



ISSN: 2500-1906

Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Орловский государственный аграрный университет
имени Н.В. Парихина»

ВЕСТНИК

СЕЛЬСКОГО РАЗВИТИЯ И СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ



Теоретический и научно-практический журнал

№ 1(29), 2021

Теоретический и научно-практический журнал для преподавателей, сотрудников ВУЗов, НИИ, специализированных предприятий, социальных и административных учреждений. Основан в 2013 году.

Яковлева Е.В. к.с.-х.н., доцент (главный редактор)
Яковлев Н.А. к.с.-х.н., доцент (зам. главного редактора)

Редакционный совет

Абрамов А.В., д.т.н., профессор (Орел)
Баранов Ю.Н., д.т.н., профессор (Москва)
Босак В.Н., д.с.-х.н., профессор (Беларусь)
Буяров В.С., д.с.-х.н., профессор (Орел)
Гурин А.Г., д.с.-х.н., профессор (Орел)
Кулакова Е.В., к.т.н., доцент (Орел)
Лопанов А.Н., д.т.н., профессор (Белгород)
Прока Н.И., д.э.н., профессор (Орел)
Рахманов Б.Н., д.т.н., профессор (Москва)
Родимцев С.А., д.т.н., профессор (Орел)
Савкин В.И., д.э.н., профессор (Орел)
Суровцева Е.С., к.э.н., доцент (Орел)
Христофоров Е.Н., д.т.н., профессор (Брянск)

Учредитель и издатель

ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

Адрес:

302019, г. Орел, ул. Генерала Родина, 69

Тел.: +7 (4862) 76-18-65

Факс: +7 (4862) 76-06-64

Адрес редакции:

ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

302019, г. Орел, ул. Генерала Родина, 69

Тел.: 8(903) 8807766

E-mail: vestniksela@mail.ru

Адрес в сети Интернет:

<https://www.orelsau.ru/science/zhumal-vestnik/o-zhurnale/>

(свободный доступ к архиву номеров журнала).

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации СМИ
 ПИ № ФС 77-70454 от 20.07.2017 г.

Язык: русский

Периодичность выхода: 4 раза в год

Цена: распространяется бесплатно

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

Сдано в набор 23.03.2021 г.

Подписано в печать 23.03.2021 г.

Дата выпуска 25.03.2021 г.

Формат 60x80/8. Бумага офсетная.

Гарнитура TimesNewRoman

Объем – до 100 страниц. Тираж 300 экз.

Отпечатано с готового оригинала-макета в издательстве Орловский ГАУ

Адрес издательства:

302028, г. Орел, бульвар Победы, 19

Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов статей

© ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, 2021

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

Направления

«ЭКОНОМИКА СЕЛА»

Полякова А.А. Сельскохозяйственное страхование, как элемент социально-экономического развития сельской местности: зарубежный опыт и российская практика 2

«ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ»

Самусенко Л.Д. Стратегические направления в развитии продукции овцеводства 6

«СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СЕЛА»

Зверева Г.П. Государственная поддержка в контексте воспроизводства ресурсного потенциала аграрного сектора 9

Волчёнкова А.С. Региональные аспекты развития крестьянских (фермерских) хозяйств в условиях государственной поддержки сельского хозяйства 12

Ловчикова Е.И. Роль государственного регулирования в обеспечении сельского хозяйства высококвалифицированными кадрами 15

«УГРОЗЫ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ»

Яковлева Е.В., Кузнецов П.А. «Регуляторная гильотина» как инструмент актуализации законодательства в сфере охраны труда 19

Яковлева Е.В., Быков М.О. Дистанционные методы мониторинга обеспечения безопасности людей в агропромышленном комплексе 22

«МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ»

Александрова Е.В., Воробьева Е.А. Инновационные технологии в агропромышленном комплексе 26

Александрова Е.В., Лосев И.В. К вопросу о конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции 30

«НОВЫЕ КНИГИ И ИЗДАНИЯ»

Босак В.Н. Новые издания по охране труда и безопасности жизнедеятельности для сельского хозяйства Республики Беларусь 33

«ЭКОНОМИКА СЕЛА»

УДК 368.5

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ СТРАХОВАНИЕ, КАК ЭЛЕМЕНТ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ:
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА**

А.А. Полякова, кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Финансы, инвестиции и кредит»
ФГБОУ ВО Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парихина
E-mail: polykova_a_a@mail.ru

Аннотация: Сельскохозяйственное страхование выступает одним из рычагов обеспечения устойчивого развития аграрного производства, от которого во многом зависит уровень социально-экономического обеспечения сельского населения. В статье рассмотрены вопросы организации страхования сельскохозяйственных рисков за рубежом и в России, определены направления оптимизации системы агрострахования.

Ключевые слова: страхование, аграрное производство, страхование сельскохозяйственных рисков, социально-экономическое развитие региона.

**AGRICULTURAL INSURANCE AS AN ELEMENT OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT
OF RURAL AREA: FOREIGN EXPERIENCE AND RUSSIAN PRACTICE**

A.A. Polyakova, candidate of economic sciences,
associate Professor of the Department «Finance, investment and credit»
Orel State Agrarian University present name N.V. Parakhin

Abstract: Agricultural insurance is one of the levers for ensuring sustainable development of agricultural production, on which the level of socio-economic support of the rural population largely depends. The article discusses the issues of organizing agricultural risks insurance abroad and in Russia, identifies the directions for optimizing the agricultural insurance system.

Key words: insurance, agricultural production, agricultural risks insurance, socio-economic development of the region.

Аграрное производство исторически является одной из высоко рискованных отраслей экономики в силу тесной зависимости условий и результатов производственно-экономической деятельности сельхозпредприятий от случайных, прежде всего, погодных факторов. В этой связи, актуальным является развитие системы агрострахования, как элемента устойчивого развития аграрного производства.

Рынок агрострахования в Российской Федерации в настоящее время находится на этапе активного развития, поэтому актуальными становятся вопросы изучения зарубежного опыта с определением возможности его адаптации к нашим условиям.

В США страхование проводится по каждой отдельной культуре, при этом отдельные программы разработаны более чем для 100 культур.

Существует три различные формы МРСИ (Multiple - Peril Crop Insurance) программы:

1. CAT (Catastrophic Risk Protection) - защита от катастрофических рисков с минимально страховой защитой. Премия за это покрытие полностью оплачивается государством.

2. GRP (Group Risk Plan) and Buy-up Coverage - приобретаемое страховое покрытие. По этой программе фермер может выбрать большее покрытие урожая (с интервалом 5%) и его цены (до 100% реальной рыночной стоимости), чем это возможно по предыдущему виду программы. Участие государства ограничивается оплатой административных расходов страховых компаний, а также часть страховой нетто-премии.

3. NAP (Non-insured Assistance Program) не страхуемая программа оказания помощи. Разработана для защиты производителей тех культур, которые исключены из стандартных программ: цитрусовые, груши, перец, сливы и лен. Покрытие по этой программе аналогично покрытию по CAT, но для начала процесса выплат возмещения необходимо, чтобы сумма убытков в определенном регионе достигла не менее 35% (обычно это порядка 5 пострадавших производителей).

В Канаде имеется также три различных программы для покрытия рисков по выращиванию урожая:

1. CI (Crop Insurance Program) - программа страхования урожая. Данная программа обеспечивает защиту производителей от убытков, вызванных природными опасностями, такими как: засуха, наводнение, град, заморозки, избыточная влажность, неконтролируемые болезни вредители. Покрытие предоставляется фермеру в виде гарантии собираемого урожая и базируется на индивидуальной статистике фермера.

2. NISA (Net Income Stabilization Account) - личный стабилизационный фонд доходов. Производителям дается возможность ежегодного внесения денежного депозита на их счет в NISA, в наполнении которого в равных долях участвует и государство. Производитель может пользоваться средствами, накопленными на его счету в годы, когда его доходы падают ниже установленного уровня.

3. AIDA (Agricultural Income Disaster Assistance) - программа помощи в случае стихийных бедствий. Программа призвана оказывать помощь производителям в случае катастрофического падения доходов в результате действия факторов риска вне контроля производителя, которые не покрываются двумя предыдущими программами и ставят под угрозу само существование производителя.

На сегодняшний день в странах Европейского Союза существуют различные подходы к страхованию в сельском хозяйстве. В первую очередь эти подходы отличаются степенью участия государства в системе страхования.

Самой эффективной в Европе считается испанская система государственных мер компенсации потерь урожая на случай стихийных бедствий. Здесь субсидируется страхование не только сельскохозяйственных культур, но и скота.

Предлагается три различных типа страховых полисов:

1. Покрывающих только один тип риска (exceptional).
2. Покрывающих множество рисков (multiple).
3. Обеспечивающих покрытие для всех рисков вне контроля производителя ('all-risk').

Возможность широкого выбора страховых программ сыграла ключевую роль в несомненном успехе всей испанской системы страхования с точки зрения широкого участия в ней производителей сельскохозяйственной продукции.

Система страхования построена на тесном взаимодействии частного сектора и государства. Пользователями системы являются сельскохозяйственные производители, как крупные, так и мелкие, добровольно участвующие в программе индивидуально или через свои объединения [1].

Обобщение зарубежного опыта представим в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнение систем организации сельскохозяйственного страхования за рубежом

Страна	США	Канада	Испания	Франция
Законодательство	Закон «Сельскохозяйственная безопасность и сельские инвестиции» от 13.05.2002г., Законы, принимаемые на уровне штатов	Закон «Стабилизация сельскохозяйственного производства» 1959г., Закон «Защита уровня фермерских доходов»	Закон №87 от 29.12.1978, Положение 2329/79 от 14.09.1979	Закон от 17.07.1984, №706
Участники страхования	FCIC – Федеральная Корпорация по страхованию урожаев, RMA – Агентство по управлению рисками	Федеральное правительство и провинциальные органы государственной власти	ENECA – государственное агентство сельскохозяйственного страхования, AGROSEGURO – страховой пул, CCS – перестраховочный консорциум	Национальная комиссия сельскохозяйственных рисков; FNGCA – национальный гарантийный фонд сельхозпроизводства; CCR – центральная перестраховочная касса
Страховые программы	1. Страхование сельскохозяйственных культур от многочисленных рисков (MPCI) 2. Программа «Групповой план риска» (GRP) 3. Программы страхования доходов	1. Программа страхования урожаев (CIP) 2. Программа страхования уровня чистых доходов (NISA)	1. Программы страхования урожая (все виды основных культур, аквакультуры) 2. Программы страхования животных	1. Программы страхования урожая сельскохозяйственных культур
Условия страхования	1.1. Включено более 76 сельскохозяйственных культур; 1.2. Риски – засуха, переувлажнение, град, ураган, заморозки, повреждение насекомыми, болезни растений; 1.3. Размер покрытия выбирается товаропроизводителем в пределах 50-85% от среднего урожая за ряд лет; 1.4. Стоимость единицы продукции для расчета убытка выбирается в	1.1. Страхуется урожай на случай его снижения от неблагоприятных погодных факторов; 1.2. На страховую защиту принимается 50, 60, 70, 80, 90% от стоимости урожая; 1.3. Уровень субсидий – 67%	1.1. Включено 28 видов сельскохозяйственных культур; 1.2. Защита от многочисленных рисков – заморозки, град, засуха, наводнение, пожар, вредители, болезни;	1. Уровень субсидирования – 50% 2. из Национального гарантийного фонда компенсируются потери: по отдельным культурам, превышающие 27% по всей продукции – превышающие 14%

	<p>пределах от 55 до 100% цены продукции.</p> <p>2.1. Основой для определения ущерба является показатель ожидаемого уровня урожая определенного округа;</p> <p>2.2. Уровень страхового покрытия выбирается товаропроизводителем самостоятельно – 70, 75, 80, 85, 90% от ожидаемого урожая округа</p> <p>3.1. Защита от природных бедствий и колебаний конъюнктуры рынка;</p> <p>3.2. Страхованию подлежат доходы, включая часть суммы доходов от животных и аквакультур;</p> <p>3.3. Уровень страхового покрытия - 65,75,80%;</p> <p>3.4. Процент выплат за каждый доллар потерь составляет 75,90%.</p>	<p>2.1. Товаропроизводителем предоставляются сведения о полученных доходах в течение предыдущих трех лет;</p> <p>2.2. Открытие именного накопительного бессрочного счета, состоящего из двух субсчетов: на первый фермер вносит 2% суммы дохода от реализации сельскохозяйственной продукции, на второй – федеральное и провинциальное правительство по 1% от расчетного дохода фермера</p>	<p>1.3. Общий уровень страхуемой суммы – 60% от опыта последних 5 лет;</p> <p>1.4. Уровень субсидирования – от 20 до 75%, т.е. размеры субсидий дифференцированы</p> <p>2.1. Риски – заболевания и другие опасности;</p> <p>2.2. Уровень субсидирования – от 20 до 75%.</p>	
Достоинства системы	<ul style="list-style-type: none"> -регулирование сельскохозяйственного страхования специальными законодательными актами; - наличие различных страховых программ; - широкий охват страхованием различных сельскохозяйственных культур; - предоставление защиты не только от рисков природного характера, но и от риска изменения рыночной конъюнктуры. 	<ul style="list-style-type: none"> -регулирование сельскохозяйственного страхования специальными законодательными актами; -наличие разных программ страхования; - программа NISA позволяет исключить компенсацию технологических и профессиональных просчетов фермеров. 	<ul style="list-style-type: none"> - наличие программ страхования животных; - дифференцированный подход к субсидированию. 	<ul style="list-style-type: none"> -наличие государственных гарантий возмещения ущерба
Недостатки системы	<ul style="list-style-type: none"> -не подлежит субсидированию страхование животных; - по программе GRP производитель может иметь низкие урожаи на обрабатываемых площадях и тем не менее не получить выплат. 	<ul style="list-style-type: none"> -экономически слабые хозяйства и начинающие фермеры не могут принимать участия в программе NISA 	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствие программ страхования доходов 	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствие программ страхования доходов; -использование единого тарифа; -существенное затягивание сроков выплат

Проведенный анализ позволил сделать некоторые выводы. Во-первых, практически во всех странах сельскохозяйственное страхование является, с одной стороны, мерой государственного регулирования агропромышленного производства, с другой стороны, само сельскохозяйственное страхование подпадает под государственное регулирование, поскольку разрабатываются страховые программы и задаются условия страхования, как правило, государством. Во-вторых, сельскохозяйственное страхование осуществляется системно, в рамках единой государственной политики в области сельского хозяйства. В-третьих, в каждой стране существуют разные страховые программы, учитывающие интересы различных категорий страхователей.

Сходным во многих системах сельскохозяйственного страхования является закрепление их принципиальных особенностей в соответствующих законодательных актах. Большинство современных законов, регулирующих страхование в аграрном комплексе, были разработаны еще в 1970 – 1980 годы. Их положения базируются на многолетнем опыте применения страхования в сельском хозяйстве. В 1990-х годах практически во всех странах в законы вносились изменения, которые были направлены на повышение эффективности страховой защиты, учитывающей интересы сельскохозяйственных товаропроизводителей, государства, страховых компаний и других участников сельскохозяйственного страхования.

Для осуществления функций по организации сельскохозяйственного страхования за рубежом созданы специальные государственные учреждения - агентства или организации. В их задачи входит разработка годовых планов страхования, утверждаемых правительством страны и учитываемых при принятии государственного бюджета.

Для обеспечения устойчивости страховых операций за счет средств федерального и региональных бюджетов создаются специальные фонды, а также проводятся перестраховочные операции с гарантиями государства.

Зарубежные страховые технологии строятся на разнообразии способов организации страховой защиты сельскохозяйственного производства. Каждая страховая программа имеет свои особенности, что позволяет фермерам осуществлять выбор наиболее приемлемых для них условий. Вместе с тем отдельные страховые программы не лишены недостатков.

Ограничение уровня страхового покрытия при страховании урожая сельскохозяйственных культур, как правило, составляющего 50-85%, не обеспечивает возмещения всего ущерба, нанесенного опасным природным явлением. К примеру, в Испании общий уровень страхуемой суммы составляет 60%, следовательно, в случае наступления стихийного бедствия товаропроизводителю будет компенсировано чуть более половины нанесенного ему ущерба.

Принятие в расчет средней урожайности по округу по программе «Групповой план риска», используемой в США, не дает возможности получать возмещения (даже при значительном снижении урожайности) фермерам, имеющим урожайность выше средней по округу.

