более 1250 га сельхозземель, включая 35 га культурных пастбищ, десятки единиц техники, овоще- и зернохранилища, а также 70 голов молочного стада. На ферме трудятся около 50 сотрудников. Поля расположены в 145 км от Москвы в Шаховском районе, одном из наиболее благополучных по экологической обстановке районов Московской области. Органическая продукция хозяйства включает молоко, молочную продукцию, яйца, сыры и овощи со знаком «Евролисток» (единый знак ЕС, используемый для маркировки БИО/ЭКО/ОРГАНИК продуктов). Молочная ферма успешно прошла европейскую экологическую инспекцию.

Хозяйство выращивает и заготавливает высококачественные и разнообразные сухие и сочные корма, возделывает весь необходимый состав зерновых. Благодаря этому обеспечивается полноценный и сбалансированный, советующий эко-стандарту рацион питания для животных в течение всего года. В кормах не используются ГМО и регуляторы роста. Все используемые при кормлении минеральные добавки природного происхождения и согласовываются БИО-сертификатором. В дополнение к кормам обеспечивается видосоответствующее беспривязное содержание животных.

Перечень молочной продукции насчитывает 14 наименований от биомолока до сметаны, йогурта и творожных кремов. Цены очень высокие: молоко (1 л) – 250 руб., кефир (0,5 л) – 270 руб., творог (350 г) – 450 руб., сметана 34 % (450 г) – 850 руб. Продукция реализуется в 14 магазинах Москвы и Московской области, в том числе сети «Азбука вкуса», а также по индивидуальным интернет-заказам с доставкой (официальный сайт и Инстаграм, более 2000 подписчиков).

Рассмотренные примеры успеха доказывают, что производство органического молока, несмотря на все трудности, может быть эффективным, прибыльным и имеет хорошие перспективы. Данный вывод в полной мере относится и к Саратовской области.

Особенностью молочного скотоводства области является его локализация не в сельскохозяйственных организациях, а хозяйствах населения, доля которых в производстве превышает 75 % против 37 % в среднем по России. Начиная с 2018 года наблюдается рост производства, хотя и незначительный (табл. 1). В России по производству товарного молока Саратовская область занимает 12 место в рейтинге производства сырого молока и всего лишь 20 место – в рейтинге товарного молока.

Таблица 1

Динамика и структура производства молока в Саратовской области, тыс. т

	2011 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Темп роста, %	Структура, %
Хозяйства всех категорий, в т.ч.	1015,7	728,3	707,6	711,9	737,6	746,6	73,5	100
Сельскохозяйственные организации	130,1	116,5	111	115,1	119,3	122,5	94,2	16,4
КФХ и индивидуальные предприниматели	73,3	41	47,7	47,9	60,4	60,5	82,5	8,1
Хозяйства населения	812,2	570,8	548,9	548,9	558	563,6	69,4	75,5

Сопоставление данных о поголовье и продуктивности свидетельствует, в регионе реализуется интенсивный тип производства, при котором сокращение поголовья компенсируется более высоким ростом продуктивности. Низкая рентабельность производства молока (почти в 3 раза ниже рентабельности в растениеводстве) обуславливает низкую стратегическую привлекательность отрасли, в том числе и ее органического сегмента.

Как показывают расчеты [1], потенциал развития органического производства, в том числе и молочных продуктов, в Саратовской области неплохой. Так, область обладает высоким сельскохозяйственным и достаточно высоким экологическим, но очень низким рыночным и управленческим потенциалом (табл. 2).

Таблица 2

Сравнительная оценка потенциала органического сельского хозяйства Саратовской области

	Значение индикатора	Среднее значение индикатора по России	Оценка уровня потенциала
Сельскохозяйственный потенциал	4,5	3,3	высокий
Экологический потенциал	4,1	5	средний
Рыночный потенциал	1,8	4,3	низкий
Потенциал управления	1,3	3,75	низкий

Высокий сельскохозяйственный потенциал области определяется ее ведущими позициями в рэнкингах российских регионов по размерам посевных площадей, валовым сборам и темпам роста производства сельскохозяйственной продукции. За последние 5 лет она стабильно входит с ТОП-10 ведущих аграрных регионов России.

Достаточно высокий экологический потенциал связан с тем, что в сельскохозяйственных организациях в 7 раз меньше вносятся минеральных удобрений и гербицидов. Кроме того, на территории области имеется более 500 тыс. га неиспользуемой пашни (залежи). Из общей площади неиспользуемых земель к введению в оборот пригодны около 300 тыс. га, остальные являются малопродуктивными.

Исследования показали, что для регулярного потребления органики уровень дохода должен быть не менее 40–50 тыс. руб. Потенциал внутреннего спроса на органик-продукцию невелик из-за низких доходов населения и денежных расходов на потребление продуктов питания, маленьким удельным весом богатых людей. Область находится на 3 месте с конца среди ПФО, 16 % населения находятся за чертой бедности, средний уровень доходов – 22 тыс. руб. на человека против 75 тыс. руб. в Москве. Проведенный опрос населения региона выявил, что среди саратовцев органическая продукция часто ассоциируется с терминами «натуральная продукция», «фермерская (деревенская) продукция», «био-продукция», «эко-продукция», которые могут и не соответствовать предъявляемым к органике требованиям. Активность покупок такой продукции наблюдается у четверти населения (24,4 %), 46,3 % покупают органик-товары по случаю, задумывается о переходе на органическую продукцию только 2,4 % населения, 9,8 % опрошенных выращивает продукцию в подсобном хозяйстве и не планирует переход на органику. Недостаточно развиты и каналы товародвижения, в основном используются интернет-магазины фермерских сообществ.

Низкий уровень государственной поддержки и отсутствие специального регионального законодательства, рыночных механизмов продвижения продукции обуславливают низкий уровень управленческого потенциала. Если в 10 регионах страны уже приняты областные законы и разрабатываются специальные программы и применяются дополнительные меры государственной поддержки, то в нашей области этого нет. Исходя из вышеизложенного область относится к регионам – поставщикам органик-продовольствия.

Оценка конкурентоспособности органической продукции Саратовской области, проведенная в ходе исследования, позволяет сделать следующие выводы:

- преимуществами региона является наличие сельскохозяйственных земель, не требующих конверсионного периода и пригодных для ведения органического сельского хозяйства, более низкая по сравнению с зарубежными странами и другими российскими регионами себестоимость органического производства;

- слабыми сторонами выступают зависимость от импортного оборудования, семенного материала и животноводческого генетического потенциала, снижение урожайности на 10–20 % по сравнению с традиционными технологиями, отсутствие сформированного рыночного спроса и налаженных каналов сбыта продукции, отсутствие мер государственной поддержки,

высокие затраты на сертификацию и контроль качества продукции, низкая мотивация перерабатывающих предприятий по освоению органик-сегмента;

– потенциальная емкость рынка органической продукции в Саратовской области составляет ориентировочно 12,5 млрд руб. (10 % от общего объема производства продукции сельского хозяйства). Сельхозтоваропроизводители не готовы к полному переходу на органическое земледелие, считая целесообразным производить по органическим технологиям лишь 10–30 % общего объема выращиваемой продукции;

– органическое животноводство является менее привлекательным для инвестиций по сравнению с органическим растениеводством. Продукция молочного животноводства – неэкспортный товар, ориентированный на внутренний рынок, поэтому в отличие от западноевропейского рынка нужно будет доказывать потребителю преимущество этого продукта;

– имеется неявное (то есть несертифицированное) или близкое к органическому производство сельскохозяйственной продукции, которая реализуется вместе с традиционной по одинаковым ценам и каналам сбыта;

– сертифицированное органик-производство имеет точечный характер, ориентировано на растениеводство, реализуется на принципах производственного аутсорсинга через производственно-логистические компании.

На сегодняшний момент в регионе нет ни одного сертифицированного производителя органического молока. Тем не менее, опрос руководителей сельскохозяйственных организаций показал готовность (при определенных условиях) региональных производителей переходить на органические технологии (рис. 4). Так, около 13 % опрошенных готовы заняться производством органического молока, не только коровьего, но и козьего.

В перспективе в области наиболее целесообразна кластерная модель развития органического производства, предполагающая ориентацию на малый и средний бизнес, отсутствие узкой специализации и выстраивание замкнутых продуктовых цепочек от производства инноваций до переработки сельскохозяйственной органической продукции. Приоритетными направлениями реализации данной модели является:

1) налаживание системы сбыта на внутреннем и внешних рынках;

2) развитие системы сертификации, отражающей интересы потребитель/производитель;

3) пропаганда и повышение знаний потребителей об органической продукции;

4) разработка районированных, научно-обоснованных агротехнологий полного цикла производства органической продукции, проверенные в реальных производственных условиях региона;

5) формирование системы обучения и подготовки кадров для органик-производства;

6) реализация мер государственной поддержки производителей органической продукции.

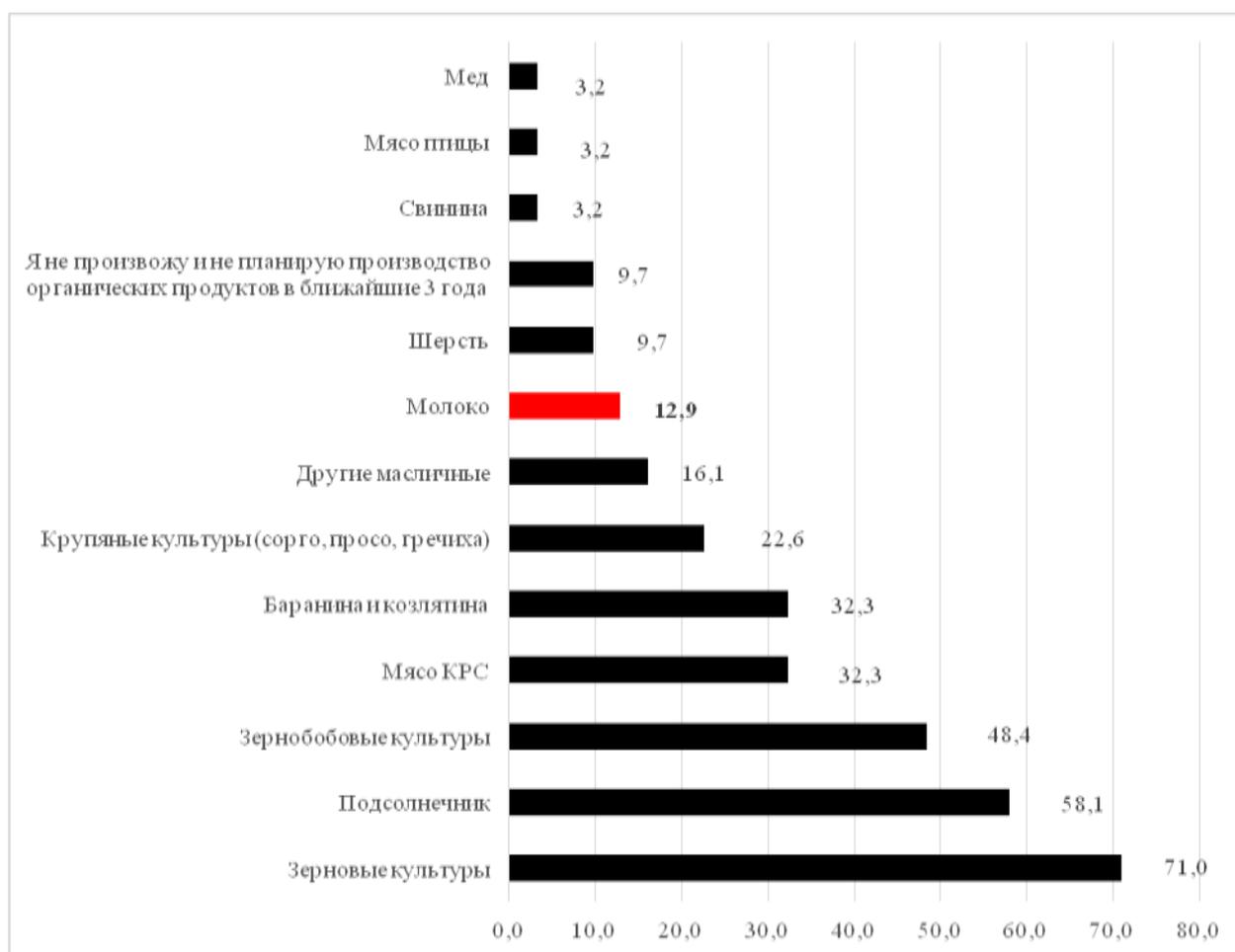


Рис. 4. Распределение ответов респондентов на вопрос «Какие виды сельскохозяйственной продукции вы производите или могли бы производить по органическим технологиям?» (в процентах)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александрова Л.А., Васильева Е.В., Меркулова И.Н. Проведение научных исследований по разработке научно-обоснованных рекомендаций по производству органической продукции сельхозтоваропроизводителей Саратовской области, ее выводу и закреплению на международном и отечественном рынках органической продукции / Отчет о НИР № 13 от 14.08.2019 (Министерство сельского хозяйства Саратовской области).
2. Калужская «Экоферма Джерси» ожидает роста производства молока в 3 раза – Режим доступа: <https://agrovesti.net/news/corp/kaluzhskaya-ekoferma-dzhersi-ozhidaet-rosta-proizvodstva-moloka-v-3-raza.html>
3. Мировой рынок органических молочных продуктов достигнет \$28 млрд к 2023 г. – URL: <https://latifundist.com/novosti/43621-mirovoj-rynok-organicheskikh-molochnyh-produktov-dostignet-28-mlrd-k-2023-g>
4. Органическая «молочка» – белое золото животноводства. – URL: <https://www.agroxxi.ru/zhivotnovodstvo/stati/organicheskaja-molochka-beloe-zoloto-zhivotnovodstva.html>
5. Разбор: мировой рынок органических продуктов питания. – URL: <https://milknews.ru/longridy/rynok-organiki.html>
6. «ЭкоНива» намерена инвестировать в органическое молоко /Агроинвестор. 15 ноября 2018. – <https://www.agroinvestor.ru/investments/news/30770-ekoniva-namerena-investirovat-v-organicheskoe-moloko/>

Р.Р. Ахметвалеев

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

МАРКЕТИНГОВЫЕ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация. В современных условиях предприятия хлебопекарной промышленности обеспечивают себе определенный уровень доходов посредством реализации комплекса маркетинговых стратегий. В статье проанализированы базовые маркетинговые стратегии, используемые предприятиями отрасли.

Ключевые слова: стратегия, маркетинг, хлебопекарные предприятия, пищевая промышленность.

R.R. Akhmetvaleev

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

MARKETING STRATEGY OF ENTERPRISES OF BAKERY INDUSTRIES

Abstract. In modern conditions, enterprises of the baking industry provide themselves with a certain level of income through the implementation of a set of marketing strategies. The article analyzes the basic marketing strategies used by industry enterprises.

Keywords: strategy, marketing, bakery enterprises, food industry.

Основной целью функционирования хлебопекарной промышленности является обеспечение потребителей страны экологически чистым, качественным хлебом и хлебобулочными изделиями в требуемом количестве и ассортименте. Хлебопекарная промышленность является ведущей отраслью пищевой промышленности, производственная база которой включает в себя свыше 1500 крупных предприятий по производству хлеба и более 5000 мини-пекарен. Суммарный объем ежегодной выработки хлебной продукции составляет примерно 7 млн, в том числе около 5 млн т вырабатывается на крупных хлебозаводах. Характерной особенностью хлебопекарной промышленности является концентрация производственных мощностей на крупных предприятиях и одновременно наличие большого количества малых предприятий различных форм собственности. В России основной объем производства хлеба сконцентрирован на крупных предприятиях. Здесь вырабатывается более 70 % всех хлебобулочных изделий, на малых предприятиях – менее 20 % [1].

В последние десятилетия наблюдается ряд негативных тенденций в развитии отечественного хлебопечения: сокращается выработка продукции на предприятиях отрасли, недостаточны объемы инвестиций для строительства современных хлебозаводов и реконструкций действующих предприятий, увеличивается разрыв между российским и мировым уровнями технического

обеспечения хлебопекарного производства. Хозяйственная практика показывает, что сложность существующих проблем предприятий хлебопечения определяется не только отсутствием опыта рыночной деятельности в новых условиях, но и слабой диагностикой конкурентных условий и невозможностью соответствующего их регулирования. В настоящее время предприятия не в полной мере реализуют имеющийся организационно-управленческий и коммерческий потенциал. Это отражается на низких темпах развития и формирования конкурентоспособной экономики, недостаточном инновационном уровне производства, ухудшении качества продукции, росте издержек и снижении уровня жизни населения.

В этой связи особую актуальность приобретают маркетинговые стратегии развития отрасли. Наиболее распространенными являются следующие.

Имитационная или защитная стратегия наиболее эффективна для предприятий, использующих в своей продуктовой политике цель следования за конкурентами. Как правило, они ориентируются на стабильные и низкие цены, а выпускаемая продукция таких предприятий однородна, затраты на маркетинг умеренные. Данная стратегия характерна для предприятий малого бизнеса, которые выпускают узкий ассортимент продукции.

Стратегия защиты рынка, напротив, используется предприятиями, которые отличает низкая дифференциация продукции. Основная стратегическая цель предприятия направлена на сохранение рыночной доли, поэтому ее используют крупные предприятия, производящие широкий ассортимент продукции.

Стратегия проникновения на рынок. Такую стратегию используют предприятия, делающие акцент на качестве и разнообразии производимой продукции. Руководство предприятий выделяет большие финансовые средства на проведение рыночных исследований. Стратегии проникновения придерживаются крупные хлебопекарные предприятия или предприятия, ведущие сетевую торговлю, например, компания «Яблонька».

Стратегия создания новых (инновационных) рынков. Предприятия ориентируются на создание новых рынков, им в наименьшей степени присуща имитация и акцент на низкие цены. «Рыночные инноваторы» уделяют большое внимание качеству и дифференциации своей продукции, для них характерны высокие затраты на проведение маркетинговых мероприятий.

Стратегия концентрации, заключается в том, что предприятие находит для себя специфический сегмент рынка, используя низкие цены или уникальное предложение. Они контролируют издержки путем концентрации усилий на нескольких основных товарах. Данную стратегию используют предприятия, которые не имеют достаточно ресурсов для широкого охвата рынка.

Стратегия дифференциации используется предприятиями пищевой промышленности для того чтобы выделить свой продукт из массы аналогичных товаров, чтобы обратить на него внимание других покупателей. Предприятия, решившие использовать данную стратегию, все свои действия направляют на продукт, пользующийся ограниченным спросом [2].

В современных условиях, особое значение приобрела *стратегия инноваций*, основанная на приобретении конкурентных преимуществ с помощью производства принципиально новых товаров, или технологий, а также наделяния имеющихся товаров или услуг новыми свойствами, удовлетворяющими потребности потребителей [3].

Таким образом, использование маркетинговых стратегий позволяет хлебопекарным предприятиям получать запланированный доход и сохранять рыночные позиции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Заводчиков Н.Д., Землянкина А.С. Состояние, тенденции и проблемы развития хлебопекарной промышленности в РФ // Известия Оренбургского государственного аграрного университета, 2013. – № 1 (39). – С. 163–166.
2. Солдаткина О.В. Управление структурой товарного ассортимента хлебопекарного предприятия как фактором повышения его конкурентоспособности // Вестник Оренбургского государственного университета, 2014. – № 14. – С. 49–57.
3. Куценко Е.И. Формирование стратегической карты инновационных процессов региональной системы // Известия Оренбургского государственного аграрного университета, 2014. – № 4 (48). – С. 200–203.

А.Г. Балужева

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

СТРАТЕГИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Аннотация. В данной статье рассмотрены направления совершенствования организации производства растениеводческой продукции.

Ключевые слова: стратегия, производство, сельскохозяйственная продукция, сельскохозяйственное предприятие.

A.G. Balueva

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

STRATEGY FOR IMPROVING THE ORGANIZATION AGRICULTURAL PRODUCTION

Annotation. This article discusses the ways to improve the organization of crop production.

Keywords: strategy, production, agricultural products, agricultural enterprise.

Эффективность сельскохозяйственного производства во многом зависит от выбранной сельскохозяйственным предприятием стратегии организации производства. Глубокий спад производства в сельском хозяйстве в результате проведения реформ привел к значительному недоиспользованию имеющегося экономического потенциала [1, 4]. Поэтому формирование стратегии совершенствования сельскохозяйственного производства в условиях развития рыночных отношений не только не утратила своего значения, но и стала еще более актуальной [7].

Эффективность сельскохозяйственного производства в сложившихся экономических условиях определяется комплексом природно-климатических научно-технических, технологических и организационно-экономических факторов.

В настоящее время невозможно добиться положительных экономических и финансовых результатов на предприятии без эффективного ведения производства, направленного на рациональное использование земельных, трудовых, технических, материально-производственных и финансовых ресурсов с целью получения наибольшего количества продукции высокого качества при экономном расходовании средств и максимизации прибыли [5, 9].

Организация производства сельскохозяйственной продукции – это система мер, направленных на создание оптимальных условий для роста и получение высоких урожаев сельхозкультур.

К основным элементам совершенствования производства сельскохозяйственной продукции можно отнести:

- разработку и освоение оптимальной структуры посевных площадей;
- получение высоких экономически оправданных урожаев;
- введение в севообороты организационно и биологически полноценных растений. По возможности максимально создать для производства семян зерновых культур не ниже 2 класса, объемы которых составят при площади посева в 50 миллионов га – 12–13 миллионов тонн, а при 60 миллионов га – 15 миллионов тонн. В настоящее время имеется только около 35 % семян 1–2 посевного класса;
- использование минеральных и органических удобрений. Довести объемы применения минеральных удобрений к 2020 г. соответственно до 5–5,5 миллионов тонн действующего вещества;
- разработка и освоение рациональных севооборотов, способствующих решению основной задачи;
- введение в севообороты организационно и биологически полноценных растений, а также полей – предшественников зерновых культур (чистый пар, занятые бобовыми пары, поля озимых, засеянные по черному пару, посевы культур, рано освобождающих участки и обеспечивающих проведение подготовки почвы по типу полупара) [12];
- насыщение севооборотов в хозяйствах зернобобовыми культурами до 10–14 % от площади посева сельскохозяйственных культур позволяющее при дефиците азотных удобрений обеспечивать азотом посевы самих зернобобовых и последующих культур;
- использование в качестве удобрений местных запасов органических и неорганических материалов (измельченная солома, ботва и так далее);
- поддержание и дальнейшее повышение плодородия почв. Следует вернуться к комплексным государственным программам по известкованию, применению органических удобрений, мелиоративному улучшению земель и обеспечению средствами химизации;
- для устранения наметившихся тенденций повышения кислотности и снижения содержания гумуса в почве следует восстановить объемы внесения известковых материалов (5–6 т/га) и органических удобрений из расчета не менее 3–4 т/га с постепенным доведением до 10 т/га. В этом случае необходимо объемы применения известковых материалов довести до 30 миллионов тонн и более, а органических удобрений только под зерновые культуры до 200–250 миллионов тонн. В последние годы известковых материалов вносится всего 2–5 и органических удобрений 50–65 миллионов тонн. Внесение органических удобрений следует сконцентрировать в занятых парах под озимые культуры, а также в полях под пропашные культуры;
- уровень применения химических средств защиты довести до 4 кг/га. Необходимо сделать обязательным такой доступный и очень эффективный прием как протравливание семян перед посевом. Для этого потребуется около 25 тыс. тонн протравителя (по препарату);

- обеспечить проведение агротехнических работ в оптимальные сроки. Сократить нагрузку на зерноуборочный комбайн до 70 га (в настоящее время она составляет около 130 га), увеличив их парк практически в 2 раза;
- обратить внимание на обеспеченность посевных площадей высококачественным, высококлассным посевным материалом.

На сегодняшний день по-прежнему нерешенным остается вопрос роста объемов производства и повышения качества сельскохозяйственной продукции. Более того, в условиях необходимости скорейшего решения проблемы импортозамещения в свете санкций, выдвинутых в отношении нашей страны со стороны стран Евросоюза, эта проблема приобретает особую актуальность и значимость [3, 10, 11].

Так же отметим, что в сложившихся непростых экономических условиях при открытости российского рынка и необходимости неотложного решения проблемы импортозамещения рентабельное ведение отрасли невозможно без государственной поддержки [2, 8]. Государство должно обеспечить компенсацию части затрат производителям зерна на приобретение минеральных удобрений, средств защиты растений, топлива и смазочных материалов, сельскохозяйственной техники и электроэнергии [6].

Таким образом, стратегия совершенствования организации производства в новой системе агропромышленных отношений является основой интенсификации, которая обеспечивает переход всех форм хозяйствования на интенсивный путь развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глебов И.П., Пшенцова А.И., Минеева Л.Н., Черненко Е.В., Горбачева А.С., Родионова И.А. Проведение научных исследований по разработке системы мер повышения эффективности сельскохозяйственных потребительских снабженческо-сбытовых и перерабатывающих кооперативов в разрезе микрорайонов Саратовской области. Отчет о НИР № 14 от 14.08.2019 (Министерство сельского хозяйства Саратовской области).
2. Горбунов С.И., Пшенцова А.И. Приоритетные направления государственного регулирования деятельности корпоративных структур в АПК России. //В сборнике: Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. – 2017. – С. 81–84.
3. Казакова Л.В., Пшенцова А.И., Васильева О.А. Перспективы участия России в современных процессах глобализации и мировой политике // Научное обозрение. – 2017. – № 5 – С. 112–120.
4. Коротеев М.Ю., Пшенцова А.И. Повышение эффективности деятельности сельхозпредприятий на основе интеграционных отношений // Агропродовольственная экономика. – 2015. – № 8. – С. 66–71.
5. Минеева Л.Н., Васильева Е.В., Казакова Л.В., Пшенцова А.И., Барковская Н.А. Современное состояние и основные направления развития хлебопекарного рынка // Научное обозрение. – 2017. – № 6 – С. 95–101.
6. Пшенцова А.И. Модернизация форм государственной поддержки сельхозтоваропроизводителей. В сборнике: Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий. Сборник статей V Международной научно-практической конференции. – 2016. – С. 102–105.

7. *Пшенцова А.И.* Стратегия развития сельскохозяйственных организаций // Бизнес и стратегии. 2017. – № 4 (09). – С. 62–68.
8. *Пшенцова А.И.* Перспективы и проблемы сотрудничества России и Индии // В сборнике: Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы. Сборник статей IX Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией И.Л. Воротникова. – 2015. – С. 130–132.
9. *Пшенцова А.И.* Продовольственная безопасность: сущность, проблемы, решения // В сборнике: Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы. Сборник статей X Всероссийской научно-практической конференции ФГБОУ ВО Саратовский государственный аграрный университет; Под редакцией И.Л. Воротникова. – 2016. – С. 391–395.
10. *Пшенцова А.И., Минеева Л.Н., Казакова Л.В., Волощук Л.А.* Стратегия развития сельхозпроизводства с учетом увеличения экспортного потенциала Саратовской области // Экономика и предпринимательство. – 2018. – № 3 (92). – С. 304–308.
11. *Пшенцова А.И., Горбунов С.И., Минеева Л.Н., Васильева Е.В.* Развитие внешнеэкономических связей АПК Саратовской области в контексте современных тенденций глобализации // Экономика и предпринимательство. – 2018. – № 2 (91). – С. 262–266.
12. *Юркова М.С., Пшенцова А.И.* Интегрированные формирования как фактор повышения эффективности развития рыночных форм хозяйствования // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. – 2010. – № 6. – С. 75–78.
13. *Дудникова Е.Б., Ткачев С.И., Волощук Л.А.* Тенденция показателей устойчивого развития сельскохозяйственного производства // Вестник Академии знаний. – 2019. – № 2 (31). – С. 101–106.

С.А. Богатырев, А.А. Морозов

Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова,
г. Саратов

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ, ПРИОРИТЕТНЫЕ ЗАДАЧИ И ГЛАВНЫЕ ОРИЕНТИРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ АГРАРНЫХ ВУЗОВ

Аннотация. Эффективность агропромышленного комплекса во многом зависит от уровня практической подготовки выпускников в системе высшего аграрного образования. Для этого следует повысить оснащенность и эффективность функционирования структурных подразделений аграрных вузов, занятых производством и реализацией собственной сельскохозяйственной продукции с привлечением максимального количества обучающихся в рамках практической составляющей образовательного процесса. В статье определены основные цели, поставлены задачи и даны ориентиры деятельности учебно-опытных и учебно-научно-производственных структурных подразделений аграрных ВУЗов с учетом современных требований к востребованным в АПК специалистам.

Ключевые слова: научно-производственное подразделение, высшее аграрное образование, цели, задачи, ориентиры деятельности.

S.A. Bogatyryav, A.A. Morozov

Saratov State agrarian university named after N.I. Vavilov, Saratov

STRATEGIC GOALS, PRIORITY TASKS AND MAIN GUIDELINES OF ACTIVITIES OF PRODUCTION STRUCTURAL DIVISIONS OF AGRARIAN UNIVERSITIES

Annotation. The effectiveness of the agro-industrial complex largely depends on the level of practical training of graduates in the system of higher agricultural education. For this, it is necessary to increase the equipment and the functioning efficiency of the structural units of agricultural universities involved in the production and sale of their own agricultural products with the involvement of the maximum number of students in the practical component of the educational process. The article defines the main goals, tasks and guidelines for the activities of educational-experimental and educational-scientific-industrial structural units of agricultural universities, taking into account modern requirements for specialists in demand in the agro-industrial complex.

Key words: research and production unit, higher agricultural education, goals, objectives, activity guidelines.

Существующая система аграрного образования подразумевает наличие у высших учебных заведений Минсельхоза РФ собственных учебно-опытных хозяйств и учебно-научно-производственных комплексов. Деятельность данных структурных подразделений призвана способствовать активному содействию в подготовке высококвалифицированных специалистов международного уровня, способных проектировать новые виды продукции, создавать современные и опережающие время продукты и оказывать качественные сервисные услуги в АПК, гибко адаптироваться к условиям изменяющейся конъюнктуры рынка

труда, проводить глубокую модернизацию существующих и создавать опережающие время инновационные наукоемкие аграрные технологии, обеспечивать высокие рейтинговые показатели ВУЗов в научной и образовательной деятельности.

К приоритетным задачам действующих учебно-научно-производственных комплексов следует отнести:

- совершенствование технологий практического обучения за счет проведения глубокой модернизации и расширения материально-технической базы, ресурсное обеспечение развития научно-исследовательской деятельности образовательного учреждения, создание центров интенсификации прикладных исследований;

- инновационное и научно-ориентированное практическое обеспечение всех образовательных программ, реализуемых в учебном заведении, повышение степени индивидуализации практического обучения;

- повышение эффективности вложений в человеческий потенциал, работающий на АПК и устойчивое развитие сельских территорий региона, повышение рентабельности существующих производств;

- участие в совершенствовании организационно-управленческого и кадрового обеспечения научно-образовательной деятельности, развитие компетенций в области проектной, коммуникативной и организационно-управленческой деятельности выпускников аграрного профиля, популяризация среди обучающихся результатов НИОКР;

- улучшение материального состояния и социальных условий обучающего персонала.

Считаем, что главными ориентирами деятельности учебных хозяйств и научно-производственных подразделений аграрных ВУЗов являются:

- техническая поддержка проведения практических занятий, производственных и преддипломных практик, научно-исследовательских работ, семинаров, курсов повышения квалификации и других форм преподавательской деятельности;

- встроенность структурных подразделений во внутривузовскую систему образования, содействие использованию в учебном процессе результатов научных исследований по приоритетным и особенно профильным направлениям подготовки бакалавров, магистров и аспирантов;

- соответствие современным требованиям многоуровневости, непрерывности, научности, проектности, индивидуализации практического обучения;

- ориентация на формирование компетенций, необходимых для функционирования в системе аграрного производства полного цикла;

- ориентация на гибкое выстраивание образовательных и профессиональных траекторий;

- приоритезация научной деятельности и развитие инновационных технологий;

- превращение технически оснащенных производств в ведущие консультационные центры;
- внедрение результатов НИР и авторский надзор за их использованием;
- продвижение среди населения региона разработок в области экологически чистых и натуральных продуктов пищевой промышленности и сельского хозяйства;
- высокая степень консолидации имеющихся материальных и людских ресурсов;
- тесное взаимодействие с учебными, научными и производственными подразделениями и интеграция с потенциальными работодателями.

При этом параллельно следует уделять внимание вопросам, связанным с бизнес-планированием, особенно в сфере внешнеэкономической деятельности, и с обеспечением постоянного функционирования информационно-консультационной службы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Родионова И.А., Гавриков М.С., Морозов А.А.* Региональные проблемы социально-рыночной трансформации сельского хозяйства: Монография. – Саратов, ИЦ «Наука», 2013. – 178 с.
2. *Богатырев С.А.* Меры по модернизации перерабатывающей отрасли в Саратовской области. //В сборнике: Актуальные проблемы ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий. – 2016. – С. 212–215.
3. *Богатырев С.А., Петров К.А.* Особенности формирования ассортиментного перечня сельскохозяйственной продукции в оптовой торговле. // Материалы XII международной научно-практической конференции «Безопасность и качество товаров». – Саратов, СГАУ, 2018. – С. 23–25.

М.А. Болохонов

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫНКОВ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Аннотация. Проведен краткий анализ состояния агропродовольственных рынков растениеводческой продукции России в 2019 г., рассмотрены тенденции развития рынков и по отдельным группам пищевых продуктов, включая сельскохозяйственное сырье.

Ключевые слова: агропродовольственные рынки, пищевые продукты, импортозамещение.

М.А. Bolohonov

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF CROP PRODUCTION MARKETS

Annotation. A brief analysis of the state of agri-food markets of crop production in Russia in 2019 was conducted, and the trends in the development of markets for certain groups of food products, including agricultural raw materials, were considered.

Keywords: agri-food markets, food products, import substitution.

Агропродовольственные рынки продукции растениеводства отличаются высокой волатильностью и ярко выраженной сезонностью производства [1]. Это предопределяет необходимость изучения параметров и конъюнктуры указанных рынков на постоянной основе с учетом влияния общемировых тенденций на внутренний рынок.

После исторического рекорда по валовому сбору зерновых 2017 г. в 2018 г. было отмечено снижение сбора почти на 17 %, а в 2019 г. сбор хотя и вырос превысив 120 млн т, но не достиг уровня 2017 г. (табл. 1). Посевные площади зерновых и зернобобовых за исследуемый период практически не изменились. Средняя урожайность превысила 25 ц/га. Продолжает увеличиваться доля озимой и яровой пшеницы в структуре посевов, в 2019 г. она превысила 35 % всех посевных площадей отрасли растениеводства и 60 % площадей посевов зерновых и зернобобовых культур. При следует отметить, что валовой сбор ячменя практически достиг рекордного уровня 2017 г. и в 2019 г. составил 20,4 млн т. Валовой сбор кукурузы также значителен и составляет немногим менее 14 млн. В целом валовые сборы пшеница, ячменя и кукурузы составляют более 90 % валового сбора зерновых и зернобобовых культур в России.

Отдельные показатели развития рынка зерна и зернопродуктов 2018 г.

Показатель	2019 г. (предварительные данные)	Рост (снижение) по сравнению с 2018 г., %
Посевная площадь зерновых и зернобобовых культур, тыс. га	46592	+0,5
в т.ч. пшеницы озимой и яровой, тыс. га	28041	+2,8
Валовой сбор зерновых и зернобобовых всего, тыс. т	120668	+6,5
в т.ч. пшеницы озимой и яровой	74335	+3,0
ячменя озимого и ярового	20459	+20,4
кукуруза	13929	+22,0
Экспорт (пшеница и меслин) в 2019/2020 МГ, тыс. т	27000	-3,6

На 06.02.2020 цены FOB Новороссийск составили: на российскую пшеницу 4 класса – 224 долл. США/тонна, на ячмень – 194 долл. США/тонна, на кукурузу – 184 долл. США/тонна. При текущем курсе национальной валюты к доллару экспортные цены оказываются существенно выше внутрироссийских. Так среднероссийские цены на пшеницу 3 класса составили на начало февраля 11 тыс. руб./т, на пшеницу 4 класса – 10,1 тыс. руб./т, на ячмень фуражный – 8,9 тыс. руб./т. Показатели экспорта к началу февраля из года в год стабильно выше 25–27 млн т.

Посевные площади основных масличных культур (подсолнечник, соя и рапс) впервые в истории превысили 13,2 млн га, в том числе установлен рекорд по посевам подсолнечника – более 8,5 млн га. и сои – более 3 млн га (табл. 2). Валовые сборы масличных культур в 2019 г. также показали абсолютный рекорд 21,5 млн т, что выше прошлогоднего рекорда на 14,5 %. Рост обусловлен в первую очередь рекордной урожайностью подсолнечника, которая в среднем по России составила около 17,6 ц/га. Рекордные валовые сборы достигнуты и по сое и рапсу.

Средние цены на подсолнечник в России к началу 2020 г. установились на уровне 19,5 тыс. руб./т, а на подсолнечное масло 45,6 тыс. руб./т. В нынешнем сезоне отмечается относительно низкий спрос на отечественную продукцию, что обусловлено высоким предложением масла с Украины и значительными переходящими запасами. Экспортная цена на подсолнечник стабилизировалась в начале 2020 г. на уровне чуть ниже 400 долл./т. Экспортные цены на подсолнечное масло, которые в начале года достигали 790 долл./т снизились к началу февраля до 715–725 долл./т. Тем не менее указанные цены заметно выше (на 10–15 %) прошлогоднего уровня.

**Отдельные показатели развития рынка масличных культур
и растительных масел в 2019 г.**

Показатель	2019 г. (предварительные данные)	Рост (снижение) по сравнению с аналогичным периодом 2018 г., %
Посевная площадь масличных культур (подсолнечник, соя, рапс), тыс. га	13206	+4,1
в т.ч. подсолнечник	8578	+5,1
Валовой сбор масличных культур (подсолнечник, соя, рапс), млн т	21500	+14,5
в том числе подсолнечник	15097	+18,3
соя	4344	+7,8
рапс яровой и озимый	2060	+3,5

Россия сохраняет позиции как крупный экспортер растительного масла [2] как на традиционных рынках (Турция, Египет), так и на рынках стран Ближнего Востока (Иран, Ирак, Саудовская Аравия) и Индии, также обостряется конкуренция с Украиной за рынок Китая.

К началу февраля 2020 г. в России продолжали работу 17 заводов по переработке сахарной свеклы. С конца июля 2019 г. переработано сахарной свеклы 49,6 млн т (на 29,1 % выше уровня 2018 года), выработано сахара 7,4 млн т (на 27,3 % выше уровня 2018 г.) (табл. 3). Валовой сбор 2019 г. оказался лишь на 1–2 % ниже рекордных сборов 2016–2017 гг.

Цены производителей сахара составляют около 20 руб./кг, розничные цены около 30 руб./кг. В текущем 2019/2020 МГ, учитывая высокий валовой сбор Россия может экспортировать до 0,9–1 млн т сахара.

Россия традиционно поставляет сахар на рынки стран СНГ, а также в Сербию, Монголию, КНДР и Афганистан. В 2019 г. импортерами российского сахара стали Турция, Хорватия, Израиль.

Отдельные показатели развития рынка сахарной свеклы и сахара в 2018 г.

Показатель	2019 г. (предварительные данные)	Рост (снижение) по сравнению с аналогичным периодом 2018 г., %
Посевная площадь сахарной свеклы, тыс. га	1145	1,5
Валовой сбор сахарной свеклы, млн т	50788	+20,7
Производство сахара песка (январь-ноябрь), млн т	7,4	+27,3

Валовой сбор картофеля не показывает роста и в последние годы стабилизировался на уровне 22–22,5 млн т. (табл. 4), при этом продолжается постепенное сокращение посевов при увеличении урожайности культуры. Растет доля валового сбора в сельхозорганизациях и К(Ф)Х, в 2019 г. доля корпоративного сектора составила 32,4 %, что соответствует 7,1 млн т валового сбора. На долю ЛПХ статистика относит до 15 млн т производства картофеля из 22 млн т., что на наш взгляд является существенно завышенной оценкой.

Таблица 4

Отдельные показатели развития рынка картофеля в 2019 г.

Показатель	2019 г. (предварительные данные)	Рост (снижение) по сравнению с аналогичным периодом 2019 г., %
Посевная площадь картофеля, тыс. га	1255	-5,2
Валовой сбор картофеля, млн т	22080	-1,5

Импорт столового картофеля в последние годы составляет лишь около 0,5 млн т и более половины поставок приходится на Египет.

В целом на рассмотренных агропродовольственных рынках продукции растениеводства сформировались предпосылки для насыщения, а на рынках зерна, масличных и свекловичного сахар продолжают наращиваться ресурсы для увеличения экспорта. Увеличение экспорта продукции растениеводства остается важной задачей российского АПК, т.к. это позволит создать дополнительный спрос на продукцию предприятий АПК, а более высокие цены положительно скажутся на финансовых результатах [3]. Дополнительный экспортный спрос повышает устойчивость и внутренних рынков, т.к. позволяет реализовать излишки продукции растениеводства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Болохонов М.А.* Отдельные теоретические аспекты регулирования агропродовольственных рынков // Научное обозрение: теория и практика. – 2017. – № 1. – С. 26–33.
2. *Болохонов М.А., Юрьев, А.С.* О современном состоянии и перспективах развития рынков масличных культур и растительных масел // Сб. стат. X Всероссийской научно-практической конференции. Под ред. И.Л. Воротникова. – Саратов: Изд.: ООО «ЦеСАин», 2016. – С. 68–72.
3. *Болохонов М.А.* Экономика предприятия (фирмы): учеб. пособие. – Саратов: Саратовский источник, 2015. – 123 с.
4. *Дудникова Е.Б., Ткачев С.И., Волощук Л.А.* Тенденция показателей устойчивого развития сельскохозяйственного производства // Вестник Академии знаний. – 2019. – № 2 (31). – С. 101–106.

А.С. Борисов

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ПРУДОВОЕ РЫБОВОДСТВО КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Аннотация. В статье проанализированы возможности развития прудового рыбоводства в России, определены факторы, сдерживающие производство товарной рыбы, среди основных из них: высокая стоимость энергоносителей, кормов, новых технологий.

Ключевые слова: прудовое рыбоводство, водный фонд, эффективность производства.

A.S. Borisov

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

POND FISH FARMING AS A PROMISING DIRECTION OF AGRICULTURAL DEVELOPMENT

Annotation. The article analyzes the possibilities of developing pond fish farming in Russia, identifies the factors that constrain the production of commercial fish, among the main ones: the high cost of energy, feed, and new technologies.

Keywords: pond fish farming, water Fund, production efficiency.

Основным направлением современного сельскохозяйственного рыбоводства в Российской Федерации является прудовое рыбоводство. Прудовое рыбоводство – высокопродуктивная рыбохозяйственная отрасль, основанная на разведении и выращивание рыб в управляемых человеком условиях, основным объектом которой является одомашненная рыба – карп и его гибриды.

Россия располагает всеми возможностями для эффективного развития рыбоводства. Основанием служит наличие значительных водных ресурсов. Общая площадь внутренних водоемов превышает 25 млн га, в том числе площадь водоемов комплексного назначения и прудов, образованных на торфяных, песчаных или гравийных карьерах – около 1 млн га. В настоящее время имеющийся водный фонд используется не полностью. Для нужд рыбоводства задействовано около 1 % небольших по площади многочисленных водоемов, которые производят чуть более 4,0 тыс. тонн рыбопродукции.

Высокий уровень интенсификации является необходимым условием для увеличения производства рыбопродуктов, для этого необходимо принимать во внимание специфические условия каждого водоема и разрабатывать новые подходы для получения качественной рыбной продукции за счет использования естественных продукционных возможностей [1].

Водный фонд по федеральным округам Российской Федерации

Федеральные округа	Площадь земель под водой, тыс.га.	Реки		Озера и искусственные водоемы	
		Речная сеть, тыс. км.	Густота ручной сети, км/км ²	Площадь, тыс.га.	Озерность, %
Северо-Западный федеральный округ	10515,2	1000	0,659	84	4,979
Центральный федеральный округ	1327,4	200	0,302	900	1,42
Приволжский федеральный округ	2458,8	400	0,392	2000	1,855
Южный федеральный округ	2140,4	91	0,211	1144	2,71
Северо-Кавказский федеральный округ	383,6	47	0,284	120	0,7
Уральский федеральный округ	18264,8	5	0,283	7000	3,94
Сибирский федеральный округ	17213,6	2000	0,417	12000	2,32
Дальневосточный федеральный округ	20172,6	4000	0,656	11200	1,82

В таблице 2 представлены основные нормативные характеристики всех категорий прудов для специализированных рыбоводных хозяйств.

Таблица 2

Основные характеристики прудов различных категорий

Название прудов	Площадь, га	Глубина, м. средняя/максимальная	Водообмен, сут.	Время, сут.		Соотношение сторон
				заполнение	спуска	
Головные	по рельефу	по рельефу	+	до 30	до 30	по рельефу
Зимовальные	0,5–1,0	1,8/2,5	15–20	0,5–1,0	1,0–1,5	1:3
Нерестовые	0,05–0,1	0,6/1,0	-	0,1	0,1	1:3
Мальковые	0,2–1,0	0,8/1,5	-	0,2–0,5	0,2–0,5	1:3
Выростные	10–15	1,01–1,2/1,5	-	10–15	3–5	по рельефу
Нагульные	50–100	1,3–1,5/2–2,5	-	10–20	до 5	по рельефу
Летнематочные	1–10	1,3–1,5/2–2,5	-	0,5–1,0	0,5	1:3
Садки	0,001–0,05	1,5/2,0	0,1	0,1	0,1	1:3
Изоляторные	0,2–0,3	1,8/2,5	15–20	0,5–1,0	1,0–1,5	1:3
Карантинные	0,2–0,3	1,5/2,0	-	0,5–1,0	1,0–1,5	1:3

Основной задачей развития рыбоводства в малых водоемах является принцип получения рыбы с высокими показателями здоровья при минимальных затратах с сохранением экологической безопасности. Так как такие водоемы чаще всего расположены вблизи населенных пунктов, где развита инфраструктура, себестоимость продукции будет значительно ниже, а общие затраты на приспособление их для нужд рыбоводства по сравнению с затратами на строительство рыбохозяйственных прудов составят лишь десятую часть. Выращивание рыбы проводится в местах ее потребления, рыба не нуждается в промышленной обработке, что сокращает транспортные расходы для доставки готовой продукции.

В рыбоводческих хозяйствах исчисляются (в зависимости от направления рыбоводства) себестоимость мальков, сеголеток, годовиков, ремонтного молодняка, товарной рыбы. В настоящее время прудовое рыбоводство подразделяется на два основных типа. Первый тип называется тепловодным, а второй холодноводным. Отличие между ними заключается в том, что в первом случае используют определенные виды рыб, которым для нормального физиологического развития требуется относительно теплая водная среда. К таким представителям относится белый амур, карп, толстолобик, карась, судак, сом и щука. Ко второму можно отнести форель, пелядь и ряпушку. Выращивание этих видов пресноводных рыб заключается не только в разнице температурных режимов, но и в гидрохимии, а также в уровне оксигенации.

По цикличности процесса прудовые хозяйства делятся на:

1. Полносистемное.
2. Рыбопитомник.
3. Нагульное.

Полносистемное хозяйство включает весь цикл роста рыбы от малька до взрослой товарной особи. Племенные хозяйства также выращивают производителей потомства. Рыбопитомники занимаются выращиванием рыбопосадочных смесей: личинок, мальков и сеголеток. В редких случаях выращивается рыба до двух лет. Нагульные рыбсовхозы растят взрослых столовых особей.

По данным Росстата на 1 января 2019 г. в России насчитывалось 7,4 тыс. организаций по виду экономической деятельности «Рыболовство и рыбоводство», что на 0,4 тыс. больше, чем в аналогичном периоде 2018 года. Сальдированный финансовый результат организаций рыболовства и рыбоводства в 2017 г. составил 76 050 млн рублей.

Согласно исследованиям Института питания АМН России, человеку необходимо в год в среднем 23,7 кг рыбопродукции. В соответствии с Федеральным законом от 03.12. 2012 г. N 227-ФЗ «О потребительской корзине в целом по Российской Федерации» среднестатистическое годовое потребление рыбных 7 продуктов составляет: для трудоспособного населения – 18,5 кг, для пенсионеров – 16 кг, для детей – 18,6 кг [2].

Потребление рыбы в России зависит от районов и доходов населения. В 2017 году уровень потребления рыбы и рыбных продуктов в среднем на жителя

России составил 21,5 кг в год. Средний российский уровень потребления рыбной продукции выше общемирового: по предварительным расчетам Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных наций (ФАО), объем мирового потребления рыбы и морепродуктов составил в 2017 году – 20,5 кг на человека в год.

В России, как и в большинстве стран мира, рыбоводство считается частью животноводческой отрасли. Россия имеет огромные перспективы развития рыбоводства, так как площади водных ресурсов России намного масштабнее, чем в других странах, одни озера составляют около 25 миллионов гектаров, 5 миллионов гектаров водохранилищ, около 155 гектаров прудов, около 300 тысяч квадратных метров садков.

Россия производит даже меньше, чем полпроцента от мирового объема промышленно произведенной рыбы, занимает одно из последних мест в мире по развитию рыбоводства. Объемы производства рыбы сильно упали.

Существует три основных причины такого падения:

1. Энергоносители имеют очень высокую стоимость.
2. Качественные корма в России не производятся, а потому и закупить их в нашей стране очень сложно. Некачественные, конечно, можно раздобыть, но они не уступают зарубежным, разве что в высокой цене. Качество же намного ниже. Это делает российскую рыбу практически не конкурентоспособной по сравнению с импортной.
3. Высокая стоимость внедрения новых техник и технологий. Ранее многие рыбные хозяйства шли экстенсивным путем выращивания рыбы: рыбу запускали в водоемы, при этом не давая подкорма. В связи с этим фактом продуктивность сильно снизилась.

Таблица 3

Затраты на искусственное воспроизводство водных биологических ресурсов и выпуск водных биологических ресурсов в водные объекты рыбохозяйственного значения по Российской Федерации

Годы	Затраты на искусственное воспроизводство водных биологических ресурсов – всего (в фактически действовавших ценах), млн руб.	Выпуск водных биологических ресурсов в водные объекты рыбохозяйственного значения, млн шт.
2013	3141,6	10432,7
2014	3517,0	9840,5
2015	12702,8	9298,0
2016	4211,0	9173,3
2017	5306,1	9280,2
2018	5463,0	9904,8

Наряду со снижением добычи рыбы в России выпуск молоди водных биологических ресурсов продолжает сокращаться. Если в 2010 г. было выпущено в водные объекты рыбохозяйственного значения 10 056,8 млн штук

молоди, то в 2015 г. – только 8 974,8 млн штук (сокращение на 10,8 %). Однако в 2016 и 2017 годах тенденция изменилась на положительную, и за эти два года выпуск молоди увеличился на 1,1% или 102 млн штук по сравнению с 2015 годом (табл. 3).

Можно отметить повышенный интерес бизнеса к разведению дорогих пород рыб. Например, выпуск молоди осетровых рыб увеличился с 51,3 до 59,3 млн штук, выпуск лососевых находится примерно на уровне 1 000 млн штук, варьируясь в пределах 993,4–1 110 млн штук.

Таким образом, рыбоводство играет важную роль в поддержании продовольственной безопасности Российской Федерации, сохранении водных биоресурсов и улучшении качества жизни населения. Рыбное хозяйство относится к секторам экономики, имеющим значительный мультипликативный эффект на развитие смежных отраслей (машиностроение, судостроение, электронная промышленность, сельское хозяйство и пищевая промышленность), так как является крупным потребителем и поставщиком материально-технических ресурсов в указанных отраслях, обеспечивая занятость около 3 млн. человек в смежных отраслях экономики страны, а также имеет большое значение для обеспечения социальной стабильности в прибрежных субъектах Российской Федерации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Борисов Д.В.* Развитие фермерской аквакультуры как фактор повышения устойчивости сельских территорий// Развитие регионального АПК в XXI веке: тенденция и перспективы: Материалы межд. научно-практ. конф. /Рос. Акад. с.-х. наук. Сиб. Региональное отделение ГНУ СибНИИЭСХ. Барнаул. – 2010. – С. 137–142.
2. *Серветник Г.Е.* Малые формы хозяйствования в рыбоводстве – залог эффективного использования водных и земельных ресурсов для производства продуктов питания // Интегрированные технологии аквакультуры в фермерских хозяйствах: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. М.: Перо, 2016. – С. 9–12.
3. *Родионова И.А.* Инновационный путь развития аграрной экономики //Инновации. – 2010. – № 9. – С. 70–73.
4. *Родионова И.А., Колотырин К.П., Павлов В.Н., Утегенова М.Е.* Активизация инновационной деятельности как необходимое условие эффективного развития малого агробизнеса //Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2020. – Т. 16. – № 1 (382). – С. 96–110.
5. *Дудникова Е.Б., Ткачев С.И., Волощук Л.А.* Тенденция показателей устойчивого развития сельскохозяйственного производства//Вестник Академии знаний. – 2019. – № 2 (31). – С. 101–106.

М.Я. Будников

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

Аннотация. В статье рассмотрены основные проблемы реиндустриализации аграрного сектора экономики. Обозначено, что преодолению технологической отсталости способствует активное использование инноваций в практической деятельности.

Ключевые слова: реиндустриализация, аграрный сектор, инновации, инвестиции.

M.Y. Budnikov

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

REINDUSTRIALIZATION AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE ECONOMY

Annotation. The article deals with the main problems of industrialization of the agricultural sector of the economy. It is indicated that the active use of innovations in practical activities contributes to overcoming technological backwardness.

Keywords: re-industrialization, the agricultural sector, innovations, investment.

АПК России нуждается в радикальной структурной перестройке, обеспечивающей его переход на более качественно новый и высокий технологический уклад. Такой переход позволит в максимально возможной степени провести импортозамещение основных видов сельскохозяйственной продукции и одновременно существенно повысить уровень ее конкурентоспособности на мировых рынках. В этой связи реиндустриализация становится общемировым трендом и рассматривается как путь выхода из рецессии и база новой модели экономического роста.

Реиндустриализация – это синхронный процесс создания новых высокотехнологичных секторов экономики, эффективное инновационное его обновление с согласованными качественными и последовательными изменениями между технико-экономической и социально-институциональной сферами, осуществляемый посредством интерактивных технологических, социальных, экологических, политических и управленческих преобразований.

Одной из причин, сдерживающих процесс реиндустриализации, является недостаточный приток инвестиций в сельское хозяйство. Отсутствие прибыли у большинства предприятий приводит к прекращению их деятельности, а оставшаяся часть продолжает работать на старой технике. В результате сложилось существенное противоречие, когда, с одной стороны, осуществляемые в АПК институциональные изменения формируют предпосылки инновационной деятельности и притока частного капитала для

модернизации производства, а с другой стороны, кризисное положение большей части товаропроизводителей, недостаточная финансовая поддержка их извне выступают важнейшим фактором, существенно ограничивающим масштабы нововведений и привлекательность аграрного сектора для потенциальных инвесторов.

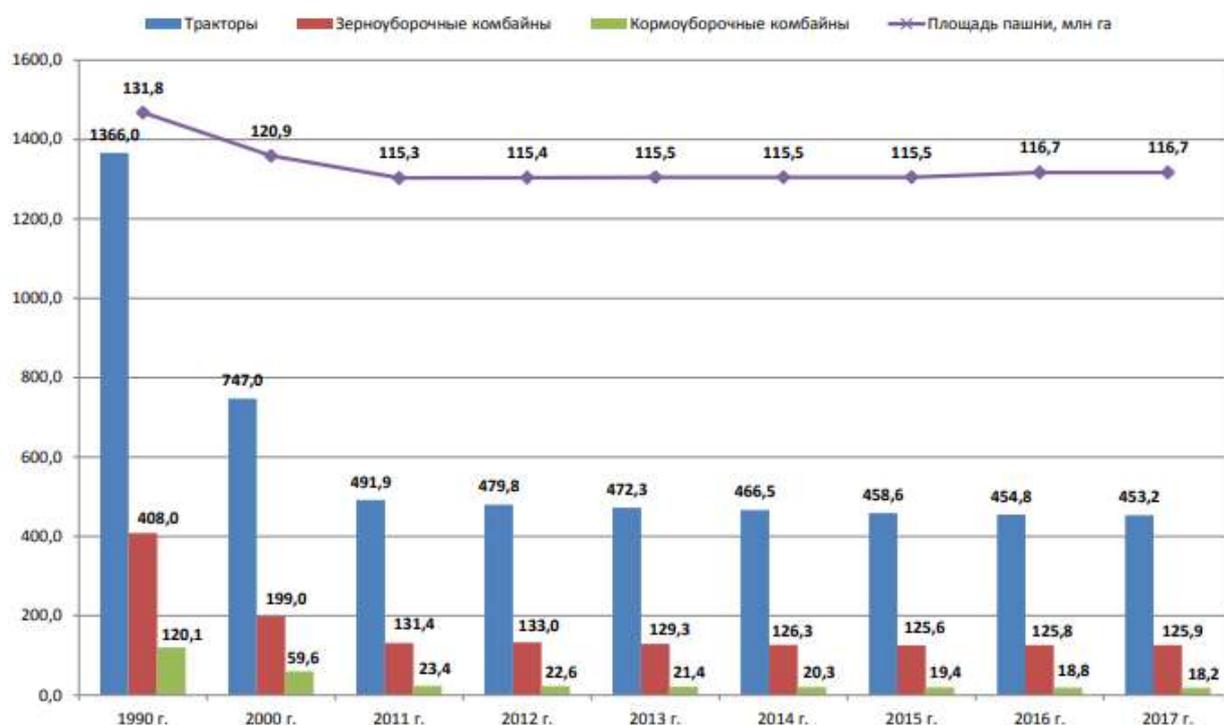


Рис. 1. Наличие основных видов сельскохозяйственной техники в 1990–2017 гг., тыс. единиц

На рисунке 1 представлено наличие основных видов сельскохозяйственной техники в АПК России. Данные свидетельствуют, что неблагоприятная ситуация с материально-техническим обеспечением АПК продолжает сохраняться. Следовательно, финансовая поддержка государства – это одна из главных составляющих успешного преодоления кризисной ситуации. В настоящее время производители сельскохозяйственной техники в России получают следующие виды государственной поддержки [1, 2]:

- субсидии производителям сельскохозяйственной техники (постановление Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2012 г. № 1432 «Об утверждении Правил предоставления субсидий производителям сельскохозяйственной техники»);
- льготное кредитование в рамках Постановления Правительства РФ от 29.12.2016 N 1528 (ред. от 26.04.2019). В соответствии с перечнем направлений целевого использования льготных инвестиционных кредитов и льготных краткосрочных кредитов, аграрии приобретают соответствующую сельхозтехнику, машины и оборудование, а также запасные части и материалы для ремонта сельхозтехники, оборудования, грузовых автомобилей и тракторов.

Одной из причин сдерживающих процесс реиндустриализации является низкая инновационная активность аграрных производителей. В настоящее время лишь небольшое количество сельскохозяйственных организаций использует инновации в своей практике. На рисунке 2 представлена доля предприятий, которые внедряют процессы и технологии в свою деятельность, чаще всего используют цепочку прямых поставок, для того чтобы избежать наценки посредников, также популярным является точное земледелие и глубокая переработка. Передовые технологии в деятельности предприятий используются мало, так как рентабельность деятельности невысока [3].



Рис. 2. Внедренные процессы и технологии сельского хозяйства, %

Незначительная результативность инновационной деятельности в сельском хозяйстве выступает следствием ее неустойчивости и недостатка соответствующих инвестиций. Темпы обновления ассортимента выпускаемой продукции остаются низкими. При совокупной стоимости инновационных товаров на уровне 22,2 млрд. руб. в 2018 году их удельный вес в общем объеме отгруженной продукции (работ, услуг) составил лишь 1,4 %. Выпускаемая инновационная продукция в основном ориентирована на внутренний рынок, а доля ее экспорта невелика (0,55 % по итогам 2018 г.).

Низкий уровень инновационной активности затрагивает и процессы технологического обмена. Они протекают вяло, имеют неустойчивую динамику и малозначимы в интенсификации аграрного производства [4]. Так среди сельскохозяйственных организаций, приобретающих новые технологии, в технологическом обмене участвовало 65,8 % от их общей численности предприятий. Распределение форм приобретения технологий предприятиями в сельском хозяйстве складывается следующим образом: 52 % приходится на покупку оборудования, 24 % – права на патенты и лицензии, 8 % – результаты исследований и разработок, по 4 % – соглашения на передачу технологий, а также целенаправленный прием на работу квалифицированных специалистов, 16 % – прочие [5]. При передаче технологий в аграрном секторе преобладает патентно-лицензионная составляющая.

В заключение можно сделать вывод, что развитие АПК в условиях реиндустриализации должно осуществляться в направлении преодоления

экономической инерции и обеспечения стратегической устойчивости, подразумевающей внедрение новых современных технологий, увеличивающих производительность труда и эффективность производства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Постановление Правительства РФ от 14.07.2012 N717 (ред. от 19.12.2014) «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы».
2. Постановление Правительства РФ от 29.12.2016 N 1528 (ред. от 26.04.2019) «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий российским кредитным организациям, международным финансовым организациям и государственной корпорации».
3. *Батов Г.Х.* Реиндустриализация экономики макрорегиона как императив формирования нового технологического уклада // Вестник Института экономики РАН, 2018. – №4. – С. 61–70.
4. *Родионова И.А.* Инновационный путь развития аграрной экономики //Иновации. – 2010. – № 9. – С. 70–73.
5. *Родионова И.А., Колотырин К.П., Павлов В.Н., Утегенова М.Е.* Активизация инновационной деятельности как необходимое условие эффективного развития малого агробизнеса //Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2020. – Т. 16. – № 1 (382). – С. 96–110.
6. *Дудникова Е.Б., Ткачев С.И., Волощук Л.А.* Тенденция показателей устойчивого развития сельскохозяйственного производства//Вестник Академии знаний. – 2019. – № 2 (31). – С. 101–106.
7. *Dudnikova E.B., Sukhanova I.F., Lyavina M.Yu., Bulgakov S.V., Kalinichenko E.B.* Features and consequences of food import substitution in russia //Amazonia Investiga. – 2019. – Т. 8. – № 21. – С. 656–666.

В.В. Бутырина, Е.В. Черненко

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-ДОСУГОВОГО СЕКТОРА ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ ЦЕНТРА КОННОГО ТУРИЗМА НА БАЗЕ АГРОЦЕНТРА

Аннотация. В статье изложена актуальная в настоящее время тема-тема проведения досуга, не только с познавательной, но и оздоровительной целью. Конный туризм отвечает всем требованиям, которые предъявляют люди, желающие активно и с пользой для здоровья провести свободное время. В статье, в качестве развития социально-досугового сектора, предложено внедрение центра конного туризма на базе Агроцентра в Заводском районе города Саратова.

Ключевые слова: социально-досуговый сектор, Агроцентр, конный туризм.

V.V. Butyrina, E.V. Chernenko

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

DEVELOPMENT OF THE SOCIAL AND LEISURE SECTOR THROUGH THE INTRODUCTION OF EQUESTRIAN TOURISM CENTER ON THE BASIS OF THE AGROCENTER

Annotation. The article describes the current topic-the topic of leisure, not only for educational, but also for health purposes. Equestrian tourism meets all the requirements of people who want to actively and healthily spend their free time. In the article, as the development of socio-leisure sector proposed implementation of a center of equestrian tourism based on Agro-Zavodskoy district of Saratov.

Keywords: social and leisure sector, agrocenter, equestrian tourism.

В настоящее время все большую популярность приобретает спортивно-оздоровительный туризм. Одна из причин такой популярности-мода на здоровый образ жизни.

Все больше людей предпочитает отдыхать не только с познавательной, но и оздоровительной целью... Одним из его видов является конный туризм, который объединяет в себе и активный отдых, и интересные экскурсии, а также возможность прекрасного отдыха на природе [3]. Верховая езда на лошадях оказывает оздоровительное воздействие и ни с чем несравнимое удовольствие. В связи с этим конный туризм завоевывает все большую популярность, как во всем мире, у нас в стране, так и в нашем городе Саратове.

Сущность конного туризма. С давних пор лошадь служила людям, как средство передвижения. Сейчас в этом необходимости нет, но любовь к лошадям по-прежнему сохраняется. Сохраняется и интерес к верховой езде, конному спорту, туризму в седле и экипажах.

В настоящее время лошадь для человека – замечательное средство физического развития, развлечения и активного отдыха. Конный спорт и конный туризм стали увлечением миллионов людей по всему миру.

Это один из самых развивающихся видов туристского отдыха, завоевавший большую популярность.

Одним из рациональных видов отдыха, который позволяет быстро восстановить утраченные силы и укрепить здоровье, познать новое (исторические, природные и другие объекты туристического показа), а также выявить и развить в себе спортивные качества (силу воли, азарт, выносливость, терпение и т. д.), является конный туризм.

Конный туризм – это вид туризма без ограничений [1]. Не обязательно быть опытным наездником для того, чтобы попутешествовать верхом на лошади. Степень физической подготовленности туристов при едином темпе движения группы практически не важна. Для новичков организуются специальные группы, где они проходят обучение с помощью опытного инструктора. Основная часть маршрутов рассчитана на людей, не обладающими какими-либо навыками верховой езды.

Главной особенностью конного туризма является то, что он преследует все интересы, присутствующие в других видах туризма: спортивный, оздоровительный, психологический, эстетический, познавательный, коммуникабельный. Помимо этого, этот вид туризма даёт восхитительное чувство свободы. Конные путешествия не исключают возможности двигаться пешком, что позволяет дозировать нагрузки в достаточно хороших пределах.

Развитие конного туризма в Саратове. С октября 2006 года Агроцентр является структурным подразделением Саратовского государственного аграрного университета имени Н.И. Вавилова в качестве самостоятельного подразделения с названием «Агроцентр».

Главная задача Агроцентра на современном этапе – повышение качества и эффективности профессиональной подготовки высококвалифицированных специалистов АПК, а также проведение научно-исследовательских работ обучающихся, аспирантов и докторантов СГАУ, и производство экологически чистой сельскохозяйственной продукции. Основные направления производственной деятельности Агроцентра – выращивание овощных культур закрытого грунта, различных цветочных культур, горшечных растений и т.д.

Обширные территории Агроцентра, а также замечательное территориальное расположение привлекли наше внимание в качестве места для развития социально-досугового центра в черте города. Данная местность идеальна не только для размещения стационарных конюшен, но и проложения нескольких туристических конных маршрутов, протяженностью до двух километров, что открывает огромные перспективы для развития конного туризма.

В результате проведенных исследований и изучения необходимого материала, нами были разработаны предложения по развитию конного туризма на базе Агроцентра города Саратова.

Во-первых, необходимо возвести, а, возможно, и переоборудовать помещения, имеющиеся на территории Агроцентра, но неиспользуемые в данный момент, в помещения специального назначения, такие как: конюшня, склад сухих кормов и фуража, административное помещение и помещение для персонала, возвести огороженную леваду для выгула и пастбища лошадей, а также произвести их полное оснащение необходимым инвентарем и оборудованием.

Во-вторых, требуется обратить должное внимание на оснащение конюшни. Денники должны быть просторными, в каждом должно быть установлено пластиковое окно с возможностью проветривания. Полы должны быть обиты резиновыми матами, а сверху засыпан слой подстилки (опилки) толщиной не менее 15 см. Каждый денник должен быть оснащен автоматической поилкой, поворотной кормушкой и рептухом для сена.

В-третьих, обязательным пунктом данного проекта является приобретение лошадей верховых пород в возрасте от 6-ти до 11-ти лет в собственность Агроцентра, чтобы исключить издержки за аренду лошадей у сторонних частных владельцев. А также закупка необходимого снаряжения, экипировки и оборудования для верховой езды. Мы предлагаем приобрести 6 лошадей. Данное количество является достаточным для работы в первый период. Поскольку на первоначальном этапе развития сложно спрогнозировать спрос потребителей на данную услугу, то лучшим решением будет приобретение именно такого количества лошадей, так как это позволит снизить издержки на покупку и последующие на содержание.

В-четвертых, конечно, для обслуживания центра конного туризма необходимы специальные сотрудники. По нашему мнению, необходимо произвести наем следующих работников:

- начальник конюшни – 1 штатная единица;
- конюх – 2 штатные единицы;
- ночной сторож – 2 штатные единицы;
- инструктор по верховой езде – 2 штатные единицы;
- берейтор (специалист по обучению лошадей) – 1 штатная единица.

Такой штатный состав, будет полностью осуществлять функционирование центра конного туризма на базе Агроцентра в Заводском районе города Саратова.

Перспективы и проблемы развития конного туризма. Развитие социально-досугового сектора путем развития центра конного туризма, конечно, имеет некоторые сдерживающие факторы, например, конный туризм, обходится несколько дороже, чем пеший или велосипедный туризм, дефицит квалифицированных специалистов и др. [2].

В тоже время, мы не должны забыть о преимуществах путешествия на лошадях, а для жителей городов – это настоящая экзотика.

Конные экскурсии предоставляют прекрасные возможности:

- попасть в места удивительной красоты, недоступные для иных видов
- транспорта;

- сделать отдых активным, но не утомительным;
- приобщиться к романтике верховой езды.

Конный туризм в последнее время становится все более популярным, и число желающих участвовать в конных походах, любоваться красотами, измеряется тысячами. В современном мире популярность конного туризма стремительно растет. Всюду строятся кемпинги для обслуживания всадников, прокладываются конно-туристские маршруты. Конный туризм отодвигает на второй план многие традиционные виды путешествий.

Мы считаем, что внедрение конного туризма в Агроцентре при СГАУ им. Н.И. Вавилова, расположенном в Заводском районе города Саратова, будет очень успешным и эффективным мероприятием для развития данного структурного подразделения нашего любимого университета!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Информационный портал «Club-Caspian». – Режим доступа: <https://zclub-caspian.ru/turizm-stati/konnyj-turizm-opisanie-vidyosnovnye-ponyatiyanaznacheniefotovideo/.html>
2. Информационный портал «RusAdventure.ru». – Режим доступа: <http://www.rusadventures.ru/activities/16.aspx>
3. Информационный форум «TheHorses». – Режим доступа: http://thehorses.ru/text/text_139.htm

Ю.И. Васькова

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ПРИМЕНЕНИЕ СТРАТЕГИИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ В МЯСНОМ ПОДКОМПЛЕКСЕ АПК САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В данной статье проведен анализ структуры и динамики производства мясной продукции в Саратовской области, выявлены основные факторы негативного влияния на деятельность мясоперерабатывающих предприятий, обоснована модель вертикальной интеграции с полным циклом производства, рекомендуемая для применения в мясном подкомплексе региона, выявлены главная идея, тактические и стратегические преимущества вертикальной интеграции, определен ее оптимальный вариант.

Ключевые слова: стратегическое планирование, стратегия вертикальной интеграции, прямая и обратная интеграция, мясоперерабатывающие предприятия.

J.I. Vaskova

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

APPLICATION OF VERTICAL INTEGRATION STRATEGY IN MEAT SUBCOMPLEX IN AGRICULTURAL COMPLEX OF SARATOV REGION

Annotation This article analyzes the structure and dynamics of meat production in Saratov region, revealed the main factors of negative impact on the activity of meat processing enterprises, substantiated model of vertical integration with full cycle production, recommended for use in the meat subcomplex of the region, revealed the main idea, tactical and strategic advantages of vertical integration strategy, determined its best option.

Keywords: strategic planning, vertical integration strategy, direct and reverse integration, meat processing enterprises.

Условия функционирования мясоперерабатывающих предприятий на современном этапе развития не самые благоприятные, что сказывается на результатах их деятельности. Анализ структуры и динамики производства мясной продукции в Саратовской области за последние несколько лет [1] указывает на существующую тенденцию к снижению объемов производства по многим видам мяса в убойном весе (табл. 1).

Этому способствует множество факторов, основными из которых являются: колебание цен на корма и их низкое качество, а также сокращение поголовья животных, повлекшее за собой дефицит сырья должного качества в производственных объемах [1].

**Структура и динамика производства мясной продукции предприятиями АПК
Саратовской области, (убойный вес, тыс. т)**

	2014г.	2015г.	При рост к 2014 г., %	2016г.	При рост к 2015 г.	2017г.	При рост к 2016 г.	2018г.	При рост к 2017 г.	Приро ст к 2014г.
Производство мясопродуктов	131,5	125,8	-4,33	123,7	-1,67	122,4	-1,05	120,2	-1,80	-8,59
в том числе:										
– производс тво говядины и телятины	38,4	38,6	0,52	37,1	-3,89	38,4	3,50	39,5	2,86	2,86
– производс тво свинины	57,6	53,0	-7,99	53,5	0,94	50,3	-5,98	47,3	-5,96	-17,88
– производс тво мяса птицы	28,7	27,3	-4,88	27,2	-0,37	27,1	-0,37	26,7	-1,48	-6,97
– производс тво баранины, и других видов мяса	6,0	6,6	10,00	5,7	-13,64	6,2	8,77	6,4	3,23	6,67

составлено автором по данным Саратовстат и собственным расчетам

В процессе формирования и реализации стратегии управления мясоперерабатывающими предприятиями необходимо учесть перечисленные факторы, и предотвратить их неблагоприятное влияние на деятельность предприятия. Этому может способствовать применение при управлении мясоперерабатывающим предприятием стратегии вертикальной интеграции [3], которая заключается в объединении нескольких последовательных стадий производства продукции (рис. 1).

Данная модель рассчитана на полный цикл производства мясной продукции, что называется «от поля до прилавка». При этом стратегия вперед идущей вертикальной интеграции предполагает рост предприятия по направлению к потребителю продукции, а стратегия обратной вертикальной интеграции подразумевает развитие предприятия за счет приобретения предприятий, производящих сырье. Такой подход минимизирует многие риски, связанные с сырьевыми ресурсами и сбытом производимой продукции.

Основной проблемой мясоперерабатывающих предприятий Саратовской области является дефицит сырья должного качества в производственных объемах, что создает условия к высокой власти поставщиков. Пользуясь повышенным спросом на сырье, поставщики часто предлагают мясо, которое не соответствует технологическим требованиям мясоперерабатывающего производства (зажиренную свинину или говядину мелковесной выбраковки).



Рис. 1. Модель вертикальной интеграции с полным циклом производства, рекомендуемая для применения в мясном подкомплексе АПК Саратовской области (составлено автором в результате исследований)

Решить проблему доступности и качества сырья, его ассортимента и сроков поставки возможно с помощью организации собственных животноводческих производственных мощностей, способных обеспечить мясоперерабатывающие предприятия сырьем необходимого качества. В тоже время производство собственного сырья позволяет самостоятельно определять технологию выращивания скота. Это дает возможность исключить применение в процессе выращивания животных антибиотиков, генномодифицированных кормов и стимуляторов роста, что повышает качество производимого мяса. При этом наличие собственного убойного цеха позволяет не только производить убой животных для собственных нужд, но также дает возможность реализации избытка сырья в розничной сети.

