

В животноводстве преобладают мелкотоварные производства хозяйств населения. Используется технология содержания и кормления скота, плохая кормовая база, отсутствие полноценного рационного комбикорма приводят к низкой продуктивности скота и птицы.

Развитие аграрного сектора экономическими методами активное влияние государство может осуществлять через кредитно-налоговое регулирование, бюджетное финансирование, регулирование условий и уровня оплаты труда, государственные программы, государственные заказы, эффективную таможенную политику.

В данной статье подчеркивается необходимость, задачи, важность регулирования данной отрасли со стороны государства. В статье использованы данные, характеризующие состояние и развитие сельского хозяйства Западно-Казахстанской области.

УДК: 338.4:631.14
МРНТИ: 68.75.13

DOI 10.52578/2305-9397-2023-2-3-241-250

Родионова И. А., доктор экономических наук, профессор, **основной автор** <https://orcid.org/0000-0003-0902-4837>

«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», г. Саратов, проспект им. Петра Столыпина 4, 410012, Россия, rodionovaia@sgau.ru

Нурсапина К.У., магистр экономических наук, <https://orcid.org/0000-0001-7959-4961>

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», г. Уральск, ул. Жангир хана, 51, 090009, Казахстан, khanbibin@bk.ru

Айешева Г. А., кандидат экономических наук, <https://orcid.org/0000-0002-4443-5714>

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», г. Уральск, ул. Жангир хана, 51, 090009, Казахстан, gulshat74@bk.ru

Кенжин Ж. Б., доктор PhD, ассоциированный профессор, <https://orcid.org/0000-0001-6085-8349>
«Академия физической культуры и массового спорта», г.Астана, Бизнес-центр Экспо, пр. Мангилик Ел, 010000, Казахстан, C4.5, jaksat_22@mail.ru,

Rodionova I.A., doctor of Economics, Professor, **the main author** <https://orcid.org/0000-0003-0902-4837>

«Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N.I. Vavilov», Saratov, 4 Petr Stolypin Ave. Petr Stolypin Prospect, 4, 410012, Russia, rodionovaia@sgau.ru

Nursapina K.U., master of economic sciences <https://orcid.org/0000-0001-7959-4961>

NJSC «Zhangir khan West Kazakhstan Agrarian and Technical University», Uralsk, st. Zhangir khan 51, 090009, Kazakhstan, khanbibin@bk.ru

Aiesheva G.A., candidate of economic sciences, <https://orcid.org/0000-0002-4443-5714>

NJSC «Zhangir khan West Kazakhstan Agrarian and Technical University», Uralsk, st. Zhangir khan 51, 090009, Kazakhstan, gulshat74@bk.ru

Kenzhin Z. B., PhD, associate professor, <https://orcid.org/0000-0001-6085-8349>

«Academy of Physical Education and Mass Sport», Astana, Kazakhstan, jaksat_22@mail.ru

ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ЗЕРНОВОГО ПРОИЗВОДСТВА THE TREND OF DEVELOPMENT OF THE MATERIAL AND TECHNICAL BASE OF GRAIN PRODUCTION

Аннотация

Расширенное воспроизводство в сельском хозяйстве в значительной степени определяется содержанием и структурой материально-технической базы, платформу которой в зерновом подкомплексе составляет машинно-тракторный парк сельхозтоваропроизводителей. Его оптимальный состав обеспечивает своевременность и качество осуществляемых в отрасли механизированных технологических процессов, оказывает непосредственное влияние на себестоимость производимой продукции, выступает необходимым условием снижения ее трудоемкости.

Низкий уровень технической поддержки сельскохозяйственного производства привел к упрощению технологии выращивания зерновых культур, сократилась посевная площадь, занятая зерновыми культурами.

В свою очередь, высокая цена новых современных машин не позволяет сельскохозяйственным товаропроизводителям покупать технику, так как особенности сезонного фактора сельскохозяйственного производства не всегда позволяет осуществить оплату ее в рамках одного года. Также существуют трудности с внедрением образцов модернизированной техники, которая обеспечивает применение инновационных, в частности ресурсосберегающих технологий. В этой связи необходимы меры программного характера, которые способствовали бы обеспечению зернового хозяйства современной сельскохозяйственной техникой.

ANNATATION

Extended reproduction in agriculture is largely determined by the content and structure of the material and technical base, the platform of which in the grain subcomplex is the machine-tractor fleet of agricultural producers. Its optimal composition ensures the timeliness and quality of mechanized technological processes carried out in the industry, has a direct impact on the cost of production, is a necessary condition for reducing its labor intensity.