Программы страхования доходов недоступны слабым, а также начинающим хозяйствам. Вместе с тем именно они более других страдают от колебаний рыночной конъюнктуры.

Таким образом, зарубежные системы сельскохозяйственного страхования включают некую двойственность. Многие страны в этом направлении достигли неплохих результатов, однако некоторые проблемы у них также остаются нерешенными. С одной стороны, защита от рискованных обстоятельств объективного характера способствует укреплению доходов фермерских хозяйств, с другой – из производства вытесняются слабые и неперспективные хозяйства. Но и те, и другие получают шанс выжить в неблагоприятных погодных условиях [1].

Российская система сельскохозяйственного страхования имеет ряд характеристик, объединяющих ее с системами зарубежных стран. Так, среди достоинств нашей системы следует выделить:

- наличие государственного субсидирования;
- наличие различных страховых программ («Красный полис», «Зеленый полис»);
- широкий охват страхованием различных сельскохозяйственных культур.

Среди недостатков российской системы сельскохозяйственного страхования можно отметить:

- наряду с США не подлежит субсидированию страхование животных;
- наряду с Испанией и Францией - отсутствие программ страхования доходов сельхозтоваропроизводителей.

Таким образом, ввиду наличия у российской системы сельскохозяйственного страхования общих черт с системами зарубежных стран, анализ и учет иностранного опыта построения, развития и совершенствования агрострахования, по нашему мнению, вполне применим и полезен для России [2-4].

Тем не менее, российская система страхования в области сельского хозяйства имеет свои сугубо индивидуальные черты развития и проблемы, также требующие индивидуального подхода. Так, в нашей стране все еще нет законодательных актов специализированных в области агрострахования, Федеральный Закон «О сельскохозяйственном страховании, осуществляемом с государственной финансовой поддержкой» находится на стадии проекта. В этой связи накопленный опыт организации сельскохозяйственного страхования за рубежом должен быть внимательно изучен перед применением его в построении и совершенствовании системы сельскохозяйственного страхования в Российской Федерации.

На наш взгляд, перспективы развития сельскохозяйственного страхования в России связаны с созданием единой саморегулируемой организации, установлением критериев опасных природных явлений и решением вопросов, связанных с агроэкспертизой, в т.ч. с организацией фонда катастрофических убытков.

Литература

1. Профессиональный страховой портал «Страхование сегодня» [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.insur-info.ru> (дата обращения 12.01.2020).
2. Региональные аспекты экономического роста в условиях достижения стратегических целей национального развития: Научная монография / Под общ. редакцией Л.И. Проняевой. – Орел: Издательство Среднерусского института управления – филиала РАНХиГС, 2020. 260с.
3. Проблемы и перспективы социально-экономического развития регионов: монография /Сидоренко О.В., Докальская В.К., Ильина И.В., Чистякова М.К., Плахов А.В., Полякова А.А., Дударева А.Б., Богачев А.И., Кожанчикова Н.Ю., Сидорин А.А., Суровцева Е.С. Орел: Изд-во ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, 2017. – 186с.
4. Шестаков Р.Б., Яковлев Н.А. Некоторые аспекты прогностической функции форсайт-процесса в аграрном производстве //Международный научный журнал. 2019. №3. С. 48-54.

«ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ»

УДК 636.3.033

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ В РАЗВИТИИ ПРОДУКЦИИ ОВЦЕВОДСТВА

Л.Д. Самусенко, кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Орловский государственный аграрный университет им. Н.В. Парахина
E-mail: lds1977@rambler.ru

Аннотация: в настоящее время овцеводство можно считать, важным резервом в обеспечении продовольственной безопасности государства и насыщения рынка качественным экологически чистым сырьем. Большая часть поголовья овец (46,2 процента) сосредоточена в хозяйствах населения и остается стабильной. Растет поголовье овец и в крестьянских (фермерских) хозяйствах, где сосредоточено уже более 9,1 млн голов. Наибольшая численность поголовья была отмечена в 2016 году - 22 млн 662 головы. С 2017 года по 2019 года наблюдался небольшое на 5% снижение поголовья овец, что в первую очередь связано с активизацией убоя животных в условиях расширения экспортных поставок баранины из России.

Производство баранины уже давно стало бизнесом для крестьянских (фермерских) хозяйств, которые производят до 30,0% баранины в стране. Основную выручку от производства овцеводческой продукции им дает именно баранина. С этим также связан растущий интерес фермеров к импортным мясным породам овец. В последние годы на фермерских подворьях появились породы, ранее не знакомые российским овцеводам, такие как дорпер, уилтшир рогатый, вандейская, цвартблес, блюд у мейн, белый бергсчаф и другие.

Ключевые слова: овцы, продуктивность, поголовье.

STRATEGIC DIRECTIONS IN THE DEVELOPMENT OF SHEEP PRODUCTS

L.D. Samusenko, Candidate of biological science, associate Professor
Orel State Agrarian University named after N.V. Parahina»

Abstract: At present, sheep farming can be considered an important reserve in ensuring the food security of the state and the saturation of the market with high-quality environmentally friendly raw materials. Most of the sheep population (46.2%) is concentrated in the households of the population and remains stable. The number of sheep is also growing in peasant (farm) farms, where more than 9.1 million heads are already concentrated. The largest number of livestock was recorded in 2016 - 22 million 662 heads. From 2017 to 2019, there was a slight 5% decrease in the number of sheep, which is primarily due to the increased slaughter of animals in the context of expanding export supplies of lamb from Russia.

Mutton production has long been a business for peasant (farm) farms, which produce up to 30.0% of the country's mutton. The main revenue from the production of sheep products is given to them by mutton. This is also associated with the growing interest of farmers in imported meat breeds of sheep. In recent years, farmsteads have developed breeds that were previously unknown to Russian sheep breeders, such as the Dorper, Wiltshire horned, Vendee, Zwartbles, White U Main, White Bergschaf, and others.

Keywords: sheep, productivity, livestock.

В настоящее время овцеводство можно считать, важным резервом в обеспечении продовольственной безопасности государства и насыщения рынка качественным экологически чистым сырьем. Овцеводство, как отрасль животноводства, имеет основания на существование благодаря комплексу разнообразной продукции, которую способна давать овца. Кроме продуктов диетического питания – молока и мяса, сырья для медицинской и фармакологической промышленности, овцы продуцируют шерсть, которая в эпоху нарастания энергетического кризиса со временем может занять ведущее место в удовлетворении потребностей человечества в решении ряда социально-экономических и даже экологических проблем [1,2].

Овцеводство России в настоящее время переживает далеко не легкие времена. В доперестроечный период (1990 год) в России было около 64 млн. голов овец. За последние 20 лет поголовье овец катастрофически снизилось до 19 млн. голов. Однако, длительный кризисный период в овцеводстве, который характеризовался резким сокращением поголовья овец, особенно в 1996-2000 годы, сменился положительными переменами, и начиная с 2011 года наблюдается увеличение численности поголовья овец и их продуктивности. Так, на начало 2017 года поголовье овец увеличилось в 1,7 раза и составило 22,3 млн голов. Большая часть поголовья овец (46,2 процента) сосредоточена в хозяйствах населения и остается стабильной. Растет поголовье овец и в крестьянских (фермерских) хозяйствах, где сосредоточено уже более 9,1 млн голов. Наибольшая численность поголовья была отмечена в 2016 году - 22 млн 662 головы. С 2017 года по 2019 года наблюдался небольшое на 5% снижение поголовья овец, что в первую очередь связано с активизацией убоя животных в условиях расширения экспортных поставок баранины из России. Кроме того, значительно вырос и экспорт живых овец для их последующего убоя за рубежом. Поголовье скота, в условиях повышенного спроса, пока что не успевает восстанавливаться [3,4,5].

К началу 2019 года поголовья овец насчитывало 20 млн 626 голов. При этом 11 млн 861 голова в промышленных предприятиях и агрохолдингах, 8 млн 765 голов в частном секторе и небольших фермерских хозяйств и за счет грубошерстных пород овец – это эдильбаевская, гиссарская, калмыцкая, тувинская, карачаевская и др. Лидерами по численности овец являются Республика Дагестан и Республика Калмыкия увеличили поголовье овец на 72,7 и 41,2 тыс. голов соответственно. Увеличилось поголовье овец в Краснодарском крае (на 16,1 тыс. голов), Волгоградской области (на 104,9 гол.), Республике Алтай (на 25,3 тыс. гол.) [6,7]

Растет интерес к овцеводству в Центральном Федеральном округе, здесь востребованы мясные и мясошерстные породы овец. За последние 5 лет поголовье овец в округе увеличилось на 191,4 тыс. голов и на начало 2017 года составило 1135,5 тыс. голов.

В то же время в Ставропольском крае поголовье уменьшилось на 86,9 тыс. голов. Сократилось поголовье овец в Карачаево-Черкесской Республике (на 144,5 тыс. гол.), Чеченской Республике (на 17,0 тыс. гол.), Астраханской области (на 37,1 тыс. гол.), Республике Тыва (на 35,4 тыс. гол.) и Забайкальском крае (на 5,8 тыс. гол.). В течение 5 лет сокращается поголовье овец в сельскохозяйственных организациях Российской Федерации, хотя именно они являются основными получателями государственной поддержки в области овцеводства. На начало 2018 года в них насчитывалось более 4,2 млн голов, или 16,9% от общей численности. Одной из причин сокращения поголовья овец в сельскохозяйственных организациях стало изъятие земельных долей из оборота, так как хозяйства работают на земле, находящейся в долевой собственности [3,5,6].

В настоящее время развитие отечественного овцеводства находится под постоянным вниманием руководства Минсельхоза России, оно внесено отдельным подразделом в Государственную программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы и пролонгирована до 2025 года. Программой предусмотрено увеличение поголовья овец с 21,8 млн. голов в 2010 году и свыше 28 млн. гол. к 2025 г. Производством шерсти планируется увеличить свыше 84 тыс. т., количество овец на убой в убойной массе свыше 336 тыс. т.

Ежегодно российские овцеводы получают государственную поддержку из федеральных и региональных бюджетов на развитие отрасли. В 2017 году общий объем федеральных субсидий, предоставляемых на софинансирование затрат, связанных с наращиванием маточного поголовья, составил более 750 млн рублей, на поддержку племенного овцеводства и козоводства направлено 312 млн рублей, а на субсидирование производства тонкой и полутонкой шерсти – 138 млн рублей. Таким образом, для отрасли выделено из федерального бюджета 1,2 млрд рублей. Государственная поддержка позволяет сельхозтоваропроизводителям, занимающимся производством шерсти, вывести овцеводство из убыточного состояния и обеспечить предприятия текстильной и легкой промышленности собственным сырьем, что особенно важно при нынешнем курсе валют и экономических санкций. Следующий шаг в этом направлении – сблизить переработчиков с сельхозтоваропроизводителями настолько, чтобы они смогли увидеть друг в друге не соперников в борьбе за финансы, а партнеров для взаимовыгодного сотрудничества [2].

По прогнозам института стратегического развития животноводства Российской Федерации, поголовье овец к 2025 году должно составить - 31,6 млн. гол, среднегодовой настриг шерсти на 1 овцу 3,1- 3,52 кг (в физ. массе), валового производства шерсти – 65 тыс. тонн, валовое производство мяса овец и коз в убойной массе – 343 тыс. тонн.

Рынок мяса – важнейший сегмент продовольственного рынка страны, как по его емкости, так и по числу участников. Его значение определяется не только большими объемами производства и потребления этой группы продуктов в стране, но и значимостью как основного источника белков животного происхождения в рационе питания человека [6].

Российский рынок ягнятины и баранины в последние годы динамично развивается, отечественное производство данного вида мяса за последние 5 лет увеличилось более чем на 13% и достигло 190 тыс. тонн. Доля импорта ягнятины и баранины в целом на российском рынке не так велика и составляет около 5%.

В региональной структуре российского производства баранины выпуск преимущественно сосредоточен в 3-х регионах: Московская область (30%), Ставропольский край (27%) и Республика Дагестан (25%). Потребление баранины в России в среднем составляет не более 1,5 кг в год, что почти в 4 раза меньше нормы, рекомендованной Всемирной организацией здравоохранения. Причинами этого является следующее: первое - в 2019 году, в условиях сокращения численности овец (которое отмечается уже более двух лет подряд), происходило и некоторое снижение объемов производства мяса. За первые три квартала 2019 года оно, по отношению к аналогичному периоду 2018 года, снизилось на 3,4%; второе - снижением импортных поставок баранины в Россию. В 2018 году объем импорта сократился до 3,0 тыс. тонн. Для сравнения, среднегодовые объемы ввоза в 2009-2014 гг. варьировали в пределах 9,0-10,0 тыс. тонн. По итогам 2019 года поставки находятся на уровне 2,8 тыс. тонн; в третьих значительным ростом экспорта баранины из России в 2017-2019 гг. Если в 2016 году экспорт баранины из РФ находился практически на нулевых отметках, то в 2017 году он вырос до 0,5 тыс. тонн, в 2018 году - достиг 12,4 тыс. тонн. Это довольно-таки существенный объем для товарного рынка баранины России. По итогам 2019 года ожидается дальнейшее увеличение объемов экспорта. В 2019 года, поставки выросли на 16,7%. по отношению к 2018 году. Практически единственным направлением экспорта является Иран. Поставки осуществляются более чем из 10-ти мясоперерабатывающих предприятий России. В Иране российскую продукцию закупает более 20-ти компаний; в четвертых -ощутимым увеличением экспорта живых овец из России для последующего их убоя. В 2018 году поставки достигли 7,8 тыс. тонн против 4,5 тыс. тонн в 2017 году и 0,6 тыс. тонн в 2016 году; в пятых значительным укреплением оптовых и розничных цен на баранину в 2018-2019 гг.

Производство баранины уже давно стало бизнесом для крестьянских (фермерских) хозяйств, которые производят до 30,0% баранины в стране. Основную выручку от производства овцеводческой продукции им дает именно баранина. С этим также связан растущий интерес фермеров к импортным мясным породам овец. В последние годы на фермерских подворьях появились породы, ранее не знакомые российским овцеводам, такие как дорпер, уилтшир рогатый, вандейская, цвартблес, блюд у мейн, белый бергсчаф и другие [5].

Баранина имеет высокие вкусовые качества; по содержанию белка, незаменимых аминокислот, витаминов и минеральных веществ не уступает говядине, а по калорийности даже превосходит ее (в 1кг говядины содержится 2300 ккал - 9629 Дж, а в 1кг баранины — 2720 ккал - 11 388 Дж). Отличительная особенность баранины — невысокое содержание в жире холестерина — 290 мг/кг против 750 мг/кг в говядине и 745—1260 мг/кг в свинине. Баранине не присущ специфический запах, который обусловлен содержанием в ней гирсиновой кислоты. Мясо получают от овец всех пород, но наиболее высокая мясная продуктивность у пород, специализированных на мясном, мясо-шерстном и мясо-сальном направлениях. Хорошей мясной продуктивностью характеризуются овцы романовской породы в связи с высокой плодовитостью [2,4].

Основные пути дальнейшего увеличения производства баранины заключаются в организации правильного нагула и откорма овец, а также в развитии скороспелого мясо-шерстного овцеводства, разработкой инновационных методов оценки качества продукции. Нагуливать овец целесообразно на культурных пастбищах, а откармливать - на внутрихозяйственных или межхозяйственных откормочных площадках, где используют полноценные кормосмеси. В специализированных хозяйствах практикуются ранний отъем ягнят, выращивание их на заменителях молока и стартерных смесях, что значительно ускоряет рост животных. Ранний отъем ягнят позволяет интенсивно использовать маток.

Для повышения мясной продуктивности в тонкорунном овцеводстве низкопродуктивных маток скрещивают с баранами мясо - шерстных пород и помесный молодняк сдают на мясо в возрасте 4-8 месяцев. При правильном выращивании живая масса таких ягнят к 8-месячному возрасту достигает 70 - 80% живой массы взрослых овец, причем мясо от молодняка более лучшее по вкусовым качествам и молодняк значительно лучше оплачивает корм приростами.