На разных этапах откормки животных требуется применение кормов с различным составом. Реализуемые поставщиками корма не всегда соответствуют необходимому уровню качества и составу, и часто требуют корректировки рецептуры. Данная ситуация вызывает целесообразность формирования собственной растениеводческой структуры и мощностей по производству кормов. Запуск собственного производства комбикормовой продукции способен не только обеспечить свою потребность в кормах, но и дает возможность реализации их излишков.

В современных условиях рынка одним из наиболее важных является вопрос сбыта производимой продукции, что влечет за собой необходимость создания собственных структур, занимающихся логистикой, продвижением и сбытом продукции.

Создание собственной логистической службы, позволяющей оптимально использовать транспортные средства во время перевозок от одного участка цепи к другому (от производителя сырья к производителю продукции и реализатору) позволяет снизить издержки на транспортировку, а централизованное подчинение гарантирует своевременность поставок, что предотвращает снижение качества производимой продукции и ее порчу в процессе транспортировки.

Кроме продажи производимой мясной продукции оптовым посредникам или напрямую в розничную сеть, целесообразно создание собственных каналов сбыта продукции. Это могут быть предприятия по оптовой и мелкооптовой продаже, предприятия общественного питания, а также фирменные магазины, торговые точки на рынках, и т.д.

Главная идея стратегии вертикальной интеграции заключается в объединении всех участков технологической цепи производства мясной продукции и реализации на них единой стратегии развития предприятия с целью обеспечения контроля над полным циклом производства.

Вертикальная интеграция имеет следующие преимущества:

- снижает риски, хотя и требует некоторых вложений;
- обеспечивает своевременную поставку качественного сырья и оптимальную загрузку производственных мощностей;
- способствует снижению власти поставщиков;
- позволяет оптимизировать расходы (в том числе за счет масштабов деятельности, снижения затрат на рекламу), технологические процессы и размер запасов, повышает рентабельность и снижает себестоимость [4];
- вертикально интегрированное предприятие выплачивает меньший объем налогов, чем платило бы отдельно каждое предприятие;
- объединение ресурсов способствует получению синергетического эффекта [4];
- централизация управления способствует регулированию экономических отношений между всеми участками технологической цепи [5];
- интеграция обуславливает заинтересованность всех участков цепи в конечном результате производства, что является дополнительным стимулом, повышающим качество и объемы производства и реализации продукции [5].

Вертикально интегрированное предприятия приобретает следующие стратегические преимущества:

- получение маржинальной прибыли, которая ранее доставалась другому собственнику;
- синергетический эффект позволяет получить преимущество по издержкам;

– приобретение в собственность предприятия-поставщика сырья позволяет ограничить в сырьевом ресурсе конкурирующие предприятия.

В тоже время, несмотря на представленные выше преимущества, существуют недостатки и риски применения вертикальной интеграции на предприятии. Поэтому в каждом конкретном случае руководству предприятия необходимо тщательно анализировать ситуацию, и взвешивать ожидаемый синергетический эффект и риски от реализации проекта.

Интеграционные связи способствуют повышению эффективности деятельности предприятий мясного подкомплекса АПК Саратовской области. Однако вертикальная интеграция с полным циклом производства может быть сопряжена с непосильными затратами. Также не исключено, что приобретение некоторых участков технологической цепи производства мясной продукции экономически нецелесообразно. В таких случаях довольно широко применяется частичная вертикальная интеграция, способная нейтрализовать основные проблемы производства.

По нашему мнению, наиболее оптимальной является стратегия частичной обратной интеграции, подразумевающая интеграцию мясоперерабатывающего и животноводческого предприятия. Именно такой вариант интеграции способен решить основную проблему – дефицит качественного мясного сырья в производственных объемах, а также повысить эффективность деятельности мясоперерабатывающего предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Васькова Ю.И., Глебов И.П.* Повышение экономической устойчивости мясоперерабатывающих предприятий на основе стратегического планирования и антикризисной диагностики.– ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». Саратов: Амирит, 2019. – 226 с.

2. *Васькова Ю.И.* Факторы влияния на уровень кризиса мясоперерабатывающих организаций АПК РФ на современном этапе развития // Специалисты АПК нового поколения (экономические науки): сб. ст. Всерос. науч.-практ. конф.. ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». Под ред. Е.Б. Дудниковой. – Саратов: ООО «ЦеСАин». – 2017. – С. 98–100.

3. *Васькова Ю.И.* Систематизация эталонных стратегий в аспекте антикризисного управления мясоперерабатывающими предприятиями // Аграрный научный журнал СГАУ. – 2018. – № 10. – С. 74–78.

4. *Туровец Д.Г.* Интеграционные связи в пищевой промышленности Красноярского края: ключевой элемент конкурентоспособности отрасли // Современные проблемы науки и образования. – 2009. – № 3 – С. 102–108.

5. *Стукало О.Г. Устюгова И.Е., Суханов П.М.* Формирование механизмов интеграции как фактор устойчивого развития предприятий мясной отрасли //ТППП АПК. – 2016. – № 3 (11).

УДК: 332.053

О.В. Власова

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

РАЗВИТИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА В АПК ЭНГЕЛЬССКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ОСНОВЕ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ ЕГО ПОТЕНЦИАЛА

Аннотация. Предлагается методика многокритериальной оценки развития объектов и экономических систем различного уровня для оценки потенциала развития районов и регионов как экономических систем. Проведена оценка потенциала развития малого бизнеса Центральной левобережной микрзоны Саратовской области, Энгельсского, Советского, Ровенского, Краснокутского муниципальных образований, за период с 2016 по 2018 гг. по основным экономическим, в том числе производственным и финансовым показателям.

Ключевые слова: альтернативы решений, многокритериальная оценка, потенциала развития малого бизнеса.

O. V. Vlasova

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS IN AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEX OF THE ENGELSSKY REGION OF SARATOV ON THE BASIS OF MULTICRITERIA RATING ASSESSMENT OF ITS POTENTIAL

Summary. The technique of multicriteria assessment of development of objects and the economic systems of various level for assessment of potential of development of areas and regions as economic systems is offered. The assessment of potential of development of small business of the Central left-bank microarea of the Saratov region, Engelssky, Sovietsky, Rovensky, Krasnokutsky municipal units from 2016 for 2018 on the main economic, including operational and financial performance is carried out.

Keywords: alternatives of decisions, multicriteria assessment, potential of development of small business.

Принятие решения в большинстве случаев заключается в генерации возможных альтернатив решений, их оценке и выборе лучшей альтернативы. Большое количество задач являются многокритериальными задачами, в которых приходится учитывать много различных факторов. В этих задачах человеку приходится оценивать множество сил, влияний, интересов и последствий, характеризующих варианты решений [4].

Поэтому для ряда управленческих задач с множеством возможных вариантов решений целесообразно использовать методики, позволяющие оценить результаты возможных вариантов решений, а также выбрать вектор развития объектов и многоуровневых систем.

Для принятия решений в вопросе выбора направления развития малого бизнеса в АПК, а также для мониторинга деятельности субъектов малого бизнеса в АПК в масштабе района, региона предлагаем использовать методику многокритериальной оценки [1].

Для многокритериальной оценки потенциала развития малых предприятий АПК муниципальных образований по предлагаемой нами методике можно использовать любое множество показателей (критериев), как «субъективных экспертных оценок», так и «объективных» данных [1].

Оценка потенциала развития малого бизнеса районов Саратовской области проводилась на материалах статистической отчетности Саратовской области. Анализировались и сравнивались основные экономические, в том числе производственные и финансовые показатели муниципальных образований Центральной левобережной микрзоны Саратовской области за период с 2016 по 2018 гг. году Энгельсского, Советского, Ровенского, Краснокутского [2].

В качестве «объективных» критериев оценки выбраны следующие статистические показатели:

1. Средняя численность персонала, чел.: количество рабочих мест, чел.; среднемесячная зарплата, тыс. руб.

2. Наличие имущества, тыс. руб.: основные производственные фонды; объекты интеллектуальной собственности.

3. Наличие финансирования, тыс. руб.: собственные средства; средства частных инвесторов; господдержка.

4. Количество предприятий, шт.: малые предприятия; средние предприятия; микро-предприятия; ЛПХ.

5. Финансовые результаты, тыс. руб.: выручка от реализации; себестоимость реализованной продукции; прибыль/убыток от реализации.

6. Производство продукции, тыс. т: животноводства; растениеводства; переработки [5].

Постановка задачи оптимального управления потенциалом инновационного развития малых и средних предприятий АПК района.

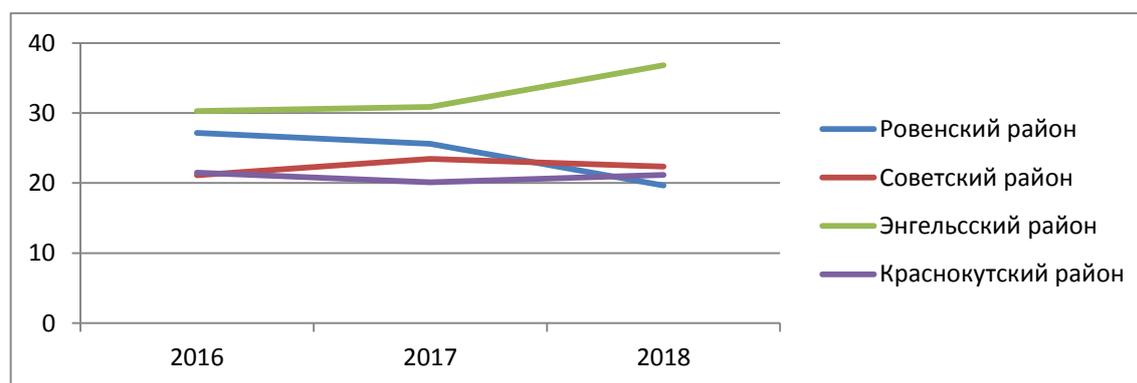
Кроме этого, для достоверности полученных данных нами использованы экспертные оценки по «объективным» критериям, которые получены в результате ответов экспертов, которые они давали в словесной, вербальной форме, на вопросы о степени важности того или иного показателя. Затем они переводились в соответствующую числовую форму, позволившую вычислить коэффициенты весомости показателей.

Были вычислены абсолютные и нормализованные значения показателей. Итоговые результаты компьютерных расчетов рейтинговых оценок (с масштабным множителем 100, %) приведены здесь ниже в таблице и на рисунке. В круглых скобках отмечены соответствующие динамические показатели их производственной деятельности, определенные с учетом их весовых коэффициентов значимости.

Итоговые результаты компьютерных расчетов рейтинговых оценок инновационного развития малого бизнеса АПК рассматриваемой группы районов Саратовской области

Районы	t ₀ = 2016 г	t ₀ = 2017 г	t ₀ = 2018 г
Ровенский район	27,14 (1,3015)	25,59 (1,6890)	19,67 (1,1852)
Советский район	21,11 (1,0123)	23,47 (1,5490)	22,33 (1,3465)
Энгельсский район	30,25 (1,4510)	30,85 (2,0361)	36,84 (2,2198)
Краснокутский район	21,50 (1,0311)	20,09 (1,3261)	21,14 (1,2738)
Σ, %	100	100	100

Проведенная по предлагаемой методике оценка потенциала развития малого бизнеса районов Саратовской области показала, что наилучшие показатели среди рассматриваемых районов Центральной левобережной микрзоны у Энгельсского района, получившего максимальный показатель среди остальных районов за рассматриваемый период деятельности. Малые предприятия остальных районов демонстрируют снижение потенциала о развития.



Динамика рейтинговых оценок инновационного развития малого и среднего бизнеса районов Центральной левобережной микрзоны Саратовской области

Предлагаемая методика может применяться для оценки потенциала развития районов и регионов как экономических систем, а также широко использоваться на уровне предприятий. Данная методика позволит органам регионального и муниципального управления АПК осуществлять постоянный мониторинг потенциала развития малого и среднего бизнеса, планировать их деятельность и принимать превентивные меры по разработке и реализации ведомственных программ их инфраструктурного обеспечения. Критерии оценки и весовые коэффициенты субъективных оценок экспертов, специалистов и руководителей могут варьироваться [3].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Власова О.В. Мониторинговая методика комплексной многокритериальной оценки устойчивости развития агропродовольственных систем // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. – 2006. – Т. 3. – № 2. – С. 22.
2. Власова О.В., Каримова Ф.Т. Развитие малого и среднего бизнеса в АПК Саратовской области. //В сборнике статей VIII Международной научно-практической конференции

«Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий», 2019. – С. 27–32.

3. *Власова О.В., Сербан Е.Ю.* Факторы формирования инновационной активности малого и среднего бизнеса в АПК. //В сборнике: проблемы и перспективы инновационного развития мирового сельского хозяйства. Под редакцией Сухановой И.Ф., Муравьевой М.В. – 2015. – С. 31–34.

4. *Власова О.В., Колотырин К.П., Руднев М.Ю.* Развитие региональной логистической системы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (на примере Саратовской области) // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2016. – № 6 (88). – С. 17.

5. *Руднев М.Ю., Руднева О.Н., Власова О.В.* Обоснование экономической эффективности производства продукции коневодства и овцеводства в условиях степного Поволжья // Аграрный научный журнал. – 2015. – № 5. – С. 97–100.

И.П. Глебов

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КООПЕРАЦИИ В АГРАРНОЙ ЭКОНОМИКЕ РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Аннотация. В статье рассматривается российский и зарубежный опыт по развитию кооперации в аграрной экономике; предлагается на региональном уровне при выделении грантов на развитие материально-технической базы целесообразно расширить перечень направлений деятельности кооперативов (кроме переработки мяса и молока, еще поддерживать обслуживающие, а также экспортноориентированные); наряду с этим на всех уровнях управления АПК в субъектах Российской Федерации рекомендуется реализовывать комплексную систему мер, включающую организационные, управленческие и консультационные мероприятия по развитию кооперации с учетом приемлемых аспектов зарубежного опыта.

Ключевые слова: проблемы, развитие, сельскохозяйственная потребительская кооперация, российский и зарубежный опыт, предложения, совершенствование правовой базы и мер государственной поддержки, виды кооперативов, сельскохозяйственная потребительская кооперация.

I.P. Glebov

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

PROBLEMS AND PROSPECTS OF COOPERATION DEVELOPMENT IN THE AGRICULTURAL ECONOMY OF RUSSIA AND FOREIGN COUNTRIES

Annotation. The article discusses Russian and foreign experience in the development of cooperation in the agrarian economy; it is proposed at the regional level, when grants are allocated for the development of the material and technical base, it is advisable to expand the list of cooperative activities (in addition to processing meat and milk, still support serving, as well as export-oriented); along with this at all levels of agricultural management in the subjects of the Russian Federation It is recommended to implement a comprehensive system of measures, including organizational, managerial and consulting measures for the development of cooperation, taking into account the acceptable aspects of foreign experience.

Keywords: problems, development, agricultural consumer cooperation, Russian and foreign experience, proposals, improving the legal framework and measures of state support, types of cooperatives, agricultural consumer cooperation.

В настоящее время вопросом развития сельскохозяйственной кооперации в Российской Федерации уделяется большое внимание, в частности на территории страны реализуется национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной инициативы». Кооперативный сектор в большинстве стран мира, по оценкам специалистов является несущей кооперацией в аграрном бизнесе [6].

Вместе с тем темпы развития сельскохозяйственной кооперации в регионах Российской Федерации остаются низкими за исключением отдельных субъектов, как Липецкая и Пензенская области, республики Татарстан и Башкортостан.

К сожалению, в Саратовской области сельскохозяйственная потребительская кооперация развивается недостаточно активно, а именно за последние три года (2016–2018 гг.) в этом регионе имело место негативная тенденция снижения численности кооперативов. Так, количество перерабатывающих и снабженческо-сбытовых кооперативов снизилось соответственно: с 12 до 10 и с 41 до 41 до единиц. Однако указанные кооперативы по опыту работы в других регионах нашей страны могут быть важным инструментом повышения социальной и предпринимательской активности на сельских территориях [1, 2, 4].

В процессе проведенных исследований по оценке эффективности работы сельскохозяйственных потребительских перерабатывающих и снабженческо-сбытовых кооперативов (СПоК) в Саратовской области за 2016–2018 годы был выявлен достаточно широкий перечень проблем, включающий законодательные, организационные, управленческие, финансовые и другие:

- несовершенство норм [4, 10] законодательной базы (ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации»);
- дефицит финансовых инвестиционных, инфраструктурных, организационных и технологических ресурсов, которые не позволяют малым и средним формам хозяйствования соответствовать требованиям рынка;
- недостаточный уровень обоснования и планирования выбранной деятельности учредителями СПоК;
- не умение представителей инициативных групп минимизировать риски в последующей деятельности СПоК;
- ограниченный доступ у кооперативов к гарантированным рынкам сбыта сельскохозяйственной продукции;
- дефицит кадров – управленцев для кооперативов;
- низкий уровень знаний навыков, опыта и компетенции по формам и видам сельскохозяйственной кооперации у глав муниципальных образований и специалистов районных администраций, ответственных за данное направление развития аграрного бизнеса в регионах;
- отсутствие системного подхода в организационной и управленческой работе по кооперации на всех уровнях власти;
- наличие на продовольственном рынке сильных конкурентов (крупных агрохолдингов и сельскохозяйственных предприятий и др.), в тоже время сельскохозяйственные потребительские кооперативы еще в финансовом и организационном плане не имеют потенциала для устойчивого функционирования;
- межличностные конфликты между членами кооперативов, связанные с совместным использованием имущества с долевым участием в хозяйственной

деятельности членов кооператива и распределением между ними результатов их деятельности.

В целях активизации работы обслуживающих и экспортноориентированных СПоК, выполняющих весьма важные функции (технологическому и ветеринарному обслуживанию) для малых и средних форм хозяйствования предлагается расширить направления применения государственную поддержку для данных формирований.

Практика кооперативного строительства показала, что наиболее вероятным объектом объединения в кооперативы являются держатели мелкой собственности, не имеющие социальной и экономической устойчивости.

Вместе с тем, желание к кооперированию снижается у наиболее состоятельных сельхозтоваропроизводителей, способных собственными ресурсами обеспечить весь производственный цикл [5].

По мнению отдельных авторов, в настоящее время главными задачами в развитии кооперации являются: установление баланса государства и кооперативов; обеспечение оптимальных условий для предпринимательской деятельности; повышение конкурентоспособности хозяйств. Малые формы хозяйствования с одной стороны обеспечивают конкурентоспособность внутренней экономики. С другой стороны они создают проникающий эффект, в том числе во внешнеэкономическую сферу в силу своей маневренности готовности освоить возникающие ими и сегмент мирового рынка [3].

В настоящее время главной мировой тенденцией развития сельского хозяйства является распространение различных форм и видов кооперации в аграрном секторе. Кооперация является одним из действенных механизмов повышения удельного веса сельскохозяйственных товаропроизводителей в конечной цене реализации продовольствия и повышения, таким образом, их доходности.

В ряде зарубежных стран нормы, непосредственно регулирующие сельскохозяйственную кооперацию через господдержку закреплены в Конституциях (Итальянская Республика, Королевство Испании, Китайская Народная Республика) [3].

По данным Гончаренко И.Ю., сегодня в зарубежных странах наибольшее распространение получили три вида сельскохозяйственных потребительских кооперативов:

- снабженческие – позволяют фермерам за счет оптовых закупок на 20–30 % дешевле приобретать сельскохозяйственную технику, удобрения [8];
- сбытовые и обслуживающие [3] – (выполняют механизированные агрохимические, ветеринарные работы, осуществляют искусственное осеменение скота и т.д.).

Большая часть фермеров в зарубежных странах являются членами не одного, а 2–3 и более кооперативов. Во Франции и ФРГ кооперативы объединяют 80 % фермерских хозяйств, в Китае – 85 % [9]. В Финляндии 90 % фермеров объединены в добровольные общества производителей, имеющиеся в каждой коммуне [9].

По мнению ученых ВИАПИ им. А.А. Никонова возрождение и масштабное развитие системы сельскохозяйственной кооперации предполагает:

- переосмысление «устоявшихся» теоретических представлений о природе и принципах кооперативной деятельности;
- формирование адекватной «сверенной» с современным опытом развитых стран, научно-обоснованных кооперативной политики;
- серьезную «ревизию» кооперативного и общего аграрного законодательства, учитывая, что сельскохозяйственная кооперативная политика является органической составной частью общей аграрной политики, необходимы радикальные изменения в Концепции методах и механизмов ее осуществления [10].

Таким образом, для решения широкого спектра рассмотренных в данной статье проблем по развитию сельскохозяйственной потребительской кооперации необходимо:

- на федеральном уровне совершенствовать как нормы законодательной базы (ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации»), так и нормативные документы, в части государственной поддержки указанных формирований;
- на региональном уровне при выделении грантов на развитие материально-технической базы целесообразно расширить перечень направлений деятельности кооперативов (кроме переработки мяса и молока, еще поддерживать обслуживающие, а также экспортноориентированные);
- на всех уровнях управления АПК в субъектах Российской Федерации должна быть организована системная организационная, управленческая и консультационная работа по развитию кооперации с учетом приемлемых аспектов зарубежного опыта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глебов И.П., Одинокое В.Е. Институты развития сельскохозяйственной потребительской кооперации в Саратовской области.// Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И.Вавилова, 2018. – С. 59–162.
2. Глебов И.П., Новиков И.С. Инновационная система повышения эффективности аграрного бизнеса на основе агротехнопарков. – Саратов, 2018.
3. Гончаренко И.Ю. Развитие сельского хозяйства: мировые тренды и российские реалии. //Вестник ГУУ. – 2014. – № 21. – С. 16–21.
4. Козлов О.И., Глебов И.П. Система мер государственной поддержки сельскохозяйственной потребительской кооперации на территории Саратовской области. //Аграрный научный журнал, 2018. – № 8. – С. 78–85.
5. Егоров В.Г. Место и роль кооперации в рыночной экономике (теоретический анализ): автореферат дисс. на соискание ученой степени доктора экономических наук. – Ярославль, 2014. – 26 с.
6. Никонов А.А. Спираль многовековой драмы: Аграрная наука и политика России (XVIII–XX вв.). – М.: Энциклопедия российских деревень, 1995. – 576 с.
7. Сердюкова М.Н., Николаева Е.В. Развитие сельскохозяйственной кооперации и малых форм хозяйствования в зарубежных странах.//Вестник Челябинского государственного университета. – 2017. – № 10 (406). – Экономические науки. – Выпуск 58. – С. 147–155.

8. *Старченко В.* Приоритетные направления развития кооперации в аграрном секторе экономики// Настоящее и будущее агропромышленного комплекса России. – Т. I. – М.: ФГБНУ «Росинфорагротех», 2014. – С. 17.

9. *Янбых Р.* Меры поддержки сельского развития: возвращаясь к опыту Европейского союза// Экономика сельского хозяйства России. – № 9. – С. 81–85.

10. Отчет ВИАПИ имени А.А. Никонова о научно-исследовательской работе. Задание 2 программы ФНН государственных академий наук на 2013–2020 гг. «Теория и механизмы формирования новой социальной парадигмы устойчивого развития сельских территорий». Тема 0571-2014-0007 на 2016 г. «Разработать стратегию и механизмы государственного регулирования деятельности сельскохозяйственных потребительских кооперативов как важного института развития сельских территорий». – Москва, 2016. – 18 с.

А.С. Горбачева

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

**СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ
ВОСПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРОЦЕССОМ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ
ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
(НА ПРИМЕРЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Аннотация. В данной статье рассматривается влияние инновационных технологий на процесс управления воспроизводством продукции растениеводства. Раскрыта система мер по повышению эффективности управления воспроизводственным процессом в растениеводстве с учетом внедрения инноваций на всех уровнях государственной власти. Автором сформирована организационная модель этапов внедрения инноваций в сельском хозяйстве с целью повышения эффективности управления процессом воспроизводства, а так же предложена стратегия управления воспроизводственным процессом в растениеводстве с учетом применения инновационных технологий.

Ключевые слова: сельское хозяйство, управление, воспроизводственный процесс, растениеводство, инновационные технологии, стратегия.

A.S. Gorbacheva

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

**STRATEGIC APPROACH TO MANAGEMENT OF REPRODUCTION
PROCESS IN CROP PRODUCTION IN APPLICATION OF INNOVATIVE
TECHNOLOGIES (ON THE EXAMPLE OF SARATOV REGION)**

Abstract. This article discusses the impact of innovative technologies on the process of managing the reproduction of crop products. A system of measures to improve the management of the reproduction process in crop production, taking into account the introduction of innovations at all levels of government, has been disclosed. The author has formed an organizational model of stages of innovation implementation in agriculture in order to increase efficiency of reproduction process management, as well as proposed strategy of reproduction process management in crop production taking into account application of innovative technologies.

Keywords: agriculture, management, reproduction process, plant growing, innovation technologies, strategy.

Введение: Перевод сельскохозяйственного производства на инновационный путь развития является актуальной задачей предусматривающий развитие сельского хозяйства на основе научно-технического прогресса повышения его эффективности и социальной ориентированности, обеспечение устойчивого роста на передовой технологической основе.

Инновационный процесс в растениеводстве следует понимать как систему мероприятий по разработке комплексных научных исследований по созданию инноваций, их освоению с целью получения максимальной прибыли и

повышения конкурентоспособности продукции растениеводства на основе снижения удельных издержек и повышения ее качества, обеспечивающих ускоренный экономический рост и расширенное воспроизводство отрасли.

Основная часть. Внедрение инновационных технологий создает экономическую основу к развитию расширенного воспроизводства в отрасли растениеводства за счет увеличения чистой прибыли сельхозтоваропроизводителей и создания фонда накопления на инновационное развитие (рис. 1).

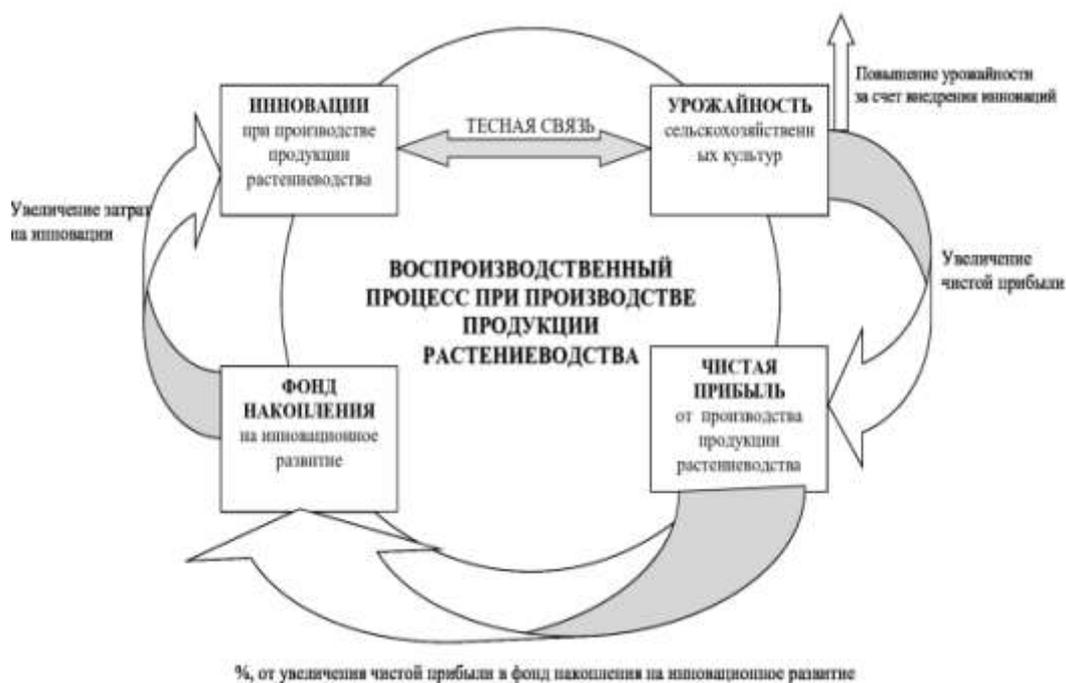


Рис. 1. Цикл инновационного развития воспроизводственного процесса при производстве продукции растениеводства [3]

В процессе расширенного воспроизводства главная роль принадлежит производству, так как распределять и потреблять можно только то, что произведено. Повышение объемов продукции растениеводства в целом по стране напрямую зависит от развития данной отрасли сельского хозяйства в регионах Российской Федерации.

Саратовская область – один из ведущих аграрных регионов России. Принимаемые федеральными и региональными органами исполнительной власти меры по развитию АПК в последние годы позволили добиться преодоления наиболее опасных кризисных явлений и дали существенный импульс к технологическому перевооружению отрасли, обеспечив положительную динамику роста производства сельскохозяйственной продукции [1].

В 2010 г. засуха охватила обширные территории нашей страны в 12 регионах, расположенных в основном в Европейской части России. В Саратовской области посевы зерновых культур пострадали более чем на 30 %,

средняя урожайность составила всего 4,6 ц/га, валовой сбор 10323 тыс. т. Результаты этих лет еще раз доказали зависимость зернового производства от погодных условий в зоне рискованного земледелия, в которых находится область. Этот факт подтверждает и имеющееся усиление колебаний уровня урожайности зерновых культур (рис. 2), что свидетельствует о неустойчивости аграрного производства и наличии лишь экстенсивных факторов ведения воспроизводственного процесса. В последние годы несколько улучшается финансово-экономическое положение сельхозтоваропроизводителей. Принимаются меры по повышению материально-технической базы, увеличению объемов внесения удобрений, укреплению и повышению квалификации кадров, улучшению качества жизни сельских жителей. Однако сложившаяся ситуация требует новых решений по дальнейшему инновационному развитию сельского хозяйства в регионе.

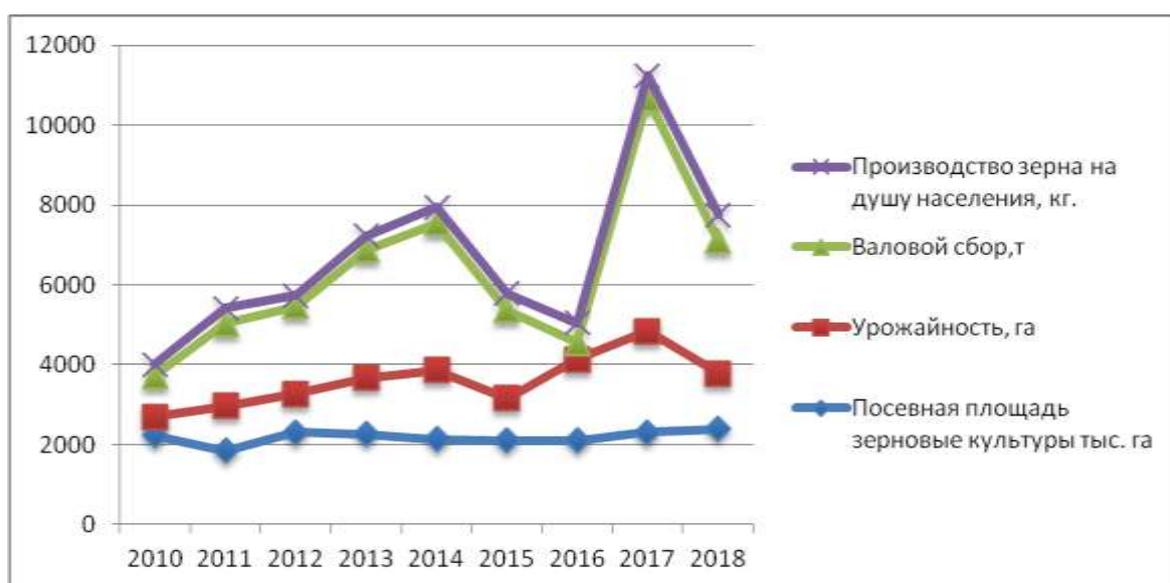


Рис. 2. Динамика изменений основных показателей зернового хозяйства в Саратовской области, 2010–2018 гг.

Эффективность процесса управления воспроизводственным процессом в сельском хозяйстве, по мнению автора, будет наиболее эффективно, если сопутствующим инструментом внедрения инноваций в процесс производства продукции растениеводства будет выступать поддержка внедрения инноваций со стороны всех уровней государственной власти. Поэтому далее автор предлагает систему мер по повышению эффективности управления воспроизводственным процессом в растениеводстве с учетом внедрения инноваций на всех уровнях государственной власти (рис. 3).

Повышение эффективности управления воспроизводственным процессом в растениеводстве невозможно без поддержки со стороны государства. Совершенствование законодательной базы, разработка федеральных программ по внедрению инноваций, совершенствование учета затрат, разработка системы мер страхования рисков при внедрении инноваций в производство продукции

растениеводства и т.д., все эти условия как единый механизм не только будут способствовать развитию инновационного процесса, но и позволит вывести отечественное сельское хозяйство на новый уровень развития.



Рис. 3. Система мер по повышению эффективности управления воспроизводственным процессом в растениеводстве с учетом внедрения инноваций на всех уровнях государственной власти

Управление инновационным процессом начинается с перспективной идеи и заканчивается получением прибыли от ее реализации. Функциональная направленность управления инновационной деятельности в сельском хозяйстве сосредоточена на доведении интеллектуального труда до уровня, пригодного к реализации их в качестве товара на аграрном рынке в виде конкретных технологий, процессов, машин, услуг, лицензий и другой продукции. Управление инновационным процессом в сельском хозяйстве захватывает всю систему от идеи до потребления, где рынок оказывает решающее влияние на научно-техническое развитие.

Наиболее сильное воздействие на инновационный процесс в сельском хозяйстве оказывает низкий уровень платежеспособного спроса на научно-техническую продукцию. Отсутствие у большинства сельхозтоваропроизводителей собственных денежных средств, сопровождаемое ограниченностью бюджетных источников финансирования, и практическая невозможность получить на инновации заемные средства не позволяют им заниматься освоением новых технологий. Ситуацию усугубило полное прекращение финансирования региональными органами управления АПК мероприятий по освоению научно-технической деятельности в производстве и соответствующих инновационных программ [1].

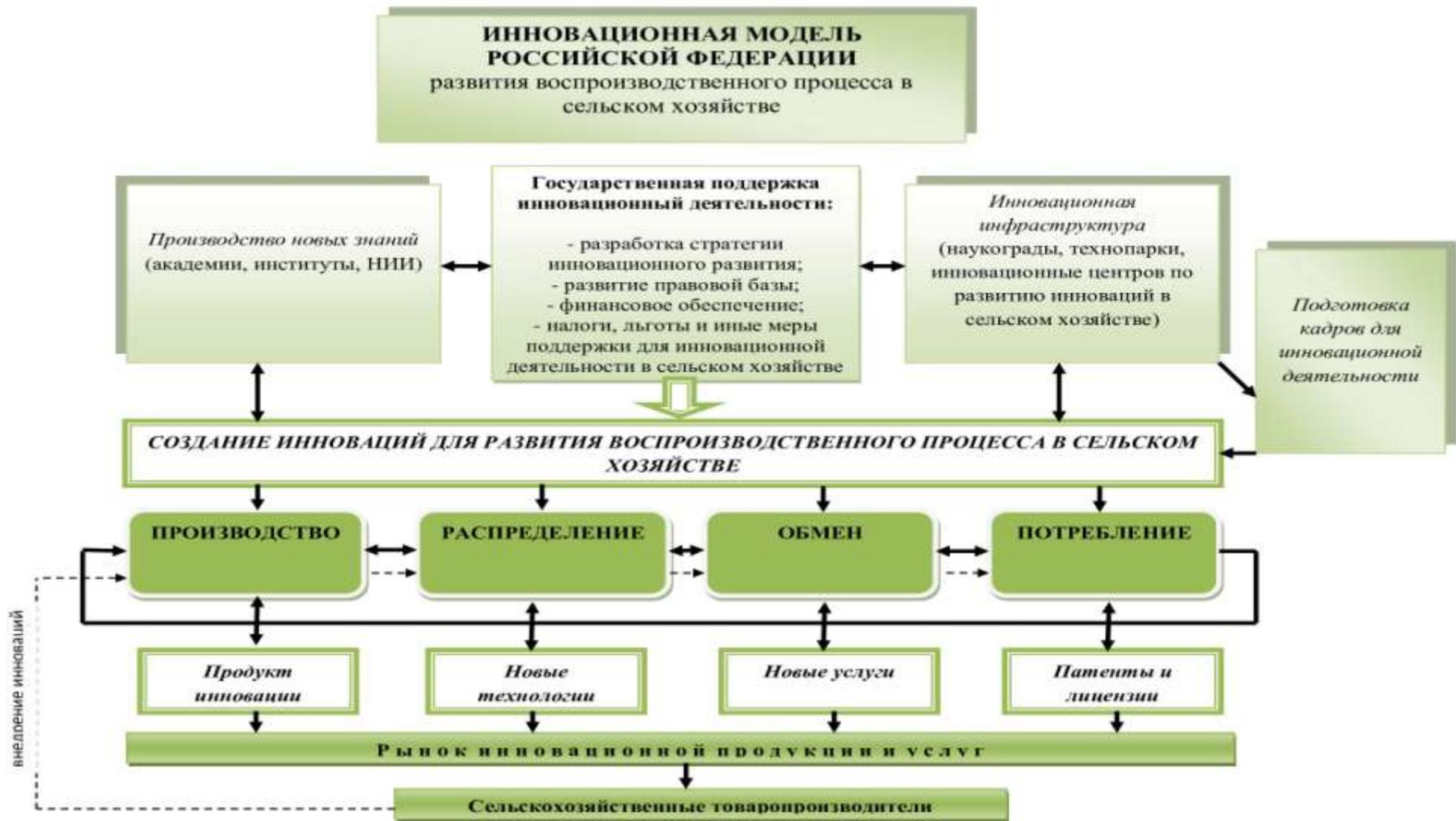


Рис. 4. Организационная модель этапов внедрения инноваций в сельском хозяйстве с целью повышения эффективности управления процессом воспроизводства

На рис. 4 в обобщенном виде представлена модель основных этапов инновационного процесса в сельском хозяйстве от возникновения идеи до ее воплощения в конкретных продуктах и услугах, реализуемых на аграрном рынке, отражены возникающие финансовые потоки и типичные субъекты инновационного процесса.

Суть стратегического подхода заключается в повышении эффективности управления процессом воспроизводства в отрасли растениеводства при использовании инновационных технологий в производстве.

При этом на наш взгляд с методической точки зрения необходимо рассматривать процесс воспроизводства по всем функциям управления (планирование, организация, мотивация и контроль) применительно к его стадиям: (рис. 5).

Стадия – производства, в сельском хозяйстве представляет собой процесс создания различных видов экономического продукта. В воспроизводственном процессе аграрной сферы значительную роль играют нововведения, они являются лишь частью рассматриваемого производственного цикла, но характеризуют степень применения инновационных технологий сельхозтоваропроизводителями, а также определяют особенности каждого из этапов процесса воспроизводства, при этом основной функцией управления на данной стадии является процесс планирование внедрения в производство инновационных технологий.

Стадия – распределение, в воспроизводственном процессе находится между производством и обменом, служит важным звеном в процессе воспроизводства. Распределение оказывает огромную роль на производство, потому как оно может способствовать уменьшению производства или же наоборот увеличивать его. Наряду с этим оно оказывает влияние на преимущественное развитие одних отраслей и замедление развития других, изменение в соотношении между производительным и личным потреблением посредством увеличения доли продукции, идущей в производительное потребление, или же уменьшение доли продукции, идущей в личное потребление, и наоборот. После этого наступает следующая стадия – обмен.

Обмен – движение продукции от сельскохозяйственного товаропроизводителя к потребителю данного товара или оказание какой-либо услуги за определенную плату. Обмен является необходимым при общественном разделении труда, взаимный обмен деятельностью между людьми, непосредственно проявляется в форме обмена продуктами труда. В зависимости от способа производства можно определить характер и форму обмена, в современном обществе их существует целое множество (продуктообмен, товарообмен, товарное обращение, обмен деятельностью и т.д.), в некоторых случаях они сочетаются. Совершенствованию этих стадий воспроизводственного процесса являются маркетинговые инновации, которые реализуют новые маркетинговые методы, по формированию дизайна, презентации продукта, новых схем продаж и продвижению по рынкам сбыта.



Рис. 5. Стратегический подход к управлению воспроизводственным процессом в растениеводстве с учетом применения инновационных технологий по стадиям

Потребление является заключительной фазой процесса воспроизводства в сельском хозяйстве, оно непосредственно связано с уже известными фазами такими, как: производство, распределение и обмен. Выбирая различные способы общественного производства, население создает товары и услуги для удовлетворения своих основных и второстепенных потребностей, то есть осуществляется процесс потребления. Существование фазы потребления без предыдущей стадии производства совершенно бессмысленно, так как использовать на самом деле то и нечего, и наоборот, стадия производства абсолютно не нужна населению, если оно не испытывает нужды в данном товаре или услуге. Главное предназначение производства – служить потреблению.

Таким образом, управления процессом воспроизводства в сельском хозяйстве в широком смысле проявляется в возобновлении всех компонентов производства – средств труда, предметов труда, рабочей силы и сельскохозяйственного продукта. Каждый из компонентов имеет свое функциональное назначение. Основные фонды в определенном смысле являются фундаментом всего воспроизводственного процесса, обуславливающим комплиментарность других компонентов.

Выводы. Исходя из выше сказанного, можно сделать вывод о том, что внедрение инноваций сложный, трудоемкий и затратный процесс в сельском хозяйстве, но, как правило, без развития инновационного процесса отечественный воспроизводственный процесс будет стоять на том же уровне. Для повышения эффективности управления воспроизводственным процессом в сельском хозяйстве автор предлагает стратегический подход, внедрения инноваций процесса производства продукции растениеводства, на каждой стадии воспроизводственного процесса, а так же повышение государственного участия всех уровней власти в данном процессе. Только при таких условиях как единый механизм общей системы процесс управления позволит повысить эффективность воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве с применением инноваций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Проект концепции развития агропромышленного комплекса Саратовской области до 2020 г
2. Особенности стратегии и тактики проведения весенних полевых работ с учетом изменения климата, складывающихся и ожидаемых погодных условий в 2016 сельскохозяйственном году / Практические рекомендации – Саратов – 2016. – С. 24.
3. Глебов И.П., Горбачева А.С. Факторный анализ влияния инновационных технологий на воспроизводственный процесс при производстве продукции растениеводства (на примере Саратовской области)// Финансовая экономика –Издательство: Некоммерческий фонд содействия развитию экономической науки и образования «Экономика» (Москва). – 2019. – № 10. – С. 27–31.
4. Пронская О.Н. Воспроизводственный процесс в сельском хозяйстве: проблемы и перспективы// Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – № 3. – С. 29–32.

Е.К. Горлова, М.А. Болохонов

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

К ВОПРОСУ О ПОВЫШЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ОВОЩЕЙ НА ОСНОВЕ ИНТЕНСИФИКАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

Аннотация. В статье авторами представлены особенности развития овощеводства на примере хозяйств Саратовской области. В статье на основе предложений по внедрению новых теплиц рассчитаны некоторые экономические показатели предприятия на перспективу.

Ключевые слова: овощеводство, экономическая эффективность, интенсификация производства, сельское хозяйство, интенсивный путь развития.

Е.К. Gorlova, M.A. Bolohonov

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

ON THE ISSUE OF INCREASING ECONOMIC EFFICIENCY EFFICIENCY OF VEGETABLE PRODUCTION BASED ON INTENSIFICATION (ON THE EXAMPLE OF AGRICULTURAL ENTERPRISES OF THE SARATOV REGION)

Annotation. In the article, the authors present the features of vegetable growing development on the example of farms in the Saratov region. In the article, based on proposals for the introduction of new greenhouses, some economic indicators of the enterprise are calculated for the future.

Keywords: vegetable growing, economic efficiency, production intensification, agriculture, intensive development path.

Введение. Сельское хозяйство является важной отраслью народного хозяйства страны. Именно благодаря сельскому хозяйству любая страна имеет независимость и самостоятельность. Овощеводство – это отрасль растениеводства в сельском хозяйстве, занимающаяся разработкой и улучшением технологий культивации овощных и бахчевых культур открытого и закрытого грунта, селекцией и семеноводством. Также, это отрасль сельского хозяйства, которая занимается производством овощей для потребления в свежем и переработанном виде, а также для перерабатывающей промышленности. Как наука овощеводство занимается изучением морфобиологических особенностей овощных растений и технологий их выращивания.

Объектом исследования выступило Акционерное общество «Совхоз-Весна» Саратовского района Саратовской области. Предприятие осуществляет свою деятельность в постоянно меняющихся условиях. При этом на производство

воздействуют внешние факторы, рационально управлять которыми должен уметь руководитель предприятия. Целью исследования является разработка мероприятий по повышению экономической эффективности производства овощей на основе интенсификации продукции овощеводства.

Для успешного решения этой задачи необходимо: изучить современное состояние производства продукции овощеводства в хозяйстве, динамику посевных площадей, валовых сборов, урожайность; проанализировать структуру себестоимости; выявить основные пути и предложить мероприятия по повышению экономической эффективности интенсификации производства продукции овощеводства.

Цель и методы исследования. Теоретической и методической базой исследования послужили научные труды российских ученых экономической науки, а именно А.Э. Сагайдака, И.А. Минакова.

При подготовке применялись следующие методы и приемы исследования: монографический, диалектический, выборочный, графический, экономико-статистический и другие.

Целью исследования является разработка рекомендаций по повышению экономической эффективности овощеводства в современных условиях.

Результаты исследования. Экономический эффект нацелен на полезный результат, проявленный в стоимостной оценке. Экономическая эффективность – это соотношение между результатами хозяйственной деятельности и затратами живого и овеществленного труда, ресурсами [1].

В показателях выручки (объеме реализованной продукции), дохода, прибыли отображается полезный результат работы фирмы в стоимостной форме. Они и являются показателями экономического эффекта, который в свою очередь является величиной абсолютной (руб./ед. времени).

В отличие от экономического эффекта экономическая эффективность – величина относительная. Определяется она за счет сопоставления экономического эффекта как результата деятельности с затратами, которые необходимы для этого эффекта.

Экономическая эффективность определяется коэффициентом экономической эффективности. В зависимости от того, в чем выражен экономический эффект и какие затраты учитываются при расчете, коэффициент экономической эффективности можно рассчитать по-разному, но суть не изменится. Показатель рентабельности является основным коэффициентом в расчёте экономической эффективности.

Оценка экономической эффективности обуславливается многими показателями, например, среднемесячная зарплата, прибыль от реализации продукции, себестоимость продукции и другие. Себестоимость – совокупность затрат предприятия на производство и реализацию продукции [2].

В условиях рыночной экономики первоочередной целью любого коммерческого предприятия является прибыль и создает гарантии для существования и развития бизнеса в будущем.

При текущих затратах, превышающих выручку вместо прибыли предприятие получает убытки – отрицательный финансовый результат, который не только ставит предприятие в сложное финансовое положение, заставляющее искать дополнительные средства для компенсации убытков, но создает угрозу банкротства.

С целью совершенствования эффективности производства продукции овощеводства нами было предложено в качестве совершенствования технологии производства в АО «Совхоз-Весна» применение новых инновационных теплиц. Их высота 5 метров, двойное остекление периметра, они герметичны и оснащены системой зашторивания. Запуск инновационных теплиц позволит сократить расход тепла на 30 % и увеличить урожайность.

Показатели экономической эффективности на перспективу рассчитаны в таблице 1. В хозяйстве возможен рост результативных показателей базового периода после внедрения новых теплиц.

Таблица 1

**Показатели экономической эффективности в АО «Совхоз-Весна»
на перспективу**

Показатель	Годы		Абсолютное отклонение
	базовый	по проекту	
Урожайность овощей защищенного грунта, кг/кв. м.	44,7	61,0	+16,3
Валовой сбор овощей защищенного грунта, ц	108075	146400	+38325
Стоимость валовой продукции, тыс. руб.	781301	1065792	+284491
Выручка, тыс. руб.	753294	1024800	+271506
Себестоимость продукции, тыс. руб.	659736	527789	-131947
Прибыль (+), убыток (-), тыс. руб.	93558	497011	+403453
Уровень рентабельности овощей, %	14,2	94,2	+80

Так, по проекту уровень урожайности овощей защищенного грунта увеличится на 16,3 кг/кв. м, соответственно, с той же площади 24 га предприятие получит 146400 ц овощей.

В связи с внедрением новой инновационной технологии производства овощей себестоимость продукции сократится на 131947 тыс. руб., а прибыль составит 497011 тыс. руб. Соответственно, уровень рентабельности производства овощеводческой продукции увеличится на 80 % и составит по проекту 94,2 %.

Рост результативных показателей финансово-хозяйственной деятельности позволит предприятию за короткое время окупить все затраты на закупку и установку промышленных теплиц и ламп досвечивания.

Выводы. Таким образом, предлагаемые мероприятия направленные на рост экономической эффективности производства продукции овощеводства в АО «Совхоз-Весна» окупятся продукцией и обеспечат улучшение финансовых результатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экономика и организация сельскохозяйственного производства / А.Э. Сагайдака. – М.: КолосС – 2014. – 360 с.
2. Экономика сельского хозяйства / И.А. Минакова. – М.: КолосС – 2014. – 400 с.
3. Дудникова Е.Б., Ткачев С.И., Волощук Л.А. Тенденция показателей устойчивого развития сельскохозяйственного производства//Вестник Академии знаний. – 2019. – № 2 (31). – С. 101–106.
4. Dudnikova E.B., Sukhanova I.F., Lyavina M.Yu., Bulgakov S.V., Kalinichenko E.B. Features and consequences of food import substitution in russia //Amazonia Investiga. – 2019. – Т. 8. – № 21. – С. 656–666.

Е.Б. Дудникова, М.Б. Волкова

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ОН-ЛАЙН ОБУЧЕНИЕ, СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы цифровизации образовательного процесса.

Ключевые слова: цифровая экономика, электронная информационно-образовательная среда, дистанционное образование.

E.B. Dudnikova. M.B. Volkova

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

ONLINE EDUCATION, STATUS AND PROSPECTS

Abstract. The article discusses the issues of digitalization of the educational process.

Key words: digital economy, electronic informational and educational environment, distance education.

Цифровая экономика прочно вошла в нашу жизнь. Еще в 2016 году в Послании Федеральному собранию Президент России предложил запустить масштабную системную программу развития экономики нового технологического поколения – цифровой экономики. Для реализации поставленной задачи Правительством России была разработана и в июле 2017 года утверждена программа развития цифровой экономики до 2024 года, в которой определены пять базовых направлений, представленных на слайде: нормативное регулирование, кадры и образование, формирование исследовательских компетенций и технических заделов, информационная инфраструктура и информационная безопасность.

Минсельхоз РФ 27 ноября 2018 года представил свой ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство». Его целью является обеспечение технологического прорыва в АПК за счет внедрения цифровых технологий в сельское хозяйство. Проектом предполагается и создание первой в России отраслевой электронной образовательной системы «Земля знаний». В 2019–2021 годах обучение компетенциям цифровой экономики должно пройти 55 000 специалистов отечественных сельскохозяйственных предприятий.

Сегодня в тренде такое понятие, как «цифровой вуз». Цифровой вуз – это аппаратно-программный методологический комплекс для внедрения ИКТ в процесс образования. Он необходим для кардинального повышения качества образовательного процесса путем включения всех звеньев учебного процесса, НИД и управления в единую образовательную среду и применения современных образовательных технологий.

Введение данной системы обеспечит повышение качества обучения и образовательных ресурсов; организацию единого информационного пространства; оперативный сбор актуальных данных, характеризующих состояние всех областей деятельности ВУЗа; обеспечение доступа к образовательным ресурсам с любого мобильного устройства; предоставление образовательных сервисов и услуг; антитеррористическую защищенность.

ЭИОС не только поддерживает многоуровневую подготовку профобразования (довузовская, вузовская, послевузовская, доп. образование), но и обеспечивает сквозной процесс образовательной деятельности. Здесь и план приема, учебные планы, расчет нагрузки, расписание; приказы и договора по студентам, аспирантам, докторантам, слушателям ДПО; балльно-рейтинговая система, результаты экзаменов, аттестация; госэкзамены, защита диссертаций, дипломы и сертификаты, практика; общежитие, организация питания.

Сегодня многие вузы это понимают и активно внедряют. Сама жизнь подталкивает к этому процессу. Жизнь в самоизоляции в период пандемии коронавируса поставила эту проблему перед в полный рост. Многие IT-компании разрабатывают программное обеспечение и взаимодействуют со всеми вузами страны. Некоторые российские университеты работают и в рамках западных образовательных платформ: например, Высшая школа экономики размещает свои курсы на Coursera, Университет ИТМО – на платформе edX. Из российских ресурсов наиболее важным является «Национальная платформа открытого образования».

Основой стратегии ведущих российских вузов становятся подготовка специалистов мирового уровня и экспорт высшего образования. Цифровизация и международные проекты востребованных кафедр должны в этом помочь.

Одна из основных целей нового нацпроекта «Развитие образования» до 2024 года – вывести российское высшее образование на международный уровень. К этому периоду число иностранцев – студентов российских вузов и слушателей онлайн-курсов – планируется увеличить втрое, с 220 тыс. до 710 тыс. человек. Лучшим иностранным выпускникам будут созданы условия для трудоустройства в России, говорится в госпрограмме. Объем средств, полученных от экспорта российского образования, должен вырасти более чем в пять раз, до 373 млрд руб. в 2025 году.

Названия проектов в рамках программы говорят сами за себя: «Вузы как центры пространства создания инноваций», «Современная цифровая образовательная среда в РФ» и «Экспорт российского образования». Предстоит развивать новые формы обучения, в том числе на английском языке, онлайн-образование, усовершенствовать нормативную базу, регулиующую прием и обучение иностранцев, создать единый интернет-навигатор по российской системе образования.

Минобрнауки в рамках нацпроекта образования планирует объединять решения и программы вузов на базе единой платформы непрерывного образования: некий маркетплейс непрерывного образования тех программ,

которые уже реализуются или будут реализовываться. Другим цифровым решением, над которым работает Минобрнауки, станет сервис «Поступление в вуз онлайн», полномасштабное внедрение которого состоится уже в этом году.

Внедрение новых технологий с применением электронного обучения поддерживается государством на различных уровнях, что подтверждено нормативными документами федерального и регионального уровней: в новом законе «Об образовании в Российской Федерации» статья № 16 полностью посвящена реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Также особенно важным законодательно-правовым документом является Приказ Минобрнауки № 2 от 9 января 2014 г. «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Сегодня вузы активно осваивают новые форматы передачи знаний. Создано огромное количество онлайн-курсов.

Многие зарубежные университеты и до пандемии предлагали онлайн-обучение, которое могут получить все, независимо от страны проживания и гражданства.

Гарвардский университет (США), Оксфордский университет (Великобритания), австралийские университеты, открытый университет Великобритании, Стенфордский университет США, Оттавский университет Канада, Университет штата Джорджия США, Университет Джона Хопкинса США, Дублинский университет Ирландия, Университет Флориды, университеты Нидерландов, Германии, и многие другие давно разработали огромное количество самых разнообразных дистанционных курсов и имеют колоссальный выбор направлений. Все эти университеты имеют отличную репутацию во всем мире. Они выдают дипломы, которые принимаются в других странах на одном уровне с теми, что получены при ежедневном посещении лекций. Большинство онлайн-университетов предлагают для дистанционных студентов те же условия, что для тех, кто живет в кампусе.

Наибольшую востребованность в дистантном обучении демонстрирует послевузовское образование – повышение квалификации и переподготовка. Мы все преподаватели и пользуемся этими услугами весьма активно. Многие вузы буквально спамят наши почтовые ящики разнообразными заманчивыми предложениями. Реализация дополнительных профессиональных программ в дистанционной форме позволит не только увеличить число слушателей, за счет снижения затрат заказчика (командировка, питание, проживание), но и снизить затраты на саму реализацию программ.

Сегодня о плюсах и минусах он-лайн образования не высказался только ленивый. Тотальный дистант, конечно, не может являться полноценной заменой традиционного обучения ни в школе, ни в вузе. Но совсем без него обойтись, конечно, нельзя, именно эта форма отвечает вызовам времени и дает некоторую информационную компенсацию. Основная масса ученых и в

благополучный эпидпериод, и сегодня ратуют за разумное сочетание он-лайн и офф-лайн обучения.

Президент РФ Путин В.В. назвал «откровенной провокацией» слухи и сплетни о полной замене традиционного образования дистанционным. Он отметил, что никакие телекоммуникации не заменят живого общения педагога и обучающегося. Но развитие образовательных технологий остановить невозможно, и это дает всем нам колоссальные возможности для развития наших учеников и для нашего саморазвития.

Дудникова Е.Б., Рыжкова И.В., Кулагина О.В., Измайлова Ю.М., Щербакова Н.А. Учебно-методическое пособие: психологические аспекты воспитания и обучения в высших учебных заведениях. – Саратов, 2017.

Д.А. Жидков

Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, г. Саратов

РЫНОК ИНТЕРНЕТ-ОБРАЗОВАНИЯ (СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, СТАТИСТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ)

Аннотация. В статье проведено небольшое системное исследование рынка интернет – образования в России. В данной статье автор уделяет внимание не типу цифровых продуктов, предлагаемых для обучения, а ступени образовательной системы и цели, исходя из которых учащиеся приобретают знания и навыки. В статье проведён обзор по каждому направлению рынка, даются аудиторные и финансовые показатели, тренды, прогнозы по динамике развития. Приводятся основные преимущества и недостатки онлайн-образования. В заключении выявлены основные тренды развития рынка интернет – образования.

Ключевые слова: онлайн-образование, онлайн-курсы, современные технологии.

D.A. Zhidkov

Saratov National Research State University named after N.G. Chernyshevsky, Saratov

INTERNET EDUCATION MARKET (MODERN TOOLS, USAGE STATISTICS, ADVANTAGES AND DISADVANTAGES)

Abstract. The article presents a small systematic study of the Internet education market in Russia. In this article, the author pays attention not to the type of digital products offered for training, but to the stages of the educational system and the goals based on which students acquire knowledge and skills. The article provides an overview of each direction of the market, gives audience and financial indicators, trends, and forecasts for the dynamics of development. The main advantages and disadvantages of online education are presented. In conclusion, the main trends in the development of the Internet education market are identified.

Keywords: online education, online courses, modern technologies.

Онлайн-образование (EdTech), активно развивается как в мире, так и в России. В конце 2016 года группа компаний (Нетология-групп, ФРИИ, ВШЭ и другие) провели исследование российского рынка онлайн-образования, и сравнили его с мировым рынком. А так же обозначили основные тренды развития в период 2016–2021 гг. В этой статье автор рассмотрел основные тренды и тенденции в онлайн-образовании [2].

В мировом онлайн-образовании основные тренды тесно связаны с развитием компьютерных технологий, увеличением разнообразия услуг и доступности образования. В свою очередь на российском рынке, который по прогнозу экспертов будет расти на 20 % в год, в ближайшие три-пять лет будет наблюдаться аналогичная тенденция.

В данный момент опыт онлайн-образования получили десятки миллионов пользователей. Полученные данные, которые свидетельствуют об этом, дают возможность выявить оптимальный процесс обучения, закономерности которые присущи пользователям. А так же провести анализ учебной деятельности каждого студента, который позволяет выявить особенности восприятия информации и памяти студента, его слабые и сильные стороны, а так же типичные ошибки, совершаемые в процессе обучения. На основе этих данных можно создать оптимальный для студента образовательный процесс, который поможет повысить вовлечённость и качество образования [2, 3].

Так же, следует отметить, для того чтобы дистанционное обучения давало хорошие результаты, преподавателям необходимо обладать высоким уровнем квалификации, быть готовым к значительной интенсивности работы и обдумывать, не только административные и технические аспекты, но и психологические аспекты этой работы.

Таблица 1

Преимущества и недостатки онлайн-образования

Преимущества	Недостатки
Высокая эффективность обучения, благодаря мультимедийным инструментам (чаты, видео, презентации)	Не все преподаватели могут эффективно удерживать внимание обучающихся
Доступный процесс отслеживания достижений слушателя курса	Преподаватели должны более тщательно готовиться к занятиям с технической точки зрения
Бесплатное обучение, а так же низкие цены за курсы	Возникновение непонимания материала из-за отсутствия личного контакта
Обучаться и проводить обучение можно в любом месте	Необходимость повышенного внимания к занятиям
Проводить обучение можно для огромных аудиторий	Обучение онлайн подходит не для всех профессиональных областей, ввиду невозможности получения практического опыта
Обучение доступно людям с ограничению по здоровью, которые не могут посещать занятия физически	Возникает возможное использование не нужных соц. сетей
Материалы курса можно пересматривать неограниченное число раз	

*составлено автором на основе данных [6]

При работе с дистанционными образовательными платформами важно принимать во внимание необходимость обратной связи. А так же необходимость ведения диалога с коллегами, для создания информационной поддержки студента, и создания для студента возможности общения с преподавателем и другими студентами группы. Качественно и эффективно распланировать время и объем заданий который дается студенту, беря в расчёт как его индивидуальную работу, так и работу в группе. Онлайн-общение в

процессе обучения подразумевает активность как преподавателя, так и обучающихся. Нельзя не учитывать способы проверки полученных знаний на основе различного вида тестирования [4]. Обучение с использованием онлайн-платформ имеет как преимущества, так и недостатки. В таблице 1 приведены наиболее важные «плюсы» и «минусы».

Основными направлениями в онлайн-образовании являются: дополнительное школьное образование, высшее профессиональное образование, дополнительное профессиональное образование. Рассмотрим каждое направление в отдельности.

Структура общего среднего образования в России включает в себя государственные и частные учебные заведения для детей школьного возраста от 7 до 17 лет. Общеобразовательные школы в первую очередь рассчитаны на дневную форму обучения. На школы вечернего обучения приходится 1,2 % от общего числа учеников в России. На конец 2015/2016 учебного года в России действовали 43 374 школы. В основном среди них преобладают государственные школы. В учреждениях среднего образования в 2015/2016 учебном году насчитывалось приблизительно 15 млн учеников. Вся система среднего образования охватывает около 94 % всех детей школьного возраста, проживающих в стране. Из всех этих учащихся около 39 % состояли в начальной школе (1–4 классах), 44 % учеников получали основное общее образование (5–9 классах), 17 % учеников получали общее среднее образование (10–11 классах) [7]. С учетом демографического прогноза, общая численность учеников к 2021 году будет равна 17,2 млн. По данным прогноза, к тому моменту реальная доля учащихся в частных школах будет составлять 0,9 % всех учащихся, но при этом даже минимальный рост учеников существенно увеличит объем рынка. В 2016 году средняя цена в расчете на одного ученика частной школы была равна 254 тыс. руб. в год. Она складывается из суммы НПФ и родительской платы. Если приводить пример: в Москве не самые высокие показатели НПФ, но сумма родительской платы за обучение составляет порядка 336 тыс. руб. в год, тогда как в других регионах России родительская плата составляет в среднем 156 тыс. руб. в год. Согласно прогнозу НИУ ВШЭ, каждый год этот рынок будет увеличиваться на 2 млрд руб. Это будет происходить за счет увеличения аудитории учащихся. С 2011 по 2016 годы этот показатель вырос на 25 % [5].

Одна из актуальных проблем системы общего школьного образования в России – это труднодоступность обучения в сельской местности. Основные причины заключаются в удаленности школ от других образовательных организаций, затрудненной транспортной доступности, низкой численности учащихся. И для того чтобы обеспечивать работу таких школ, государство вынуждено предпринимать дополнительные усилия, отдельно субсидируя малокомплектные школы за счет региональных бюджетов. На рисунке 1 изображены основные цели, по которым школьники обращаются к онлайн-образованию [2].

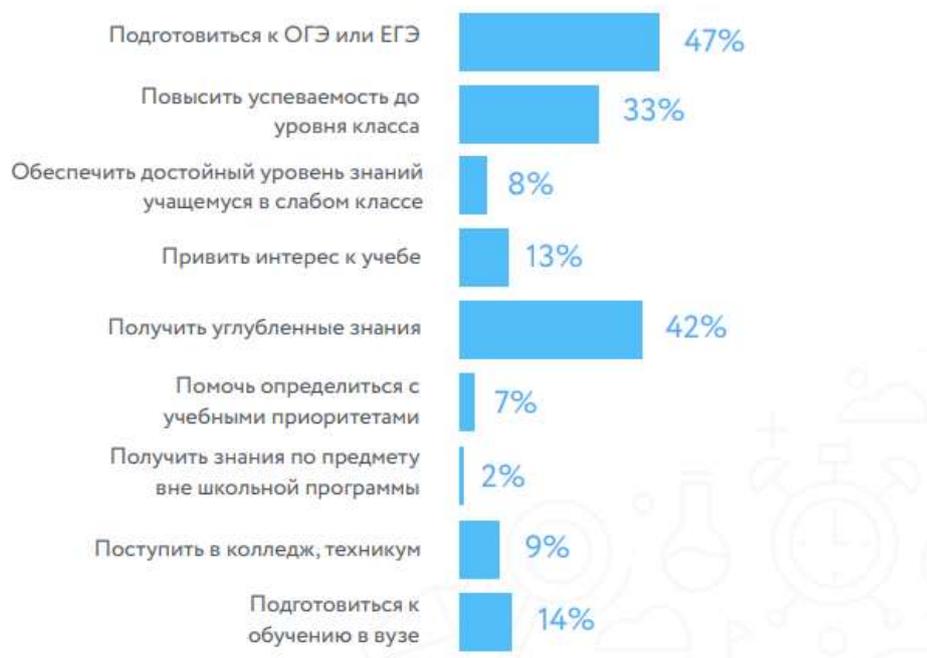


Рис. 1. Распределение по целям подготовки

Численность педагогов в школах России растет заметно медленнее, чем численность учащихся. Так, по данным Росстата, в 2016 г. на 15 млн учащихся приходилось чуть больше 1 млн учителей. Это может привести к увеличению количества малокомплектных школ в сельской местности, которые удалены от больших городов и образовательных центров, а так же страдают нехваткой педагогического состава [7].

Как показано на рисунке 2, в сегмент дополнительного образования для школьников можно включить офлайн и онлайн-форматы для обучения по предметам школьной программы. Однако, в этом случае исключаются из рассмотрения дополнительные занятия такие как: спорт, музыка, творчество. Остается лишь самостоятельное обучение по оффлайновым методическим пособиям.

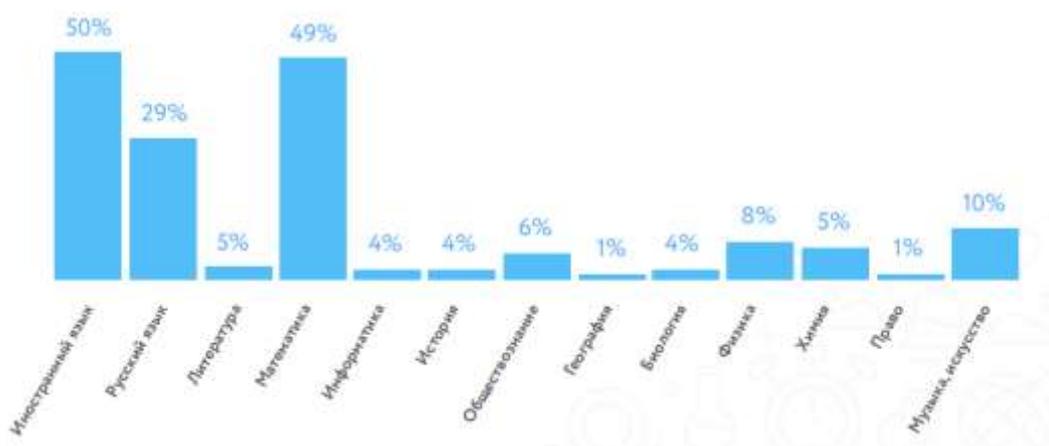


Рис. 2. Распределение по предметам подготовки
*составлено на основе данных источника [7]

На рисунке 3, показана аудитория дополнительного школьного образования России. На начало 2017 года числилось приблизительно 6 млн учеников 5- 11 классов, что составляет 40% от всего количества учеников данной возрастной группы. По прогнозам, численность учеников 5 - 11 классов, получающих дополнительное образование, продолжит расти и в 2021 году. И приблизится к отметке 6,9 млн учащихся. Доля обучающихся, по программам дополнительного школьного образования не изменится, однако аудитория значительно вырастет в силу благоприятной динамики демографической ситуации [5].

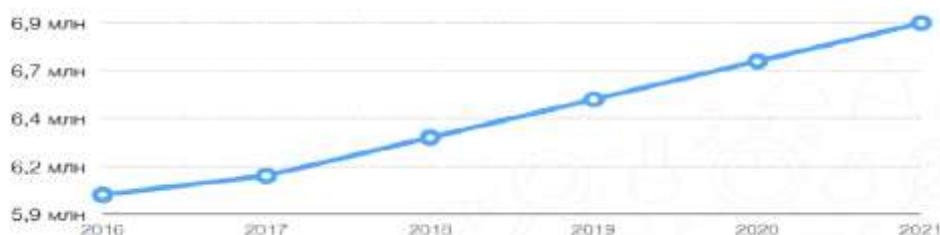


Рис. 3. Аудитория дополнительного школьного образования
*составлено на основе данных источника [5]

По данным Росстата за 2016 год, общая численность обучающихся по программам высшего профессионального образования составила около 4,4 млн учащихся. По прогнозу Росстата к 2021 году оно будет уменьшаться. Однако не все образовательные направления в структуре ВПО пострадают от снижения численности учащихся. Уменьшится количество обучающихся в сегменте высшего образования как государственного, так и частного, будет за счет постепенного отмена программ специалитета [4, 7].

На рынке высшего образования РФ существует двухчастная инфраструктура: государственные и муниципальные вузы (частные вузы). Студенты, обучающиеся по программам высшего образования в РФ, разделяются на три основные группы: бакалавриат, специалитет и магистратура. По прогнозу, основанным на демографических данных Росстата, численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата и специалитета, в период 2016–2021 гг. будет уменьшаться, а численность магистров – расти. На рисунке 4 показаны значения численности студентов к 2021 г (в тыс. человек).

Средняя сумма за обучение на платных направлениях в государственных вузах в 2016 г составлял 93 тыс. руб. в год. При этом так же стоит отметить тот факт, что в частных вузах эта сумма значительно меньше. Средний суммой за обучение (без учета НПФ), составило 53 тыс. руб. в год. Стоимость обучения на платных направлениях в государственных вузах сильно отличается по регионам. Средняя стоимость на обучение по таким программам в Москве равна 173 тыс. руб. в год, а в регионах – 81 тыс. руб. в год [1, 7].

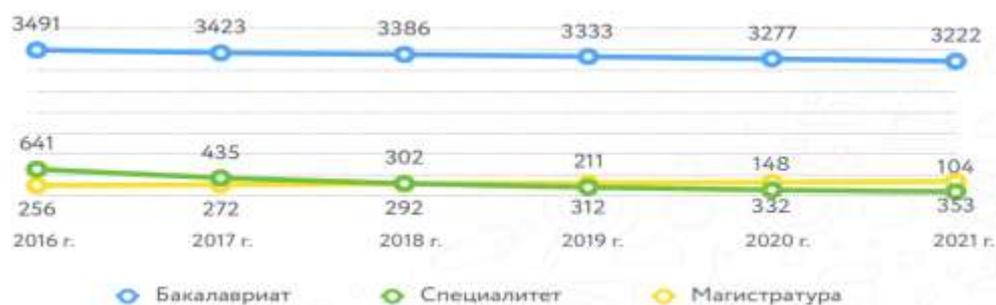


Рис. 4. Аудитория высшего профессионального образования
*составлено на основе данных источника [2,3]

По прогнозу НИУ ВШЭ, который строился на открытых данных крупнейших площадок собирающих все образовательные программы, доля дистанционного обучения по высшему профессиональному образованию на 2016 г. составляло 3,7 %. По прогнозу к 2021 году этот показатель вырастет до 9 %. А так же средний годовой суммой для программ дистанционного обучения в направлении ВПО приблизится к 42,6 тыс. руб. в год. Общий объем рынка дистанционных программ обучения в высшем профессиональном образовании на 2016 год составило около 6,8 млрд руб. Данный показатель был рассчитан исходя из информации об общем количестве учащихся в системе ВПО. К 2021 г. эта сумма увеличится – до 14,7 млрд руб. [5].

В направлении дополнительного профессионального образования (ДПО) включаются услуги непрерывного образования для взрослых, в возрасте от 25 до 64 лет. При расчете рынка включались следующие услуги: курсы повышения квалификации, корпоративное обучение, программы повышения квалификации в российских и зарубежных университетах (онлайн и офлайн), массовые онлайн-курсы, семинары, тренинги и стажировки. Наиболее востребованы в этом направлении являются дополнительные образовательные услуги предоставляемые российскими университетами. Они включают в себя дистанционное обучение, которое составляет 49 %. Коммерческие организации предоставляют семинары, тренинги и курсы повышения квалификации. Они составляют около 39 %. Ниже на рисунке 5, приводится структура распределение дополнительного профессионального образования [6].



Рис. 5. Структура дополнительного профессионального образования
*составлено на основе данных источника [6]

По данным, которые приводятся в исследовании НИУ ВШЭ, в период с 2005 по 2015 годы, доля взрослых россиян, не заинтересованных в получении дополнительных знаний и навыков неуклонно снижалась с 42 до 33 %. В прогнозе НИУ ВШЭ доля взрослых, получающих дополнительное образование не будет меняться кардинально. Однако в абсолютном выражении к 2021 году количество обучающихся по программам ДПО сократится приблизительно на 200 тыс. человек [5].

Наиболее активная аудитория ДПО являются руководители и профессионалы, для которых составляет 50 % и более. За последние пять лет они чаще других обращались за дополнительными образовательными услугами. Так же отмечается рост интереса к услугам ДПО со стороны жителей малых городов, а также жителей с низким уровнем образования. Основная аудитория ДПО преимущественно находится в крупных городах и административных центрах. В большинстве случаев люди имеют образование не ниже неполного высшего, пиковый возраст которых составляет 25–35 лет. На рисунке 6 показаны основные причины обращения за ДПО.



Рис. 6. Основные причины обращения за услугами ДПО
*составлено на основе данных источника [5]

В 2016 году доля проникновения онлайн-обучения в направлении ДПО составила примерно 10 % от общей аудитории и приблизительно 7 % от всего рынка. В денежном выражении онлайн-образование в данном сегменте оценивается в сумму около 7 млрд руб. Причем 4,5 млрд руб. здесь – расходы слушателей курсов, а 2,5 млрд руб. – деньги организаций-работодателей, как из частного сектора, так и из государственного сектора. Средний сумма за онлайн-обучение в этом направлении онлайн-образования составляет 15 тыс. руб. в год. По прогнозу до 2021 года роста аудитории онлайн-сектора составит до 14 % от общей аудитории ДПО и до 11 % в деньгах от рынка. По прогнозам, сектор онлайн-обучения в ДПО достигнет объема 11,3 млрд руб. уже к 2021

году. Затраты индивидуальных слушателей составят 7,3 млрд руб., 4 млрд руб. – затраты работодателей [5].