The low level of technical support of agricultural production has led to the simplification of the technology of growing crops, the sown area occupied by crops has decreased.

In turn, the high price of new modern machines does not allow agricultural producers to buy equipment, because the features of the seasonal factor of agricultural production does not always allow to pay for it within one year. There are also difficulties with the introduction of modernized samples of machinery, which provides the use of innovative, in particular resource-saving technologies. In this regard, there is a need for measures of a program nature, which would contribute to the provision of modern agricultural machinery for grain farms.

Ключевые слова: Материально-техническая база, производство зерна, сельхозтехника, Росагролизинг, модернизация

Key words: Material and technical base, grain production, agricultural machinery, Rosagroleasing, modernization

Введение. Прогрессивное развитие сельского хозяйства определяется, прежде всего, состоянием его ресурсной материально-технической базы (МТБ), природно-экономическими условиями и возможностями их использования при современной технике и технологиях.

Уровень развития зернового производства имеет стратегическое значение и является одной из характеристик экономической самостоятельности и продовольственной безопасности страны. В современных условиях параметры и тенденции развития производства зерна не отвечают потребностям формирования высокоэффективного зернового хозяйства. В этой связи важным фактором, направленным на повышение устойчивости производства зерна и улучшение его качества, является стабильное развитие семеноводства.

Развитие отрасли сельскохозяйственного машиностроения играет особое значение в экономике страны. Основная задача отрасли заключается в обеспечении техникой сельскохозяйственных товаропроизводителей и соответственно, удовлетворении потребности населения в продуктах питания. Именно техника является основой технологического процесса производства сельскохозяйственной продукции. Замещение импорта отечественной сельхозтехники является гарантией продовольственной безопасности и экономического развития страны [2].

Материалы и методы исследований. Потенциал зерноводства РФ в мировом масштабе огромен. Достаточно сказать, что она занимает лидирующие позиции по экспорту зерна. Динамика развития аграрного производства за последнее время в РФ имеет хорошие темпы. По существу сельское хозяйство находится в авангарде развития экономики.

Необходимо отметить, что громадную роль в процессе производства зерновых культур занимает фактор обеспечения современными, высокопроизводительными техническими ресурсами.

Техническая основа зернового производства играет особую роль, в которой выполнение различных производственных процессов строго определяется определенным периодом

времени. Поэтому состав технического оборудования должен соответствовать агротехническим требованиям для внедрения современных технологий и технологических процессов.

Низкий уровень технического обеспечения производства зерна привел к упрощению технологии зерновых культур, деградации почв и, как следствие, снижению количества и качества продукта в качестве основного ограничения его эффективного развития [6].

Материально-технические ресурсы являются своего рода специальными товарами на рынке производственных мощностей. Особенность этого заключается в том, что, в первую очередь, в случае ограничений для потребителей количество поставщиков материальных ресурсов может резко сократиться или розничная торговля в агропромышленном комплексе недостаточно развита. Вот почему это первое, что мы можем сказать о рынке, об отсутствии свободной конкуренции.

Результаты и их обсуждение. В Российской Федерации сельскохозяйственное машиностроение представлено широкой номенклатурой производимой предприятиями сельхозтехники. Данные таблицы 1 подтверждают, что в течение анализируемого периода происходит сокращение количества всех видов сельскохозяйственной техники в сельхозорганизациях России.

Таблица 1 – Наличие сельскохозяйственной техники в сельскохозяйственных организациях (на конец года), тыс. штук [13]

Наименование	2017	2018	2019	2020	2021	2021 в % к 2017
Тракторы	216,8	211,9	206,7	203,5	198,2	91,4
Комбайны зерноуборочные	57,6	56,9	55,0	53,8	52,6	91,3
Комбайны кормоуборочные	12,7	13,3	11,8	11,4	10,8	85

Источник: рассчитана по данным Росстата

В 2021 г. по отношению к 2017 г. обеспеченность отрасли тракторами составляла 91,4 %, соответственно комбайнами зерноуборочными – 93,3%, комбайнами кормоуборочными – 85%.

По сравнению с 2020 г. уменьшилось количество тракторов, комбайнов и другой сельскохозяйственной техники. Сокращение количества техники – это естественный процесс на фоне роста более производительной и широкозахватной современной сельхозтехники, однако, как показали исследования, темпы ее обновления не достаточны, чтобы утверждать о должном уровне модернизации машинно-тракторного парка. В этих условиях сельхозтоваропроизводители вынуждены применять упрощенные технологии, которые по производительности в 10–15 раз ниже, чем в прогрессивных зарубежных странах.