Большой интерес ученых в последние десятилетия связан с разработкой инновационных методов оценки продуктивных качеств убойных животных, основанных на использовании свойств кожи как регулятора разных функций организма, через специальные образования на коже - поверхностно локализованных биологически активные центры (ПЛБАЦ), которые представляют собой проецируемые на кожу участки, обладающие определенной биоэлектрической активностью, связанные с органами и системами организма [9]. По данным исследований Самусенко Л.Д. Мамаева А.В. 2018,2019,2020г уровень мясной продуктивности овец в разном возрасте можно определить по величине биопотенциала поверхностно локализованных биологически активных центров, и можно оценивать эти качества в количественно сравнимых единицах и при минимальных затратах труда. Аналогичные разработки связаны с оценкой количественных и качественных показателей шерстной продуктивности овец [10].

Таким образом, отрасль овцеводства в России развивается стабильным путем, с разработкой и использованием инновационных технологий производства и оценки качества продукции.

Литература

1. Григорян Л.Н, Хататаев С.А, Хмелевская Г.Н Современные тенденции развития российского овцеводства разного направления продуктивности //Зоотехния. 2019. №5. С. 10-12.
2. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 г. <http://government.ru/rugovclassifier/815/events/>
3. Джапаридзе, Т. Состояние овцеводства в Российской Федерации / Т. Джапаридзе, Н. Костомахина //Главный зоотехник. 2008. № 10. С. 46-51.
4. Ерохин А.И., Карасев Е.А., Юлдашбаев Ю.А., Ерохин С.А. Состояние и тенденции в развитии овцеводства в мире и в России //Зоотехния. 2020. №1. С. 5-8.
5. Ерохин, А.И. Состояние овцеводства и меры по его стабилизации / А.И. Ерохин //Овцы, козы, шерстяное дело. 2003. № 4. С. 20-22.
6. Киреичеева, М.П. Современное состояние продуктивности овцеводства в России / М.П. Киреичеева //Инновационные разработки молодых ученых Юга России: материалы регион. науч.- практ. конф. Ставрополь, 2012. С. 77-80.
7. Комлацкий В.И., Горлов И.Ф., Бараников В.А., Мосолов А.А., Гишларкаев Е.И Колосов Ю.А Проблемы и перспективы развития овцеводства на юге России //Зоотехния. 2019. №2. С. 6-12.
8. Самусенко Л.Д. Мамаев А.В. Баркова М.В. Шерстная продуктивность овец с разными уровнями биоэлектрических потенциалов биологически активных центров //Вестник ТвГУ. Серия «Биология и экология». 2017. №2. С. 19-20.
9. Самусенко Л.Д., Мамаев А.В. Патент на изобретение №2720474 «Способ прижизненной оценки выхода мякоти в туше по площади «мышечного глазка» овец. Дата государственной регистрации в государственном реестре изобретений РФ от 30.04.2020.
10. Самусенко Л.Д., Мамаев А.В. Способ определения класса шерсти овец. Патент на изобретение №2720417 Дата государственной регистрации в государственном реестре изобретений РФ от 29.04.2020.

«СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СЕЛА»

УДК: 332.14

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА В КОНТЕКСТЕ ВОСПРОИЗВОДСТВА РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА АГРАРНОГО СЕКТОРА

Г.П. Зверева, кандидат экономических наук,
Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина
E-mail: zverevag@mail.ru

Аннотация. Исследование выполнено в контексте управления воспроизводством ресурсного потенциала аграрного сектора при активной государственной поддержке. Проанализированы мероприятия, предусмотренные в государственной программе и направленные на воспроизводство и повышение эффективности использования ресурсного потенциала в аграрном секторе региона.

Ключевые слова: ресурсный потенциал, аграрный сектор, меры государственной поддержки, воспроизводство, финансирование.

STATE SUPPORT IN THE CONTEXT OF REPRODUCTION OF RESOURCE POTENTIAL OF THE AGRARIAN SECTOR

G.P. Zvereva, candidate of economic sciences,
Oryol State Agrarian University named after N.V. Parakhin

Annotation. The study was carried out in the context of managing the reproduction of the resource potential of the agricultural sector with active government support. Analyzed the measures provided for in the state program and aimed at reproduction and increasing the efficiency of using the resource potential in the agricultural sector of the region.

Key words: resource potential, agricultural sector, state support measures, reproduction, financing.

Проблема устойчивого развития аграрного производства является многогранной и включает различные факторы [1]. Важное место, среди которых занимает воспроизводство ресурсного потенциала на основе внедрения прогрессивных технологий и ориентации реального сектора экономики на инновационное развитие при активной поддержке государства.

Управление воспроизводством ресурсного потенциала - упорядоченный процесс, включающий комплекс экономических, организационных, контрольных и других мероприятий, направленных на планирование потребности в ресурсном потенциале, поиск способов и источников финансирования воспроизводства ресурсов, а также способствующих своевременному обеспечению хозяйствующих субъектов необходимыми ресурсами и направленных на повышение эффективности их использования с целью увеличения валового производства продукции, снижения себестоимости и роста прибыли экономического субъекта [5].

Эффективное государственное регулирование сельскохозяйственного производства невозможно без применения программно-целевого подхода, позволяющего оптимизировать использование материальных и финансовых ресурсов и сочетать интересы государства и каждого отдельного участника программы.

Государственной программой Орловской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Орловской области» предусмотрен ряд мероприятий, направленных на восстановление и развитие научно-технического потенциала аграрной науки; техническая и технологическая модернизация в сельском хозяйстве, повышение уровня квалификации трудовых ресурсов (табл. 1) [1].

Таблица 1 - Мероприятия, предусмотренные в программе и направленные на воспроизводство и повышение эффективности использования ресурсного потенциала в аграрном секторе региона

Земельные ресурсы	Увеличение доли площади, засеваемой элитными семенами, в общей площади посевов, занятой семенами сортов растений, не менее 10,82%. Увеличение объема производства продукции растениеводства на мелиорируемых землях к 2025 году на 128% к уровню 2013 года. Ввод в эксплуатацию 7 гектаров мелиорируемых земель за счет реконструкции, технического перевооружения и строительства новых мелиоративных систем, включая мелиоративные системы общего и индивидуального пользования. Вовлечение в оборот 2400 га выбывших угодий.
-------------------	--

Материально-технические ресурсы	Обновление основных фондов, техническая и технологическая модернизация агропромышленного комплекса: - строительство, модернизация и ввод в действие современных животноводческих комплексов молочного направления (молочных ферм) на 1,199 тыс. ското-мест; - ввод в действие построенных и модернизированных мощностей селекционно-семеноводческих центров мощностью 5 тыс. тонн. - ввод в эксплуатацию 2700 новых, модернизированных и реконструированных ското-мест в молочном скотоводстве. Обеспечение качественными семенами основных сельскохозяйственных культур. Формирование конкурентоспособной племенной базы животноводства. Приобретение не менее 1200 голов племенного молодняка молочного направления продуктивности по импорту сельскохозяйственными организациями и К(Ф)Х
Трудовые ресурсы	Рост производительности труда. Проведение не менее 18 семинаров, конференций, выставок, курсов повышения квалификации по прогрессивным технологиям ведения молочного скотоводства.

Источник: составлено автором по материалам государственной программы Орловской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Орловской области».

Для осуществления нормального воспроизводственного процесса предстоит восстановить инвестиционный потенциал предприятий.

В Орловской области большое внимание уделяется работе по привлечению инвестиций на развитие материально-технической базы сельского хозяйства [3]. За последние пять лет наблюдается значительный рост инвестиций в основной капитал аграрного сектора - в стоимостном выражении в 2,7 раза (табл. 2).

Таблица 2 – Инвестиции в основной капитал, млн. руб.

	Годы					2019 г. в % к 2014 г.
	2015	2016	2017	2018	2019	
Всего в экономике	26849	22979	24416,7	29700,4	31476,4	117,2
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	4020	5685	7551,2	11098,1	10726,1	в 2,7 раза
Доля инвестиций в сельское хозяйство, %	15,0	24,7	30,9	37,4	34,1	19,1

Источник: составлено автором по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Орловской области [6].

Одной из основных причин роста инвестиций в модернизацию материально-технической базы сельского хозяйства является существенное увеличение государственной поддержки [7].

По соглашениям между Министерством сельского хозяйства Российской Федерации и Правительством Орловской области прямая поддержка аграриям из федерального бюджета составит почти 6 млрд. 622 млн. рублей (53,09%) и 1 млрд. 11 млн. 770,0 тыс. рублей (8,11%) из областного бюджета.

Таблица 3 - Анализ структуры средств финансирования мероприятий в рамках государственной программы, направленных на воспроизводство ресурсного потенциала

Наименование показателя (индикатора)	Источник финансирования	Тыс. руб.	Структура, %
Возмещение части затрат на проведение комплекса агротехнологических работ, повышение уровня экологической безопасности сельскохозяйственного производства, а также на повышение плодородия и качества почв	всего	640769,2	100,00
	областной бюджет	48353,2	7,55
	федеральный бюджет	592416,0	92,45
Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в Орловской области	всего	78624,1	100,00
	областной бюджет	25317,2	32,20
	федеральный бюджет	14173,0	18,03
	внебюджетные источники	39133,9	49,77
Компенсация прямых понесенных затрат на строительство и модернизацию объектов АПК	всего	1555251,9	100,00
	областной бюджет	21751,9	1,40
	федеральный бюджет	-	-
	внебюджетные источники	1533500,0	98,60

Грант на развитие материально-технической базы	всего	115842,7	100,00
	областной бюджет	5335,5	4,60
	федеральный бюджет	64170,0	55,40
	внебюджетные источники	46337,2	40,00
Повышение уровня квалификации специалистов отрасли молочного скотоводства, продвижение молока и молочной продукции на рынок, НИОКР	всего	4285,8	100,00
	областной бюджет	3000,0	70,00
	федеральный бюджет	-	-
	внебюджетные источники	1285,8	30,00

Источник: составлено автором по материалам государственной программы Орловской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Орловской области».

Сельское хозяйство представляет собой отрасль наиболее подверженную влиянию последствий проводимых преобразований. И это притом, что сельское хозяйство является стратегической отраслью и обеспечивает продовольственную безопасность страны. Все это обуславливает особое внимание государства к регулированию воспроизводственных процессов в сельском хозяйстве.

Реализация государственных программ дает возможности для роста инвестиций, направленных на создание условий расширенного воспроизводства средств производства и квалифицированной рабочей силы в аграрном секторе экономики [4].

Сочетание инвестиционной активности и государственной поддержки мероприятий, реализуемых в рамках государственной программы, обеспечит достижение поставленной цели и решение задач.

Литература

1. Государственная программа Орловской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Орловской области». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [gp.specagro.ru>download/index/id/42812](http://gp.specagro.ru/download/index/id/42812) (дата обращения 08.02.2021).
2. Зверева Г.П. Государственная поддержка перехода сельского хозяйства на инновационное развитие. //В сборнике: Проблемы управления экономикой в трансформируемом обществе. Сборник статей. Министерство образования и науки РФ; Пензенский государственный педагогический университет им. В. Г. Белинского, Факультет экономики, управления и права и др. 2011. С. 43-45.
3. Зверева Г.П. Эффективное использование ресурсного потенциала как необходимое условие воспроизводства в сельском хозяйстве / Г.П. Зверева //Материалы научно-практической конференции «Устойчивое развитие экономики и социальной сферы отраслей и предприятий народного хозяйства». – Орел: Картуш, 2009. С. 51-55.
4. Зверева, Г.П., Ловчикова, Е.И. Состояние и проблемы воспроизводства средств производства и рабочей силы в сельском хозяйстве / Г.П. Зверева, Е.И. Ловчикова // В мире научных открытий. – 2014. – № 3.6(51). – С. 2286-2297.
5. Ноздрунова Н.Г. Управление воспроизводством основного капитала в сельском хозяйстве: диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Ноздрунова Нелли Георгиевна; [Место защиты: Орлов. гос. аграр. ун-т].- Орел, 2014.- 202 с.
6. Орловская область в цифрах - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.orel.gks.ru> (дата обращения 08.02.2021.)
7. Ставцев А.Н. Государственная поддержка инновационных механизмов экономического развития АПК региона / А.Н. Ставцев, Ю.В. Бухвостов // Вестник ОрелГАУ. 2016. №1(58). С. 24-30.
8. Shestakov R.B., Yakovlev N.A., Zvereva G.P., Volchenkova A.S. Foresight of macro environment in agribusiness: dynamic relationships of food consumption and agricultural production (analysis of the relations between agricultural production and domestic consumption) /В сборнике: Modern Trends in Agricultural Production in the World Economy. 2020. С. 102-109.

УДК 631.115.1:005.71-022.51(470.319):338.26

РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ КРЕСТЬЯНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ) ХОЗЯЙСТВ В УСЛОВИЯХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

А.С. Волчёнкова, кандидат экономических наук, доцент
E-mail: a-erinskaya@yandex.ru

ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

Аннотация. В статье раскрывается современное состояние фермерских хозяйств в Орловской области, которое характеризуется устойчивыми темпами роста объемов производимой ими продукции. Это стало возможным благодаря реализации государственной программы развития сельского хозяйства и национального проекта, направленного на развитие малого предпринимательства. Основными инструментами государственной поддержки стали: предоставление грантов на развитие фермерских хозяйств и их объединений в виде потребительских кооперативов, субсидий и льготных кредитов. В результате исследования было выявлено ряд проблем, которые ограничивают фермерские хозяйства при участии в государственных мерах поддержки.

Ключевые слова: малые формы хозяйствования, крестьянские (фермерские) хозяйства, сельское хозяйство, государственная поддержка, грант, субсидии, льготное кредитование, Орловская область.

REGIONAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF PEASANT (FARM) FARMS IN THE CONTEXT OF STATE SUPPORT FOR AGRICULTURE

A. S. Volchenkova, candidate of Economic Sciences, associate Professor,

Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhin

Annotation. The article reveals the current state of farms in the Oryol region, which is characterized by steady growth rates in the volume of their products. This became possible thanks to the implementation of the state program for the development of agriculture and the national project aimed at the development of small business. The main instruments of state support were: the provision of grants for the development of farms and their associations in the form of consumer cooperatives, subsidies and soft loans. As a result of the study, a number of problems were identified that restrict farms from participating in government support measures.

Key words: small forms of business, peasant (farm) farms, agriculture, government support, grants, subsidies, preferential lending, Oryol region.

На сегодняшний день сельское хозяйство является одной из наиболее значимых отраслей народного хозяйства, которая обеспечивает продовольственную независимость страны. В сложных экономических и политических условиях именно эта отрасль показывает высокие темпы роста в объемах производимой продукции. Так, по данным Росстата [6] в 2020 году по сравнению с 2019 годом на фоне общего снижения валового внутреннего продукта страны на 2,3%, отрасль сельского хозяйства показала рост на 3,8%.

Особую роль в экономике отрасли в последние десятилетия стали играть малые формы хозяйствования, к которым относятся крестьянские (фермерские) хозяйства, личные подсобные хозяйства и индивидуальные предприниматели, которые развивались в жесточайшей конкуренции с другими крупными сельскохозяйственными товаропроизводителями, уступая им как в масштабах производства, так и в уровне материально-технического, финансового и кадрового обеспечения производственного процесса.

В связи с этим на уровне государства был разработан ряд мер, направленных на развитие малых форм хозяйствования. Наиболее эффективным среди них стала грантовая поддержка фермерских хозяйств, обеспечивающих возможность получения государственных инвестиций, которые они могут направить на приобретение и обновление основных средств.

Материалы и методика исследования

Данное исследование посвящено анализу проблемы развития малых форм хозяйствования в условиях государственной поддержки АПК. В процессе изучения темы использованы методы анализа и синтеза, которые позволили дать оценку современного состояния малых форм хозяйствования, выявить тенденции в их развитии и объемах государственного финансирования.

Информационно-эмпирическая база исследования представлена данными Федеральной службы государственной статистики и ее территориального органа по Орловской области, данными Департамента сельского хозяйства Орловской области и справочными материалами Министерства сельского хозяйства РФ.

Результаты и их обсуждение

На сегодняшний день субъекты малого предпринимательства играют важную роль в развитии агропромышленного комплекса страны и являются наиболее перспективной формой хозяйствования. На их долю приходится около 14% от объемов производства продукции отрасли сельского хозяйства. От эффективности функционирования малых форм хозяйствования в большей степени будет зависеть не только рост объемов производства агропродовольственной продукции, но и улучшение жизни на селе.