По данным опроса, люди совершают выбор в пользу онлайн-образования чаще всего из-за нехватки времени при высоком базовом уровне образования. Пиковый возраст аудитории онлайн-образования попадает в диапазон 36–45 лет. В разрезе по профессиональным группам опрошенных стоит отметить большую популярность интернет-обучения среди бизнесменов и самозанятых, а также руководителей. 86 % прошедших онлайн-курсы оценивают их позитивно или скорее позитивно. Даже бесплатные интернет-курсы, по словам опрошенных, способствуют успехам на рабочем месте. Так же стоит отметить, что 73 % опрошенных оплачивали самостоятельно онлайн-занятия [1].

На основе проведенного исследования, автор считает, что популярность онлайн-образования будет расти с каждым годом. Во всех ключевых сегментах данного рынка наблюдается рост популярности и увеличения прибыли. Качество онлайн-образования не уступает обычному образованию в школах и вузах. А так же онлайн-образование является более экономичным вариантом для обучения. Глобализация открывает огромный международный рынок труда, важной тенденцией на котором, является непрерывное образование. Эта тенденция связана с глобализацией и усилившейся динамикой на рынке труда. Всё новые технологии уже требуют и в дальнейшем будут все больше требовать новых видов квалификации (и обесценивать старые). В результате происходит бурный рост сетевых образовательных ресурсов, в первую очередь, дистанционных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Исследование российского рынка онлайн-образования 2019. – Электронный ресурс. – URL: <https://ict.moscow/research/issledovanie-rossiiskogo-rynka-onlain-obrazovaniia-2019/>.
2. Исследование российского рынка онлайн-образования. – Электронный ресурс. – URL: <https://edmarket.digital/>.
3. Мельникова Ю.В., Фортунатов А.В., Кушукова З.С. Современные тренды развития дистанционного образования // В сборнике: Стратегические задачи аграрного образования и науки Материалы Международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 274–275.
4. Мельникова Ю.В., Фортунатов А.В., Харьков А.А. Технология тестирования по web-интерфейсу // В сборнике: Вавиловские чтения – 2008. Материалы Международной научно-практической конференции. – 2008. – С. 25–26.
5. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – Электронный ресурс. – URL: <https://www.hse.ru/>.
6. Онлайн-образование (рынок России). – Электронный ресурс. – URL: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Онлайн-образование_\(рынок_России\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Онлайн-образование_(рынок_России)).
7. Федеральная служба государственной статистики. – Электронный ресурс. – URL: <https://www.gks.ru/>.

Е.И. Зуева

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

О.П. Салтыкова

РАНХиГС Поволжский институт управления имени П.А. Столыпина

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА НА ПРИМЕРЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В Российской Федерации наблюдается рост малого и среднего предпринимательства, особенно в сферах, где не требуется значительных вложений капиталов. Для повышения инвестиционной привлекательности региона поддержка малого предпринимательства как одной из сфер хозяйственной деятельности, которая быстро реагирует на изменения в экономике и способствует развитию конкуренции, является необходимым условием.

Ключевые слова: предпринимательство, государственная поддержка малого бизнеса, инновационный ваучер.

E.I. Zueva

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

O.P. Saltykova

RANEPA Povolzhsky institute of management named after P.A. Stolypin, Saratov

STATE SUPPORT FOR SMALL ENTREPRENEURSHIP ON THE EXAMPLE OF THE SARATOV REGION

Annotation. In the Russian Federation, there is an increase in small and medium-sized enterprises, especially in areas where significant capital investments are not required. To increase the investment attractiveness of the region, supporting small businesses as one of the areas of economic activity that quickly responds to changes in the economy and promotes the development of competition is a prerequisite.

Keywords: entrepreneurship, state support of small business, innovation voucher.

Являясь новым экономическим явлением для начала 90-х годов, малый и средний бизнес в Российской Федерации в настоящее время представляет распространённый способ ведения предпринимательской деятельности. Около одной пятой валового внутреннего продукта Российской Федерации, а во многих субъектах Российской Федерации треть и более валового регионального продукта создаются такими организациями. В России сектор малого предпринимательства сосредоточен в основном в сферах торговли и предоставления услуг населению. Средние предприятия 2 в большей степени представлены в сферах с более высокой добавленной стоимостью – в обрабатывающей промышленности, строительстве, сельском хозяйстве.

Проведенное исследование продемонстрировало, что Российской Федерации сформированы нормативные правовые и организационные основы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства. При этом по оценкам экспертов малый бизнес при эффективной государственной поддержке мог бы вносить большой вклад в развитие экономики России, выполнять определённую социальную функцию, создавая и обеспечивая рабочие места.

К сожалению, необходимо констатировать, что малый и средний бизнес развивается на территории Российской Федерации неравномерно. Распределение субъектов малого и среднего предпринимательства по регионам характеризуется высокой степенью концентрации. Согласно статистическим данным на 10 субъектов Российской Федерации с наибольшим количеством малых и средних предприятий – юридических лиц приходится около 46 процентов общего количества субъектов малого и среднего предпринимательства – юридических лиц. Схожая картина наблюдается в разрезе индивидуальных предпринимателей. Низкий платежеспособный спрос и слабый уровень развития бизнес-инфраструктуры на отдельных территориях (в первую очередь на территориях монопрофильных городов и муниципальных образований, удаленных от административных центров) препятствуют ведению предпринимательской деятельности в качественно новых форматах.

Государством в рамках государственной политики в социально-экономической сфере предпринимаются меры, направленные на поддержку субъектов малого предпринимательства, но, в большинстве случаев, без учета интересов и реальных потребностей развивающегося малого бизнеса. К таким мерам можно отнести отмену льгот по налогу на имущество организаций для плательщиков специальных налоговых режимов, введение торгового сбора, произвольные изменения схем размещения нестационарных торговых объектов в отдельных субъектах Российской Федерации и ряд других мер. Сложившаяся система административно-правового регулирования в отдельных отраслях и сферах продолжает оставаться «недружественной» по отношению к небольшим предприятиям. Предлагаемые государством условия ведения малого бизнеса не учитывают специфику ведения предпринимательской деятельности в рамках малых форм хозяйствования. А в сочетании с высоким уровнем фискальной нагрузки указанные обстоятельства не позволяют предприятиям, находящимся на начальных этапах деятельности, увеличить рынок сбыта продукции, повысить доходность и таким образом обеспечить переход из микробизнеса в малый или средний бизнес.

Эффективное развитие малого предпринимательства в России является гарантией устойчивого наращивания налоговых поступлений в бюджеты всех уровней, прежде всего в региональные и местные бюджеты. Осознавая данный факт, органы государственной и муниципальной власти должны активно поддерживать и стимулировать развитие малого бизнеса посредством новых мер и технологий. К направлениям развития государственной поддержки малого предпринимательства могут быть отнесены и упрощение процедур

ведения предпринимательской деятельности и разработка механизмов легализации теневых предпринимателей и создания благоприятного инвестиционного климата.

Учитывая, что малое предпринимательство имеет ярко выраженный региональный аспект, являясь стратегическим ресурсом развития территории, реализация региональных программ рассмотрим организацию государственной поддержки малого предпринимательства на примере Саратовской области.

В Саратовской области предпринят целый ряд мер правового и организационного характера, направленный на осуществление государственной поддержки развитию малого предпринимательства. Законом Саратовской области от 03.12.2009 N 201-ЗСО «О развитии малого и среднего предпринимательства в Саратовской области» определены основные направления деятельности органов государственной власти области в сфере развития малого и среднего предпринимательства [1]. Законом Саратовской области от 03.12.2009 N 201-ЗСО в качестве мер государственной поддержки определены реализация областных программ развития субъектов малого и среднего предпринимательства, учет положительного опыта реализованных программ, обеспечение соответствия мер и форм поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства реальным потребностям социально-экономического развития области, обеспечение полноты и доступности информации о мерах и формах государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства.

Кроме этого в целях повышения эффективности государственной поддержки малого предпринимательства в Саратовской области определена система поддержки и развития малого и среднего предпринимательства на территории области. В систему включены орган исполнительной власти области, обеспечивающий реализацию государственной политики в сфере развития малого и среднего предпринимательства на территории области, а также иные отраслевые органы исполнительной власти. К участию в решении данного вопроса привлекаются общественные организации и некоммерческие организации, отражающие интересы субъектов малого предпринимательства.

В целях развития в Саратовской области малого и среднего предпринимательства при Правительстве Саратовской области с 1 января 2008 года создается координационный (совещательный) орган. Координационный (совещательный орган) обеспечивает взаимодействие органов исполнительной власти области, территориальных органов федеральных органов исполнительной власти (по согласованию), органов местного самоуправления (по согласованию), инфраструктуры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства (по согласованию), субъектов малого и среднего предпринимательства, представителей некоммерческих организаций, выражающих интересы субъектов малого и среднего предпринимательства (по согласованию) [8].

Так, с 2014 года в Саратовской области реализуется подпрограмма «Развитие малого и среднего предпринимательства в Саратовской области» [7].

В рамках данной подпрограммы реализуются:

- предоставление из областного бюджета субсидий на возмещение затрат в связи с оказанием областным бизнес-инкубатором услуг субъектам малого предпринимательства;
- меры по возвращению в областной бюджет субсидий на возмещение части процентной ставки по банковским кредитам на приобретение или создание основных средств для субъектов малого и среднего предпринимательства области;
- оказание помощи в виде возмещения части затрат субъектам малого в различных сферах жизнедеятельности – организации центров (групп) дневного времяпрепровождения детей дошкольного возраста, на создание и (или) обеспечение деятельности центров молодежного инновационного творчества и ряд других направлений.

В 2016 году в Саратовской области предпринят ряд шагов на повышение эффективности мер государственной поддержки малого предпринимательства. Так, Постановлением Правительства Саратовской области от 30 июня 2016 года № 321-П утверждена стратегия социально-экономического развития Саратовской области до 2030 года.[10] Постановлением Губернатора Саратовской области от 4 марта 2016 года № 56 утвержден план мероприятий (дорожная карта) по развитию конкуренции в Саратовской области на 2016-2018 годы.[4] «Дорожная карта» рассчитана на два года, однако, реализация мероприятий потребовало внесения корректировок. В 2017 году в «дорожную карту» были внесены существенные изменения. Распоряжением Правительства Саратовской области от 21 февраля 2017 года № 34-Пр утвержден план мероприятий («дорожной карты») по внедрению в 2017 году в Саратовской области целевой модели «Поддержка малого и среднего предпринимательства» [12].

Кроме этого в Саратовской области реализуются пять приоритетных региональных проектов, разработанных в рамках направления стратегического развития Российской Федерации «Малый бизнес и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», а именно:

- «Расширение доступа субъектов индивидуального и малого предпринимательства к закупкам крупнейших заказчиков»;
- «Расширение сервисов и территории охвата Бизнес-навигатора МСП»;
- «Развитие системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров для индивидуального и малого предпринимательства (ИМП)»;
- «Гарантийная поддержка субъектов индивидуального и малого предпринимательства в рамках Национальной гарантийной системы»;
- «Обеспечение доступа субъектов малого и среднего предпринимательства к государственным и муниципальным услугам, предоставляемым по принципу одного окна».

Также в Саратовской области реализуется комплексный региональный проект «Формирование сервисной модели поддержки малого и среднего

предпринимательства в Саратовской области» на период действия в 2018–2020 годах.

Государственная поддержка малого предпринимательства направлена и на достижение такой злободневной цели, как борьба с безработицей. Данный вопрос решается в рамках реализации государственной программы Саратовской области «Содействие занятости населения, совершенствование социально-трудовых отношений и регулирование трудовой миграции в Саратовской области до 2020 года». Программные мероприятия направлены на развитие малого и среднего предпринимательства посредством оказания информационно-консультационных услуг, обучения безработных граждан профессиям, способствующим занятию предпринимательством, предоставления финансовой помощи безработным гражданам, желающим организовать собственное дело. Мероприятия включают – тестирование, которое нацелено на выявление способностей и готовности безработных граждан выбрать в качестве трудовой деятельности предпринимательство. Проводится ряд семинаров, например, «Я выбираю бизнес», на которых гражданам предоставляется возможность освоить первичные навыки ведения предпринимательской деятельности.

В рамках развития инновационного направления в Саратовской области реализуются конкурсы. Так, например, Постановление Правительства Саратовской области от 19.09.2017 N 483-П[6] утверждено положение о проведении конкурса инновационных проектов среди субъектов малого и среднего предпринимательства в рамках IX Саратовского салона изобретений, инноваций и инвестиций в 2017 году. Организатором Конкурса является министерство промышленности и энергетики области.

В Саратовской области предпринята интересная инициатива – создание центров оказания услуг для бизнеса. Это является очень интересной мерой поддержки, поскольку в системе «одного окна» предприниматели могут получить необходимые услуги для открытия бизнеса и его развития, причем услуги, оказываемые федеральными, региональными и муниципальными органами власти. Данная мера не только упростит решение целого ряда вопросов, связанных с введением предпринимательской деятельности, но будет способствовать устранению излишних административных барьеров на пути развития малого предпринимательства, препятствовать фактам коррупции. Порядок организации центров оказания услуг для бизнеса регламентируется Постановлением Правительства Саратовской области от 29.12.2017 N 730-П [9].

Данную меру можно рассматривать и как инструмент взаимодействия представителей бизнеса с органами государственной и муниципальной власти. В процессе реализации планируется провести систематизацию услуг, проанализировать востребованность их малым предпринимательством. В настоящее время представителям малого предпринимательства Предпринимателям предлагается перечень из 70 государственных, муниципальных и дополнительных (сопутствующих) услуг, за которыми можно обратиться в МФЦ. На начало 2018 года создано и функционирует 5 бизнес-зон

МФЦ на 17 окон обслуживания, куда могут обратиться предприниматели или граждане, планирующие открытие собственного дела [2].

Меры государственной поддержки предусмотрены и в ряде государственных программ, которые реализуются в Саратовской области. Так, например, государственной программе Саратовской области «Развитие экономического потенциала и повышение инвестиционной привлекательности региона до 2020 года» предусмотрены мероприятия, направленные на оказание поддержки малому предпринимательству [5].

Ежегодно с 2004 года в Саратовской области проводится конкурс «Предприниматель Саратовской губернии». Конкурс нацелен на пропаганду цивилизованного предпринимательства, формирование благоприятного общественного мнения о предпринимательстве. Конкурс проводится по ряду номинаций: «Предприниматель Саратовской губернии в сфере промышленного производства»; «Предприниматель Саратовской губернии в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, ремонта и реставрации»; «Женщина-предприниматель»; «За меценатство и благотворительность»; «Самое динамично развивающееся предприятие»; «Саратовская марка качества»; «Молодой предприниматель Саратовской губернии» и другие [3].

В настоящее время государственная поддержка малого предпринимательства осуществляется по следующим основным направлениям:

1. Кредитно-гарантийная поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства.
2. Финансовая поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства – производителей товаров (работ, услуг).
3. Имущественная поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства.
4. Консультационная поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства.
5. Образовательная поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства.
6. Развитие молодежного предпринимательства.
7. Поддержка инновационной деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства.

Поддержка производственной и экспортной деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства, доступ к закупкам крупнейших заказчиков [2].

Министерство экономического Саратовской области является учредителем организаций инфраструктуры финансовой поддержки бизнеса. Одной из таких организаций является АО «Гарантийный фонд для субъектов малого предпринимательства Саратовской области». Данная организация предоставляет поручительства по договорам о предоставлении кредитов, банковских гарантий, займов, финансовой аренды (лизинга), заключаемым субъектами малого и среднего предпринимательства с финансовыми организациями. Гарантийным фондом заключены партнерские соглашения о

сотрудничестве с 18 финансово-кредитными организациями, в том числе с НМК «Фонд микрокредитования субъектов малого предпринимательства Саратовской области».

В Саратовской области реализуется программа стимулирования кредитования субъектов малого предпринимательства. В рамках данной программы кредиты предоставляются уполномоченными банками субъектам МСП на реализацию инвестиционных проектов в приоритетных отраслях экономики (сельское хозяйство, обрабатывающее производство, строительство, транспорт и связь, туризм, высокотехнологичные проекты. В реализации программы принимают участие крупнейшие банки, в частности ПАО Сбербанк, Банк ВТБ (ПАО), АО «Россельхозбанк», ПАО «Промсвязьбанк» и другие.

В Саратовской области предпринят ряд мер и по обеспечению образовательной поддержки субъектам малого предпринимательства. В качестве основного исполнителя по данному направлению выступает Министерство экономического развития Саратовской области, который ежегодно осуществляет ряд образовательных мероприятий по различным программам обучения для начинающих и действующих субъектов малого и среднего предпринимательства. В качестве тем образовательных программ выбираются наиболее актуальные для предпринимателей темы: продажи, интернет-маркетинг, технология построения бренда и т.д. Тренинги проводятся в новом формате – возможность участия в тренинге как лично, так и через онлайн-ресурсы, что позволяет предпринимателям муниципальных районов принять участие с рабочего места. Участие в обучающих мероприятиях является бесплатным.

В 2018 планируется провести году тренинги по программам обучения Корпорации МСП «Азбука предпринимателя» (создание бизнеса с нуля), «Школа предпринимательства» (развитие бизнеса) и «Мама – предприниматель», В качестве тренеров выступают сертифицированные Корпорацией МСП региональные тренеры – представитель ГУП СО «Бизнес-инкубатор Саратовской области» и представитель МАУ «Бизнес-инкубатор Балаковского муниципального района Саратовской области».

Субъектам малого предпринимательства оказывается и правовая поддержка. На официальном сайте Правительства Саратовской области размещены кейсы:

Кейс 1. Создание юридического лица;

Кейс 2. Оказание имущественной поддержки субъектам МСП;

Кейс 3. Выбор системы налогообложения субъектами МСП;

Кейс 4. Поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства через инструменты прямого финансирования;

Кейс 5. Приобретение субъектами малого и среднего предпринимательства арендуемого недвижимого имущества;

Кейс 6. Защита прав малых и средних предприятий при проведении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля за соблюдением требований законодательства Российской Федерации;

Кейс 7. Минимизация рисков СМСП;

Кейс 8. Должная осмотрительность налогоплательщика - субъекта МСП;

Кейс 9. Акционерное общество как субъект малого и среднего предпринимательства;

Кейс 10. Лизинг как эффективный инструмент приобретения субъектами МСП производственных средств [11].

Интересным направлением представляется развитие молодежного предпринимательства. Ряд государственных программ включают мероприятия по развитию молодежного предпринимательства. Так, например, в рамках государственной программы Саратовской области «Развитие физической культуры, спорта, туризма и молодежной политики» на 2014–2020 годы реализуется программа «Ты-предприниматель». Мероприятия в данной программе самой широкой направленности, а именно проведение игровых мероприятий, образовательных курсов, конкурсов среди старшеклассников в возрасте 14–17 лет; проведение информационной кампании, направленной на вовлечение молодежи в предпринимательскую деятельность.

В Саратовской области предпринят ряд мер и на развитие инноваций. Так, на территории Саратовской области функционируют 12 центров молодежного инновационного творчества [2]. Деятельность таких центров обеспечивает свободный доступ детей и молодежи, субъектов малого и среднего предпринимательства к современному цифровому оборудованию коллективного пользования, позволяющему выполнять быстрое прототипирование, изготовление опытных образцов, единичной и мелкосерийной продукции с целью практической реализации инновационных проектов и идей. Центры оснащены современным высокотехнологичным цифровым оборудованием, позволяющим выполнять работы по 3Dпроектированию и изготовлению прототипов и изделий, фрезерные, токарные, слесарные, паяльные, электромонтажные работы.

Проведенное исследование продемонстрировало, что в настоящее время в Саратовской области предпринят целый ряд мер, направленных на государственную поддержку и развитие малого предпринимательства:

- создана правовая база реализации правовых, организационных, образовательных, инновационных мер государственной поддержки малого предпринимательства;

- мероприятия включены и реализуются в ряде государственных программ Саратовской области;

- созданы органы власти (Министерство экономического развития), являющиеся ответственным исполнителем реализации государственной поддержки и структуры, содействующие развитию малого предпринимательства (Координационный совет при Правительстве Саратовской области);

- реализуется комплекс мероприятий, направленный на поддержку и развитие малого предпринимательства в Саратовской области.

Вместе с тем данные статистики указывают, насколько мала доля малого предпринимательства в общем числе субъектов, осуществляющих

предпринимательскую деятельность. Соответственно крайне низкими являются показатели дохода от деятельности, которую осуществляют представители малого бизнеса. В этой связи представляется, что государственная политика в данной сфере должна быть направлена на создание таких условий для субъектов малого предпринимательства, которые способствовали бы интенсивному развитию их деятельности. Обозначенная цель может быть достигнута за счет создания стабильной экономики и разработки дополнительных мер государственной поддержки, которые способствовали росту доходной части предпринимательской деятельности.

Меры развития малого предпринимательства завязаны на круг взаимозависимых факторов, а именно, на стабилизацию российской экономики, а это невозможно без интенсивного развития малого предпринимательства. А развитие малого предпринимательства в свою очередь требует стабильной экономической ситуации и экономического роста.

Соответственно, для повышения эффективности мер государственной поддержки малого предпринимательства необходимо «разорвать» данный «порочный круг». Представляется, что это возможно посредством оптимизации форм и способов государственной поддержки субъектов малого предпринимательства. Существующие формы в целом отражают стремление государства поддержать данную сферу, но, к сожалению, оказываются малоэффективными. В этой связи необходимо, чтобы закрепленные в законодательстве формы поддержки должны постоянно совершенствоваться, а также дополняться новыми видами. Должен проводиться постоянный мониторинг и оценка эффективности мер государственной поддержки малого предпринимательства.

Одной из эффективных форм поддержки субъектов малого предпринимательства, как свидетельствует зарубежный опыт, является инновационный ваучер (innovation voucher). Проведенный анализ научных работ отечественных ученых-экономистов, исследовавших эффективность инновационных ваучеров, также демонстрирует, что они являются распространенными инструментами стимулирования инновационной деятельности в бизнесе.

В российской практике инновационный ваучер не нашел пока широкого применения. Соответственно, отсутствуют и правовые основы применения такой меры поддержки. Однако, в действующем законодательстве встречается упоминание о данном инструменте. В Приказе Минэкономразвития России от 23 октября 2013 года N 609 «Об утверждении Перечня мероприятий, которые будут учитываться при определении размера субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию программ развития пилотных инновационных территориальных кластеров» закреплено субсидирование государством затрат бюджета Томской области по инновационным ваучерам по коммерциализации разработок инновационных лекарственных препаратов.

Тот факт, что законодатель начал предпринимать первые попытки по использованию инновационных ваучеров как меры государственной поддержки указанных субъектов, дает все основания для дальнейшего развития данного института и более активного внедрения на практике.

В целях дальнейшего развития данной меры поддержки и его интеграции в гражданский оборот, а также адаптации к современной системе государственной поддержки малого предпринимательства необходимо, исследовать правовую природу института инновационного ваучера и определить его юридическую квалификацию.

Инновационный ваучер может стать мерой поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, осуществляющих инновационную деятельность, которые стремятся повысить конкурентоспособность своего бизнеса. Инновационный ваучер является ценной бумагой с гарантированным финансовым обеспечением, выдаваемым государственной организацией для оплаты услуг поставщиков инновационных знаний, которое гарантирует целевое расходование государственных средств.

Представляется, что инновационный ваучер может быть внедрен в гражданский оборот в качестве именной ценной бумаги – документа, удостоверяющего обязательство субъекта Российской Федерации или муниципалитета субсидировать затраты субъекта малого предпринимательства на инновационную деятельность. В этом случае под инновационной деятельностью следует рассматривать научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельности, которые направлены на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности.

Осуществление инновационной деятельности, которое необходимо субъекту малого предпринимательства возлагается на «поставщиков инновационных знаний». Такими «поставщиками» могут стать вузы, научно-исследовательские организации и, что немаловажно, субъекты малого и среднего предпринимательства, способные удовлетворить нужды «заказчика». Такой подход придаст инновационному ваучеру универсальный характер. Как мера поддержки он будет способствовать развитию субъектов малого предпринимательства, которые непосредственно осуществляют инновационную деятельность. С другой стороны, он будет являться мерой поддержки для тех субъектов малого предпринимательства, которые сами не осуществляют инновационную деятельность, но для развития их деятельности необходимо проведение научных исследований, опытно-конструкторских работ или иных видов инновационной деятельности.

Организационный механизм реализации данной меры государственной поддержки малого предпринимательства может быть представлен конкурсом, в рамках которого будет приниматься решение относительно того, какие субъектам малого предпринимательства будут предоставляться инновационные ваучеры. Размер инновационного ваучера может варьироваться от 50 000 тыс. рублей до 500 тыс. рублей, которые при получении должны быть направлены

субъектами малого предпринимательства на оплату научных исследований, консультационных услуг, маркетинга, повышения квалификации персонала.

Безусловно, внедрение данной меры государственной поддержки субъектов малого предпринимательства в гражданский оборот требует тщательной проработки и такого вопроса, как контроль над результатами использования инновационных ваучеров. В этом смысле должна быть проведена дополнительные научные исследования, изучен зарубежный опыт применения данного инструмента поддержки малого предпринимательства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Саратовской области от 03.12.2009 N 201-ЗСО (ред. от 26.10.2017) «О развитии малого и среднего предпринимательства в Саратовской области» (принят Саратовской областной Думой 25.11.2009)//»"Собрание законодательства Саратовской области», N 30, ноябрь – декабрь, 2009 (выход в свет – 11.12.2009).

2. Министерство экономического развития Саратовской области. Справочная информация о государственной поддержке малого и среднего предпринимательства. 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://saratov.gov.ru/gov/auth/mineconom/RP/GP_msp_2018.pdf.

3. Постановление Губернатора Саратовской области от 30.06.2004 N 165 (ред. от 11.04.2017) «О ежегодном областном конкурсе "Предприниматель Саратовской губернии» (вместе с «Положением о ежегодном областном конкурсе среди субъектов малого и среднего предпринимательства "Предприниматель Саратовской губернии»)//Справочная система Консультант Плюс.

4. Постановление Губернатора Саратовской области от 4 марта 2016 года № 56 (ред. от 07.03.2017) «Об утверждении плана мероприятий («Дорожная карта») по содействию развитию конкуренции в Саратовской области на 2016-2018 годы»// Сайт сетевого издания «Новости Саратовской губернии» – www.g-64.ru, 10.03.2016

5. Постановление Правительства Саратовской области от 11.10.2013 N 546-П (ред. от 29.12.2017) «О государственной программе Саратовской области «Развитие экономического потенциала и повышение инвестиционной привлекательности региона до 2020 года»//»Собрание законодательства Саратовской области», N 42, октябрь, 2013 (выход в свет 19.10.2013).

6. Постановление Правительства Саратовской области от 19.09.2017 N 483-П «О предоставлении из областного бюджета субсидии на поддержку субъектов малого и среднего предпринимательства на возмещение части затрат на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в рамках реализации инновационных проектов, удостоенных награды Саратовского салона изобретений, инноваций и инвестиций»//Сайт сетевого издания «Новости Саратовской губернии» – www.g-64.ru, 20.09.2017

7. Постановление Правительства Саратовской области от 27.03.2014 N 184-П (ред. от 20.04.2018) «О реализации подпрограммы «Развитие малого и среднего предпринимательства в Саратовской области»//»Собрание законодательства Саратовской области», N 12, март, 2014 (выход в свет 03.04.2014).

8. Постановление Правительства Саратовской области от 29.12.2007 N 495-П (ред. от 03.11.2016) «Об утверждении Положения о порядке создания координационного (совещательного) органа в области развития малого и среднего предпринимательства при Правительстве Саратовской области»//Справочная система «Консультант Плюс».

9. Постановление Правительства Саратовской области от 29.12.2017 N 730-П «О создании на территории Саратовской области центров оказания услуг для бизнеса»//Сайт сетевого издания «Новости Саратовской губернии» – www.g-64.ru, 05.01.2018.

10. Постановление Правительства Саратовской области от 30 июня 2016 года № 321-П (ред. от 29.12.2017) «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Саратовской области до 2030 года»// Сайт сетевого издания «Новости Саратовской губернии» – www.g-64.ru, 06.07.2016

11. Правовая поддержка субъектам малого предпринимательства. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://saratov.gov.ru/gov/auth/mineconom/RP/>.

12. Распоряжение Правительства Саратовской области от 21 февраля 2017 года № 34-Пр (ред. от 29.12.2017) «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по внедрению в 2017 году в Саратовской области целевой модели «Поддержка малого и среднего предпринимательства»//Первоначальный документ опубликован не был.

К.К. Искалиев, В.И. Бекаева, Е.В. Берднова

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Аннотация. В статье анализируется влияние процесса цифровизации на общество. Рассматриваются некоторые отдельные цифровые проекты, такие как национальные база данных, чипирование, дистанционное обучение, электронные школы, их положительные и отрицательные стороны. Авторы дают обобщенную характеристику воздействия цифровизации на психическое и физическое здоровье, на экономику, на преступность в цифровом пространстве. В работе раскрывается мнение о развитии цифровых технологий в будущем.

Ключевые слова: цифровизация, цифровые технологии, интернет, экономика, безработица, криптовалюта, кибербезопасность, образование, электронная школа.

К.К. Iskaliev, V.I. Bekaeva, E.V. Berdnova

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE MODERN WORLD

Resume. The article analyzes the impact of the digitalization process on society. Some individual digital projects are considered, such as a national database, chipping, distance learning, e-schools, their positive and negative sides. The authors give a generalized description of the impact of digitalization on mental and physical health, on the economy, on crime in the digital space. The paper reveals the opinion about the development of digital technologies in the future.

Keywords: digitalization, digital technologies, Internet, economics, unemployment, cryptocurrency, cybersecurity, education, e-school.

Цифровые технологии – это дискретная система, которая базируется на способах кодирования и трансляции информационных данных, позволяющих решать разнообразные задачи за относительно короткие отрезки времени. Термин «цифровые» – digital, произошел от слова Digitus, что на латыни означает «палец». Так как люди длительный период времени считали числа просто на пальцах, то благодаря этому десятичная система счисления стала основной. Однако ведь на пальцах возможно пересчитать только целые числа, и именно по этой причине термин «цифровой» применяется, чтобы обозначить устройство, работающее в дискретной (дробной) области значений. Цифровая информация передается в виде двоичного кода, который должен быть преобразован принимающим оборудованием. Этот код состоит из битов (двоичных цифр) информации, расположенных в единицах и нулях, которые представляют два состояния: включение и выключение. Такое расположение единиц и нулей определяет, как этот материал впоследствии будет декодирован и объединен. Цифровая технология хорошо сжимается. Следовательно: – огромное количество информации может быть цифровизировано и сохранено в

небольшом пространстве, например, на одном диске, USB-накопителе или сетевом сервере; – она поддается манипулированию: то есть можно постоянно изменять материал, от создания до доставки и использования; – цифра легкодоступна для работы в сети: контент может быть распределен сразу между несколькими аудиториями.

Цифровизация в современном мире. Под цифровизацией в широком смысле понимается современный общемировой тренд развития экономики и общества, который основан на преобразовании информации в цифровую форму и приводит к повышению эффективности экономики и улучшению качества жизни. Это явление вызвано стремительным развитием информационных технологий, микроэлектроники и коммуникаций в большинстве стран мира. Все больше людей сегодня применяют цифровые технологии, ведь это достаточно простой и быстрый способ передачи данных. Это явление в наши дни внедряется во многие сферы жизни: образовательный процесс стал более простым и доступным; цифровые медицинские технологии обеспечивают реализацию высоких технологий (возможно проводить диагностику заболевания удалённо, что убыстряет и облегчает этот процесс. Производство протезов можно делать на современных 3D принтерах, что также открывает огромные возможности), цифровые технологии способны автоматизировать и оптимизировать практически все технологические процессы в промышленности, что актуально в растущих объёмах производства. Так же цифровые технологии помогают облегчить управление разными отделами производства, тем самым улучшая его организацию [5, 6].

Цифровизация – это глобальный процесс, который с каждым днем все больше подчиняет планету и даже пространство за ее пределами. Основа процесса цифровизации в современных реалиях – это интернет. Передача данных в глобальную паутину осуществляется через устройства ввода – то бишь различные гаджеты. Большие возможности цифрового представления информации приводят к тому, что цифровизация формирует уже целостные технологические среды «обитания» (например экосистемы: **цифровая экосистема** - метафора, которая предлагает рассматривать современные организации как смешанные сообщества и экосистемы, в которых взаимодействуют люди и цифровые агенты. В условиях мобильного обучения и повсеместного присутствия цифровых устройств и агентов школа, как всякая современная обучающаяся организация становится цифровой экосистемой. При анализе возможностей и жизнеспособности организации следует оценивать не компетенции отдельных участников, а совокупные компетенции всей системы. При этом в состав такой организации входят не только ее люди, но и инфраструктура – техника и сервисы, поддерживающие совместную деятельность), в рамках которых пользователь может создавать для себя нужное ему окружение (технологическое, инструментальное, методическое, документальное, партнерское и т. п.) с тем, чтобы решать уже целые классы задач.

Изменения мира под гнетом цифровых технологий. Врач ведет прием пациентов по интернету; сотрудник колл-центра в Индии отвечает на звонки клиентов британской компании в Америке; нефтетрейдеры игнорируют рыночные сигналы и корректируют цены в соответствии с новостями... Это примеры того, как цифровая коммуникация меняет мир.

Многие страны перешли на т.н. «информационное общество». Все меньше уделяется внимания печатным изданиям: ученые говорят о том, что лет через 30 газеты, журналы, книги исчезнут с прилавков. И казалось бы, что в этом даже можно рассмотреть плюс: ведь вырубка лесов для выщеперечисленного сильно вредит экологии. Но посмотрим более глубоко: согласно данным опубликованным сегодня Институтом рациональной и прикладной инфодинамики из Сингапура и американским Университетом Райса машины, которые обеспечивают самые сложные вычисления в мире, одновременно являются и самыми загрязняющими. Вычислительные центры, персональные компьютеры, мобильные телефоны и игровые приставки потребляют в большом количестве электричество, вырабатываемое энергетическими станциями, которые испускают в атмосферу выбросы углекислого газа. Несмотря на активность попыток IBM (один из крупнейших в мире производителей и поставщиков аппаратного и программного обеспечения, а также IT-сервисов) и других компаний сократить потребление электроэнергии, пишет BusinessWeek, их может оказаться недостаточно, чтобы предотвратить превращение IT-индустрию в крупнейшего производителя вредных выбросов углекислого газа, который стремительно ведет нас к глобальному потеплению. Мы не можем предотвратить это полностью, но мы можем немного помочь планете: ставить технику на режим энергосбережения и не держать включенными в сеть неработающие приборы.

Как заметил шеф-редактор журнала «Инвест-Форсайт», кандидат культурологии Константин Фрумкин, диджитал-технологии интересны не сами по себе, а потому что они меняют человеческую жизнь и общественные отношения. Уже сейчас очевидны, например, изменения в трудовых отношениях: работник ближайшего будущего – удаленный, то есть не связанный территориально с офисом.

Одно из последствий цифровизации – рост безработицы. По прогнозам McKinsey, к 2055 году 50% всего трудоспособного населения останется без работы, и временной показатель может смещаться в зависимости от успехов искусственного интеллекта. Таким образом без работы останется более миллиарда человек, которые лишатся зарплаты на сумму почти 16 трлн долл. Эксперты этого института проанализировали в своем отчете 2 тыс. производственных задач, которые входят в обязанности представителей 800 различных профессий. И по их расчетам, работа, на которую мы сегодня тратим 49 % времени, может быть автоматизирована. «Для этого достаточно современных технологий, которые уже есть на рынке либо тестируются в лабораториях». Однако полностью «безлюдными» могут быть сделаны не более 5 % нынешних профессий, которые допускают тотальную роботизацию.

«Почти каждый род занятий имеет частичный потенциал автоматизации», – утверждают аналитики. То есть автоматизирован будет не весь процесс, а лишь его отдельные операции. В группе риска сегодня в первую очередь оказываются занятые в сфере промышленного производства: здесь роботы могут вытеснить около 64 % всех занятых, или почти 230 млн работников во всем мире. Около 60 % работников в сфере грузоперевозок и складского хранения к 2055 году также могут быть уволены. Чуть меньшие потери персонала ожидают ретейлеров (продавцов) – через 40 лет из 338 млн работников ненужными могут оказаться 54 %. Другой потенциальный сектор для наращивания автоматических процессов – сельское хозяйство. Здесь, по оценкам экспертов, через несколько десятилетий будет заменено чуть менее половины рабочих мест – около 320 млн человек. Взгляды аналитиков McKinsey на РФ таковы: В нашей стране, по их оценкам, потенциальный уровень автоматизации составляет 50%, то есть из 70 млн работников места могут лишиться почти 35 млн. Тенденции России по замене рабочих мест в целом укладываются в мировой тренд. Так, в России в первую очередь под нож автоматизации могут попасть работники, занятые в грузоперевозках и складском хранении (75 %), горном деле (68 %), делопроизводстве (65 %), строительстве (64 %), сельском хозяйстве (64 %) и промышленности (54 %). Однако согласно оценкам Национальной ассоциации участников рынка робототехники (НАУРР), плотность роботизации в России почти в 70 раз ниже, чем в среднем по миру. Таким образом, прогнозы McKinsey относительно России описывают лишь теоретический потенциал роботизации. Но вовсе не гарантируют, что в РФ в действительности начнутся масштабные инвестиции в автоматизацию производства.

Прогноз Александра Бойченко, директора научно-исследовательского института «Стратегические информационные технологии» РЭУ им. Г.В. Плеханова, более пессимистичный. Он считает, что уже через 10–15 лет роботы и искусственный интеллект лишат работы 80 % населения, а по достижению точки сингулярности нас ждет 100-процентная безработица. Но партнер консалтинговой компании «НЭО Центр» Александр Ракша считает, что «Внедрение роботов – процесс дорогой. В лучшем случае к 2055 году в России может быть автоматизировано до четверти рабочих мест».

В процессе цифровизации так же меняется экономика и даже создаются новые деньги: о криптовалютах сегодня говорят не меньше, чем о курсе доллара или погоде. Они уже не воспринимаются как ересь в финансовом мире, и с ними вынуждены считаться финрегуляторы. Капитализация самой крупной криптовалюты – биткойна – около \$145 млрд, а ежедневный оборот – около \$7 млрд, что сравнимо с объемом торгов акциями крупнейших технологических компаний мира. Мы уже входим в «дивный новый мир», в котором важность квазиденежных инструментов признает даже Всемирный банк. Криптовалюты способствуют увеличению денежной массы и стимулируют экономику. Квазиденьги – или почти деньги – это финансовые активы, которые не являются полноценной денежной единицей, но обладают некоторыми ее

характеристиками. Они имеют определенную стоимость и могут использоваться в качестве средства платежа [7, 8].

«В финансово-экономической сфере возникают специфические группы людей, которые имеют решающее воздействие на рынок. Они реагируют только на определенный тип стимулов и не воспринимают экономическую реальность как первичную информацию, – рассказал Дмитрий Евстафьев (профессор, заместитель руководителя департамента интегрированных коммуникаций НИУ ВШЭ). – Мы в середине 2016 года видели, что цены на нефть определялись чем угодно, только не реальным положением дел в экономике. Внутри четко очерченного социального круга – трейдеров – возникла ситуация, когда латались списанные танкеры, они загружались под завязку в надежде на быстрый подъем цены, в то время как объективные факторы говорили об обратном – число буровых установок в США сокращалось, долги сланцевых компаний подходили к миллиардным отметкам». Это говорит нам о манипулировании, что неизбежно влияет на бизнес. Профессионально сделанная информационная манипуляция живет от 96 до 120 часов и все это время в нее верят и активно пользуются. Специалисты научились качать рынки новостными вбросами. Новому цифровому обществу еще предстоит найти способ борьбы с фейками и открытыми манипуляциями [9].

Однако, есть и более хорошие стороны. Благодаря дистанционному обучению, у людей с ограниченными возможностями появился шанс получить образование и работать (фриланс, блоггерство), а так же вести более полный образ жизни. Например, парализованным личностям в мозг вживляется чип, с помощью которого человек может управлять роботизированными руками и выполнять необходимые для относительно самостоятельного образа жизни действия.

Представьте, сколько сил и времени раньше уходило на вычисление экономических процессов, так как включается много факторов, влияющих на экономику, а если и вычислить как-то результаты экономических процессов одного предприятия, то на уровне одного региона или всей страны вычисления производились несколькими днями, да и точность этих вычислений оставляла желать лучшего. На сегодняшний день любые вычисления выполняются с помощью компьютеров. При этом результаты точные, и вычисляются за считанные секунды. Созданы программы, помогающие банковским работникам, экономистам, бухгалтерам, проектировщикам, а об освоении космоса вообще человечество могло только мечтать. Этот список можно продолжать еще очень долго [12].

А ещё информационные технологии сильно повлияли на качество расследований преступлений разного рода, от мелких нарушений на дороге до тяжких преступлений, связанных с гибелью человека. Появились разного рода детекторы лжи, программы, способные выявить местонахождение человека, позволяющие провести множество видов экспертиз, благодаря чему понижается процент ошибок при ведении следствий, однако, насколько это

хорошо – не до конца ясно, ведь нарушается личная свобода, одни люди знают о других всё (что не всегда используется во благо). В таких условиях невозможно говорить о равенстве и личных границах и ситуация напоминает антиутопию Дж. Оруэлла «1984» и ставшую крылатой фразу «большой брат следит за тобой». Возрастающее переплетение физического мира с цифровым дает власти, возможность мониторить, контролировать и канализировать (проводить целенаправленное внедрение тех или иных идей в сознание людей) поведение масс. Цифровые технологии – мощное орудие власти, которое совместно с частной собственностью на цифровые технологии может быть использовано для диктата и установления диктатуры.

Так, например, и в Китае не совсем понятная ситуация: с одной стороны может и хорошо, но с другой это тотальная слежка и можно сказать терроризм. Благодаря цифровой экономике в стране удалось создать 2,8 млн новых рабочих мест и обеспечить ежегодный рост занятости на 21 %. Но также там введена система некоего «социального рейтинга»: люди могут зарабатывать баллы за поведение, поощряемое правительством: например благотворительность, сдача крови итд, а также могут быть и оштрафованы – за нежелание уступить место в транспорте беременной женщине или пожилому человеку. Высокий рейтинг дает преимущества при пользовании госуслугами, а низкие баллы негативно влияют на социальные пособия. За заслуги перед местным сообществом людям например позволяют дольше пользоваться общественными велосипедами. А как наказания могут, например, запретить покупать авиабилеты, пользоваться скоростным поездом, выезжать из страны или вовсе города.

В Китае реализуется проект создания национальной базы данных на основе распознавания лиц. Ради него в стране строят сеть камер видеонаблюдения, которую сами китайские власти называют крупнейшей в мире: 176 млн камер уже установлены, еще около 450 млн планируется установить до 2020 года [1]. Неизвестно, сколько китайских камер оборудованы системой распознавания лиц, но, по задумке властей, к 2020 году искусственный интеллект сможет за три секунды узнать в лицо каждого из почти 1,4 млрд жителей страны. Объединив эти данные с базами полиции, банков и онлайн-сервисов, власти могут выявлять нарушения в общественных местах и понижать социальный рейтинг в автоматическом режиме.

Приложение, получившее название «unictown», позволяет каждому пользователю заработать от 350 до 800 баллов по шести различным шкалам, включающим личную информацию, работу волонтером, социальные связи, кредитную историю, историю покупок и опыт работы. Приложение собирает, сортирует и анализирует огромное количество данных от уровня образования до состава тележки для покупок в онлайн-магазинах [2].

Это ужасный опыт который несет за собой разрушительные последствия для психики человека, заставляя быть как минимум лицемером.

Масштабы и пути вторжения в частную жизнь человека и управления ею огромны, безграничны и неисчислимы. Сейчас, например, говорят о некоем

чипировании человека: чипизация представляет собой имплантацию чипа в тело человека, которое соединяется с его мозгом посредством нейронных связей. Чип позволяет усилить способности человека (физические, умственные, эмоциональные) и одновременно выступает как пульт управления самим человеком. Благодаря установленной нейронной связи с мозгом человек может импульсом мозга, своей мыслью, просто подумав о необходимости, привести в действие какой-либо механизм и управлять им. Чип – это также накопитель данных о человеке, его поступках и поведении в прошлом, пульт управления им. Чип обеспечивает постоянный прямой контакт человека с окружающей средой, позволяя ему импульсами мозга управлять окружающими его предметами (бытовой техникой, транспортом, получать услуги – как, например, в Швеции, где массово вживляют в кисти рук чипы. Крошечная микросхема помещается между большим и указательным пальцем. Чип заменяет собой все пластиковые карты, пропуска и ключи, которые мы обычно носим с собой.). Скрытая теневая сторона такой биоинтеграции перечеркивает все плюсы. Чипирование ведет к тихому проникновению в повседневную жизнь человека, открывает возможность влиять на восприятие человеком окружающей действительности, в том числе на уровень и качество жизни, что позволяет сокращать государственные социальные расходы, превращает человека в контролируемо-управляемый извне элемент не только национальной, но и глобальной электронной системы. Это позволит изменять генетический код человека, подавлять одни и развивать нужные природные качества и формировать с учетом настоящего и будущего новые востребованные качества человека, контролировать его поведение и повседневные действия и направлять их в желаемом направлении. Некоторые информационные каналы говорят о том, что может образоваться третья цепочка ДНК состоящая из, так называемых, мусорных частиц которые могут быть запущены путём получения электромагнитного сигнала. Пока это «спящие» частицы ДНК, но из-за сигнала они могут активироваться. В настоящее время ДНК могут модифицировать через наночастицы, наноустройства. Мы вдыхаем эти наночастицы через аэрозольные распыления химиотрасс, через ГМО-продукты. Наша окружающая среда нас загрязнила так, что внутри наших организмов находятся «спящие» наноклетки, которые могут быть активированы с помощью микроволновых импульсов. Третья цепочка ДНК будет проявляться в людях, которые даже не будут осознавать, что в них происходят какие-то изменения, что их мозг теперь присоединён к технологиям.

Чипирование – это полный контроль над действиями человека и дистанционное управление его поведением. Чипирование, во-первых, превращает человека в управляемое безропотное существо и, во-вторых, позволяет создавать работников нужной специальности и квалификации с учетом возникающих потребностей. Человек – венец природы – становится материалом, сырьем. Чипизация ведет к ревоссозданию новой формы рабства [11].

Влияние на психику и физиологию. Психологические проблемы цифровой трансформации связаны с переходом из виртуального мира в реальный и наоборот. Опасность представляет возвращение из сказочного прекрасного и гармоничного виртуального мира, в котором у человека все складывается прекрасно и солнечно, в реальный мир, в котором человек сталкивается с множеством неразрешимых проблем.

Так же цифровизация может негативно повлиять на функциональные возможности и трудовые навыки человека:

1. Ухудшается память (зачем запоминать, если есть смартфоны).
2. Подавляются навыки пространственно-географической ориентации (зависимость от навигаторов).
3. Снижается способность к ручному труду.
4. Убивается способность четко, ясно, красиво выражать свои мысли, т.к. слабо работает память, которую заменяют гаджеты [4].

Возвращаясь к ухудшению памяти, нельзя не отметить потерю всякой ценности информации. Раньше, до появления у каждого первого смартфона с выходом в интернет информация была чем то, что ценилось на вес золота, сейчас же – пару кликов и все что тебе понадобилось секунду назад уже написано перед тобой. И не просто написано, а разъяснено и подробно, в инструкционном порядке описано. Нельзя не разглядеть здесь психологическую угрозу. Мы не запоминаем порой и важнейшую информацию, надеясь, что при необходимости просто зайдём в интернет и тут же вспомним все, что забыли. Разумеется, это ухудшает память, делает нас зависимыми и приравнивает информацию к нулю, заставляя обращаться с ней не как с наиболее ценной валютой.

Так же стоит сказать о том, что мы живём в эпоху информационного шума. Исследовательница Эшли Чен показала, что когда вы потребляете контент постоянно, энергия в зону мозга, отвечающую за мышление, не поступает. Ваш мозг впадает в спячку. 40 % детей в США и России до 10 лет практически постоянно находятся онлайн. То есть практически постоянно потребляют информацию. Если верить «Лаборатории Касперского», европейские родители более сознательные в этом смысле, но к 14–18 годам ситуация сравнивается и практически все подростки в мире 60–70 % времени проводят онлайн. То есть они отправляют свой сервер мышления в спячку или он у них просто не формируется. В 1997 году количество экранного времени сравнялось с количеством времени, которое мы тратили на общение лицом к лицу. В момент появления iPhone в 2007 году экранное время человека составляло более 8 часов, тогда как общение лицом к лицу – уже меньше 2 часов. В результате мы имеем, по сути, эпидемию цифрового аутизма. Цифровой аутизм – это состояние, при котором молодые люди не могут поддерживать длительный психологический контакт друг с другом, они не интересуются внутренним миром другого человека, другие люди для них стали заменяемыми, потому что они не видят ценности каждого из них в отдельности. Даже на свиданиях молодые люди предпочитают телефон общению с человеком, ради которого

они на это свидание пришли. Кто-то может сказать, что это новая цивилизация, новый мир, к которому мы должны привыкнуть. Но, как показало одно из исследований, если вы проводите в телефоне больше 2,5–3 часов у вас резко возрастают показатели депрессивных мыслей и суицидальных наклонностей.

Отдельное большое внимание стоит уделить нашему физическому здоровью.

Доктор Энжи Кольбек занималась изучением влияния беспроводного излучения на здоровье. Она утверждает, что есть 1000 исследований, в которых говорится о том, что беспроводные технологии оказывают влияние на развитие следующих неблагоприятных последствий: рак, повреждение и разрушение ДНК, потеря памяти, беспокойство, спутанность сознания, мигрени, снижение концентрации внимания. Очень негативно технологии влияют на сперму, губя репродуктивную функцию человека. В одном из исследований говорится, что если перестать носить телефон в кармане, то сперматозоиды восстановятся примерно за 3 месяца, но повреждения ДНК в них – непоправимы.

Излучение – идеальное, незаметное оружие. Если правительству неудобна какая то группа людей (например людей, что протестовали против размещения американских ракет в Англии подвергли воздействию микроволн. Так же микроволнами облучили католиков в северной Ирландии. В нацистской Германии так же неудобных людей стерилизовали с помощью облучения микроволнами – приглашали в кабинку подписать бумаги не говоря об облучении, которое обрушат на них, и так люди уходили не зная, что больше никогда не смогут иметь детей.). Люди даже не понимают, что подвергаются воздействию т.к. доза – очень низкая. Но это даже хуже, т.к последствия от них будут заметны не сразу – пройдут годы перед тем, как появятся неврологические проблемы, или, например, рак.

В 1980-х появилась первая система передачи сигнала – 1g. По мере развития технологий стали появляться более продвинутые системы передач и устройство антенн становилось все более и более сложным – они нацелены на быструю передачу на все еще растущий объем данных. И сейчас мы на пороге внедрения технологий 5g – это особый протокол, то есть нечто совсем другое, для передачи огромных массивов данных. И оказывается, те же спектры частот используются в оборудовании для разгона толпы.

В одном из исследований института электроинженерии говорится, что технология формирования направленного луча способна сварить ваши глаза вкрутую, как яйца.

Стоит ли всего этого беспилотный трактор – актуальный на данный день вопрос.

Опасности цифровизации. Цифровые технологии кардинально меняют характер преступности и терроризма, порождает новые угрозы глобального масштаба, позволяя атаковать объекты дистанционно из любой точки земли. Значительно вырастают масштабы компьютерной преступности в банковско-финансовой сфере и в области нарушения конституционных прав и свобод человека и гражданина, включая неприкосновенность частной жизни,

происходит взлом частной информации (несанкционированное проникновение в нее), растут масштабы и количество скоординированных компьютерных атак на финансово-экономические и военно-стратегические объекты. Существует возможность враждебного информационно-технического воздействия на инфраструктуру экономики в политических, экономических и в военных целях.

Подводя итоги оцифровывание всей системы жизнедеятельности человека и общества порождает одновременно с прогрессом следующие угрозы:

- рост безработицы;
- дальнейшая поляризация общества и усиление неравенства;
- риски и проблемы кибербезопасности;
- интернет-мошенничество, внедрение вирусов, усиление хакерства;

Обучение и цифровизация. «Московская экономическая школа» (МЭШ) – это экспериментальный форсайт-проект 2030, разработанном АСИ, МШУ Сколково и ВШЭ и одобренной правительством [3].

Его ключевыми идеями являются следующие:

1. Обучение – это сфера бизнеса, продажа услуг. Человек покупает навыки, чтобы затем продавать их с прибылью. Человек рассматривается как товар – отсюда устремленность на таланты, которые дороже стоят и приносят большую прибыль.

2. Кастовость. Изначальное неравенство – одни творцы, другие «люди одной кнопки». Отсюда – индивидуальные траектории развития и ставка на «одарённых детей». Одним – «человеческое обучение», другим – дистанционное, онлайн обучение.

3. Коренное изменение содержания и методики обучения.

Сложившаяся ещё в XVII веке модель образования, которая была направлена на формирование образованной личности и предполагала наличие соответствующих институтов: школы, уроков, учителей, оценок, экзаменов и т.д. сменяется на новую, основанную на информационных технологиях и интернете, все традиционные институты должны быть упразднены, школа и университет будут преобразованы по модели компьютерной игры, где между реальным и виртуальным не будет границы. Вместо учителей и преподавателей будут тьюторы, помощники, эксперты; вместо знаний – получение нужных навыков для успешной карьеры, необходимых для работодателя-заказчика, который и будет их оценивать.

В некоторых школах уже с 2010 г. начали внедрять отдельные элементы проекта МЭШ (электронные дневники и пр.), а где-то – уже полностью. В декабре 2018 года все школы Москвы вошли в проект, а в марте 2019 года ресурсы Библиотеки МЭШ стали доступны всем пользователям сети Интернет.

В соответствии с тем, как МЭШ представлена на сайте Департамента образования г. Москвы, она являет собой «совокупность информационных решений в рамках комплексной информационной системы “Государственные услуги сферы образования в электронном виде”», к которым кроме прохода и питания, а также электронного журнала и дневника теперь добавляется общегородская платформа электронных образовательных материалов,

обеспечивающих предоставление учебных материалов в электронном виде и установка интерактивных панелей, ноутбуков и т.д. В ответе Методического центра Департамента образования, присланного обратившимся туда родителям, его авторы пытаются заверить, что МЭШ – это не эксперимент, а проект по модернизации действующей инфраструктуры образовательных организаций, а также обеспечение учащихся, педагогов и семей доступными электронными сервисами и учебными материалами. То есть речь идёт только об инфраструктуре. При этом интересно, что единственное, чем обосновывается необходимость внедрения МЭШ – это удобство получения информации, а также необходимость следовать многочисленным стратегиям и программам, отвечающим духу времени и касающимся информационного общества, и цифровой экономики. Никаких других аргументов при этом не приводится.

Однако, первое, что надо отметить, говоря о проекте МЭШ, – это то, что он не был представлен широкой родительской общественности, нигде не обсуждался, в силу чего неизвестно, какие в реальности цели он преследует.

Проекты Центра «Метавер» были идейной подготовкой, а в 2010 г. на их основе Д. Песков и П. Лукша разработали первую версию форсайт-проекта «Образование 2030». Эта версия была верифицирована зарубежными экспертами, в частности, американской транснациональной корпорацией Cisco – мировым лидером в области сетевых технологий, предназначенных для Интернета. Так что неудивительно, что российские форсайтеры так настойчиво продвигают онлайн-обучение.

В версии 2010 г. образование рассматривается как «инструмент влияния на глобальном рынке». При этом указано, что проект ориентирован в основном на Россию, но для образовательных технологий и для рынков образования выводы носят глобальный характер. То есть, проект рассматривает Россию как площадку для масштабного эксперимента, результаты которого будут внедряться уже повсеместно.

В 2010–2030 гг. происходит «сворачивание» школьной системы, расширится разрыв между «цифровыми» учениками и «нецифровыми» учителями, утверждается внесистемное образование, множество форм обучения, появляются учителя-непедагоги, осуществляется международная сертификация и трансформация ЕГЭ. Государство теряет стратегическое влияние на школу, удерживая только хозяйственные и административные функции, всё определяет работодатель. Традиционная школа остаётся для неудачников.

Таким образом, мы видим, что уже в первой версии форсайт-проекта «Образование 2030» был изложен готовый план полномасштабных перемен, но осознать значение их простому человеку сложно, поскольку авторы проекта сознательно сохранили ключевые, понятные всем традиционные термины: «образование», «школа», «вуз», которые, однако, наполнены совершенно другим содержанием. В результате от образования должно остаться только название, так как конечный этап – это «самораспад или пересборка образовательных систем» под реальность постинформационного общества.

Что касается новых технологий, то, поскольку к 2016 г. 90 % населения будет присутствовать в Интернете, в 2018–2020 гг. должен быть введён обязательный универсальный идентификатор личности в интернете. К 2022 г. вся поддающаяся оцифровке информация будет храниться в Сети и доступна из любой точки планеты, что приведёт к принципиальному пересмотру моделей управления знаниями (наукой, образованием и архивами). Предлагаемая система позволяет обеспечить сбор подробнейшей информации практически о каждом человеке, так как задаёт такой формат индивидуальных профилей, при котором можно фиксировать результаты учебной и трудовой деятельности вплоть до оценки по каждому предмету и всех практических навыков, приобретённых человеком. У работодателя при этом сформируется своя оценка компетенций сотрудника. Так что, сравнив оценки, полученные в вузе, с видением работодателя, можно будет строить рейтинги не только учебных заведений, но и кафедр, и конкретных преподавателей. При этом понятно, насколько, с одной стороны, эти оценки субъективны, с другой стороны – формальны. Но главное – человек становится абсолютно прозрачным для работодателя, интересами которого руководствуются авторы проекта (никакая трудовая книжка или диплом таких возможностей не предоставляет), что является нарушением закона о персональных данных. К тому же неясно, где будут находиться узлы этой распределённой базы, кто будет определять круг вузов и какую платформу собираются использовать.

Между тем не имеющая аналогов в мире МЭШ является проектом экспериментальным, непробированным, представляющим угрозу для психического и физического здоровья детей. Но «реформаторы» так торопятся, что приступили к реализации проекта, не представив его родительской общественности и специалистам и не проведя никакого общественного обсуждения. По результатам проведённого в 8 пилотных школах Москвы в 2017 г. электронного обучения не было сделано никаких заключений специалистов. То есть безопасность и эффективность МЭШ совершенно не подтверждены ни экспертами, ни каким-либо документами и исследованиями. Так что даже министр образования О.Васильева заявила по этому поводу: «Это дичь. Невозможно ввести “цифру” в школе, не зная, как она будет влиять на детей определенного возраста. Этого нельзя делать. Невозможно этим заниматься, не зная, как это отражается на детях в раннем возрасте». Однако никаких последствий констатация этого факта не имела, поскольку в заключении своего выступления Васильева подтвердила, что её ведомство поддерживает идею «цифровой школы», без которой будет «каменный век».

В марте 2018 г. Исаак Калина заявил о необходимости ликвидации ЕГЭ, однако за этим долгожданным со стороны общественности решением оказалось скрыто намерение приступить к тотальной ликвидации традиционного образования. Речь идёт об отмене каких-либо выпускных экзаменов и испытаний знаний по окончанию школы, вместо которых должна быть введена электронная биография ученика, которая будет собирать и хранить данные о его достижениях на протяжении всего периода обучения [10].

«Электронная биография» или «электронное портфолио» – это другое название «индивидуального профиля компетенций» для обеспечения «персональной траектории развития», внедряемых трансгуманистами из АСИ. Очевидно, что это цифровое досье в дальнейшем привяжут к «сквозному идентификатору» (личному номеру гражданина), который станет ключом к сведениям в ЕСИА и ЕБМ. С окончанием школы биографию человека никто закрывать не будет, и тотальный контроль и отслеживание любых карьерных, образовательных изменений продолжатся до конца жизни. По сути, Калина говорит об открытии на каждого юного россиянина электронного личного досье, содержимое которого (оценки, личные характеристики, семейное положение) и определит его социальную роль в государстве.

Между тем надо отметить, что переход к всеобщей цифровизации образования переходит тогда, когда на Западе как раз начинается широкое обсуждение катастрофических последствий введения электронных школ. Так, в 2012 и 2015 гг. Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в рамках Международной программы по оценке образовательных достижений учащихся (PISA – Programme for International Student Assessment) провела исследование последствий использования цифровых технологий в школах. Результатом этого стал доклад «Учащиеся и новые технологии», который сравнил уровень информатизации обучения школьников с уровнем их математических знаний и понимания написанного текста. Как говорится в докладе, в течение последних 10 лет те страны, которые согласились на крупные инвестиции в информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в сфере образования не зафиксировали ни одного заметного улучшения результатов среди учеников в понимании написанного, в математике и в науках. Оцифровка школ не делает их более эффективными – напротив. В заключении доклада указано: «В среднем в странах ОЭСР самый высокий уровень использования (информационных технологий) связан со значительно более слабыми результатами». Те ученики, которые больше используют компьютеры в школе, показывают «намного более слабые результаты в понимании написанного». Начиная с определённого уровня использования компьютера или гаджета, они перестают понимать то, что было написано выше. Доклад показал, что более эффективные образовательные системы находятся в таких странах, как Южная Корея, где ученики наименее «подключены».

Показательны также результаты внедрения цифровых технологий в школах США. В 2011 г. американский журналист Мэтт Рихтел провёл расследование для «Нью Йорк Таймс», в результате которого он пришёл к следующим выводам. Так, в Киренском школьном округе Аризоны с 2005 по 2011 гг. было инвестировано 33 млн. долл. в оборудование школ интерактивными досками и компьютерами. Однако в то время, как общие результаты школьников Аризоны в соответствии с национальными стандартами за это время улучшились, показатели Киренского округа и в чтении, и в математике, бывшие вначале более высокими, не улучшились. За семь лет обучения повышение затрат на

технологии сопровождалось снижением уровня компетенций, покупки книг и зарплат учителей.

Особенно опасная ситуация сложилась во Франции, где при президенте Франсуа Олланде в 2015 г. была также запущена программа электронной школы, которая вызвала серьёзную критику общественности. Как заявил автор книги «Катастрофа цифровой школы» Филипп Биуи, ведущий инженер, катастрофа цифровой школы имеет педагогические, санитарные, общественные и экологические аспекты. С точки зрения педагогической ещё не было проведено исследований, доказывающих положительные последствия применения этих технологий и их позитивного влияния на процесс обучения. Каждый аргумент сторонников ЦШ может быть опровергнут. В первую очередь концентрация учеников – она переживает кризис. Ученики всё меньше могут концентрироваться. Компьютер увлекает, но не учит. Использование компьютеров требует отказаться или перестроить все педагогические методы [13].

Цифровая школа – это иррациональный педагогический выбор, так как она не учит лучше. Это растрата редких ресурсов. Это страшная опасность с точки зрения медико-санитарной, так как последствия воздействия компьютерных технологий на мозг неизвестны. Это психологические риски. Школа является образовательным, а не развлекательным центром сферы услуг, она представляет собой устой традиционной культуры, который занимается образованием, то есть не только даёт знания, но и нравственно воспитывает детей. Это прибежище культуры, которое нельзя перестраивать в соответствии с духом времени. Это ограда от постоянно меняющегося мира с его неопределенностью. Это социальная сила, противостоящая постоянной экономической революции и моде и сохраняющая и передающая вечные ценности новым поколениям.

Будущее. Что же ждёт цифровые технологии в будущем? Сложно конкретно ответить на этот вопрос, можно только предположить, однако многие люди и компании строят планы по развитию отдельных ветвей цифровых технологий.

В России идет работа по развитию «сквозных» цифровых технологий, к ним относятся большие данные, блокчейн, искусственный интеллект, квантовые технологии, робототехника, беспроводная связь, промышленный интернет, виртуальная и дополненная реальность, новые производственные технологии. Список определен и зафиксирован Правительством еще в 2017 году. Сквозные технологии стали гарантией успешной реализации задач цифровой экономики. Развитие «сквозных» цифровых технологий в следующие пять лет будет определяться специальными стратегическими документами – дорожными картами, которые были представлены на конференции «Цифровая индустрия промышленной России» (ЦИПР-2019) в Иннополисе. Дорожные карты – это один из методов долгосрочного прогнозирования, который представляет собой наглядное представление пошагового сценария достижения стратегических целей предприятия, сценарий выведения на эффективность или поддержание стабильного состояния производственного процесса.

В нацпроекте «Цифровая экономика» выделяются 9 «сквозных» цифровых технологий: «большие данные» (bigdata), нейротехнологии и искусственный интеллект, системы распределенного реестра (блокчейн), квантовые технологии, новые производственные технологии, промышленный интернет, компоненты робототехники и сенсорики, технологии беспроводной связи (в частности, 5G), технологии виртуальной и дополненной реальности (VR и AR). Считается, что эти технологии наиболее перспективны, их применение приведет к радикальным изменениям существующих рынков, а также к появлению новых. По каждой из технологий будет подготовлена отдельная дорожная карта. Эти проекты должны будут учитывать потребности ведущих компаний в данных областях цифровой экономики.

Так же в сторону цифровизации планирует уходить и компания РЖД: обслуживание и эксплуатация подвижного состава в будущем будет производиться не по регламенту, а опираясь на системы предсказательной диагностики; на новом уровне будет организована работа и с клиентами РЖД, без лишних бумаг, посредством электронного документооборота; добиться более высокого уровня организации РЖД посредством систем управления путем создания цифровой модели железной дороги и безлюдных технологий регулирования в реальном времени; так же планируется создание приложения ОАО «РЖД», которое даст возможность пассажирам получать справочную информацию, покупать билет или высказывать своё мнение о работе РЖД, используя смартфон или другой гаджет.

Всё стремительно изменяется, уже сейчас заметна значительная тенденция к цифровизации многих сфер жизни, и весьма вероятно что многие из существующих в наше время проектов будут исполнены в ближайшем будущем, где вся рутинная и непроизводительная работа будет выполняться машинами. Насколько это правильно и хорошо – покажет время.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экономический портал. Цифровая трансформация Китая <https://institutiones.com/download/books/3392-cifrovaya-transformaciya-kitaya.html> 19.11.19
2. TADVISER Социальный рейтинг в Китае http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D0%B9%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3_%D0%B2_%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B5 19.11.19
3. Инвест форсайт. Как «цифра» меняет общество и человека <https://www.if24.ru/kak-tsifra-menyaet-obshhestvo-i-cheloveka/> 20.11.19
4. Международный научно-исследовательский журнал. Влияние информационных технологий на жизнь человека <https://research-journal.org/physics-mathematics/vliyanie-informacionnykh-tekhnologij-na-zhizn-cheloveka/> 23.11.19
5. Студенческий научный форум 2017. Влияние компьютерных технологий на психику человека <https://scienceforum.ru/2017/article/2017036035> 25.11.19
6. Социальная сеть работников образования <https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2014/07/24/vliyanie-informatsionnykh-tekhnologiy-na-psikhiku> 12.12.19

7. Справочник Цифровые технологии
https://spravochnick.ru/informacionnye_tehnologii/cifrovy_e_tehnologii/ 12.12.19
8. Портал smages.com http://smages.com/stati/chto-takoe-cifrovy_e_tehnologii/ 18.12.19
9. Независимая газета http://www.ng.ru/economics/2017-01-16/4_6904_robots.html 18.12.19
10. Стратегия 24. Национальный проект «Цифровая экономика»
<https://strategy24.ru/rf/management/projects/natsional-nyu-proyekt-tsifrova-ekonomika> 04.01.20
11. Absolut TV 5G и чипирование людей – один проект по тотальному контролю?
<https://absoluttv.ru/13282-5g-i-chipirovanie-lyudey-odin-proekt-po-totalnomu-kontrolyu-video.html> 07.01.20
12. Инновации в России неисчерпаемый источник роста
https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Innovations%20in%20Russia/Innovations-in-Russia_web_lq-1.ashx 15.01.20
13. Forbes «Это эпидемия цифрового аутизма»: о чем доктор Курпатов и йог Садхгуру рассказали на завтраке Сбербанка в Давосе <https://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/391757-eto-epidemiya-cifrovogo-autizma-o-chem-doktor-kurpatov-i-yog-sadhguru> 20.01.20

Е.М. Каткова

Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, г. Саратов

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Аннотация. В статье рассмотрено решение проблемы образования людей с ограниченными возможностями здоровья. Наибольшее внимание автор уделяет видам интернет-технологий, с помощью которых люди в независимости от состояния здоровья могут получать качественное образование и в дальнейшем удаленную работу.

Ключевые слова: ограниченные возможности здоровья, интернет-технологии, онлайн-платформы, вебинар, онлайн обучение, дистанционное обучение.

Е.М. Katkova

Saratov National Research State University named after N.G. Chernyshevsky, Saratov

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES FOR INDIVIDUALIZATION OF EDUCATION FOR PERSONS WITH DISABILITIES

Abstract. The article considers the solution to the problem of education of people with disabilities. The author pays the greatest attention to the types of Internet technologies that help people, regardless of their health status, to get a high- quality education and further remote work.

Keywords: limited health opportunities, Internet technologies, online platforms, webinar, online training, distance learning.

Россия – одна из самых крупных стран мира. Количество ее жителей превышает 144,5 миллионов человек. Из этого числа в стране около 11,95 миллионов инвалидов, имеющих различную степень тяжести заболевания. Около 1 млн – это граждане трудоспособного возраста. Стабильную работу по состоянию на 1 октября имеют 28,8 % инвалидов трудоспособного возраста в России [9]. При этом правительством поставлена задача на увеличение их доли до 50 % к 2025 году, говорится в Минтруд [8].

Ограниченные физические возможности человека отрывают его от общественной жизни, затрудняют образование и трудоустройство. Современные электронные интернет – технологии открывают для людей с ограниченными возможностями здоровья новые перспективы и позволяют получить профессию в максимально удобном для себя режиме. Для учебы достаточно иметь компьютер, ноутбук или планшет с интернет-доступом. Онлайн-платформы предлагают широкий выбор специальностей. В 21 веке людям с ограниченными возможностями здоровья можно получить

востребованную профессию и пройти через уровни высшего профессионального образования: бакалавриат, магистратура, дополнительное образование. [10].

Учебными заведениями разработаны разные формы обучения посредством интернет-технологий [1]. При этом у ученика создается почти полное впечатление, что он находится в классе вместе с другими обучающимися. Одними из наиболее распространенных форм занятий являются веб-занятия – дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы, проводимые с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей интернета. Преподаватель принимает непосредственное участие в учебном процессе, который может предполагать двустороннее общение в режиме онлайн. Традиционная форма веб-занятий – учебные материалы (в том числе видеозаписи с лекциями, практическими занятиями и т.п.) выкладываются на интернет – ресурсе или адресно рассылаются студентам. В процессе веб-занятий используются также чат-занятия. Они проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату. В рамках многих дистанционных учебных заведений действует чат-школа, в которой с помощью чат-кабинетов организуется учебная деятельность педагогов и учеников [4].

Другая форма работы – так называемые веб-форумы. В этом случае пользователей общаются по определенной теме или проблеме с помощью записей, оставляемых на одном из сайтов с установленной на нем соответствующей программой. От чат-занятий веб-форумы отличаются возможностью более длительной (многодневной) работой и асинхронным характером взаимодействия учеников и педагогов.

Многие типы занятий можно организовать с помощью телеконференций. Она проводится, как правило, на основе списков рассылки с использованием электронной почты. Для учебных телеконференций характерно достижение образовательных задач [11].

Но сама эффективная форма онлайн – обучение это вебинары. Они открывают огромные возможности для людей с ограниченными возможностями здоровья. Учиться, проводить общие онлайн-собрания, работать, получать дополнительный доход, реализовываться – все это возможно благодаря такому инструменту, как вебинары. Основным достоинством вебинаров является возможность инклюзии. Инклюзия – это процесс вовлечения людей с ограниченными возможностями здоровья в активную общественную жизнь. Человек с ограниченными возможностями здоровья может сам активно учиться, общаться с другими людьми с помощью онлайн-семинаров и конференций. Участвовать в вебинаре или же проводить его можно не выходя из дома. Это особенно важно для городов и населенных пунктов с низкой архитектурной доступностью, где для человека, скажем, на коляске даже проблематично выйти из дома. Участие в вебинарах зачастую бесплатно, что также повышает их привлекательность в качестве инструмента обучения. Для участия в вебинаре не нужны никакие дополнительные

технические навыки, достаточно минимального уровня пользователя. При обучении онлайн также существует график занятий с расписанием обучающих вебинаров и лекций, преподаватель отправляет дополнительные материалы, учебники, различные видеоролики. [3, 6]. После прохождения определенных модулей будут промежуточные онлайн-тесты с веб-интерфейсом и материалы выходного контроля [7]. Это мало чем отличается от традиционного обучения, разве только тем, что учиться онлайн можно не выходя из дома.

Людям, которые вынуждены проводить много времени дома из-за проблем со здоровьем, часто не хватает элементарного общения. Вебинары могут компенсировать и это. Например, можно устраивать группы поддержки, общаться с единомышленниками, приглашать экспертов: психологов, реабилитологов. Существуют вебинары и для родителей, имеющих детей с нарушениями здоровья. Такие вебинары помогают обучать родителей получать информацию, как ухаживать за ребенком, как получить финансовую помощь, как интегрировать ребенка в социум [2].

Онлайн-формат не снижает качество обучения. Есть масса примеров, когда люди с серьезными нарушениями здоровья получили профессию программиста на онлайн-курсах, а после работали фрилансерами даже в международных компаниях. Получаемые знания и умения дают возможность обучающимся с ОВЗ и инвалидам работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям; со специальными техническими и программными средствами, позволяющими компенсировать физические ограничения в восприятии информации; уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации для хранения и обмена данными; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами; работать в локальных и глобальных компьютерных сетях, использовать сетевые средства поиска и обмена информацией; осуществлять поиск информации в сети Интернет и преобразовывать ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом индивидуальных физических ограничений [5].