В настоящее время важнейшей проблемой в развитии АПК РФ является его слабая материально-техническая база, в частности недостаточная оснащенность сельскохозяйственными машинами (рис. 1):

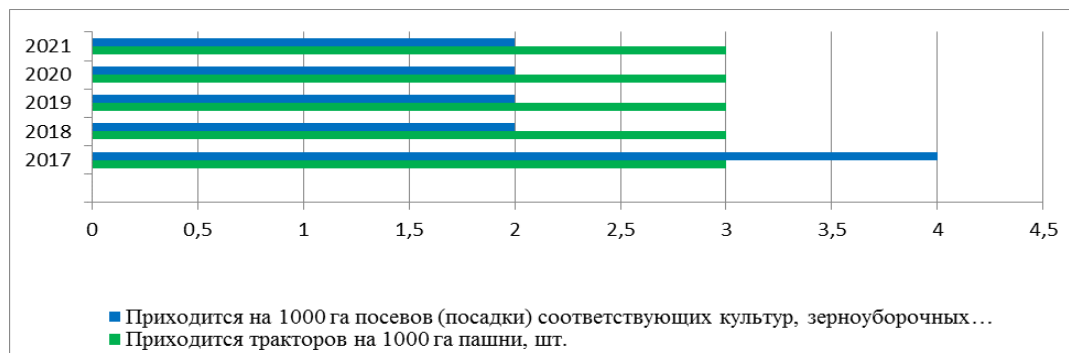


Рисунок 1 - Динамика показателей обеспеченности сельскохозяйственной техникой (штук, значение показателя за год)

Следует отметить, что в Российской Федерации в последнее время количество сельхозтехники уменьшилось. Так, в 2017 году, на 1000 га пашни приходилось шесть тракторов и четыре зерноуборочных комбайна, то уже через 5 лет, та же площадь подлежала обработке приблизительно тремя тракторами, и двумя зерноуборочными комбайнами. Следует также учесть, что модернизация сельскохозяйственной техники происходит низкими темпами.

Уменьшение количества основных видов сельскохозяйственной техники и площади пашни привело к соответствующему уменьшению энергообеспеченности хозяйств (рис. 2).

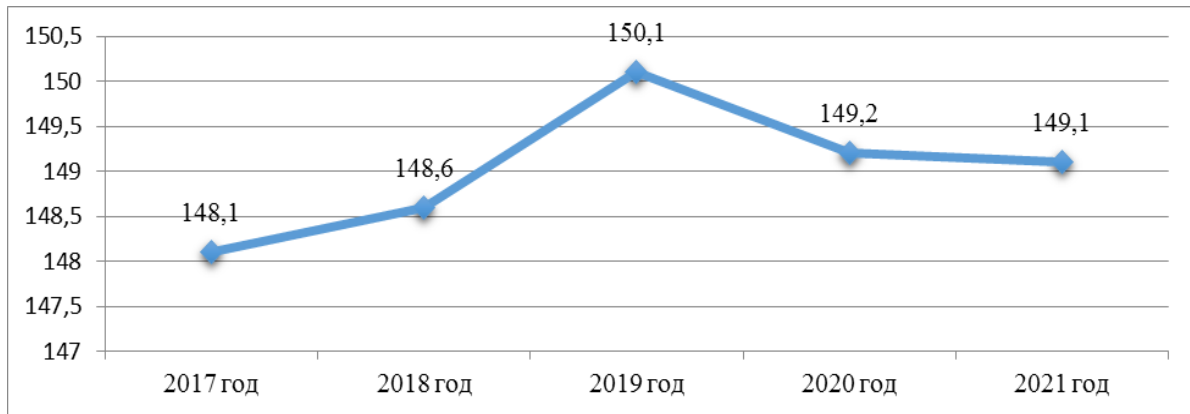


Рисунок 2 – Энергообеспеченность сельскохозяйственных организаций Российской Федерации по годам, л.с./100 га пашни

В последнее десятилетие энергообеспеченность находится приблизительно на одном и том же уровне, так как новые приобретаемые машины значительно мощнее, чем выбывшие из парка.

Рынок сельскохозяйственной техники представлен совокупностью машин, предназначенных для работы с пахотными землями и сбором урожая.

Основными его составляющими являются колесные тракторы, зерноуборочные комбайны, сеялки и другие уборочные машины. Наибольший удельный вес рынка принадлежит тракторам – около 50% [2].

