

**ИННОВАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РОСТА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: ПРОБЛЕМЫ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

INNOVATIVE COMPONENT OF ECONOMIC GROWTH IN AGRICULTURE:
PROBLEMS AND DEVELOPMENT PROSPECTS

УДК 338.43:001.895

¹**Чуксин И. В.**, магистрант 1 года обучения по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству»

Chuksin I. V., chuksin-99@mail.ru

Аннотация

В статье рассматривается инновационная составляющая экономического роста в сельском хозяйстве. Авторы анализируют такую составляющую как неоднородной массив, рассматривая три основополагающих блока в модели функционирования инновационной составляющей в сельском хозяйстве. Особое внимание в статье уделяется задачи выделения новейшей существенной модернизации сельского хозяйства, позволяющей использовать цифровые решения в аспекте инновационного процесса. В ходе рассмотрения инновационной составляющей экономического роста в сельском хозяйстве, авторами были выделены проблемы, которые прямо или косвенно сдерживают развитие такой составляющей роста.

Annotation

The article examines the innovative component of economic growth in agriculture. The authors analyze such a component as a heterogeneous massif, considering

¹ Научный консультант: к.э.н., доц. Гвоздева О.В.

three fundamental blocks in the model of the functioning of the innovative component in agriculture. Particular attention is paid to the problem of highlighting the latest significant modernization of agriculture, which allows the use of digital solutions in the aspect of the innovation process. In considering the innovative component of economic growth in agriculture, the authors identified the problems that directly or indirectly inhibit the development of such a component of growth.

Ключевые слова: экономический рост, инновационные разработки, импортозамещение, агропромышленный комплекс, стратегическое планирование, сельское хозяйство, цифровизация, формы хозяйствования

Keywords: economic growth, innovative developments, import substitution, agro-industrial complex, strategic planning, agriculture, digitalization, forms of business

Основу экономического роста во всех отраслях народного хозяйства на сегодня составляет инновационная составляющая. Теоретические аспекты экономического роста и анализ структурных сдвигов в агропромышленном комплексе Российской Федерации (далее – АПК), показывают, что инновационный процесс современности основан на парадоксальной двухкомпонентной экономической природе. Современный инновационный процесс, оставаясь по своей сути неизменным, но в тоже время, стремящийся к изменениям и новшествам, в силу преобразований в экономической области страны, создает ряд новых условий, к которым относится следующее:

- сокращение издержек производства, а именно уменьшение цен на крупных аграрных рынках и снижение реальной доходной части бюджета населения страны;

- процесс как основа угроз и вызовов экономической, информационной, национальной и продовольственной безопасности;

- процесс порождает ключевую проблему неравенства в условиях цифровизации, связанную с отсутствием в большей степени практики трудоустройства значительной части населения старше возраста 45-50 лет.

Инновационная составляющая экономического роста в сельском хозяйстве представляет собой неоднородный массив, как в технико-технологическом, так и в процессном и институциональном плане [2]. Основная причина такого состояния кроется в многоукладном характере аграрной экономики страны (т.е. функционирование большого множества правовых и организационно-экономических форм хозяйствования). Именно характер многоукладности предоставляет возможность производителям сырья и продовольствия разрабатывать, а затем внедрять конечные результаты инновационной деятельности в аграрный сектор.

Важен тот факт, что возможность разрабатывания-применения рода инноваций производителями продукции сельского хозяйства, определяется объемом созданной и реализованной товарной массы. Исходя из этого, потенциал финансирования разработок оценивается на базе анализа структуры продукции по категориям хозяйств населения, сельскохозяйственных организаций, КФХ и индивидуальных предпринимателей, что подтверждается количественными данными статической информации (рисунок 1).

На основании рисунка 1, можно сделать вывод, что функционирование отраслей сельского хозяйства Российской Федерации осуществляется за счет функционирования разных форм сельскохозяйственных предприятий. Доля сельского хозяйства в структуре общего объема инвестиций в основной капитал за последние несколько лет снизилась до 3%, по данным Росстата. Половина инвестиций на цели развития сельского хозяйства – это собственные средства производителей сельхозпродукции.