Таким образом, в современном мире все обучающиеся в независимости от состояния здоровья и места проживания имеют возможность получить одинаковое по качеству образование. Благодаря новой форме получения знаний, люди с ограниченными возможностями здоровья могут вести активную социальную жизнь: общаться, учиться, работать и главное – чувствовать себя реализованными и счастливыми.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Белоконь М.В.* Перспективные направления внедрения искусственного интеллекта в образование // В сборнике: Информационные технологии в образовании: материалы X Всероссийской научно-практической конференции. – 2018. – С. 37–41.
2. Вебинары для людей с ограниченными физическими возможностями: простой шаг к инклюзии. – Электронный ресурс. – URL: <https://myownconference.ru/blog/index.php/webinary-dlya-ludey-s-ogranichenimy-vozmozhnostyamy/>

3. Вебинары: что это такое и как они проходят. – Электронный ресурс. – URL: <https://webinar.ru/articles/webinari-что-это-такое/>
4. Дистанционное обучение. – Электронный ресурс. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Дистанционное_обучение
5. *Мартынова Е.А., Романенкова Д.Ф.* Адаптивные информационные и коммуникационные технологии индивидуализации обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в профессиональных образовательных организациях. – Электронный ресурс. – URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=11719>
6. *Мельникова Ю.В., Фортунатов А.В., Кушукова З.С.* Современные тренды развития дистанционного образования // В сборнике: Стратегические задачи аграрного образования и науки. Материалы Международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 274–275.
7. *Мельникова Ю.В., Фортунатов А.В., Харьков А.А.* Технология тестирования по web-интерфейсу // В сборнике: Вавиловские чтения – 2008. Материалы Международной научно-практической конференции. – 2008. – С. 25–26.
8. Минтруд. – Электронный ресурс. – URL: <https://www.interfax.ru/russia/686454>
9. Население России: численность, динамика, статистика. – Электронный ресурс. – URL: <http://www.statdata.ru/russia>
10. Онлайн-обучение для инвалидов. – Электронный ресурс. – URL: <http://www.csomo.ru/news/onlajn-obuchenie-dlya-invalidov/>
11. Средства интернет-коммуникаций. – Электронный ресурс. – URL: <http://sbmtwiki.wikidot.com/wiki:sredstva-internet-kommunikacij:internet-uslugi>

УДК 34.047

Е.Н. Круглова

МОУ СОШ № 45, г. Саратов

В.С. Круглов

Редакция журнала «ВЭД 24», г. Саратов

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. Цифровизация – это глобальный процесс, который с каждым днем все больше подчиняет планету и даже пространство за ее пределами. Основа процесса цифровизации в современных реалиях – это интернет. Цифровая экономика – это направление хозяйственной деятельности, в котором основная масса данных обрабатывается цифровыми способами.

Ключевые слова: цифровизация, государство, управление, экономика, анализ, эффективность, технология, конкурентоспособность, рынок, развитие.

E.N. Kruglova

Municipal Educational Establishment secondary school No. 45, Saratov

V.S. Kruglov

Deputy Editor-in-Chief of the journal “FEA 24”, Saratov

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE RUSSIAN ECONOMY

Abstract. Digitalization is a global process that every day more and more subordinates the planet and even the space beyond it. The basis of the process of digitalization in modern realities is the Internet. The digital economy is a branch of economic activity in which the bulk of data is processed digitally.

Keywords: the digitalization, the government, management, economy, analysis, efficiency, technology, konkurentnosposobnost, market, development.

Последнее время довольно часто поднимаются вопросы цифровизации большинства областей и сфер экономики и народного хозяйства. Это звучит в средствах массовой информации; с трибун правительства; из уст президента. Однако по-прежнему сами термины и понятия не совсем ясны большинству слушателей. Одновременно с этим, процессы цифровизации уже плотно вошли в наши ряды и сознание, хотя большинство людей этого не замечает и думает о цифровой трансформации как о нашествии киборгов или нападении искусственного интеллекта.

Поясним на простых бытовых примерах, что же представляет из себя та самая цифровизация, о которой так много в своих указах и ежегодных посланиях Федеральному собранию говорит президент.

Возьмем обычные примеры из жизни большинства населения.

Еще не так давно, не более 7–8 лет назад вполне обычным явлением был человек «голосующий» на обочине дороги. Таким образом люди брали такси. Если бы кто то сказал, что хочет вызвать такси через интернет или смартфон, то

он вызвал улыбку и недоумение окружающих. Не прошло и десяти лет и ситуация коренным образом изменилась. Теперь человек с поднятой рукой на обочине воспринимается странно. Ситуация с такси полностью изменилась, прошла цифровая трансформация.

Как это произошло и к чему это привело?

Во-первых снизились цены на услуги такси.

Почему? Потому что снизились так называемые транзакционные издержки. Если ранее такси в «свободном плавании» курсировали по всему городу, сжигая бензин; либо просто стояли на одной точке выжидая клиента, который неизвестно будет или нет, то сегодня холостой пробег сведен к минимуму; каждый водитель гарантировано получает клиента, если же клиентов на данный момент нет, он может просто не выезжать на линию.

Во-вторых анализ больших данных (big data) позволяет отсортировать машины; клиентов; потребности; запросы и т.д.

В-третьих использование Bid data, Global Positioning System (GPS); сети Интернет и безналичных расчетов позволили сделать систему полностью автоматизированной, исключая человеческий фактор.

Отсюда и экономия по многим параметрам.

Другой пример цифровой трансформации, также довольно незаметно произошедшей в знакомой для большинства бытовой сфере. Речь о привычной нам телефонии. По мнению большинства аналитиков, рынок привычных нам услуг телефонных операторов уже пять лет назад претерпел глобальные изменения. А произошли они в целом менее чем за 10 лет. Широкое внедрение и удешевление платы за использование сети Интернет в гаджетах и смартфонах коренным образом перестроили всю систему современной коммуникации. Те технологии, которые ее 6–7 лет назад активно использовались, сегодня не только не нужны, а многим даже неизвестны. Достаточно того примера, что большинство студентов с одного лекционного потока не знают номеров телефонов друг друга, а могут лишь «скинуть» вам id старосты в ВК или фейсбуке.

Рынок современной телефонии изменился коренным образом. Уже давно умер Short Message Service (SMS); под угрозой вымирания привычная нам мобильная телефония, в которой фактически уже нет смысла при использовании традиционных нам viber, whatsapp и новых более узкопрофессиональных сервисов.

Интересную картину можно увидеть, если посмотреть в Google рейтинг (и его изменения) социальных сетей за последние 10 лет.

Еще одним ярким примером не просто цифровой трансформации, а появлением новой смежной отрасли, выступает современный вид аренды автомобилей, который также был бы невозможен без цифровизации определенных сопутствующих ему процессов. Речь идет о каршеринге (carsharing).

Новый вид аренды 21-го века, который вскоре может сделать бессмысленным приобретение собственного автомобиля жителями крупных

мегаполисов. И опять же для полноценного функционирования данного сервиса требуется управление на основе данных, бесконтактные безналичные платежи, высокоскоростной интернет, GPS и т.д.

Используя каршеринговый автопарк, у пользователя отпадает необходимость в приобретении собственного автомобиля, со всеми вытекающими отсюда проблемами и обязанностями: парковка, страховка, сохранность от воровства и угона, обслуживание, ремонт и др.

Каршеринговая компания также получает экономию транзакционных издержек.

И это только самые простейшие, на бытовом уровне, примеры цифровизации экономики и цифровой трансформации отдельных ее отраслей или сегментов.

Если рассуждать на более глобальном уровне, можно привести следующие примеры.

Не так давно мы говорили о китайском единороге «Алибаба» с капитализацией в треть ВВП России, а уже «на пороге» новая цифровая платформа, увязывающая в себе экспорт, импорт, платежи и логистику. Речь о новой перспективной онлайн-платформе «Илутун».

Сегодня организация мировой торговли происходит по новым правилам, и зачастую ведущую роль задают именно китайские компании.

«Baidu», «Alibaba», «Tencent», именуемые также «The Big 3», имеют совокупную капитализацию порядка 1 триллиона долларов. Они также контролируют или поддерживают 50 % «единорогов» Китая, капитализация которых составляет около 300 миллиардов долларов.

Справочно: эти компании не просто сайт или интернет-магазин, как можно подумать из названия. Например «Baidu» – крупнейшая китайская поисковая система, имеющая собственную «Байдупедию», давно обогнавшую китайскую «Википедию». По заявлению президента компании, их планы на ближайшие пару лет – это выпуск самоуправляемых автомобилей. Причем выпуск массовый, на конвейер.

Компания «Tencent» является крупнейшей инвестиционной компанией в мире и одной из крупнейших венчурных компаний. Одна из специализаций компании и ее подразделений и дочерних компаний – разработка искусственного интеллекта.

Так вот, неоспоримо, что правила игры изменились, и электронная торговля в узком смысле, и цифровизация всех коммерческих и производственных процессов в широком, сегодня выходят на первое место.

Тон задают несомненно китайские компании, хотя американские тоже по прежнему имеют вес (Amazon, Facebook).

Игнорирование новых процессов, происходящих в мировой экономике и международном разделении труда, недопустимо и приведет к серьезному отставанию страны и ее хозяйствующих субъектов от мировых лидеров.

Итак, не так давно заработала новая торговая онлайн-платформа «Илутун». По заявлениям представителей платформы, она сочетает в себе и торговлю и

логистику, что является одним из ее плюсов. Платформа открывает новые условия для экспорта и импорта из Китая. Предприятия регистрируются на площадке, подтверждают свою прозрачность и репутацию и могут начинать работу как на импорт, так и на экспорт в Китай. Это, с одной стороны новые, а с другой уже привычные для многих условия работы: напрямую, онлайн, без посредников, с эффективной логистикой.

Однако, для российской стороны необходимо учесть, что следует не просто участвовать в работе зарубежной цифровой площадки, а действовать в соответствии с высказыванием президента РФ В.Путина, что «...следует формировать собственные цифровые платформы, причем совместимые с глобальным информационным пространством».

Немаловажны эти процессы и в рамках Евразийского экономического союза. Тот же самый перспективный китайский проект «Один пояс один путь», проходящий через несколько стран ЕАЭС, должен нести выгоды не только китайской стороне, однако эффективное включение в него РФ, и других стран ЕАЭС, будет зависеть от того, насколько мы готовы включаться и использовать преимущества этого глобального проекта.

Хорошо иллюстрируют сегодняшнюю ситуацию, связанную с необходимостью цифровой трансформации экономики, слова председателя Коллегии ЕЭК Т. Саркисяна, о том, что создадим ли мы свой набор межотраслевых цифровых платформ, позволяющих нам эффективно управлять всеми процессами в ЕАЭС, либо будем пользоваться там площадками, которые продвигают транснациональные корпорации?

Нам кажется, для такой страны как Россия, и для такой молодой перспективной интеграционной группировки, как ЕАЭС, ответ очевиден.

Н.Е. Курылева

Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова,
г. Саратов

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЛЮЦЕРНЫ НА ОРОШЕНИИ

Аннотация. В статье проанализированы факторы, влияющие на урожай. Рассмотрена агролесомелиорация, как фактор защиты полей от негативных воздействий окружающей среды. Она позволяет наилучшим образом защищать поля, с экономической точки зрения. Рассчитаны показатели экономической и энергетической эффективности возделывания орошаемой люцерны в различных условиях.

Ключевые слова: засуха, агролесомелиорация, защита, экономика, энергетическая эффективность, люцерна, орошение, урожай.

N.E. Kuryleva

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

ECONOMICAL AND ENERGETIC EFFICIENCY OF THE CULTIVATION OF IRRIGATION LUCERNE

Annotation. In article analyzes the crop factors. The article considers the agro-forestry. It allows the best protecting the fields with economic point of view. It connects with the negative impact of environment. Calculated indicators of economical and energetic efficiency of the cultivation of irrigation Lucerne in different conditions.

Keywords: drought, agro-forestry, protect, economy, energetic efficiency, Lucerne, irrigation, crop.

Развитие сельскохозяйственного производства в Саратовской области происходит в сложных природных и экономических условиях. С учётом сложившихся почвенно-климатических аспектов хозяйствования главными условиями сельскохозяйственного производства являются орошение и агролесомелиорация. Большую роль в орошаемом агроценозе играет фитомелиорация. Эффективными фитомелиорантами являются бобовые травы, в том числе люцерна. Многолетние травы дают дешёвый, но в то же время полноценный и питательный корм, который хорошо усваивается животными. Полевой севооборот в Саратовской области позволяет заготавливать до 80–85 % кормов. Защитные лесные насаждения в условиях орошения оказывают большое влияние на рост и развитие полевых культур: усиливают влияние на микроклимат прилегающих полей, повышают урожайность. Под защитой насаждений средняя урожайность кормовых культур на 29–41 % выше, чем в открытых аграрных ландшафтах. Защитное влияние насаждений распространяется на территорию, равную 16–20-кратной высоте зелёных насаждений, но наибольший эффект наблюдается среди самих насаждений.

Фитомелиоративное значение орошаемой люцерны зависит от системы обработки сельскохозяйственных угодий, минерального питания, орошения, густоты посева, конструкций лесных полос, расстояния от лесной полосы и других факторов.

Решение вопроса о повышении эффективности сельского хозяйства весьма актуально на современном этапе развития. Это позволяет получить резервы развития сельскохозяйственного производства, а в животноводстве – улучшение кормовой базы скота. Эффективность – форма выражения цели производства. Она показывает полезный эффект от применения различных ресурсов. Для определения эффективности сельскохозяйственного производства используется целый ряд показателей. Показатели эффективности сельскохозяйственного производства главным образом зависят от урожайности. Рассмотрим факторы, влияющие на урожайность орошаемой люцерны и возможности её роста под воздействием этих факторов.

Посевная норма, густота стояния растений и конструкция защитных лесных насаждений влияют на урожайность люцерны на орошении. Формирование биомассы орошаемой люцерны в зависимости от нормы высева и конструкции лесных полос в степной зоне Саратовского Правобережья является актуальным направлением в научных исследованиях.

Урожай всей фитомассы во многом определяется долей листьев в нём, т. к. именно там содержится основная часть протеина: в 2,5 раза больше, чем в стеблях.

Максимальную урожайность сухого вещества орошаемой люцерны в среднем за один укос за 2016–2018 гг. (в среднем) получили при норме высева семян 13 кг/га в системе защитных лесных насаждениях продуваемой конструкции – 4,79 т/га, что выше: на 12,5 %, чем при плотной конструкции и на 8 %, чем при ажурной. Наибольшая урожайность характерна для первого укоса из трёх и второго года жизни из четырёх. Снижение урожайности по укосам при норме высева 13 кг/га на второй год жизни люцерны составило 10–22 %, при норме высева 11 кг/га – 8–25 % и 15 кг/га – 12–20 %. Максимальная площадь листьев у орошаемой люцерны отмечена на второй год жизни и изменялась на варианте с нормой высева 13 кг/га от 52,7 тыс. м²/га у продуваемой конструкции защитных лесных насаждений до 50,17 тыс. м²/га у ажурной.

На урожайность орошаемой люцерны оказывает влияние расстояние от защитных лесных насаждений: независимо от нормы высева и конструкции лесных насаждений имеет тенденцию уменьшения на удалении 1 Н и достижения максимальных значений на расстоянии 3–20 Н. При норме высева 13 кг/га и на расстоянии 5 Н для продуваемой конструкции урожайность одного укоса люцерны 4,92 т/га, что выше, чем при плотной и ажурной конструкции, где её урожайность – 4,43 т/га и 4,83 т/га соответственно.

**Урожайность сухого вещества орошаемой люцерны сорта *Виринея*
в ООО «Колхоз им. Ленина» Балашовского района Саратовской области
в среднем за 2016–2018 гг.**

Норма высева кг/га	Урожайность по укосам, т/га			Урожайность за вегетационный период т/га	Урожайность в среднем за один укос, т/га
	1-й укос	2-й укос	3-й укос		
Плотная лесная полоса					
11	4,26	4,02	3,65	11,93	3,98
13	4,45	4,22	3,90	12,57	4,19
15	4,13	3,83	3,41	11,37	3,79
в среднем	4,28	4,02	3,65	11,95	3,98
Ажурная лесная полоса					
11	4,56	4,29	4,07	12,92	4,31
13	4,72	4,36	4,16	13,24	4,41
15	4,53	4,37	4,06	12,96	4,32
в среднем	4,6	4,34	4,10	13,04	4,35
Продуваемая лесная полоса					
11	4,86	4,56	4,06	13,48	4,49
13	5,12	4,8	4,46	14,38	4,79
15	4,72	4,54	3,9	13,16	4,39
в среднем	4,90	4,63	4,14	13,67	4,57

Регрессионно-корреляционный анализ позволил установить, что на 98 % взаимосвязь между площадью листовой поверхности (S) орошаемой люцерны обеспечена нормой высева семян (a) и конструкцией лесной полосы (A), а 2 % – расстоянием от лесной полосы (H) (рис. 1).

В облесённых агроландшафтах повышается биоэнергетический потенциал за счёт оптимизации накопления энергии в сельскохозяйственной продукции.

Наивысший коэффициент энергетической эффективности получен на варианте опыта с нормой высева семян орошаемой люцерны 13 кг/га среди защитных лесных насаждений продуваемой конструкции – 7,37 ед., что больше, чем при плотной и ажурной – соответственно на 14 % и 10 %. Та же закономерность сохраняется и при норме высева 11 кг/га и 15 кг/га.

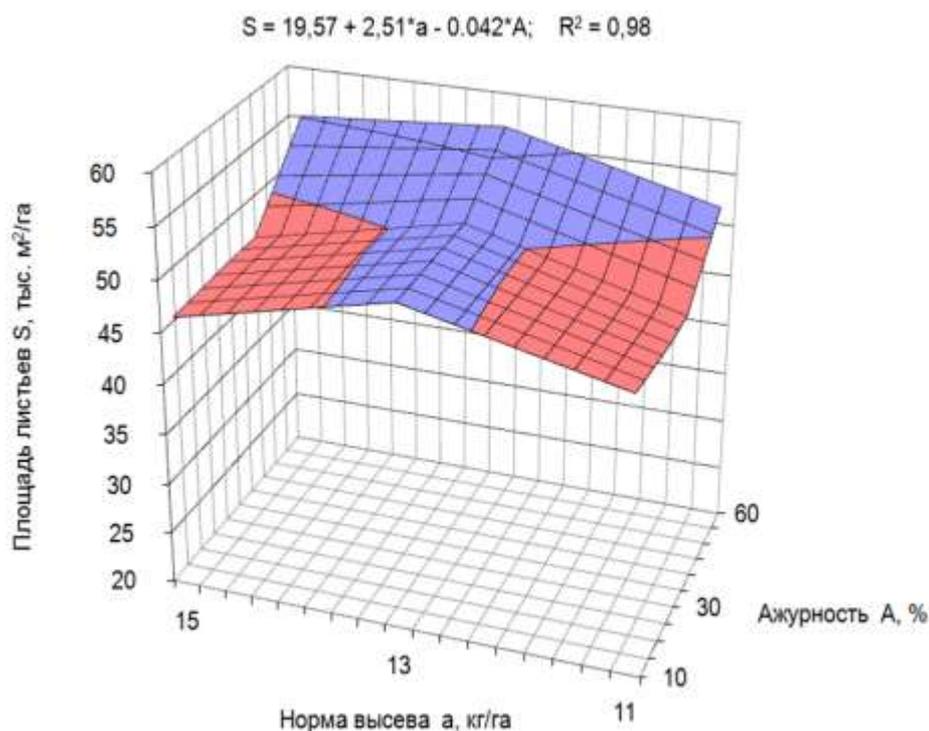


Рис. 1. Зависимость площади листовой поверхности орошаемой люцерны сорта Виринея от нормы высева и конструкции защитных лесных насаждений

Таблица 2

Биоэнергетическая оценка возделывания орошаемой люцерны сорта Виринея под влиянием нормы высева и конструкции ЛП в среднем за 2016–2018 гг.

Норма высева семян, кг/га	Урожайность за вегетационный период, т/га	Содержание энергии в урожае, ГДж/га	Затраты совокупной энергии на выращивание люцерны, ГДж/га	Коэффициент энергетической эффективности
Плотная конструкция				
11	11,93	436,8	75,5	6,02
13	12,57	466,6	76,4	6,34
15	11,37	410,6	77,1	5,57
В среднем	11,95	438,0	76,3	5,98
Ажурная конструкция				
11	12,92	482,7	77,3	6,48
13	13,24	497,2	78,1	6,61
15	12,96	482,7	79,3	6,33
В среднем	13,04	487,5	78,2	6,48
Продуваемая конструкция				
11	13,48	514,9	76,6	6,96
13	14,38	552,6	77,5	7,37
15	13,16	505,6	78,7	6,67
В среднем	13,67	524,4	77,6	7,00

Экономическая эффективность возделывания люцерны тыс. руб./га в зависимости от нормы высева и конструкции ЛП в среднем за 2016–2018 гг.

Норма высева	Урожайность сена		Затраты, тыс. руб./га	Стоимость продукции, тыс. руб./га	Прибыль, тыс. руб./га	Уровень рентабельности, %
	т/га	т к. ед./га				
Плотная ЛП						
11 кг/га	11,93	6,08	9,57	37,01	18,87	197,1
13 кг/га	12,57	6,41	9,87	39,10	29,23	296,1
15 кг/га	11,37	5,80	10,16	35,38	25,22	248,2
в среднем	11,95	6,09	9,87	37,15	27,28	276,4
Ажурная ЛП						
11 кг/га	12,92	6,59	10,04	40,20	33,14	330,0
13 кг/га	13,24	6,75	10,27	41,18	33,93	330,4
15 кг/га	12,96	6,61	10,57	40,32	32,73	309,7
в среднем	13,04	6,65	10,30	40,57	33,26	322,9
Продуваемая ЛП						
11 кг/га	13,48	6,87	9,86	41,91	35,11	356,1
13 кг/га	14,38	7,33	10,15	44,71	37,76	372,0
15 кг/га	13,16	6,71	10,45	40,93	33,49	320,5
в среднем	13,67	6,97	10,15	42,52	35,46	349,4

Наибольшая прибыль при возделывании орошаемой люцерны в системе лесных полос получена при норме высева семян 13 кг/га и продуваемой конструкции лесной полосы – 37,76 тыс. руб./га (в среднем за три года). Уровень рентабельности также здесь наивысший – 372 %. Наименьшая прибыль получена при использовании плотной конструкции лесных полос и норме высева 11 кг/га – 18,87 тыс. руб. Уровень рентабельности на этом варианте также наименьший – 197,1 %.

Дудникова Е.Б., Ткачев С.И., Волощук Л.А. Тенденция показателей устойчивого развития сельскохозяйственного производства//Вестник Академии знаний. – 2019. – № 2 (31). – С. 101–106.

А.Т. Кусаинова, В.А. Шибайкин

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИИ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ

Аннотация. В статье рассмотрены основные направления информационных технологий, которые помогают в исследовании исторических процессов земельно-имущественных отношений.

Ключевые слова: исторические процессы, земельно-имущественные отношения, сетевые технологии, сеть Интернет.

A.T. Kusainova, V.A. Shibaikin

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE STUDY OF THE HISTORY OF LAND AND PROPERTY RELATIONS

Annotation. The article discusses the main directions of information technologies that help in the study of historical processes of development of land and property relations.

Keywords: historical processes, land and property relations, network technologies, Internet.

Развитие информационных технологий в втором десятилетии 21 века привело к их обязательному использованию в любом исследовании в том числе и историческом. Изучение истории земельных отношений с её богатым наследием не стало исключением. Развитие такой науки, как история, неразрывно связано с информацией, в связи с этим появляется новое направление – историческая информатика [2]. Информатика адаптирует свои алгоритмы и методы, технологии обработки данных в отношении исторического процесса. Такой подход становится весьма интересным для анализа основных направлений использования информационных технологий. К таким технологиям, на наш взгляд, относятся:

- 1) технологии сети (прежде всего Интернета);
- 2) моделирование;
- 3) обработку количественных и качественных данных;
- 4) составление базы данных любого исторического процесса;
- 5) использование компьютерной картографии.

Одним из самых популярных направлений на сегодняшний день для изучения исторических процессов земельных отношений является сетевые технологии, прежде всего речь пойдёт об использовании интернет-технологий. Популярность Интернета в качестве источника информации растёт в геометрической прогрессии и используется не только обычными

пользователями, но и в профессиональных компетенциях, в том числе исторических. Прежде всего, историки используют поиск информации в Интернете для решения необходимых задач, а также используют сеть в качестве научно-образовательных ресурсов. Эту деятельность можно назвать многофункциональной, так как она является одним из действенных способов сохранения исторической памяти и обеспечения беспрепятственного доступа к ней для каждого пользователя сети Интернет.



Рис. 1. Положительные особенности использования сетевых технологий

При использовании сети Интернет, для качественной обработки информации, необходимо отдавать предпочтение проверенным профессиональным сайтам (История.РФ, Архивы России, ГАРФ, Проект «Хронос» и т.п.), использовать электронные библиотечные системы (исторические журналы, книги, научно-популярные статьи и т.п.), выявлять исторические группы и сообщества, осуществлять коммуникацию с коллегами, которые являются действующими и постоянными пользователями сети [3].

Следующим востребованным направлением деятельности специалистов-историков можно назвать компьютерное моделирование, которое стали использовать в качестве исторического ресурса ещё в 1970-е гг. С помощью моделирования можно восстановить ход исторических событий, процессов и явлений. На практике границы моделирования постоянно расширяются с применением искусственного интеллекта.

Компьютерное моделирование исторических процессов и явлений можно разделить на три класса:

- 1) аналитический;
- 2) статистический;
- 3) имитационный.

К неоправданной категории можно отнести такие компьютерные модели, которые не ограничиваются только обработкой информации, содержащейся во всевозможных источниках. Такой тип модели одновременно относится как к аналитическому, так и имитационному классу. Он чаще всего используется для

анализа исторического развития, реконструкции процессов, исследования возможных последствий.

К более точному моделированию, относится то, которое опирается на математические вычисления. Построение «виртуальной реальности» здесь, основывается на вычислении скрытой информации на основе математического анализа и компьютерных технологий, интерпретации полученных результатов с языка математики, дальнейший перевод в формализованный вид.

3D-моделирование использует в процессе построения «виртуальной реальности» синтезирование разных типов исторических источников, которые относятся к разным периодам времени [0]. При этом очень важна верификация создаваемой виртуальной реконструкции.

Важным направлением остаётся обработка количественных и качественных данных истории земельных отношений. Прежде всего, это экономические данные, которые позволяют сделать точный анализ используемых земель разных периодов времени. При этом главным остаётся органическое сочетание количества и качества. Количество должно содержать такие показатели, как: число, объём, величину. Качество в свою очередь выражает существенную определённость объекта. Современный исследователь проводит анализ данных показателей с помощью табличного процессора Microsoft Excel, первые упоминания о котором было в 1985 году. Сейчас эта программа приспособлена к сложным экономико-статистическим расчётам и графической визуализации данных.

Составление базы данных (далее – БД) любого исторического процесса – одно из самых разработанных направлений. БД – это именованная совокупность данных, отражающая состояние объектов и их отношений в рассматриваемой предметной области [5].

Возможность обобщения данных, кодирование качественных признаков, возможность обобщения данных с нужной корректировкой, наличие функции поиска и анализа данных – это всё в совокупности формирует историческую БД.

К нововведённым направлениям исторических исследований в области земли относится использование компьютерной картографии, так называемая геоинформационная система (ГИС). Главная функция ГИС – это способность привязывать нужную описательную информацию (текст, цифры и т.п.) к объектам картографии. Геоинформационная основа представляет собой тематические слои электронных карт [4]. Если рассматривать ГИС в историческом аспекте, то её отличает разнообразие исторических источников, на которых она основывается.

Таким образом, использование современных информационных технологий помогает исследователям истории земельных отношений обрабатывать большое количество информации за короткий промежуток времени и формировать доступную среду в беспрепятственном доступе. Полученная достоверная историческая информация способна трезво оценивать

возможности земельного потенциала любого государства и не повторять ошибок прошлого.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бородкин Л.И.* Технологии 3D-моделирование в исторических исследованиях: от визуализации к аналитике / Л.И. Бородкин, Д.И. Жеребятьев // Историческая информатика. Информационные технологии и математические методы в исторических исследованиях и образовании. – 2012. – № 2. – С. 49–63
2. *Владимиров В.Н.* Историческая информатика: пути развития // Вестник Томского государственного университета. – 2016. – № 1. – С. 86–92.
3. *Владимиров В.Н.* Интернет в открытом обществе // Дневник АШПИ. – 2018. – № 6. – С. 177–182.
4. *Ковальченко И.Д.* Методы исторического исследования – М.: Наука, 2013. – 440 с. – С. 295–296.
5. *Краморенко Н.В.* Базы данных. – Владивосток: Изд-во ДВГУ, 2014. – 86 с.
6. История России – федеральный портал История.РФ [сайт][Электронный ресурс] Режим доступа: <https://история.рф/>
7. *Дудникова Е.Б.* Саратовский закон «О земле» в русле государственной аграрной политики России // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. – 2002. – № 3. – С. 24–25.
8. *Волкова М.Б., Дудникова Е.Б.* Земельная реформа в современной России // Социокультурные аспекты взаимодействия личности и общества в современном мире. Межвузовский сборник научных трудов. Под редакцией В.И. Бегинина. – Саратов, 2012. – С. 12–26.

Ю.В. Лажанинкас

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИАГРАММЫ ПАРЕТО В АНАЛИЗЕ ДЕФЕКТОВ ДЕТАЛЕЙ

Аннотация. На основе проведенного анализа дефектов деталей с помощью диаграммы Парето установлены основные дефекты: отклонения в размерах, раковины, царапины, трещины, изгиб. Выявлены причины появления этих дефектов и предложены мероприятия по снижению процента брака при изготовлении деталей. Разработанные рекомендации позволят снизить брак на производстве и улучшить качество выпускаемой продукции.

Ключевые слова: диаграмма Парето, ABC-анализ, деталь, дефект, брак.

Yu.V. Lazhauninkas

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

USING THE PARETO DIAGRAM IN ANALYSIS OF PARTS DEFECTS

Abstract. Based on the analysis of defects in parts using the Pareto diagram, the main defects were identified: size deviations, shells, scratches, cracks, bending. The causes of the appearance of these defects are identified and measures to reduce the percentage of defects in the manufacture of parts are proposed. The developed recommendations will reduce production defects and improve the quality of products.

Keywords: Pareto diagram, ABC analysis, detail, defect, defect, product quality.

Основопологающим фактором в эффективности производства является качество продукции. Неотъемлемой частью управления качеством на производстве становится выявление и предотвращение брака. Чтобы выявить дефекты до поступления товара на рынок, повысить его конкурентоспособность используются статистические методы контроля, которые позволяют объективно оценивать качество продукции. Одним из методов контроля качества является диаграмма Парето.

Диаграмма Парето отображает правило Парето, которое коротко можно сформулировать как «80 на 20». Другими словами, 80 % результата приносят 20 % усилий, 80 % прибыли приходится на 20 % клиентов, 80 % дефектов деталей возникают из-за 20 % причин и т.д.

Диаграмма Парето представляет собой гистограмму, в которой столбики (интервалы) упорядочены по нисходящей линии. Они могут представлять виды дефектов, ошибки и т.д. Высотой столбиков являются частота возникновения дефектов, стоимость, время и т.д. В анализе дефектов производимых деталей диаграмма Парето используется для выявления наиболее значимых факторов,

влияющих на возникновение брака. Тем самым позволяя расставить приоритеты действиям, необходимым для уменьшения количества брака.

Диаграмма Парето позволяет сконцентрировать усилия на решении наиболее важных проблем. Что является ее основным преимуществом. Также преимуществами использования диаграммы Парето являются простота использования, быстрота расчета, простое программное обеспечение (достаточно располагать MS EXCEL), возможность ввести фактор в момент проведения анализа (даже если о нем не было известно), наглядность полученных данных. В то же время, с ее помощью можно неправильно оценить значимость проблемы, особенно если не учитывать стоимость последствий.

Рассмотрим этапы построения диаграммы Парето для определения причин изготовления бракованных деталей. На первом этапе необходимо определиться с данными и их классификацией. Для этого производится сбор статистических данных, выявляется количество видов брака, подсчитывается сумма потерь, соответствующая каждому виду. Далее виды брака распределяют по трем группам в порядке убывания суммы потерь. На следующем этапе строят гистограмму, по оси абсцисс которой отмечают виды брака, по оси ординат (слева) – количество бракованных деталей. Справа на графике строят дополнительную вертикальную ось, на которой откладывают значения кумулятивного процента. В соответствии с этой осью строится ломаная кумулятивной суммы. Каждому виду брака соответствует свой прямоугольный столбик, при чем основания всех прямоугольников равны. Максимальные значения вертикальных осей между собой равны.

Далее подсчитывают накопленную сумму, принимая ее за 100 %. На группу факторов группы А приходится, как правило, 70–80 % всех затрат, на группу В – 10–25 %, группа С характеризуется 5–10 % затрат, связанных с ошибками и дефектами в работе. Группа А – группа наибольшего влияния, В – промежуточная группа, С – группа наименьшего влияния.

Факторы группы А попадают в область принятия первоочередных мер, то есть в те самые 20 %. Поэтому их исследуют в первую очередь и разрабатывают план мероприятий по устранению брака и повышению качества деталей.

Рассмотрим конкретный пример анализа бракованных деталей с помощью диаграммы Парето. Из общего количества деталей, изготовленных производственным участком в текущем месяце, 200 деталей имеют дефекты. После проведенной классификации по группам дефектов получили следующие данные:

отклонение в размерах	90 деталей
раковины	36 деталей
царапины	30 деталей
трещины	16 деталей
изгиб	12 деталей
прочие	16 деталей

Исследование причин появления бракованных деталей по каждой группе дало следующие результаты:

Причины дефектов	Число дефектных деталей
Способ установки деталей на станке	82
Несоблюдение режимов обработки	38
Состояние оснастки	32
Форма заготовки	18
Состояние оборудования	14
Прочие	16

Определим, применяя диаграмму Парето, снижение дефектов по отклонению в размерах;

В результате классификации по группам дефектов оказалось, что наибольшую группу составляют дефекты отклонения от установленных размеров – 45 % (рис. 1).

			всего	доля	накопленный %
1	16,67 %	отклонение в размерах	90	45,00 %	45,00 %
2	33,33 %	раковины	36	18,00 %	63,00 %
3	50,00 %	царапины	30	15,00 %	78,00 %
4	66,67 %	трещины	16	8,00 %	86,00 %
5	83,33 %	изгиб	12	6,00 %	92,00 %
6	100,00 %	прочие	16	8,00 %	100,00 %
			200	100,00 %	

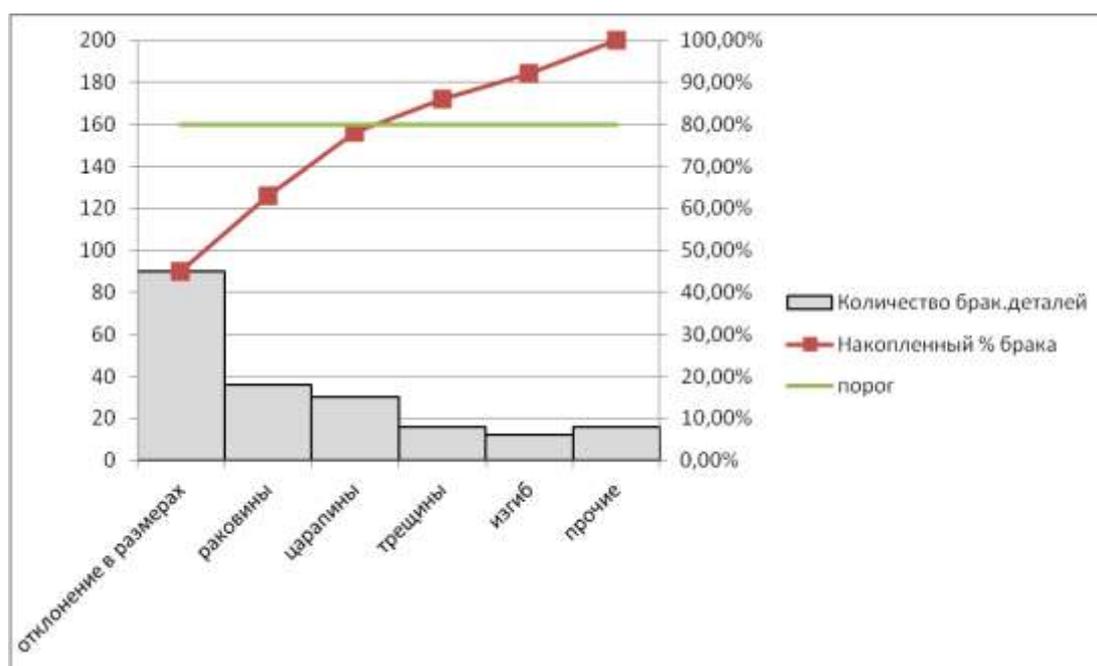


Рис. 1. Динамика брака деталей

На основании проведенных исследований причин бракованной продукции построим диаграмму Парето по причинам дефектов (рис. 2).

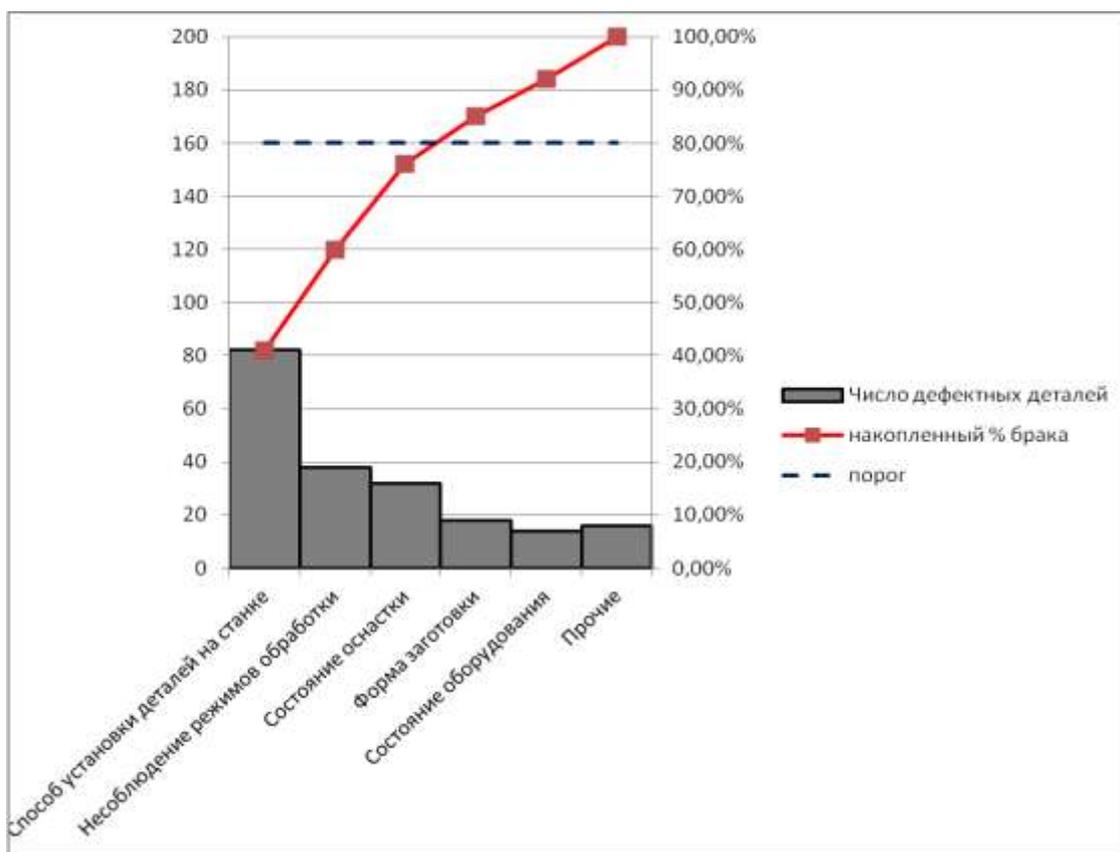


Рис. 2. Динамика дефектных деталей

Таким образом, проанализировав полученные данные, можно сказать, что при устранении дефектов, вошедших в группу А, можно уменьшить количество бракованных деталей. На диаграмме Парето видно, что самым распространённым дефектом является отклонение в размерах, вызываемое способом установки детали на станке. Вследствие устранения этой причины, уменьшится количество деталей с дефектами. Необходимо разработать способ установки, который исключит появление большого количества дефектных деталей.

После внедрения усовершенствованной процедуры установки детали и других организационно-технических мероприятий получили следующие данные:

отклонение в размерах	16 деталей
раковины	18 деталей
царапины	20 деталей
трещины	8 деталей
изгиб	6 деталей
прочие	16 деталей

Для сравнения результатов строим диаграмму Парето. Диаграмма (рис. 3) показывает явное уменьшение числа дефектов.

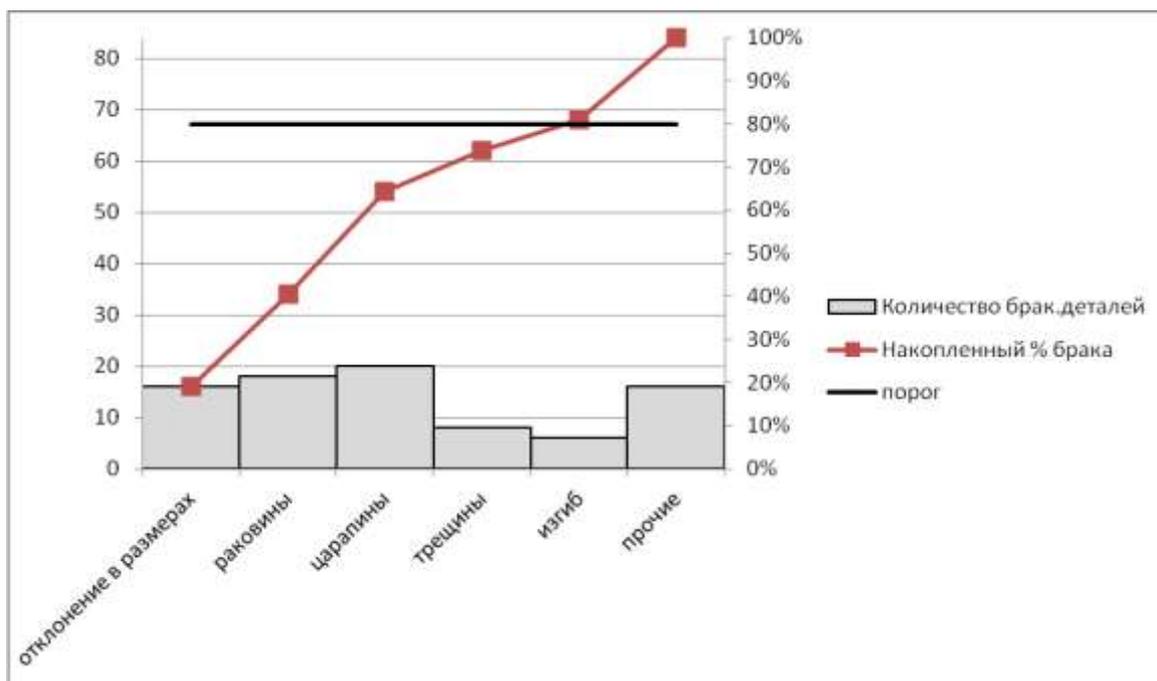


Рис. 3. Динамика бракованных деталей

Определим общее снижение дефектов, а также сокращение материальных затрат в результате снижения процента брака. Себестоимость изготовления одной детали составляет 350 руб.

Снижение дефектов по отклонению в размерах составляет: $90 - 16 = 74$ детали.

Общее снижение дефектов: $200 - 84 = 116$ деталей.

Сокращение материальных затрат в результате снижения процента брака: $350 \times 116 = 40600$ руб.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Берднова Е.В., Лажасуникас Ю.В. Цифровое моделирование производства пшеницы и сои на основе экономико-математических методов // Наука Красноярья, Т.8. – № 4, 2019. – С. 7–19.
2. Кочегарова О.С., Лажасуникас Ю.В. ABC-анализ как средство оптимизации решения задач прикладной статистики // Наука Красноярья, Т.5. – № 3-3, 2016. – С. 101–109.
3. Кочегарова О.С., Лажасуникас Ю.В. Статистическая оценка эффективности применения лекарственных препаратов // Наука Красноярья, Т.5. – № 6, 2016. – С. 128–136.
4. Лажасуникас Ю.В. Т-статистика в Excel // Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы. Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. СГАУ им. Н.И. Вавилова. – Саратов, 2017. – С. 154-159.
5. Лажасуникас Ю.В. Оценка эффективности работы предприятия по ремонту машин и оборудования на основе статистического анализа износа деталей // Наука Красноярья, Т.7. – № 2, 2018. – С. 111–128.

6. *Лажсаунинкас Ю.В.* Статистический анализ фасованного товара в упаковке // Экономико-математические методы анализа деятельности предприятий АПК. Материалы III Международной научно-практической конференции. СГАУ им. Н.И. Вавилова. – Саратов, 2019. – С. 30–33.

7. *Лажсаунинкас Ю.В., Кочегарова О.С.* Использование метода скользящей средней при прогнозировании экономических процессов // Экономико-математические методы анализа деятельности предприятий АПК. Сборник статей Международной научно-практической конференции. СГАУ им. Н.И. Вавилова. – Саратов, 2016. – С. 137–140.

8. *Лажсаунинкас Ю.В., Кочегарова О.С.* Методы дисперсионного анализа в маркетинговых исследованиях // Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. – 2018. – С. 339–342.

9. *Лажсаунинкас Ю.В., Кочегарова О.С.* Применение метода экспоненциального сглаживания при разработке прогнозов экономических процессов // Закономерности и тенденции развития науки в современном обществе. Сборник статей международной научно-практической конференции : в 3 ч. – Уфа, 2016. – С. 145–148.

10. *Лажсаунинкас Ю.В.* Метод наименьших квадратов в прогнозировании экономических процессов // Экономико-математические методы анализа деятельности предприятий АПК. Материалы II Международной научно-практической конференции. СГАУ им. Н.И. Вавилова. – Саратов, 2018. – С. 265–269.

М.Ю. Лявина

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭКСПОРТНОГО ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА

Аннотация. В статье представлена динамика развития сельского хозяйства России в условиях импортозамещения. Проанализированы результаты экспортной деятельности отечественного АПК. Рассмотрен элементный состав экспортного продовольственного потенциала. Предложена методика оценки экспортного продовольственного потенциала на региональном уровне. Проведена сравнительная интегральная оценка экспортного продовольственного потенциала Саратовской и Волгоградской области.

Ключевые слова: экспорт, потенциал, продовольствие, методика, интегральная оценка.

M.Yu. Lyavina

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSMENT THE EXPORT FOOD POTENTIAL

Annotation. The article presents the dynamics of Russian agriculture development in the context of import substitution. The results of export activity of the domestic agro-industrial complex are analyzed. The element composition of the export food potential is considered. A method for assessing the export food potential at the regional level is proposed. A comparative integrated assessment of the export food potential of the Saratov and Volgograd regions was carried out.

Keywords: export, potential, food, methodology, integrated assessment.

В настоящее время мировая экономика характеризуется растущими внешнеторговыми связями, формированием глубоких и интенсивных взаимосвязей и взаимозависимостей, выражающихся в общих межстрановых торговых и валютно-финансовых режимах, усилением специализации и кооперации производства, в том числе в аграрной сфере. Для нее характерен непрерывный, постоянно ускоряющийся процесс инновационного развития, а также растущая глобализация товарных рынков.

Международные хозяйственные связи на современном этапе развития охватывают не только обмен сырьем и готовой продукцией, но и иные стадии воспроизводственного процесса, в том числе проведение НИОКР. В связи с этим эффективное развитие АПК должно быть основано не только на количественном увеличении экспортных поставок, но и качественном обновлении продукции, предлагаемой на мировом рынке. В данном случае речь идет о диверсификации экспортной деятельности предприятий аграрной сферы. Встраивание в единую глобальную продовольственную систему может осуществляться на различных условиях, которые определяются уровнем

развития экспортного потенциала и имеющимися конкурентными преимуществами – как на уровне страны, так и на уровне отдельных регионов.

В данном контексте актуализируется потребность в разработке актуальных направлений экспортно ориентированного развития отечественного аграрного сектора, что способствует росту международной конкурентоспособности и конкурентному позиционированию России в общей структуре международных хозяйственных связей.

Реализация политики импортозамещения в течение 5 лет позволила в значительной степени нарастить объемы внутреннего производства [3]. Расширение мер государственной поддержки, высокая степень протекционизма внутреннего рынка, создание специальных условий для реализации инвестиционных проектов стали решающими факторами, определившими позитивную динамику развития аграрного сектора (рис. 1).

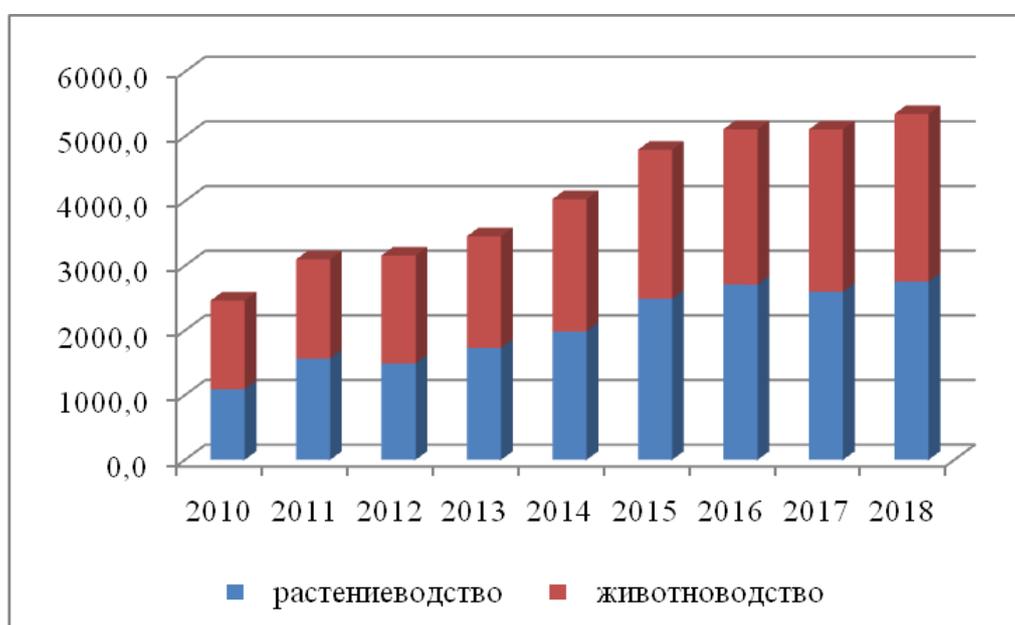


Рис. 1. Динамика производства продукции сельского хозяйства России, млрд руб.

Начиная с 2010 г. продукция сельского хозяйства увеличилась в 2,17 раза, в том числе продукция растениеводства – в 2,53 раза, животноводства – в 1,89 раза. За время действия продовольственного эмбарго объемы производства в сельском хозяйстве возросли на 32,7 %. Данный рост был обеспечен увеличением производства продукции растениеводства – на 38,7%.

Увеличение объемов внутреннего производства предопределило значительный рост экспортных поставок продовольствия (рис. 2). За период действия продовольственного эмбарго и реализации политики импортозамещения продовольствия внешние поставки аграрной продукции возросли на 31,1 %.

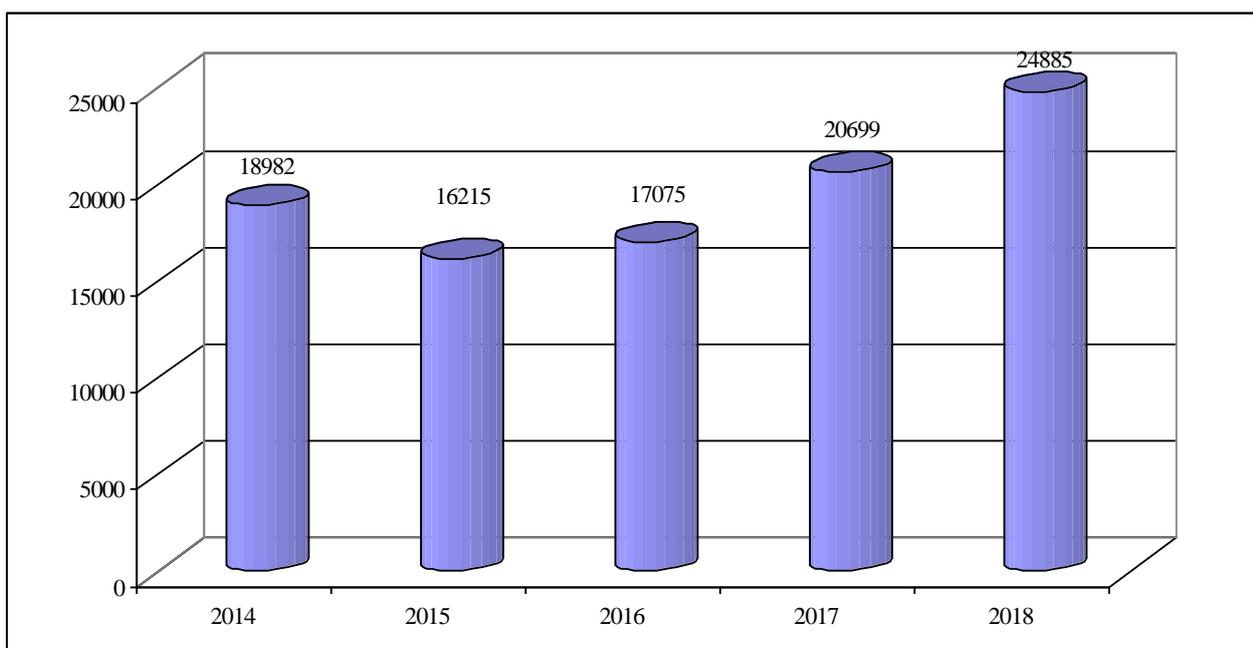


Рис. 2. Динамика экспорта сельскохозяйственного сырья и продовольствия в РФ, млн долл.

В настоящее время для России важно не только обеспечить внутреннее потребление на основе развития собственного производства, но и предложить мировому рынку конкурентоспособную продукцию. Наибольшие возможности экспортной экспансии зарубежных рынков имеются по таким видам продовольственных товаров, как зерно, картофель, мясо птицы, свинина, рыба, яйца [4].

Для АПК Российской Федерации поставлена задача увеличения объема экспорта продукции до 45 млрд. долл. к 2024 г. Для устойчивого развития агропромышленного комплекса и уверенного выхода на внешние рынки РСПП совместно с РЭЦ подготовили Национальный проект «Международная кооперация и экспорт» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16), в который входит Федеральный проект «Экспорт продукции АПК».

Ключевые цели национального проекта «Международная кооперация и экспорт» – увеличение экспорта несырьевых неэнергетических товаров, увеличение доли экспорта продукции обрабатывающей промышленности, сельскохозяйственной продукции и услуг в валовом внутреннем продукте страны, формирование эффективной системы разделения труда и производственной кооперации в рамках Евразийского экономического союза в целях увеличения объема торговли между государствами – членами Союза и обеспечения роста объема накопленных взаимных инвестиций.

Возможность проведения активной внешнеторговой политики особенно важна применительно к сельскохозяйственному производству. Отечественный агропромышленный комплекс обладает значительным экспортным потенциалом по целому ряду продовольственных товаров. В широком смысле,

экспортный потенциал – потенциальная способность, возможность данной страны экспортировать имеющиеся у нее или производимые ресурсы, продукты [2].

Экспортный продовольственный потенциал региона включает в себя множество составляющих элементов, каждый из которых имеет свою сферу применения [1]. К элементам регионального экспортного продовольственного потенциала относятся следующие:

- природно-ресурсный потенциал (природно-климатические особенности, имеющиеся производственные ресурсы, экономико-географическое положение, состояние транспортной и логистической инфраструктуры);

- биоклиматический потенциал (обеспеченность сельскохозяйственных растений на данной территории теплом и влагой);

- трудовой потенциал (наличие и уровень квалификации работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, наличие специалистов в сфере ВЭД);

- инновационный потенциал (инновационные возможности промышленных и сельскохозяйственных предприятий, научно-технических организаций, вузов, сотрудничество с другими регионами и государствами, организация процесса проектирования инноваций, формы и эффективность интеграции науки и производства);

- инвестиционный потенциал (состояние инвестиционного климата региона, объем иностранных инвестиций, использование различных форм международного сотрудничества);

- маркетинговый потенциал (ведение международной маркетинговой деятельности в части продвижения на мировые рынки отечественной продукции, определение потенциальных рынков сбыта, использование инструментов маркетинга с целью повышения конкурентоспособности и привлекательности продукции, формирование комплексной информационной системы обеспечения принятия решений);

- организационно-управленческий потенциал (постановка целей и задач региональной социально-экономической политики, использование методов государственного регулирования регионального развития, создание единой информационно-аналитической базы данных по развитию экспортной деятельности АПК региона и организаций, расположенных на его территории);

- производственный потенциал (уровень технической и технологической оснащенности, уровень специализации и кооперации производства в регионе, темпы модернизации материально-технической базы, проводимая экономическая политика).

В соответствии с представленной классификацией элементов проводится оценка составляющих экспортный продовольственный потенциал региона (табл. 1). Представленная систематизация индикаторов оценки отличается простотой и характеризуется доступностью необходимых для расчета данных.

**Сравнительная оценка экспортного
продовольственного потенциала Саратовской и Волгоградской области**

Показатель	Нормативное значение и характеристика показателя	Саратовская область	Волгоградская область
Организационно-управленческий потенциал			
Внешнеторговая квота	Характеризует открытость экономики региона (степень вовлеченности региона в мирохозяйственные связи). Нормативное значение показателя отсутствует, величина колеблется в зависимости от значимости экспорта и импорта для экономики региона.	0,079	0,080
Коэффициент покрытия импорта экспортом	Характеризует степень внешнеторговой самообеспеченности региона. Нормативное значение показателя больше 1.	2,177	2,131
Коэффициент отраслевой специализации импорта региона	Характеризует степень импортной специализации отраслей региона. Нормативные значения показателя: К > 1,25 – базовая отрасль; 0,75 < К < 1,25 – отрасли, ориентированные на внутреннее потребление; Кш < 0,75 – отрасли, ориентированные на импортозамещение.	1,544	0,829
Коэффициент отраслевой специализации экспорта региона	Характеризует степень экспортной специализации отраслей региона. Нормативное значение показателя: К > 1,25 – базовая отрасль; 0,75 < К < 1,25 – отрасли, ориентированные на внутреннее потребление; К < 0,75 – отрасли, ориентированные на импортозамещение.	4,438	1,982
Природно-ресурсный потенциал региона			
Коэффициент земельного потенциала региона (использования пашни региона)	Характеризует степень использования пашни. Нормативное значение показателя отсутствует. Возможно рассмотрение в разрезе всех землепользователей (сельскохозяйственные предприятия, фермерские хозяйства региона)	0,483	0,388
Коэффициент земельного потенциала региона (использования посевной площади региона)	Характеризует уровень использования посевных площадей. Нормативное значение показателя отсутствует. Возможно рассмотрение в разрезе всех землепользователей (сельскохозяйственные предприятия, фермерские хозяйства региона)	0,378	0,276

Показатель	Нормативное значение и характеристика показателя	Саратовская область	Волгоградская область
Коэффициент ресурсного потенциала (основных фондов отрасли (сельское хозяйство) региона)	Характеризует долю основных фондов сельскохозяйственных предприятий в общей стоимости основных фондов региона. Нормативное значение показателя отсутствует. Возможно рассмотрение в разрезе округов, краев, регионов, отраслей	0,052	0,050
Коэффициент ресурсного потенциала (сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств региона)	Характеризует долю сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств региона в общем объеме предприятий региона. Нормативное значение показателя отсутствует. Возможно рассмотрение в разрезе округов, краев, регионов	0,037	0,037
Коэффициент транспортного потенциала региона (автомобильных дорог)	Характеризует долю автомобильных дорог региона в общей длине автомобильных дорог края, округа, страны. Нормативное значение показателя отсутствует	0,011	0,011
Коэффициент транспортного потенциала региона (железнодорожных путей)	Характеризует долю железнодорожных дорог региона в общей длине железнодорожных путей края, округа, страны. Нормативное значение показателя отсутствует.	0,027	0,187
Финансово-бюджетный потенциал региона			
Соотношение валовой продукции сельского хозяйства и субсидий из бюджетов всех уровней на развитие сельского хозяйства региона, тыс. руб./руб.	Нормативное значение показателя отсутствует	0,046	0,042
Коэффициент рентабельности сельскохозяйственных предприятий (с учетом субсидий)	Нормативное значение показателя отсутствует	0,205	0,260

Показатель	Нормативное значение и характеристика показателя	Саратовская область	Волгоградская область
из бюджета)			
Кадровый потенциал региона			
Коэффициент кадрового потенциала (занятости в сельском хозяйстве производстве региона)	Характеризует уровень занятости населения в сельскохозяйственном производстве региона. Нормативное значение показателя отсутствует. Исходные данные определяются экспертным путем	0,097	0,095
Инвестиционный потенциал региона			
Коэффициент инвестиционного потенциала (инвестиций на развитие сельского хозяйства)	Характеризует долю инвестиций в основной капитал на развитие сельского хозяйства региона в общем объеме инвестиций в основной капитал округа, страны. Нормативное значение показателя отсутствует	0,073	0,058
Производственный потенциал региона			
Коэффициент произведенной продукции АПК региона	Характеризует объем произведенной продукции АПК, который регион может произвести, используя имеющиеся ресурсы по сравнению с краем, округом, страной. Нормативное значение показателя отсутствует	0,026	0,026
Индексы производства продукции сельского хозяйства (растениеводства и животноводства)	Индекс производства продукции сельского хозяйства – относительный показатель, характеризующий изменение массы произведенных продуктов растениеводства и животноводства в сравниваемых периодах. Нормативное значение показателя отсутствует	1,065 – растениеводство 0,974 – животноводство	1,021 – растениеводство 1,104 – животноводство
Маркетинговый потенциал региона			
Коэффициент маркетингового потенциала региона (международной конкурентоспособности)	Коэффициент характеризует долю «чистого экспорта» во внешнеторговом обороте региона. Нормативное значение $K > 0$	0,371	0,361
Коэффициент маркетингового потенциала региона (эластичности)	Нормативное значение показателя отсутствует и зависит от эластичности внешнеторгового оборота. Коэффициент характеризует темп роста внешней торговли региона в сравнении с темпами роста ВВП	0,794	0,969

Показатель	Нормативное значение и характеристика показателя	Саратовская область	Волгоградская область
внешнеторгового оборота)			

Источник: авторский. Составлено на основе методики: Анненкова А.А., Самсонова Е.К., Федорова О.А. Оценка внешнеэкономического потенциала регионального хозяйства: теоретико-методологические подходы / Региональная экономика: теория и практика. – 2008, № 17(74). – С. 42–46.

Экспортный продовольственный потенциал региона определяется как сумма всех составляющих, перечисленных выше. Представленный метод оценки позволяет определить рейтинг региона в области экспорта продукции АПК, выявить динамику развития экспортного потенциала региона.

Интегральная оценка экспортного продовольственного потенциала на основе предложенной системы показателей и их групп осуществляется путем вычисления интегрального показателя для каждой составляющей потенциала региона, а затем на основе полученных значений определяется общий интегральный показатель.

Расчет интегральной оценки экспортного продовольственного потенциала на примере Саратовской области:

1. Интегральный показатель организационно-управленческого потенциала:

$$I_1 = \sqrt[4]{P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot P_4} = 1,042$$

2. Интегральный показатель кадрового потенциала: $I_2=0,097$.

3. Интегральный показатель природно-ресурсного потенциала региона:

$$I_3 = \sqrt[6]{P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot P_4 \cdot P_5 \cdot P_6} = 0,069$$

4. Интегральный показатель финансово-бюджетного потенциала региона:

$$I_4 = \sqrt{P_1 \cdot P_2} = 0,097$$

5. Интегральный показатель инвестиционного потенциала региона:

$$I_5=0,073.$$

6. Интегральный показатель производственного потенциала региона:

$$I_6 = \sqrt[3]{P_1 \cdot P_2 \cdot P_3} = 0,299$$

7. Интегральный показатель маркетингового потенциала региона:

$$I_7 = \sqrt{P_1 \cdot P_2} = 0,543$$

Для расчета общей интегральной оценки экспортного продовольственного потенциала используется следующая формула:

$$I_{\text{эпп}} = \sqrt[7]{I_1 \cdot I_2 \cdot I_3 \cdot I_4 \cdot I_5 \cdot I_6 \cdot I_7} = 0,187$$

Для сравнения общий интегральный показатель экспортного продовольственного показателя Волгоградской области равен:

$$I_{\text{эпп}} = \sqrt[7]{0,728 \cdot 0,095 \cdot 0,086 \cdot 0,104 \cdot 0,058 \cdot 0,308 \cdot 0,591} = 0,182$$

Предложенная методика является универсальной и позволяет осуществить комплексную оценку экспортного продовольственного потенциала региона для любого периода времени, оценить динамику изменения, в том числе и в разрезе

отдельных составляющих потенциала, соотнести результаты интегральной оценки с результатами других регионов, определить направления дальнейшего развития экспортного продовольственного потенциала региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Анненкова А.А., Самсонова Е.К, Федорова О.А.* Оценка внешнеэкономического потенциала регионального хозяйства: теоретико-методологические подходы // Региональная экономика: теория и практика. – 2008. – № 17(74). – С. 42–46.
2. *Борисов А.Б.* Большой экономический словарь. М.: Книжный мир, 2007. – 439 с.
3. *Суханова И.Ф., Лявина М.Ю.* Оценка степени зависимости России от импорта продовольствия // Островские чтения. – 2015. – № 1. – С. 307–309.
4. *Суханова И.Ф., Лявина М.Ю.* Формирование экспортного продовольственного потенциала России и ее регионов в условиях импортозамещения // Аграрный научный журнал. – 2017. – № 1. – С. 80–85.
5. *Dudnikova E.B., Sukhanova I.F., Lyavina M.Yu., Bulgakov S.V., Kalinichenko E.B.* Features and consequences of food import substitution in russia // Amazonia Investiga. – 2019. – Т. 8. – № 21. – С. 656–666.

И.Н. Меркулова

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В статье рассматриваются возможности и проблемы формирования рынка органической продукции в Саратовской области, озвучены первостепенные задачи, решение которых позволит внедрять органические технологии в сельское хозяйство, представлен реестр потенциальных органик – производителей в Саратовской области.

Ключевые слова: органическое сельское хозяйство, SWOT-анализ, органик-продукция.

I.N. Merkulova

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

ORGANIZATIONAL ASPECTS OF FORMATION OF THE MARKET ORGANIC PRODUCTS IN THE SARATOV REGION

Abstracts. The article discusses the opportunities and problems of market formation organic products in the Saratov region, the primary tasks that will allow the implementation of organic technologies in agriculture, presented a register of potential organic producers in the Saratov region.

Key words: organic agriculture, SWOT-analysis, organic products.

1 января 2020 года вступил в силу Федеральный закон от 03.08.2018 N 280-ФЗ «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Документ вводит понятия органической продукции и ее изготовителей и регулирует нормы производства, хранения, транспортировки, маркировки и реализации. Также закон дает определение органического сельского хозяйства. В нем уже обозначен перечень требований к выпуску биопродукции, который содержит 11 пунктов. Однако, в правовом поле наблюдаются пробелы, касающиеся создания инфраструктуры по сертификации производителей органик-продукции.

Учитывая природные условия, низкий уровень загрязнения окружающей среды, развитие транспортной инфраструктуры, наличие пастбищных угодий Саратовская область имеет значительные возможности по внедрению органической системы хозяйствования. Земельный фонд области составляет более 10 млн 112,4 тыс. га. По данным мониторинга на 01.01.2018 г. общая площадь сельскохозяйственных угодий в Саратовской области составила 8156,5 тыс. га, из них на пашню приходится 5825,2 тыс. га или 71,4 %. Исходя из расчетов специалистов, научно – обоснованная потребность в минеральных удобрениях в 2018 году составляла 160,4 тыс. тонн, фактически было внесено 29161 т д.в. или 7,6 кг на 1 га посевной площади, что составило лишь 18 % от необходимого объема (табл. 1.) Исходя из вышесказанного, можно сделать

вывод о пригодности к использованию в производстве органической продукции практически всех земель Саратовской области, отведенных под пашню.

Таблица 1

Внесение минеральных удобрений в Саратовской области в 2018 году

Наименование субъекта	Всего тонн д.в.			Азотные			Фосфорные			Калийные		
	потребность	факт	%	потребность	факт	%	потребность	факт	%	потребность	факт	%
Саратовская область	160400	29161	18	73784	20854	28	35288	7288	21	51328	1019	2

Оценку возможности внедрения технологий органического сельского хозяйства в Саратовской области необходимо начинать с проведения SWOT-анализа (табл. 2).

Таблица 2

SWOT-анализ развития органического сельского хозяйства Саратовской области

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> – наличие экологически чистых земель, пригодных для ведения органического сельского хозяйства; – короткий конверсионный период; – соответствие структуры производимой продукции запросам потребителей ; – наличие у сельскохозяйственных товаропроизводителей опыта применения технологий органического земледелия; – положительный опыт кооперационных процессов на уровне малого и среднего бизнеса 	<ul style="list-style-type: none"> – зависимость от оборудования, семенного материала и животноводческого генетического потенциала иностранного производства; – снижение урожайности на 10–20 % и более высокие риски полной потери урожая; – отсутствие сформированного рыночного спроса; – отсутствие налаженных каналов сбыта продукции; – более высокая себестоимость органической продукции по сравнению с традиционной; – незнание или отсутствие опыта в использовании органических технологий, низкая информированность производителей и потребителей; – отсутствие мер государственного стимулирования; – высокие затраты на сертификацию и контроль качества продукции; – несформированность нормативно-правовой базы, регулирующей процессы производства и реализации органической продукции; – отсутствие эффективных технологий борьбы с насекомыми – вредителями (саранча); – недостаток переработанного органического удобрения; – отсутствие предприятий, занимающихся переработкой органической продукции

Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> – спрос европейских стран на органическую продукцию, высокий экспортный потенциал; – возможность получения дополнительной прибыли за счет реализации продукции по более высоким ценам; – наличие посредника, организующего процесс сертификации, производства и сбыта органической продукции (компания «ЮФенал»); – невысокая стоимость рабочей силы; – низкое проникновение сильных брендов органической продукции, возможность создать собственный бренд (например, саратовская пшеница); – быстрое масштабирование производства благодаря большому количеству земель соответствующего качества; – развитие транспортной инфраструктуры региона (специализированных точек погрузки зерновых и зернобобовых культур на железнодорожный транспорт; площадка отгрузки водным транспортом в Балаково) 	<ul style="list-style-type: none"> – природно-климатическое расположение области в зоне рискованного земледелия; – появление конкурентов (Украина); – введение санкционных мер на поставку семян и другого специализированного сырья; – ухудшение спроса из-за нестабильной экономической ситуации в мире; – отсутствие государственной программы поддержки органик-производителей; – законодательство в области органического сельского хозяйства не приведено в соответствие с международными стандартами; – отсутствие инфраструктуры, обеспечивающей функционирование органик-производителей (одна официальная организация-сертификатор); – высокая стоимость сертификации; – слабые или отсутствуют программы подготовки специалистов по направлению; – усложнение севооборотов, необходимость введения сидератов, увеличение технологических операций по обработке почвы; – угроза нашествия насекомых – вредителей (саранча); – сохранение негативных демографических тенденций, сокращение доходов населения Саратовской области

Как показал проведенный SWOT-анализ, рынок органической продукции в Саратовской области на текущий момент имеет множество слабых сторон и сталкивается с большим количеством угроз от внешних факторов. Однако эксперты единогласно признали, что сильной стороной, имеющей большое значение в развитии органического сельского хозяйства, является наличие ключевого производственного фактора – обширных площадей сельхозугодий, которые фактически не используются, либо на них практикуется производство сельхозпродукции с низким уровнем химизации. Многие эксперты сошлись во мнении, что в нынешних условиях целесообразен частичный переход на органическое сельское хозяйство при условии наличия гарантированных каналов сбыта продукции.

На сегодняшний день одной из актуальных организационных задач, стоящих перед учеными, является развитие адаптивных технологий, которые были бы максимально эффективны при производстве органической продукции, выведение новых сортов и пород животных, устойчивых к заболеваниям, создание специализированных биопрепаратов. В ходе анкетирования было выяснено, какие барьеры в развитии органического сельского хозяйства существуют на сегодняшний день в регионе. По результатам анализа анкет было выявлено, что большинство респондентов видят основными проблемами в

развитии органического сельского хозяйства сложность и подчас бессилие в борьбе с насекомыми-вредителями; нехватку навоза, как основного источника органического удобрения, а также отсутствие технологий обеззараживания и переработки навоза; потребность в разработке адаптивных севооборотов и агротехнических приемов выращивания органической продукции; наличие сортов с комплексной устойчивостью к неблагоприятным климатическим условиям и болезням.

Опираясь на проведенные социологические исследования и интервьюирование производителей сельскохозяйственной продукции Саратовской области целесообразным считаем формирование реестра потенциальных производителей органической продукции Саратовской области в соответствии с 3 категориями (табл. 3):

1 категория. Сельскохозяйственные товаропроизводители, применяющие технологии органического сельского хозяйства в настоящий момент.

2 категория. Сельскохозяйственные товаропроизводители, выразившие готовность (при определенных условиях) переходить на органические технологии и обладающие экологически чистыми землями с коротким конверсионным периодом.

3 категория. Сельскохозяйственные товаропроизводители, потенциально способные применять технологии органического сельского хозяйства, по возможности территориально расположенные в районах – «биоэкополисах».