На протяжении нескольких лет, вплоть до 2017 года, российская отрасль производства сельскохозяйственного оборудования находилась в состоянии явного спада. Так, рассчитываемый Росстатом индекс производства в целом по виду деятельности «Производство машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства» демонстрировал, что выпуск сельхозтехники в России падал на протяжении 2013–2016 годов. За этот период он сократился практически на 35%. Однако в 2017 году тенденция изменилась: рассматриваемый показатель увеличился на 24%.

Развитие отрасли сельскохозяйственного машиностроения играет особое значение в экономике страны. Основная задача отрасли заключается в обеспечении техникой сельскохозяйственных товаропроизводителей и соответственно, удовлетворении потребности населения в продуктах питания. Именно техника является основой технологического процесса производства сельскохозяйственной продукции. Замещение импорта отечественной сельхозтехники является гарантией продовольственной безопасности и экономического развития страны [2].

Сельскохозяйственное машиностроение – отрасль, обеспечивающая механизацию перевооружения сельскохозяйственного производства. Это более 100 предприятий, расположенных в 37 субъектах Российской Федерации, на которых занято более 37 тыс. работников.

В таблице 2 представлено об основных производственно-экономических показателях сельхоз машиностроительных предприятий в 2017-2021 годах.

Таблица 2 – Производственные показатели сельхозмашиностроения предприятий в 2017-2021 гг.

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021
Производство, млрд. руб.	107,2	108,2	115	149	183
Экспорт, млрд. руб. (без НДС)	7,9	11,2	12,2	15,9	17,0
Доля российской техники на внутреннем рынке, %	56	49	54	58	52
Численность сотрудников, тыс. чел.	37,5	38,5	37,7	39,6	48,1
Средняя ежемесячная зарплата, тыс. руб.	33,8	33,6	32,8	42,1	52,1

Источник: рассчитана по данным Росстата

Производство сельскохозяйственной техники в Российской Федерации в 2021 году выросло на 1,5 раза с 2017 годом с 107,2 млрд. рублей до 183 млрд. рублей. Экспорт российской сельскохозяйственной техники в 2021 году вырос на 2 раза по сравнению с 2017 годами и составил 17,0 млрд. рублей (без НДС).

Доля российской сельскохозяйственной техники на внутреннем рынке в 2021 году выросла на 92% по сравнению с 2017 годом.

Численность сотрудников на предприятиях сельхозмашиностроения в 2021 году выросла на 1,2 раза с 2017 годом с 37,5 тыс. человек до 48,1 тыс. чел. (на 10,6 тыс. чел.). Средняя ежемесячная зарплата в рассматриваемом периоде выросла также на 15% с 33,8 тыс. руб. до 52,1 тыс. руб.

Причинами сокращения производства сельскохозяйственной техники и доли российской сельскохозяйственной техники на внутреннем рынке Российской Федерации стали следующие:

- низкие цены на зерно на внутреннем рынке;
- задержка субсидированием льготных кредитов на приобретение сельхозтехники в рамках реализации Постановления №1528;
- субсидирование закупок иностранной техники за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации;
- закупки АО «Росагролизинг» иностранной сельхозтехники.

Современная экономическая ситуация диктует необходимость импортозамещения на рынке сельскохозяйственной техники, так как зависимость техническая может перерасти в зависимость технологическую (невозможность заменить иностранные образцы российскими аналогами не позволит в конечном итоге реализовывать ресурсосберегающие и интенсивные технологии в сельском хозяйстве).

Технико-техническая модернизация сельского хозяйства России происходит недостаточно быстрыми темпами, причем ключевую роль в модернизации играют иностранные производители сельскохозяйственной техники. При производстве техники в России обязательным условием должен быть импорт комплектующих менее 50% общей стоимости машины. В противном случае она будет считаться импортной машиной. Фирмам, организующим производство машин последнего поколения, должны предоставляться льготы по налогам, аренде земли, включению в реестр поставляемой по лизингу техники, снижение таможенных пошлин на комплектующие [3].

Необходимо стимулировать реализацию имеющихся мощностей российского сельхозмашиностроения в тракторостроении, производстве зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов, почвообрабатывающих машин, посевных комплексов и других видов сельскохозяйственной техники и оборудования.

Меры поддержки развития сельскохозяйственного машиностроения и технико-технологической модернизации сельского хозяйства носят кратковременный и разрозненный характер, что открывает рыночные ниши для иностранных производителей [4].

Как показал проведенный анализ, российское сельское хозяйство остро нуждается в масштабной модернизации и техническом перевооружении.

Ключевую роль в данном процессе должны играть инструменты государственной поддержки, так как большинство сельхозтоваропроизводителей самостоятельно не способны приобрести дорогостоящую современную технику.