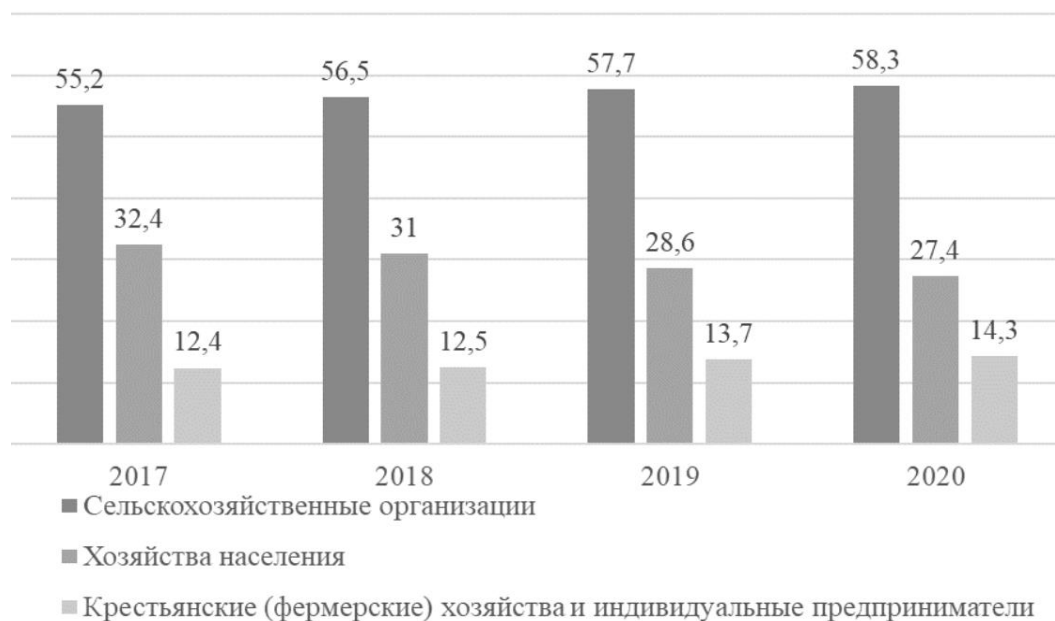


Рисунок 1 – Структурное представление продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств, %

Оценивая экономический потенциал реализации составляющей инновации сельского хозяйства, стоит сказать, что в период массового применения санкций в сфере экономики извне в отношении России, с периода 2014 года, сельское хозяйство страны заняло позицию по устойчивому росту экономики отрасли, что было возможным в связи с:

- влиянием внешних санкций на внешних и внутренних инвесторов, что способствовало возможности переориентировки инвестиционного потока в наиболее устойчивые отрасли хозяйства, в том числе в АПК;

- введенными в ответ властями страны санкциями против импортной сельскохозяйственной продукции, что дало возможность стимулирования отечественных производителей на деловую активность. Образовавшийся курс на импортозамещение в сфере АПК дал возможность небольшого улучшения ситуации положения аграриев страны и вывел отрасль сельского хозяйства в лидеры по объему экспорта продукции [6]. С 2015 года сельское хозяйство страны одна из немногих отраслей экономики России, обеспечивающая макроэкономическую стабильную ситуацию.

Инвестиционный процесс, направленный на свое активное развитие в сельском хозяйстве, дал возможность повысить качество производимой

сельхозпродукции, увеличить количественные показатели рабочей деятельности отрасли, трансформировать модель функционирования инновационной составляющей в сельском хозяйстве (рисунок 2).

В модели функционирования инновационной составляющей в сельском хозяйстве выделяют три основополагающих блока: инновационно-институциональной инфраструктуры, производителей инновационной продукции и новых систем управления инфраструктурой и производством.

Ключевая задача выделенных блоков заключается в обеспечении инновационного процесса профессиональными кадрами, площадками для экспериментов, фундаментальными исследованиями и т.д. Новизна выделения блоков состоит в перспективных подходах уменьшения издержек путем создания инновационной продукции в сельскохозяйственном производстве, а также в возможности обеспечения преимуществ конкуренции отечественных производителей сельхозпродукции на мировой агропромышленной арене [10].

На сегодняшний день стоит задача выделения новейшей существенной модернизации сельского хозяйства, позволяющей использовать цифровые решения в аспекте инновационного процесса, учитывая экологические стандарты сокращения воздействия человека на окружающую среду, природные системы и процессы [3,4]. Иными словами, инженерная и социальная инфраструктура современности своей полной загрузки не имеет, однако она необходима для обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности сельского населения и сельхозпроизводства, расположенного на территориях села. Что задает темп на создание практических и управленческих решений в области сельского хозяйства, и на формирование вновь созданной философии хозяйствования.

Парадигма процесса хозяйствования в контексте вопросов цифровизации имеет сущую необходимость для решения проблем цифрового пространства сельского хозяйства, повышения качества заменяющегося человеческого труда, развитие стратегического мышления у руководителей

сельскохозяйственных организаций, место социальной активности в трудовой деятельности [7].