Таблица 3

Реестр потенциальных производителей органической продукции Саратовской области

<i>Наименование организации</i>	<i>Район</i>	<i>Специализация</i>
1 категория.		
Сельскохозяйственные товаропроизводители, применяющие технологии органического сельского хозяйства в настоящий момент		
ООО «Родина»	Перелюбский	растениеводство
К(Ф)Х Губер Д.А.	Энгельский	растениеводство
ОАО «Сельхозтехника»	Перелюбский	растениеводство, животноводство
Компания «Юфенал»	Саратовский	растениеводство
ООО «Березовское»	Энгельский	растениеводство, животноводство
2 категория.		
Сельскохозяйственные товаропроизводители, выразившие готовность (при определенных условиях) переходить на органические технологии и обладающие экологически чистыми землями с коротким конверсионным периодом		
ООО «Агро-плюс»	Новобурасский	растениеводство
ИП Глава «КФХ Енжаев В.Н.»	Базарно-Карабулакский	растениеводство
К(Ф)Х Дозоров С.А.	Духовницкий	растениеводство
ИП Глава КФХ Фадеев М.А.	Лысогорский	растениеводство
ИП Глава КФХ Гутовец П.А.	Александрово – Гайский	растениеводство
ИП Глава КФХ Магомедов Х.Ш.	Александрово – Гайский	растениеводство
ИП Глава КФХ Гебаев	Александрово – Гайский	растениеводство

<i>Наименование организации</i>	<i>Район</i>	<i>Специализация</i>
ИП Глава КФХ Аубеперов Б.Е.	Александрово – Гайский	растениеводство
ООО СХП Заволжский	Федоровский	растениеводство
ИП КФХ Красавское Тимофеева Л.Я.	Федоровский	растениеводство
ООО Калужское-2006	Федоровский	растениеводство
ИП Глава КФХ Дойных В.Н.	Федоровский	растениеводство
ИП Глава КФХ Симонян	Федоровский	растениеводство
ООО Мокроус-Агро	Федоровский	растениеводство
СПК «Колхоз Красавский»	Лысогорский	растениеводство
СХПК «Штурм»	Новобураский	животноводство
3 категория.		
Сельскохозяйственные товаропроизводители, потенциально способные применять технологии органического сельского хозяйства, территориально расположенные в районах – «биоэкополисах»		
АО «Племзавод «Трудовой»	Марксовский	животноводство
ЗАО ПЗ «Мелиоратор»	Марксовский	животноводство
ООО «Агрофирма «Рубеж»	Пугачевский	растениеводство, животноводство
КФХ «Агрос»	Ртищевский	растениеводство
ООО «Николаевские крупы»	Пугачевский	растениеводство
ЗАО «Ульяновский»	Ртищевский	растениеводство
АОКХ «Кольцовское»	Калининский	растениеводство
Колхоз «Сергеевский»	Калининский	растениеводство
СПК «Озерки»	Калининский	растениеводство
ОАО «Н-Элеватор»	Вольский	растениеводство
ООО «Рассвет 1»	Вольский	растениеводство
ООО СХП «Элита-С»	Вольский	растениеводство
ООО «АГРО-АЛЬЯНС»	Вольский	растениеводство
ЗАО «Чернавское»	Вольский	растениеводство
СХК «Коммунар»	Вольский	растениеводство
ООО ФХ «Деметра»	Новобураский	растениеводство
СПК «Терешанский»	Хвалынский	растениеводство
ИП КФХ Балина В.В.	Лысогорский	растениеводство
ЗАО «Золотой Век»	Балаковский	растениеводство
КФХ Кандалов В.А.	Балаковский	растениеводство
ИП гл. КФХ Кулагин М.А.	Балаковский	растениеводство
ИП гл.КФХ Куанышев Б.К.	Энгельский	растениеводство
ООО «Солнечное»	Энгельский	растениеводство
Ип гл.КФХ Андрусенков А.Н.	Энгельский	растениеводство
АО «Зоринское»	Марксовский	растениеводство
КХ «ЯГОДА»	Марксовский	растениеводство, животноводство
К(Ф)Х «Возрождение»	Марксовский	растениеводство
СПК им. Энгельса	Ершовский	растениеводство
Колхоз «Им. 18-го Партсъезда»	Ершовский	растениеводство
Колхоз «Моховской»	Ершовский	растениеводство
КФХ «Водолей»	Ершовский	растениеводство
ЗАО «Новая Жизнь»	Новоузенский	растениеводство, животноводство

<i>Наименование организации</i>	<i>Район</i>	<i>Специализация</i>
АО «Дюрское»	Новоузенский	растениеводство
ООО «Нива-Авангард»	Советский	растениеводство

Заключение. Таким образом, сильной стороной, имеющей большое значение в развитии органического сельского хозяйства, является наличие ключевого производственного фактора – обширных площадей сельхозугодий, которые фактически не используются, либо на них практикуется производство сельхозпродукции с низким уровнем химизации. Однако, многие эксперты сошлись во мнении, что в нынешних условиях целесообразен частичный переход на органическое сельское хозяйство поскольку не решены ключевые проблемы, а именно: не сформирована нормативно-правовая база и инфраструктура сертификации органик-производителей, отсутствуют гарантированные каналы сбыта продукции, отсутствуют эффективные технологии борьбы с насекомыми – вредителями, высокая себестоимость производства органической продукции.

Дудникова Е.Б., Ткачев С.И., Волощук Л.А. Тенденция показателей устойчивого развития сельскохозяйственного производства//Вестник Академии знаний. – 2019. – № 2 (31). – С. 101–106.

Л.Н. Минеева

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ЛИЧНЫЕ ПОДСОБНЫЕ ХОЗЯЙСТВА В ЭКОНОМИКЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Аннотация. В статье обоснована необходимость развития личных подсобных хозяйств в современных условиях рынка. Определено, что снижение объёмов сельскохозяйственного производства и уровня доходов сельского хозяйства и городского населения стали предпосылками развития личных подсобных хозяйств как одной из формы самозанятости и самообеспечения населения продовольствием [3]. Основываясь на результатах проведенного анализа динамики развития производства сельскохозяйственной продукции Саратовской области, было выявлена тенденция роста доли личных подсобных хозяйств и объёмов производства сельскохозяйственной продукции, их значимости в поставке продовольствия на внутренний рынок.

Ключевые слова: сельское хозяйство, сельскохозяйственная продукция, личные подсобные хозяйства, самозанятость, эффективность.

L.N. Mineeva

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

PERSONAL SUBSIDIARY FARMS IN THE ECONOMY OF THE SARATOV REGION: CURRENT STATE AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Abstract. The article substantiates the need for the development of private farms in modern market conditions. It is determined that the decrease in the volume of agricultural production and the level of income of agriculture and urban population have become prerequisites for the development of personal subsidiary farms as a form of self-employment and self-sufficiency of the population with food. Based on the results of the analysis of the dynamics of agricultural production in the Saratov region, a growing trend was identified in the share of private farms and agricultural production volumes, their importance in the supply of food to the domestic market.

Keywords: agriculture, agricultural products, personal subsidiary farms, self-employment, efficiency.

В современных условиях рынка особый интерес представляют устойчивые формы хозяйствования, которые способны в сложных экономических ситуациях сохранять и даже увеличивать объёмы производства. К таким формам можно отнести ЛПХ [1].

В Саратовской области ЛПХ играют так же важную роль в производстве продуктов сельского хозяйства. Продукция ЛПХ, работающих в Саратовской области, занимает 35 % общего объёма продукции сельского хозяйства в регионе (рис. 1).

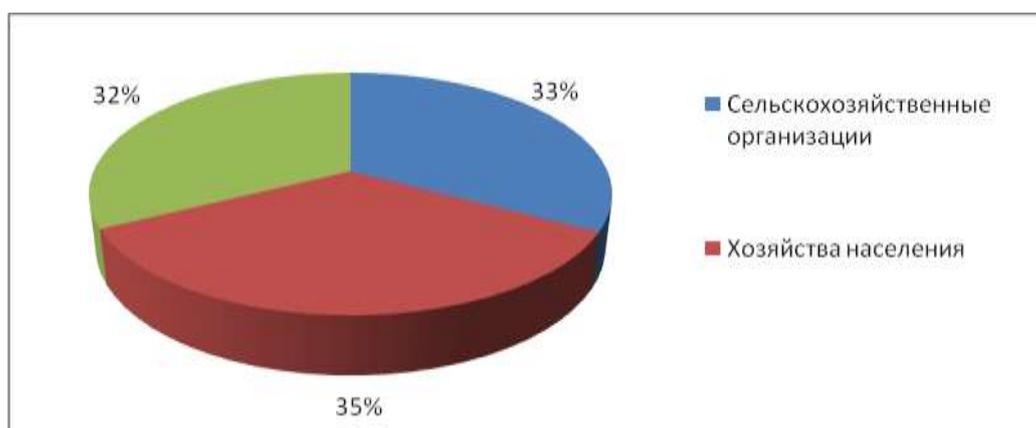


Рис. 1. Производство продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств в 2018 г. в Саратовской области, % [2]

Очевидное преимущество ЛПХ перед сельскохозяйственными предприятиями и К(Ф)Х в производстве мяса, молока объясняется не только и не столько более высокой продуктивностью животных, сколько тем, что основное поголовье КРС (в том числе коров), свиней, овец и коз в области сосредоточено в хозяйствах населения (рис. 2).

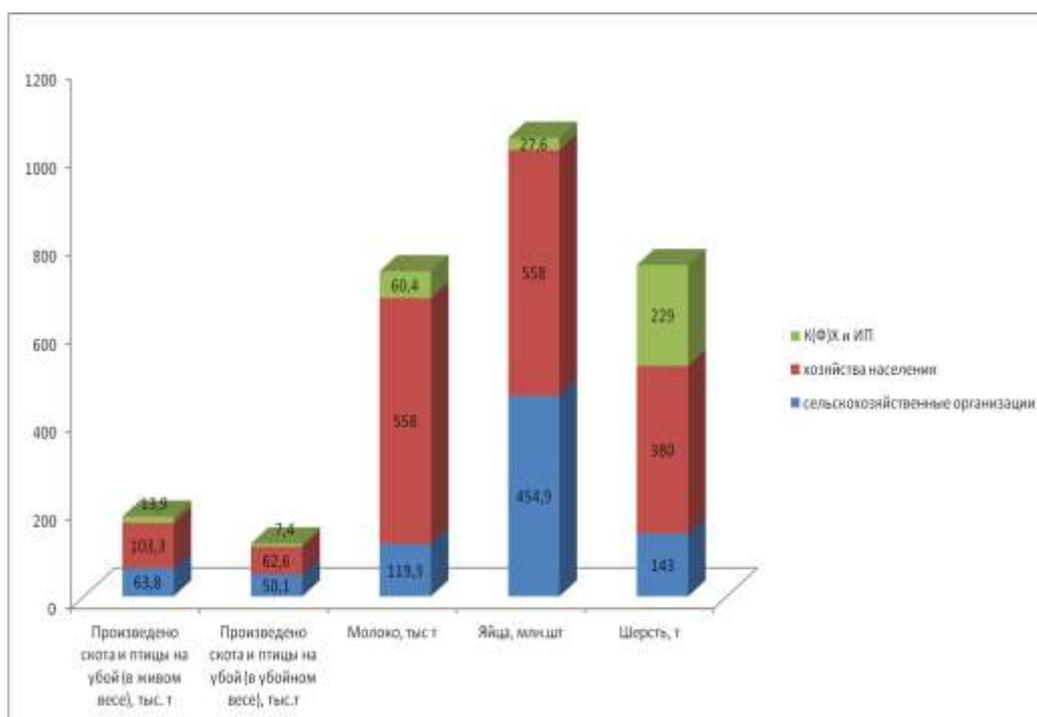


Рис. 2.- Производство продукции животноводства в хозяйствах всех категорий Саратовской области в 2018 г. *

*По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области: <https://srtv.gks.ru/folder/28086>

Для большинства сельских жителей личное подсобное хозяйство продолжает выполнять свою главную функцию – удовлетворение личных потребностей в продуктах питания. В ЛПХ производится преимущественно

картофель, овощи, мясо, молоко, яйцо. Однако особое значение приобретает развитие в них товарного производства, что позволяет решать задачу повышения доходов сельской семьи.

При характеристике целей и видов производства сельскохозяйственной продукции в личном подсобном хозяйстве обеспечения элементарной жизнедеятельности членов семьи является чуть ли не единственным средством.

Ведение ЛПХ для большинства жителей села – вынужденная сфера деятельности, а не сознательно выбранная на основе профессиональных предпочтений форма экономической деятельности в системе разделения сельскохозяйственного труда [4].

Крупные сельскохозяйственные предприятия и К(Ф)Х из-за высоких цен на корма, больших трудозатрат не производят продукцию животноводства. В большинстве микрзон Саратовской области основная продукция животноводства сосредоточена в ЛПХ.

При проведении исследования выявлено, что половина объема продукции (50 %) реализуется соседям, клиентам, знакомым, 30% – через посредников, 15 % – самостоятельно на рынке и совсем незначительная доля (5 %) – перерабатывающим предприятиям.

Таким образом, анализ структуры каналов реализации продукции производимой в ЛПХ позволил выявить, что у этой категории сельхозтоваропроизводителей нет отлаженной системы сбыта. Применяемые в настоящее время у них каналы реализации (соседи, клиенты и продажа на сельскохозяйственном рынке) не является стабильными для ЛПХ и не могут охватить весь объем производства. Поэтому владельцы ЛПХ вынуждены продавать свою продукцию по низким ценам перекупщикам (на 25–30 %) меньше, чем на рынке). В связи с этим владельцы ЛПХ остро нуждаются в услугах сельскохозяйственных потребительских кооперативов [5].

В связи с этим, необходимо создавать сельскохозяйственные потребительские снабженческо-сбытовые и перерабатывающие кооперативы, с целью организации стабильных каналов сбыта сельскохозяйственной продукции ЛПХ и ИП К(Ф)Х Саратовской области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Кузьменко Т.В.* Основные тенденции развития личных подсобных хозяйств в условиях реформирования села – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnyie-tendentsii-razvitiya-lichnyh-podsobnyh-hozyaystv-v-usloviyah-reformirovaniya-sela>
2. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области: – <https://srtv.gks.ru/folder/28086>
3. *Минеева Л.Н., Горбунов С.И., Васильева Е.В., Алёшина Е.А.* Prospects of innovative development of bakery products production // Аграрный научный журнал. – 2017. – № 9–. С. 87–92.
4. *Минеева Л.Н.* Развитие альтернативных (несельскохозяйственных) видов деятельности на селе // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. – 2013. – № 7. – С. 73.
5. *Пиенцова А.И., Минеева Л.Н., Казакова Л.В., Волощук Л.А.* Стратегия развития сельхозпроизводства с учетом увеличения экспортного потенциала Саратовской области // Экономика и предпринимательство. – 2018. – № 3 (92). – С. 304–308.

Л.Н. Минеева, С.В. Иванова

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: ОСОБЕННОСТИ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Аннотация. Выявлена высокая значимость диверсификации производства для обеспечения устойчивости сельскохозяйственных товаропроизводителей к негативным изменениям внешней и внутренней среды. Были определены основные особенности диверсификации производства в сельскохозяйственных организациях, а также условия и критерии реализации ее стратегии. Определено, что диверсификация сельскохозяйственного производства имеет особенно большое значение в виду высоких рисков ведения хозяйственной деятельности в отрасли, связанных с высокой зависимостью ее результатов от сложившихся погодных условий года, почвенных и природно-климатических условий и т. д. Проведенный анализ показал, что важными условиями углубления диверсификации сельскохозяйственного производства являются развитая аграрная политика государства, система эффективных мер регулирования и поддержки отрасли и т. д.

Ключевые слова. Сельское хозяйство, диверсификация производства, эффективность.

L.N. Mineeva, S. V. Ivanova

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

DIVERSIFICATION OF PRODUCT OF BAKERY ENTERPRISES: EXPERIENCE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

Abstract. The high importance of diversification of production to ensure the sustainability of agricultural producers to negative changes in the external and internal environment is revealed. The main features of the diversification of production in agricultural organizations were identified, as well as the conditions and criteria for the implementation of its strategy. It was determined that the diversification of agricultural production is of particular importance in view of the high risks of doing business in the industry, due to the high dependence of its results on prevailing weather conditions of the year, soil and climatic conditions, etc. The analysis showed that important conditions Deepening the diversification of agricultural production is the developed agrarian policy of the state, a system of effective regulatory measures and support for the industry, etc.

Key words: Agriculture, diversification of production, efficiency.

Диверсификация производства – это направление его развития, предусматривающие расширение ассортимента производимой продукции, освоение новых направлений деятельности. Главной целью диверсификации производства является увеличение выручки и прибыли предприятия при снижении рисков за счет осуществления хозяйственной деятельности в нескольких различных отраслях. Снижение рисков в этом случае обеспечивается тем, что при возможном ухудшении ситуации в одной из отраслей, например, падении спроса на продукцию или серьезный рост конкуренции на рынке, и последующем снижении прибыли предприятия эти

возможные убытки могут быть компенсированы прибылью от деятельности в других отраслях, в которых также функционирует предприятие.

Предприятия с диверсифицированной организационно-производственной структурой, как правило, более устойчивы на рынке, чем те предприятия, которые организовали свое производство с узким ассортиментом продукции. У предприятий с диверсифицированной организационно-производственной структурой заметно ниже риски получения убытков из-за колебаний ценовой конъюнктуры на рынке определенных видов продукции, падения платежеспособного спроса потребителей и т. д. [3]

Однако при принятии решения о диверсификации производства в сельскохозяйственных предприятиях следует учитывать ряд важных особенностей отрасли:

- земля выступает в качестве средства производства и является единственным абсолютно ограниченным ресурсом;
- производство рассредоточено на большой территории;
- несовпадение во времени рабочего и производственного периодов;
- тесная связь между биологическими, технологическими и экономическими процессами и др.

В связи с этим необходимо создание эффективного взаимодействия между сельхозтоваропроизводителями, переработчиками, оптовыми продавцами и розничными сетями [1]. Это можно обеспечить как совершенствованием существующих отраслей, так и организацией производства новых видов продукции, пользующейся спросом на рынке, исходя из потребностей переработчиков и розничных сетей. В этих условиях возрастает актуальность диверсификации сельскохозяйственного производства.

Разработка и реализация стратегии диверсификации основной деятельности предприятий будут целесообразны в следующих случаях:

- существенного снижения потенциала рынка уже производимой предприятием продукции;
- ухудшения ценовой конъюнктуры на рынке уже производимой продукции;
- появления новых перспективных возможностей для хозяйственной деятельности предприятия в новых для него отраслях экономики и др.

Реализация стратегии диверсификации производства позволит совершенствовать процессы кооперации и интеграции, что в свою очередь обеспечивает более эффективное использование интеллектуальных, информационных, материальных, финансовых, управленческих и других ресурсов в отрасли.

В связи с резким повышением значимости сельского хозяйства, исследование диверсификации хозяйственной деятельности в аграрном секторе российской экономики позволяют выявлять приоритетные ее направления, обеспечивающие инновационное развитие отечественного агропромышленного комплекса [4]. По нашему мнению, целесообразно определять

внутриотраслевую (родственную), межотраслевую (связанную), а также финансовую диверсификацию, как приоритетные.

Диверсификация производства в сельском хозяйстве, связанная с освоением новых для предприятий видов деятельности, позволит товаропроизводителям сократить влияние сезонности в производстве и частично избежать связанных с ней отрицательных явлений, возникающих у большинства сельхозпредприятий [5]. В большинстве случаев диверсификация основной деятельности сельскохозяйственных предприятий с организацией новых отраслей наряду с существующими обеспечит более рациональное использование ресурсной базы товаропроизводителей, что, в свою очередь, приведет к росту объемов производства агропродукции, снижению удельных затрат производственных ресурсов и росту экономической эффективности деятельности в целом [2].

Таким образом, диверсификация сельскохозяйственного производства имеет особенно большое значение в виду высоких рисков ведения хозяйственной деятельности в отрасли, обусловленных тесной связью ее результатов со сложившимися погодными условиями года, почвенными и природно-климатическими условиями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бершицкий Ю.И.* Теоретико-методические аспекты инновационного развития агроэкономики / Ю.И. Бершицкий, А.Р. Сайфетдинов, Н.Р. Сайфетдинова // В сб. трудов «Российская экономическая модель-7: от стагнации к развитию», Краснодар, ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2017. – С. 288–304.

2. *Бабукова А.Ф., Минеева Л.Н.* Диверсификация производства хлебобулочной продукции в Саратовской области: опыт и перспективы развития // Агропродовольственная экономика: научно-практический электронный журнал. – 2015. – № 9. – Режим доступа: <http://apej.ru/article/12-03>

3. *Минеева Л.Н., Васильева Е.В., Казакова Л.В., Пшенцова А.И., Барковская Н.А.* Современное состояние и основные направления развития хлебопекарного рынка // Научное обозрение. – 2017. – № 6. – С. 95–101.

4. *Минеева Л.Н., Горбунов С.И., Васильева Е.В., Алёшина Е.А.* Prospects of innovative development of bakery products production // Аграрный научный журнал. – 2017. – № 9. – С. 87–92.

5. Проблемы и перспективы развития АПК и сельских территорий. Книга 3 : монография / О.А. Аничкина [и др.] / под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск : Издательство ЦРНС, 2017. – 258 с.

6. *Дудникова Е.Б., Ткачев С.И., Волощук Л.А.* Тенденция показателей устойчивого развития сельскохозяйственного производства // Вестник Академии знаний. – 2019. – № 2 (31). – С. 101–106.

В.Э. Михайлова, В.А. Родина

Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, г. Саратов

АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО ФУДТЕХ-РЫНКА

Аннотация. В статье проведено аналитическое исследование о состоянии российского фудтех-рынка, представляющего собой относительно новое направление рынка, связанное с доставкой готовой еды из ресторанов. Авторы уделяют внимание не только финансовым показателям, таким как динамика объема и темпа роста выручки компаний-участников этого сегмента рынка, но и социальным факторам, таким как удобство и безопасность потребителей рынка. Проведен статистический обзор данных, графический анализ показателей. В заключении выявлен основной тренд развития российского фудтех-рынка.

Ключевые слова: фудтех-рынок, доставка еды, показатели, объем выручки, темп роста, агрегаторы.

V.E. Mikhailova, V.A. Rodina

Saratov National Research State University named after N.G. Chernyshevsky, Saratov

ANALYSIS OF THE RUSSIAN FOODTECH MARKET

Abstract. The article presents an analytical study on the state of the Russian FoodTech market, which is a relatively new market direction related to the delivery of ready-made food from restaurants. The authors pay attention not only to financial indicators, such as the dynamics of the volume and growth rate of revenue of companies participating in this market segment, but also to social factors, such as the convenience and safety of consumers in the market. A statistical review of the data and graphical analysis of indicators were performed. In conclusion, the main trend in the development of the Russian FoodTech market is identified.

Keywords: foodTech market, food delivery, indicators, revenue, growth rate, aggregators.

Фудтех-рынок – относительно новый рыночный термин, под которым подразумевают онлайн-сервисы доставки еды из магазинов и ресторанов. Они занимают более половины объема рынка «фудтех» в мире и основную долю в России. На самом деле понятие фудтех-рынка (food-technology) гораздо шире – это интеграция цифровых технологий во всю пищевую цепочку: от фермерских хозяйств и пищевых производств до упаковки, хранения, приготовления и утилизации еды [1]. Сегодня отрасль «фудтех» охватывает все компании, где современные технологии органично встраиваются в производство, приготовление и доставку еды. Впервые такие сервисы появились в Европе и Америке еще в 1960–х годах. В России фудтех-рынок начал формироваться в 1990 г. В этот период основными игроками являлись сетевые пиццерии и рестораны японской кухни, а главным каналом заказов был телефон. По данным GfK и Similar Web в настоящий момент в России 90 млн человек являются пользователями сети Интернет, что является самым большим

показателем в Европе. Ежегодно эта цифра увеличивается [2, 3]. С распространением интернета и мобильной связи активность на рынке готовой еды заметно увеличилась. В новом тысячелетии заказать можно что угодно, где угодно и как угодно.

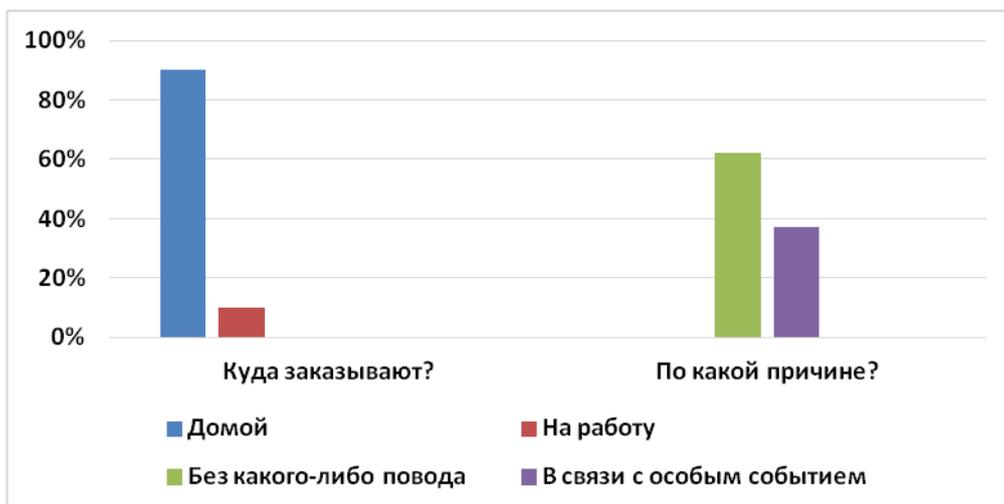
Авторами статьи было проведено аналитическое исследование о состоянии российского фудтех-рынка, связанного с доставкой еды из ресторанов. Было поставлено ряд вопросов, помогающих проанализировать российский фудтех-рынок.

Во-первых, влияет ли половая принадлежность на заказы готовой еды в интернете? Статистика показала, что среди пользователей доставки – 49 % приходится на мужчин и 51 % женщин. Таким образом, принадлежность к мужскому или женскому полу особой разницы не имеет. И в доставках редко можно встретить меню только для женщин или только для мужчин, иначе они попросту потеряют 50 % потенциальных заказчиков. На следующем этапе фудтех-рынок был рассмотрен с точки зрения семейного положения. Данный этап показал, что люди, которые состоят в браке, пользуются доставкой в два раза чаще, чем холостяки – 67 % против 33 %. Это показывает, что одиноким выгоднее приготовить еду только для себя [7].



**Рис. 1. Статистика заказов по половой принадлежности и семейному положению.
Построено на основе данных [7]**

Следующим показателем для анализа было место, куда заказывается еда и причина заказа. Чаще всего еду заказывают домой, а не в офис, и без какого-либо повода, просто чтобы не готовить самим. Реже – в связи с особым событием. Например, чтобы перекусить в офисе или во время неожиданного визита гостей. Говоря о рабочих буднях, большинство людей чаще всего приносят обед из дома, и лишь небольшая часть заказывают доставку еды в офис. Обычно заказывают комбо-наборы и на большой круг лиц, это дешевле и больше разнообразие блюд. Некоторые доставки делают акции при покупке свыше определенного количества рублей.



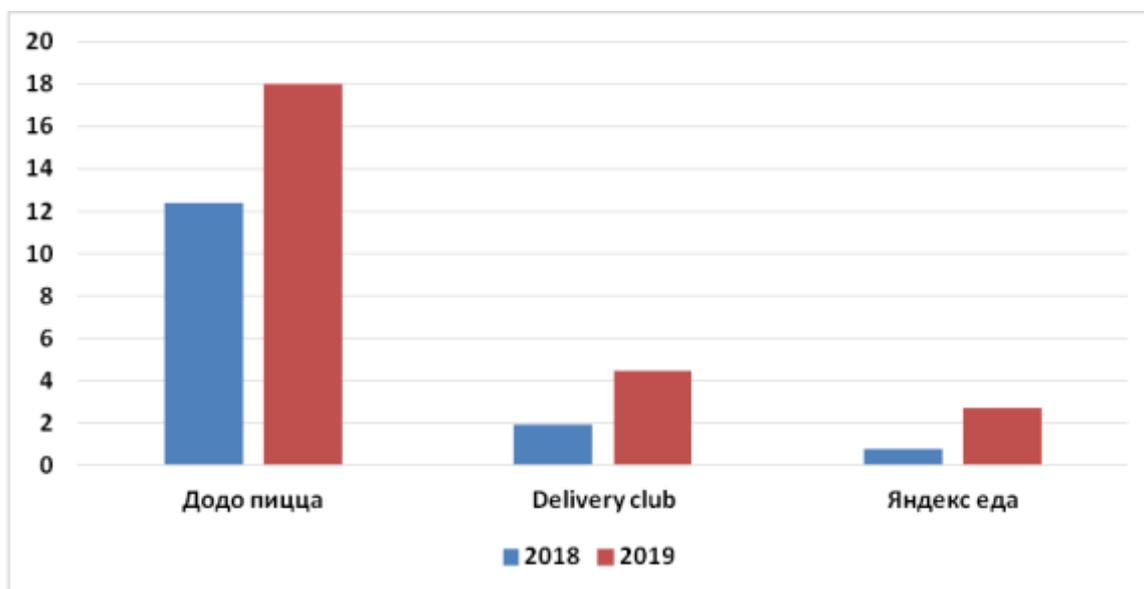
**Рис. 2. Статистика заказов готовой еды
Построено на основе данных [7]**

Во-вторых, что важно людям при заказе доставки еды? Самый главный показатель – скорость доставки. Люди готовы ждать 40 минут, максимум час. Если доставка не укладывается в данный диапазон времени, то организация предоставляет бонусы и скидки. Например, при задержке заказа для сохранения лояльности клиента доставка «Додо Пицца» предоставляет купоны на бесплатную пиццу. Немаловажным является удобство сайта или приложения. Для современных людей максимальная простота использования и адаптация под мобильные устройства – не роскошь, а необходимость. Важно также наличие отзывов. Большинство людей при выборе доставки опираются на отзывы опытных пользователей. Ну и конечно, бонусы. Для людей очень важны различного рода бонусы, кэшбеки, купоны, скидки, подарки к заказам, бесплатная доставка. Это значительно привлекает пользователей при выборе доставки.

В третьих, как россияне оценивают качество услуг ведущих сервисов доставки в России? По скорости доставки лидирует «Яндекс.Еда»: средняя оценка по пятибалльной шкале – 3,9 баллов, у «Delivery Club» этот показатель составил 3,7 баллов. Аналогичный результат в 3,7 балла у «Domino's Pizza». Высший балл за скорость доставки «Яндекс.Еде» поставили 73 % пользователей, «Delivery Club» – 71 %. С точки зрения качества поддержки пользователей лидерами оказались «Якитория» с 88 % лучших оценок при 3 % недовольных пользователей и «Dostaевский» с 85 % при 3 % соответственно. Агрегаторы по этому показателю идут почти вровень: 83 % лучших оценок у «Яндекс.Еды» и 82 % у «Delivery Club». Лучше всех с большой нагрузкой справляется доставка «Domino's Pizza» – 60 % пользователей высоко оценили сервис по этому показателю. В случае с агрегаторами вновь лидирует «Яндекс.Еда» – больше половины (53 %) пользователей вообще не сталкивались с проблемами доставки из-за высокого спроса. У «Delivery Club» этот показатель ниже – 48 %. Приложения агрегаторов кажутся респондентам

удобнее, чем в моно-доставках. Оценки лидеров почти совпали – 4,4 балла из 5 у «Яндекс.Еды» против 4,3 балла у «Delivery Club» [6].

Объем выручки участников рынка ежегодно демонстрирует стабильный рост, причем за 2019 год сегмент вырос на рекордные 82 % [2, 3]. Лидером в 2019 году является компания «Додо Пицца». Ее выручка продолжает стабильно расти, по сравнению с 2018 годом показатель вырос на 45%. Агрегаторы Delivery club и «Яндекс.Еда» не достигли такой величины. Исходя из цифр, «Delivery club» поднял свою выручку по сравнению с 2018 годом на 134 %, а «Яндекс.Еда» на 235 %. Агрегаторы отстают от «Додо Пицца» на 75 % и 85 % соответственно, но по темпу роста объема выручки обгоняют соответственно в 3 и в 5 раз [4]. Сегодня большинство пользователей доставки заказывают роллы, фастфуд, пиццу, русскую, грузинскую, итальянскую кухню. Если в самом начале появления доставки готовой продукции на рынке преобладали сетевые пиццерии и рестораны японской кухни, то сейчас доставка изобилует огромным разнообразием. Этим объясняется высокий темп роста выручки у агрегаторов. «Delivery club» и «Яндекс.Еда» доставляют разнообразную еду из разных кафе, ресторанов, в отличие от лидера сегмента, ориентированного только на пиццу. Люди все чаще хотят поесть привычную домашнюю еду или попробовать итальянскую пасту. Все это пользователи находят у «Delivery club» и «Яндекс.Еда». Пицца и роллы продолжают пользоваться огромным спросом на рынке, поэтому выручка компании «Додо Пицца» не падает. Самая распространенная сумма заказа в расчете на человека – от 300 до 500 рублей. В Москве средний чек выше – 500–700 рублей [6].



*Рис. 3. Статистика выручки лидеров российского рынка готовой еды, млрд руб.
Построено на основе данных [6]*

Общий показатель объема выручки российского фудтех-рынка в период 2013–2019 гг. стабильно растет [6]. Объем выручки в 2015–2016 году не рос из-за экономического кризиса в стране, но и не падал. Начиная с 2017–2019 год

объемы выручки лишь увеличиваются. Так в 2017 году показатель вырос на 23,5 % по сравнению с прошлым годом, в 2018 на 16,5 % и в 2019 на 25,3 %. В последние 3 года рынок стабильно растет большими темпами. Это происходит, потому что все в больших городах открываются новые доставки и большому количеству людей открываются возможности фудтех-рынка.



*Рис. 4. Динамика объема выручки, 2013–2019 г.
Построено на основе данных [6]*

На основе проведенного исследования, авторы считают, что рынок доставки готовой еды будет расти и дальше. В среднем за неделю человек принимает пищу 20 раз, треть этих приемов может приходиться на доставку готовой еды. Потребителям нравится, когда им привозят вкусную еду, когда они не тратят времени на готовку. Будет расширяться география доставки, что приведет к еще большему количеству пользователей фудтех-рынка. Рынок будет расти и из-за широкого распространения мобильного интернета. Так как клиентам удобнее совершать заказ при помощи приложения на смартфоне. Кроме этих факторов доставка помогает людям избежать вирусов. В связи с текущим распространением коронавируса доставка еды на дом помогает пользователям избегать больших скоплений людей, что также способствует росту числа заказов [5]. Уже на начало 2020 года эксперты отмечают рост онлайн-заказов на 15–20 %. Темп роста объема выручки говорит о том, что рынок будет расти дальше. Это касается всего российского рынка, без разбивки на регионы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Анисимова М.* Девять перспективных фудтех-направлений с точки зрения инвесторов. – Электронный ресурс. – URL: <https://vc.ru/food/60964-devyat-perspektivnyh-fudteh-napravleniy-s-tochki-zreniya-investorov>
2. *Мельникова Ю.В.* Математическое моделирование экономической конъюнктуры российского рынка интернет-торговли // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. – 2020. – Т. 20, вып. 2. С. 141–147.

3. Официальный аналитический портал компании SimilarWeb. –Электронный ресурс. – URL: <https://www.similarweb.com/corp/ solution/marketing/>
4. Российский рынок доставки готовой еды 2019. – Электронный ресурс. – URL: <https://marketing.rbc.ru/research/34344/>
5. Россияне стали чаще заказывать еду домой из-за боязни заразиться коронавирусом. – Электронный ресурс. – URL: <https://incrussia.ru/news/rossiyane-stali-chashe-zakazivat/>
6. Рынок доставки еды в России: результаты исследования. – Электронный ресурс. – URL: <http://www.omirussia.ru/knowledge/news/101/>
7. Рынок доставки еды вырастет на 25 % в 2019 году. Большинство россиян заказывают готовые блюда ради удовольствия. Новости. – Электронный ресурс. – URL: <https://incrussia.ru/news/rinok-dostavki/>

Е.Э. Моисеева

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

УЧЕТНАЯ ПОЛИТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация. В работе рассматриваются теоретические положения формирования учетной политики организации, методические аспекты учета затрат, находящие отражение в ней, а также анализируется возможность использования учетной политики как инструмента управления затратами.

Ключевые слова: учетная политика, затраты, себестоимость продукции, ди-рект-костинг, эффективность производства.

Е.Е. Moiseeva

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

ACCOUNTING POLICY AS THE INSTRUMENT OF COSTS MANAGEMENT OF ORGANIZATION

Annotation. The paper analyzed the theoretical conditions of the accounting policy of organization, methodological aspects of the cost accounting and analyzed possibility of using accounting policy as an instrument of cost management.

Keywords: accounting policy, costs, production cost, direct-costing, the efficiency of production.

Введение. Учетная политика организации формируется: для целей бухгалтерского учета и для целей налогообложения прибыли. Поэтому учетная политика включает в себя как минимум два понятия – бухгалтерская учетная политика и налоговая. Под учетной политикой организации понимается, принятая ею совокупность способов ведения бухгалтерского учета – первичного наблюдения, стоимостного измерения, текущей группировки и итогового обобщения фактов хозяйственной деятельности (п. 2 ПБУ 1/2008) [1]. Учетная политика для целей налогообложения – выбранная налогоплательщиком совокупность допускаемых налоговым кодексом способов (методов) определения доходов и (или) расходов, их признания, оценки и распределения, а также учета иных необходимых для целей налогообложения показателей финансово-хозяйственной деятельности организации (ст. 11 налогового кодекса РФ) [2]. Таким образом бухгалтерская и налоговая учетная политика – это перечень выбранных организацией способов ведения учета (бухгалтерского и налогового).

Из норм законодательства вытекает, что учетная политика должна включать:

- рабочий план счетов;

- формы первичных учетных документов, документов для внутренней отчетности;
- формы регистров бухгалтерского учета;
- порядок проведения инвентаризации;
- способы оценки активов и обязательств;
- правила документооборота и технология обработки учетной информации;
- порядок контроля за хозяйственными операциями;
- другие решения, необходимые для организации бухгалтерского учета.

Результаты исследования. При составлении учетной политики в нее включаются только правила по тем операциям, которые на данный момент встречаются в организации.

Одной из составных частей учетной политики являются утвержденные формы первичных учетных документов. Однако Законом № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» организации предоставлено право использовать по желанию типовые формы [3].

План счетов и инструкция по его применению, утвержденные приказом Минфина от 31.10.2000 № 94н, содержат счета, которые используются для ведения бухгалтерского учета [4]. Синтетические счета из Плана изменению не подлежат, а субсчета можно использовать свои, что также отражается в учетной политике.

Ни одна организация не может функционировать без основных средств, поэтому учетная политика организации не может обойтись без соответствующего раздела. В частности учетная политика должна содержать:

- сведения о критериях отнесения имущества к основным средствам. При этом устанавливается стоимостной лимит признания объекта основным средством. Однако, если объект можно считать основным средством, но он стоит меньше предела, предусмотренного ПБУ 6/01, то его можно учитывать как материально-производственные запасы, независимо от срока службы [5];
- сведения о формировании первоначальной стоимости основного средства;
- сведения о пороге существенности для учета основных средств, состоящих из нескольких частей;
- сведения о проведении переоценки основных средств – периодичность (ежегодно или раз в несколько лет), метод переоценки (путем индексации или прямого пересчета по рыночным ценам), группы переоцениваемых основных средств;
- особенности начисления амортизации основных средств – способы начисления, частота начисления;
- особенности определения срока полезного использования основных средств. Для обеспечения связи бухгалтерского и налогового учета часто устанавливают, что срок будет определяться на основании Постановления Правительства от 01.01.2002 № 1, которое используется в налоговом учете;
- особенности и момент перехода права собственности при выбытии недвижимости.

Другим важным разделом учетной политики является раздел, посвященный учету расходов на основную деятельность и прочих расходов. Он может содержать:

- способ распределения расходов между основной и прочей деятельностью;
- методы учета затрат: распределяются ли расходы между конкретными видами продукции, какие счета для учета затрат используются (20, 21, 25, 26), если расходы распределяются, то что выбрано в качестве базы для распределения расходов (прямые затраты, зарплата основного производственного персонала, стоимость отпущенных в производство материалов, нормативные расходы); как списываются общехозяйственные расходы (распределяются между видами продукции или в полном объеме списываются на счет 90 «Продажи»);
- способ оценки незавершенного производства: по прямым статьям затрат, по фактической себестоимости (проводится инвентаризация), по стоимости сырья, материалов, полуфабрикатов, по нормативной себестоимости.
- сведения об учете затрат вспомогательных производств: использование счета 23 (обычно если есть отдельные подразделения) или на счете 25 (вспомогательные производства отдельно не выделены).

Оставляя определенную свободу выбора менеджменту организации, учетная политика является довольно действенным инструментом управления затратами и повышения эффективности производства. Поэтому важным является оптимальный и целесообразный метод учета затрат. Перспективным с этой точки зрения является метод учета затрат и калькулирования сокращенной себестоимости продукции (директ-костинг) [6]. Метод директ-костинг (себестоимость по прямым затратам) появился в Германии в 1930-е гг. В 1953 г. он был рекомендован американской ассоциацией бухгалтеров для применения в США. В последние годы он широко применяется в большинстве развитых стран.

Вначале методом директ-костинг себестоимость продукции исчислялась только по прямым переменным затратам. В процессе развития метода себестоимость продукции стали исчислять не только по прямым, но и по косвенным переменным расходам [7].

В отечественной практике сокращенная, или неполная, себестоимость продукции исчисляется только по переменным и условно-переменным затратам. Переменные затраты сразу учитываются на счетах учета затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции (20 «Основное производство», 23 «Вспомогательные производства», 29 «Обслуживающие производства и хозяйства»). Условно-переменные затраты в течение месяца учитываются на счете 25 «Общепроизводственные расходы» и по окончании месяца списываются на счета учета прямых переменных затрат (20, 23, 29). Постоянные расходы учитываются в течение месяца на счете 26 «Общехозяйственные расходы», с которого по окончании месяца списываются на счет 90 «Продажи». Это означает, что общехозяйственные расходы в производственную себестоимость продукции не включаются.

При исчислении сокращенной себестоимости продукции используются маржинальный доход и остаточный доход (прибыль от производства). Маржинальный доход и прибыль от производства имеют важное значение для управления себестоимостью продукции. Они показывают зависимость этих показателей от цен на продукцию, структуры выпускаемой продукции, величины переменных и постоянных затрат. На основе анализа взаимосвязи затраты – объем – прибыль определяется критическая точка объема производства в единицах продукции или стоимости продукции.

При использовании данных по счетам 25 и 26 для калькулирования себестоимости продукции методом директ-костинг можно получить не совсем точные результаты. Для исчисления более точных показателей себестоимости продукции данным методом необходимо из состава общепроизводственных расходов выделить реальные переменные косвенные расходы и присоединить их к прямым переменным расходам для определения совокупных переменных затрат.

По окончании месяца общепроизводственные переменные расходы следует списывать на счета учета прямых затрат, а общепроизводственные постоянные расходы – на счет 90 «Продажи».

Следует отметить, что во многих западных странах метод директ-костинг не рекомендуется использовать для составления финансовой отчетности и в целях налогообложения. Он применяется именно в управленческом учете для осуществления контроля, экономического анализа и принятия управленческих решений.

Заключение. При выборе метода учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции нужно иметь в виду, что в организациях могут применяться не один, а несколько или даже все методы учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции. Например, в крупных организациях в основном производстве может применяться попередельный метод; учет затрат по ремонтным работам осуществляется, как правило, с помощью позаказного метода; во вспомогательных производствах, вырабатывающих один или несколько однородных видов продукции (котельная, электроцех), применяется попроцессный метод.

Для управления себестоимостью продукции особенно эффективным представляется нормативный метод учета затрат и калькулирования себестоимости продукции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Положение по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» (ПБУ 1/2008), утверждено Приказом Минфина РФ от 6.10.2008 г. № 106н / Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 27.03.2020).
2. Налоговый кодекс Российской Федерации / Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 27.03.2020).
3. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 6.12.2011 г. № 402-ФЗ / Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 27.03.2020).

4. Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкция по его применению, утвержденные Приказом Минфина РФ от 31.10.2000 г. № 94н / Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 27.03.2020).

5. Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» (ПБУ 6/01), утверждено Приказом Минфина РФ от 30.03.2001 г. № 26н / Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 27.03.2020).

6. *Санникова М.О., Петухова В.В.* Особенности формирования механизма управления затратами в овощеводстве защищенного грунта / Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы: Сборник статей IX Всероссийской научно-практической конференции. / Под ред. И. Л. Воротникова. – Саратов: Буква, 2015. – С. 397–400.

7. *Черняев А.А., Петухова В.В., Санникова М.О.* Особенности функционирования механизма управления затратами в овощеводстве защищенного грунта // Научное обозрение. – 2015. – № 11. – С. 150–155.

М.А. Моисеенко

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. В статье рассматривается влияние цифровой экономики на развитие аграрного сектора экономики РФ. Внедрение цифровой экономики позволит создать более эффективное развитие сельского хозяйства и открыть новые перспективы развития на мировом рынке.

Ключевые слова: цифровая экономика, сельское хозяйство, цифровизация, эффективность.

М.А. Moiseenko

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

ANALYSIS OF PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. The article examines the impact of the digital economy on the development of the agricultural sector of the Russian economy. The introduction of the digital economy will create a more efficient development of agriculture and open up new prospects for development in the world market.

Keywords: digital economy, agriculture, digitalization, efficiency.

В настоящее время развитие цифровой экономики, в том числе в аграрном секторе, является одним из приоритетных направлений экономической политики государства, поскольку сельское хозяйство в Российской Федерации является крупнейшим и наиболее активным и развивающимся сектором российской экономики. Россия является крупным экспортером сельскохозяйственной продукции. В частности, Россия занимает 1-е место среди стран мира по экспорту пшеницы. Общий объем экспорта продовольствия и сельскохозяйственной продукции из России достиг своего максимального значения в 2018 году: 25 миллиардов долларов [1].

Одной из основных перспектив повышения эффективности аграрного сектора экономики является встраивание его в новый, в сегодняшних реалиях, способ производства - информационный. Предприятия аграрного сектора экономики, которые в данном случае (при использовании цифровых технологий) смогут быстрее внедрять инновации технологий в производственный процесс. Очевидно, что в данном случае производители сельскохозяйственной продукции окажутся в выигрыше. Растущий интерес в

аграрном производстве к «умным» технологиям набирает обороты. Данная точка зрения подтверждается ростом количества экспонатов сельхозтехники на мировой выставке в Ганновере, проходившей в ноябре 2017 году (на ней было представлено более 2800 экспонатов из 53 стран). При этом важно отметить, что большую часть экспонатов представляли развитые страны: Италию – 370 компаний, Китай – 110, Нидерланды – 109, Францию – 102, США – 46 [2].

В сельскохозяйственном производстве использование цифровых технологий и интеграция производственных цепочек в сеть становятся все более важными. Современные концепции облачных вычислений (использование виртуальных облаков для хранения и обработки данных – Cloud Computing) и больших объёмов данных (использование больших массивов данных – Big Data) стали почти обычным явлением. В то же время цифровые технологии в сельском хозяйстве внедряются даже в развитых странах [3].

Как показывает современная международная практика, страны, успешно внедряющие современные агротехнологии, в большинстве случаев показывают стабильные темпы экономического роста. Подтверждением тому является опыт зарубежных стран: агросектор Израиля является одним из эффективных в мире. При этом, обеспеченность потребностей граждан в продуктах питания в этой стране составляет 95 %, а наличие земли, пригодной для сельскохозяйственного производства – менее 20 %. Иными словами, при использовании цифровых технологий и инноваций низкий природный потенциал компенсируется эффективностью внедрения технологий. Таким образом, интеллектуальные датчики (Sensilize) позволяют более эффективно использовать земельные ресурсы. Они собирают информацию о земельном участке, проводят его аудит, предлагают меры по адаптации культур к типу почвы, что позволяет производителям снизить затраты и повысить продуктивность. Изобретение компании ROOTS (Sustainable Agric Technologies) с использованием роботизированных наливных труб позволяет определять и поддерживать оптимальную температуру конкретной местности, что повышает урожайность сельскохозяйственных культур (к примеру - клубники, салата и др.) [4].

Однако, внедрение цифровых технологий в сельском хозяйстве идет невысокими темпами. В связи с этим, выделены препятствия для быстрого развития и внедрения цифровых технологий в сельское хозяйство.

Во-первых, отсутствуют качественные агрономические базы данных использования современных технологий в аграрном производстве, накопленные за длительный период, что помогло бы построить модели и сформулировать план развития сельскохозяйственного производства. Эта проблема вызвана небольшим количеством современного полевого оборудования, подключенного и передающего данные в приложения облачного

хранения. В настоящее время есть спутниковые снимки Земли, сделанные с помощью дистанционных исследований.

Во-вторых отсутствие автоматизации бизнес-процессов. В настоящее время, пока не сложилось чёткого взаимодействия системы бухгалтерского учета с производственными процессами на основе цифровых технологий, поэтому механизм управления производством на основе внедрения инноваций ещё не сформировался. Важно также отметить что, в аграрном секторе достаточно большое количество средних и мелких компаний, с низким уровнем механизации, которым в данное время финансово трудно внедрение цифровых технологий. Это приводит к снижению выполнения рекомендаций и планов.

В-третьих наблюдается нехватка квалифицированных кадров в сельскохозяйственном производстве, которые могут обеспечить эффективное внедрение и использование современных цифровых технологий. Важно отметить, что сложность заключается также в нехватке практических компетенций у выпускников аграрных вузов в области информационных технологий.

В-четвертых, ограниченный доступ информации для сельскохозяйственных предприятий о наличии инновационных технологий. Консервативное управление, отсутствие опыта работы с инструментами автоматизации и недоверие к этим инструментам для повышения эффективности работы приводят к трудностям для разработчиков при создании и продвижении платформ и приложений в сельскохозяйственной отрасли.

В-пятых, большинство производителей сельскохозяйственных товаров и услуг, как уже отмечалось, не имеют достаточных финансовых возможностей для приобретения новой современной техники и современных технологий, использования информационно-технологического оборудования.

В-шестых, довольно низкий (по сравнению с другими отраслями экономики) уровень заработной платы. Это одна из причин происходящих хищений и кражи горюче-смазочных материалов, семян, оборудования, кормов, удобрений. При этом, автоматизация производства рассматривается как средство контроля, а не инструмент для облегчения производства.

В-седьмых, невысокий уровень развития сети партнерского сервиса аппаратных систем автоматизации производства [5].

Процесс цифровизации в сельском хозяйстве не может быть быстрым и легким, хотя отрасль обладает огромным потенциалом для разработки, внедрения и использования информационных и цифровых технологий. Сельское хозяйство в настоящее время недостаточно оснащено, не готово к инновациям и испытывает недостаток в высококвалифицированных кадрах, поэтому его потенциал раскрыт не полностью.

На рис. 1 предлагается модель управления сельским хозяйством на основе внедрения цифровых технологий.

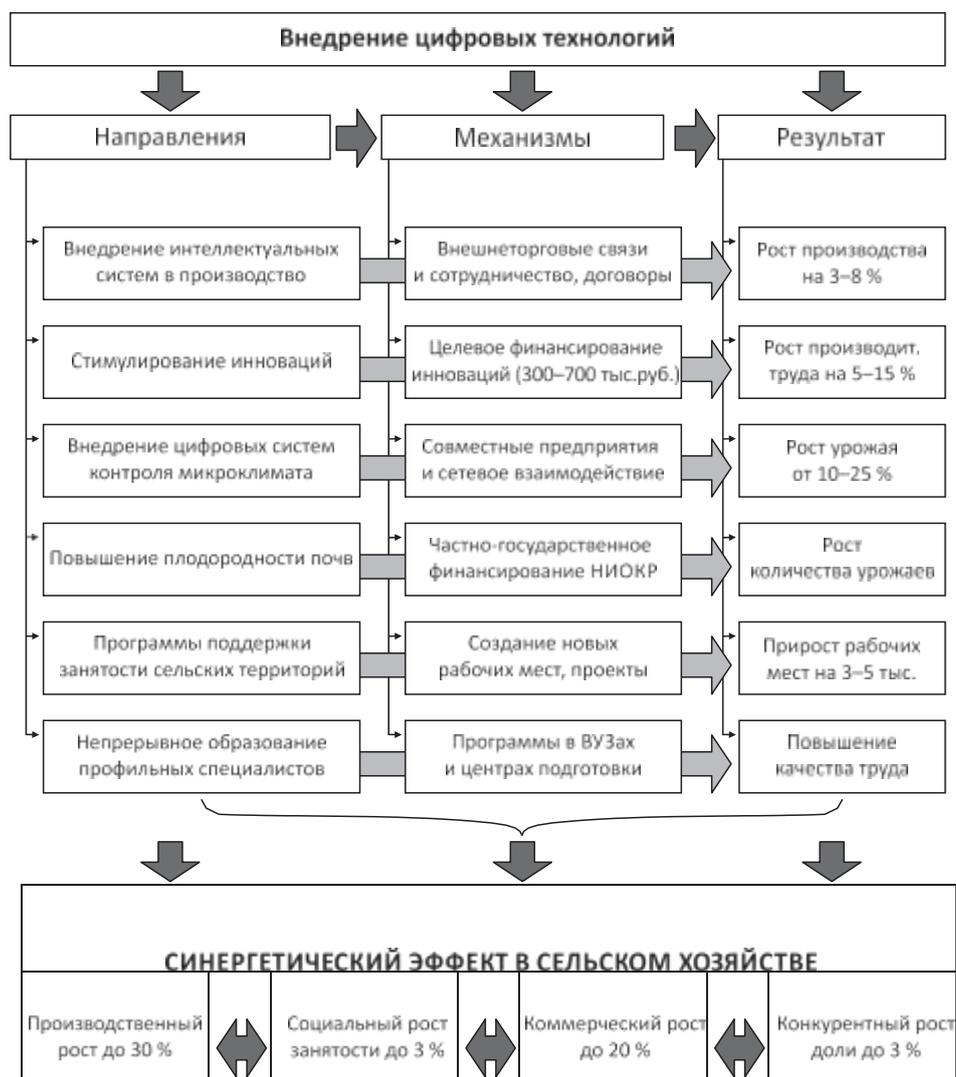


Рис. 1. Модель управления сельскохозяйственным производством на основе внедрения цифровых технологий [5]

В современных условиях развития агропродовольственного рынка, всем его субъектам, необходимо понимание того, что цифровые технологии имеют большое значение для развития сельскохозяйственного сектора, а не являются вспомогательным инструментом для информирования сельскохозяйственного сектора. Наша страна имеет все возможности для модернизации аграрного производства и превращения его в высокотехнологичную отрасль, которая будет обеспечивать продовольствием себя и для другие государства, будет открыта для инноваций и основана на эффективной системе управления. Развитие внутренних рынков сельскохозяйственной продукции, будет способствовать повышению эффективности внутреннего производства и отраслевых бизнес-процессов, обеспечивать положительные результаты

системы управления на различных уровнях за счет прозрачности и скорости обмена данными, соответствовать требованиям потребителей [5].

В заключение хотелось бы сказать, что у аграрного сектора Российской Федерации имеется огромный потенциал роста с помощью применения цифровых технологий. Основными задачами для успешного внедрения цифровых технологий является разработка качественного программного обеспечения и, конечно же подготовка квалифицированных специалистов в данной сфере.

В будущем, реализация национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации» должна способствовать развитию цифровой экономики в аграрном секторе в целом, и позволить осуществить решение ряда проблем с внедрением инновационных технологий в сельскохозяйственных предприятиях. Как уже отмечалось, ключевыми целями нацпроекта являются увеличение внутренних затрат на развитие цифровой экономики, создание устойчивой и безопасной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры высокоскоростной передачи, обработки и хранения больших объемов данных, доступной для всех организаций и домохозяйств, использование преимущественно отечественного программного обеспечения государственными органами, органами местного самоуправления и организациями.

Национальный проект «Цифровая экономика» создан для решения следующих задач:

- создание эффективной системы правового регулирования цифровой экономики в аграрном секторе экономики, основанной на гибком подходе, а также внедрение производства и оборота сельскохозяйственной продукции на базе цифровых технологий;

- создание масштабной, всеобъемлющей и конкурентоспособной инфраструктуры передачи, обработки и хранения цифровых данных преимущественно на основе отечественных разработок;

- создание системы обеспечения подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики;

- создания системы обеспечения информационной безопасности на основе отечественных разработок при передаче, обработке и хранении данных, гарантирующей защиту интересов всех участников рыночных отношений;

- создание системы взаимосвязи цифровых технологий в аграрном секторе экономики, преимущественно на основе отечественных разработок;

- внедрение цифровых технологий и платформенных решений в сферах государственного управления и предоставления государственных услуг, в том числе, в интересах населения, малых и средних предприятий, а также индивидуальных предпринимателей;

- создание интегрированной системы финансовых проектов по разработке и (или) внедрению цифровых технологий и платформенных решений, в том числе по финансированию рисков и другим институтам развития [6];

Процесс подготовки будущих ИТ-специалистов в высших учебных заведениях также очень важен.

Согласно федеральным паспортным показателям проекта «Кадры для цифровой экономики», в 2018 году 230 000 человек окончили учреждения профессионального обучения с ключевыми компетенциями в цифровой экономике. К 2024 году планируется увеличить это число до 800 000 человек.

Количество обучающихся, принятых на программы высшего образования в области информационных технологий и математических специальностей, составляет 46 000 человек. К 2024 году планируется увеличить этот показатель до 120 000.

В целях реализации данной программы в области цифровых технологий, Министерству науки и высшего образования Российской Федерации важно предусмотреть ежегодное увеличение контрольных цифр приема на обучение за счет бюджетных средств федерального бюджета по укрупненным группам направлений подготовки и специальностей высшего образования 09.00.00 Информатика и вычислительная техника и 10.00.00 Информационная безопасность.

В сельскохозяйственных вузах Российской Федерации также необходимо проработать вопрос подготовки специалистов в этой области. В дальнейшем целесообразно организовать работу по получению лицензии и аккредитации образовательных программ в области информационных технологий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Интернет-энциклопедия «Википедия» – «Сельское хозяйство России». URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Сельское_хозяйство_России
2. Инновационные технологии для будущего сельского хозяйства. – URL: <https://www.agroinvestor.ru/business-pages/28811-agritechnica-2017-innovatsionnye-tekhnologii/>.
3. *Афонина В.Е.* Влияние цифровизации на развитие аграрного сектора экономики – Издательство Одинцовский филиал ФГАОУ ВО «Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД РФ», г. Одинцово, Московская область, Россия, 2018.
4. Пять смарт-технологий, которые помогают фермерским хозяйствам Израиля быть одними из самых инновационных в мире. – URL: <http://smartfarmrussia.ru/novosti/5-smart-technologij,-kotoryie-pomogayut-fermerskim-hozyajstvam-izrailya-byit-odnimi-iz-samyix-innovacionnyix-v-mire.>
5. *Оборин М.С.* Повышение эффективности управления сельскохозяйственными услугами на основе внедрения цифровых технологий // *Ars Administrandi* (Искусство управления). – 2019. – Том 11, № 2. – С. 220–236.
6. Интернет-энциклопедия «Википедия» – Национальный проект – Цифровая экономика. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Национальный_проект_Цифровая_экономика.

М.А. Олейник

Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г.Чернышевского, г. Саратов

ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЦЕНОВОЙ КОНЬЮНКТУРЫ РЫНКА НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ ХОЛЬТА-ВИНТЕРСА

Аннотация. Прогнозирование является важной составляющей в оценке различных рынков, в частности рынка сельхозпродукции. В данной статье рассмотрены средние цены реализации зерновых культур сельхозпроизводителями всех категорий с 2017 г. и составлен прогноз на 2020–2021 гг. с помощью метода Хольта-Винтерса.

Ключевые слова: прогнозирование, цена, зерновые культуры, метод Хольта-Винтерса.

М.А. Oleynik

Saratov National Research State University named after N.G. Chernyshevsky,
Saratov

ECONOMIC AND MATHEMATICAL MODELING OF MARKET PRICE CONDITIONS BASED ON THE HOLT-WINTERS MODEL

Abstract. Forecasting is an important component in evaluating of various markets, in particular the agricultural market. This article discusses the average selling prices of grain crops by agricultural producers of all categories since 2017 and makes a forecast for 2020–2021 using the Holt-Winters method.

Keywords: forecasting, price, grain crops, Holt-Winters method.

Основа всего сельскохозяйственного производства – это производство зерна. Зерно хорошо хранится, легко перевозится на довольно большие расстояния. Зерновые культуры получили широкое распространение по всей территории страны благодаря разнообразию видов и сортов, высокой приспособленности к различным почвенным и климатическим условиям [6]. Аграрная экономика России считается важной составляющей развития страны и играет значительную роль в устойчивом функционировании агропромышленного комплекса, который в последние годы постепенно начинает занимать все более высокие позиции на мировом продовольственном рынке. За последние десятилетия Россия существенно нарастила производство зерна. Темпы роста валового сбора зерновых по сравнению с 2000 годом составили 173 %, а производство пшеницы как основной зерновой культуры возросло более чем в 2 раза. Это позволило стране из импортера зерна превратиться в мирового лидера по продажам пшеницы на экспорт [1].

В условиях рыночной экономики успех любого предприятия будет во многом зависеть от цен на товары. Именно цена является ведущей составляющей в механизме формирования рыночной конъюнктуры, так как именно она обеспечивает взаимодействие всех остальных факторов и поддерживает динамику [3].

Формирование цен на продукцию сельского хозяйства имеет свои особенности, которые обусловлены спецификой его производства. Например, продукцию растениеводства выращивают в теплое время года, а это значит, что весь объем продукции нужно выращивать за один период, а не малыми партиями в течение целого года. Производители вынуждены расходовать свои средства на хранение продукции, а соответственно на аренду, транспортировку в более отдаленные районы, что влечет за собой потерю значительного количества прибыли. Издержки производства продукции агропромышленного комплекса различны год от года в зависимости от природно-климатических условий, продуктивности земли, сезонности, а также неравномерности поступления денежных средств от реализации продукции. В оценке рынка сельскохозяйственной продукции важной составляющей является стратегическое планирование, ведь без него невозможно планирование объема продаж, прибыли и финансовой устойчивости. Поэтому определение стратегической привлекательности отрасли и обоснование стратегии ее развития играет важную роль с точки зрения структуры агропромышленного комплекса и конкурентоспособности страны на глобальных аграрных рынках. Основой прогноза рыночной конъюнктуры является прогноз цен на сельскохозяйственную продукцию, т.к. именно ориентируясь на прогнозный уровень цен, производитель принимает стратегические решения [2, 3].

В работе [4] автором были проанализированы средние цены реализации семян подсолнечника сельхозпроизводителями всех категорий России за период 2002–2019 гг. и составлен прогноз на 2020–2022 гг. с помощью метода Хольта-Винтерса. В данной работе автором были рассмотрены средние цены реализации зерновых культур сельхозпроизводителями всех категорий с 2010 г. и составлен прогноз на 2020–2021 гг. с помощью указанного метода, который учитывает несколько составляющих прогноза: тренд, сглаженный экспоненциальный ряд и сезонность. Результаты вычислений удобно представлять в виде таблиц, а для компьютерной реализации данного метода удобно использовать электронные таблицы Excel. В данной таблице приведены данные, отражающие анализ колебания цен за период 2010–2019 гг.

Анализ временного ряда цен на зерновые культуры в РФ

Год	Цена, руб.	Сглаженный экспоненциальный ряд	Значение тренда	Коэффициент сезонности предыдущего периода
2010	4014,5	4014,5		1
2011	5578,5	5109,3	766,36	1,036733016
2012	5950,416667	5780,407093	699,6829652	1,03380435
2013	7639,416667	7116,757882	1145,350442	1,049658839
2014	6848,666667	7045,894246	294,0005874	1,018598566
2015	8728	8200,013417	896,0835959	1,03691454
2016	9237,083333	8964,596934	804,0335408	1,034307058
2017	7653,445	8110,300003	-356,7977896	0,998052146
2018	8316,6475	8159,065778	-72,90329458	1,006556766
2019	10542,79	9757,728325	1097,192795	1,036116209

**рассчитано автором на основе данных [5]*

Построенный на основе проведенной оценки ретропрогноз, позволил эмпирическим путем определить коэффициенты сглаживания тренда и сезонности (табл. 2).

Таблица 2

Определение коэффициентов сезонности и сглаживания

Коэффициент сглаживания ряда	Коэффициент сглаживания тренда	Коэффициент сезонности
0,7	0,7	0,4

**расчеты автора*

Графическое отображение анализируемых данных временного ряда цен на зерновые культуры за период 2010–2019 гг. и прогноз по методу Хольта-Винтерса на период 2020–2021 гг. представлены на рисунке 2.

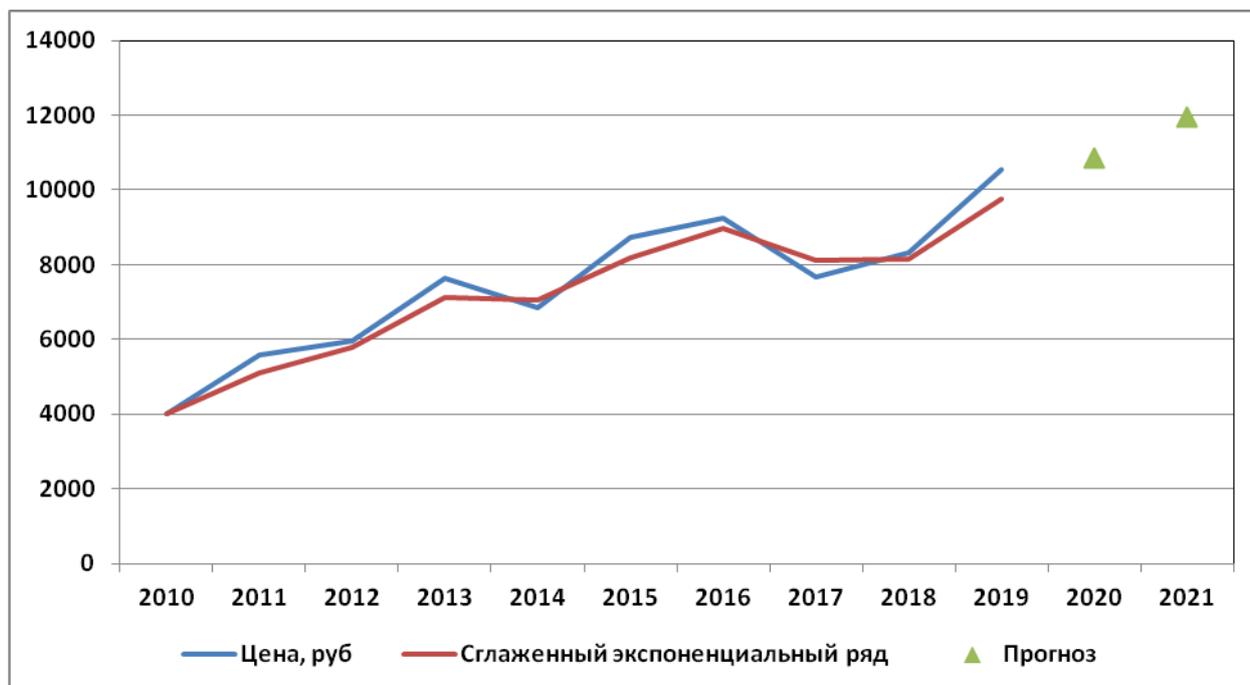


Рис. 2. Анализ и прогноз временного ряда цен на зерновые культуры в РФ

За период 2010–2019 гг. цена на зерновые и зернобобовые культуры стабильно возрастает. Рост составляет примерно 12,8 % ежегодно.

Согласно прогнозным расчетам, средняя цена реализации на зерновые и зернобобовые культуры в России за период 2020–2021 г. продолжит тенденцию роста и будет находиться в пределах 10854,9–11952,1 рублей за тонну. Сложившаяся ценовая конъюнктура благоприятна для сельхозпроизводителей и в итоге может сыграть существенную роль в развитии сельского хозяйства страны. Получая большую выручку, сельхозпроизводители больше вкладывают в свои технологии, технику, что, в конечном счете, положительно влияет на урожайность. Автор считает, что текущая конъюнктура на рынке зерновых и зернобобовых культур благоприятна, что в свою очередь является стимулирующим фактором дополнительных инвестиций в их производство.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александрова Л.А., Мельникова Ю.В. Биржевая торговля зерном в России: экономико-математическое моделирование финансового риска // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2019. – № 3 (77). – С. 57–63.
2. Александрова Л.А., Мельникова Ю.В. Проблемы прогнозирования рыночной конъюнктуры в системе стратегического планирования производства и реализации подсолнечника // Аграрный научный журнал. – 2017. – № 12. – С. 79–82.
3. Мельникова Ю.В., Александрова Л.А., Рубцова С.Н. Повышение эффективности сбытовой политики агропредприятия на основе прогноза рыночной конъюнктуры // Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. – 2017. – С. 178–183.
4. Олейник М.А. Экономико-математическое моделирование рыночных показателей на основе модели Хольта-Винтерса // Сборник статей IV Международной научно-практической

конференции. Под ред. С.И. Ткачева – Саратов. Саратовский ГАУ. – Изд-во ООО «ЦеСАин», 2019. – С. 253–257.

5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. – Электронный ресурс. – URL: <https://srtv.gks.ru>

6. *Рубцова С.Н., Мельникова Ю.В., Панченко В.В.* Предпрогнозный анализ конъюнктуры рынка зерновых культур на примере Саратовской области // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 2-2 (67). – С. 308–312.

И.С. Песков

Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, г. Саратов, Россия

ОБЕРВЬЮ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Аннотация. В статье рассмотрены основные концепции для обучения людей с ограниченными физическими возможностями и вспомогательные ИТ-технологии такого обучения. Наибольшее внимание автор уделяет современным системам электронного обучения. Проведен краткий обзор ИТ-средств в сфере инклюзивного образования.

Ключевые слова: образовательные технологии, инклюзивное образование, ИТ-средства, программа, приложение.

I.S. Peskov

Saratov National Research State University named after N.G. Chernyshevsky, Saratov

AN OVERVIEW OF MODERN TECHNOLOGIES FOR TRAINING PEOPLE WITH DISABILITIES

Abstract. The article discusses the main concepts for training people with disabilities and auxiliary IT technologies for such training. The author pays the most attention to modern e- learning systems. A brief review of IT tools in the field of inclusive education is conducted.

Keywords: educational technologies, inclusive education, IT tools, program, application.

В настоящее время технологии обучения преобразовали образовательные системы с впечатляющим прогрессом информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Сейчас эти технологии уже довольно доступны по цене и количеству, они представляют собой нечто большее, чем преобразование для людей с ограниченными возможностями. Современные технологии предоставляют реальные возможности доступа к инклюзивному образованию и помогают преодолеть препятствия, с которыми сталкиваются обучающиеся с ограниченными возможностями в классических образовательных системах. [2, 9]. Людей с ограниченными возможностями в мире довольно много – по статистике Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ.) примерно 10 % населения планеты (а это от 650 млн до 1 млрд человек) имеют ту или иную форму инвалидности [6]. Кто-то уже рождается с ограниченными возможностями (глухим, с парализованными конечностями, слепым или без каких-то частей тела), кто-то становится таким в результате своей болезни или несчастного случая. Тем не менее, все люди обязаны чувствовать себя полноправными членами общества и должны быть нужными ему. Сегодня есть большое количество обучающих технологий, позволяющих людям не чувствовать себя изгоями из-за собственных физических отклонений [8].

Вспомогательные технологии предназначены для помощи учащимся с ограниченными возможностями в обучении. Независимо от того, имеют ли ученики физические нарушения или когнитивные проблемы, вспомогательные технологии могут помочь им функционировать в классе. Эти инструменты включают в себя оборудование любого типа или устройство, которое помогает учащимся компенсировать свои трудности в обучении. Хотя они не могут полностью устранить проблемы с обучением, они могут помочь людям извлечь выгоду из своих сильных сторон и минимизировать свои слабые стороны [1, 4].

Программное обеспечение для людей с ограниченными возможностями – это отрасль, основанная на вспомогательных технологиях, которые выходят за рамки типичных функций корректуры, присутствующих в системе обработки текстов, таких как исправление слов, часто неправильно написанных учащимися с таким отклонением как дислексия (избирательное нарушение способности к овладению навыками чтения и письма при сохранении общей способности к обучению) [7]. Ряд других функций, предлагаемых в этой категории, может помочь обучающимся работать над его или ее навыками языка (в том числе иностранного), чтобы стать более эффективным и точным писателем. Такое программное обеспечение может быть полезным для людей с любым типом расстройств обучения, которые затрудняют написание и чтение. Примером таких программ является Ginger. Она предлагает несколько полезных функций и доступна для таких операционных систем как Windows и Mac, но также возможно пользоваться ею на мобильных устройствах, то есть на таких системах как Android и iOS [5].

По данным Американской ассоциации речевого и слухового слуха (ASHA), для обучающихся с нейросенсорной тугоухостью лучшим выбором являются FM-системы. Системы FM работают с использованием технологии радиовещания. С помощью передатчика и приемника учитель и ученик могут поддерживать постоянный уровень звука независимо от расстояния и фонового шума, что очень важно в процессе обучения. Кроме того, ASHA отмечает, что микрофон слухового аппарата можно отключить, чтобы ученик мог сосредоточиться только на голосе учителя, чтобы улучшить концентрацию на обучении [5]. Примером такой системы является распространенный приемник Neckloop с шейным ободком, который надевается на шею [9].

Для малоподвижных обучающихся используются системы Sip-and-Puff. Системы Sip-and-Puff представляют собой тип переключающего устройства, которое относится к технологии, используемой для замены компьютерной клавиатуры или мыши. Эти системы позволяют учащимся с параличом или нарушением тонкой моторики управлять компьютером, мобильным устройством или другим приложением при помощи рта. Подобно джойстику, ученик может перемещать контроллер в любом направлении и нажимать на различные навигационные инструменты, используя глоток или выдох воздуха. Экранная клавиатура позволяет печатать, используя те же движения. Другие переключающие устройства включают кнопки или другие объекты, к которым ученик может прикоснуться, или которые он может толкнуть, потянуть, пнуть

или выполнить какое-то другое простое действие, позволяющее управлять устройством [5]. Одним из примеров системы SIP-and-PUFF является система Jouse3. Она позволяет управлять устройством, используя любую часть полости рта, щеки, подбородок или язык. Благодаря быстрому отклику, домашние пользователи могут использовать Jouse3 для рисования или компьютерных игр. При этом система крепится к рабочему столу, каркасу кровати или любому другому типу конструкции и не требует специального головного убора или размещения на теле пользователя. Продукт поддерживает компьютеры под управлением Windows, Macintosh, Linux и Unix, а также мобильные устройства на базе Android и iOS [5].

Центральным звеном системы компьютерных тифлосредств (для слепых и слабовидящих учащихся) является программа экранного доступа. Она осуществляет передачу информации между операционной системой и прикладными программами, с одной стороны, и средствами рельефно-точечного и/или речевого вывода, с другой, обеспечивая не только управление этими средствами, но и организацию информационного потока, создающую условия для эффективной работы без использования зрения. В настоящее время у российских незрячих пользователей операционных систем семейства Windows наиболее популярны программы экранного доступа JAWS и NVDA [1].

Для обучающихся, неспособных к арифметике (дискалькулия), визуализировать математические проблемы и понятия помогает математическое моделирование. С его помощью ученики могут лучше понять концептуальные аспекты математики [7]. Используя видео и анимацию ученики могут наглядно увидеть, как будет работать математическая задача. От видео до анимации, учителя и ученики могут визуальнo увидеть, как будет работать математическая концепция или задача. А с некоторыми математическими симуляциями студенты могут проработать задачу и затем увидеть результат в симуляции [5].