Недостаток сельскохозяйственной техники и их техническое состояние не только делает невозможным наращивание объемов производства зерна, но и ведет к ее необоснованным потерям и снижению уровня производства.

В свою очередь высокая стоимость новых машин не позволяет сельскохозяйственным товаропроизводителям приобретать технику, так как сезонность сельскохозяйственного производства не дает возможности оплатить ее в течение одного года; внедрять образцы модернизированной техники, которая обеспечивает применение современных, в том числе ресурсосберегающих технологий. В этой связи необходимы меры программного характера, которые способствовали бы обеспечению зернового хозяйства сельскохозяйственной техникой.

В настоящее время предоставлено техническое оборудование для долгосрочной государственной программы технического перевооружения сельского хозяйства; по финансовому лизингу; за счет собственных финансовых сбережений субъектов хозяйствования; вторичный рынок сельскохозяйственной техники; через машинно-технологические станции; является одним из наиболее актуальных вопросов укрепления и развития технической базы сельского хозяйства путем закупок через посреднические услуги отечественных машиностроительных предприятий.

В настоящее время поддержка материально-технической базы зернового производства осуществляется в рамках федеральной программы развития сельского хозяйства на 2013-2020 годы [11] разработана подпрограмма «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие».

В подпрограмму «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие» вошли следующие основные мероприятия:

- обновление парка сельскохозяйственной техники;
- энергосбережение и повышение энергетической эффективности в сельскохозяйственном производстве;
- модернизация машиноиспытательных станций;
- развитие системы сельскохозяйственного консультирования;
- развитие деятельности инновационных центров [11].

С целью улучшения основных видов материально-технической базы сельского хозяйства посредством стимулирования российских производителей сельскохозяйственной продукции к обновлению машинно-тракторного парка, в рамках исполнения Стратегии осуществляется:

- тракторного парка, в рамках исполнения Стратегии осуществляется:
 - федеральный лизинг сельскохозяйственной техники для орошения и мелиорации земель, в том числе и иностранных производителей, не имеющих аналогов в России;
 - программа субсидирования производителей сельскохозяйственной техники [11].
- Изначально программой предусматривалось, что производитель техники предоставляет производителям сельскохозяйственной продукции скидку в 15% на выпускаемую технику, а государство субсидирует этот процент;
- кредитование (через ОАО «Россельхозбанк») отраслей, входящих в АПК.

Одним из наиболее выгодных направлений приобретения сельхозтехники для современных сельскохозяйственных товаропроизводителей в условиях рыночной экономики является лизинг сельскохозяйственной техники (агролизинг), с помощью которого сельхоз товаропроизводитель одновременно решает две важные проблемы: приобретение техники и финансирование этих операций. Лизинг в аграрном секторе представляет собой передачу потребителю техники в долгосрочную аренду с оплатой ее стоимости по частям в течение нескольких лет.

В целях модернизации МТБ сельского хозяйства государственной компанией ОАО «Росагролизинг» осуществлялось обеспечение агропромышленного комплекса материально-техническими ресурсами на условиях финансовой аренды (лизинга) [12].

На рисунке 3 представлена динамика поставок сельскохозяйственной техники на условиях федерального лизинга компанией АО «Росагролизинг».

В 2021 году поставлено на условиях лизинга 8,9 тыс. единиц сельскохозяйственной, автомобильной техники и оборудования на общую сумму более 41,1 млрд. руб., в т. ч. 1559 тракторов, 1345 комбайнов.