В Орловской области по состоянию на 2020 год зарегистрированы 1534 крестьянских (фермерских) хозяйства, более 141,3 тыс. личных подсобных хозяйств. За последние годы неуклонно растет и количество продукции фермерских хозяйств в общем объеме производства. На их долю в 2020 году приходилось около 18% производимой агропродовольственной продукции в регионе, на долю растениеводческой и животноводческой продукции - 21% и 6% соответственно.

Конкурентоспособность региона во многом зависит от создания необходимых условий для расширения производства. В настоящее время такие условия прекрасно формируются. Крестьянские фермерские хозяйства развиваются достаточно быстро и набирают темпы роста [4, с.59].

Активное развитие малых форм хозяйствования в нашей стране получили в результате реализации аграрной политики, которая предполагает привлечение государственных инвестиций в агропромышленный сектор страны. В рамках мероприятий Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия малые формы хозяйствования имеют возможность получить грантовую поддержку, субсидии и воспользоваться льготными кредитами. Данный механизм расчитан на сельскохозяйственных товаропроизводителей, которые относятся к малым формам хозяйствования и занимаются производством, переработкой и продажей сельскохозяйственной продукции.

Предоставление грантов на развитие малых форм хозяйствования в АПК, являясь эффективным инструментом государственной политики в аграрной сфере, направленно на поддержку занятости и самозанятости сельского населения, рост уровня их доходов, а также на увеличение объемов производства сельскохозяйственной продукции.

В Орловской области грантовая поддержка малых форм хозяйствования и их объединений в виде потребительских кооперативов в 2021 году будет оказываться по действующим программам: «Агростартап» (до 5 млн. руб.) «Семейная ферма» (до 30 млн. руб.); «Сельскохозяйственный потребительский кооператив» (до 70 млн. руб.). Для участия в конкурсе на получение гранта, необходимо заявителям соответствовать критериям программы, собрать требующуюся документацию, а также подготовить качественный бизнес-план.

Субсидированная поддержка КФХ, в том числе и их объединений в виде кооперативов в Орловской области реализуется в рамках различных программ и по следующим направлениям [1,2]:

1. субсидия возмещение части затрат сельскохозяйственным потребительским кооперативам предусмотрена региональным проектом «Создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации» в Орловской области (Постановление Правительства Орловской области от 14 мая 2019 г. № 271), утвержденного в рамках федерального проекта «Создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации» национального проекта «Малое и среднее предпринимательство»;

2. субсидия на возмещение части затрат на обеспечение прироста сельскохозяйственной продукции растениеводства по ставке на 1 гектар посевной площади, занятой зерновыми, зернобобовыми, масличными (за исключением рапса и сои), кормовыми сельскохозяйственными культурами, а также картофелем и овощными культурами открытого грунта предусмотрена Государственной программой «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Орловской области» (Постановление Правительства Орловской области от 16 декабря 2019 года № 689);

3. субсидия на возмещение части затрат на проведение агротехнологических работ - по ставке на 1 гектар посевной площади, занятой льном-долгунцом и технической коноплей предусмотрена в рамках реализации мероприятий Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденных Постановлением Правительства Орловской области от 20 декабря 2019 года № 700 «О предоставлении субсидий на поддержку сельскохозяйственного производства по отдельным подотраслям растениеводства и животноводства и субсидий на стимулирование развития приоритетных подотраслей агропромышленного комплекса и развитие малых форм хозяйствования»;

4. субсидия крестьянским (фермерским) хозяйствам, индивидуальным предпринимателям и гражданам, ведущим личное подсобное хозяйство, на возмещение части затрат, произведенных в текущем финансовом году, на приобретение товарного маточного поголовья крупного рогатого скота молочного направления продуктивности и мелкого рогатого скота (коз молочного направления продуктивности) - в размере, утверждаемом приказом Департамента предоставляется подпрограммой «Развитие молочного скотоводства Орловской области», реализуемой в рамках Государственной программы Орловской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Орловской области» (в ред. Постановления Правительства Орловской области от 17.07.2020 № 468).

Минимальная фиксированная ставка по льготным кредитам для малых форм хозяйствования составляет до 5% годовых. Льготный кредит можно получить на развитие растениеводства и животноводства, переработку сельскохозяйственной продукции и другие цели [5].

На реализацию данных мер государственной поддержки малых форм хозяйствования в Орловской области в 2020 году было затрачено 165,5 млн. руб. (табл.1)

Таблица 1 - Динамика объемов финансирования малых форм хозяйствования в Орловской области, млн. руб.*

Период	Объем финансирования сельскохозяйственных товаропроизводителей	в т. ч. малых форм хозяйствования	Удельный вес объема финансирования малых форм хозяйствования в общем объеме, %
2016	2 478,40	109,10	4,40
2017	2 019,90	122,10	6,10
2018	1 948,90	179,00	9,2
2019	1 920,80	195,50	10,2
2020	1 395,50	165,50	11,8

* по данным Департамента сельского хозяйства Орловской области

Стоит отметить, что изменение данного показателя за период с 2016 по 2019 год имеет устойчивую тенденцию к увеличению, однако, в 2020 году наблюдается значительное сокращение объемов денежных средств, выделяемых в данном направлении, что связано с уменьшением общего объема финансирования сельскохозяйственных товаропроизводителей.

По данным Департамента сельского хозяйства Орловской области за период 2016-2020 гг. малые формы хозяйствования в регионе получили более 770 млн. руб. государственной поддержки, что составляет 8 % от общего объема финансирования АПК. В программы государственной поддержки было вовлечено более 60 крестьянских (фермерских) хозяйств и создано более 130 рабочих мест.

Выводы

Несмотря на активную государственную политику поддержки развития малых форм хозяйства в агропромышленном комплексе, которая дает значительные результаты в их производственной деятельности, существует ряд проблем, ограничивающие отдельные субъекты хозяйствования в возможности участия в программах государственной поддержки. Так, например, грантовая поддержка начинающих фермеров, предоставляемая на конкурсной основе, предполагает наличие у фермерских хозяйств собственных или находящихся в долгосрочной аренде земельных угодий. Не все начинающие фермеры на начало своей производственной деятельности могут обеспечить необходимые земельные площади. Таким образом, либо не выполняются критерии конкурсного отбора, либо имеющихся площадей недостаточно, чтобы обеспечить эффективность реализации намеченных в бизнес-плане мероприятий на пятилетний период.

Соблюдение условий софинансирования за счет собственных средств для реализации проектов на грантовой основе является еще одним из ограничительных условий. Отсутствие свободных финансовых ресурсов у фермерских хозяйств, а также наличие не погашенных кредитных ресурсов не позволяют им участвовать в программах государственной поддержки по предоставлению грантов.

Кроме этого многие фермеры отмечают сложность в оформлении субсидий и получения гранта, а также в отчетности по представленным средствам из государственного бюджета. Данные моменты также сдерживают хозяйствующие субъекты в участии государственных программ.

Литература

1. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Орловской области [Электронный ресурс] <http://docs.cntd.ru/document/473705007> (дата обращения: 12.03.2021)
2. Информационный справочник о мерах и направлениях государственной поддержки агропромышленного комплекса Российской Федерации [сайт] URL: <http://gp.specagro.ru/region/4633/2/26/11/2020> (дата обращения: 12.03.2021)
3. Об утверждении государственной программы Орловской области «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Орловской области» (с изменениями на 14 мая 2019 года) Постановление Правительства Орловской области от 27 ноября 2012 года № 436 [Электронный ресурс] <http://docs.cntd.ru/document/473705007> (дата обращения: 12.03.2021)
4. Кравченко Т.С., Волченкова А.С., Дударева А.Б. Региональные аспекты развития малого бизнеса в АПК современной России // Региональная экономика: теория и практика. 2014. № 47 (374). С. 52-63.
5. Кравченко Т.С. Привлечение инвестиций в малые формы хозяйствования: модель оценки конкурентоспособности субъекта // Вестник аграрной науки. 2020. № 6 (87). С. 106-113.
6. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [сайт] / URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 12.03.2021).
7. Shestakov R.B., Yakovlev N.A., Zvereva G.P., Volchenkova A.S. Foresight of macro environment in agribusiness: dynamic relationships of food consumption and agricultural production (analysis of the relations between agricultural

production and domestic consumption) /В сборнике: Modern Trends in Agricultural Production in the World Economy. 2020. С. 102-109.

УДК 331.5.024.5

**РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ КАДРАМИ**

Е.И. Ловчикова, кандидат экономических наук, доцент
заведующая кафедрой экономики и менеджмента в АПК
ФГБОУ ВО Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина
E-mail: elovchikova@rambler.ru

Аннотация: В статье рассматривается необходимость разработки новых подходов к развитию системы кадрового обеспечения с учетом происходящих изменений в аграрной сфере и включающих подготовку и реализацию различных по структуре, целям и задачам кадровых программ на федеральном и региональном уровнях.

Ключевые слова: кадровое обеспечение, государственное регулирование, сельское хозяйство, экономика, развитие, сельские территории, государственная программа.

**THE ROLE OF STATE REGULATION IN PROVIDING AGRICULTURE
WITH QUALIFIED PERSONNEL**

E.I. Lovchikova, candidate of Economic Sciences, associate Professor,
head of the Department of Economics and Management in the AIC

Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhin

Annotation. The article considers the need to develop new approaches to the development of the personnel support system, taking into account the ongoing changes in the agricultural sector and including the preparation and implementation of various personnel programs at the federal and regional levels.

Keywords: staffing, state regulation, agriculture, economy, development, rural territories, state program.

В последние годы сельское хозяйство России получило серьезный импульс со стороны государства к своему развитию. Новые меры аграрной политики, привели к активному участию государства в распределении и перераспределении денежных доходов, повышению уровня финансирования сельского хозяйства с усилением роли регионального финансирования, сезонному и универсальному кредитованию отрасли в рамках господдержки, обязательному госстрахованию сельского хозяйства. При этом важнейшим организационно-экономическим инструментом становятся государственные программы [6].

Целью государственного регулирования является придание процессам организованного характера, упорядочение действий экономических субъектов, обеспечение соблюдения законов, государственных и общественных интересов. Государственное регулирование сельского хозяйства предполагает его осуществление преимущественно экономическими методами и включает защиту отечественного продовольственного рынка, а также аграрного сектора от высокомонополизированных отраслей, производящих средства производства для сельского хозяйства и закупающих его продукцию [8]; сохранение и совершенствование функции государства в качестве заказчика и инвестора применительно к условиям переходного периода; содействие развитию рыночной инфраструктуры; поддержание государственного сектора АПК; развитие социальной сферы села; развитие аграрной науки и подготовку кадров для сельского хозяйства [6].

В стремлении к устойчивому экономическому росту и обеспечению должного уровня конкурентоспособности, субъектам агропромышленного комплекса требуется выстраивать как эффективную систему управления производством, так и кадрами организации, основным источником которых остаются сельские территории.

Конкурентоспособное развитие отрасли сельскохозяйственного производства Российской Федерации и её регионов требует решения проблем развития кадрового потенциала отрасли [3].

В настоящее время функции и направления аграрной кадровой политики расширяются и усложняются, а ее роль возрастает. В тоже время возникают определенные расхождения между кадровой политикой, проводимой непосредственно в организациях агропромышленного комплекса и кадровой политикой на региональном и федеральном уровнях. В этой связи проведение так называемой «инвентаризации» задач и принципов кадровой политики по всем звеньям управленческой иерархии и с учетом региональной специфики развития аграрного производства и сельских территорий является объективной необходимостью [4].

В целях усиления государственного регулирования развития сельских территорий Постановлением Правительства Российской Федерации от 31 мая 2019 года № 696 была утверждена Государственная программа Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий», ориентированная на период 2020-2025гг. [1]. Ее реализация дает возможности для роста инвестиций, направленных на создание условий расширенного воспроизводства средств производства и квалифицированной рабочей силы в аграрном секторе экономики [5].

Государственная программа включает в себя пять направлений (подпрограмм), в рамках которых будет реализовываться три ведомственных целевых программы и пять ведомственных проектов (таблица 1).

Таблица 1 - Финансовое обеспечение реализации ведомственных целевых программ и ведомственных проектов государственной программы

Направление (подпрограмма)	Наименование ведомственной целевой программы (ВЦП), ведомственного проекта (ВП)	Объем финансового обеспечения на 2020–2025 гг.
1. Аналитическое, нормативное, методическое обеспечение комплексного развития сельских территорий	ВЦП «Обеспечение государственного мониторинга сельских территорий»	0,4 млрд руб. (0,02%)
	ВЦП «Аналитическая и информационная поддержка комплексного развития сельских территорий»	0,4 млрд руб. (0,02%)
2. Создание условий для обеспечения доступным и комфортным жильем сельского населения	ВП «Развитие жилищного строительства на сельских территориях и повышение уровня благоустройства домовладений»	1058,5 млрд руб. (46,26%)
3. Развитие рынка труда (кадрового потенциала) на сельских территориях	ВП «Содействие занятости сельского населения»	317,9 млрд руб. (13,89%)
4. Создание и развитие инфраструктуры на сельских территориях	ВЦП «Современный облик сельских территорий»	690,0 млрд руб. (30,16%)
	ВП «Развитие транспортной инфраструктуры на сельских территориях»	90 млрд руб. (3,93%)
	ВП «Благоустройство сельских территорий»	122,3 млрд руб. (5,35%)
	ВП «Развитие инженерной инфраструктуры на сельских территориях»	8,2 млрд руб. (0,36%)
5. Обеспечение реализации государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий»		

Программой предусматривается охватить широкий круг вопросов развития сельских территорий, среди них:

- обеспечение сельских семей жильем и улучшение их жилищных условий путем развития строительства, и предоставления ипотечных кредитов (займов) по льготной ставке;
 - повышение уровня благоустройства сельских домовладений;
 - обустройство инженерной инфраструктуры и благоустройство площадок на сельских территориях под компактную жилищную застройку;
 - повышение доступности фельдшерско-акушерских пунктов;
 - привлечение на село молодых специалистов;
 - ввод в эксплуатацию автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием, ведущих от сети автомобильных дорог общего пользования к общественно значимым объектам населенных пунктов, расположенных на сельских территориях, объектам производства и переработки продукции;
 - благоустройство сельских территорий; повышение уровня обеспеченности сельских населенных пунктов доступом к сети Интернет;
 - активизация граждан в реализации инициативных проектов, направленных на решение приоритетных задач развития сельских территорий;
 - формирование позитивного отношения к сельской местности и сельскому образу жизни и др.
- Целевые показатели данной программы включают:
- сохранение доли сельского населения в общей численности населения Российской Федерации на уровне не менее 25,3%;
 - достижение соотношения среднемесячных располагаемых ресурсов сельского и городского домохозяйств до 80%;
 - повышение доли общей площади благоустроенных жилых помещений (т. е. всеми видами благоустройства) в сельских населенных пунктах до 50% [9].

На реализацию программы предполагается выделить 2288,0 млрд. руб. Из них средства федерального бюджета составят 1061,1 млрд. руб. (или 46,4%), бюджетные ассигнования консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации – 174,0 млрд. руб. (7,6%), средства из внебюджетных источников – 1052,9 млрд. руб. (46,0%).

Проект реализации госпрограммы включает в себя три основных направления: ведомственные целевые программы «Аналитическое, нормативное, методическое обеспечение комплексного развития сельских территорий», «Федеральные мероприятия по комплексному развитию сельских территорий», ведомственный проект «Современный облик сельских территорий». Их реализация направлена на повышение занятости и благосостояния сельского населения, создание комфортных и благоприятных условий проживания, обеспечение транспортной доступности, а также развитие телекоммуникационной, инженерной и социальной инфраструктуры села.

Об успешности реализации мер, содержащихся в госпрограмме, можно будет судить по степени достижения основных показателей (таблица 2).

По прогнозам экспертов, к 2025 году реализация госпрограммы, приведет к увеличению уровня доходов сельского населения по отношению к городскому с 68 до 75%, повышению доли благоустроенного жилья с 32,6 до 50%, а также сохранению численности малых сельских населенных пунктов. Для достижения запланированных целей планируется затратить порядка 1,38 трлн. руб., в том числе 1,06 трлн. руб. - из федерального бюджета. Планируется завершить строительство и ввести в эксплуатацию объекты, которые уже начали создавать в рамках подпрограммы «Устойчивое развитие сельских территорий» [2]. Предложенные мероприятия позволят снизить уровень бедности, повысить занятость селян, создадут комфортные и экологически благоприятные условия для проживания, обеспечат транспортную доступность.