Благодаря быстрому прогрессу в области образовательных IT- технологий, современные ученики имеют в своем распоряжении практически неограниченное количество инструментов для легкого и успешно обучения чему угодно. Однако, наличие только технологий недостаточно. Важно также увеличить число преподавателей специального образования, так как необходимо разработать специализированные планы использования технологий, ориентированные на максимальное развитие навыков и умений, не развивая при этом чрезмерную техническую зависимость [5]. В рамках реализации мероприятия «Развитие дистанционного образования детей-инвалидов» приоритетного национального проекта «Образование» в России накоплен значительный опыт организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий, в том числе с использованием специализированного ПО и IT-средств. Создание таких форм образования неизбежно, поэтому подготовка преподавателей должна учитывать возможность переходу к новому и перспективному направлению

образовательной деятельности [3, 4]. Систематическое и планомерное использование в образовательном процессе передовых технологий обучения формирует у обучающихся с ограниченными возможностями неограниченное стремление и способность к самообразовательной деятельности, что в целом способствует их самореализации и адаптации на рынке труда [5].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Белоконь М.В.* Компьютерные тифлосредства как фактор обеспечения безбарьерной среды для слепых и слабовидящих в высшем инклюзивном образовании // В сборнике: Компьютерные науки и информационные технологии. Материалы Международной научной конференции. – 2016. – С. 63–67.

2. *Белоконь М.В.* Перспективные направления внедрения искусственного интеллекта в образование // В сборнике: Информационные технологии в образовании: материалы X Всероссийской научно-практической конференции. – 2018. – С. 37–41.

3. *Мельникова Ю.В., Фортунатов А.В., Кушуква З.С.* Современные тренды развития дистанционного образования // В сборнике: Стратегические задачи аграрного образования и науки Материалы Международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 274–275.

4. *Мельникова Ю.В., Фортунатов А.В., Харьков А.А.* Технология тестирования по web-интерфейсу // В сборнике: Вавиловские чтения – 2008. Материалы Международной научно-практической конференции. – 2008. – С. 25–26.

5. *Низ. Б.* 15 вспомогательных технологий: инструменты и ресурсы для студентов с ограниченными возможностями. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://www.teachthought.com/technology/15-assistive-technology-tools-resources-for-students-with-disabilities/>

6. Официальный сайт «Социальная сеть работников образования nsportal.ru». – Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2015/02/13/sovremennye-innovatsionnye-pedagogicheskie-tekhnologii-v>

7. Официальный сайт библиотеки Википедия. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>

8. Официальный сайт журнала карьерного роста Work king. Рейтинг профессий для инвалидов. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://workking.ru/proforientatsiya/rejting/professii-dlja-invalidov.html>

9. Официальный сайт организации для людей с потерей слуха Hearing Link. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://www.hearinglink.org/living/loops-equipment/fm-systems/>

А.С. Перепелова

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ КАК ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация. В современных условиях хозяйствования нельзя не согласиться с тем, что информация, является ключевым ресурсом рыночной экономики. Говоря о финансово-хозяйственной деятельности предприятия, таким источником информации служит бухгалтерская (финансовая) отчетность. В настоящей статье рассмотрены основные элементы финансового анализа состояния предприятия по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности и обоснована необходимость его регулярного осуществления.

Ключевые слова: финансовый анализ, бухгалтерская (финансовая) отчетность, финансовое состояние предприятия.

A.S. Perepelova

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

FINANCIAL REPORTING AS AN INFORMATION BASE FINANCIAL ANALYSIS OF THE ORGANIZATION

Annotation. In modern economic conditions, it is impossible not to agree that information is a key resource of the market economy. Speaking about the financial and economic activities of the enterprise, such a source of information is the accounting (financial) statements. This article discusses the main elements of financial analysis of the company's condition based on accounting (financial) statements and justifies the need for its regular implementation.

Keywords: financial analysis, accounting (financial) statements, financial condition of the enterprise.

Под финансовым анализом подразумевается набор аналитических методов и инструментов, позволяющих заинтересованным пользователям принимать управленческие решения более высокого качества. Так, при использовании аналитической информации, становится возможным своевременное определение и последующая ликвидация недостатков финансовой деятельности предприятия, а также поиск и реализация потенциальных резервов увеличения его стоимости [2].

Процесс проведения финансового анализа требует использования различных информационных источников, которые современная аналитическая практика подразделяет на учетные и внеучетные.

Среди учетных источников информации выделяют данные бухгалтерского, оперативного и статистического учета и соответствующей отчетности.

В качестве основной информационной базы в процессе проведения финансовой аналитики используется финансовая бухгалтерская отчетность анализируемого объекта, состоящая из 5-ти основных форм, определенных Приказом Минфина РФ от 02.07.2010 №66н «О формах бухгалтерской отчетности», а именно [1]:

1. Баланс (форма № 1), который состоит из двух частей, каждая из которых аккумулирует в себе данные по имуществу предприятия и источникам формирования данного имущества. Обязательным условием корректности и правильности составления любого баланса является равенство итоговых суммарных показателей обеих частей – валюты баланса.

2. Отчет о финансовых результатах (форма № 2). Данная форма аккумулирует информацию о суммах доходов и расходов предприятия с начала года и до момента отчетной даты. При этом доходы и расходы в данном отчете имеют подразделение по видам деятельности: реализационная и прочая. Сущность отчета заключается в сравнении доходов и расходов коммерческой организации с целью вычисления чистой прибыли (убытка) коммерческой организации за отчетный период.

3. Отчет о движении капитала (форма № 3), в котором отражаются данные по наличию и движению составных элементов капитала предприятия, таких как:

- уставный (складочный) капитал;
- добавочный капитал;
- резервный капитал;
- фонды накопления и социальной сферы, которые образуются в соответствии с учредительной документацией и принятой на предприятии учетной политикой;
- средства целевого финансирования и поступлений, а также нераспределенная прибыль прошлых лет.

4. Отчет о движении денежных средств (форма № 4), содержащий в себе информацию, касающуюся движения денежных средств в валюте РФ.

5. Приложения к бухгалтерскому балансу (форма № 5).

Как показывает современная практика финансового анализа, для первичной базовой оценки финансового состояния предприятия, достаточно информации, представленной в первых двух формах бухгалтерской (финансовой) отчетности (см. рисунок 1).

Указанные виды анализа хоть и не предоставляют возможность оценки полной картины о состоянии финансового положения предприятия, однако, своевременное их проведение может обезопасить руководство предприятия от необдуманных сделок и ненадежных партнёров.



Рис. 1. Бухгалтерский баланс и отчет о финансовых результатах как информационная база финансового анализа организации

Анализ активов, обязательств и капитала предприятия проводится по балансу (форма № 1) с помощью одного из способов, приведенных на рис. 2.



Рис. 2. Способы анализа активов, обязательств и капитала предприятия

Как показывает современная практика, для удобства общей оценки имущественного положения предприятия, в большинстве случаев, осуществляется построение сравнительного аналитического баланса посредством уплотнения отдельных статей и дополнения его показателями структуры, а также расчетами динамики [3].

Сущность анализа ликвидности баланса заключается в группировке всех видов активов и пассивов предприятия, с учетом ранжирования активов по степени их реализуемости, пассивов же – по степени срочности погашения. Здесь важно учитывать, что чем выше уровень ликвидности конкретно взятого актива, тем быстрее происходит его трансформация в денежные средства, которые сами по себе обладают максимальной степенью ликвидности.

Следующий этап анализа ликвидности подразумевает под собой расчет и оценку показателей платежеспособности предприятия, а также коэффициентов текущей и перспективной ликвидности, которые отражают способность хозяйствующего субъекта к погашению своих обязательств в краткосрочном и долгосрочном периодах соответственно [4].

Анализ отчета о финансовых результатах в совокупности с данными баланса призван оценить уровень рентабельности и деловой активности предприятия.

Оценить деловую активность возможно при использовании двух групп показателей: качественных и количественных. При этом, к качественным критериям можно отнести такие факторы, как широта рынков сбыта, деловая репутация предприятия и его клиентов, конкурентоспособность производимой продукции и оказываемых услуг, и т.д. [5]. Количественную же оценку следует осуществлять в двух направлениях:

- анализ динамических изменений и сравнительной анализ темпов роста выручки, прибыли и средней величины активов;

- анализ значений и динамических изменений расчетных показателей эффективности использования авансированных и потребленных ресурсов предприятия.

При изучении сравнительной динамики абсолютных показателей деловой активности оценивается соответствие следующему оптимальному соотношению, получившему название «золотого правила экономики организации» (см. формула 1)

$$Tr_{чп} > Tr_{в} > Tr_{а} > 100 \%, \quad (1),$$

где $Tr_{чп}$ – темп роста чистой прибыли; $Tr_{в}$ – темп роста выручки от продаж; $Tr_{а}$ – темп роста средней величины активов.

Интерпретация полученных результатов выглядит следующим образом:

- при условии опережения темпа роста чистой прибыли в сравнении с выручкой ($Tr_{чп} > Tr_{в}$) наблюдается рост рентабельности деятельности предприятия ($P_{д}$), рассчитываемой по формуле 2.

$$P_{д} = ЧП / В * 100 \quad (2);$$

- опережающий темп роста выручки относительно изменения активов ($Tr_{в} > Tr_{а}$) говорит об ускорении оборачиваемости последних ($O_{а}$) (см. формула 3).

$$O_{а} = В / А * 100 \quad (3);$$

- выполнение же неравенства при сравнении чистой прибыли и активов ($Tr_{чп} > Tr_{а}$) характеризует повышение чистой рентабельности активов ($ЧРа$), рассчитываемой по формуле 4.

$$ЧРа = ЧП / А * 100 \quad (4)$$

В том случае, если наблюдается увеличение средней величины активов в динамике ($Tr_a > 100 \%$), можно говорить о расширении имущественного потенциала предприятия, однако обеспечение соблюдения данного неравенства строго необходимо только в случае, если речь идет о долгосрочной перспективе, так как в краткосрочный период, ограничивающийся, как правило, календарным годом допустимо отклонение от указанного соотношения, охарактеризованное сокращением размера дебиторской задолженности или же процессами оптимизации внеоборотных активов и запасов.

Группа показателей рентабельности является инструментом характеристики и оценки финансовых результатов и эффективности деятельности предприятия. Данные показатели выступают в роли измерителей уровня доходности с различных позиций и группируются в соответствии с интересами участников экономического процесса.

Подводя итоги рассмотрения теоретических и практически аспектов финансового анализа состояния предприятия, изложенных в настоящей статье, автором был сделан вывод о том, что для базовой оценки текущего и перспективного финансового положения, деловой активности, окупаемости и доходности предприятия, изучения динамики его развития, определения наиболее «болевых» точек и оптимизации стратегических планов достаточно информации, содержащейся в первых двух формах бухгалтерской (финансовой) отчетности. Использование же в качестве информационной базы остальных форм отчетности целесообразно при проведении узкоцелевого анализа, в целях более глубокого изучения «узких» мест деятельности предприятия для дальнейшей их коррекции и оптимизации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приказ Минфина России от 02.07.2010 N 66н (ред. от 19.04.2019) «О формах бухгалтерской отчетности организаций» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.08.2010 N 18023) //»Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти», N 35, 30.08.2010.

2. *Абрютина М.С., Грачев А.В.* Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учебно-практическое пособие. – 2-е изд., испр. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2014 – 256 с.

3. Анализ финансовой отчетности : учебник / Л.С. Васильева, М.В. Петровская. – Москва : КНОРУС, 2018. – 274 с.

4. *Баканов М.И., Шеремет А.Д.* Теория экономического анализа: Учебник. –4-е изд., доп. и перераб. – М.: Финансы и статистика, 2014. – 416 с.

5. *Бурчакова М.А.* Становление системы социальной корпоративной отчетности: международный опыт и Россия // Экономический анализ: теория и практика – 2018. – № 8(137). – С. 36–43.

Т.Б. Путивская

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

УСЛОВИЯ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ АГРАРНОГО СЕКТОРА В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ «ЗЕЛеноЙ» ЭКОНОМИКИ

Аннотация. В настоящее время в условиях неопределенности и нарастающих рисков поиск инновационных моделей, обеспечивающих экономическое развитие и согласование экономических, социальных и экологических аспектов требует качественного изменения параметров производства и потребления, интеграцию «зеленых» принципов в систему стратегического планирования. В статье подчёркивается значимость внедрения цифровых технологий в дальнейшее развитие аграрного сектора экономики и невозможность их эффективного применения без создания информационной платформы, содержащей в базе данных эколого-экономические показатели, учёт которых должен способствовать достижению необходимых значений продовольственной и экологической безопасности страны.

Ключевые слова: «зеленая» экономика, стратегии эколого-экономического развития. цифровизация аграрного сектора, информационная база эколого-экономических показателей.

T.B. Putivskaya

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

CONDITIONS FOR DIGITAL TRANSFORMATION OF THE AGRICULTURAL SECTOR IN THE CONTEXT OF A GREEN ECONOMY

Annotation. At present, in the face of uncertainty and increasing risks, the search for innovative models that ensure economic development and harmonization of economic, social and environmental aspects requires qualitative changes in the parameters of production and consumption, the integration of green principles into the system of strategic planning. The article emphasizes the importance of the introduction of digital technologies into the further development of the agricultural sector of the economy and the impossibility of their effective application without the creation of an information platform containing environmental-economic indicators in the database, which should contribute to the achievement of the necessary values of food and environmental security of the country.

Keywords: green economy, strategies of ecological-economic development. Digitalization of the agricultural sector, information base of environmental-economic indicators.

Актуальность темы исследования. Усиление экономических, экологических и социальных ограничений развития привело к необходимости выработки нового «зеленого» экономического курса, ориентиры которого содержатся в инициативах ООН по переходу от «серой» к «зеленой» экономике [1]. Участие информационного фактора который из вспомогательного трансформируется в основной ресурс в переходном периоде связано с неоспоримыми преимуществами его применения для экономических субъектов. Необходимым является создание механизмов их внедрения в структуру

агропромышленного комплекса с учетом улучшения качественных характеристик природной среды, как основы повышения продовольственной безопасности страны.

Цель исследования. Целью исследования является разработка подходов к формированию информационной базы эколого-экономических показателей и создание механизмов их внедрения в структуру аграрного сектора экономики с учетом дальнейшего улучшения качественных характеристик природной среды, как основы повышения продовольственной безопасности страны.

Материалы и методы исследований. Теоретическую и эмпирическую базу исследований составили публикации отечественных экономистов по проблемам экологизации экономики, внедрения процесса цифровизации в структуру агропромышленного комплекса, информационные материалы Росстата и других интернет-ресурсов.

Обсуждение проблемы. Количество и конкурентоспособность предприятий (организаций) применяющих «зеленые» технологии, быстро растут. Стимулированию инновационной и инвестиционной активности в этом направлении должны способствовать соответствующие изменения в налоговой, таможенной, торговой политике государства. Неэффективность производств с высокими показателями отходоёмкости и ресурсоёмкости – очевидна. Финансовые поощрения и льготы для «зеленых» инноваций, жесткий государственный контроль за использованием природных благ со стороны государства – только в этом случае предприятия, выбирающие стратегию «зеленого» роста и вкладывающие значительные средства в «зеленые» технологии, смогут получать реальные дивиденды, благодаря «зеленому» имиджу и преимуществам перед конкурентами в стоимости конечной продукции (рис. 1). Определяя новые формы инструментария управления охраной окружающей среды и природопользованием необходимо учитывать особенности и специфические черты данной сферы. Как объект управления – это целый комплекс разносторонних и тесно взаимосвязанных между собой естественных и общественных явлений и процессов, влияющих на формирование и поддержание основ жизнедеятельности общества. Несомненным фактором, влияющим на величину эколого-экономического оптимума, является эффективность рыночного обмена, а для его эффективности должны выполняться два институциональных условия: во-первых, функционирование института собственности на природные блага и ассимиляционный потенциал территорий и, во-вторых, возможность свободного заключения договоров (контрактов) между субъектами эколого-экономических отношений [5]. Активное развитие комбинирования информационно-идеологических, правовых, административных, экономических и морально-этических инструментов экологической политики требует активизации информационного фактора, как одного из определяющих развитие.

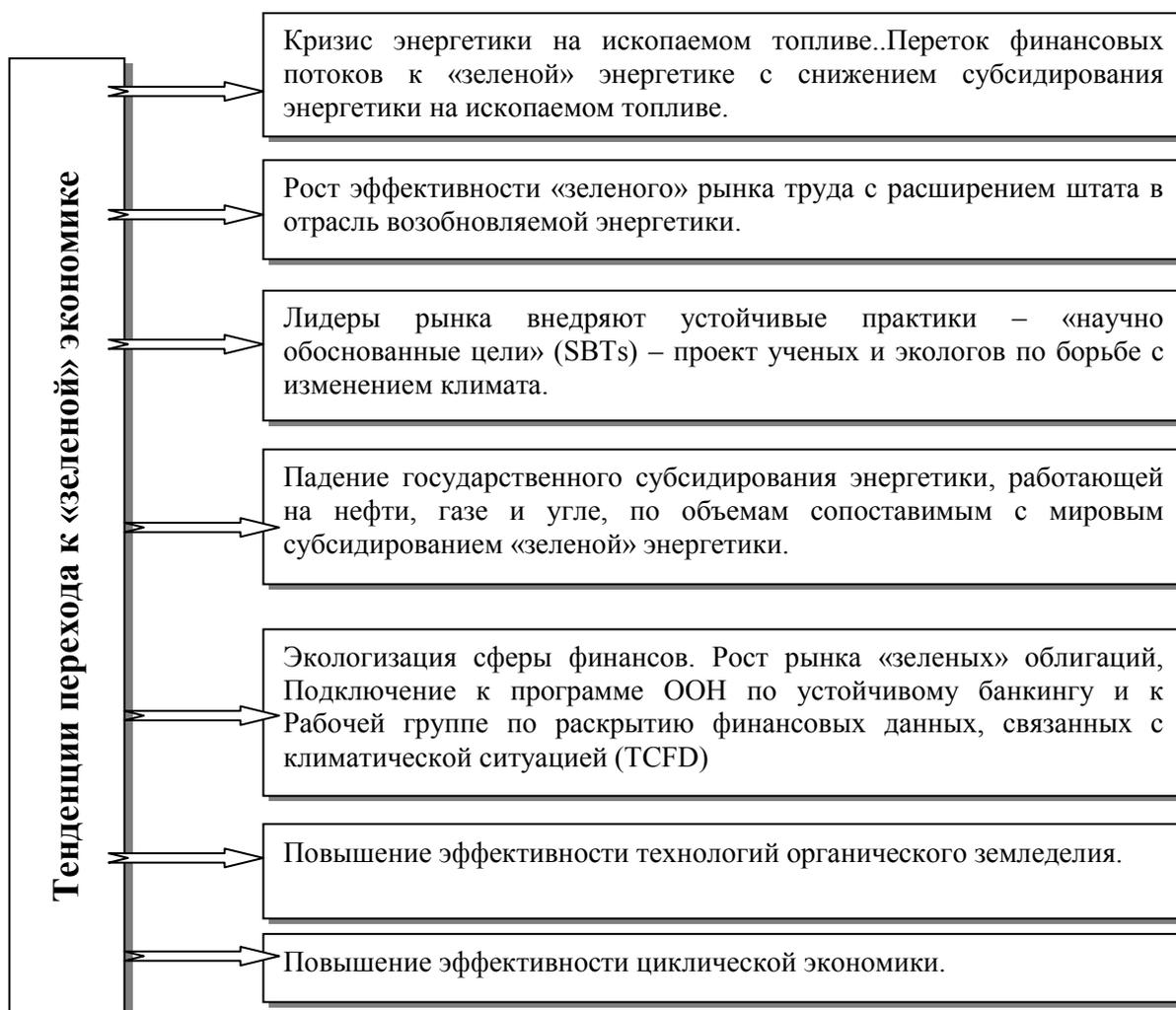


Рис. 1. Тенденции перехода к «зеленой» экономике

Рынок информационных технологий в аграрном секторе составляет более 360 млрд руб. и в ближайшие 10–15 лет должен вырасти в 3–5 раз. Прирост объема потребления информационных технологий ожидается на уровне 122 % [2] и основными потребителями высокотехнологичных решений станут сельскохозяйственные товаропроизводители, испытывающие необходимость повышения экономической, социальной и экологической эффективности производственной деятельности и качества производимой продукции при сохранении безопасной окружающей природной среды. Эксперты Министерства сельского хозяйства РФ отмечают, что комплексная цифровизация отрасли позволит аграриям снизить материальные затраты на производство сельскохозяйственных культур в среднем на 22–25 %, коэффициент снижения затрат вырастет на 65 % при росте производительности труда в два раза. Например, системы параллельного вождения позволяют сэкономить от 250 до 1500 рублей на 1 гектар, в том числе, за счет экономии до 8 % затрат на горюче-смазочные материалы, сокращение время простоев

техники экономит за час до 250 рублей. [5]. Ожидаемые инвестиционные потоки должны возрасти на 12 % (данные рисунка 2).

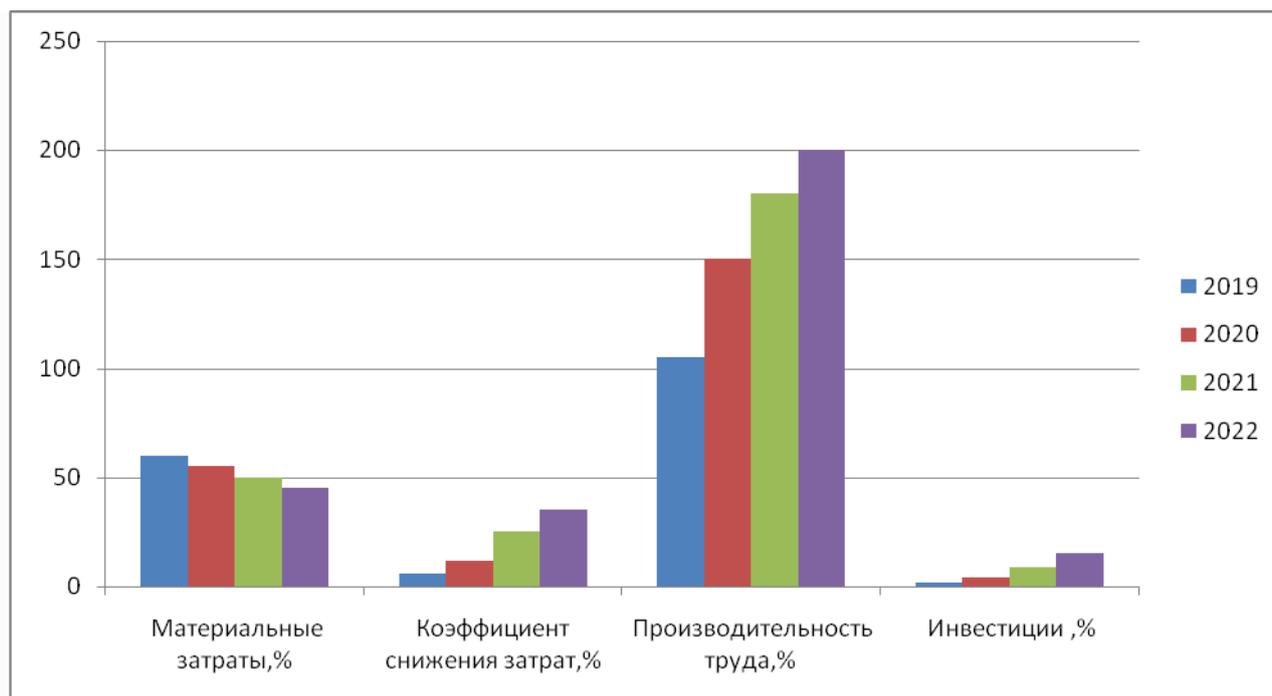


Рис. 2. Целевые показатели ведомственного проекта «Цифровое сельское хозяйство»

С целью повышения высокотехнологичности аграрного сектора в подпрограмму «Обеспечение условий развития агропромышленного комплекса» включен ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» [2]. Решение поставленной цели требует разработки как программных платформ и научно-методического сопровождения производственных процессов и жизненного цикла продукции, так и разработки методологии прогнозирования сбалансированности объемов производства и потребления с учетом выполнения требований охраны окружающей среды. Возможность контролировать более 50% факторов возникновения рисков и обеспечить стабильный результат внедрения инноваций позволяют системы автоматизированного управления данными (data science, data management,) [2,3]. Внедрение технологий связано с достаточно высокими первоначальными инвестициями и сдерживается медленными изменениями в техническом оснащении сельскохозяйственного производства [7, 8].

Проблемы, сопровождающие эколого-экономический («зеленый») рост в сельскохозяйственном производстве, оказывают, с одной стороны, сдерживание темпов роста, но, с другой стороны, стимулируют к внедрению цифровые технологии и они могут стать мотивацией и «локомотивом» их скорейшего решения. Прежде всего, это неравномерный отраслевой рост (в растениеводстве уровень 1990-го года превышен на 42 %, в животноводстве – на 28 %). Во-вторых, нерациональность и неравномерность размещения производительных сил по регионам страны, что влияет прямым образом на себестоимость производства и колебания объемов производства по годам, достигающие

20%, что обуславливает существенную волатильность доходов. В-третьих, высокая концентрация экономического роста узкой группы сельскохозяйственных производств с высоким уровнем материально-технической базы, Наконец, это высокая потребность в производстве органической сельскохозяйственной продукции и относительно низкие объемы её производства с сохранением качественной среды, что является определяющим фактором стратегического развития сельского хозяйства и «зеленой» экономики в целом [9]. Цифровые решения позволят минимизировать риски, связанные с изменением и дальнейшей деградации окружающей природной среды и за счет своего сквозного характера, позволит информационно связать потребности конкретных конечных потребителей и возможности сельхозпроизводителей, исключая посреднические структуры

Для отрасли растениеводства блок информационно-аналитической базы данных, применяемой в эколого-экономическом анализе содержит предлагаемые обобщающие показатели уровня экологизации производственной деятельности:

- землеемкость производства (га/руб.);
- степень распаханности сельскохозяйственных угодий (%);
- структура посевных площадей (%);
- динамика экономического ущерба от негативных воздействий предприятия (руб./год);
- отходоёмкость производства (руб./руб.);
- стоимость основных производственных фондов природоохранного назначения (руб./год);
- динамика и структура затрат на проведение превентивных мероприятий (руб./год);
- экономия первичных ресурсов на основе применения ресурсосберегающих технологий (тыс. руб./год);
- доля использования невозобновимых источников получения энергии в её общем объёме (%);
- чистая экологически адаптированная прибыль предприятия (тыс. руб./год) [10].

Заключение. При комплексном системно-статистическом исследовании необходимо создание системы взаимосвязанных производственных элементов, деятельность которых тесно связана с выходными эколого-экономическими параметрами. Важным здесь является учёт региональной специфики, а отличительной чертой является взаимокоррелированность параметров с обоснованием достоверности информации, используемой при принятии решений. Продвижение процесса цифровизации аграрного сектора требует решения ряда задач. Сложность заключается в необходимости интеграции бизнес-процессов и жизненного цикла продукции сельскохозяйственных предприятий с учетом современных требований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Будущее, которого мы хотим: Итоговый документ Конференции ООН. Рио-2012 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conv_development.shtml
2. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcxas.ru/o-tsentre/prezentatsionnye-materialy/>.
3. Цифровое сельское хозяйство в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://geometer-russia.ru/a213755-tsifrovoye-selskoye-hozyajstvo.html>.
4. Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/56599536>.
5. Цифровизация сельского хозяйства в России: этапы, итоги, планы: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://geometer-russia.ru/a219060-tsifrovizatsiya-selskogo-hozyajstva.html>.
6. Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации (по состоянию на 03.10.2018) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/figure/anketa1-4.html. 4
7. Подсевакина Е.А., Путивская Т.Б. Необходимость и условия эффективной реализации цифровизации АПК // Островские чтения. – 2019. – № 1. – С. 238–241.
8. Подсевакина Е.А., Путивская Т.Б. Обеспечение экономической безопасности региональных агросистем // Региональные агросистемы: экономика и социология. – 2018. – № 5. – С. 12.
9. Подсевакина Е.А., Путивская Т.Б., Сырникова Л.В., Шадченко Н.Ю. Проблемы и задачи развития сельского хозяйства России в условиях цифровой трансформации // Научное обозрение: теория и практика. – Т.9, вып. 11. – 2019. – С. 1647–1660.
10. Путивская Т.Б. Необходимые условия для перехода к «зеленой» экономике // Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. – 2017. – С. 245–247.

А.И. Пшеницова

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В статье обоснована необходимость развития сельскохозяйственной потребительской кооперации. Выявлены и раскрыты причины неприятия сельскохозяйственной потребительской кооперации и медленного создания СПоК в Саратовской области на разных уровнях управления. Проведен анализ года создания сельскохозяйственных потребительских кооперативов Саратовской области.

Ключевые слова: сельскохозяйственная потребительская кооперация, Саратовская область.

A.I. Pshentcova

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

ASPECTS OF AGRICULTURAL DEVELOPMENT CONSUMER COOPERATION IN THE SARATOV REGION

Annotation. The article substantiates the need for the development of agriculture consumer cooperation. The reasons for rejection are identified and disclosed agricultural consumer cooperation and slow creation of cooperatives in Saratov region at different levels of government. The analysis of the year of creation is carried out agricultural consumer cooperatives of the Saratov region.

Keywords: agricultural consumer cooperation, Saratov region area.

Введение. Все более актуальной и реальной становится ситуация, когда Россия должна быть обеспечена своим продовольствием, и из импортера сельхозпродукции превратиться в её экспортера [7]. Для реализации задач, поставленных перед аграрным сектором экономики, принята и действует Государственная программа «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы». В реализации проектов и программ развития сельского хозяйства России все более заметная роль отводится снабженческо-сбытовым и перерабатывающим структурам агропромышленного комплекса. В такие структуры входят сельскохозяйственные потребительские кооперативы, которые, будучи некоммерческими организациями, стали важным элементом в комплексе аграрного хозяйства, занимают свою нишу и образуют сбалансированную систему, имеющую видовую структуру [1].

В соответствии с Федеральным законом «О сельскохозяйственной кооперации» от 8 декабря 1995 г. № 193-ФЗ основными видами сельхозкооперативов являются перерабатывающие, сбытовые (торговые), снабженческие, обслуживающие. Они образуются в целях обеспечения

потребностей членов кооператива: личных подсобных хозяйств (ЛПХ), крестьянских (фермерских) хозяйств (К(Ф)Х) и других сельхозтоваропроизводителей [6, 8].

Сбытовые (торгово-сбытовые) сельскохозяйственные потребительские кооперативы существуют как самостоятельный вид. Они осуществляют продажу продукции, а также ее хранение, сортировку, сушку, мойку, расфасовку, упаковку и транспортировку, заключают сделки, проводят изучение рынка сбыта, организуют рекламу указанной продукции и другое. Развитие сети разнопрофильных сельхозкооперативов позволяет проводить снабженческие и заготовительные операции, организовать сбыт продукции сельчан. Все это определяет необходимость на договорных условиях закреплять отношения с производителями сельскохозяйственной продукции и сырья, учитывая при этом их запросы и нужды. Для развития снабженческо-заготовительной и сбытовой деятельности кооперативным организациям необходимо восстанавливать и расширять материально-техническую базу, оснащать ее современным оборудованием, использовать новейшие технологии переработки сельскохозяйственной продукции и сырья. Всякое развитие хозяйства, расширение видов операций и увеличение их объема требует параллельное развитие средств и методов контроля хозяйственной деятельности.

Перерабатывающие сельскохозяйственные потребительские кооперативы, в отличие от других видов потребительских кооперативов, которые оказывают услуги своим членам (снабженческие, обслуживающие кооперативы) либо поставляют на рынок сельскохозяйственное сырье (сбытовые кооперативы), либо выводят на рынок какой-либо продукт, часто ассортиментный ряд.

Методика исследования. Научная методология исследования базируется на системном и ситуационном подходе, использовании методов анализа, экспертных оценок.

Научная новизна исследования заключается в разработке и обосновании методических положений по развитию сельскохозяйственной потребительской кооперации в Саратовской области.

Результаты исследования. В настоящее время значительная часть крестьянских (фермерских) хозяйств и личных подсобных хозяйств разобщены и работают с высокими производственными рисками. Они проявляются не только в риске гибели урожая, падежа выращиваемых животных и птицы, но и в том, что фермеры не могут приобрести нужные им семена, удобрения, технику, найти покупателей, которым можно реализовать свою продукцию с выгодой для хозяйства.

К(Ф)Х и ЛПХ области испытывают трудности со сбытом и реализацией продукции [9]. В основном это молоко и мясо КРС, в ЛПХ также мёд и овощи. Однако фермерские хозяйства и ЛПХ Саратовской области не спешат объединяться в кооперативы. Как показывает опыт некоторых российских регионов, значительная часть проблем сельского населения может эффективно решаться с помощью кооперации, за счет коллективных действий основной

части жителей территории [3, 4]. Следует поощрять и стимулировать такое сотрудничество.

Анализ года создания обследуемых СПоК свидетельствует о том, что активно их организовывали в районах Саратовской области с 2008–2018 гг., что объясняется реализацией государственных программ, направленных на содействие развитию малого и среднего предпринимательства [5] (рис. 1).

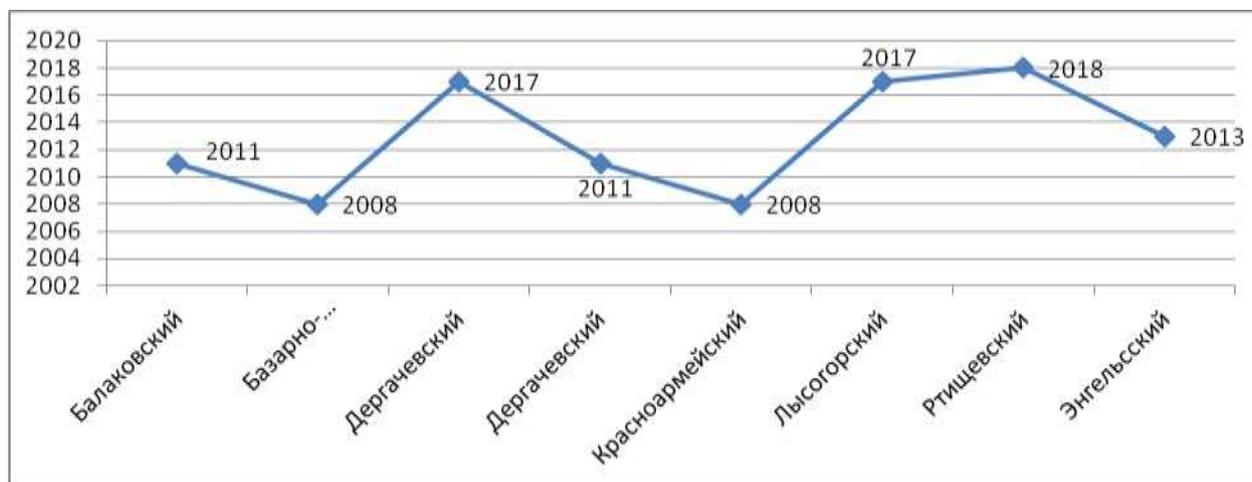


Рис.1. Год регистрации СПоК Саратовской области

К таким программам относятся Приоритетный национальный проект «Развитие агропромышленного комплекса», программа «Развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы», «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы» и её подпрограмма «Поддержка малых форм хозяйствования», Федеральная целевая программа «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014–2017 годы и на период до 2020 года» и т.д.

На рынке АПК Саратовской области в последние годы наблюдается тенденция к снижению роли сельскохозяйственной кооперации как интегрированной хозяйственной системы [10]. Сдерживающие факторы создания и развития деятельности сельскохозяйственных потребительских кооперативов формируются как на местном так и региональном уровнях.

В исследованиях на разных уровнях управления выявлены причины неприятия сельскохозяйственной потребительской кооперации и медленного создания СПоК в Саратовской области:

1. Органам государственного управления трудно контролировать процесс целевого использования бюджетных средств, в связи с нестабильным экономическим поведением ЛПХ и К(Ф)Х, что, в свою очередь, связано с «легкостью» основного капитала и быстрой адаптацией к рыночной конъюнктуре [2].

2. Органы муниципального управления. Создание и развитие СПоК не входит в структуру отчетности муниципалитета, в связи с вышесказанным,

функция поддержки развития предпринимательства на районном уровне не имеет финансового обеспечения.

3. Сельскохозяйственные и перерабатывающие предприятия не стремятся сотрудничать с СПоК, поскольку это ведет к увеличению объема отчетности (в сравнении с посредниками), в виду чего теряют часть выручки из-за разницы между закупкой у посредника и СПоК.

4. Товарные ЛПХ и КФХ неграмотны в вопросах кооперации, поскольку привыкли решать вопросы сбыта по традиционным каналам.

Заключение. Кооперация является эффективной организационно-экономической формой содействия сельскому развитию. Рациональное использование потенциала развития сельской потребительской кооперации позволит не только обеспечить рост занятости сельского населения и его доходов, рост отечественного производства сельскохозяйственной продукции, но и повысить эффективность функционирования отечественных сельхозтоваропроизводителей и устойчивость развития сельских территорий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Глебов И.П., Пшенцова А.И., Минеева Л.Н., Черненко Е.В., Горбачева А.С., Родионова И.А.* Проведение научных исследований по разработке системы мер повышения эффективности сельскохозяйственных потребительских снабженческо-сбытовых и перерабатывающих кооперативов в разрезе микрорайонов Саратовской области. Отчет о НИР №14 от 14.08.2019 (Министерство сельского хозяйства Саратовской области).

2. *Горбунов С.И., Пшенцова А.И.* Приоритетные направления государственного регулирования деятельности корпоративных структур в АПК России. // *Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции.* – 2017. – С. 81–84.

3. *Коротеев М.Ю., Пшенцова А.И.* Повышение эффективности деятельности сельхозпредприятий на основе интеграционных отношений // *Агропродовольственная экономика.* – 2015. – № 8. – С. 66–71.

4. *Меркулова И.Н.* Современные тенденции развития сельскохозяйственной кооперации малых форм хозяйствования в Саратовской области // *Аграрный научный журнал.* – 2015. – №4. – С. 80–85.

5. *Пшенцова А.И.* Модернизация форм государственной поддержки сельхозтоваропроизводителей. // *Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий. Сборник статей V Международной научно-практической конференции.* – 2016. – С. 102–105.

6. *Пшенцова А.И.* Стратегия развития сельскохозяйственных организаций // *Бизнес и стратегии.* – 2017. – № 4 (09). – С. 62–68.

7. *Пшенцова А.И.* Импортзамещение как стимул повышения конкурентоспособности подсолнечного масла // *Агропродовольственная экономика.* – 2015. – № 4 [Электронный ресурс]. – URL: <http://apej.ru/article/11-09>

8. *Рызванов Р.А., Пшенцова А.И.* Перспективы развития малых форм хозяйствования в аграрном секторе Саратовской области // *Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова.* – 2008. – № 4. – С. 90–93.

9. *Юркова М.С., Пшенцова А.И.* Интегрированные формирования как фактор повышения эффективности развития рыночных форм хозяйствования // *Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова.* – 2010. – № 6. – С. 75–78.

10. Юркова М.С., Пшеницова А.И. Государственная поддержка сельскохозяйственных отраслей как основа высокой конкурентоспособности производства в преддверии вступления в ВТО // Никоновские чтения. – 2011. – № 16. – С. 161–163.

11. Дудникова Е.Б. Особенности функционирования сельскохозяйственных кооперативов в странах Западной Европы // Современное российское общество: традиции и инновации: сборник научных трудов. – Саратов, 2010. – С. 75–76.

12. Волкова М.Б., Дудникова Е.Б. Идеино-теоретические предпосылки становления кооперации в России// Социокультурные аспекты взаимодействия личности и общества в современном мире. Межвузовский сборник научных трудов. Под редакцией В.И. Бегинина. – Саратов, 2010. – С. 15–25.

13. Дудникова Е.Б., Волкова М.Б. Международный уровень развития кооперативных форм АПК// В сборнике: Проблемы и перспективы инновационного развития мирового сельского хозяйства. Материалы II Международной научно-практической конференции. – 2011. – С. 63–69.

Н.В. Ребеза

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ НА ПОВЫШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Аннотация. В работе рассмотрены вопросы устойчивости развития сельских территорий в целях роста качества жизни сельского населения, являющегося источником формирования кадрового обеспечения сельскохозяйственного производства региона; проведен анализ демографических показателей; определены направления повышения устойчивости сельских территорий.

Ключевые слова: устойчивое развитие, сельские территории, качество жизни, занятость населения.

N.V. Rebeza

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

THE IMPACT OF QUALITY OF LIFE TO IMPROVE THE RESILIENCE OF RURAL AREAS

Annotation. The paper considers the issues of sustainable development of rural areas in order to increase the quality of life of the rural population, which is a source of formation of personnel support for agricultural production in the region. The analysis of demographic indicators is carried out; the directions of increasing the sustainability of rural areas are determined.

Keywords: sustainable development, rural areas, quality of life, employment.

Сельские территории являются важнейшими составляющими российского пространства не только ввиду большого размера занимаемых площадей, но и по выполняемой ими функции. В их пределах осуществляется обеспечение жизненных потребностей населения страны в продовольствии на основе функционирования сельского хозяйства как части материального производства страны. Сельские территории имеют в своих пределах промышленное производство по добыче ископаемых богатств, заготовке и обработке древесины. Сегодня одной из важнейших задач социально-экономической политики государства является устойчивое развитие сельских территорий, которое должно обеспечить рост эффективности сельской экономики, повышение качества и уровня жизни сельского населения.

В сельских территориях Российской Федерации проживает 38 млн человек, что составляет 27 % общего населения страны. Трудовые ресурсы сельских территорий оцениваются в 23,6 млн человек, или 62 % населения сельских территорий [1]. В Саратовской области в сельских территориях проживает 587 тыс. 892 человека, это 24 % от всего населения области.

Под качеством жизни населения следует понимать «уровень развития и степень удовлетворения материальных, интеллектуальных, духовных и социальных потребностей людей» [2]. Важными характеристиками и условиями качества жизни являются доходы и занятость населения, обеспеченность населения услугами образования и здравоохранения, состояние отраслей социальной сферы. В Саратовской области демографическая ситуация с каждым годом ухудшается (табл. 1), среднегодовая численность населения в период с 2014 по 2018 г. сократилась на 42,9 тыс. чел., это связано с отсутствием престижных рабочих мест, низкой заработной платой.

Таблица 1

Основные демографические показатели сельских территорий Саратовской области

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. к 2014 г. (+/-)
Среднегодовая численность населения Саратовской области, тыс. чел.	2494,8	2490,3	2483,4	2471,1	2451,9	-42,9
Удельный вес городского населения в общей численности населения в %	75,2	75,3	75,5	75,7	75,9	0,7
Удельный вес сельского населения в общей численности населения в %	24,8	24,7	24,5	24,3	24,1	-0,7
Коэффициент рождаемости (на 1000 чел. населения)	11,6	11,5	10,9	9,5	9,1	-2,5
Коэффициент смертности (на 1000 чел. населения)	14,1	14,2	14,0	13,6	13,9	-0,2
Коэффициент естественного прироста населения (на 1000 чел. населения)	-2,5	-2,7	-3,1	-4,1	-4,8	-2,3
Коэффициенты миграционного прироста населения (на 1000 чел. населения)	12	5	-2	-25	-42	-54

Удельный вес среднегодовой численности сельского населения в общей численности населения Саратовской области также снижается. Но есть и положительные тенденции. Так, коэффициент смертности снизился на 0,2 п.п.

Вопрос обеспечения аграрного производства трудовыми ресурсами в нашей стране всегда стоял остро, но в последние годы стал приобретать кризисный характер. В сельской местности отмечаются следующие негативные тенденции: неблагоприятная демографическая ситуация, низкий уровень обеспеченности объектами инфраструктуры, низкий уровень развития рынка жилья и невозможность улучшения жилищных условий, непривлекательность села как

среды обитания населения, низкий уровень социальной активности населения, отсутствие в обществе понимания значимости развития сельских территорий [3].

В то же время, исследованиями установлено наличие устойчивой связи между развитием социальной инфраструктуры сельских населенных пунктов и воспроизводством рабочей силы, уровнем обеспечения сельскохозяйственного производства трудовыми ресурсами, своевременным вовлечением в производственный процесс молодых людей, наличием квалифицированных кадров [4]. Решение проблемы развития социальной инфраструктуры села должно быть связано с проблемой обеспечения сельского хозяйства трудовыми ресурсами.

Мы считаем, что проблему развития социальной инфраструктуры села следует рассматривать шире традиционно сложившегося подхода. Кроме обеспечения сельских населенных пунктов дошкольными и школьными образовательными учреждениями, учреждениями здравоохранения, объектами культурно-бытового, спортивного, досугового назначения необходимо уделять внимание вопросам создания рабочих мест для сельского населения, строительства инженерных объектов и сетей, жилищного строительства, организации землевладений сельских жителей, формирования в обществе уважительного отношения к сельскому образу жизни и сельскохозяйственному труду, создания экологически безопасной среды обитания, развития личности, формирования иных материальных и идеальных стимулов и мотивов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Брыжко И.В.* Факторы развития социальной инфраструктуры сельских территорий // *Современные проблемы науки и образования*. – 2014. – № 3. – С. 415.
2. *Блинова Т.В.* Демографические угрозы и ограничения развития сельских территорий России // *Вестник СГСЭУ*. – 2018. – № 2. – С.14–19.
3. *Ильинская Е.В.* Социально-экономические проблемы развития местного самоуправления на сельских территориях // *Экономика и менеджмент систем управления*. – 2018. – № 4.1 (30). – С. 118–125.
4. *Родионова И.А., Гавриков М.С., Морозов А.А.* Региональные проблемы социально-рыночной трансформации сельского хозяйства: монография. Саратов: ИЦ «Наука», 2013. – 178 с.

В.А. Родина, В.Э. Михайлова

Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, г. Саратов

СОСТОЯНИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В статье проведено краткое исследование состояния малого бизнеса в Саратовской области с точки зрения показателей инвестиционной привлекательности. Наибольшее внимание авторами уделено динамике основных показателей малого бизнеса. В статье проведён обзор статистических данных в виде таблиц и диаграмм, проведён анализ полученных показателей. В заключении обозначен тренд развития малого бизнеса Саратовской области.

Ключевые слова: малый бизнес, регион, показатели, инвестиции, инвестиционная привлекательность.

V.A. Rodina, V.E. Mikhailova

Saratov National Research State University named after N.G. Chernyshevsky,
Saratov

THE STATE OF SMALL BUSINESS AS AN INDICATOR OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE SARATOV REGION

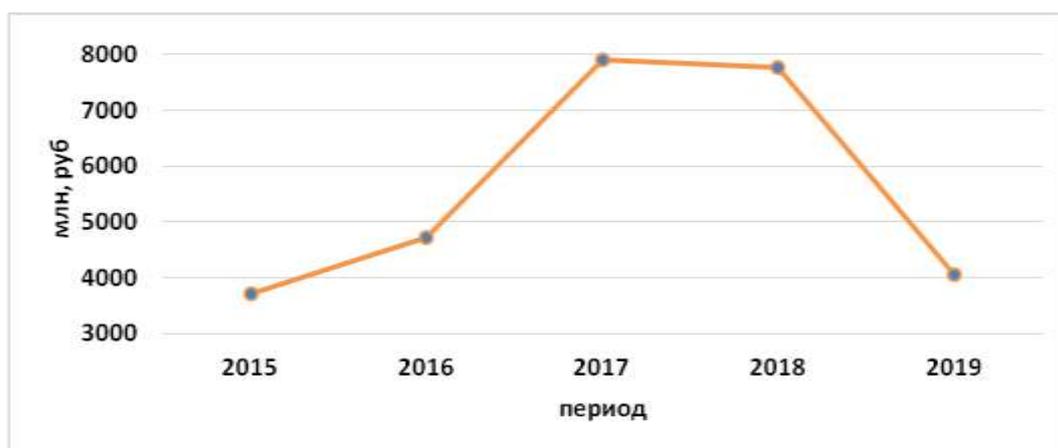
Abstract. The article presents a brief study of the state of small business in the Saratov region in terms of investment attractiveness indicators. The authors pay the greatest attention to the dynamics of the main indicators of small business. The article reviews statistical data in the form of tables and diagrams, analyzes the obtained indicators. In conclusion, the trend of small business development in the Saratov region is outlined.

Keywords: small business, region, indicators, investment, investment attractiveness.

Саратовская область расположена на юго-востоке европейской части России, в северной части Нижнего Поволжья. Площадь области достигает 101,2 тысячи квадратных километров (это суммарная территория трёх европейских государств: Албания, Бельгия и Швейцария) и граничит с восемью областями [1]. Саратовская область входит в число крупнейших субъектов Поволжского региона, имеет выгодное географическое положение, находится в центре Евразии, и по своей сути является одним из связующих звеньев между Востоком и Западом [6]. Саратовская область располагает значительными природно-ресурсным и научно-производственным потенциалом. Наличие высококвалифицированных кадров позволили Саратовской области стать одним из наиболее развитых регионов России со сбалансированной промышленно-аграрной экономикой. В области начата реализация крупных инфраструктурных проектов. В 2019 году введён в эксплуатацию новый международный аэропорт «Гагарин», ведутся переговоры с инвесторами о

реконструкции железнодорожного вокзала и создания на его базе крупного транспортного узла. В г. Балаково введён в строй металлургический комбинат по производству строительного металлопроката.

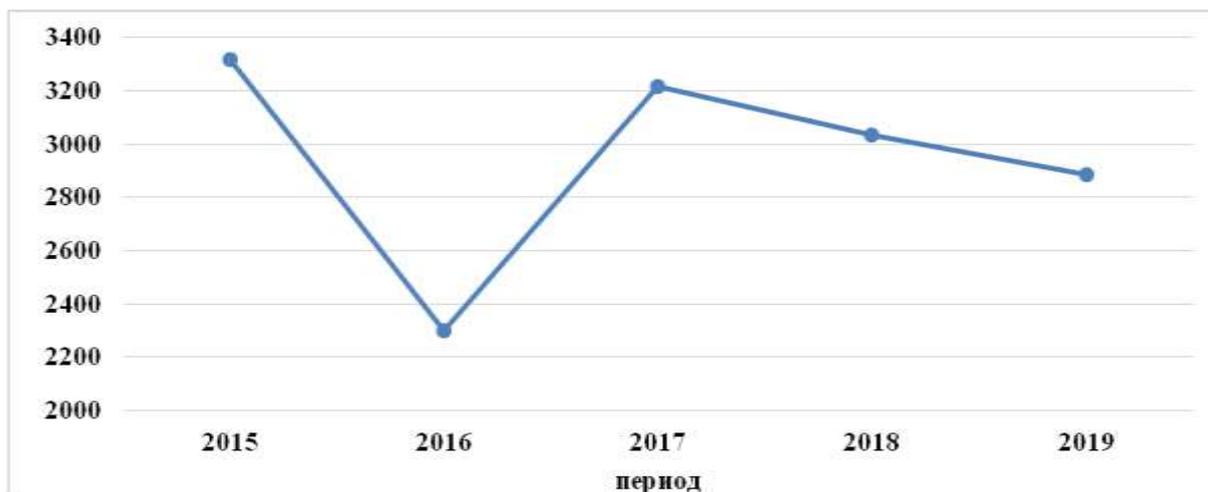
Авторами проведено небольшое аналитическое исследование о состоянии малого бизнеса в Саратовской области с точки зрения показателей инвестиционной привлекательности. Традиционно под инвестиционной привлекательностью региона понимают интегральный показатель, который определяется по совокупности экономических и финансовых показателей, показателей государственного, общественного, законодательного, политического и социального развития региона. Инвестиционная привлекательность определяет вектор физического, финансового, интеллектуального и человеческого капиталов [2, 3, 5]. В процессе исследования авторами были проанализированы основные статистические показатели деятельности малых предприятий Саратовской области за последние 5 лет. Это число предприятий, численность работников, оборот денежных средств, инвестиции в основной капитал. На рисунке 1 представлена динамика инвестиций в основной капитал за период 2015–2019 гг. по Саратовской области.



*Рис. 1. Инвестиции в основной капитал, млн руб.
построено на основе данных [4]*

На диаграмме видно, что в период 2016–2017 гг. объем инвестиций в основной капитал увеличился в 2 раза – с 4714,5 млн руб до 7911,1 млн руб, но уже в 2019 году произошло резкое снижение до 4057,2 млн руб. Таким образом, в настоящее время объем инвестиций в основной капитал находится на уровне 2016 года.

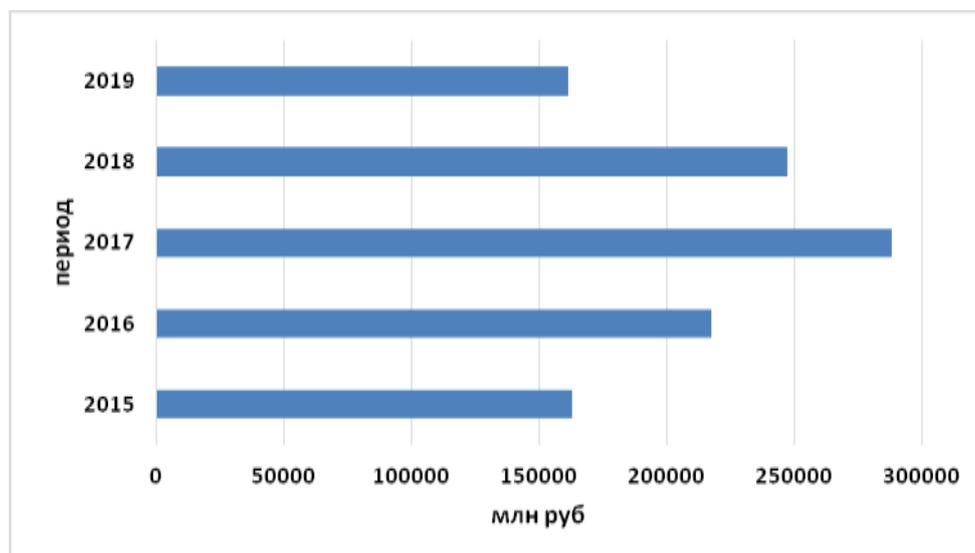
Динамика числа предприятий Саратовской области представлена графически на рисунке 2.



*Рис. 2. Динамика числа предприятий Саратовской области, единиц
построено на основе данных [4]*

Значительное снижение числа предприятий (на 31,1 %) наблюдается в 2016 году – с 3320 единиц до 2301 единиц. Последовавший в 2017 году рост показателя вплоть до настоящего времени не компенсирует уровень падения. В 2019 году показатель по-прежнему ниже соответствующих значений 2015 года и составляет 2884 единиц.

Наибольшие изменения коснулись оборота предприятий (рисунок 3).



*Рис. 3. Динамика оборота денежных средств предприятий Саратовской области,
млн руб (построено на основе данных [4])*

За последний год оборот денежных средств сократился почти в два раза с 247616,6 млн рублей до 161383,5 млн рублей, что на 34,8 % ниже по отношению к 2018 году и на 26 % ниже по отношению к 2016 году.

Численность работников компании – один из важных показателей. Его динамика показана на рисунке 4.

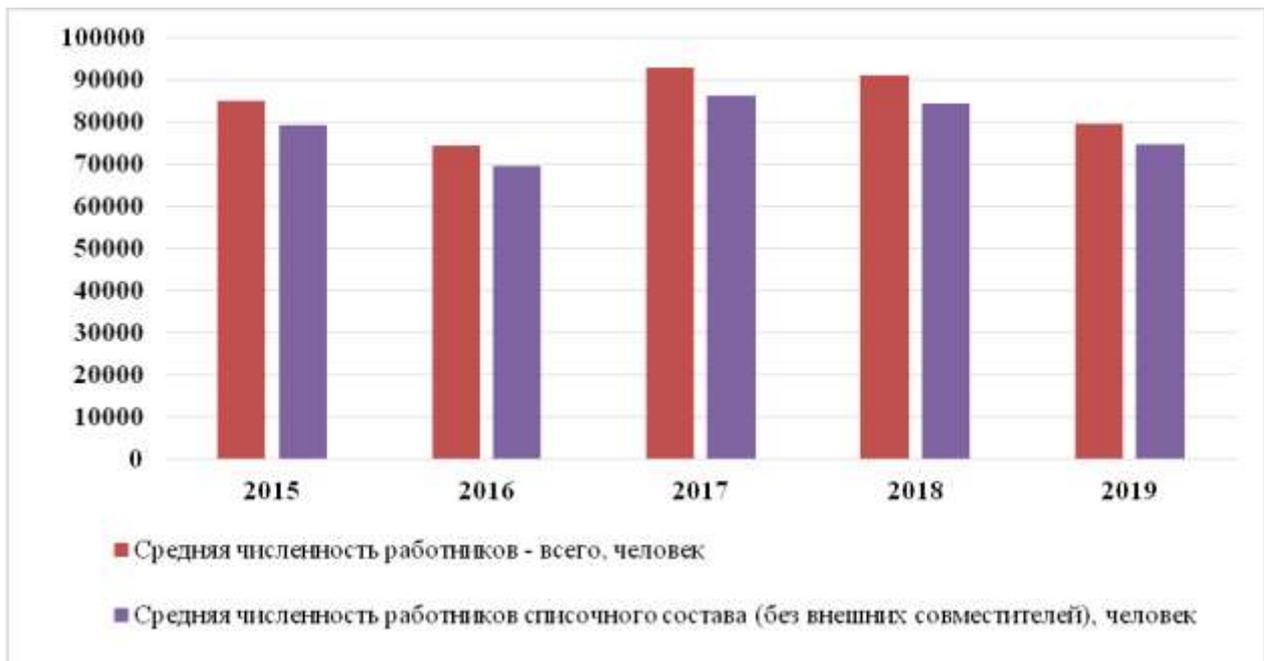


Рис. 4. Динамика изменений численности работников предприятий Саратовской области (построено на основе данных [4])

Средняя численность работников и средняя численность работников списочного состава (без внешних совместителей) также демонстрируют снижение. Уменьшение численного состава персонала происходило из-за сокращения штатной численности работников. В среднем оба показателя сократились на 14% по отношению к 2018 году. Наблюдается также отток трудоспособного населения в другие регионы России. По данным Росстата, количество жителей Саратовской области составило 2430729 человек на начало 2019 года против 2451839 человек на тот же период 2018 года [4].

В общей сложности, за 2019 год в Саратовской области прекратили свою деятельность 1918 организаций. Рассмотрим поквартально специфику предприятий, которая отражена в таблице 2.

Таблица 2

Количество организаций (юридических лиц) Саратовской области по данным государственной регистрации в разрезе видов экономической деятельности (ОКВЭД 2)

Наименование раздела ОКВЭД	Всего, 1 квартал 2019	Всего, 2 квартал 2019	Всего, 3 квартал 2019	Всего, 4 квартал 2019
Всего по Саратовской области	43809	43298	43038	41891
Раздел А Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	1527	1491	1479	1424
Раздел В Добыча полезных ископаемых	240	237	234	229
Раздел С Обрабатывающие производства	3354	3307	3295	3186
Раздел D Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	305	308	305	300

Наименование раздела ОКВЭД	Всего, 1 квартал 2019	Всего, 2 квартал 2019	Всего, 3 квартал 2019	Всего, 4 квартал 2019
Раздел Е Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	426	422	425	418
Раздел F Строительство	3963	3958	3921	3770
Раздел G Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	10941	10733	10585	10088
Раздел H Транспортировка и хранение	2849	2837	2828	2795
Раздел I Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	889	882	886	860
Раздел J Деятельность в области информации и связи	985	972	963	913
Раздел K Деятельность финансовая и страховая	627	615	602	574
Раздел L Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	5787	5770	5769	5716
Раздел M Деятельность профессиональная, научная и техническая	3234	3183	3163	3102
Раздел N Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	1255	1265	1267	1254
Раздел O Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	1277	1256	1244	1243
Раздел P Образование	2311	2279	2272	2268
Раздел Q Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	878	872	875	860
Раздел R Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	643	650	660	659
Раздел S Предоставление прочих видов услуг	2315	2259	2263	2230
Раздел T Деятельность домашних хозяйств как работодателей; недифференцированная деятельность частных домашних хозяйств по производству товаров и оказанию услуг для собственного потребления	2	2	2	2
Раздел U Деятельность экстерриториальных организаций и органов	-	-	-	-
Конкретные виды экономической деятельности не установлены	1	-	-	-

Источник [4]

Самый стремительный спад наблюдается в разделе К «Деятельность финансовая и страховая». В данном разделе наблюдается наиболее заметное сокращение числа организаций. За 2019 год спад составил 8,5 %. Схожая ситуация обстоит с разделом G «Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов» и разделом J «Деятельность в области информации и связи». Здесь снижение показателей в четвёртом квартале по отношению к первому кварталу составило 7,8 % и 7,3 %

соответственно. Анализ количества организаций в разрезе форм собственности на 1 января 2019 года представлен в таблице 3.

Таблица 3

Количество организаций (юридических лиц) Саратовской области по данным государственной регистрации в разрезе форм собственности (ОКФС)

Наименование	Всего предприятий на 1 января 2019	Всего предприятий на конец 2019 г.
Всего по Саратовской области	43809	41891
РОССИЙСКАЯ СОБСТВЕННОСТЬ	43444	41535
Государственная собственность	900	886
Муниципальная собственность	3622	3523
Частная собственность	36924	35195
Собственность организаций и объединений	3721	3600
Смешанная собственность	296	273
ИНОСТРАННАЯ СОБСТВЕННОСТЬ	228	226
СОВМЕСТНАЯ РОССИЙСКАЯ И ИНОСТРАННАЯ СОБСТВЕННОСТЬ	137	130

Источник [4]

В общей совокупности форм собственности число предприятий остаётся примерно на одном уровне, но при этом при составлении отчетности не учитывается время существования организаций. То есть, много организаций открывается и примерно то же число закрывается. Поэтому, в количественном выражении показатель практически не меняется.

На основе проведенного исследования, авторы считают, что на текущий момент Саратовская область имеет низкий уровень инвестиционной привлекательности. Показатели экономического, финансового и социального сектора снижаются. В регионе закрываются крупные промышленные предприятия, малый и средний бизнес остро нуждается в привлечении достаточного финансирования, которое является основой функционирования любого сектора экономики, а также в эффективной системе кредитования.

Авторы убеждены, что такая ситуация носит временный характер. В целом Саратовская область имеет высокий потенциал для улучшения инвестиционного климата за счет формирования социально-экономической, политической, правовой, организационной, инфраструктурной среды, благоприятной для ведения инвестиционной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Википедия, свободная энциклопедия. – Электронный ресурс. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Заглавная_страница

2. Инвестиции. Большая российская энциклопедия. – Том 11. – Москва, 2008, С. 180.
3. Инвестиционная привлекательность региона.// Электронный научный журнал. Международный студенческий научный вестник. – Электронный ресурс. URL: <https://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=13513>
4. Официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. – Электронный ресурс. – URL: <https://srtv.gks.ru>
5. Рубцова С.Н., Мельникова Ю.В., Волощук Л.А., Пахомова Т.В. Анализ инвестиционной привлекательности Саратовской области // Экономика и предпринимательство. – 2018. – № 1 (90). – С. 311–314.
6. Софит Экспо. Экономико-географическое положение Саратовской области. – Электронный ресурс. – URL: <http://expo.sofit.ru/region/about/>

И.А. Родионова, И.В. Долматов

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КРЕСТЬЯНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ) ХОЗЯЙСТВ

Аннотация. Показана степень использования земель сельскохозяйственного назначения страны как основного ресурса в сельском хозяйстве, предложены рекомендации по совершенствованию эффективности использования земельных ресурсов в процессе функционирования К(Ф)Х.

Ключевые слова: земля, крестьянские (фермерские) хозяйства, эффективность, сельское хозяйство.

I.A. Rodionova, I.V. Dolmatov

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

IMPROVING THE EFFICIENCY OF LAND USE AS THE BASIS FOR ECONOMIC DEVELOPMENT OF PEASANT (FARM) FARMS

Annotation. The degree of use of agricultural land in the country as the main resource in agriculture is shown, and recommendations for improving the efficiency of land use in the process of functioning of farms.

Keywords: land, farms, efficiency, agriculture.

Решение проблемы повышения эффективности производства К(Ф)Х связано, прежде всего, с поиском резервов и оптимальных путей рационального использования земельных ресурсов. Земля, являясь главным средством производства в сельском хозяйстве, не задействована в полной мере и не выполняет предназначенные ей функции. Достаточно длительный период трансформации аграрного сектора, сопровождавшийся неурегулированностью вопросов земельных отношений, привел к деградации земель сельскохозяйственного назначения. Нехватка финансовых ресурсов явилась одной из причин применения устаревших технологий обработки почвы, что, в свою очередь, обусловило риски эрозии; неэффективные практики ирригации.

В настоящее время крестьянские (фермерские) хозяйства играют заметную роль в обеспечении продовольственной безопасности страны. Россия обладает огромным потенциалом плодородных земель, пригодных для земледелия. При этом степень вовлеченности сельскохозяйственных угодий в хозяйственный оборот в 2017 году составляла 98,2 % от аналогичного показателя 2000 года [1]. Необходимо отметить, что снижение площадей сельскохозяйственных угодий произошло на 26,7 % или на 42169,0 тыс. га, прежде всего, в аграрных организациях. Причина снижения данного показателя связана с ликвидацией

самых предприятий и переводом освободившихся земель в фонд перераспределения. Как подчеркивается в Государственном национальном докладе «О состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2017 году», процесс ликвидации сельскохозяйственных организаций очень часто не завершается принятием решения о прекращении или изменении права хозяйствующего субъекта на землю и оформлением в установленном порядке соответствующих документов, которые подтверждают вновь возникшие права на нее. Это приводит к тому, что земельный участок в государственном кадастре недвижимости зарегистрирован как земли, используемые производителями товарной сельскохозяйственной продукции, в то же время сами обладатели прав на эти земли исключены из соответствующих реестров юридических и физических лиц [2].

Земли сельскохозяйственного назначения, которые используют граждане в процессе производства, за аналогичный период увеличились почти в два раза (рис. 1). Основная часть сельскохозяйственных угодий у граждан, занимающихся аграрным производством, это земли крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей 51,9 % или 39957,0 тыс. га. Рост эффективности земельных ресурсов может быть повышен за счет увеличения урожайности сельскохозяйственных культур.

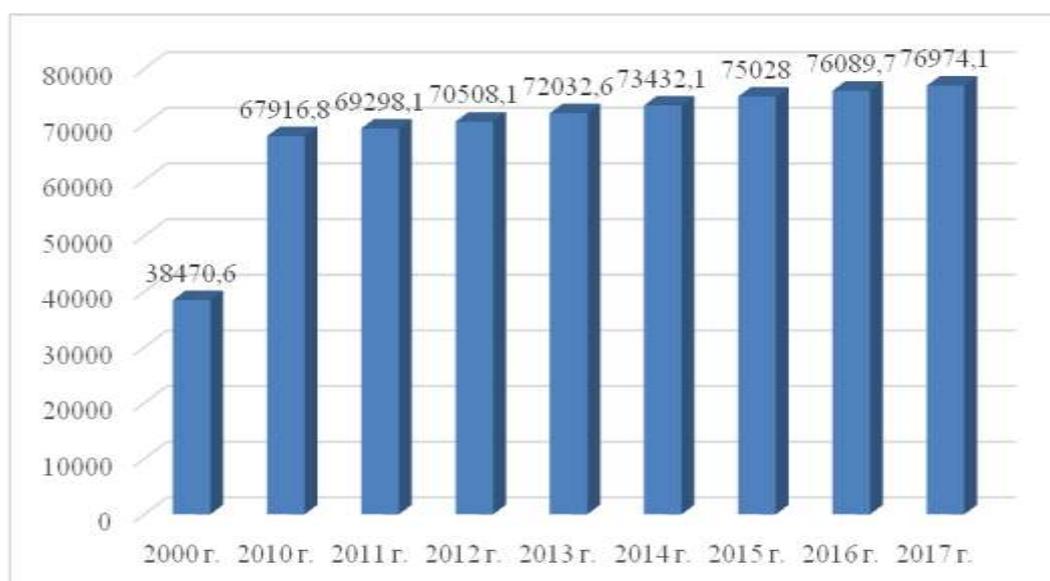


Рис. 1. Динамика площадей сельскохозяйственных угодий граждан, занимающихся сельскохозяйственным производством, тыс. га

Недостаточное внесение минеральных и органических удобрений негативно сказывается на общем объеме производства сельскохозяйственной продукции. Вместе с тем, расчеты, проведенные учеными Института аграрных проблем Российской академии наук, по сельхозорганизациям 62 крупнейших зернопроизводящих регионов показали высокий уровень зависимости урожайности зерновых культур от норм внесения минеральных удобрений (коэффициент корреляции равен 0,99) [3]. По наблюдениям ученых, необходимо вносить минеральных удобрений 80 к.г. д.в. на гектар, чтобы

обеспечить прирост урожайности. В настоящее время хозяйствами вносится только 55 кг на гектар.

Помимо удобрений, необходимым ресурсом увеличения роста урожайности сельскохозяйственных культур, является химическая защита растений от вредителей и болезней. По данным Минсельхоза Российской Федерации объемы мероприятий по защите растений в стране в 2017 году составили 87 млн га (в 2016 году – 81,8 млн га). Объемы продажи химических средств защиты растений отечественными предприятиями-членами Союза составили 50 тыс. тонн на сумму 35,2 млрд руб., что составляет 38,8 % общего оборота пестицидов в стране [4]. Таким образом, можно сделать вывод, что имеются существенные резервы увеличения объемов производства сельскохозяйственной продукции за счет использования различного вида материальных ресурсов.

Эффективность использования земельных ресурсов может быть достигнута также на основе количественного увеличения площадей сельскохозяйственных угодий. Государственная политика, направленная на расширение сферы влияния малого агробизнеса, во многом способствовала развитию землепользования крестьянских (фермерских) хозяйств. В 2015 году в соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.03.2015 № 417-р из федерального бюджета были выделены субсидии в размере 114 млн руб. 47 субъектам Российской Федерации на возмещение части затрат крестьянских (фермерских) хозяйств, включая индивидуальных предпринимателей, при оформлении в собственность используемых ими земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения. Поддержка была оказана 561 крестьянскому (фермерскому) хозяйству, при этом площадь, оформленных в собственность участков составила 136,0 тыс. га. В 2017 году земли крестьянских (фермерских) хозяйств состояли из земельных участков, находящихся на 39,9 % в собственности этих хозяйств, и земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности (60,1 %). Нельзя не отметить, что фермерами, в основном, используется наиболее продуктивная часть сельскохозяйственных угодий, пашня. Другие категории сельскохозяйственных земель, такие как пастбища, сенокосы, залежь, остаются закрепленными за коллективными хозяйствами и используются ими, в большей мере, на правах государственной собственности.

Резюмируя можно отметить, что крестьянские (фермерские) хозяйства в недостаточной мере обеспечены всеми видами производственных ресурсов в том числе и земельных. Земельный потенциал хозяйств имеет существенные резервы роста, использование которых позволит наиболее полно решить проблему продовольственного обеспечения в стране. Для этого необходимо использовать интенсивные факторы роста, учитывающие возрастающую роль инноваций в сельском хозяйстве.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Родионова И.А., Колотырин К.П., Павлов В.Н., Утегенова М.Е. Активизация инновационной деятельности как необходимое условие эффективного развития малого агробизнеса //Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2020. – Т. 16. – № 1 (382). – С. 96–110.
2. Говорунова Т.В., Родионова И.А., Долматов И.В., Киреева Е.С. Повышение эффективности управления земельными ресурсами на основе государственно-частного партнерства //Аграрный научный журнал. – 2018. – № 7. – С. 73–79.
3. Государственный (национальный) доклад «О состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2017 году» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosreestr.ru/site/activity/sostoyanie-zemel-ossii/gosudarstvennyy-natsionalnyy-doklad-o-sostoyanii-i-ispolzovanii-zemel-v-rossiyskoy-federatsii/>
4. Стратегические приоритеты социально-экономического развития агропродовольственного комплекса России / А.А. Анфиногентова, Т.В. Блинова, И.Л. Воротников и др.; под общ.ред. И.Л. Воротникова. – Саратов, 2016. – 595 с.
5. Родионова И.А. Инновационный путь развития аграрной экономики //Инновации. – 2010. – № 9. – С. 70–73.
6. Волкова М.Б., Дудникова Е.Б. Земельная реформа в современной России// Социокультурные аспекты взаимодействия личности и общества в современном мире. Межвузовский сборник научных трудов. Под редакцией В.И. Бегина. – Саратов, 2012. – С. 12–26.

И.А. Родионова, В.Н. Павлов, С.А. Силкин

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ КАК УСЛОВИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ АГРОБИЗНЕСА

Аннотация. Устойчивое развитие агробизнеса возможно только на инновационной основе. В стране созданы предпосылки для освоения инноваций в различных отраслях экономики. Однако имеющие системные проблемы препятствуют диффузии инноваций в низкотехнологические отрасли, в том числе сельское хозяйство. Сделан вывод о том, что активизации инновационной деятельности агробизнеса будет способствовать формирование благоприятной инновационной среды.

Ключевые слова: инновации, инновационная среда, агробизнес, сельское хозяйство.

I.A. Rodionova, V.N. Pavlov, S.A. Silkin

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

FORMATION OF AN INNOVATIVE ENVIRONMENT AS A CONDITION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AGRIBUSINESS

Annotation. Sustainable development of agribusiness is possible only on an innovative basis. The country has created prerequisites for the development of innovations in various sectors of the economy. However, systemic problems prevent the diffusion of innovations into low-tech industries, including agriculture. It is concluded that the formation of a favorable innovation environment will contribute to the activation of innovative activities of agribusiness.

Keywords: innovations, innovative environment, agribusiness, agriculture.

Для современного сельского хозяйства характерен постепенный переход к качественно новому инновационно-ориентированному этапу развития. Россия отстает от ведущих стран мира, экономика которых соответствует шестому технологическому укладу, предусматривающего трансфер инноваций в области нано- и биотехнологий, использование альтернативной энергетики и новых информационных технологий. Отечественное аграрное производство отличается технологическая многоукладность, где наряду с высокоинновационными хозяйствами существуют и преобладают по своей величине хозяйства, использующие традиционные технологии, которые присущи третьему и четвертому технологическому укладу [1].

Во многом это связано с особенностями сельскохозяйственного производства, подверженного влиянию высоких рисков и зависимости от природно-климатических факторов, характеризующегося длительным производственным циклом и большим сроком окупаемости инновационно-инвестиционных проектов. Поэтому внедрение инноваций происходит с

некоторым временным лагом по сравнению с другими отраслями народного хозяйства.

Ученые НИУ ВШЭ отмечают, что востребованность в инновационных технологиях агробизнеса достаточно низкая (табл. 1) [2]. По уровню востребованности инноваций Россия в 2017 году заняла 26 место в рейтинге инновационной активности стран, уступив место Польше, Малайзии и Италии. По мнению академика РАН И. Ушачева, главная проблема заключается в недоверии отечественным ученым со стороны представителей бизнеса и органов власти [3]. Недостаточный потенциал внедрения современных технологий также выступает существенным барьером на пути модернизации в АПК России.