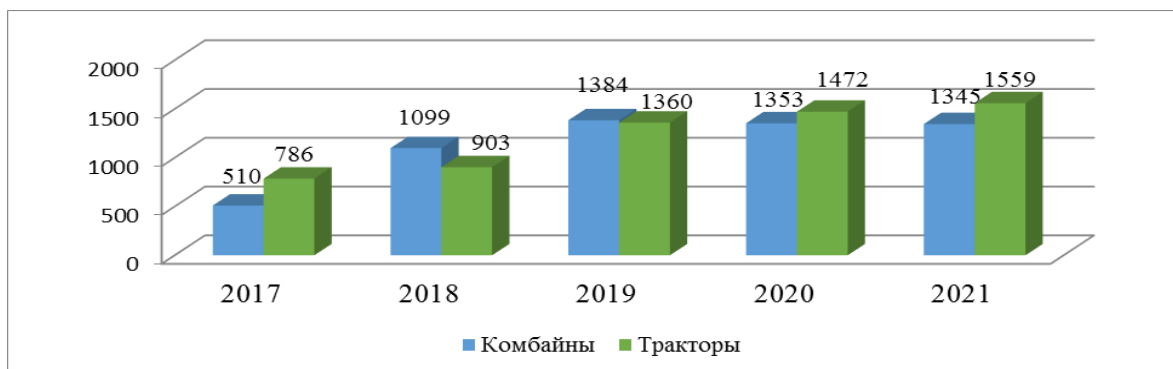


Рисунок 3 – Динамика поставок основных предметов лизинга в РФ, шт

Отечественные сельхозтоваропроизводители ежегодно приобретают более 20 тыс. ед. высокотехнологичных сельскохозяйственных машин, оборудования, доля, которых приходится на федеральный лизинг, составляет около 14 %. Вследствие чего, можно утверждать, что реализация механизма агролизинга остается актуальной в обновлении основных средств.

В сельском хозяйстве сохраняется тенденция сокращения техники. Частично ее недостаток компенсируется приобретением энергонасыщенной, высокопроизводительной техники и внедрением ресурсосберегающих технологий, использующих комбинированные почвообрабатывающие и посевные агрегаты. Однако насыщенность сельскохозяйственных товаропроизводителей остается на уровне, который не позволяет выполнить все технологические операции в нормативные агротехнические сроки, что ведет к недополучению и потерям продукции. В связи с этим в качестве меры государственной поддержки технической и технологической модернизации сельского хозяйства и обновления парка техники в Государственной программе предусмотрено мероприятие по предоставлению субсидий производителям сельскохозяйственной техники на возмещение затрат на производство техники [14].

Заключение. Материально-техническое перевооружение отрасли сельского хозяйства необходимо для ее поступательного развития, для повышения производительности и эффективности сельхозорганизаций [5]. В современных условиях, когда Россия получила возможность для развития отечественного сельского хозяйства без вмешательства импортной сельхозпродукции, материально-техническая база играет важную роль в этом процессе, так как возросший спрос на российскую сельхозпродукцию повысил нагрузку на сельскохозяйственную технику, которая в настоящее время находится в довольно изношенном состоянии. Поэтому необходимо создать условия для скорейшего технического перевооружения агропромышленного комплекса страны и главную роль здесь должно сыграть государство, обеспечив сельхозорганизации приемлемыми условиями приобретения сельскохозяйственной техники.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Гавриленко, А.С. Развитие материально-технической базы сельхозтоваропроизводителей региона [Текст] / А.С. Гавриленко // Экономика и предпринимательство. - 2015. - №1. - С. 320-323.
- 2 Гельвановский, М.И. Импортзамещение и регулирование цен как фактор обеспечения национальной безопасности в России [Текст] // М.И. Гельвановский // Вестник РАЕН. - 2016. - № 1. - С. 77-84.
- 3 Гуляева Т.И. Устойчивость зернового производства как национальный приоритет обеспечения импортзамещения в агропродовольственной сфере [Текст] / Т.И. Гуляева // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. - 2015. - № 34. - С. 16 - 26.
- 4 Информационно – аналитический сайт Агроинфо: обзор рынка сельскохозяйственных машин [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://agroinfo.com/2411201605-prodazhi-traktorov-i-kombajnov-v-rf-budut-rasti-vplot-do-2020-goda>