Современному сельскому хозяйству требуются высококвалифицированные кадры, так как функционирование отрасли направлено не только на обеспечение регионов продукцией, но и на создание рабочих мест и закрепление молодых специалистов в аграрном секторе экономики. Государственная программа развития сельского хозяйства делает особую ставку на молодежь, формирование и развитие трудового потенциала, который определяет эффективность функционирования хозяйствующих субъектов АПК. У высококвалифицированных кадров должна быть возможность организовать свой быт (обучение, медицина, досуг, транспорт), сопоставимый с городскими условиями. В противном случае молодые жители села рано или поздно станут частью миграционного потока в города. Основные цели программы должны помочь разрешить эти и многие другие проблемы сельскохозяйственной отрасли.

Тем не менее, во время обсуждения проекта и после принятия программы эксперты, одним из ее упущений называют:

– не предусмотрены меры, направленные на постановку человека во главу угла политики сельского развития; сложность привлечения квалифицированных специалистов для работы в сельской местности даже при наличии соответствующих мер поддержки [9].

Таблица 2 - Показатели реализации проектов, ведомственных целевых программ

Наименование показателя	Годы							2025 год к 2019 году
	2019 (базовый)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Разработка и реализация механизма обеспечения комплексного развития 100% сельских территорий, %	0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0 п.п.
Информирование не менее 60% сельского населения о мероприятиях, направленных на комплексное развитие сельских территорий, %	0,0	20,0	35,0	45,0	50,0	55,0	60,0	60,0 п.п.
Доля сельских населенных пунктов, имеющих доступ к сети Интернет, %	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	95,0	95,0	25,0 п.п.
Средний радиус доступности сельскому населению фельдшерско-акушерских пунктов, км	15,0	15,0	12,0	10,0	8,0	7,0	6,0	40,0 %
Уровень обеспеченности сельского населения питьевой водой, %	65,0	68,0	72,0	75,0	77,0	79,0	80,0	15,0 п.п.

Проблемы развития сельских территорий России требуют дальнейшего разрешения в направлении совершенствования механизма реализации государственной программы, что возможно с помощью организации системы мониторинга.

Следует признать, что современный уровень качества жизни большинства жителей сельских территорий России остается низким и существенно отличается от города. Значительная часть проблем не решается в течение длительного времени. Недостаточная финансово-экономическая база не позволяет решить проблемы на региональном уровне. В тоже время эффективное использование кадрового потенциала сельских территорий может способствовать не только их развитию, повышению уровня и качества жизни на селе, но и устойчивому развитию страны в целом. Поэтому важнейшей задачей органов государственной власти является целенаправленное регулирование социально-экономического развития сельских территорий.

Делая вывод, можно сказать, что разработка и реализация государственных программ поддержки сельского хозяйства позволяет увязать цели, задачи, мероприятия, механизм реализации и финансовые ресурсы, а также дает возможность организовать «опережающее управление», то есть формировать тенденции будущего, создавать благоприятные ситуации на рынке аграрного квалифицированного труда.

В связи с тем, что кадровая политика является подсистемой аграрной политики, ее главной целью должно стать обеспечение агропромышленного комплекса, в том числе сельского хозяйства, высококвалифицированными кадрами способными к эффективной деятельности в новых экономических условиях [7].

В свою очередь оценка эффективности реализации мер государственного регулирования отрасли сельского хозяйства должна проводиться на основе системы показателей, характеризующих достижение целей и задач государственных программ, а также влияния мер господдержки на результаты сельскохозяйственного производства.

Литература

1. Государственная программа «Комплексное развитие сельских территорий» 2020–2025 годы. [Электронный ресурс]. // Режим доступа: <http://government.ru/docs/36905/> (дата обращения 26.02.2021г.)
2. Ведомственная целевая программа «Устойчивое развитие сельских территорий» // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://legalacts.ru/doc/vedomstvennaja-tselevaja-programma-ustoichivoe-razvitie-selskikh-territorii-utv-minselkhozom/> (дата обращения 26.02.2021г.)
3. Власова Т.А., Грудкина Т.И. Опыт формирования кадрового потенциала аграрного сектора экономики в Белгородской области / Т.А. Власова, Т.И. Грудкина // В сборнике: Формула HR-решений сложных проблем и генерации гениальных идей. Сборник научных трудов Всероссийского конкурса научных работ-эссе. ответственные редакторы: Л.А. Третьякова, Т.А. Власова, Т.В. Целютина. - 2017. С. 26-31.
4. Козлов А.В. Кадровое обеспечение сельского хозяйства в условиях инновационного развития: дис. ... докт. эконом. наук: 08.00.05/ А.В. Козлов. М., 2015. - 349 с.
5. Зверева Г.П. Состояние и перспективы воспроизводства ресурсного потенциала аграрного сектора экономики //Зверева Г.П.//В сборнике: Обеспечение устойчивого развития регионов в пространственной структуре экономики России. Национальная (Всероссийская) научно-практическая конференция: сборник научных трудов. Под общей редакцией О.Е. Конобеевой. - 2018. С. 181-185.
6. Ловчикова Е.И. Влияние государственного регулирования на кадровое обеспечение сельского хозяйства / Е.И. Ловчикова //Вестник Академии знаний. 2020. № 5 (40). С. 244-249.
7. Ловчикова Е.И., Сухочева Н.А., Солодовник А.И. Формирование и развитие механизма кадрового аутсорсинга в аграрной сфере / Е.И. Ловчикова, Н.А. Сухочева, А.И. Солодовник // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. - 2017. № 4-5 (41). С. 120-126.
8. Савкин В.И., Карпова О.И., Ловчикова Е.И. Экспортный потенциал аграрного сектора России / В.И. Савкин, О.И. Карпова, Е.И. Ловчикова //АПК: Экономика, управление. 2016. № 9. С. 49-55.
9. Ускова Т.В., Ворошилов Н.В. Комплексное развитие сельских территорий – задача государственной важности / Т.В. Ускова, Н.В. Ворошилов //Проблемы развития территории. 2019. № 6 (104). С. 7–20.
10. Shestakov R.B., Yakovlev N.A., Zvereva G.P., Volchenkova A.S. Foresight of macro environment in agribusiness: dynamic relationships of food consumption and agricultural production (analysis of the relations between agricultural production and domestic consumption) /В сборнике: Modern Trends in Agricultural Production in the World Economy. 2020. С. 102-109.

«УГРОЗЫ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ»

УДК: 331,4:614,8:613,6:628,5

«РЕГУЛЯТОРНАЯ ГИЛЬОТИНА» КАК ИНСТРУМЕНТ
АКТУАЛИЗАЦИИ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА

Е.В. Яковлева, кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры Техносферная безопасность
E-mail: elena.valerevna79@yandex.ru

П.А. Кузнецов, аспирант 2 курса по направлению Техносферная безопасность
E-mail: kusnezov2014@gmail.com

ФГБОУ ВО Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина

Аннотация: Основопологающим направлением государственной политики в области охраны труда в соответствии с Конституцией Российской Федерации и Трудовым кодексом Российской Федерации является обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников. Нарушение работниками и работодателями норм охраны труда неизбежно приводит к снижению производительности труда, росту производственных травм и профессиональных заболеваний. Таким образом, концептуальный подход к современному регулированию законодательства в области охраны труда состоит в профилактике и предупреждении несчастных случаев на производстве и возникновения профессиональных заболеваний, а также в устранении дублирующих функций надзорных органов в данной сфере деятельности. Россия с недавнего времени вступила в период инвентаризации и актуализации нормативных требований в рамках реализации механизма «регуляторной гильотины», который впоследствии повлечет за собой реформирование всей системы контрольно-надзорной деятельности.

Ключевые слова: «регуляторная гильотина, актуализация, механизм, правовые нормы, инвентаризация, законодательство, охрана труда, «дорожная карта».

"REGULATORY GUILLOTINE" AS A TOOL FOR UPDATING LEGISLATION
IN THE SPHERE OF LABOR PROTECTION

E.V. Yakovleva, Ph.D. in Agricultural Sciences,
Associate Professor of Department Technosphere Safety

P.A. Kuznetsov, 2 nd year postgraduate student in the direction: Technosphere safety

Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhin

Abstract: The fundamental direction of state policy in the field of labor protection in accordance with the Constitution of the Russian Federation and the Labor Code of the Russian Federation is to ensure the priority of the preservation of the life and health of employees. Violation by employees and employers, labor protection norms inevitably leads to a decrease in labor productivity, an increase in production injuries and occupational diseases. Thus, a conceptual approach to the modern regulation of legislation in the field of labor protection is to prevent and prevent accidents at the production and occurrence of occupational diseases, as well as in the elimination of duplicate functions of supervisory authorities in this field of activity. Russia has recently entered into the period inventory and actualization of regulatory requirements as part of the implementation of the regulatory guillotine mechanism, which will subsequently entail reforming the entire system of control and supervisory activities.

Keywords: "Regulatory guillotine, actualization, mechanism, legal norms, inventory, legislation, labor protection," Road Map".

В ходе существования любого государства происходит накопление нормативно-правовых актов, регулирующих те или иные сферы общественной жизни. С течением времени количество этих актов неуклонно растет и чем больше их становится, тем сложнее становится их как исполнять, так и следить за исполнением. Этому служит ряд причин и одной из них является моральное устаревание нормативных актов, которые уже не отвечают современной действительности.

Наличие большого количества морально устаревших актов, не могут сказаться на деятельности организаций иначе как негативно, так как не отмененный акт подлежит исполнению и это исполнение проверяется в ходе осуществления контрольно-надзорных мероприятий органами государственной власти. В связи с этим происходит излишнее надзорное давление на работодателей, что может привести к приостановлению деятельности и дополнительным финансовым потерям.

В настоящее время в Российской Федерации происходит своеобразная "инвентаризация" нормативных актов, подлежащих контролю и их актуализация. Механизм осуществления данной "инвентаризации" получил название "регуляторная гильотина"

«Регуляторная гильотина» - инструмент масштабного пересмотра и отмены нормативных правовых актов, негативно влияющих на общий бизнес-климат и регуляторную среду.

Работа по реализации «регуляторной гильотины» проводится в соответствии с утвержденной Правительством Российской Федерации «дорожной картой» с обязательным привлечением всех заинтересованных сторон – представителей предпринимательского, экспертного, научного сообществ.

В рамках исполнения пункта 2 Дорожной карты Минэкономразвития является ответственным за разработку проекта Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации», который призван определить понятие обязательного требования, регламентировать процесс разработки и принятия таких требований, установить цели и основные принципы их закрепления в законодательстве, обеспечить закрепление на законодательном уровне механизма отмены с 1 января 2021 г. ранее действовавших обязательных требований.

Закон о государственном и муниципальном контроле (Федеральный закон от 31. 07. 2020 г. № 248-ФЗ) [1] устанавливает базовые требования механизма «регуляторной гильотины». Реализация этого закона позволит пересмотреть всю нормативно-правовую базу и исключить избыточные, необоснованные и изжившие себя нормативные требования, тем самым перевести контрольно-надзорную деятельность из карающего режима в упреждающий. Так, закон устанавливает принципы определения минимально необходимого количества проверок в зависимости от категории риска, к которой отнесена деятельность предприятия по каждому виду надзора.

Закон об обязательных требованиях в Российской Федерации (Федеральный закон от 31. 07. 2020 г. № 247-ФЗ) [2] запускает процесс постоянной работы с обязательными требованиями, которые должны соблюдать все подпадающие под государственный и муниципальный контроль и надзор. Вместе с тем, закон позволит запустить механизм исключения изживших себя и избыточных правовых норм и предоставит возможность законодателям определить набор правил, по которым будут разрабатываться, актуализироваться и отбираться обязательные требования, соблюдение которых будет подвергаться проверке в рамках государственного и муниципального контроля и надзора, привлечения к административной ответственности, предоставления лицензий и иных разрешений, аккредитации и иных форм оценки и экспертизы.

Таким образом, необходимость непрерывного совершенствования и регулирования законодательства Российской Федерации в области охраны труда определяет проблематику, специфику, направленность и актуальность настоящего исследования.

Так в рамках реализации данного механизма с 1 января 2021 года вступили в силу Правила по охране труда в сельском хозяйстве, которые были утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 октября 2020 года №746н [3]. С вступлением новых правил законную силу утратили предшествующие нормативные акты такие как приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 февраля 2016 г. №76н "Об утверждении Правил по охране труда в сельском хозяйстве" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 марта 2016 г., регистрационный №41558) и приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июля 2018 г. №440н "О внесении изменений в Правила по охране труда в сельском хозяйстве, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 февраля 2016 г. №76н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 августа 2018 г., регистрационный №51859).

Новые правила по охране труда устанавливают нормативные требования по охране труда при организации и проведении основных производственных процессов по возделыванию, уборке и послеуборочной обработке продукции растениеводства, содержанию и уходу за сельскохозяйственными животными и птицей, мелиоративных работ и работ по очистке сточных вод производства и первичной переработки сельскохозяйственной продукции.

В правилах установлено, что в агропромышленном комплексе есть вероятность воздействия 17 вредных и (или) опасных производственных факторов в том числе:

- движущихся машин и механизмов, подвижных частей технологического оборудования, передвигающихся изделий, заготовок, материалов;
- повышенного уровня ионизирующих излучений в связи с радиоактивным загрязнением почв, производственных помещений, элементов технологического оборудования;
- токсичных и раздражающих химических веществ;
- патогенных микроорганизмов;

- физических динамических перегрузок в связи поднимаемыми и перемещаемыми вручную грузами, статическая нагрузка;
- опасность травмирования, аллергические реакции от сельскохозяйственных животных, птиц и продуктов их жизнедеятельности.

Таким образом, одним из сложившемся направлением государственной политики в области охраны труда стала актуализация и обобщение нормативных актов, регулирующих деятельность хозяйствующих субъектов в сельском хозяйстве. В результате реализации механизма «регуляторной гильотины» не только сократится перечень обязательных к исполнению нормативных требований, но и значительно упростится их применение. В целом деятельность контрольно-надзорных органов должна быть переориентирована на предупреждение и профилактику нарушений, а также исключение избыточных или устаревших требований. Следовательно, целью применяемого механизма «регуляторной гильотины» является формирование современной, адекватной требованиям времени и технологического развития эффективной системы регулирования в области безопасности и гигиены труда, основанной на выявлении наиболее значимых общественных рисков и их снижении до приемлемого уровня, которые в наибольшей степени влияют на предотвращение негативных последствий реализации этих рисков.

Литература

1. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации». [Электрон. ресурс]. Консультант Плюс. Информационно-правовой портал. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358750/ (дата обращения: 01.03.2021).
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 247-ФЗ «Об обязательных требованиях в Российской Федерации». [Электрон. ресурс]. Консультант Плюс. Информационно-правовой портал. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358670/ (дата обращения: 01.03.2021).
3. Приказ от 27 октября 2020 г. N 746н "Об утверждении привил по охране труда в сельском хозяйстве" [электронный ресурс]. Официальный интернет-портал правовой информации. Режим доступа www.pravo.gov.ru N 0001202011250032 (дата обращения: 01.03.2021).
4. Яковлева Е.В., Кузнецов П.А. Культура безопасности как элемент профилактики производственного травматизма //Агротехника и энергообеспечение. 2020. № 1 (26). С. 95–101.
5. Фролов А.С., Яковлева Е.В. Система предоперационного экспресс-контроля (СПЭК) v1.0 Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2019612033, 08.02.2019. Заявка № 2019610801 от 29.01.2019.
6. Frolov A.S., Yakovleva E.V., Mikhailova Yu.L. Reduction of industrial injuries with the use pre-operating express control system in agribusiness / В сборнике: Материалы международной научно-практической конференции. 2019. С. 280 - 287.
7. Яковлева Е.В., Кулакова Е.В., Фролов А.С. Программное обеспечение обучения по охране труда на предприятиях АПК //Безопасность жизнедеятельности. 2019. № 4 (220). С. 7 - 12.
8. Бухтиярова В.Ю., Яковлева Е.В. Обучение и контроль по охране труда - как показатель профилактики травматизма /В сборнике: Техносферная безопасность в АПК. Сборник материалов всероссийской научной конференции. 2018. С. 8–15.
9. Яковлева Е.В. Использование мультимедийной системы экспресс- видео-тестирования для обучения работников / В сборнике: доклады ТСХА. Материалы международной научной конференции. 2018. С. 266–269.
10. Яковлева Е.В., Фролов А.С. Система предоперационного экспресс-контроля (СПЭК). Первая помощь / Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ 2020666104, 04.12.2020.