Таблица 1

Востребованность инновационных аграрных технологий различными категориями хозяйств

Инновационная технология	Хозяйства населения	К(Ф)Х и индивидуальные предприниматели	СХО	Крупные агрохолдинги
«Органическое» сельское хозяйство	Средний	Высокий	Средний	Низкий
Точное сельское хозяйство	Низкий	Низкий	Средний	Высокий
Крупномасштабное «конвейерное» животноводство	Низкий	Низкий	Низкий	Высокий
Беспашотное земледелие	Низкий	Низкий	Высокий	Высокий
Беспривязное содержание скота	Средний	Высокий	Высокий	Высокий
Капельное орошение	Низкий	Средний	Средний	Высокий
Индивидуальная подготовка тукосмесей	Низкий	Низкий	Высокий	Высокий
Интегрированный контроль за вредителями	Средний	Средний	Высокий	Высокий
Урбанизированное сельское хозяйство	Низкий	Низкий	Низкий	Высокий
Автоматизация и компьютеризация	Низкий	Низкий	Средний	Высокий
Безотходное (циркулярное) сельское хозяйство	Высокий	Высокий	Средний	Средний
Биотопливо	Низкий	Низкий	Высокий	Высокий

Ежегодно невостребованными в сельском хозяйстве остаются 40–50 % научно-технических достижений и разработок. Уровень инновационной активности сельскохозяйственных организаций в 2018 году составил 8,5 %, что ниже, чем в других отраслях народного хозяйства. В 2016 году только 4,0 % сельскохозяйственных организаций осуществляли инновации различных типов, в 2018 году 8,5 %. В растениеводстве этот показатель составляет 4,2 %, в

животноводстве – 3,9 %, что катастрофически мало для решения проблемы инновационного прорыва в АПК [4].

Формирование и развитие инновационной среды является важнейшим условием повышения уровня и качества жизни населения, экономической эффективности конкурентоспособности аграрного производства. Под инновационной средой мы понимаем сложную систему, объединяющую взаимосвязанные, взаимообусловленные, взаимозависимые факторы, отношения и связи научной и производственной компонент, обеспечивающих условия осуществления инновационной деятельности. В экономической литературе факторы, воздействующие на развитие инновационной деятельности, изложены довольно фрагментарно, нами они были сгруппированы по правовым, экономико-технологическим, производственным элементам (табл. 2).

Таблица 2

Факторы, препятствующие и способствующие развитию инновационной деятельности в малом агробизнесе

Группа факторов	Препятствующие инновационному развитию факторы	Способствующие инновационному развитию факторы
Экономико-технологические	недостаток собственных денежных средств для финансирования инновационных проектов; низкий платежеспособный спрос на новые продукты длительный срок окупаемости нововведений высокий экономический риск	наличие резерва финансовых и материально-технических средств, прогрессивных технологий, развитой инновационной инфраструктуры
Производственные	низкий инновационный потенциал организации; недостаток квалифицированного персонала; недостаток информации о новых технологиях; недостаток информации о рынках сбыта; невосприимчивость организации к нововведениям; недостаток возможностей для кооперирования с другими организациями, предприятиями и научными организациями	внедрение современных методов управления производством и процессами на предприятиях и организациях; производственно-технологическая база предприятий и организаций, соответствующая современным требованиям по производительности, надежности, способности функционировать в информационной среде на отраслевом уровне и обеспечивающая эффективный контроль качества производимой продукции; использование модели аутсорсинга; формирование корпоративных механизмов и структур, способствующих созданию и внедрению инноваций; реализация программ технического перевооружения и модернизации

Группа факторов	Препятствующие инновационному развитию факторы	Способствующие инновационному развитию факторы
		производства
Правовые	недостаточность законодательных и нормативно-правовых документов, регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность	законодательные меры, поощряющие инновационную деятельность государственная поддержка инноваций, содействие патентной и лицензионной деятельности, улучшению ситуации с управлением интеллектуальной собственностью в организациях и предприятиях

Для эффективного инновационного развития агробизнеса необходимо, чтобы факторы, способствующие инновационному прорыву, учитывали региональные и отраслевые особенности. Это даст возможность строить эффективную стратегию роста инновационной активности на основе анализа и устранения «узких мест».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Родионова И.А., Колотырин К.П., Павлов В.Н., Утегенова М.Е. Активизация инновационной деятельности как необходимое условие эффективного развития малого агробизнеса //Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2020. – Т. 16. – № 1 (382). – С. 96–110.
2. Прогноз научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года. М.: Министерство сельского хозяйства российской Федерации, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2017 [Электронный ресурс]. – URL: https://issek.hse.ru/data/2017/05/03/1171421726/Prognoz_APK_2030.pdf
3. Ушачев И., Колесников А., Чекалин В. Развитие инноваций – важнейшая составляющая аграрной политики России //АПК: экономика, управление, 2019. – № 5. – С. 22–31.
4. Родионова И.А. Инновационный путь развития аграрной экономики //Инновации. – 2010. – № 9. – С. 70–73.
5. Дудникова Е.Б., Третьяк Л.А. Анализ степени готовности жителей села к осуществлению инновационной деятельности (на примере Саратовской области)// Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы. Сборник статей IX Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией И.Л. Воротникова. – 2015. – С. 46–48.

Л.Г. Романова

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

В.Е. Кижяева

Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации,
г. Энгельс

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ

Аннотация. Статья посвящена организационно-технологическим аспектам повышения эффективности использования орошаемых земель, сформулированы основные направления реформирования системы земледелия орошаемых земель Поволжья. Основой для разработки в проведении мероприятий по повышению эффективности использования орошаемых земель должны быть региональные апробированные в мелиоративном земледелии методики, которые учитывают современные агробиологические, почвенно-мелиоративные, экологические и организационно-хозяйственные требования. Комплексное использование организационно-технологических мероприятий, направленных на получение высоких и стабильных урожаев при сохранении благоприятной мелиоративной и экологической обстановки на орошаемых агроландшафтах, будет способствовать повышению эффективности орошаемого земледелия в Поволжском регионе.

Ключевые слова: мелиорация, агроландшафты, мелиоративный режим, экологическое состояние, деградация мелиоративных земель, организационно-хозяйственные требования, эффективности орошаемого земледелия.

L.G. Romanova

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

V.E. Kizhaeva

Volga Scientific-Research Institute of Hydraulic Engineering and Land Reclamation,
Engels

ORGANIZATIONAL AND TECHNOLOGICAL MEASURES TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF IRRIGATED LAND USE

Annotation. The article is devoted to organizational and technological aspects of improving the efficiency of irrigated land use. The main directions of reforming the system of agriculture of irrigated lands in the Volga region are formulated. The basis for the development and implementation of measures to improve the efficiency of the use of irrigated land should be regional methods approved in land reclamation that take into account modern agrobiological, soil-reclamation, environmental and organizational and economic requirements. The integrated use of organizational and technological measures aimed at obtaining high and stable yields while maintaining a favorable reclamation and environmental situation on irrigated agricultural landscapes will contribute to improving the efficiency of irrigated agriculture in the Volga region.

Keywords: land reclamation, agricultural landscapes, land reclamation regime, ecological state, degradation of land reclamation, organizational and economic requirements, efficiency of irrigated land.

Главной задачей на современном этапе является сохранение имеющегося мелиоративного потенциала и обеспечение стабильной отдачи с орошаемых земель при сохранении их плодородия. Это возможно лишь в результате повышения общей культуры ведения орошаемого земледелия, в основе которой лежат: агроэкономическая целесообразность и экологическая состоятельность. Вода является главным созидющим фактором в орошаемом земледелии. Одновременно она же является самым дорогостоящим ресурсом с экономической точки зрения и дефицитным – с социально-экологической. Так или иначе все затраты, производимые на проведение орошения, направлены на обеспечение сельскохозяйственных культур необходимым количеством влаги в оптимальные сроки с целью получения (в комплексе с проведением других приемов) максимальной продуктивности. При этом около половины затрат в себестоимости продукции составляют затраты, связанные с подачей воды. В настоящее время в мелиоративном комплексе Поволжья сложилась сложная ситуация: отмечаются ограничения на подачу электроэнергии, повышение тарифов на ее использование, ухудшение технического состояния ОС, разрушение эксплуатационных производственных баз. На орошаемых полях нарушается рекомендуемая технология возделывания с.-х. культур, резко сокращено количество вносимых органических и минеральных удобрений.

Анализ состояния орошаемых земель Саратовской области показал, что Юго-Восточная зона имеет 53 % орошаемых площадей в неудовлетворительном состоянии, Центральная зона – 6 %, Северная зона – 4 %. Указанные зоны расположены в Левобережье, где сосредоточена основная масса поливных площадей Саратовской области – 92 % или 236, 7 тыс. га из 257,3 тыс. га всей орошаемой площади области. В целом по области этот показатель составляет 10 % [1].

В настоящее время орошаемое земледелие нуждается во взвешенном реформировании в составе общей системы земледелия, по следующим направлениям:

- оптимизация количества орошаемых земель и максимальная адаптация орошаемого земледелия в разрезе микрзон областей на основе комплекса факторов, учитывающих почвенно-климатические условия, обеспеченность трудовыми и материально-техническими ресурсами, накопленный научно-производственный опыт его ведения;

- поэтапное проведение комплексной реконструкции оросительных систем, обеспечивающей максимальное энерго- и ресурсосбережение и рациональное природопользование; строительство новых объектов орошения целесообразно лишь в локальном виде на основе местного стока;

- оптимизация размеров хозяйств различных направлений в отношении площади пашни, концентрации посевов и орошаемых земель с четким определением роли и места последних;

- восстановление и поддержание почвенного плодородия в орошаемых агроландшафтах, как фактора получения высокого гарантированного урожая;
- совершенствование структуры посевных площадей на орошаемых землях и отведение их, прежде всего, для выращивания кормовых, зернофуражных, овощных и наиболее ценных технических культур;
- повышение общей культуры ведения орошаемого земледелия и прежде всего обеспечение качественного и своевременного выполнения всего технологического цикла по возделыванию сельскохозяйственных культур.

При эксплуатации орошаемых земель Поволжья необходимо учитывать основные группы агроэкологических требований: агробиологические, почвенно-мелиоративные, экологические и организационно-хозяйственные. Орошение должно обеспечивать: получение высоких и стабильных урожаев при сохранении благоприятной мелиоративной и экологической обстановки на орошаемых агроландшафтах; соответствие интенсивности водоподдачи интенсивности впитывания и водопотребления; исключение потерь воды на сброс и глубинную фильтрацию; высокое качество технологического процесса полива; сохранение структуры, водно-физических и физико-химических свойств верхних горизонтов почвы; высокую надежность технологического процесса полива; исключение аварийного сброса воды; оптимизацию и строгое выдерживание сроков и норм полива с учетом складывающихся погодных условий [2].

Техническая часть мелиоративной системы должна исключать нарушения естественного ландшафта. Природная составляющая мелиоративной системы должна включать в себя экосистемы естественного и антропогенного происхождения в определенных допустимых соотношениях. Мероприятия, способствующие повышению эффективности водопользования в орошаемом земледелии должны предусматривать: контроль за внедрением норм водоподдачи и режимов орошения; оперативную корректировку режимов орошения с учетом погодных условий и конкретных почвенно-мелиоративных условий агроландшафта; обеспечение водоизмерительными средствами дождевальными машинами и оросительной сети с целью учета и контроля качества технологического процесса полива; уменьшение подпитывания грунтовых вод путем реконструкции существующих оросительных систем с открытой сетью и низким КПД; сокращение холостых сбросов из напорных магистралей; создания местных бассейнов и прудов с последующим их использованием для различных нужд, в том числе и для орошения.

На современном этапе, в рыночных условиях хозяйствования система поливов сельскохозяйственных культур в севообороте должна обеспечить экономное использование оросительной воды; максимальное использование естественных осадков (исходных влагозапасов); оптимальное удовлетворение потребности культур в воде. Для обеспечения благоприятного экологического состояния агроландшафта, влагообмен (в долях от суммарного испарения) между почвенными и грунтовыми водами необходимо сохранять в пределах 0,01–0,05 в степной зоне и 0,05–0,07 в сухостепной зоне [3, 4]. Режим

увлажнения посевов должен учитывать уровень урожайности и качество продукции, водно-физические свойства почв, их гранулометрический состав, мелиоративное состояние территории, рельеф, степень эродированности почв. Система поливов должна обеспечивать предотвращение уплотнения почв, разрушение агроструктуры, развитие эрозионных процессов, ухудшение мелиоративной обстановки, дегумификацию почв. Водоподача должна соответствовать впитывающей способности почвы. Основой агроэкологически целесообразного нормирования водоподачи в период вегетации растений является дифференцирование поливного режима (величины активного слоя и уровня предполивной влажности почвы) в соответствии с потребностью культур во влаге в различные фазы их роста и развития.

В состав комплекса агротехнических мер, обеспечивающих высокую продуктивность орошаемых земель, входят: рациональное формирование структуры посевов сельскохозяйственных культур; освоение высокопродуктивных севооборотов; подбор и внедрение в посевы наиболее продуктивных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур; применение почвозащитных приемов обработок почвы, включая щелевание, после поливное рыхление. Технология сохранения или восстановления плодородия экологически неблагоприятных земель должна проводиться с учетом буферных свойств почвы, использовании биологических особенностей возделываемых культур.

Экологическая устойчивость орошаемых земель может быть обеспечена при проведении мероприятий с учетом конкретных почвенно-климатических, гидрологических и гидрогеологических условий территории, оптимальной нагрузке орошения на площади, сочетании экономии водных ресурсов с экологической безопасностью конструкций ГМС, соответствии параметров и технических показателей применяемой техники и технологии орошения природоохранным требованиям, почвозащитной организации территории, поддержании оптимального гидрохимического баланса почв при внесении удобрений и использовании средств защиты растений, регулировании водного режима почв с учетом реальной обстановки на поле, обеспечении роста плодородия почв, максимальном использовании естественных осадков, качественной оросительной воды, защите водоемов и водостоков, применении ресурсо- и энергосберегающих технологий, повышении достоверности проводимых прогнозов состояния орошаемых земель.

Сохранение и восстановление поливного потенциала орошаемых угодий возможно лишь вследствие рационального и эффективного их использования в различных взаимосвязанных аспектах: экологическом, экономическом, техническом и технологическом, социальном, организационно-правовом.

Таким образом, организационно-технологическими факторами повышения эффективности использования орошаемых земель являются [5, 6]:

– обоснование и практическое применение эколого-экономических, социальных и правовых компонентов системы организации использования орошаемых земель;

–решение проблемы развития орошаемого земледелия с учетом предотвращения деградации мелиоративных земель для повышения продуктивности орошаемого гектара;

–повышение эффективности использования орошаемых агроландшафтов за счет совершенствования комплекса мероприятий по организации использования и повышению продуктивности орошаемой пашни в условиях рыночной экономики;

–построение системы взаимных расчетов между водопотребителями и водохозяйственными организациями в части платного водопользования, направленного на более эффективное использование мелиоративного потенциала с эколого-экономической точки зрения;

–формирование приоритетных направлений и механизма инвестирования в развитие мелиоративной отрасли;

–совершенствование системы управления и организации работ мелиоративного комплекса на региональном уровне.

Комплексное использование организационно-технологических мероприятий, направленных на получение высоких и стабильных урожаев при сохранении благоприятной мелиоративной и экологической обстановки на орошаемых агроландшафтах, будет способствовать повышению эффективности орошаемого земледелия в Поволжском регионе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Абдразаков Ф.К.* Пути развития мелиорации земель в Поволжье/ Ф.К. Абдразаков, В.А. Щербakov, В.В. Соколов // Научная жизнь. – 2014 – № 2. – С. 84–99
2. *Романова Л.Г.* К вопросу регулирования эколого-мелиоративного состояния орошаемых земель в сухостепной зоне Поволжья // Сб статей Всероссийской научно-практической конференции «Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы» – Саратов, 2019. – С. 323–328
3. *Парфенова Н.И., Решеткина Н.М.* Экологические принципы регулирования гидрогеохимического режима орошаемых земель. – СПб.: Гидрометеиздат, 1995.
4. *Шадских В.А.* Основные принципы оптимизации экологической ситуации орошаемых агроландшафтов степной и сухостепной зон Поволжья / В.А. Шадских, Л.Г. Романова, В.Е. Кижаяева // Мелиорация и водное хозяйство. – 2017. – № 6. – С. 17–20.
5. *Поморова А.В.* Теоретическое обоснование введения платного водопользования в системе функционирования мелиоративного комплекса / А.В. Поморова // Вопросы повышения качества образования в области природообустройства и водопользования: сб. материалов 6 межвузовской науч.-методич. конференции. – Москва, 2004. – С. 138–140.
6. *Романова Л.Г.* Эколого-экономические требования к мелиоративным режимам орошаемых земель Поволжья в новых экономических условиях / Л.Г. Романова // Экономико-математические методы анализа деятельности предприятий АПК. Материалы 2 Межд. научно-практической конф. Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова, ООО «Амирит». – 2018. – С. 369–376.

М.Ю. Руднев, О.Н. Руднева

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ ЗА СЧЕТ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ МЯСНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА

Аннотация. В статье приведены преимущества крупного производства в мясопродуктовом подкомплексе. Представлен уровень концентрации производства в России и зарубежных странах. Проанализировано производство и импорт ферментов, желатина и лизина. Представлен расчет экономической эффективности и оценки инвестиций кожевенного завода. Приведены выводы по эффективности проекта строительства кожевенного завода.

Ключевые слова: мясопродуктовый подкомплекс; агрохолдинг; концентрация производства; побочное сырье; кожевенный завод; экономическая эффективность.

M.Yu. Rudnev, O.N. Rudneva

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF AGRO-INDUSTRIAL UNIONS AT THE EXPENSE OF COMPLEX PROCESSING BY-PRODUCTS OF MEAT FARMING

Annotation. The article presents the advantages of large-scale production in the meat-product subcomplex. The level of production concentration in Russia and foreign countries is presented. Production and import of enzymes, gelatin and lysine were analyzed. The calculation of economic efficiency and investment evaluation of the tannery is presented. Conclusions on the effectiveness of the tannery construction project are presented.

Keywords: meat product subcomplex; agricultural holding; production concentration; by-products; tannery; economic efficiency.

В настоящее время Россией реализуется модель развития мясопродуктового подкомплекса, организованная на вертикально интегрированных индустриальных комплексах полного цикла производства от комбикормовых заводов до глубокой переработки мяса. Вертикальная интеграция свойственна в основном предприятиям птицеводства, свиноводства и переработки продукции, поскольку в данных отраслях высоки уровни концентрации и механизации, позволяющие достигнуть эффективность за счет масштабов производства [7].

Результаты деятельности отечественных агрохолдингов мясопродуктового подкомплекса в полной мере свидетельствуют о всех преимуществах крупного производства: финансовые возможности для внедрения современных технологий и оборудования; приобретение высокопродуктивных пород скота; льготные условия кредитования; реализация продукции крупным торговым сетям; более высокая активность инновационного развития производства;

привлечение высококвалифицированных кадров; минимизация затрат на логистику; контроль всей производственно-сбытовой цепочки; комплексная переработка, способствующая расширению ассортимента; снижение себестоимости; решение экологических проблем посредством безотходных технологий [1].

Уровень концентрации производства в развитых странах достаточно высок. Так, в США 35 % производства мяса и мясопродуктов занято четырьмя крупными производителями, еще 50 % рынка контролируется другими восемью производителями.

В России более половины продукции мясного птицеводства сконцентрировано в 10 крупных компаниях. К крупнейшим производителям мяса птицы относятся «Приосколье», с долей 11 % в общероссийском объеме, «Черкизово» с долей 10 %, «Ресурс» соответственно с 6 %.

Таблица 1

Концентрация производства в мясопродуктовом подкомплексе, %

Показатели	2014 г	2016 г	2018 г	2014 г	2016 г	2018 г
	Пять крупнейших производителей			Десять крупнейших производителей		
Суммарная доля крупнейших производителей мяса птицы	42	36	45	55	52	52
Суммарная доля крупнейших производителей свинины	28	34	30	39	47	44

Половину рынка свинины контролируют 10 крупнейших производителей. Лидирует комплекс «Мираторг», с долей 11 %, затем «Русагро» и «Черкизово» (по 5 % рынка) [2].

Достаточно низкая концентрация производства характерна для мясного скотоводства. В производстве говядины задействовано значительное число небольших предприятий, использующих в основном скот молочных пород. При этом около 3 % от общего объема производства занимают пять ведущих производителей. В перспективе существует возможность повышения степени концентрации производства мяса КРС, но из-за технологических особенностей ее уровень по сравнению с другими отраслями останется наиболее низким.

В мясном скотоводстве без эффекта масштаба производства сложно окупить инвестиционные затраты и сократить удельные издержки, являющиеся самыми высокими в мясной отрасли [6].

Лидеры по производству и переработке говядины в России остаются агрохолдинг «Мираторг» и ГК «Заречное».

При современном уровне развития мясной отрасли АПК необходим новый подход к проблеме комплексного использования всех видов продукции.

Поскольку утилизация побочного сырья вместо его полноценной и глубокой переработки вызывает не только потери ценного пищевого и кормового белка, но и огромные денежные убытки, способствующие повышению себестоимости мяса [3].

В настоящее время работу с побочным сырьем в России производит лишь несколько крупных компаний. По нормативам и ориентировочным подсчетам в стране может быть получено около 2 млн. т подобных ресурсов, однако фактически собирается только 30 % данного объема. В месте с тем многие предприятия не занимаются переработкой побочных продуктов, несмотря на возможность достижения более высоких показателей рентабельности и доходности производства [3].

В последнее время наблюдается снижение цен на свинину. Произошло частичное перераспределение рентабельности от свинокомплексов к убойным пунктам с переработкой побочной продукции. Производители, не занимающиеся переработкой побочной продукции, вынуждены прибегать к услугам утильзаводов и, помимо потерь прибыли, нести дополнительные расходы. Крупные агрохолдинги самостоятельно перерабатывают и реализуют отходы, очень часто используют в своем производстве и такую готовую продукцию, как мясокостная и кровяная мука, кормовой и технический жир. Жир широко применяется в парфюмерной и кормовой промышленности. Часть отходов мясопереработки служит сырьем для производства биогаза. Глубокая переработка необходима не только для повышения экономической эффективности производства, но и для решения проблемы утилизации отходов.

В агрохолдинге «Мираторг» занимаются переработкой побочной продукции в кормовой жир, мясокостную и кровяную муку [4].

Однако в полном объеме глубокая переработка в агрохолдингах не применяется, несмотря на имеющиеся для этого возможности. Продуктами глубокой переработки скота являются желатин, лизин, кожа выделанная из шкур, эндокринно-ферментное сырье для производства лекарственных препаратов, биогаз.

В последние годы в стране практически прекратилась выработка пищевого желатина, при этом объемы его поставок из-за рубежа составляют около 10 тыс. т ежегодно. В 2017 году импорт желатина в Россию составил 48 млн долларов. В 2017 году импорт лизина в нашу страну составил 83,6 тыс. т, а отечественное производство – менее 20 т. В РФ ежегодно импортируется около 61 т сычужного фермента реннина и 2,5 т гепарина.

Выработка отечественного инсулина осуществляется только из импортного сырья.

В настоящее время, по данным Росстата, собирается всего 45,91 тонн непищевого эндокринно-ферментного сырья, на фармацевтические цели – 25,62 тонны. Сбор эндокринно-ферментного сырья в настоящее время составляет лишь 0,5–1% от выходов этого сырья по нормативам, а ресурс его на предприятиях отрасли – 21 тыс. т [8].

Представим расчет экономической эффективности и оценки инвестиций кожевенного завода. Общий объем инвестиций на строительство и оборудование данного завода составит 340 млн руб. Годовой выпуск продукции представлен в таблице 2 [5].

Таблица 2

Годовой выпуск продукции

Наименование изделий	Годовой выпуск продукции, шт.	Годовой выпуск, млн кв. дм
Кожа бычина легкая	497431	72,6
Кожа яловка средняя	256252	37,4
Итого	753683	110

Шкуры для производства выделанной кожи будет доставляться с убойного пункта. Основные показатели экономической эффективности проекта представлены в таблице 3.

Таблица 3

Основные показатели экономической эффективности проекта

Показатель	Величина
Инвестиции, тыс. руб.	340000
Срок окупаемости, (РВР), лет	2,8
Дисконтированный срок окупаемости (DPBP), лет	5,2
Выручка от реализации в оптовых ценах, тыс. руб.	679062
Себестоимость продукции, тыс. руб.	496240
Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	182822
Чистая прибыль, тыс. руб.	138945
Рентабельность продукции, %	30
Рентабельность продаж, %	29
Чистая приведенная стоимость (NPV), тыс. руб.	42826
Внутренняя норма доходности (IRR), %	21
Индекс прибыли	1,12

Полученные данные таблицы 3 говорят о экономической целесообразности строительства кожевенного завода. При этом рентабельность продукции и продаж составляют 30 % и 29 %. Проект также эффективен с учетом ставки дисконтирования 15 % и на последнем этапе планирования чистая приведенная стоимость равна 42826 тыс. руб.

Таким образом, современному уровню развития мясной отрасли АПК необходим новый подход к проблеме комплексного использования сырья. Крупные животноводческие комплексы по производству мяса мощностью 50–70 т/смену и выше, могут обеспечивать полный сбор и глубокую переработку побочных продуктов убоя. На данных комплексах отмечается более высокая экономическая эффективность, характеризующаяся снижением: себестоимости убоя и первичной переработки в 2 раза; удельных капитальных вложений в 3

раза. При этом соблюдены все экологические требования по современным системам очистки стоков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Власова О.В., Колотырин К.П., Руднев М.Ю.* Развитие региональной логистической системы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (на примере Саратовской области) // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2016. – № 6 (88). – С. 17.
2. *Воротников И.Л., Санникова М.О., Петров К.П., Банникова А.В., Руднева О.Н., Мирзаянова Е.П.* Переработка сельскохозяйственного сырья: мониторинг технологического развития и оценка эффективности инновационной деятельности // И.Л. Воротников, М.О. Санникова и др. ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2017. – 159 с.
3. Глубокая переработка отходов животноводства // Журнал Агробизнес 14 марта 2018. – <http://www.agbz.ru/articles/glubokaya-pererabotka-othodov-jivotnovodstva>
4. *Кузнецов Н.И., Воротников И.Л., Черняев А.А., Глебов И.П., Санникова М.О., Петров К.А., Мирзаянова Е.П., Котова М.В., Мурашова А.С., Норовяткина Е.М., Руднева О.Н.* Перспективы научно-технологического развития переработки сельскохозяйственного сырья: производство готовых кормов для животных // Н.И. Кузнецов, И.Л. Воротников и др. ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2016.
5. Проект кожевенного завода // <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=579713>
6. *Руднев М.Ю.* Перспективы развития мясного скотоводства в Саратовской области // М.Ю. Руднев. Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. – 2011. – № 12. – С. 99–100.
7. *Руднев М.Ю., Руднева О.Н., Коник Н.В.* Совершенствование государственной поддержки мясного животноводства на примере Саратовской области // М.Ю. Руднев, О.Н. Руднева, Н.В. Коник. Вестник АПК Ставрополя. – 2016. – № 2 (22). – С. 90–95.
8. Федеральная служба государственной статистики (РОССТАТ). Импорт желатина в Россию в 2017 году. – Москва, 2017.
9. *Vorotnikov I.L., Kolotyryin K.P., Dudnikova E.B., Rudnev M.Yu., Gorbunov S.I.* Environmental and economic effectiveness of resource-saving technologies in cattle meat production//International Journal of Engineering and Technology(UAE). – 2018. – Т. 7. – № 4.38. – С. 721–723.

С.А. Рыжова

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. Значимой составляющей экономического потенциала хозяйства является финансовая устойчивость. Для того, чтобы ответить на вопросы, насколько предприятие независимо с финансовой точки зрения, растет или понижается уровень его независимости и отвечает ли состояние активов и пассивов предприятия задачам его финансово-хозяйственной деятельности, необходима регулярная оценка степени независимости организации от заемных источников финансирования. Для этого проводится анализ финансовой устойчивости хозяйства.

Ключевые слова: экономика, предприятие, анализ, потенциал, динамика, структура, сельское хозяйство.

S.A. Ryzova

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

INTEGRATED ASSESSMENT OF FINANCIAL STABILITY AGRICULTURAL ENTERPRISE

Annotation. A significant component of the economic potential of the economy is financial stability. In order to answer questions about how independent the company is from a financial point of view, whether its level of independence is increasing or decreasing, and whether the state of assets and liabilities of the enterprise meets the objectives of its financial and economic activities, it is necessary to regularly assess the degree of independence of the organization from borrowed sources of financing. To do this, an analysis of the financial stability of the economy is carried out.

Keywords: economy, enterprise, analysis, potential, dynamics, structure, agriculture.

Экономический потенциал предприятия – это совокупность не только имущественного и финансового потенциалов предприятия, но и ресурсов (материальных, нематериальных, финансовых, трудовых и др.), имеющих в распоряжении предприятия, а также способности его сотрудников и менеджеров к использованию ресурсов с целью создания товаров, услуг для достижения максимального дохода.

Анализ экономического потенциала предприятия целесообразно проводить по следующим разделам:

1. Производство:

- Объем, структура, темпы производства.
- Ассортиментная номенклатура предприятия, степень обновляемости, широта и глубина ассортимента.
- Обеспеченность сырьем и материалами. Уровень запасов, скорость их использования.

- Наличный парк оборудования и степень его использования. Резервные мощности. Технологическая новизна.

- Местонахождение производства и наличие инфраструктуры.
- Экология производства.

2. Распределение и сбыт продукции:

- Транспортировка продукции. Транспортные возможности и оценка расходов.

- Хранение товарных запасов, уровень запасов, их размещение и скорость обращения. Наличие складских помещений и хранилищ, их емкость.

- Возможность доработки, расфасовки и упаковки товаров.

- Продажа: по отдельным товарам, сбытовым территориям, стоимости, типам покупателей, посредников и каналов сбыта.

3. Организационная структура и менеджмент:

- Организация и система управления.
- Количественный и профессиональный состав работников.
- Стоимость рабочей силы, текучесть кадров, производительность труда.
- Уровень менеджмента.
- Фирменная культура.

4. Маркетинг:

- Исследования рынка, товара, каналов сбыта.
- Стимулирование сбыта и рекламы, ценообразование.
- Нововведения.
- Коммуникационные связи и информация.
- Маркетинговый бюджет и его использование.
- Маркетинговые планы и программы.

5. Финансы:

- Финансовая устойчивость и платежеспособность.
- Прибыльность и рентабельность (по регионам, товарам, посредникам и каналам сбыта).

- Соотношение собственных и заемных средств.

В данной статье мы рассмотрим более подробно комплексный анализ финансовой устойчивости хозяйства. Наиболее распространенным видом анализа финансовой устойчивости организации является анализ с помощью относительных показателей. Значения этих показателей зависят от влияния различных факторов: отраслевой принадлежности предприятия, сформированной структуры источников покрытия имущества и т.п. С их помощью проводят оценку динамики финансовой структуры, финансовой устойчивости предприятия. При выполнении анализа целесообразно рассмотреть динамику двух групп качественных показателей:

- первая группа характеризует структуру источников средств. Показатели этой группы формируются путем сопоставления определенных групп имущества и источников его покрытия. Условно эту группу показателей можно считать показателями капитализации;

• вторая группа характеризует качество расходов, связанных с обслуживанием внешних источников. Условно эту группу показателей можно считать показателями покрытия. С помощью показателей данной группы осуществляется оценка того, в состоянии ли предприятие поддерживать сложившуюся структуру источников средств. Привлечение заемных средств связано с финансовыми расходами (плата за пользование кредитными ресурсами, расходы по финансовой аренде), которые должны, по крайней мере, покрываться текущим доходом.

Таблица 1

Коэффициенты финансовой устойчивости первой группы

<i>Наименование</i>	<i>Формула</i>	<i>Значение</i>
Коэффициент автономии (К _{авт})	$K_{авт} = СК / КАП$ <p>где СК – собственный капитал компании; КАП – капитал компании – валюта баланса.</p>	<p>Показывает долю собственных средств предприятия в общей сумме активов.</p> <p>Нормальное минимальное значение 0,5. < 0,5, предприятие может покрыть все свои обязательства собственными средствами.</p>
Коэффициент концентрации привлеченных средств (К _{конц.ПК})	$K_{конц.ПК} = ПК / КАП$ <p>где ПК – привлеченный капитал; КАП – капитал компании – валюта баланса.</p>	<p>Показывает долю привлеченных средств в общей сумме средств, авансируемых в деятельность организации.</p> <p>Рост показателя свидетельствует о снижении уровня финансовой устойчивости, повышении уровня зависимости от внешних инвесторов.</p>
Коэффициент капитализации (К _{капитал})	$K_{капитал} = ПК / СК$ <p>где ПК – привлеченный капитал; СК – собственный капитал компании.</p>	<p>Показывает, сколько рублей привлеченного капитала приходится на 1 руб. собственного капитала. Данный показатель отражает уровень финансовой активности организации</p> <p>Снижение – свидетельствует о повышении уровня финансовой устойчивости организации.</p> <p>Нормальное ограничение – $K_{капитал} < 1$.</p>
Коэффициент маневренности (мобильности) собственного капитала К _{ман.СК}	$K_{ман.СК} = ФК / СК$ <p>где ФК – функционирующий капитал; СК – собственный капитал компании.</p>	<p>Показывает, какая часть собственного капитала вложена в оборотные активы, а какая часть собственных средств капитализирована. Значение зависит от структуры капитала и отраслевой принадлежности организации. Рост свидетельствует об улучшении структуры баланса, о повышении уровня финансовой устойчивости.</p>

<i>Наименование</i>	<i>Формула</i>	<i>Значение</i>
		Рекомендуемое значение – от 0,2 до 0,5.
Коэффициент финансовой устойчивости ($K_{фy}$)	$K_{фy} = СК / ПК$ <p>где СК – собственный капитал компании; ПК – привлеченный капитал.</p>	Используется для общей оценки уровня финансовой устойчивости. Рост свидетельствует о повышении уровня финансовой устойчивости предприятия. Нормальное рекомендуемое значение – < 1 , а желательное значение – < 2 . Минимальное ограничение – более 0,7 (на каждый рубль заемных средств должно приходиться не менее 0,7 руб. собственных средств).
Индекс постоянного внеоборотного актива ($K_{ва}$)	$K_{ва} = ВА / СК$ <p>где ВА – внеоборотные активы; СК – собственный капитал компании.</p>	Значение коэффициента показывает, какая часть собственного капитала вложена в основной капитал предприятия.
Коэффициент финансовой независимости капитализированных источников ($K_{кап.ист}$)	$K_{кап.ист} = СК / ПК$ <p>где СК – собственный капитал компании; ДО – долгосрочные обязательства.</p>	Значение коэффициента показывает долю собственного капитала в долгосрочных источниках финансирования. Рост этого показателя в динамике свидетельствует о повышении уровня финансовой устойчивости и возможности использовать кредитные ресурсы. Кредиторы более охотно вкладывают свои средства в предприятия с высокой долей собственного капитала. Принято считать, что значение этого показателя должно быть не менее 0,6;
Доля дебиторской задолженности в совокупных активах (Доля деб. зад.)	$\text{Доля деб. зад.} = ДЗ / КАП$ <p>где ДЗ – сумма дебиторской задолженности компании; КАП – капитал компании – валюта баланса.</p>	Увеличение показателя означает, возрастание отвлечение из хозяйственного оборота оборотных средств организации.
Уровень финансового левериджа ($У_{фл}$)	$У_{фл} = \Delta ЧП\% / \Delta П\%$ <p>где $\Delta ЧП\%$ – темп изменения чистой прибыли; $\Delta П\%$ – темп изменения валовой прибыли.</p>	Показывает, во сколько раз темпы прироста чистой прибыли превышают темпы прироста валовой прибыли. Возрастание финансового левериджа сопровождается повышением степени финансового риска, связанного с возможным

<i>Наименование</i>	<i>Формула</i>	<i>Значение</i>
		недостатком средств для выплаты процентов по кредитам и займам. Незначительное изменение валовой прибыли и рентабельности инвестированного капитала в условиях высокого финансового левериджа может привести к значительному изменению чистой прибыли, что опасно при спаде производства.

Теперь остановимся более подробно на рассмотрении коэффициентов финансовой устойчивости второй группы (покрытия) в таблице 2.

Таблица 2

Основные коэффициенты финансовой устойчивости второй группы (покрытия)

<i>Наименование</i>	<i>Формула</i>	<i>Значение</i>
Цена заемного капитала (Цена ПК)	$\text{Цена ПК} = \text{ИЗС} / \text{СКР}$ <p>где ИЗС – издержки компании, связанные с получением и обслуживанием займов и кредитов; СКР – сумма полученных займов и кредитов.</p>	Это доля издержек, связанных с использованием кредитов и займов, в общей сумме заемных средств. Рост показателя отрицательно влияет на размер прибыли организации и уровень финансовой устойчивости.
Коэффициент обеспеченности процентов к уплате (К обесп. упл. %)	$\text{К обесп. упл. \%} = \text{ПРВ} / \text{СП}$ <p>где ПРВ – сумма прибыли до налогообложения и вычета процентов; СП – сумма процентов к уплате.</p>	Сколько рублей прибыли приходится на 1 руб. расходов, связанных с оплатой использования кредитных ресурсов. Значение < 1, организация генерирует прибыль в объеме, достаточном для выполнения расчетов. Увеличение показателя благоприятно влияет на взаимоотношения с поставщиками заемного капитала.
Коэффициент обеспеченности финансовых расходов (Кобесп. фин. расх.)	$\text{Кобесп. фин. расх.} = \text{ПРВ} / (\text{СП} + \text{РФА})$ <p>где ПРВ – сумма прибыли до налогообложения и вычета процентов; СП – сумма процентов к уплате; РФА – расходы по</p>	Сколько рублей прибыли до вычета процентов и налогов приходится на 1 руб. финансовых расходов предприятия. > 1, предприятие не сможет в полном объеме рассчитаться с внешними инвесторами, повышается

<i>Наименование</i>	<i>Формула</i>	<i>Значение</i>
	финансовой аренде – лизингу.	степень финансового риска.
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (Кобесп. СОС)	$\text{Кобесп. СОС} = \text{СОС} / \text{ТА}$ <p>где СОС – собственные оборотные средства; ТА – текущие активы.</p>	Степень обеспеченности хозяйственной деятельности организации СОС, необходимыми для ее финансовой устойчивости. Минимальное нормативное значение показателя – 0,1. рекомендуемое – 0,5
Коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами (Кобесп. МПЗ. СОС)	$\text{Кобесп. МПЗ. СОС} = \text{СОС} / \text{ТА}$ <p>где СОС – собственные оборотные средства; МПЗ – материально-производственные запасы.</p>	Рост этого показателя в динамике положительно влияет на уровень финансовой устойчивости организации.

Для суммарной оценки уровня финансовой устойчивости для удовлетворения цели анализа мы воспользуемся интегральным критерием финансовой устойчивости. Он состоит из перечисленных выше частных критериев, в наиболее полном объеме характеризующих уровень финансовой устойчивости. При формировании интегрального показателя следует учесть такие условия как: кредиторы (поставщики сырья, материалов, кредитные организации) предпочитают предприятия с высокой долей собственного капитала, а значит с большей финансовой автономностью. Из этого следует, что владельцы хозяйства стремятся использовать заемные средства, затраты на покрытие которых не приводят к ухудшению финансового состояния.

В качестве такого интегрального показателя мы будем использовать такие коэффициенты финансовой устойчивости как: коэффициент автономии, коэффициент маневренности (мобильности) собственного капитала, уровень финансового левериджа, коэффициент обеспеченности процентов к уплате, коэффициенты обеспеченности собственными оборотными средствами. Рост значений этих коэффициентов в динамике положительно влияет на финансовую устойчивость предприятия. Соответственно увеличение коэффициента «Цена заемного капитала» отрицательно влияет на уровень финансовой устойчивости.

Интегральный показатель финансовой устойчивости ИН(ФУ) мы возьмем в следующем виде:

$$\text{ИН(ФУ)} = ((\text{К}_{\text{авт}}) * (\text{Ман}_{\text{СК}}) * (\text{К}_{\text{обесп. сос}}) * (\text{К}_{\text{фу}}))^{1/4}$$

где $\text{К}_{\text{авт}}$ – коэффициент автономии;

$\text{Ман}_{\text{СК}}$ – коэффициент маневренности собственного капитала;

$\text{К}_{\text{обесп. сос}}$ – коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;

$\text{К}_{\text{фу}}$ – коэффициент финансовой устойчивости.

После того как мы рассмотрели теоретические аспекты вопроса проведем комплексный коэффициентный анализ финансовой устойчивости СПК СХА «Алексеевская» на основе данных бухгалтерской отчетности за 2018–2019 гг.

Для определения уровня финансовой устойчивости рассчитаем качественные показатели из первой группы (табл. 3), таким образом мы дадим характеристику структуре источников средств хозяйства.

Таблица 3

Коэффициенты финансовой устойчивости первой группы СПК СХА «Алексеевская»

Наименование	2018 год	2019 год	Изменение (+,-)
Коэффициент автономии ($K_{авт}$)	0,572	0,674	0,102
Коэффициент концентрации привлеченных средств ($K_{конц.ПК}$)	0,428	0,326	-0,102
Коэффициент капитализации ($K_{капитал}$)	0,748	0,484	-0,264
Коэффициент маневренности (мобильности) собственного капитала $K_{ман.СК}$	-0,207	0,057	0,264
Коэффициент финансовой устойчивости ($K_{фy}$)	1,337	2,064	0,727
Индекс постоянного внеоборотного актива ($K_{ва}$)	1,207	0,943	-0,264
Коэффициент финансовой независимости капитализированных источников ($K_{кап.ист}$)	-	-	-
Доля дебиторской задолженности в совокупных активах (Доля деб. зад.)	0,0027	0,0029	-0,0002
Уровень финансового левериджа ($У_{фл}$)	254,18	0,029	-254,151

Коэффициент автономии увеличился за анализируемый период на 0,102, что является положительным фактором и свидетельствует о повышении уровня финансовой устойчивости, снижении уровня зависимости от внешних инвесторов. Нормальное минимальное значение коэффициента автономии равно 0,5. В 2019 году показатель равен 0,674, а значит хозяйство может покрыть все свои обязательства собственными средствами.

Коэффициент концентрации привлеченных средств напротив снизился на 0,102, и составил в отчетном периоде 0,326. Уменьшение показателя в динамике является положительным фактором и говорит о повышении уровня финансовой устойчивости и понижении уровня зависимости от внешних инвесторов.

Коэффициент капитализации уменьшился на 0,264, что свидетельствует о повышении уровня финансовой устойчивости организации. В 2019 году 0,48 руб. привлеченного капитала приходится на 1 руб. собственного капитала.

Коэффициент маневренности (мобильности) собственного капитала увеличился на 0,264 и в 2019 году составил 0,057, что значительно ниже рекомендуемого значения – от 0,2 до 0,5. Несмотря на это, рост показателя в динамике свидетельствует об улучшении структуры баланса.

Коэффициент финансовой устойчивости в 2019 году составил 2,064, что выше нормального рекомендуемого значения – более 1, т.е. собственный капитал компании превышает привлеченный. Рост этого показателя в динамике на 0,727 свидетельствует о повышении уровня финансовой устойчивости предприятия.

Индекс постоянного внеоборотного актива в 2018 году равен 1,207 >1, что говорит о неустойчивом финансовом положении компании. В отчетном же сократился до 0,943, это означает, что внутренние оборотные активы финансируются за счет собственных источников капитала.

Коэффициент финансовой независимости капитализированных источников не рассчитан из-за отсутствия долгосрочных обязательств в отчетности хозяйства.

Доля дебиторской задолженности в совокупных активах крайне мала. В отчетном периоде она составила 0,0029, что означает минимальное отвлечение из хозяйственного оборота оборотных средств организации.

Уровень финансового левериджа сильно снизился, на 254,15. И в 2019 году составил 0,029. Оптимальным, особенно в российской практике, считается равное соотношение обязательств и собственного капитала (чистых активов), т.е. коэффициент финансового левериджа равный 1. Слишком низкое значение коэффициента финансового левериджа говорит об упущенной возможности использовать финансовый рычаг – повысить рентабельность собственного капитала за счет вовлечение в деятельность заемных средств.

Таблица 4

Коэффициенты финансовой устойчивости второй группы СПК СХА «Алексеевская»

Наименование	2018 год	2019 год	Изменение (+,-)
Цена заемного капитала (Цена ПК)	0,386	1,447	1,061
Коэффициент обеспеченности процентов к уплате (К обесп. упл. %)	2,479	0,457	-2,022
Коэффициент обеспеченности финансовых расходов (Кобесп. фин. расх.)	2,479	0,457	-2,022
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (Кобесп. СОС)	-0,382	0,105	0,487
Коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами (Кобесп. МПЗ. СОС)	-0,388	0,106	0,494

Цена заемного капитала в 2019 составил 1,447. По сравнению с базисным годом он увеличился на 1,061, рост этого показателя в динамике отрицательно влияет на размер прибыли организации и уровень финансовой устойчивости.

Коэффициент обеспеченности процентов к уплате показывает, что в отчетном периоде 0,457 рублей прибыли приходится на 1 руб. расходов, связанных с оплатой использования кредитных ресурсов. Значение коэффициента меньше 1, означает, что хозяйство генерирует прибыль в объеме, недостаточном для выполнения расчетов. Уменьшение коэффициента на 2,002 в динамике негативно влияет на взаимоотношения с поставщиками заемного капитала.

Значение коэффициента обеспеченности финансовых расходов получилось таким же, как и предыдущий коэффициент из-за отсутствия операций по лизингу. Показатель в 2019 году равен $0,457 < 1$, а значит хозяйство не сможет в полном объеме рассчитаться с внешними инвесторами, повышается степень финансового риска.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами увеличился на 0,487, и в отчетном периоде составил 0,105, что является минимальным нормативным значением показателя. Рост значения показателя в динамике свидетельствует о повышении уровня финансовой устойчивости.

Коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами за анализируемый период увеличился на 0,494. Рост этого показателя в динамике положительно влияет на уровень финансовой устойчивости организации.

Теперь рассчитаем интегральный показатель финансовой устойчивости в динамике, чтобы выявить влияние на уровень финансовой устойчивости предприятия.

$$\text{ИН(ФУ)} = ((\text{Кавт}) * (\text{МанСК}) * (\text{Кобесп. сос}) * (\text{Кфу}))^{1/4}$$

где Кавт – коэффициент автономии;

МанСК – коэффициент маневренности собственного капитала;

Кобесп. сос – коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами;

Кфу – коэффициент финансовой устойчивости.

За 2018 год интегральный показатель финансовой устойчивости равен

$$\text{ИН(ФУ)} = ((0,572) * (-0,206) * (-0,382) * (1,337))^{1/4} = 0,0602^{1/4} = 0,4953$$

За 2019 год интегральный показатель финансовой устойчивости равен

$$\text{ИН(ФУ)} = ((0,674) * (0,056) * (0,105) * (2,064))^{1/4} = 0,0082^{1/4} = 0,3009$$

В зависимости от полученного значения итогового показателя мы определим тип финансовой устойчивости, посредством следующих критериев:

от 0,76 до 0,65 – абсолютная финансовая устойчивость;

от 0,64 до 0,55 – нормальная финансовая устойчивость;

от 0,54 до 0,38 – относительная финансовая неустойчивость;

от 0,37 до 0,27 – абсолютная финансовая неустойчивость.

Из расчета интегрального показателя финансовой устойчивости мы можем сказать, что СПК СХА «Алексеевская» имеет относительную финансовую устойчивость, иными словами неустойчивое финансовое состояние.

В условии рыночной экономики, роль финансового анализа в успешном развитии хозяйства высока. Финансовый анализ позволяет оценить финансовое состояние предприятия, а также спрогнозировать его дальнейшее развитие на основе расчёта совокупности показателей ликвидности, финансовой устойчивости, платежеспособности, оборачиваемости и многих других. Финансовый потенциал хозяйства является важной составной частью экономического потенциала, и рассчитав относительные и интегральные показатели на основе данной отчетности СПК СХА «Алексеевская» за 2018–2019 гг., мы можем сделать следующие выводы. Несмотря на то, что хозяйство привлекает дополнительные источники покрытия запасов и затрат, при необходимости оно может покрыть все свои обязательства собственными средствами, собственный капитал компании превышает привлеченный. Так же внутренние оборотные активы финансируются за счет собственных источников капитала.

СПК СХА «Алексеевская» упускает возможность использования финансового рычага – повышение рентабельности собственного капитала за счет вовлечения в деятельность заемных средств. Помимо этого, хозяйство генерирует прибыль в объеме, недостаточном для выполнения расчетов, и не сможет в полном объеме рассчитаться с внешними инвесторами, из-за чего повышается степень финансового риска. Финансовое состояние СПК СХА «Алексеевская» на данный момент является неустойчивым, однако за анализируемый период имеется тенденция к повышению уровня финансовой устойчивости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Аверина О.И.* Анализ и оценка финансовой устойчивости. – М.: Издательский дом «Научная библиотека». 2014. – 204 с.
2. *Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б.* Современный экономический словарь. – 6-е изд., перераб. и доп. М : ИНФРА-М, 2017. – 512 с.
3. *Беспалов М.В.* Оценка финансовой устойчивости организации по данным годовой бухгалтерской отчетности // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет. – 2011. – № 4.
4. *Любушин Н.П., Бабичева Н.Э., Галушкина А.И., Козлова Л.В.* Анализ методов и моделей оценки финансовой устойчивости организации // Экономический анализ: теория и практика. – 2010. – № 1. – С. 3–11.

А.Г. Савельев, Е.В. Черненко

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ

Аннотация. В материале статьи представлен анализ современного состояния сельского хозяйства России, позволяющий сформировать основу для создания эффективной системы создания, освоения и тиражирования инноваций, обеспечивающую решение как стратегических будущих задач, так и накопившихся текущих проблем.

Ключевые слова: сельское хозяйство, инновации.

A.G. Saveliev, E.V. Chernenko

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

THE CURRENT STATE OF AGRICULTURE IN RUSSIA

Annotation. The article presents an analysis of the current state of agriculture in Russia, which makes it possible to form the basis for creating an effective system for creating, developing and replicating innovations, which provides solutions to both strategic future tasks and accumulated current problems.

Keywords: agriculture, innovation.

Огромная территория России отличается большим разнообразием природных, экономических и социальных условий хозяйствования. Сложное территориальное деление страны также накладывает специфический отпечаток на размещение и условия развития отраслей народного хозяйства [2].

В настоящее время Россия интегрирована в мировой рынок сельхозпродукции и занимает второе место в мире по производству картофеля, третье – молока, пятое – зерна и зернобобовых культур, шестое – скота и птицы, седьмое – животного масла, восьмое – по улову рыбы и морепродуктов, десятое – по производству растительного масла.

Растениеводство в настоящее время является ведущей отраслью сельского хозяйства России. На долю растениеводства приходится 55–56 % валовой продукции сельского хозяйства страны, остальные 45–46 % приходятся на животноводство [1]. В России сельскохозяйственные угодья занимают 220 млн га (13 % площади страны), из них пашня – 120 млн га (7 % площади страны), сенокосы – около 20 и пастбища – 80 млн га.

В последние годы в России производится в среднем 90 млн т зерна. Данные об объемах производства зерна в разрезе различных видов зерновых и зернобобовых культур представлены в таблице 1

Производство зерна по видам культур в хозяйствах всех категорий, млн т [2]

Культуры	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	В среднем
Зерно (в массе после доработки)	78,2	81,6	108,1	97	91,2
В т.ч. пшеница озимая и яровая	44,8	49,4	63,7	61,7	54,9
рожь озимая и яровая	2,9	3,9	4,5	4,3	3,9
ячмень озимый и яровой	18,1	15,6	23,1	17,9	18,7
овес	4,9	5,4	5,8	5,4	5,4
кукуруза на зерно	3,6	3,8	6,6	3,9	4,5
просо	0,597	0,417	0,711	0,264	0,5
гречиха	0,862	1,002	0,924	0,564	0,8
рис	0,683	0,701	0,734	0,908	0,8
зернобобовые культуры	1,8	1,3	1,8	1,5	1,6

Особенностью сельского хозяйства России является наличие различных категорий сельскохозяйственных товаропроизводителей, к основным из которых, относятся следующие: сельскохозяйственные предприятия, фермерские хозяйства и личные подсобные хозяйства населения. Больше всего в России производится зерна озимой и яровой пшеницы, ячменя и овса.

В животноводческих отраслях сформировались положительные тенденции увеличения объемов производства основных продуктов, что стало результатом реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК» [5], а также действующей Государственной программы развития отрасли. Вместе с тем устойчивыми данные тенденции назвать сложно, поскольку объем прироста производства молока и яиц с 2015 по 2018 г. не превысил 4 %. Увеличение более чем на 20 % производства мяса скота и птицы обусловлено в основном развитием промышленного птицеводства (табл. 2).

Таблица 2

Производство продукции животноводства в хозяйствах всех категорий [3]

Виды продукции	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. в % к	
					2015 г.	2017 г.
Скот и птица на убой, тыс т:						
- в живом весе	8064	8746	9331	9972	123,7	106,9
- в убойном весе	5278	5790	6268	6720	127,3	107,2
Молоко	31339	31988	32363	32570	103,9	100,6
Яйца, млн. шт.	38216	38208	38058	39429	103,2	103,6
Шерсть, т	50276	52024	53491	54658	108,7	102,2

В настоящее время сохраняется негативная тенденция сокращения поголовья крупного рогатого скота во всех категориях хозяйств. Рост поголовья свиней, овец и коз настолько незначителен, что не соответствует поставленным задачам развития отрасли [4]. Практически по поголовью КРС, свиней, овец и коз сельское хозяйство страны находится на одном и том же уровне, и только в птицеводстве наблюдается существенная динамика развития отрасли.

Следует признать, что реформирование аграрного сектора экономики отрицательно сказалось на деятельности крупных сельскохозяйственных организаций, фактически произошло разрушение их производственно-экономического потенциала. Они перестали играть ведущую роль в сельскохозяйственном производстве страны, существенно сократились в своих размерах, уменьшили объемы производства, более чем в 4 раза сократили численность работников

Технологический прогресс во всем мире, как правило, связан с укрупнением производства и повышением уровня производительности труда. По этим параметрам в нашем сельском хозяйстве произошел значительный откат назад. Серьезные проблемы с этим в овощеводстве и животноводческих отраслях, особенно в молочном скотоводстве, где за последние пять лет не произошло позитивных изменений в развитии крупных производств

Уровень рентабельности сельскохозяйственных предприятий даже с учетом государственной поддержки из бюджетов различных уровней не позволяет вести предприятиям нормальное воспроизводство, не говоря уже о расширенном [3]. Уровень рентабельности сельскохозяйственных предприятий не превышает уровня процентных ставок по кредитам, и накапливающаяся в последние годы кредиторская задолженность предприятий может привести к негативным последствиям. Накопление кредиторской задолженности идет более быстрыми темпами, чем увеличение выручки от реализации продукции, работ и услуг: за рассматриваемый период задолженность сельскохозяйственных предприятий кредиторам увеличилась более чем в 2 раза.

В сложившейся ситуации нельзя полагать, что сельскохозяйственные предприятия способны выполнить задачу по модернизации и переходу на инновационную основу развития. В государстве пока для этого не сформированы необходимые условия, процесс перевода сельского хозяйства невозможен без усиления государственной поддержки и государственного регулирования. Государство должно сформировать эффективную систему создания, освоения и тиражирования инноваций, обеспечивающую решение как стратегических будущих задач, так и накопившихся текущих проблем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Брянских С.П.* Экономика сельского хозяйства. – М.: Агропромиздат, 2017. – 326 с.
2. *Бусел И.П.* Экономика сельского хозяйства: учебное пособие / И.П. Бусел, П.И. Малихтарович. – Минск: Республиканский институт профессионального образования, 2018. – 447 с.

3. *Добрынин В.А.* Актуальные проблемы экономики АПК. Уч. пособие. – М.: Издательство МСХА, 2015. – 280 с.
4. *Ермалинская Н.В.* Экономика и организация инфраструктуры агропромышленного комплекса: курс лекций / Н.В. Ермалинская. – М: ГГТУ, 2018. – 163 с.
5. *Запольский М.И.* Экономика агропромышленного комплекса: пособие. – М: ГГТУ, 2018. – 175 с.
6. *Дудникова Е.Б.* Рыночная трансформация аграрных отношений в постсоветской России и адаптационные стратегии крестьянства – Саратов, 2003.

А.Г. Савельев, Е.В. Черненко

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Аннотация. В статье представлены результаты анализа основных производственно-экономических показателей функционирования сельского хозяйства Саратовской области, позволяющие выявить региональные особенности инновационных процессов в сельском хозяйстве.

Ключевые слова: анализ, региональные особенности, инновационные процессы.

A.G. Saveliev, E.V. Chernenko

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

REGIONAL FEATURES OF INNOVATIVE PROCESSES IN AGRICULTURE

Annotation. The article presents the results of the analysis of the main production and economic indicators of the functioning of agriculture in the Saratov region, which allow us to identify regional features of innovative processes in agriculture.

Keywords: analysis, regional features, innovative processes.

Саратовская область является одним из типичных сельскохозяйственных регионов, на примере которого можно рассмотреть региональные и отраслевые особенности инновационных процессов в сельском хозяйстве [1].

Структура сельскохозяйственных угодья региона следующая: пашня – 5667,5 тыс. га (70,9 %); сенокосы – 89,4 тыс. га (1,1 %); пастбища – 2215,0 тыс. га (27,7 %); многолетние насаждения – 26,5 тыс. га (0,3 %) (рис. 1). В большинстве районов области преобладают почвы глинистые и тяжелосуглинистые – 86 %, на среднесуглинистые почвы приходится 9 %, на легкосуглинистые и песчаные почвы – 5 %.

Несмотря на то, что регион расположен в зоне «рискованного земледелия», отрасль сельского хозяйства для Саратовской области является стратегически значимой и важной, обеспечивая существенную составляющую валового регионального продукта. Более того, динамика изменения удельного веса продукции сельского хозяйства в структуре регионального ВВП свидетельствует о возрастании влияния данной отрасли на экономику Саратовской области в последние годы. Доля сельскохозяйственной отрасли в валовом региональном продукте выросла с 13,3 % в 1995 г. и 17,5 % в 2005 г. до 20,3 % в 2018 г. Значительное падение объемов сельскохозяйственного производства в рассматриваемый период сменилось ростом, который наблюдается в последние годы. Стоимость валовой продукции регионального

сельского хозяйства в 2016г. составила 34012,7 млн руб. с индексом роста по отношению к предыдущему году 102 %, а в 2018 г. этот показатель увеличился почти вдвое и составил 67453,2 млн руб. с индексом роста 107,9 %. Саратовская область обладает большим потенциалом производства продовольствия и является одним из ведущих сельскохозяйственных регионов России и ПФО [2].

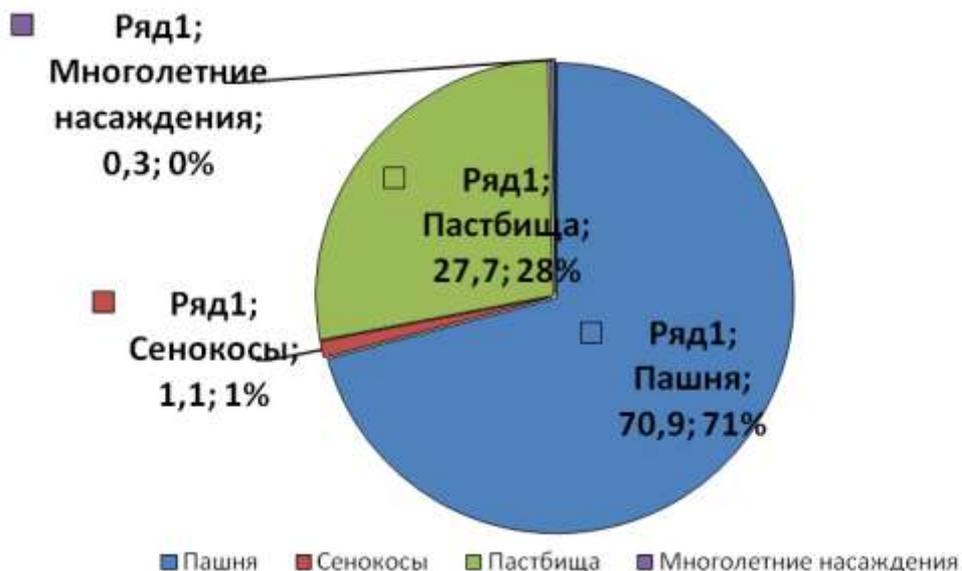


Рис. 1. Структура сельскохозяйственных угодий Саратовской области

Доля продукции сельскохозяйственных отраслей в структуре валового регионального продукта Саратовской области почти вдвое выше, чем в среднем по другим регионам ПФО [4], и почти в три раза выше, чем в среднем по России. Таким образом, Саратовская область является регионом с аграрным производственным направлением.

Саратовская область входит в десятку ведущих регионов России по производству основных видов сельскохозяйственной продукции (зерна, подсолнечника, молока и мяса) и традиционно находится в первой тройке регионов ПФО, уступая лишь крупным субъектам РФ – Республикам Татарстан и Башкортостан[3].

Тенденции изменения структуры регионального сельского хозяйства взаимосвязаны с изменениями количества различных категорий сельскохозяйственных товаропроизводителей нами были проанализированы и позволяют сделать вывод о стремительном сокращении числа сельскохозяйственных предприятий в регионе: за период с 2016 по 2018 г. их количество сократилось более чем в 4 раза – с 670 до 160. Почти на 20 % сократилось количество крестьянских (фермерских) хозяйств – с 8295 до 6960.

Численность личных подсобных хозяйств в области в последние годы остается практически неизменной – примерно 290 тыс. ед. Хозяйства населения вносят существенный вклад в продовольственное обеспечение населения региона, однако их нельзя рассматривать в качестве основной движущей силы

инновационного развития отрасли. Вовлечение данной категории сельскохозяйственных товаропроизводителей в инновационные и инвестиционные процессы организационно затруднено, хотя нельзя утверждать, что эту задачу решать нет смысла.

За исследуемый период существенно улучшились количественно и финансовые результаты деятельности сельскохозяйственных предприятий: размер прибыли, полученной сельскохозяйственными предприятиями в 2018 г., почти в 8 раз превысил аналогичный показатель 2011 г. Вместе с тем уровень рентабельности сельскохозяйственного производства, несмотря на его также почти двукратный рост, пока остается незначительным. В определенной степени может обеспечивать минимально расширенное ведение производства в настоящее время только рентабельность растениеводческих отраслей. Рентабельность животноводства продолжает оставаться на крайне низком уровне, что делает его непривлекательным для инвестиционных вложений со стороны частных инвесторов без существенной государственной поддержки.

Состояние материально-технической базы в целом в сельском хозяйстве Саратовской области также можно оценить как неудовлетворительное. По состоянию на 1 января 2018 г. в сельскохозяйственных организациях, организациях по обслуживанию сельского хозяйства и крестьянских (фермерских) хозяйствах, включая индивидуальных предпринимателей, имелось в наличии 18737 тракторов (включая тракторы, на которых смонтированы другие машины), 6500 зерноуборочных комбайнов, 7204 плуга, 12120 машин для посева, из них 229 посевных комплексов и 11891 сеялка, 9738 культиваторов.

Таким образом, подводя итоги анализа основных производственно-экономических показателей функционирования сельского хозяйства Саратовской области, можно сделать следующие выводы. По сравнению с другими регионами и Россией в целом отрасли сельского хозяйства имеют существенный удельный вес в структуре валового регионального продукта, что обуславливает их особую стратегическую значимость и важность для экономики региона. В последние годы в области удалось переломить тенденции спада объемов сельскохозяйственного производства, но по многим видам продукции растениеводства и животноводства дореформенный уровень еще далеко не достигнут, что свидетельствует о значительных резервах роста отрасли и возможностях инвестирования в ее развитие.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бутырин В.В., Бутырина Ю.А., Невзгоднов В.В.* Стратегия развития продовольственного обеспечения и сельского хозяйства России. //Материалы II Международной научно-практической конференции. – Саратов: Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова. – 298 с.

2. *Бутырин В.В., Бутырина Ю.А.* Управление агробизнесом с применением информационных технологий. // Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства и сельских территорий: Сборник статей V Международной научно-практической

конференции; ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, Издательство «Техно-Декор», 2016. – 170 с.

3. *Бутырин В.В., Бутырина Ю.А.* Использование геоинформационных технологий в управлении региональным агрокомплексом. // Аграрный научный журнал. – № 4, 2016. – С. 75–78.

4. *Моренова Е.А., Черненко Е.В., Бутырина Ю.А.* Факторы способствующие инновационному развитию АПК России в современных условиях. // Аграрный научный журнал. – № 5, 2016. – С. 95–100.

5. *Дудникова Е.Б., Третьяк Л.А.* Анализ степени готовности жителей села к осуществлению инновационной деятельности (на примере Саратовской области) // Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы. Сборник статей IX Всероссийской научно-практической конференции. Под редакцией И.Л. Воротникова. – 2015. – С. 46–48.

И.Ф. Суханова

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

Р.С. Габдуалиева

Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет,
г. Уральск, РК

ЦЕНОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ НА МИРОВОМ РЫНКЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ В 2020 Г.

Аннотация. В статье рассматриваются ценовые тенденции, сложившиеся на мировом рынке сельскохозяйственного сырья и продовольствия в 2020г. под воздействием целого ряда политических и экономических факторов. Рассматривается повышательная тенденция на рынке зерновых культур, противоречивые тенденции на рынке подсолнечного масла и бобовых культур. Также сделана попытка обозначить влияние эпидемии коронавируса, серьезно замедлившее развитие экономики всего мира в целом. Сделан вывод, что ценовые тренды на мировом продовольственном рынке напрямую зависят от скорости развертывания и перспектив завершения мировой эпидемии коронавируса.

Ключевые слова: мировой рынок продовольствия, цены на зерно, квоты на экспорт зерновой продукции, экспортные цены, международная торговля продовольствием.

I.F. Sukhanova

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

R.S. Gabdualieva

West Kazakhstan Innovation and Technology University, Uralsk, Kazakhstan

PRICE TRENDS IN THE WORLD MARKET OF AGRICULTURAL RAW MATERIALS AND FOOD IN 2020

Annotation. The article discusses the price trends prevailing in the world market of agricultural raw materials and food in 2020 under the influence of a number of political and economic factors. The article considers the upward trend in the market of grain crops, contradictory trends in the market of sunflower oil and legumes. An attempt is also made to identify the impact of the coronavirus epidemic, which has seriously slowed down the development of the economy of the world as a whole. It is concluded that price trends in the global food market directly depend on the speed of deployment and prospects for ending the global coronavirus epidemic.

Keyword: world food market, grain prices, grain export quotas, export prices, international food trade.

Мировой рынок продовольствия очень волатилен, поскольку испытывает серьезное влияние, как политических событий, так и экономических трендов и целого ряда других факторов вплоть до возникновения глобальных эпидемий и массовых забастовок.

Бурно начавшийся 2020 год с убийства командующего спецслужбой «Аль-Кудс» иранского корпуса Исламской революции генерала-лейтенанта Касема

Сулеймани, обострение обстановки в Сирии и на всём Ближнем Востоке, Брексит Великобритании, её реальный выход из состава Европейского союза (через парламент сделка о брексите была проведена 31 января 2020г), случившиеся в начале года ответные удары Ирана по военным базам США – всё это послужило основой для драматической эскалации отношений между целым рядом стран и, по сути, поставило мир перед опасностью начала третьей мировой войны.

Безусловно, мировой рынок продовольствия очень четко отреагировал на геополитические события начала 2020г. Каковы же основные тренды на мировых продовольственных рынках?

Первое. На мировых рынках отмечается с начала 2020г. дружный рост котировок зерновых фьючерсов. Геополитическая ситуация на Ближнем Востоке, столь трагично развернувшаяся в начале января 2020г., стала мощной пружиной для скачка котировок на всех мировых сырьевых биржах. Укрепились мировые цены на зерно, в том числе пшеницу, рожь, овёс, а также на такие культуры, как чечевицу и кукурузу.

Вместе с тем опубликованный Минсельхозом США (FAS USDA) первый в 2020 г. Мировой баланс спроса и предложения зерна в сезоне 2019/2020 не в полной мере описывает создавшуюся довольно острую ситуацию (табл. 1) [3].

В целом эксперты США несколько сократили объёмы мирового производства пшеницы в текущем сезоне, снизив его оценку в январском отчете до 764,4 млн тонн. (-1,02 млн тонн). Прогноз экспортных возможностей российской пшеницы был уменьшён на 1 млн тонн (до 34 млн тонн в сезоне 2019/2020 г.), были также повышены оценки экспорта урожая пшеницы в Евросоюзе (+0,5 млн тонн) и на Украине (+0,5 млн тонн) [3.].

Сегодняшняя наметившаяся тенденция, однако, вполне совпадает с общей долговременной тенденцией, отмеченной Продовольственной организацией ООН (ФАО). По её оценкам к 2024 г. одним из основных трендов продовольственных рынков мира является рост объёма потребления калорий и в расчете на душу населения. Так, начиная с 2000г., количество потребляемых калорий в расчете на душу населения увеличилось в развивающихся странах на 9,5 %, в наименее развитых – на 8,1 %, в развитых странах – на 1,8 % [4]. По оценкам Продовольственной организации ООН (ФАО) к 2024 г. объем потребления калорий в расчете на душу населения увеличится приблизительно в таком же размере по каждой группе стран (рис. 1). Это дает возможности увеличения предложения на мировом рынке, в частности, странам и регионам, обладающим значительным природно-ресурсным потенциалом для производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Поэтому увеличение объёмов продаж продовольствия, является ведущей тенденцией международной торговли сельскохозяйственным сырьем. Кроме того, надо учитывать тот факт, что спрос на зерновую продукцию в 2019 г. превысил ее мировое производство, что, очевидно, сохранится и в 2020 г. На фоне резкого дефицита предложения зерна, экспортные цены на зерно, стремятся к росту.

Таблица 1. Мировой баланс зерна по данным МСХ США за ЯНВАРЬ 2020 года

Год урожая	Площадь уборки, гектара	Урожайность, тонн/га	РЕСУРСЫ					ОБЩЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ					Конечный запас, тыс. тонн	Соотношение конечного запаса к общему треб.	Процент безопасности	Убыль переходящих запасов (Конец года - Начало)	
			Начальный запас, тыс. тонн	Прон- колько, тыс. тонн	Кварт. тыс. тонн	Всего	Экспорт, тыс. тонн	Внутр. продовольств. тыс. тонн	Корма, тыс. тонн	Промышлен. тыс. тонн	Всего						
Пшеница																	
2019	217 194	3,52	278 057	764 391	178 194	1 220 642	181 066	603 137	148 362	-	932 565	288 077	30,90%	101,70%	10 020		
2018	216 413	3,39	281 887	732 869	175 602	1 190 358	178 457	596 770	139 525	-	914 752	275 606	30,10%	99,50%	-6 281		
2017	219 692	3,46	254 595	759 751	181 814	1 196 160	182 013	597 218	145 710	-	924 941	271 219	29,30%	102,30%	16 624		
2016	221 728	3,39	241 741	751 357	176 170	1 169 268	180 677	589 823	146 506	-	917 006	252 262	27,50%	102,00%	10 521		
2015	223 813	3,28	214 831	733 144	160 542	1 108 517	163 134	573 179	132 915	-	869 228	239 289	27,50%	103,80%	24 458		
2014	223 464	3,25	186 573	726 452	158 961	1 071 986	162 025	573 374	139 379	-	874 778	197 208	22,50%	101,90%	10 635		
Ячмень																	
2019	51 641	3,02	17 762	156 049	28 800	202 611	28 775	45 984	106 882	-	181 641	20 970	11,50%	102,10%	3 208		
2018	49 235	2,86	19 955	140 657	26 245	186 857	25 830	44 427	98 254	-	168 511	18 346	10,90%	98,60%	-1 609		
2017	47 433	2,99	22 278	141 911	28 107	192 296	27 431	44 425	102 313	-	174 169	18 127	10,40%	96,70%	-4 151		
2016	48 351	3,04	24 352	147 012	27 424	198 788	26 919	45 632	102 015	-	174 566	24 222	13,90%	99,60%	-130		
2015	49 805	2,95	24 057	147 158	26 484	197 699	28 707	45 707	98 696	-	173 110	24 589	14,20%	101,90%	532		
2014	49 840	2,82	25 030	140 757	25 186	190 973	26 161	45 623	95 843	-	167 627	23 346	13,90%	99,50%	-1 684		
Кукуруза																	
2019	192 172	5,78	320 387	1 110 835	167 415	1 598 637	165 637	431 273	703 919	-	1 300 829	297 808	22,90%	97,90%	-22 579		
2018	189 631	5,84	340 412	1 107 376	161 951	1 609 739	168 150	424 062	703 513	-	1 295 725	314 014	24,20%	98,20%	-26 398		
2017	183 244	5,65	230 896	1 036 074	146 555	1 413 525	152 573	413 146	650 026	-	1 215 745	197 780	16,30%	97,50%	-33 116		
2016	182 253	5,78	211 833	1 053 758	137 037	1 402 628	154 408	394 572	630 671	-	1 179 651	222 977	18,90%	102,80%	11 144		
2015	177 496	5,48	207 576	972 134	129 955	1 309 665	122 342	380 013	598 396	-	1 100 751	208 914	19,00%	99,40%	1 338		
2014	177 818	5,58	170 839	991 922	114 620	1 277 381	117 692	375 167	596 066	-	1 088 925	188 456	17,30%	102,10%	17 617		
Масличные																	
2019	244 023	2,35	128 536	574 631	169 167	872 334	171 596	44 751	46 970	496 693	760 010	112 324	14,80%	97,70%	-16 212		
2018	246 419	2,41	115 371	594 990	172 966	883 327	177 118	44 558	44 366	495 051	760 093	123 234	16,20%	102,10%	7 863		
2017	244 077	2,33	108 753	568 813	174 675	852 241	174 086	43 028	42 624	488 662	748 400	3 841	13,90%	99,00%	-4 912		
2016	234 211	2,41	90 261	569 420	160 895	814 576	164 740	40 989	39 923	469 359	715 011	99 565	13,90%	102,40%	9 304		
2015	231 216	2,28	91 704	526 978	147 702	766 384	150 771	39 080	38 260	448 901	677 012	89 372	13,20%	100,10%	-2 332		
2014	233 359	2,28	80 676	532 767	133 393	746 836	137 062	37 976	36 212	432 179	643 429	103 407	16,10%	105,20%	22 731		

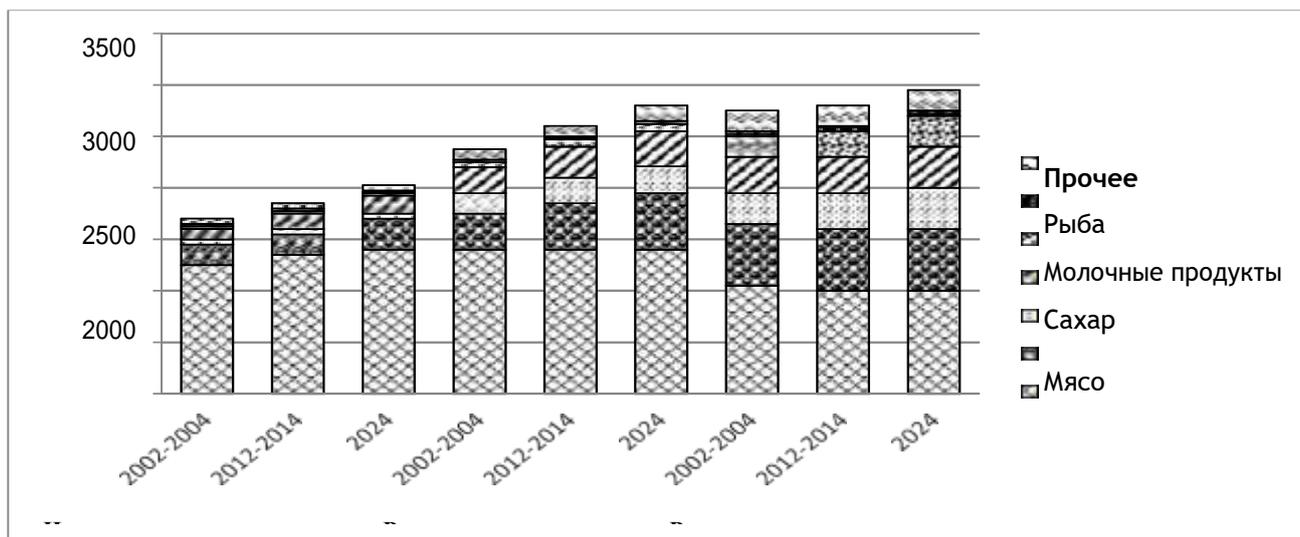


Рис. 1. Потребление калорий на человека в день, по группам стран, 2002–2024 гг.
 Примечание: источник: Шабалина Л.В., Капко А.В. *Мировой рынок продовольственных товаров // Экономічний вісник Донбасу № 2(48), 2017. – С. 90–99.*
 Данные за 2024 г. являются прогнозными.