- 5 Лукашов, В. С. Формирование и развитие системы лизинговых отношений в аграрном секторе экономики: дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 [Текст] / В. С. Лукашов // Краснодар.- 2018. – С.118.
- 6 Нурсапина, К. У. Зерновое производство России: состояние и материально-техническая база [Текст] / К.У.Нурсапина // Вестник ССЭИ им Г.В. Плеханова – Саратов. - 2013. - № 3(67). – С. 77-81.
- 7 Нурсапина, К.У. Проблемы и перспективы эффективного использования материально-технической базы зернового производства России [Текст] / К.У. Нурсапина, К.П. Колотырин // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2018. -№11(117) - С. 1
- 8 Нурсапина, К.У. Развитие материально-технической базы зернового производства в условиях Евразийского Экономического Союза [Текст] / К.У. Нурсапина //Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2018. -№5(74) С. 96-100.
- 9 Нурсапина, К.У. Роль государственной поддержки в развитии материально-технической базы зернового производства России [Текст] / К.У. Нурсапина // Глобальный научный потенциал, - №4 (97), -2019. -С. 189-192.
- 10 Нурсапина, К.У. Эконометрическая оценка зернового производства Российской Федерации [Текст] / К.У. Нурсапина // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве, - №7 (64). – 2020. -С. 115-120.
- 11 О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы: [постановление: принято Правительством РФ 14.07.2012 № 717: по состоянию на 29.07.2017] // СПС «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
- 12 Официальный сайт компании ОА «Росагролизинг»: годовые отчеты <https://www.rosagroleasing.ru/>
- 13 Официальный сайт Федеральной службы статистики. – Режим доступа:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/economy
- 14 Санду, И.С. Государственная поддержка хозяйствующих субъектов аграрного сектора экономики [Текст] / И.С. Санду, Х.Э. Таймасханов. –М.: Теоретический аспект. – 2010. – С. 57.
- 15 Климин, С. И. Материально-техническое обеспечение крестьянских (фермерских) хозяйств [Текст] [Текст]/ С. И. Климин // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 1. – С. 47-50.
- 16 Павлова, Ю. В. Влияние инвестиций на состояние материально-технической базы сельского хозяйства [Текст] / Ю. В. Павлова // Вестник Российского университета кооперации, – 2022. – № 2(48). – С. 52-59.
- 17 Kazambayeva, A.M. Systematic Approach to Sustainable Development in Agricultural and Food Systems- Example of Republic of Sakha (Yakutia) and the Arctic Zone [Text] / A.M. Kazambayeva., M.K.Begeyeva, K.U. Nursapina. R. Rakhmetova // Problemy Ekorozwoju, -2023. - 18(1). - P. 226–234
- 18 Kolotyryn, K.P. Agribusiness development based on improved material and technical resources and cooperation [Text] / K.P. Kolotyryn, K.U. Nursapina, A.M. Kazambayeva, S.M. Yessengalieva // Geplat: Caderno Suplementar, - 2020. - (n. 3).
- 19 Klerkx, L.A review of social science on digital agriculture, smart farming and agriculture 4.0: New contributions and a future research agenda NJAS [Text] / L.Klerkx, E. Jakku, P. Labarthe // Wageningen Journal of Life Sciences, -2019. - P. 90–91
- 20 Rudoi, E.V. Galeev R.R. Forecasting the development of markets for critical technologies in the crop sector until 2030 [Text] / E.V. Rudoi, M.S. Petukhova, R.R. Galeev // Achievements of Science and Technology of Agro-Industrial Complex, -2018. -32 (4). -P. 5-9.

REFERENCES

1. Gavrilenko, A.S. Razvitie material'no-tekhnicheskoy bazy sel'hoztovaroizvoditelej regiona [Текст] / A.S. Gavrilenko // Экономика i predprinimatel'stvo. - 2015. - №1. - С. 320-323.