УДК: 331.452

ДИСТАНЦИОННЫЕ МЕТОДЫ МОНИТОРИНГА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

Е.В. Яковлева, кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры Техносферная безопасность
E-mail: elenaalerevna79@yandex.ru

М.О. Быков, аспирант 1 курса по направлению Техносферная безопасность
E-mail: maxingeener@gmail.com

ФГБОУ ВО Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина

Аннотация: В результате обзора источников выявлен подход к оснащению АПК ИТ-продуктами в сферах распознавания объектов, классификации и выборки объектов, а также автоматизации работы, связанной с алгоритмами машинного обучения. Внедрение интеллектуальных систем мониторинга позволит практически в полной мере автоматизировать процесс контроля соблюдения требований охраны труда в определенных зонах. Наличие сигнализирующих систем, либо систем с механизмами защиты позволяют исключить человеческий фактор и снизить риски и количество несчастных случаев путем более тщательного контроля за процессом работы

Ключевые слова: охрана труда, машинное обучение, распознавание объектов, нейросеть, безопасность, биометрия опасные зоны, управление.

REMOTE MONITORING METHODS FOR ENSURING THE SAFETY OF PEOPLE IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX

E.V. Yakovleva, Candidate of Agricultural Sciences,
Associate Professor of the Department of Technosphere Safety
E-mail: elenaalerevna79@yandex.ru

M.O. Bykov, 1st year postgraduate student in Technosphere Safety
E-mail: maxingeener@gmail.com

Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhina

Abstract: As a result of a review of sources, an approach to equipping AIC with IT products in the areas of object recognition, classification and selection of objects, as well as automation of work related to machine learning algorithms has been identified. The introduction of intelligent monitoring systems will almost fully automate the process of monitoring compliance with labor protection requirements in certain areas. The presence of signaling systems, or systems with protection mechanisms will eliminate the human factor and reduce the risks and number of accidents through more careful control over the work process

Key words: Labor protection, machine learning, object recognition, neural network, safety, biometrics, hazardous areas, management.

Проблема производственного травматизма всегда была и остается одной из ключевых проблем АПК, развитие сельского хозяйства в последние годы вызывает необходимость повышения технического уровня не только производства, но и систем безопасности.

В агропромышленном комплексе применения, которые включают взаимодействие между человеком и машиной, предъявляются высокие требования к решениям по обеспечению безопасности. ИТ-продукты в сферах распознавания объектов, классификации и выборки объектов, а также автоматизации работы могут обнаружить присутствие человека около опасных движущихся частей и осуществить безопасный останов. Защищенные зоны и зоны предупреждения могут быть сконфигурированы согласно требованиям и адаптированы к структурным состояниям. Когда кто-то попадает в зону предупреждения, происходит срабатывание звукового сигнала и контролируемое торможение опасных движущихся частей. Если человек оказывается в защищенной зоне, осуществляется остановка опасных движущихся частей.

В опасных зонах, в условиях плохой видимости и применения роботов, надежная концепция безопасности является необходимостью. Необходима защита доступа с задней стороны защищаемой зоны, а также выключатель защитного ограждения или световых завес на входе в опасную зону. Мониторинговая система может определить присутствие человека внутри опасной зоны. Если кто-нибудь находится внутри опасной зоны, сканеры предотвратят повторное включение оборудования с опасными движущимися частями.

Преимущество разработки заключается в том, что решается две задачи одновременно: защита опасных зон и мониторинг повторного запуска.

Универсальное решение необходимо для защиты доступа в опасные зоны в самых различных областях применения. Дополнительные датчики могут различить людей и материалы. Если человек оказывается в защищенной зоне, защита доступа не выключается. Происходит останов опасных движущихся частей.

На примере внедрения в сельскохозяйственные предприятия Орловской области IT-продуктов в сферах распознавания объектов, классификации и выборки объектов, а также автоматизации работы, связанной с алгоритмами машинного обучения, позволяющей проверить и оценить профессиональные знания работника перед его трудовой деятельностью, было показано снижение уровня производственного травматизма.

Внедрение интеллектуальных систем мониторинга позволит практически в полной мере автоматизировать процесс контроля соблюдения требований охраны труда в определенных зонах. Наличие сигнализирующих систем, либо систем с механизмами защиты позволят исключить человеческий фактор и снизить риски и количество несчастных случаев путем более тщательного контроля за процессом работы

Система мониторинга опасных зон в АПК представляет собой синхронизированную сеть, состоящую из систем видеофиксации (здесь также можно применять при необходимости специализированные датчики и сенсоры), блока управления и органов оповещения. Система может встраиваться в штатную систему видеонаблюдения, установленную на предприятии. Система может быть установлена в помещении без специальных требований к системе электропитания. Для функционирования и обмена устройств видеофиксации достаточно штатной точки доступа WIFI.

Устройства видеофиксации располагаются в направлении опасных зон по их периметру так, чтобы радиус опасной зоны вокруг агрегата полностью находился в поле зрения камер.

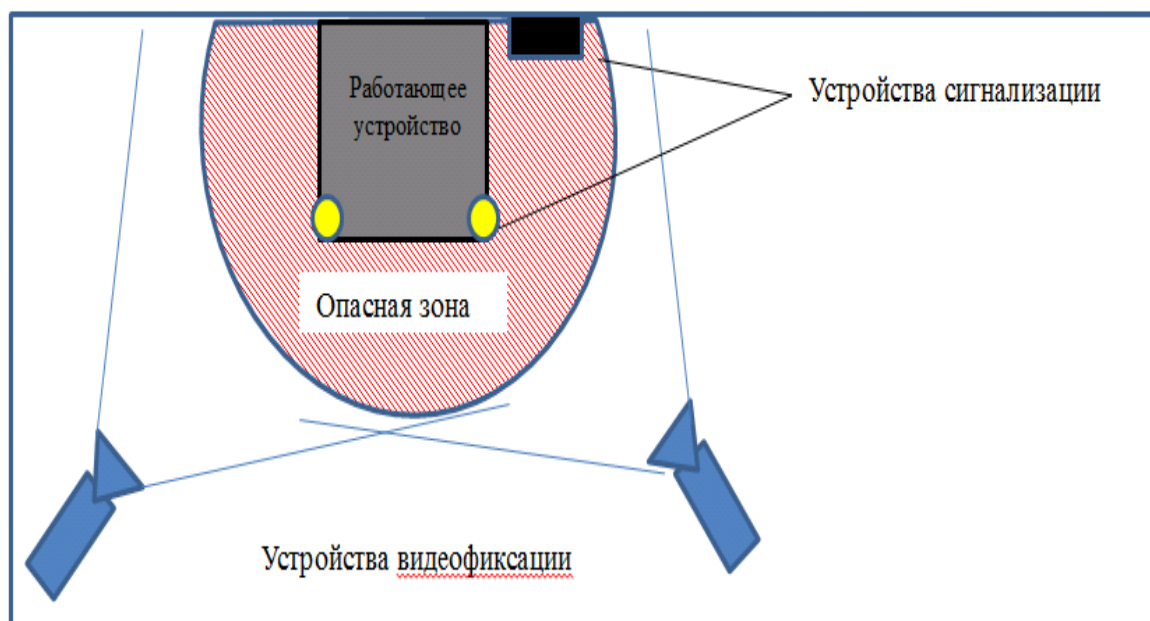


Рисунок 1 - Схема расположения системы мониторинга опасной зоны.

Для успешного распознавания заранее заданных объектов в опасных зонах применяются алгоритмы машинного обучения. Для задач распознавания система должна обработать определенное количество визуальной информации — датасет. Датасет состоит из большого набора изображений, содержащих в себе различные варианты наличия в опасной зоне искомого объекта. Во время обучения нейросети необходимо отключать работающие агрегаты и соблюдать требования безопасности вблизи опасных зон. В качестве исходного датасета удобно использовать записи с камер.

Рассматривая структурно систему мониторинга опасных зон АПК, ее можно разделить на несколько составных частей.

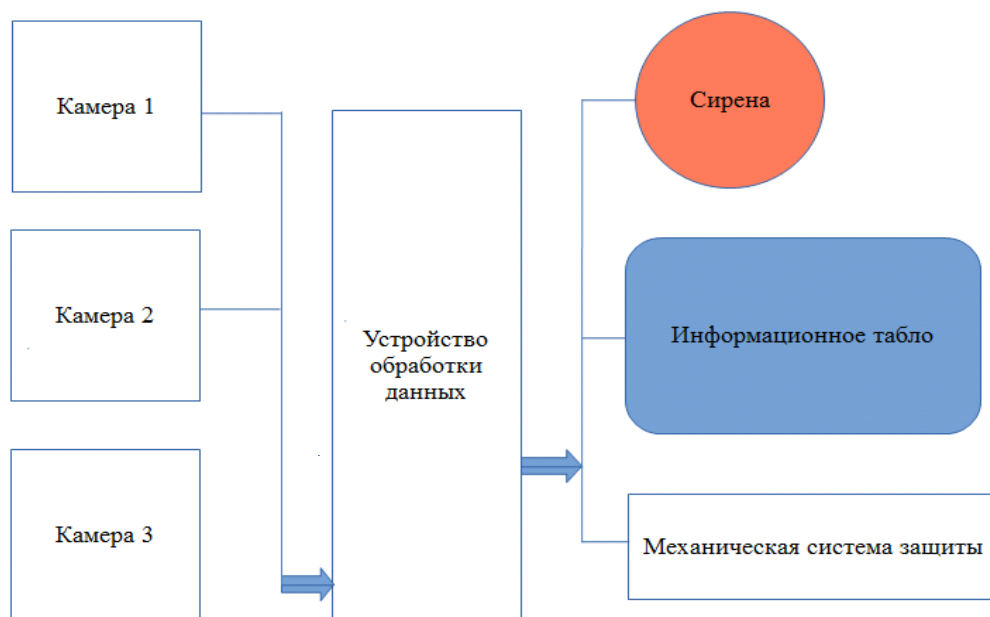


Рисунок 2 - Структурная схема системы мониторинга опасных зон АПК

Информация мониторинга окружающей среды регистрируется с помощью видеокамер. Могут быть использованы стационарные камеры видеонаблюдения, расположенные по периметру помещения, если они обладают достаточными характеристиками. При необходимости камеры можно расположить непосредственно над зоной контроля. Используемые видеокамеры должны соответствовать необходимым характеристикам, чтобы видеоинформацию с них можно было обработать и проверить на наличие искомых объектов опасной зоны.

Камеры на отслеживаемом участке должны располагаться таким образом, чтобы покрыть всю опасную зону. Для этого можно использовать несколько камер, расположенных по периметру зоны и направленных внутрь нее. Для большего покрытия, камеры должны обладать широким углом обзора, например не менее 180%. В случае, если камеры закреплены на механизме, область которого является опасной зоной (мобильный зерноочистительный комплекс и т. д.) зона наблюдения камер должна покрывать всю область в необходимом радиусе вокруг агрегата.

Для обнаружения и распознавания объектов в видеопотоке необходимо применять алгоритмы машинного обучения, а также структуры нейронных сетей. Подобные структуры требуют относительно больших вычислительных мощностей. Для систем, используемых в помещениях с опасными зонами целесообразно использовать стационарную систему.

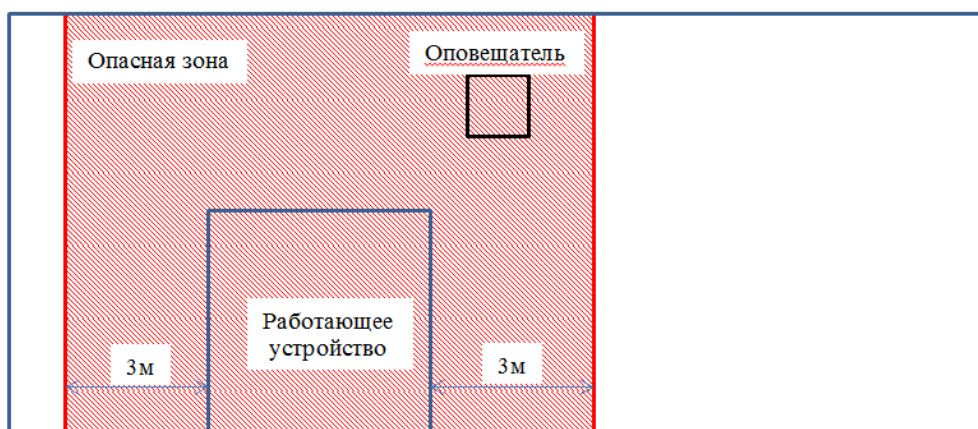


Рисунок 3 - Пример расположения звуковых оповещателей.

Световая сигнализация позволяют точно локализовать зону срабатывания. Расположение объектов световой сигнализации, цвет и яркость должны соответствовать ГОСТ 29149-91. Расположение световых оповещателей должно при срабатывании точно обозначить опасную зону, которую необходимо покинуть.

В качестве исполнительных механизмов помимо световой и звуковой сигнализации должны применяться механические и электрические системы защиты: запорные механизмы, размыкающие реле, предохранительные устройства.

В случае если необходим постоянный контроль опасных зон, система мониторинга с режимом распознавания является незаменимой. Благодаря программной адаптации к любым видам опасных сценариев, а также возможности управления любыми агрегатами, имеющими электропроводку, система может быть интегрирована в большинство видов работ.

Создавая программное обеспечение, предназначенное для обнаружения и распознавания объектов в заданных (опасных) зонах АПК, мы решаем задачу автоматизации контроля производства путем обработки видеосигнала с видеокamera с помощью алгоритмов машинного обучения и регистрируя определенные заранее заданные позитивные и негативные сценарии.

Литература

1. Бухтиярова В.Ю., Яковлева Е.В. Структура управления персоналом в системе управления безопасностью труда на предприятиях, эксплуатирующих опасные производственные объекты / В сборнике: Развитие и внедрение современных наукоемких технологий для модернизации агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам международной научно-практической конференции, посвященной 125-летию со дня рождения Терентия Семеновича Мальцева. 2020. С. 640-645.
2. Фролов А.С., Яковлева Е.В. Профилактика травматизма на производстве посредством использования обучающей системы «СПЭК. Первая помощь» / В сборнике: конкурс научно-исследовательских работ. 2020. С.69-74.
3. Иванисов И.И. Повышение мотивации работников к безопасному труду как механизм управления профессиональными рисками на производстве / В сборнике: Студенчество России: век XXI. Материалы VII Всероссийской молодежной научно-практической конференции. 2020. С. 340-348.
4. Лосева К.А. Оценка причин и характера техносферных опасностей, негативных последствий их проявления, определение размера опасных зон / В сборнике: Студенчество России: век XXI. Материалы VII Всероссийской молодежной научно-практической конференции. 2020. С. 488-492.
5. Бешимов Ы., Яковлева Е.В. Моделирование зон ущерба и оценка риска при чрезвычайных ситуациях / В сборнике: Студенчество России: век XXI. Материалы VII Всероссийской молодежной научно-практической конференции. 2020. С. 86-89.
6. Лазарев В., Сафонов А. Пути автоматизации сельского хозяйства [Электронный ресурс] //controleng.ru: информ.-справочный портал. М., 2018. URL: <https://controleng.ru/wp-content/uploads/7526.pdf>
7. Алферьев Д.А. Практика реализации сверточных нейронных сетей в сельском хозяйстве и агропромышленном комплексе [Электронный ресурс] // elibrary.ru: информ.-справочный портал. М., 2019. URL:https://elibrary.ru/download/elibrary_43047635_96022622.pdf
8. Скворцов Е.А., Набоков В.И., Некрасов К.В., Скворцова Е.Г., Кротов М.И.. Применение технологий искусственного интеллекта в сельском хозяйстве. // Аграрный вестник Урала. 2019. № 8 (187). С.91-98. DOI: 10.32417/article_5d908ed78f7fc7.89378141.
9. Набоков В. И., Некрасов К. В., Зуева О. Н., Донскова Л. А. Отраслевые особенности как фактор формирования и развития логистических систем в АПК // Аграрный вестник Урала. 2016 № 12 (154). С.102-104.
10. Ярунина Ю.Г., Яковлева Е.В. Анализ опыта оказания услуг по охране труда предприятиям АПК / В сборнике: Научные основы развития АПК. Сборник научных трудов по материалам XXII Всероссийской (национальной) научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием. 2020. С. 474-477.

«МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ»

УДК:691.33

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

Е.В. Александрова, кандидат педагогических наук, доцент**Е.А. Воробьева**, магистрант

ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет им. Н.В. Парахина»

E-mail: 30elena78@mail.ru

Аннотация: Данная статья описывает современные инновационные технологии, используемые в сельском хозяйстве для повышения точности и качества работ в данной сфере, а также рассматривает основные проблемы, препятствующие развитию и внедрению инновационных технологий в России.

Ключевые слова: инновационные технологии, агропромышленный комплекс, сельское хозяйство, агропромышленное производство.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE

E.V. Alexandrova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor**E.A. Vorobieva**, undergraduate

Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhina

Abstract: This article describes modern innovative technologies used in agriculture to improve the accuracy and quality of work in this area, and also considers the main problems that hinder the development and implementation of innovative technologies in Russia.

Key words: innovative technologies, agro-industrial complex, agriculture, agro-industrial production.

На сегодняшний день сельское хозяйство имеет большое значение в экономике России. Именно поэтому огромное внимание уделяется передовым технологиям в этой сфере. Использование инновационных технологий позволяет повысить качество выполняемых сельскохозяйственных работ, а также получать более точные данные, необходимые для агропромышленного производства.

Инновационные технологии в агропромышленном комплексе (АПК) – это не только использование компьютеров и новых машин. Это еще и использование улучшенных материалов, удобрений, новых технологий химических средств [2]. По сути, можно выделить четыре основных вида инновационных технологий в АПК:

- селекционно-генетический – это организация по племенному животноводству, осуществляющая разведение высокопродуктивных чистопородных племенных животных, проведение работ по учету оценки уровня их продуктивности и качества животноводческой продукции;
- экономический – включает в себя развитие сферы АПК с точки зрения экономики, разработку более эффективных методов организации и управления производства;
- социально-экономический – развитие сельского хозяйства с социально-экономической точки зрения включает в себя такие основные мероприятия, как активную социальную политику с четкими инновационными ориентирами, целями, задачами с использованием мобилизационной модернизации; создание эффективных институциональных условий, механизмов для обновления всего социального комплекса, технологий, знаний, используя налоговые, кредитные, инвестиционные инструменты; четкое определение зон ответственности государства и бизнеса; создание механизмов усиления контроля за деятельностью социально-экономических субъектов;
- производственный – это непосредственное использование созданных инновационных материальных ресурсов для более четкого и быстрого решения сельскохозяйственных задач (использование роботов, инновационной техники, программное обеспечение и т.п.).

Тем не менее, даже несмотря на то, что Россия является аграрной страной, внедрение инновационных технологий заторможено, что обуславливается рядом факторов.

Во-первых, между разработчиками инновационных технологий и структурами, внедряющими их, нет налаженной системы связи. Для внедрения той или иной технологии необходимо пройти большое количество инстанций. За это время она может устареть и потерять свою актуальность. Также внедренческие структуры не имеют полной осведомленности об объекте внедрения, поскольку не могут напрямую связаться с разработчиками. Поэтому реализация проектов становится малоэффективной. Для этого необходима наладка данной системы.

Во-вторых, в нашей стране инновационные разработки недостаточно финансируются. К сожалению, у работников науки нет финансовых ресурсов для реализации проектов. Как следствие, это приводит к снижению научного потенциала. Более того, в сфере научных разработок АПК существует острая потребность в квалифицированных кадрах.

Еще одним фактором является монополизация сельского хозяйства. Государство не поддерживает стратегии развития научного сектора АПК, что очень замедляет процесс внедрения. Также сюда можно отнести такой фактор, как присутствие высокой доли импортной продукции. Государству выгоднее закупить необходимые ресурсы за границей. Люди также больше доверяют импортной продукции, несмотря на то, что в нашей стране условия для сельского хозяйства более комфортные.

Однако потенциал развития инноваций в сфере агропромышленного комплекса существует. Одним из главных факторов является огромная природная ресурсная база. Наша территория, земля и климат – это большое преимущество перед большинством стран. Этот ключевой фактор необходимо использовать в полной его мере.

В мировой практике существует большое количество инновационных разработок, которые можно использовать и в России. Рассмотрим несколько инновационных проектов, которые уже внедряются в сельское производство зарубежных стран [1].

Программное обеспечение AgCode – эта программа была создана компанией Glenwood (штат Миннесота, США) и предназначена для хозяйств, которые занимаются выращиванием винограда [3]. Программа является своего рода инструментом управления и наблюдения и имеет следующий функционал:

- хранение и передача данных о виноградниках в единой базе;
- отслеживание погоды и природных условий, степени зрелости винограда, его урожайность и зарплаты каждого работника, имеющего отношение к возделыванию.

Такая программа позволяет быстро и четко принимать человеку необходимые решения в зависимости от представляемых данных. Сегодня этим программным обеспечением пользуются некоторые лучшие винодельни мира.

Система Sample6 – система, разработана компанией PerkinElmer (США). Эта система является самой быстрой системой в мире по поиску патогенных веществ в растениях. С момента попадания в систему вещество обнаруживается спустя 6 часов. Система Sample6 является полностью автоматизированной – оператору необходимо лишь нажать на кнопку, процесс пробоподготовки происходит без участия человека. Непосредственно прибор имеет сравнительно небольшие размеры - 81x94x45 см и вес не более 100 кг. Также прибор является экономичным с точки зрения энергопотребления – не более 1 кВт электроэнергии.

BrightFarms – изначально проект предусматривал создание в условиях города теплиц для выращивания продуктов. На сегодняшний день BrightFarms – это крупная компания (Ирвингтон, Нью-Йорк, США), которая имеет сеть теплиц в разных уголках мира. Компания выращивает и поставляет в местные продуктовые магазины зелень без ГМО и без пестицидов. Вся зелень в течение суток после сбора доставляется в близлежащие торговые точки. Основным отличием этого проекта является то, что продукция выращивается в управляемых компьютером гидропонных теплицах. Теплицы оказывают минимальное влияние на окружающую среду, являются экологичными и безопасными.

Система интеллектуального полива StopX – инновационная система, разработанная в Израиле. Ключевой особенностью системы является экономия воды и электроэнергии. Система заключается в том, что весь земельный участок первоначально делится на отдельные зоны орошения по таким характеристикам, как тип почвы, влажность и рельеф. Затем на каждой из выделенных зон устанавливаются беспроводные датчики, которые анализируют грунт и рассчитывают необходимое количество воды на данный момент. Таким образом, фермерам не придется думать о том, сколько воды необходимо подать на тот или иной участок. Это позволит вырастить более качественную продукцию, минимизировать потерю урожая и уменьшить затраты энергоресурсов.

Автоматизированный улей Flow – инновационная разработка фермеров из Австралии. Известно, что сбор меда – это самый трудоемкий процесс в производстве меда. Пасечникам необходимо непосредственно контактировать с пчелами, что может навредить как человеку, так и самим пчелам. Защитное снаряжение не способно полностью защитить пасечников от укусов. Улей Flow имеет специальную рамку, в которой и заключается основная технология. Такая рамка состоит из частично сформированных сот, которые пчелы накачивают воском, закладывают продукт и запечатывают. После этого рамка открывается в середине, в результате чего мед стекает из двух рядов сот вниз. Как только весь мед стекает, соты вновь закрываются, чтобы пчелы могли продолжить процесс закладывания. Для удобства в улье было сделано прозрачное окно, через которое видно, что мед готов для сбора. Разработка уже пользуется большой популярностью и ее свободно может купить любой желающий. Можно купить как целиком автоматизированный улей, так и отдельное количество рамок. Стоимость начинается от 230\$. В результате экспериментов было выявлено, что пчелы не видят разницы между обычными сотами и сотами Flow. В зависимости от количества меда, для его стекания необходимо от 20 минут до 2-х часов.



Рисунок 1 – Автоматизированный улей Flow

Vovcontrol – разработка смарт-приборов, предназначенных для анализа и сбора данных. Это различные весы, чипы и серьги, которые надеваются на животных с целью повышения производительности в процессе производства мяса и молока. Такие инструменты позволяют управлять питанием, вакцинацией животных, следить за необходимым инвентарем. Более того, система может собирать и хранить данные без доступа к сети Интернет, а их передача происходит при следующем подключении. Следить за собранными данными пользователь может со смартфона или планшета.

FarmLead – это торговая площадка, предназначенная для продажи зерновых культур в онлайн режиме. Такая площадка позволяет выходить местным производителям за пределы локального рынка и работать на мировом рынке. Платформа работает в режиме 24/7. Продажи производятся в форме торгов, которые выигрывает лучший их участник. Более того, информация о продавцах и покупателях анонимна, что позволяет вести конфиденциальные переговоры. Регистрация на таком портале бесплатна для обеих сторон торгов. На данный момент для площадки разработано мобильное приложение на системе Android и IOS.

AGERpoint – это программное обеспечение, довольно простое в управлении и функционале, и, тем не менее, достаточно полезное. Данная программа собирает и анализирует спутниковые данные, необходимые для управления садами. Программа предоставляет детальный анализ каждого дерева в саду: диаметр ствола, размер кроны и другая уникальная информация. Программа оцифровывает эти данные, представляя их в наглядной форме (в виде 3D модели деревьев со всей необходимой информацией). Сегодня это AGERpoint используется в 13 странах и имеет в своей базе данных около 25 типов культур для сканирования.

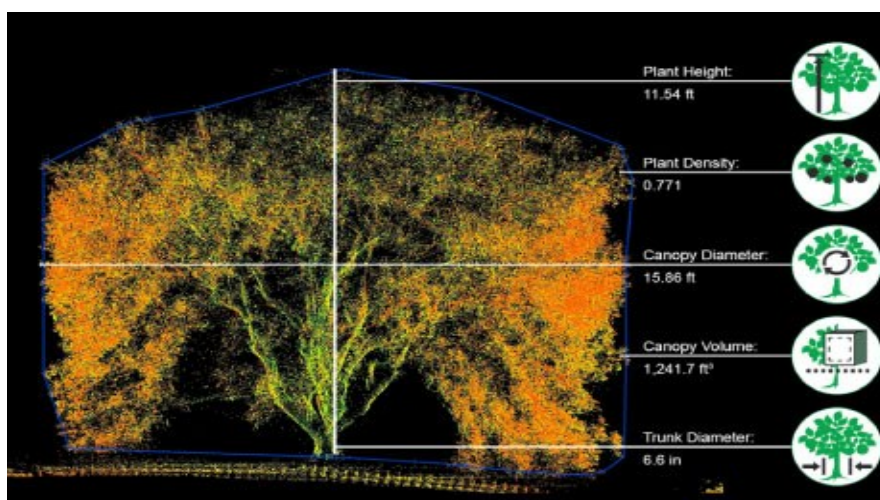


Рисунок 2 – Программное обеспечение AGERpoint

AgriLyst – это своего рода виртуальный агроном, собирающий всю информацию о ферме, в том числе о растениях, животных, земельном участке и т.п. Специальные датчики, расположенные на участке, собирают все необходимые данные, обрабатывая и собирая их в наглядную и удобную для понимания человеку информацию.

Так, фермер может на экране планшета или смартфона увидеть графики, отчеты и таблицы относительно производительности предприятия, наблюдать за производственным процессом удаленно, управлять процессом работы и следить за соблюдением требований и нормативов в одном месте. Достаточно просто иметь устройство и установленное программное обеспечение Agrilyst.

Clear Labs – это компания (Калифорния, США), которая занимается исследованиями геномики. По сути, компания создает базу данных о снабжении продовольствием всего мира, изучая продукты питания на молекулярном уровне. Компания проводит высокопроизводительные тесты секвенирования ДНК, чтобы определить, содержат ли образцы пищевых продуктов генетические материалы конкретных патогенов. Полученные в ходе исследований данные предоставляются представителям розничной торговли с целью выбрать наилучшего производителя продукции.

Sprensa Technologies – на сегодняшний день это частная компания (Индиана, США), которая производит автоматизированные ловушки сельскохозяйственных вредителей. Это электронное устройство обнаруживает в поле вредителей, идентифицирует их и отлавливает. Информация, собранная с помощью такого устройства, передается в программу на мобильное устройство. Пользователь получает ежедневную отчетность о количестве и видах вредителей, которые были отловлены электронной ловушкой.

Granular – еще одна программа, позволяющая управлять трудовыми ресурсами, контролировать доходы и расходы, прогнозировать прибыль. Программа имеет три основных профиля: Granular Agronomy, Granular Business и Granular Insight. Первый профиль ориентирован на урожай. С помощью спутников программа анализирует земельный участок с урожаем, дает советы по управлению плодородием в зависимости от заданных параметров (тип почвы, имеющийся бюджет и т.п.). Второй профиль является основным и позволяет наладить работу полевых работ. В режиме реального времени программа собирает данные о прибыльности и урожайности, позволяет автоматизировано управлять задачами работников. Третий профиль направлен на отслеживание состояния полей в режиме реального времени (с помощью спутниковых снимков). На почту или же непосредственно на приложение пользователю отсылается информация о состоянии полей, указываются те, на которые стоит обратить особое внимание. Все это собрано в единое программное обеспечение. Для работы нужен лишь интернет.

Итак, подводя итог, следует заметить, что инновационные технологии продвинулись далеко вперед за короткий промежуток времени. Технологии в большинстве случаев ориентированы на уменьшение трудозатрат людей и увеличение энергоэффективности. Человеку достаточно просто «нажать на кнопку», чтобы запустить тот или иной процесс, или же просто посмотреть на экран смартфона, чтобы узнать всю необходимую информацию о своем урожае. Некоторые из перечисленных технологий также используются и на территории нашей страны, однако вышеуказанные проблемы затрудняют их скорое внедрение.

Литература

1. Александрова Е.В. Математическое моделирование как наука. В сборнике: Аграрный сектор экономики России: опыт, проблемы и перспективы развития. Материалы всероссийской (национальной) научной конференции. 2020. С. 367-370.
2. Польшакова Н.В., Александрова Е.В. Инновационные технологии обучения, как составляющая виртуальной образовательной среды в системе высшего образования. В сборнике: Реальный сектор экономики: проблемы и перспективы развития. Материалы всероссийской (национальной) научной конференции. 2019. С. 328-334.
3. Польшакова Н.В., Александрова Е.В. Информационные технологии как неотъемлемая часть образовательного процесса современного вуза. В сборнике: Инновации в образовании. Материалы XI научно-практической конференции: в 2-х частях. Изд-во: Орловский ГАУ, 2019. С. 294-299.
4. Яковлева М., Александрова Е.В. Нанотехнологии и их применение. В сборнике: Физика и современные технологии в АПК. Материалы международной молодежной научно-практической конференции. Изд-во: Орловский ГАУ 2013. С. 190-192.
5. Shestakov R.B., Yakovlev N.A., Zvereva G.P., Volchenkova A.S. Foresight of macro environment in agribusiness: dynamic relationships of food consumption and agricultural production (analysis of the relations between agricultural production and domestic consumption) /В сборнике: Modern Trends in Agricultural Production in the World Economy. 2020. С. 102-109.

УДК: 330.341

К ВОПРОСУ О КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**Е.В. Александрова**, кандидат педагогических наук, доцент**И.В. Лосев**, магистрант

ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет им. Н.В. Парахина»

E-mail: 30elena78@mail.ru

Аннотация: В данной статье рассматриваются такие понятия, как конкурентоспособность продукции сельского хозяйства, а также приведены меры для повышения конкурентоспособности малых сельскохозяйственных предприятий России.

Ключевые слова: конкурентоспособность, сельское хозяйство, агропромышленное производство, сельскохозяйственная продукция.

ON THE COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL PRODUCTS**E.V. Alexandrova**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor**I.V. Losev**, undergraduate

Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhina

Abstract: This article discusses such concepts as competitiveness of agricultural products, as well as measures to improve the competitiveness of small agricultural enterprises in Russia.

Key words: competitiveness, agriculture, agro-industrial production, agricultural products.

Сельское хозяйство является одной из ведущих сфер в экономике России. Сегодня на территории нашей страны существует большое количество сельскохозяйственных и фермерских предприятий. Известно, что конкуренция среди предприятий имеет положительный характер по отношению к потребителю – большой выбор продукции, повышение её качества, понижение цены [2]. Все применяемые механизмы в данном случае позволяют производителю привлечь внимание потребителя именно к своей продукции. Однако в большинстве случаев крупные производители не позволяют выйти на рынок частным производителям и фермерским хозяйствам. В данном случае необходимо говорить о конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий и выпускаемой ими продукции.