На мировом рынке пшеницы также очевидна повышательная тенденция, что связано и с другими факторами, в том числе с довольно резким снижением урожайности пшеницы в Индии.

Конечно же, огромное влияние на мировом рынке зерновых культур, оказывает сейчас распространение на 190 стран мира эпидемии коронавируса, серьезно замедлившее развитие экономики всего мира. Китай является крупнейшим импортером, а границы закрыты. Число заболевших сейчас составляет в мире более 723 тыс., чел., умерших – более 34 тыс. чел. (данные на 30 марта 2020г.) Мировым центром эпидемии сейчас стала Европа, особенно такие страны, как Италия, Испания, Великобритания.

Мировой рынок зерна взбудоражен не только возможными перспективами снижения объемов производства зерна в новом сезоне 2019/2020 г. сельскохозяйственного года, но и озабочен логистическими проблемами с поставками зерновых культур в связи с ограничениями в рамках борьбы с COVID-19.

Что же касается России, то по оперативным данным ФТС России, с начала года и по состоянию на 26 марта 2020г. из России экспортировано 30,2 млн тонн зерна, что на 17 % меньше показателей внешних отгрузок на ту же дату прошлого года 2018/2019 г. В том числе отгружено на внешний рынок 25,9 млн т пшеницы (-15 % от показателей прошлого сезона, ячменя – 2,6 млн т (-22 %), 1,8 млн т кукурузы (+31 %). Экспортная цена на российскую пшеницу с содержанием протеина 12,5 % (на условиях FOB) составила 225 долл./тонна (+3 долл./т в неделю), на ячмень – 186 долл./т., (без изменения за неделю), на кукурузу – 178 долл./т (+3 долл. в неделю) [1]. Казахстан увеличил покупки российского зерна в сезоне 2019/2020 в три раза.

Вторым важным фактором, влияющим на зерновой рынок, являются обсуждаемые в Минсельхозе РФ планы и информация о возможном

квотировании объёмов отгрузки зерна на экспорт российскими властями во второй половине сезона 2019/2020 г. В период с января по июнь 2020 г. предлагается установить квоту в объёме 20 млн тонн. Эта квота включает пшеницу и меслин, рожь, ячмень, овёс и кукурузу. В проекте Постановления правительства подчеркивается, что эти культуры являются «существенно важными для внутреннего роста Российской Федерации». Квота до сих пор не введена, но мировой рынок – очень чувствительный механизм и он реагирует даже на слухи. Фундаментальные факторы рынка приводят к повышению цен на зерно, участники рынка используют повышающие котировки и совершают спекулятивные сделки.

Кстати, против введения квоты на экспорт зерновой продукции резко высказался и Зерновой Союз России, который считает, что этот шаг резко ударит по производителям, неизбежно снизит эффективность государственной поддержки отрасли растениеводства и ее инвестиционную привлекательность.

Есть и много других возражений против введения квоты. Это, прежде всего, негативная реакция потенциальных инвесторов зерна, которые подобное развитие событий могут как ненадёжность России, как поставщика. Так, Бангладеш, один из ключевых покупателей российской пшеницы (в прошлом сельскохозяйственном году объём поставок составил 1,8 млн тонн.), объявила, что в случае введения квотирования российской пшеницы, она с высокой вероятностью переориентирует свои закупки на поставки с Украины. Таким образом, и другие потребители российского зерна могут ощущать риски поставок из России. И еще одно обстоятельство необходимо отметить: в России сегодня нет острого недостатка (тем более критического) зерновой продукции. Об этом свидетельствуют средневзвешенные цены на зерно в регионах РФ по состоянию на 20 января 2020 г., о чем свидетельствуют данные таблицы 2.

Таблица 2

**Средневзвешенные цены на зерно в регионах РФ по состоянию на 20 января 2020 года
(без НДС), руб./тонна [3]**

Регион	Пшеница 3 кл.	Пшеница 4 кл.	Пшеница 5 кл.	Ячмень
Южный федеральный округ	11 190 (0,0%)	10 995 (+0,3%)	9 960 (+0,1%)	9 320 (-0,3%)
Приволжский федеральный округ	11 015 (+2,6%)	10 170 (+4,6%)	9 355 (+1,5%)	8 725 (+1,8%)
Уральский федеральный округ	11 375 (+3,9%)	9 880 (-4,4%)	9 750 (+3,0%)	8 375 (+4,7%)
Сибирский федеральный округ	9 955 (-0,5%)	9 325 (-0,9%)	8 655 (-2,4%)	7 445 (-0,6%)

Как свидетельствуют данные таблицы 2, цены на пшеницу и ячмень на начало 2020 года сложились довольно стабильные, в Сибирском Федеральном округе отмечается даже некоторые снижения цен на пшеницу 3 кл., пшеницу 4 и 5 классов. Таким образом, отсутствует логика в предложении введения квоты.

Итак, несмотря на некоторые отмеченные выше факторы, в целом существует повышательная тенденция на мировом рынке пшеницы и меслина, ячменя, овса и кукурузы. Особенно быстро растет цена на рожь, поскольку потребности в ней больше предложения.

Третье. Что же касается еще одного экспортного товара России – подсолнечного масла (и маслосемян подсолнечника), то конкуренция здесь далеко не так однозначна, как по зерновым культурам. Это связано со следующими факторами:

а) В конце 2019 г. серьезным фактором, повышающим экспортные цены на подсолнечное масло, был взрывной рост котировок на пальмовое масло.

Эти виды товаров взаимосвязаны, хотя и относительно, тем не менее, цены на подсолнечное масло в начале января доходили до 790 долл. за тонну, цена на подсолнечник составляла 450 долл. за 1 т. Однако сегодня цены предложения существенно снизились (до 715 долл.), цены спроса на подсолнечник составляют менее 400 долл., а цены предложения подсолнечника достигают 405 долл. за 1 т на базе SAF – Новороссийск.

б) Дополнительными факторами снижения являлись большие запасы растительного масла у производителей, а также рост предложения подсолнечного масла со стороны еще одного крупного поставщика – Украины.

в) Но, безусловно, главным фактором снижения цен явилось драматическое распространение эпидемии коронавируса, когда ретейлеры мирового рынка «застыли» в ожидании замедления темпов роста мировой экономики. И это замедление темпов роста в полной мере проявилось уже в марте-апреле 2020 года. Неясны и перспективы дальнейшего развития торгово-экономических отношений между Китаем и США. Подписанное 15 января 2020 г. соглашение между ними не действует, еще не было выполнено ни одной реальной сделки. Фактические перспективы реализации подписанных договоренностей крайне туманны в условиях развернувшейся в Китае и во всем мире борьбы с коронавирусом.

Вместе с тем, эксперты не видят ничего критического в сегодняшнем снижении цен на масло и подсолнечник, и считают, что в «перспективе ближайших двух месяцев возможна их «стабилизации и даже некоторый рост» [2].

Четвертое. Коронавирус начинает оказывать все более серьезное влияние и на другие товарные рынки. Так, значительное воздействие испытывает и рынок бобовых культур. Трагическая ситуация на рынке бобовых усугубляется тем, что после трехлетнего, очень болезненного падения цен (с 48–50 тыс. руб за 1 т в сентябре 2017 г. до 17–18 тыс. руб. за тонну в сезон 2019 г. и небольшими партиями), производители и ретейлеры надеялись на перелом в ценовом сегменте бобовых культур. Однако такого изменения не произошло, поскольку

большинство стран-производителей обладают значительным запасом бобовых культур (Россия, Украина, Канада.) Для российских производителей очень актуальна необходимость повышения качества производимого нута и гороха.

Российские производители нута должны осознать, что они обязаны адаптироваться к требованиям современного международного рынка бобовых культур, на котором продается качественный, крупносеменной, очищенный через фотосепараторы, и упакованный в мешки нут. Следует особенно внимательно отнестись к тому очевидному обстоятельству, что нут, выращенный в Саратовской области и в других регионах Поволжья, является выродившимся и количество гороха в товарных партиях иногда достигает 10–15 %. В сложившихся условиях трудно рассчитывать на успешную продажу мелкого нута на международном рынке, и это с учетом того, что такие культуры как нут и чечевица пока имеют минимальный спрос на внутреннем рынке.

Большие перспективы в развитии производства отечественного нута заложены в срочной замене семенного материала, в первичной и вторичной подработке товара, предложении различных видов упаковки, очистке товара в стране происхождения. Российским производителям нужно ориентироваться на крупносеменные сорта и продавать их дорого. До сих пор российский нут продавался в основном в страны, которые не готовы были платить премию за качество, – Пакистан, Индию, Необходимо диверсифицировать каналы сбыта российского нута и выйти на Европу, Ближний Восток, Америку.

Таким образом, в ходе анализа ценовых тенденций мирового рынка продовольствия выявлено:

1. На мировом рынке зерновых культур в 2020 году очевидна повышательная тенденция, что связано как с целым рядом политических и экономических факторов, так и с другими факторами, в том числе с серьезным влиянием драматически развернувшейся пандемии коронавируса. Укрепились мировые цены на зерно, в том числе пшеницу, рожь, овёс, а также на такие культуры, как чечевицу и кукурузу. Спрос на зерновую продукцию в 2020 г., по-прежнему, превышает ее мировое производство. На фоне резкого дефицита предложения зерна, экспортные цены на зерно, стремятся к росту.

2. На рынке подсолнечного масла наблюдаются противоречивые тенденции: так, с одной стороны, факторами снижения являются большие запасы растительного масла у производителей, а также рост предложения подсолнечного масла со стороны еще одного крупного мирового поставщика – Украины, с другой, взрывной рост котировок на пальмовое масло, имевший место в конце 2019 г. закончился (эти виды товаров взаимосвязаны), что дает возможность надеяться на их стабилизацию и даже некоторый рост в «перспективе ближайших двух месяцев.

3. На рынке бобовых не преодолены еще последствия нисходящего тренда последних лет, хотя «долина смерти», самые низкие цены на нут уже пройдены. Чтобы быть конкурентоспособными, российские фермеры должны повысить качество семенного материала, совершенствовать технологии посева и

хранения продукта. Увеличение доли крупносеменного нута, проведение первичной и вторичной подработки продукта, уменьшение сора, предложение разных видов упаковки, очистка нута в стране происхождения дает дополнительную прибыль и формирует стабильные каналы сбыта.

4. Ценовые тренды на мировом продовольственном рынке напрямую зависят от скорости развертывания и перспектив завершения мировой эпидемии коронавируса. Китай уже преодолел острую стадию и напрямую приступил к организации посевных работ нового сельскохозяйственного года. Однако другие центры мировой экономики – Европа, США пока еще не работают в полной мере, поскольку находятся в состоянии стопа от ужасающего роста смертей от коронавируса. Ретейлеры мирового продовольственного рынка крайне озабочены логистическими проблемами при поставках зерна в условиях на фоне борьбы с распространением вируса COVID-19. Во многих странах парализованы отгрузки продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья, что грозит срывом контрактов с сопутствующими убытками. Мир пока тратит накопленные ранее продовольственные запасы, но они не бесконечны, и если кривая роста заболеваемости коронавирусом не стабилизируется в ближайшие два-три месяца, это может привести к катастрофическим последствиям, как для мировой экономики в целом, так и для мировой агропродовольственной системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вирус подпитал пшеницу. Зерно подорожало из-за опасений в связи с COVID-19 «Коммерсантъ» от 30.03.2020 – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4308768/>
2. Масло и подсолнечник дешевеют из-за коронавируса. – <https://www.dairynews.ru/news/maslo-i-podsolnechnik-desheveyut-iz-za-koronavirus.html>
3. Обзор зернового рынка от 21 января 2020 г. – Режим доступа: <https://agroinfo.kz/obzor-zernovogo-rynka-ot-21-yanvarya-2020-g/>
4. *Шабалина Л.В., Канко А.В.* Мировой рынок продовольственных товаров // *Економічний вісник Донбасу*, 2017. – № 2 (48). – С. 90–99.

Е.И. Тимофеев

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ АГРАРНОЙ ЭКОНОМИКИ В КОНТЕКСТЕ МИРОВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ

Аннотация. В статье анализируются современные тенденции развития аграрной экономики в условиях цифровой трансформации. Приводятся основные проблемные аспекты и барьеры на пути цифровизации сельского хозяйства, а также предлагаются направления совершенствования дальнейшей работы всех субъектов агропромышленного комплекса в целях формирования единого цифрового сельского хозяйства России.

Ключевые слова: цифровая экономика, аграрная экономика, цифровая трансформация, сельское хозяйство, агропромышленный комплекс.

E.I. Timofeev

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE AGRICULTURAL ECONOMY IN THE CONTEXT OF GLOBAL TRENDS

Annotation: The article analyzes the current development trends of the agricultural economy in the context of digital transformation. The main problematic aspects and barriers to the digitalization of agriculture are presented, directions for improving the future work of all subjects of the agro-industrial complex in order to form a single digital agriculture in Russia are suggested.

Keywords: digital economy, agricultural economy, digital transformation, agriculture, agro-industrial complex.

Широкое использование и внедрение цифровых решений в настоящее время является важной тенденцией в развитии мировой аграрной экономики – ключевыми становятся системы на базе интернет-технологий, спутниковой связи и геопозиционирования, комплексного управления техникой и оборудованием, а также многие другие продукты, автоматизирующие ведение агробизнеса. При этом, глобальный цифровой прорыв мирового масштаба в агропромышленном комплексе еще впереди.

Сейчас лидерами по использованию цифровых решений являются организации сферы информационных технологий, средства массовой информации и коммуникации, а также финансовый и страховой секторы. В реальном производстве степень проникновения цифровых технологий пока что значительно ниже, агропромышленный комплекс, в свою очередь, замыкает данный список. Основным барьером здесь является специфика самого агропромышленного производства. Но при этом названные тенденции демонстрируют приближающееся радикальное изменение ситуации в части применения цифровых технологий в аграрном секторе.

Многие фермеры, землевладельцы, агробизнесмены уже являются достаточно продвинутыми игроками сельскохозяйственного рынка, повсеместно используя в своей деятельности средства космического мониторинга, «Интернет вещей» (Internet of Things, IoT), беспилотные летательные аппараты, GPS, ГЛОНАСС и множество других цифровых решений, но все же имеют место ряд проблем, среди которых слабое покрытие «Интернет-сетями» на фоне их колоссального развития в густонаселенных местностях.

Анализируя мировые тенденции распространения цифровых технологий в агропромышленном комплексе, следует выделить несколько этапов таких изменений:

1. Внедрение технологий в тестовом режиме, примерно в 2004–2007 годах в виде решений для мониторинга сельскохозяйственного оборудования и техники, а также систем геолокации и геопозиционирования.

2. Стремительное вхождение на рынок цифровых технологий – сейчас их количество в агропромышленном комплексе начинает достигать огромных масштабов, среди них: спутниковая навигация, позволяющая проводить ориентирование техники на местности; беспилотные транспортные средства и летательные аппараты (дроны), исследующие состояние урожая и процессы его сбора; различного рода датчики и сенсоры; «Большие данные» («Big Data»), предполагающие процессы анализа огромного объема информации, получаемой за все время в целях выделения знаний, полезных для агропромышленного комплекса.

Дополнительную нагрузку агробизнесу оказывает приход нового поколения продуктов – платформ «Интернета вещей» (IoT), блокчейна и иных сквозных цифровых технологий. Безусловно, внедрение подобных решений в агропромышленный комплекс приводит к повышению урожайности и уменьшению затрат на издержки, что облегчает выполнение главной задачи сельского хозяйства – обеспечение растущего населения пищей, делая ее доступнее и качественнее.

3. Цифровая интеграция – главный ориентир аграрной экономики в контексте вышеназванных мировых тенденций. Лидирующие позиции аграрного рынка займут те организации, которые добьются успеха в объединении всех имеющихся наработок и решений, и которые будут демонстрировать подходы к правильному использованию тех или иных технологий, а также выявлять пути по снижению рисков при работе с ними. Поэтому сейчас актуальным становится реинжиниринг многих устоявшихся процессов, перевод их на более приспособляющиеся подходы, среди которых популярным является, например, agile-подход. Кроме того, для успешного внедрения проектов разумно создавать среду, обеспечивающую их проработку в формате регулятивных «песочниц». Это поможет отработать регуляторные модели, апробировать проекты и убедиться в возможности их коммерциализации на ранних стадиях развития [1].

Для развития в России цифрового АПК требуется полное покрытие сельскохозяйственных территорий сетями передачи данных. Отдельно стоит заметить, что информация уже накоплена в огромном количестве – задача заключается в ее структурировании и предоставлении доступа к ней малому и среднему бизнесу в первую очередь.

Целесообразно заниматься построением повсеместной цифровой инфраструктуры для передачи данных, идеальная модель которой должна предполагать передачу информации «от поля до прилавка». Главную роль здесь должны сыграть органы государственной власти совместно с операторами связи.

Помешать цифровизации экономики агропромышленного комплекса может отсутствие системы взаимодействия органов власти и сельхозпроизводителей. Поэтому важно организовать кросс-отраслевой диалог между государством, наукой и агробизнесменами, чтобы появились решения, которые послужат основой развития отечественного хозяйства, снижения уровня импортозависимости и обеспечения устойчивости конкурентоспособности бизнеса за счет коммерциализации достижений аграрной науки. От этого во многом будет зависеть успешность выполнения программы цифровизации отрасли, а также вопрос массовой подготовки специалистов с равными познаниями в IT и сельском хозяйстве.

Также, например, согласно результатам исследования *Accenture*, одной из ведущих консультационных компаний в области внедрения инноваций, возможное решение проблемы развития цифровых технологий в мировом сельском хозяйстве лежит в области создания интегрированных облачных сервисов. Такие сервисы возьмут на себя получение данных от цифровых блоков сельскохозяйственного оборудования и обеспечат совместимость разных форматов и протоколов. Кроме того, единый сервис может обеспечить максимально эффективное использование данных, которые полезны сразу всем сельскохозяйственным компаниям целого региона – дистанционное зондирование земли, гиперспектральная аэрофотосъемка, данные прогноза погоды и др. [2]. Более того, применение системного, продуманного государственного подхода для внедрения нового поколения цифровых технологий в сельское хозяйство – важная и перспективная составляющая стратегии развития АПК России. Решение данных задач возможно в рамках ведомственного проекта «Цифровое сельское хозяйство, который уже внедряется Минсельхозом РФ, но единой точки зрения на то, каким должен быть этот проект, еще не сформировалось.

Таким образом, цифровая трансформация сельского хозяйства только начинает набирать темпы, поэтому невозможно предсказать, как будет выглядеть отрасль, например, через 15–20 лет. Однако очевидно, что эффекты от цифровой трансформации отрасли получают все участники рынка [3].

Необходимо отметить, что аграрное производство в нашей стране имеет огромный потенциал развития, опирающийся на повышение эффективности использования земельных, трудовых и биологических ресурсов. Для того чтобы

эти ресурсы задействовать в полной мере необходимо совершенствовать технологии производства и развивать систему управления, основанную на информационных системах высокого уровня [4].

Среди российских аграриев есть традиционно большой интерес и спрос на подобные технологии, но важно, чтобы эволюция внешней среды не отставала от развития цифровых решений и обеспечивала благоприятную почву для их применения в России (регуляторная рамка, развитие инфраструктуры, вопросы принадлежности и безопасности данных и т. д.) [5].

На сегодняшний день на планете живут более 7 млрд человек, а к 2050 году население должно достигнуть 9,6 млрд. Если эти прогнозы сбудутся, АПК придется удвоить объемы производства по сравнению с нынешним уровнем. Сделать это возможно за счет комбинирования биотехнологий и средств цифровизации отрасли. Только так в условиях постоянного роста населения и ограниченных сельхозплощадей можно добиваться необходимых урожаев [6].

В связи со стремительным развитием информационных технологий цифровизация с каждым днем становится более актуальным и важным элементом сельского хозяйства. К тому же, отказ от использования современных цифровых практик будет фактически означать пренебрежение по отношению к повсеместно внедряющимся инновациям и, как следствие, отставание отечественных сельскохозяйственных субъектов от динамично развивающихся зарубежных конкурентов [7].

В последнее время ситуация с восприятием цифровых технологий в сельском хозяйстве изменилась, дальнейшее развитие экономики целесообразно проводить посредством комплексного аналитического подхода во внедрении таких технологий, в результате чего станет возможным достижение конечной цели – повышение производительности труда за счет роста качества работ [8].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11 октября 2017 года № 12 «Об Основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года».

2. Акмаров П.Б., Горбушина Н.В., Князева О.П. Особенности цифровой трансформации в аграрном секторе экономики // Аграрное образование и наука. – 2019. – № 2. – С. 1–12.

3. Родионова И.А., Тимофеев Е.И. Развитие сельского хозяйства в условиях цифровой трансформации экономики // Комплексное развитие сельских территорий и инновационные технологии в агропромышленном комплексе: сборник материалов IV Международной научно-методической и практической конференции. Новосибирский государственный аграрный университет. – 2019. – С. 64–68.

4. Тимофеев Е.И., Будников М.Я. Перспективы внедрения цифровых технологий в агропромышленный комплекс Российской Федерации // В сборнике: Business Management, Economics and Social Sciences Collection of scientific articles. – 2019. – С. 60–63.

5. Щербина Т.А. Цифровая трансформация сельского хозяйства РФ: опыт и перспективы // В сборнике: Россия: Тенденции и перспективы развития Ежегодник. Ответственный редактор В.И. Герасимов. – 2019. – С. 450–453.

6. Тренды цифровых технологий в АПК // Материал подготовлен Международным независимым институтом аграрной политики на основании собственного анализа [Электронный ресурс] – URL: <http://xn--80aplem.xn--p1ai/analytics/Trendy-cifrovyyh-tehnologij-v-APK/>.

7. Цифра в поле. Уникальные цифровые решения в сельхозмашиностроении. Официальный сайт журнала «Агроинвестор» [Электронный ресурс] – URL: <https://www.agroinvestor.ru/technologies/article/32053-tsifra-v-pole/>.

8. Родионова И.А. Инновационный путь развития аграрной экономики //Иновации. – 2010. – № 9. – С. 70–73.

9. Родионова И.А., Колотырин К.П., Павлов В.Н., Утегенова М.Е. Активизация инновационной деятельности как необходимое условие эффективного развития малого агробизнеса //Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2020. – Т. 16. – № 1 (382). – С. 96–110.

УДК: 004.832.22

И.А. Толстова, Е.А. Толстова, С.И. Ткачев, Е.В. Берднова

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова
г. Саратов

ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БПЛА

Аннотация. Авторами были рассмотрены пути оптимизации работы фермерских хозяйств с помощью беспилотных летательных аппаратов и программного обеспечения. Цель данного исследования-научиться применять БПЛА в работе сельскохозяйственных предприятий. В работе представлен финансовый анализ данного проекта.

Ключевые слова: БПЛА, искусственный интеллект, программное обеспечение, цифровое сельское хозяйство

I.A. Tolstova, E.A. Tolstova, E.V. Berdnova, S.I. Tkachev

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

OPTIMIZATION OF FARM OPERATIONS USING UAVS

Abstract. The authors considered ways to optimize the work of farms using unmanned aerial vehicles and software. The purpose of this study is to learn how to use UAVs in the work of agricultural enterprises. This paper presents a financial analysis of this project

Key words: UAVs, artificial intelligence, software, digital agriculture

В настоящее время широкое распространение в Европе и Российской Федерации получили цифровые ресурсы. В сельском хозяйстве все больше используют новые технологии для производства большего количества продуктов высокого качества с меньшими затратами, а также наблюдается тенденция рационализации используемых сельскохозяйственных ресурсов и снижения загрязнения окружающей среды химикатами [1, 2].

В данной работе проанализировано использование БПЛА для мониторинга сельскохозяйственных ресурсов, создания электронных карт полей, доставки пестицидов; внесение удобрений; анализа изменения высоты культур; анализа условий, влияющих на рост и развитие насаждений, создание карт NDVI на территориях Саратовской области. Актуальность темы заключается в том, что новые технологии открывают возможности для повышения эффективности и прибыли сельского хозяйства. Из фотографий или видео сделанных дроном фермер может ясно видеть, какие части посевной площади повреждены или засохли. За несколько минут можно собрать много информации, также БПЛА могут показывать и идентифицировать сорняки и участки на полях с пониженной урожайностью.

Проанализировав рынок БПЛА, мы решили остановиться на следующих моделях: EFT 22L распылитель частиц, DJI Mavic Air Fly More Combo Arctic White, DJI Mavic 2 Pro [4, 5, 6].

Расчёты прогноза финансовых результатов выполнялись со следующими допущениями. Финансовый план составлен на 3 года. Информация для расчета подготовлена по годам, представлена в таблице 1.

Таблица 1

План доходов и расходов, тыс. руб.

<i>№ п\п</i>	<i>Наименование показателя</i>	<i>2020 г.</i>	<i>2021 г.</i>	<i>2022 г.</i>
1	Доходы – всего	1090,00	967,00	1300,00
2	Выручка от реализации услуг	570,00	967,00	1300,00
	ЕFT 22L	135,00	204,00	300,00
	DJI Mavic Air Fly More Combo Arctic White	135,00	204,00	300,00
	DJI Mavic 2 pro	240,00	459,00	600,00
	Обучение на базе СГАУ им. Н.И. Вавилова по специальности «Оператор дрона»	60,00	100,00	100,00
3	Собственные денежные средства	50,00	-	-
4	Кредит	470,00	-	-
5	Текущие расходы – всего	868,60	512,400	525,400
6	Фонд оплаты труда с начислениями	195,00	390,00	390,00
7	Горюче-смазочные материалы	90,00	100,00	110,00
8	Электроэнергия	10,00	12,00	15,00
9	Приобретение средств производства	520,00	-	-
10	Амортизация основных средств	10,4	10,4	10,4
11	Прибыль (убыток) от реализации	221,40	454,60	774,60
12	Проценты за кредит	43,2	43,2	43,2
13	Прибыль до налогообложения	178,20	411,40	704,40
14	ЕСХН	13,284	27,276	46,476
15	Чистая прибыль	164,916	384,124	657,924
16	Рентабельность себестоимости, %	18,9	74,9	125,2
17	Рентабельность продаж, %	28,9	39,7	50,6

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод, что анализ всех финансово-экономических показателей, рыночного потенциала и рисков

свидетельствует об эффективности данного проекта, его высокой реализуемости и высокой вероятности получения, ожидаемых производственных и финансовых результатов (прибыли и рентабельности).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 30.12.2015 №462-ФЗ «О внесении изменений в Воздушный кодекс Российской Федерации в части использования беспилотных воздушных судов».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 3.02.2020 №74 «О внесении изменений в Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 2016 № 1, ст. 82 .
3. Закон о квадрокоптерах в РФ 2020 – <https://profpv.ru/zakon-o-bespilotnikah>
4. Рынок дронов в России и мире – <https://json.tv>
5. Агросервер – <https://agroserver.ru>
6. БГ-Оптикс интеллектуальные системы и технологии – <https://bg-optics.ru>
7. Беспилотные технологии для профессионалов – <https://www.geoscan.aero/ru/products/copter>
8. СОЕХ Разработка и производство дронов с 2013 года – <https://ru.coex.tech/>

УДК 338.466

Е.В. Черненко

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

Ю.А. Бутырина

Московский финансово-промышленный университет «Синергия», г. Москва

ОПЫТ РЕГИОНОВ РФ ПО РАЗВИТИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ

Аннотация. В статье рассмотрен опыт регионов РФ по развитию сельскохозяйственной потребительской кооперации. На основе опыта регионов с успешным созданием и функционированием сельскохозяйственных потребительских кооперативов, выявлены основные направления и подходы их развития.

Ключевые слова: сельскохозяйственная потребительская кооперация, сельскохозяйственные потребительские кооперативы.

E.V. Chernenko

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

Yu.A. Butyrina

Moscow Financial and Industrial University "Synergy", Moscow

THE EXPERIENCE OF THE REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION ON THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL CONSUMER COOPERATION

Annotation. The article considers the experience of Russian regions in the development of agricultural consumer cooperation. Based on the experience of regions with successful creation and functioning of agricultural consumer cooperatives, the main directions and approaches to their development are identified.

Keywords: agricultural consumer cooperatives, agricultural consumer cooperatives.

В настоящее время вопросам развития сельскохозяйственной кооперации в Российской Федерации уделяется большое внимание, в частности на территории страны реализуется национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной инициативы» [1, 4].

Сельскохозяйственные потребительские снабженческо-сбытовые и перерабатывающие кооперативы как субъекты экономической деятельности относятся к группе малых и средних организаций, поэтому меры поддержки указанные в национальном проекте «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной инициативы» распространяются на них.

Этот национальный проект включает необходимые меры по поддержке предпринимательства на всех этапах развития бизнеса: от появления идеи до выхода на экспорт.

Всего нацпроект имеет три целевых показателя:

- численность занятых в сфере малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей должна возрасти с 19,2 млн человек в 2018 году до 25 млн в 2024 году;
- доля МСП в ВВП страны должна вырасти с 22,3 % в 2017 году до 32,5 % в 2024 году;
- доля экспорта субъектов МСП в общем объеме несырьевого экспорта должна увеличиться с 8,6 % в 2017 году до 10 % в 2024 году.

В рамках указанного нацпроекта планируется развивать систему льготного налогообложения для самозанятых граждан. Планируется, что к 2024 году в ней зарегистрируются 2,4 млн человек, то есть 100 % самозанятых граждан. В целом для малого и среднего бизнеса предполагается упростить получение кредитов и господдержки (в том числе доступ к системе госзакупок) [2].

Всего на исполнение нацпроекта планируется направить 481,5 млрд руб., в том числе 415,2 млрд – из федерального бюджета, 11,4 млрд – из бюджетов субъектов РФ, 53,9 млрд – из внебюджетных источников. Наибольшее финансирование планируется выделить в рамках федерального проекта по льготному кредитованию [2].

Отдельные регионы нашей страны добились значительных успехов в реализации национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы».

В настоящее время одним из лидеров в РФ по развитию потребительских снабженческо-сбытовых и перерабатывающих кооперативов является Липецкая область.

Например, сельскохозяйственный перерабатывающий – сбытовой потребительский кооператив «Рик» занимается производством молочных продуктов. Основные виды его деятельности: производство, переработка и сбыт молока и молочной продукции, производство кормов, производство, хранение и реализация продукции растениеводства, выращивание на мясо КРС и свиней, рыбное хозяйство [3].

На сегодня отборное молоко поставляется в г. Липецк, в школьные и дошкольные учреждения. Члены других кооперативов забирают остатки сырого молока для дальнейшей реализации на потребительские рынки г. Грязи [1].

В планах кооператива как можно больше и глубже охватить сырьевую базу членов кооператива направив ее на углубленную переработку, хранение и доведение до конечного потребления, формируя при этом собственную торговую сеть. За счет более качественных сбалансированных кормов добиться больших показателей на одну единицу КРС, других животных и рыбы.

Сельскохозяйственный потребительский снабженческо-сбытовой кооператив «Мащенко и К» – специализируется на закупке и реализации мяса птицы у членов кооператива, выращиванию сельскохозяйственной птицы, продаже молодняка сельскохозяйственной птицы членам кооператива и жителям Липецкой области.

Мясная продукция кооператива предназначена для реализации на сельскохозяйственных рынках Липецкой области, а также для нужд ЛПХ Грязинского района Липецкой области. Кооператив осуществляет сбыт продукции по заявкам жителей района и области. СПСК «Мащенко и К» осуществляет поставки мяса птицы в Москву.

Таким образом, изучение опыта работы сельскохозяйственных потребительских снабженческо-сбытовых и перерабатывающих кооперативов Липецкой области свидетельствует о том, что в этом регионе реализуется системный подход к их развитию. Системная работа в названной области, организованная по принципу «снизу-вверх», позволяет создать жизнеспособные сельскохозяйственные потребительские снабженческо-сбытовые и перерабатывающие кооперативы, которые обслуживают большую долю жителей муниципальных образований.

В Республике Татарстан Государственная поддержка создания и деятельности СПоК осуществляется в виде грантовой поддержки на развитие материально-технической базы СПОК действующих не менее 12 месяцев от даты регистрации – до 70 млн руб., но не более 60 % затрат. В 2018 году Минсельхозпрод РТ разрабатывает новую подпрограмму развития мини-кооперативов с грантовой поддержкой до 5 млн рублей для стартовой деятельности (для вновь созданных кооперативов).

Постановлением Кабинета Министров РТ №42 от 26 января 2018 года «О мерах государственной поддержки агропромышленного комплекса за счет средств бюджета Республики Татарстан» предусмотрены следующие виды субсидий:

- субсидия на возмещение части затрат сельскохозяйственных заготовительно-потребительских кооперативов, заготовительных организаций и предприятий потребительской кооперации по закупке, переработке и реализации мяса, шерсти и кожевенного сырья;
- субсидия на возмещение затрат горюче-смазочным материалам принявшим участие в сельскохозяйственных ярмарках;
- субсидия на возмещение части затрат, связанных с уплатой налога на имущество организации.

Анализируя опыт работы СПоК в Республике Татарстан, можно сказать следующее, что в рамках государственной политики предусматривается повсеместная организация заготовительных и перерабатывающих кооперативов. Правительству было поручено активизировать на местах работу по организации кооперативов, которые будут создаваться на добровольной основе самими крестьянами, и заниматься заготовительной, снабженческой и сбытовой деятельностью. В связи с этим, регистрация заготовительных кооперативов будет производиться непосредственно на местах и значительно упростится.

Для Башкирии, где 40 % населения проживает на селе – поддержка сельского хозяйства всегда была важнейшей задачей [5]. Но если крупные хозяйства никогда не были обделены вниманием властей, то вот малый

агробизнес долгие годы развивался неравномерно. Особой финансовой поддержки, фермеры и предприниматели, которые рискнули заняться производством сельхозпродукции, от государства не получали.

С 2015 года в Республике Башкортостан развивают сельхозкооперацию [5]. Это такое объединение небольших производителей для конкуренции с крупным агробизнесом, при котором хозяйства сохраняют свою индивидуальность и независимость, но некоторые хозяйственные операции выполняются вместе.

Специалисты Министерства сельского хозяйства Республики Башкортостан постоянно оказывают консультации о том, как начать бизнес, сбывать готовую продукцию и т. д.

Например, после проведения подробной консультации появился птицеводческий кооператив «Родное село». Сейчас в этот кооператив входит 25 членов, в том числе предприниматели и владельцы личных подсобных хозяйств. Кооператоры выращивают около 5000 голов гусей и уток.

Семеноводческий кооператив «Элитные семена Башкортостана» – один из немногих в республике, кто выращивает пшеницу элитных сортов, из которой можно делать качественную муку.

В создании и в дальнейшей работе кооперативов в Башкортостане большую помощь оказывают консультации о том, как начать бизнес, сбывать готовую продукцию и т.д., проводимые специалистами Министерства сельского хозяйства Республики Башкортостан. Члены кооператива, в свою очередь, ведут активную работу по привлечению жителей сел своего района, поручая им принимать участие в производстве продукции (например, выращивание молодняка кур и др.) или выступать в качестве поставщиков сырья для переработки.

Таким образом, обобщая опыт по развитию сельскохозяйственных потребительских снабженческо-сбытовых и перерабатывающих кооперативов в некоторых регионах РФ, следует отметить, что в них выявлен широкий спектр мер, который позволяет организовать системную работу по развитию названных хозяйствующих субъектов, включающий:

- организацию работы по созданию и развитию кооперативов по принципу «снизу-вверх»;
- поддержку региональных правительств в вопросах организации и регистрации кооперативов на местах;
- оказание постоянных консультаций специалистами региональных Министерств сельского хозяйства в вопросах развития бизнеса, производства и реализации продукции;
- совместное создание сельскохозяйственных потребительских кооперативов по семеноводству зерновых культур с научно-исследовательским институтом.

На наш взгляд, учет выявленных мер при изучении опыта регионов по созданию и развитию кооперативов позволит сформировать в Саратовской области более оптимальную систему мер по повышению их эффективности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Глебов И.П.* Совершенствование сбыта овощей закрытого грунта на основе кооперации и зарубежного опыта // Аграрный научный журнал. – 2015. – № 11. – С. 62–65.
2. *Глебов И.П., Новиков И.С.* Межрегиональная дифференциация развития сельскохозяйственных потребительских кооперативов России // Аграрный научный журнал. – 2017. – № 11. – С. 79–85.
3. *Глебов И.П., Шеховацева Е.А., Новиков И.С.* Бизнес-активность и кооперация на селе: факторы импортозамещения на продовольственном рынке сельского населения Саратовской области // Аграрный научный журнал. – 2015. – № 2. – С. 77–83.
4. *Козлов О.И., Глебов И.П.* Система мер государственной поддержки сельскохозяйственной потребительской кооперации на территории Саратовской области // Аграрный научный журнал. – 2018. – № 8. – С. 78–85.

И.В. Шарикова, А.В. Шариков

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УГОДИЙ АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация. Земля – это не только территория, на которой размещаются подразделения агробизнеса, но и главное средство производства. Выступая в этой роли, земля должна обеспечивать определенный уровень отдачи, характеризующий эффективность ее использования. Оценка эффективности использования земельных угодий осуществляется на основе информации, формируемой в рамках бухгалтерского учета и экономического анализа. Статья посвящена учетно-аналитическим аспектам, обеспечивающим формирование информации о степени использования земельных угодий.

Ключевые слова: главное средство производство; земельные угодья; эффективность; учет основных средств.

I.V. Scharikova, A.V. Scharikov

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

ACCOUNTING AND ANALYTICAL ASPECTS OF EFFECTIVE LAND USE AGRARIAN ENTERPRISE

Annotation. Land is not only the territory where agribusiness units are located, but also the main means of production. In this role, land must provide a certain level of return that characterizes the effectiveness of its use. The assessment of land use efficiency is based on information generated in the framework of accounting and economic analysis. The article is devoted to accounting and analytical aspects that ensure the formation of information about the degree of land use.

Keywords: main means production; land; efficiency; accounting of fixed assets.

Роль земли в сельском хозяйстве трудно переоценить. Это не только место, где территориально размещаются подразделения агробизнеса. Хотя и этот аспект в аграрном секторе экономики немаловажен. В первую очередь земля – это главное средство производства.

Поскольку относится к средствам производства, то в бухгалтерском учете учитывается в составе основных средств на счете 01 «Основные средства». Покупка земельных участков отражается по дебету счета 08 «Вложения во внеоборотные активы» в корреспонденции с кредитом либо счетов денежных средств, либо счета 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами». Зачисление земельных участков в основные средства осуществляется на основании акта на их оприходование (ф. № 111-АПК) [3, 6, 8, 9].

Приказ Министерства сельского хозяйства РФ № 559 от 19.06.2002 «Об утверждении Методических рекомендаций по учету основных средств сельскохозяйственных организаций» определяет порядок денежной оценки при

продаже земли: ... «как правило, должна применяться нормативная цена земли». Само понятие «нормативная цена земли» введено в обиход Федеральным законом № 1738-1-ФЗ от 11.10.1991 г. «О плате за землю» (ред. 26.06.2007 г.) и подразумевает под собой ... «показатель, характеризующий стоимость участка определенного качества и местоположения, исходя из потенциального дохода за расчетный срок окупаемости». Порядок определения «нормативной цены земли» определяется Постановлением Правительства РФ от 15 марта 1997 г. «О порядке определения нормативной цены земли». В Постановлении говорится, что ее величина исчисляется ежегодно «...по землям различного целевого назначения по оценочным зонам, административным районам, поселениям или их группам». Количество оценочных зон, их границы могут корректироваться с течением времени органами самоуправления на местах. Этим же Постановлением вводится ограничение по верхней границе нормативной цены за землю – не более 75 % от рыночной цены на типичные земельные участки [2, 13].

Если земельный участок приобретен организацией в собственность безвозмездно, то в бухгалтерском учете делается запись: дебет счета 08 «Вложения во внеоборотные активы» и кредит счета 98 «Доходы будущих периодов» на сумму, указанную в сопровождающих документах. Кстати, затраты по улучшению плодородия земель также относят на счет 08.

Довольно часто, организации выкупают земельные доли у неработающих пенсионеров или даже своих работников. Эта операция в бухгалтерском учете сопровождается записью: дебет счета 08 «Вложения во внеоборотные активы» и кредит счета 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» или счета 73 «Расчеты с персоналом по прочим операциям» на сумму, указанную в договоре купли-продажи. Ну, а затем, проводится стандартная процедура зачисления земельных участков в состав основных средств.

Арендованные земли и земли, закрепленные за организацией государством, учитываются на забалансовом счете «Земельные угодья». Но на сумму начисленной арендной платы в бухгалтерском учёте делаются записи: дебет счета 20 «Основное производство» и кредит счета 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» или счета 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками». В налоговом учёте, как при общем режиме налогообложения, так и при спецрежиме в форме ЕСХН, «арендные платежи, уплаченные сельхозорганизацией за арендуемые участки», включаются в состав расходов, а полученные от арендаторов – в состав доходов [1, 8, 12].

Аналитический учет ведется в разрезе по видам угодий в гектарах, а при долевой собственности на землю – еще и по каждому землепользователю.

Затраты на мелиорацию (осушение, орошение) также отражаются по дебету счета 08 «Вложения во внеоборотные активы» в разрезе по статьям затрат. И по их завершении списываются на счет 01 «Основные средства» [10].

Считается, что земля не теряет своего плодородия. Поэтому амортизация по земельным участкам не начисляется. Однако, данное утверждение не касается затрат на осушение или орошение земельных участков, по которым

амортизационные начисления определяются в общем порядке. Суммы износа относятся на себестоимость, возделываемых на этих земельных участках, культур.

Оценку степени использования земельных угодий мы проводили по небольшому (в 1,5 тыс. га) сельскохозяйственному предприятию левобережной зоны Саратовской области, а именно СХА «Колос» Пугачевского района. На 01.01.2019 г. за предприятием было закреплено 1454 га сельскохозяйственных угодий, представленных единым видом угодий – пашней. Все земли находятся в долгосрочной аренде.

Размер посевной площади СХА «Колос» за анализируемый период несколько меньше величины общего земельного фонда и составляет от его площади от 62,4 до 69,3 % (рис. 1).

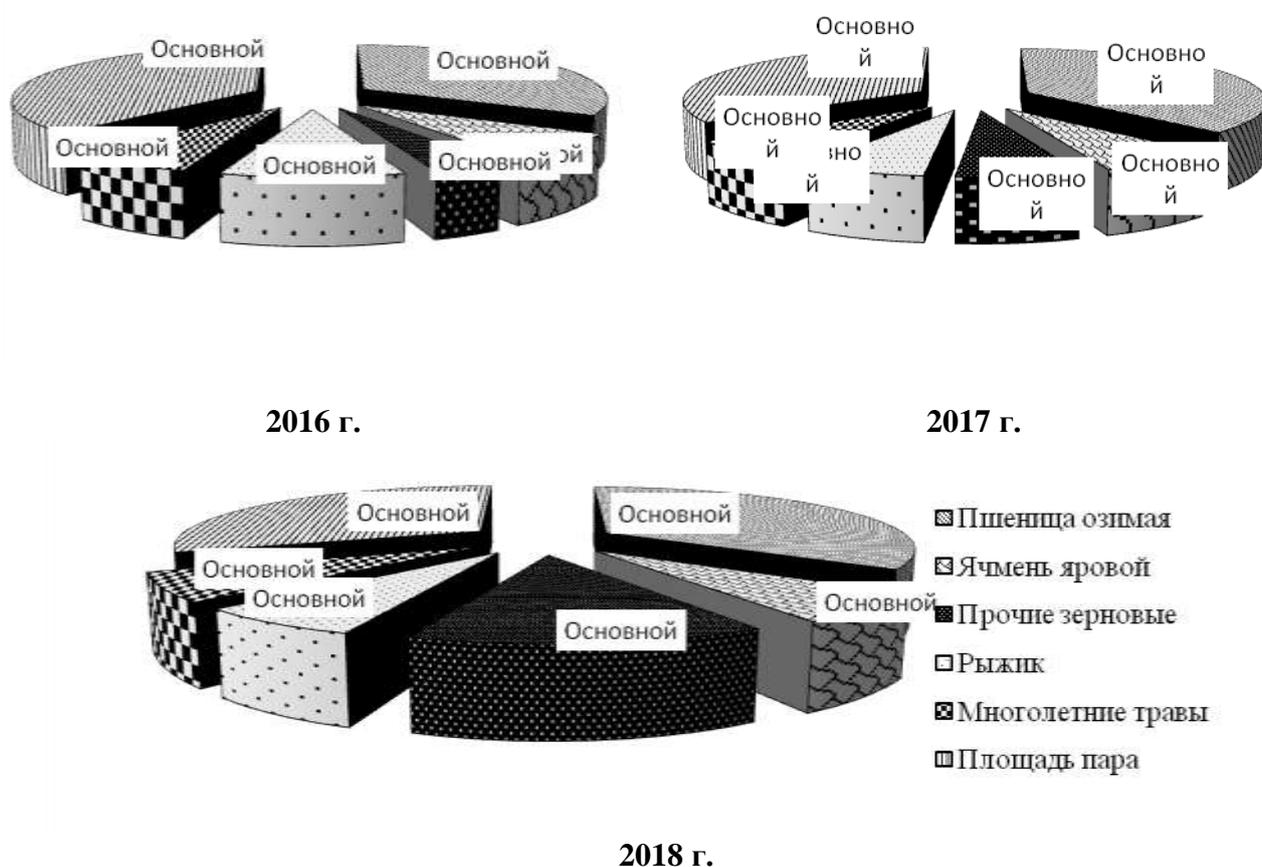


Рис. 1. Структура пашни в СХА «Колос» Пугачевского района Саратовской области, %

В структуре посевных площадей наибольший удельный вес занимают посевы зерновых и зернобобовых культур (от 45,2 % до 55,5 %). В зерновом клине главной культурой выступает пшеница озимая, занимающая от 33,0 до 37,6 %. В целом за период ее площадь возросла на 27га или 5,6 %. Сопутствующие зерновые культуры - яровой ячмень, занимают от 6,9 до 8,3 %, а на долю прочих зерновых культур приходится 3,9–13,8 % всей пашни. За

анализируемый период их площадь возросла соответственно на 140 га (или в 2,5 раза).

Кроме зерновых, предприятие возделывает масличные культуры. За анализируемый период прослеживается снижение их удельного веса с 10,3 % до 6,9 %, а размер посевной площади сократился соответственно на 50 га или 33,3 %. Из масличных культур возделывается рыжик.

Следует отметить, что на предприятии применяется шестипольный севооборот. Поэтому пятая культура – это многолетние травы, площадь которых на протяжении всего анализируемого периода была постоянной, как и удельный вес в площади пашни. Многолетние травы относятся к группе кормовых культур и являются обязательным элементом хорошего севооборота, способствуют восстановлению плодородия почвы. Кроме того, они дают дополнительный вид продукции, который можно в последующем реализовать.

Шестым или вернее первым элементом в шестипольном севообороте является чистый пар, занимающий от 30,7 до 37,6 % пашни. Его площадь за анализируемый период сократилась на 18,3 %.

Весьма важный показатель, характеризующий использование земельного фонда, – соответствие между посеянной и убранной площадью (рис. 2 и рис. 3).

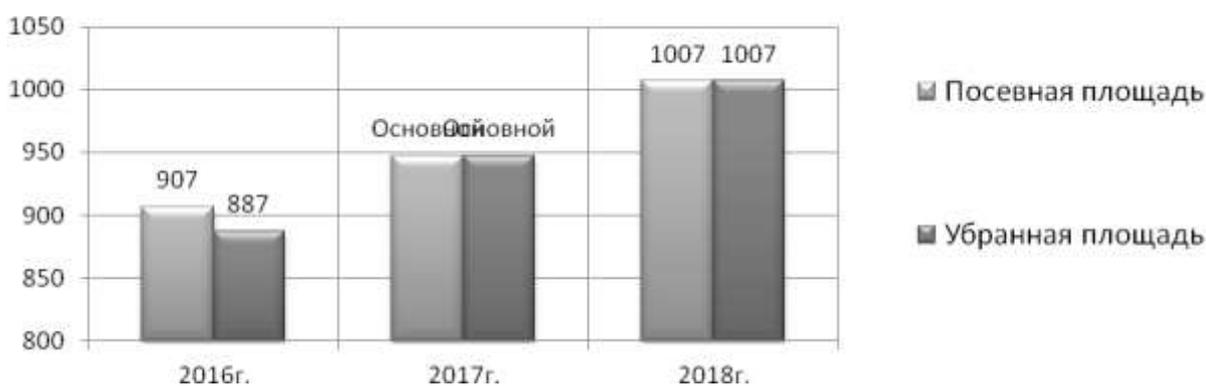


Рис. 2. Динамика посевной и убранной площади СХА «Колос» Пугачевского района Саратовской области в 2016г., га

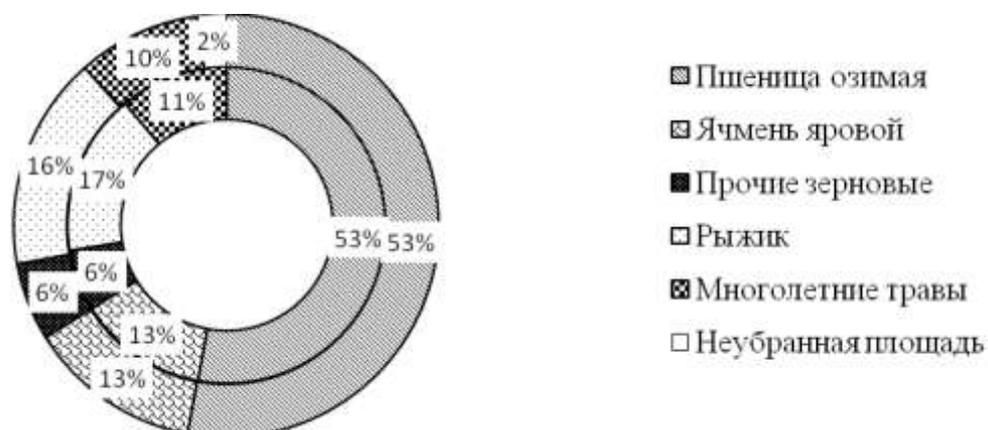


Рис. 3. Соотношение посевной и убранной площади СХА «Колос» Пугачевского района Саратовской области в 2016г., %

В 2017–2018 гг. предприятие сделало выводы из неудач прошлого года, и вся посеянная площадь была убрана.

Эффективность использования сельскохозяйственных угодий оценивается, в первую очередь, количественным выходом продукции с каждого гектара земельной площади. При анализе эффективности использования земли используются натуральные и стоимостные показатели, основные из которых:

- урожайность сельскохозяйственных культур, ц/га;
- количество произведенной продукции в расчете на 100 га пашни, ц;
- количество произведенной валовой продукции (в денежном выражении) в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс. руб. (табл. 1)

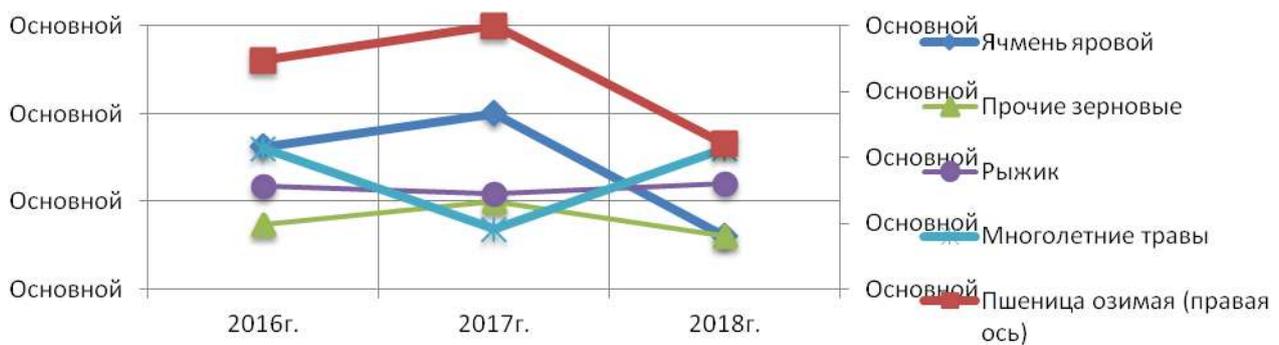
Таблица 1

**Динамика эффективности использования земельных угодий в СХА «Колос»
Пугачевского района Саратовской области**

Показатели	2016 г.	2017г.	2018 г.	2018 г. в % к 2016 г.
Выход на 100 га с.-х. угодий, тыс. руб.:				
- валовой продукции	433,8	604,7	649,9	149,8
- товарной продукции	552,5	771,8	826,1	149,5
- чистой прибыли	42,2	210,5	365,2	864,8
Произведено на 100 га пашни, ц:				
- зерна	623,8	1419,6	649,9	104,2
- семян масличных культур	112,4	71,5	75,7	67,4
- сена	89,5	57,8	89,4	99,8

Производство валовой продукции на 100 га сельскохозяйственных угодий в 2018 г. увеличилось по сравнению с 2016 г. на 216,1 тыс. руб. (49,8 %) и составило 649,9 тыс. руб., товарной продукции – на 273,6 тыс. руб. (49,5 %). Динамика первых двух рассмотренных показателей способствовала увеличению выхода чистой прибыли на 100 га сельскохозяйственных угодий на 323,0 тыс. руб. или в 8,6 раза.

Динамика роста прослеживается и в производстве продукции в натуральном выражении в расчете на 100 га пашни. Так, производство зерна увеличилось на 289,1 ц (4,2 %), семян масличных культур – на 75,7 ц, сена многолетних трав – снизилось на 0,1 ц (0,2 %). Безусловно, выход продукции на 100 га пашни целиком определяется уровнем урожайности сельскохозяйственных культур. В свою очередь урожайность возделываемых культур, характеризует степень использования земель предприятия, их эффективность, культуру земледелия. На рисунке 4 представлена динамика урожайности сельскохозяйственных культур.



**Рис. 4. Урожайность культур СХА «Колос»
Пугачевского района Саратовской области, ц/га**

Анализ урожайности сельскохозяйственных культур в СХА «Колос» демонстрирует негативную динамику за последние 3 года. Урожайность в 2018 г. ниже уровня в 2016 г. по: зерновым и зернобобовым в целом на 42,2 %, в том числе по пшенице озимой – на 14,8 ц/га или 36,8 %; ячменю яровому – на 5,1 ц/га или 38,7 %; прочим зерновым и зернобобовым – на 0,7 ц/га или 8 %; по семенам масличных культур – на 1,5 ц/га или 0,1 % по отношению к 2017 г. Единственная культура, по которой прослеживается рост урожайности – многолетние травы. Урожайность многолетних трав на сено увеличилась на 5,7 ц/га или 78,1 %.

Урожайность сельскохозяйственных культур зависит от уровня плодородия почвы, которое, в свою очередь, определяется содержанием гумуса. Человек может активно влиять на почвенное плодородие, управление которым представляет основу повышения урожайности, производительности труда и снижения себестоимости продукции. Степень этого воздействия определяется уровнем развития производительных сил общества и объективными условиями их практической реализации, что проявляется, прежде всего, в использовании в сельскохозяйственном производстве достижений науки и передовой практики, техники, технологии высева, квалификации кадров. Поэтому, при определении экономической эффективности использования земли необходимо учитывать структуру и качество сельскохозяйственных угодий, что позволяет объективно оценить результаты хозяйственной деятельности анализируемого предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Налоговый кодекс РФ (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 28.01.2020 N 5-П). [Электронный ресурс] – www.base.garant.ru
2. Федеральный закон № 1738-1 от 11.10.1991г. «О плате за землю» (ред. 26.06.2007 г.). [Электронный ресурс] – www.base.garant.ru
3. *Васильев А.К.* Особенности бухгалтерского учета земель сельскохозяйственного назначения//Мировые научно-технологические тенденции социально-экономического развития АПК и сельских территорий: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию окончания Сталинградской битвы. – 2018. – С. 378–382.
4. *Волощук Л.А. и др.* Практикум по социально-экономической статистике: учебное пособие. – Саратов, 2006. – 180 с.

5. *Дергачева Н.В.* Проблемы учета, оценки и использования земель сельскохозяйственного назначения//Современная экономика: материалы XXI Международной научной конференции. – 2018. – С. 39–43.
6. *Карагодин Д.А.* Учет земельных угодий в сельскохозяйственных организациях: проблемы и пути их решения.//Интернет-журнал «Науковедение». Выпуск 6(25), ноябрь – декабрь 2014. [Электронный ресурс] – publishing@naukovedenie.ru
7. *Карпунина Е.К., Климентова Э.А., Дубовицкий А.А.* Интенсивность использования земельных ресурсов в сельском хозяйстве Тамбовской области//Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2018. – № 6 (69). – С. 75–84.
8. Методические указания по бухгалтерскому учету основных средств» (утв. Приказом Минфина РФ от 13 октября 2003 г. N 91н (с изм. от 24.12. 2010 г. № 186н).
9. План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкция по применения Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций (утв. приказом Минфина РФ от 31 октября 2000 г. N 94н (в редакции от 08.11.2010 г. № 142 н).
10. Положение по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01 (утв. приказом Минфина РФ от 30 марта 2001 г. N 26 н с изм. от 16.05.2016 г. № 64н). [Электронный ресурс] – www.base.garant.ru
11. Приказ Минсельхоза РФ от 29.01.2002 N 68 «Об утверждении Методических рекомендаций по корреспонденции счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций». [Электронный ресурс] – <http://www.consultant.ru>
12. Приказ Минсельхоза РФ от 19.06.2002 N 559 «Об утверждении Методических рекомендаций по бухгалтерскому учету основных средств сельскохозяйственных организаций». [Электронный ресурс] – <http://www.consultant.ru>
13. Постановление Правительства РФ от 15 марта 1997г. № 319 «О порядке определения нормативной цены земли».
14. *Шарикова И.В.* Инвестиции как стратегический ресурс повышения устойчивости предприятия/ И.В. Шарикова, А.В. Шариков, Т.В. Говорунова, Н.П. Фелелова//Аграрный научный журнал. – 2016. – № 1. –С. 83–90.

УДК: 338.

И.В. Шарикова, В.В. Кондак

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. Финансовая политика организации должна обеспечивать стабильность функционирования производственной деятельности, а так же независимость от внешних источников, в виде кредитов и займов. Предприятие должно иметь запас финансовой устойчивости, который обеспечивается за счет величины собственного капитала, при том условии, что она превышает величину заемного капитала.

Ключевые слова: финансовая устойчивость, сельскохозяйственные предприятия, Саратовская область.

I.V. Scharikova, V.V. Kondak

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov, Saratov

IMPROVING METHODS FOR EVALUATING FINANCIAL PERFORMANCE ENTERPRISE SUSTAINABILITY

Annotation: the financial policy of the organization should ensure the stability of the functioning of production activities, as well as independence from external sources, in the form of loans. The company must have a stock of financial stability, which is ensured by the amount of equity, provided that it exceeds the amount of borrowed capital.

Keywords: financial stability, agricultural enterprises, Saratov region.

В условиях рынка предприятия коммерческого типа должны стремиться к обеспечению условий самофинансирования производственной деятельности и полной окупаемости затрат, а так же обеспечению условий приращения прибыли на вложенный капитал.

Для изучения и разработки возможных путей развития предприятия в условиях рыночной экономики возникает необходимость в финансовом прогнозировании, которое позволяет рассмотреть складывающиеся тенденции в проведении финансовой политики с учетом воздействия на нее внутренних и внешних условий и на основе анализа определить перспективы финансовой стратегии, обеспечивающей предприятию стабильное финансовое и рыночное положение (табл. 1) [2].

**Оценка степени финансовой устойчивости сельскохозяйственных предприятий
Саратовской области на основе анализа структуры пассивов (обязательств)
предприятия с использованием методики Г.В. Савицкой**

Показатель	2016 г	2017 г	2018 г	Отклонение 2018г от 2016 г (- +)
Сельскохозяйственные предприятия Саратовской области				
1. Удельный вес собственного капитала в общей валюте баланса (коэффициент финансовой автономии предприятия)				
- фактическое значение	0,57	0,59	0,63	0,06
- нормативное значение	0,62	0,62	0,62	0,00
2. Удельный вес заемного капитала в общей валюте баланса				
- фактическое значение	0,43	0,41	0,37	-0,06
- нормативное значение	0,38	0,39	0,74	0,36
3. Коэффициент финансового рычага				
- фактическое значение	0,74	0,41	0,37	-0,37
- нормативное значение	0,61	0,63	1,19	0,58
Колхоз имени Чапаева Ивантеевского района Саратовской области				
1. Удельный вес собственного капитала в общей валюте баланса (коэффициент финансовой автономии предприятия)				
- фактическое значение	0,87	0,84	0,80	-0,07
- нормативное значение	0,65	0,64	0,67	0,02
2. Удельный вес заемного капитала в общей валюте баланса				
- фактическое значение	0,13	0,16	0,20	0,07
- нормативное значение	0,34	0,35	0,32	-0,02
3. Коэффициент финансового рычага				
- фактическое значение	0,13	0,19	0,25	0,12
- нормативное значение	0,52	0,55	0,82	0,30
ООО СХП «Заволжский» Федоровского района Саратовской области				
1. Удельный вес собственного капитала в общей валюте баланса (коэффициент финансовой автономии предприятия)				
- фактическое значение	0,80	0,67	0,79	-0,01
- нормативное значение	0,64	0,68	0,64	0,00
2. Удельный вес заемного капитала в общей валюте баланса				
- фактическое значение	0,20	0,33	0,21	0,01
- нормативное значение	0,36	0,33	0,36	0,00
3. Коэффициент финансового рычага				
- фактическое значение	0,25	0,50	0,27	0,02
- нормативное значение	0,56	0,49	0,56	0,00

Проведенные расчеты с использованием усовершенствованной методики, предложенной Г.В. Савицкой, позволяют сделать выводы о том, что на протяжении периода 2016–2017 годов в сельскохозяйственных предприятиях Саратовской области удельный вес заемного капитала в общей валюте баланса значительно превышает нормативные ограничения. К уровню 2018 года нормативное значение указанного показателя составило 0,74, а фактическое значение было на уровне 0,37. Это оказало существенное влияние на снижение коэффициента финансового рычага на 0,37 пунктов.

Это свидетельствует об укреплении финансовой устойчивости сельскохозяйственных товаропроизводителей, что является положительным моментом и указывает на грамотное ведение финансово-хозяйственных операций.

Анализ ситуации в следующих предприятиях Саратовской области: Колхоз имени Чапаева Ивантеевского района и ООО СХП «Заволжский» Федоровского района, свидетельствует об увеличении степени финансовой устойчивости данных хозяйств. Все приведенные коэффициенты финансовой устойчивости по вышеперечисленным предприятиям находятся в рамках нормативных ограничений.

Разработка прогноза дает возможность ответить на жизненно важный вопрос, что ожидает предприятие в обозримом будущем – укрепление или утрата платежеспособности (банкротство).

В финансовом прогнозировании могут быть использованы экономико-математическое моделирование и метод экспертных оценок.

Для перспективной оценки уровня финансовой устойчивости в экономической литературе предложена методика доктора экономических наук, профессора В.В. Ковалева. Данная методика основана на расчете комплексного показателя финансовой устойчивости, позволяющем диагностировать вероятность наступления финансовых трудностей, сопряженных с финансовой несостоятельностью предприятий.

Индексный показатель (N) рассчитывается по следующей формуле:

$$N = 25R_1 + 25R_2 + 20R_3 + 20R_4 + 10R_5,$$

где R_i – представляет собой отношение рассматриваемого в данной методике показателя к его нормативному значению [1].

При $N \geq 100$ – финансовая ситуация предприятия считается хорошей (удовлетворительной); При $N < 100$ – финансовая ситуация вызывает беспокойство. Рейтинговое значение для сельскохозяйственных предприятий Саратовской области по указанной методике составляет

$$N = 25 * 1,61 + 25 * 1,96 + 20 * 1,35 + 20 * 0,03 + 10 * 0,06 = 117,47$$

Для колхоза имени Чапаева Ивантеевского района Саратовской области:
 $N = 25 * 3,14 + 25 * 5,21 + 20 * 7,80 + 20 * 0,15 + 10 * 0,13 = 368,84$

Для ООО СХП «Заволжский» Федоровского района Саратовской области:
 $N = 25 * 1,57 + 25 * 2,45 + 20 * 3,99 + 20 * 0,19 + 10 * 0,37 = 187,85$

Значения показателей, рассматриваемых в методике анализа финансовой устойчивости, предложенной В.В. Ковалевым

№	Наименование показателя (R)	Нормативное ограничение	Фактическое значение в 2018г		
			с.-х. предприятия Саратовской области	Колхоз имени Чапаева	ООО СХП «Заволжский»
1	Коэффициент оборачиваемости запасов	3,0	1,61	3,14	1,57
2	Коэффициент текущей ликвидности	2,0	1,96	5,21	2,45
3	Коэффициент структуры капитала	1,0	1,35	7,80	3,99
4	Коэффициент рентабельности	0,3	0,03	0,15	0,19
5	Коэффициент эффективности	0,2	0,06	0,13	0,37

При использовании методики анализа финансовой устойчивости, предложенной В.В. Ковалевым все сельскохозяйственные предприятия Саратовской области, вошедшие в рейтинговый отбор, обладают высокой степенью финансовой устойчивости и им не грозит процедура банкротства в ближайшую перспективу.

Все вышеперечисленное позволяет прийти к заключению, что рассмотренные методики достаточно актуальные и их следует использовать для расчета показателей финансовой устойчивости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учеб. – М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007. – 424 с.
2. Савицкая, Г.В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / Г.В. Савицкая. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2017. – 608 с.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Аббасова М.А., Исаева С.Р., Пахомова Т.В., Шибайкин В.А.</i> Экономическая эффективность перепеловодства на малом предприятии.....	3
<i>Александрова Л.А.</i> Особенности и тенденции развития рынка органического молока	8
<i>Ахметвалеев Р.Р.</i> Маркетинговые стратегии предприятий хлебопекарной промышленности	19
<i>Балуева А.Г.</i> Стратегия совершенствования организации производства сельскохозяйственного производства	22
<i>Богатырев С.А., Морозов А.А.</i> Стратегические цели, приоритетные задачи и главные ориентиры деятельности производственных структурных подразделений аграрных вузов	26
<i>Болохонов М.А.</i> Перспективы развития рынков продукции растениеводства	29
<i>Борисов А.С.</i> Прудовое рыбоводство как перспективное направление развития сельского хозяйства	31
<i>Будников М.Я.</i> Реиндустриализация и технологическое развитие аграрного сектора экономики	38
<i>Бутырина В.В., Черненко Е.В.</i> Развитие социально-досугового сектора путем внедрения центра конного туризма на базе Агроцентра	42
<i>Васькова Ю.И.</i> Применение стратегии вертикальной интеграции в мясном подкомплексе АПК Саратовской области	46
<i>Власова О.В.</i> Развитие малого бизнеса в АПК Энгельсского района Саратовской области на основе многокритериальной рейтинговой оценки его потенциала	51
<i>Глебов И.П.</i> Проблемы и перспективы развития кооперации в аграрной экономике России и зарубежных стран	55
<i>Горбачева А.С., Глебов И.П.</i> Стратегический подход к управлению воспроизводственным процессом в растениеводстве при применении инновационных технологий (на примере Саратовской области)	60
<i>Горлова Е.К., Болохонов М.А.</i> К вопросу о повышении экономической эффективности производства овощей на основе интенсификации (на примере сельскохозяйственных предприятий Саратовской области)	68
<i>Дудникова Е.Б., Волкова М.Б.</i> Он-лайн обучение, состояние и перспективы	72
<i>Жидков Д.А.</i> Рынок интернет-образования (современные инструменты, статистика использования, преимущества и недостатки)	76
<i>Зуева Е.И., Салтыкова О.П.</i> Государственная поддержка малого предпринимательства на примере Саратовской области	84
<i>Искалиев К.К., Бекаева В.И., Берднова Е.В.</i> Цифровые технологии в современном мире	96
<i>Каткова Е.М.</i> Информационные и коммуникационные технологии индивидуализации обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья	112
<i>Круглова Е.Н., Круглов В.С.</i> Цифровая трансформация российской экономики	116
<i>Курьлева Н.Е.</i> Экономическая и энергетическая эффективность возделывания люцерны на орошении	120
<i>Кусаинова А.Т., Шибайкин В.А.</i> Использование информационных технологий в изучении истории земельно-имущественных отношений	125
<i>Лажсануинкас Ю.В.</i> Использование диаграммы парето в анализе дефектов деталей	129
<i>Лявина М.Ю.</i> Методические подходы к оценке экспортного продовольственного потенциала	135

<i>Меркулова И.Н.</i> Организационные аспекты формирования рынка органической продукции в Саратовской области	144
<i>Минеева Л.Н.</i> Личные подсобные хозяйства в экономике саратовской области: современное состояние и перспективы развития	150
<i>Минеева Л.Н., Иванова С.В.</i> Диверсификация производства в сельском хозяйстве: особенности и основные направления	153
<i>Михайлова В.Э., Родина В.А.</i> Анализ российского фудтех-рынка	156
<i>Моисеева Е.Э.</i> Учетная политика как инструмент управления затратами организации	162
<i>Моисеенко М.А.</i> Анализ перспектив развития цифровой экономики в аграрном секторе Российской Федерации	167
<i>Олейник М.А.</i> Экономико-математическое моделирование ценовой конъюнктуры рынка на основе модели Хольта-Винтерса	173
<i>Песков И.С.</i> Овервью современных технологий для обучения людей с ограниченными возможностями	178
<i>Перепелова А.С.</i> Финансовая отчетность как информационная база финансового анализа организации	182
<i>Путивская Т.Б.</i> Условия для цифровой трансформации аграрного сектора в контексте развития «зеленой» экономики	187
<i>Пиенцова А.И.</i> Аспекты развития сельскохозяйственной потребительской кооперации в Саратовской области	193
<i>Ребеза Н.В.</i> Влияние качества жизни населения на повышение устойчивости сельских территорий	198
<i>Родина В.А., Михайлова В.Э.</i> Состояние малого бизнеса как показатель инвестиционной привлекательности Саратовской области	201
<i>Родионова И.А., Долматов И.В.</i> Повышение эффективности использования земельных ресурсов как основа экономического развития крестьянских (фермерских) хозяйств	208
<i>Родионова И.А., Павлов В.Н., Силкин С.А.</i> Формирование инновационной среды как условие устойчивого развития агробизнеса	212
<i>Романова Л.Г., Кижяева В.Е.</i> Организационно-технологические мероприятия повышения эффективности использования орошаемых земель	216
<i>Руднев М.Ю., Руднева О.Н.</i> Перспективы развития агропромышленных объединений за счет комплексной переработки побочных продуктов мясного животноводства	221
<i>Рыжова С.А.</i> Интегральная оценка финансовой устойчивости сельскохозяйственного предприятия	226
<i>Савельев А.Г., Черненко Е.В.</i> Современное состояние сельского хозяйства России..	236
<i>Савельев А.Г., Черненко Е.В.</i> Региональные особенности инновационных процессов в сельском хозяйстве	240
<i>Суханова И.Ф., Габдуалиева Р.С.</i> Ценовые тенденции на мировом рынке сельскохозяйственного сырья и продовольствия в 2020 г.	244
<i>Тимофеев Е.И.</i> Цифровая трансформация аграрной экономики в контексте мировых тенденций	252
<i>Толстова И.А., Толстова Е.А., Ткачев С.И., Бердникова Е.В.</i> Оптимизация работы фермерских хозяйств с использованием БПЛА	257
<i>Черненко Е.В., Бутырина Ю.А.</i> Опыт регионов РФ по развитию сельскохозяйственной потребительской кооперации	260
<i>Шарикова И.В., Шариков А.В.</i> Учетно-аналитические аспекты эффективного использования земельных угодий аграрных предприятий	265
<i>Шарикова И.В., Кондак В.В.</i> Совершенствование методов оценки финансовой устойчивости предприятия	272

Научное издание

АГРАРНАЯ НАУКА В XXI ВЕКЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

**Сборник статей Всероссийской (национальной)
научно-практической конференции**

ISBN 978-5-6043894-7-8



9 785604 389478

Компьютерная верстка *М.Б. Волкова*

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова»
410012, Саратов, Театральная пл., 1