2. Gel'vanovskij, M. I. Importozameshchenie i regulirovanie cen kak faktor obespecheniya nacional'noj bezopasnosti v Rossii [Tekst] // M.I. Gel'vanovskij // Vestnik RAEN. - 2016. - № 1. - S. 77-84.
3. Gulyaeva, T.I. Ustojchivost' zernovogo proizvodstva kak nacional'nyj prioritet obespecheniya importozameshcheniya v agroprodovol'stvennoj sfere [Tekst] / T.I. Gulyaeva // Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'. - 2015. - № 34. - S. 16 - 26.
4. Informacionno – analiticheskij sayt Agroinfo: obzor rynka sel'skohozyajstvennyh mashin [Elektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <http://agroinfo.com/2411201605-prodazhi-traktorov-i-kombajnov-v-rf-budut-rasti-vplot-do-2020-goda>
5. Lukashov, V. S. Formirovanie i razvitie sistemy lizingovyh otnoshenij v agrarnom sektore ekonomiki: dis. ... kand. ekon. nauk : 08.00.05 [Tekst] / V. S. Lukashov // Krasnodar.- 2018. – S.118.
6. Nursapina, K. U. Zernovoe proizvodstvo Rossii: sostoyanie i material'no-tekhnicheskaya baza [Tekst] / K.U.Nursapina // Vestnik SSEI im G.V. Plekhanova – Saratov. - 2013. - № 3(67). – S. 77-81.
7. Nursapina, K.U. Problemy i perspektivy effektivnogo ispol'zovaniya material'no-tekhnicheskoj bazy zernovogo proizvodstva Rossii [Tekst] / K.U. Nursapina, K.P. Kolotyryn //Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyj nauchnyj zhurnal. – 2018. -№11(117) -S. 1
8. Nursapina, K.U. Razvitie material'no-tekhnicheskoj bazy zernovogo proizvodstva v usloviyah Evrazijskogo Ekonomicheskogo Soyuza [Tekst] / K.U. Nursapina //Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo social'no-ekonomicheskogo universiteta. – 2018. -№5(74) S. 96-100.
9. Nursapina, K.U. Rol' gosudarstvennoj podderzhki v razvitii material'no-tekhnicheskoj bazy zernovogo proizvodstva Rossii [Tekst] / K.U. Nursapina // Global'nyj nauchnyj potencial, - №4 (97), - 2019. -S. 189-192.
- 10.Nursapina, K.U. Ekonometricheskaya ocenka zernovogo proizvodstva Rossijskoj Federacii [Tekst] / K.U. Nursapina // Ekonomika, trud, upravlenie v sl'skom hozyajstve, - №7 (64). – 2020. - S. 115-120.
- 11.O Gosudarstvennoj programme razvitiya sel'skogo hozyajstva i regulirovaniya rynkov sel'skohozyajstvennoj produkcii, syr'ya i prodovol'stviya na 2013 - 2020 gody: [postanovlenie: prinyato Pravitel'stvom RF 14.07.2012 № 717: po sostoyaniyu na 29.07.2017] // SPS «Konsul'tantPlyus» [Text] / [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.consultant.ru>
- 12.Oficial'nyj sayt kompanii OA «Rosagrolizing»: godovye otchety [Text] /<https://www.rosagroleasing.ru/>
- 13.Oficial'nyj sayt Federal'noj sluzhby statistiki. – Rezhim dostupa [Text]/:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/economy
- 14.Sandu I.S. Gosudarstvennaya podderzhka hozyajstvuyushchih sub'ektov agrarnogo sektora ekonomiki [Tekst] / I.S. Sandu, H.E. Tajmaskhanov. –M.: Teoreticheskij aspekt. – 2010. – S. 57.
- 15.Klimin S. I. Material and technical support of peasant (farm) households [Text] / S. I. Klimin // Bulletin of the Belarusian State Agricultural Academy. - 2022. - No. 1. - P. 47-50.
- 16.Pavlova Yu. V. The impact of investments on the state of the material and technical base of the economy [Text] / Yu. V. Pavlova // Bulletin of the Russian University of Cooperation, - 2022. - No. 2 (48). - S. 52-59.
- 17.15. Kazambayeva, A.M. Systematic Approach to Sustainable Development in Agricultural and Food Systems- Example of Republic of Sakha (Yakutia) and the Arctic Zone [Text] / A.M. Kazambayeva., M.K.Begeyeva, K.U. Nursapina. R. Rakhmetova // Problemy Ekorozwoju, - 2023. -18(1). - P. 226–234
- 18.16. Kolotyryn, K.P. Agribusiness development based on improved material and technical resources and cooperation [Text] / K.P. Kolotyryn, K.U. Nursapina, A.M. Kazambayeva, S.M. Yessengalieva // Geplat: Caderno Suplementar, - 2020. - (n. 3).
- 19.17. Klerkx, L. A review of social science on digital agriculture, smart farming and agriculture 4.0: New contributions and a future research agenda NJAS [Text] / L.Klerkx, E. Jakku, P. Labarthe // Wageningen Journal of Life Sciences, -2019. - P. 90–91
- 20.18. Rudoi, E.V. Forecasting the development of markets for critical technologies in the crop sector until 2030 [Text] / E.V. Rudoi, M.S. Petukhova, R.R. Galeev // Achievements of Science and Technology of Agro-Industrial Complex, -2018. -32 (4). -P. 5-9.

ТҮЙІН

Оның оңтайлы құрамы салада жүзеге асырылатын механикаландырылған технологиялық процестердің уақтылығы мен сапасын қамтамасыз етеді, өндірілетін өнімнің өзіндік құнына тікелей әсер етеді, оның еңбек сыйымдылығын төмендетудің қажетті шарты болып табылады.

Ауыл шаруашылығы өндірісін техникалық қолдаудың төмен деңгейі дәнді дақылдарды өсіру технологиясының оңайлатылуына алып келді, дәнді дақылдар алып жатқан егіс алқабы қысқарды.

Өз кезегінде, жаңа заманауи машиналардың жоғары бағасы ауылшаруашылық тауар өндірушілеріне техниканы сатып алуға мүмкіндік бермейді, өйткені ауылшаруашылық өндірісінің маусымдық факторының ерекшеліктері оны бір жыл ішінде төлеуге әрдайым мүмкіндік бермейді. Сондай-ақ инновациялық, атап айтқанда ресурс үнемдейтін технологияларды қолдануды қамтамасыз ететін жаңғыртылған техниканың үлгілерін енгізуде қиындықтар бар. Осыған байланысты астық шаруашылығын заманауи ауыл шаруашылығы техникасымен қамтамасыз етуге ықпал ететін бағдарламалық сипаттағы шаралар қажет.