Конкурентоспособность – это способность того или иного объекта (субъекта) превзойти по заданным характеристикам в заданных условиях конкурентов. С другой стороны конкурентоспособность можно определить как способность объекта (субъекта) выдерживать конкуренцию со стороны себе подобных. Данное понятие может относиться как к продукции, так и к предприятию. Однако в случае продукции следует говорить о его конкретных свойствах. В условиях высокого спроса конкурентоспособная продукция должна обладать более высокими свойствами по сравнению с аналогичной продукцией, представленной на рынке. Конкурентоспособность продукции определяется такими показателями, как ее качество, стоимость, реклама, упаковка и т.п. Говоря о конкурентоспособном предприятии следует в первую очередь говорить о его преимуществах по сравнению с другими предприятиями: экономических, кадровых, финансовых и т.д.

Конкуренция в сельском хозяйстве формируется одновременно по двум направлениям: между предприятиями с различными формами собственности и хозяйствования и между всеми товаропроизводителями за наиболее выгодные экономические условия деятельности и финансовые результаты [4]. Тем не менее, на сегодняшний день конкуренция между различными формами собственности проявляется незначительно. Крестьянские (фермерские) хозяйства могут реформироваться в товарные хозяйства, однако их место в конкурентной борьбе незначительно.

Для повышения конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий необходимо создание и развитие инфраструктуры рынка продукции в регионах. Это могут быть различные склады, центры логистики, обслуживание транспортных средств и т.п. Также необходимо регулярное совершенствование структуры производства регионов и развитие социальной структуры регионов и сел, что может быть реализовано только при поддержке государства.

На сегодняшний день в сфере агропромышленной экономики основной проблемой является недостаточная конкурентоспособность хозяйств и частных производителей. Необходимо принятие конкретных мер, которые направлены на повышение конкурентоспособности. Это может быть демонаполизация промышленных и перерабатывающих предприятий, создание такой экономики, которая была бы ориентирована на частных производителей с дальнейшим развитием сети кооперации и агросервиса. Также необходима поддержка со стороны государства, как финансовая, так и социальная. Наконец, еще одним важным фактором развития конкурентоспособности является корректировка ценовой политики. Цены на сельскохозяйственную продукцию должны влиять на структуру агропроизводства регионов и способствовать развитию системы обмена продукцией между регионами.

Опять же, корректировка ценовой политики возможна только с участием государств. Например, регулирование цен может осуществляться за счет государственных закупок продовольствия и сельскохозяйственной продукции. Также государство может регулировать цены путем залоговых операций в соответствии с федеральными и региональными программами. Чтобы урегулировать цены в АПК следует также произвести реформу в системе организационной структуры, путем налаживания взаимоотношений между производителями сельской продукции и перерабатывающих предприятий. Сегодня в этой системе используются неэффективные методы контроля. Необходимо поддержание соотношения цен на сырье и конечную продукцию в отраслях переработки.

Государство может финансово поддерживать сельскохозяйственных производителей путем льготных кредитов, которые рациональнее будет использовать для инновационных проектов, субсидирования, налогового и инвестиционного стимулирования [3,5]. Рассмотрим основные направления финансовой поддержки агропромышленного комплекса (рисунок 1).



Рисунок 1 – Основные направления финансовой поддержки сельского хозяйства

Государство должно направлять кредитную политику на повышение приоритета сельского хозяйства в экономической сфере страны. Очень важно, чтобы кредитная политика могла позволить небольшим сельскохозяйственным организациям покрывать недостаток собственных материальных ресурсов и реализовывать инвестиции в агропромышленные объекты. С кредитной точки зрения могут быть развиты следующие направления поддержки:

- 1) формирование кредитных условий с возможностью оформления залога под будущий урожай;
- 2) предоставление инвестиционных кредитов с целью строительства объектов аграрной промышленности;
- 3) получение ипотечного кредитования и залога земель с целью расширения капитала.

Условия получения кредита, сроки, суммы, ответственность сторон и процентные ставки должны регулироваться непосредственно между сельскохозяйственными производствами и банками. Это позволит наладить и укрепить действующую банковскую систему для поддержания и повышения качества обслуживания агропромышленного сектора.

Одним из основных условия развития и формирования конкуренции в сельском хозяйстве является развитие производственной, социальной и рыночной инфраструктуры [1]. В целом инфраструктура в АПК должна развиваться за счет расширения торговли, создания региональных оптовых рынков продовольствия, сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки. Развитие производственной инфраструктуры предполагает улучшение материально-технической базы АПК, наращивание темпов производства сельскохозяйственной продукции. Рыночная инфраструктура предполагает активную подготовку профессиональных кадров, которые в полной мере владеют знаниями в области менеджмента и маркетинга. Также необходимо созданий автоматизированных информационных систем для оперативного управления производством.

Как правило, конкурентоспособность не имеет четко установленных критериев. Поэтому для того, чтобы охарактеризовать конкурентоспособность в АПК, следует выделить несколько основных показателей (рисунок 2).

Любое аграрное предприятие должно иметь четкое представление о своих преимуществах перед конкурентами, а также разработать стратегию развития своей продукции для повышения конкурентоспособности. Любая особенность продукции, которая отличает ее от всех предлагаемых на рынке, повышает конкурентоспособность и дает возможность производителю реализовывать продукт по более высокой цене. Особенно такое свойство следует использовать по отношению к качеству продукции. Чем выше качество, тем большую цену может заявить производитель.

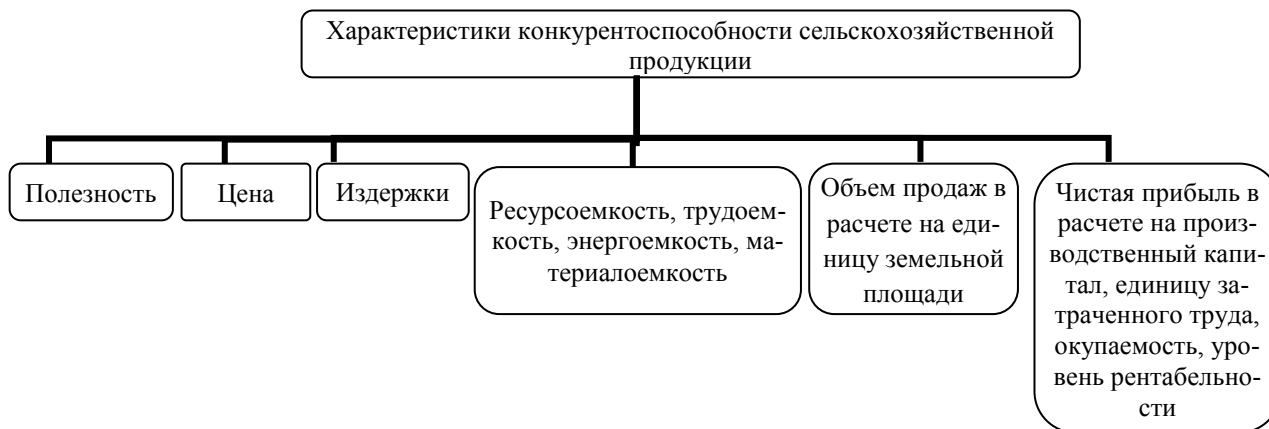


Рисунок 2 – Основные характеристики конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции

Вышеперечисленная характеристика является так называемым внешним конкурентным преимуществом. Большого влияния на цену оно не способно оказать, поскольку ее возможности ограничены. Поэтому существует стратегия, основанная на внутреннем конкурентном преимуществе. Эта стратегия основывается на повышении позиции на рынке за счет издержек производства. Преимущество заключается в понижении себестоимости продукции по отношению к себестоимости конкурентов. Внутреннее конкурентное преимущество позволяет повысить эффективность и рентабельность производства с минимальными рисками и установить производителю устойчивость на рынке за счет снижения стоимости реализуемой продукции.

Непосредственный процесс конкурентоспособности предполагает еще большее количество мер и инструментов. В общем виде конкурентоспособность заключается в реализации конкретного объема продукции с конкретными показателями качества и ассортимента. Также следует понимать, что процесс конкурентоспособности не является «одноразовым». Невозможно единожды внести в производственный процесс изменения для повышения конкурентоспособности. В противном случае такие действия не будут иметь ожидаемого эффекта. Изучение и повышение конкурентоспособности продукции и предприятия в целом должно происходить непрерывно на протяжении всего времени производства. Процесс повышения конкурентоспособности сегодня является актуальным и довольно сложным. Производителю необходимо принимать правильные решения по улучшению продукции, организации, производственного процесса, которые будут наиболее выгодными. Особенно важно, чтобы сектор сельского хозяйства находил поддержку со стороны государства, как на федеральном уровне, так и на региональном. Также необходимо развивать все виды инфраструктур (рыночную, производственную и социальную), устранять воздействие монополии на сферу сельского хозяйства, упростить доступ небольших производителей на выход к потребительскому рынку.

Литература

1. Александрова Е.В., Польшакова Н.В. Принципы эколого-ориентированного земледелия в рациональном аграрном природопользовании. //В сборнике: Аграрный сектор экономики России: опыт, проблемы и перспективы развития. Материалы всероссийской (национальной) научной конференции. 2020. С.15-20.
2. Беляева, И.С., Зубова, И.И., Александрова, Е.В. Современный специалист-аграрий: компетентность в условиях информационных технологий. //Педагогическая информатика. 2006. №55. С. 17-20.
3. Солодовник А.И., Яковлев Н.А. Место и роль экономики, основанной на занятиях в информационном обществе и цифровой экономике. //Инновации и инвестиции. 2020. №11. С.50-52.
4. Шестаков Р.Б., Яковлев Н.А. Анализ производственного потенциала в сельском хозяйстве на основе моделирования функции производства. //Вестник сельского развития и социальной политики. 2020. № 3 (27). С. 9-12.
5. Шестаков Р.Б., Яковлев Н.А. Некоторые аспекты прогностической функции форсайт-процесса в аграрном производстве //Международный научный журнал. 2019. № 3. С. 48-54.

«НОВЫЕ КНИГИ И ИЗДАНИЯ»

УДК 331.45:63(476)

**НОВЫЕ ИЗДАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

В.Н. Босак, доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
E-mail: bosak1@tut.by

Аннотация: Приведены сведения о новых учебных и учебно-методических пособиях по охране труда и безопасности жизнедеятельности, подготовленных на кафедре безопасности жизнедеятельности Белорусской государственной сельскохозяйственной академии (Горки, Республика Беларусь).

Ключевые слова: безопасность жизнедеятельности, охрана труда, сельское хозяйство

**NEW EDITIONS ON OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY
FOR AGRICULTURE OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

Viktar Bosak, DSc (Agriculture), Professor,
Head of the Department of Occupational Safety,
Belarusian State Agricultural Academy

Abstract: The information about the new educational and educational manuals on occupational health and safety, prepared at the Department of Occupational Safety of the Belarusian State Agricultural Academy (Gorki, Republic of Belarus) is given.

Keywords: occupational health, safety, agriculture

Сельскохозяйственное производство является отраслью экономики, которая характеризуется целым рядом специфических особенностей: сезонность производства, продолжительная работа на открытом воздухе в полевых условиях, большое количество технологических операций, работа с разнообразной сельскохозяйственной техникой и оборудованием, применение удобрений и средств защиты растений и т.д., что требует особых мер по обеспечению охраны труда и безопасности жизнедеятельности в отрасли, предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний [5, 7, 12].

В значительной степени успех в решении вопросов охраны труда и безопасности жизнедеятельности зависит от качества подготовки специалистов, от их умения принимать правильные решения в условиях современного производства, в том числе в агропромышленном комплексе Республики Беларусь. В свою очередь, качественная подготовка специалистов невозможна без соответствующего учебно-методического обеспечения, в т. ч. учебных и учебно-методических пособий [8].

За последние годы на кафедре безопасности жизнедеятельности УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» (БГСХА является старейшим высшим аграрным заведением стран СНГ – академия основана в 1840 г.) подготовлены, изданы и внедрены в образовательный процесс учебник «Безопасность жизнедеятельности человека» (первый в Республике Беларусь) [4], 3 учебных пособия по безопасности жизнедеятельности человека [1–3], 4 учебных пособия по охране труда [5, 10–12] с грифом Министерства образования Республики Беларусь, 2 курса лекций [6, 9] с грифом УМО по образованию в области сельского хозяйства.

Учебник и практикум «Безопасность жизнедеятельности человека», которые предназначены для подготовки студентов высших учебных заведений по экономическим, гуманитарным и педагогическим специальностям, содержат разделы «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций», «Радиационная безопасность», «Основы экологии», «Основы энергосбережения», «Охрана труда» [3, 4].

В учебных пособиях «Безопасность жизнедеятельности человека», предназначенных студентов учреждений высшего образования по направлению образования «Сельское хозяйство», рассмотрены вопросы защиты населения и объектов от чрезвычайных ситуаций, радиационной безопасности, основ экологии и энергосбережения непосредственно для агропромышленного комплекса [1, 2]. Более подробно вопросы защиты населения и объектов от чрезвычайных ситуаций применительно к сельскому хозяйству изложены в одноименном курсе лекций [6].

Требования охраны труда и пожарной безопасности (дисциплина «Охрана труда» для студентов сельскохозяйственных специальностей преподается отдельно от дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека») изложены в учебных пособиях «Охрана труда в агрономии» (содержит теоретические основы охраны труда, правовые и нормативные основы охраны труда, организацию работы по охране труда, основы производственной санитарии, основы техники безопасности, основы пожарной безопасности и доврачебную помощь по-

страдавшим при несчастных случаях) и «Пожарная безопасность в сельском хозяйстве» (включает теоретические основы горения, профилактику пожаров и обеспечение пожарной безопасности; средства, способы и методы тушения пожаров; первую помощь пострадавшим на пожарах), а также в соответствующих практикумах и курсе лекций [5, 9–12].

Все учебные и учебно-методические пособия подготовлены с учетом требований современного законодательства по охране труда и безопасности жизнедеятельности Республики Беларусь.

Литература

1. Безопасность жизнедеятельности человека: учебное пособие / В.Н. Босак [и др.]. – Минск: ИВЦ Минфина, 2018. – 312 с.
2. Безопасность жизнедеятельности человека: учебное пособие / В.Н. Босак [и др.]. – 2-е изд., доп. и перераб. – Минск: ИВЦ Минфина, 2019. – 312 с.
3. Босак, В.Н. Безопасность жизнедеятельности человека: практикум / В.Н. Босак, А.В. Домненкова. – Минск: Вышэйшая школа, 2016. – 192 с.
4. Босак, В.Н. Безопасность жизнедеятельности человека: учебник / В.Н. Босак, З.С. Ковалевич. – Минск: Вышэйшая школа, 2016. – 335 с.
5. Босак, В.Н. Охрана труда в агрономии: учебное пособие / В.Н. Босак, А.С. Алексеенко, М.П. Акулич. – Минск: Вышэйшая школа, 2019. – 317 с.
6. Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций (Безопасность жизнедеятельности человека): курс лекций / В.Н. Босак [и др.]. – Горки: БГСХА, 2021. – 98 с.
7. Кудрявцев, А.Н. Анализ травматизма на производстве в Республике Беларусь / А.Н. Кудрявцев, В.Н. Босак // Вестник БГСХА. – 2020. – № 3. – С. 188–193.
8. Новые издания кафедры безопасности жизнедеятельности и их использование в образовательном процессе / В.Н. Босак [и др.] // Инновационные решения в технологиях и механизации сельскохозяйственного производства. – 2020. – Вып. 5. – С. 60–62.
9. Охрана труда: курс лекций / В. Н. Босак [и др.]. – Горки: БГСХА, 2021. – 154 с.
10. Охрана труда. Лабораторный практикум: учебное пособие / А.С. Алексеенко, [и др.]. – Минск: ИВЦ Минфина, 2018. – 176 с.
11. Охрана труда. Практикум: учебное пособие / А.С. Алексеенко [и др.]. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 192 с.
12. Пожарная безопасность в сельском хозяйстве: учебное пособие / В.Н. Босак [и др.]. – Минск: ИВЦ Минфина, 2019. – 209 с.