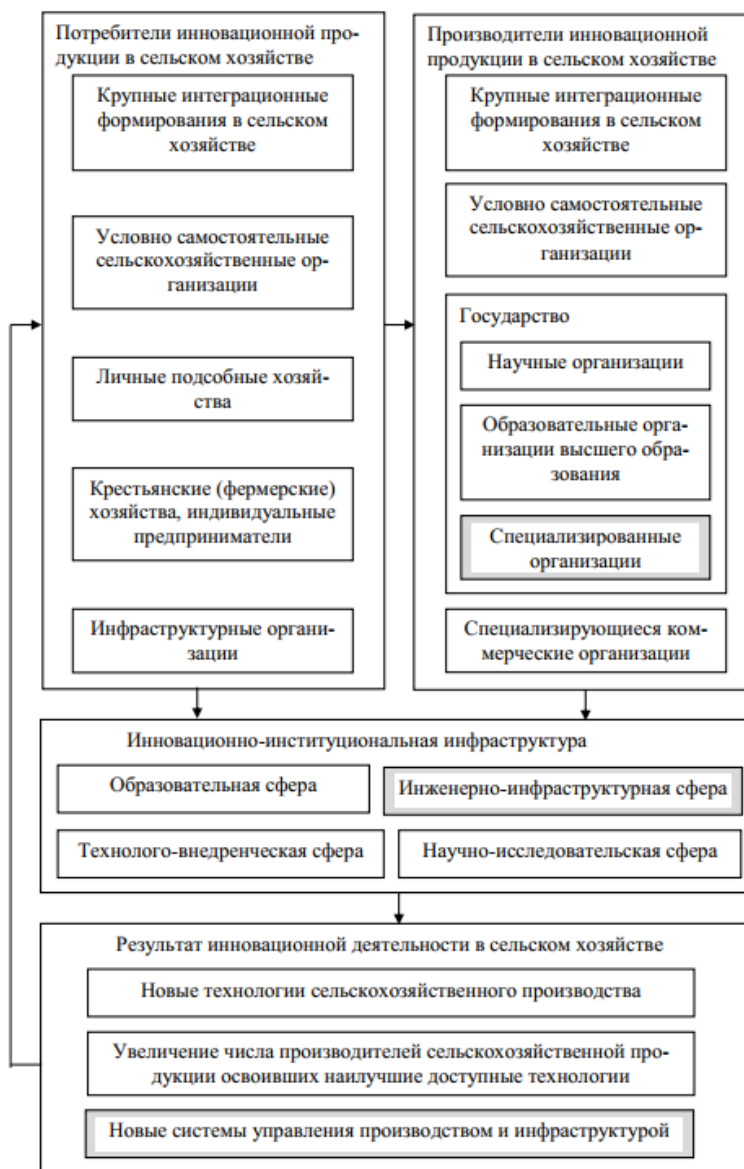


Рисунок 2 – Концептуальная модель функционирования инновационной составляющей в сельском хозяйстве

Крупные интеграционные формирования составляют основу сельхозпроизводства в Российской Федерации, поскольку они имеют множество ресурсов как собственных средств, так и государственных для финансирования и вложения их в научно-исследовательские работы в сфере цифровизации. Реализуя свою инновационную деятельность составные части крупных интеграционных формирований представляют модель

инновационной составляющей функционирования крупных интеграционных форм сельского хозяйства (рисунок 3).



Рисунок 3 – Модель функционирования крупных интеграционных формирований инновационной составляющей в сельском хозяйстве

Анализирую рисунок 3, выделим такие элементы модели как цифровые полигоны и центры трансфера технологий, по-нашему мнению они существенно характеризуют инновационную составляющую крупных интеграционных форм и в большей мере оказывают влияние на общую инновационную составляющую сельского хозяйства.

Цифровые полигоны выступают как инструмент создания некоей модели схожей с моделью функционирования организации, но имеющей особенность проводить первичные эксперименты по внедрению цифровых платформенных инновационных решений в виртуальном пространстве сельского хозяйства. Цифровые полигоны создаются исключительно по инициативе государственных органов власти на базе учреждений высшего

образования аграрного типа, специализированных научно-исследовательских центров и институтов. Экспертные оценки за 2020 год по доли организаций аграрного сектора, использующего услуги цифровых полигонов, составили более 7% [1].

Особое внимание стоит уделить условно независимым сельхозпредприятиям, функционирование которых осуществляется в большинстве своем случаев без привлечения государственной поддержки, и которые имеют внешние и внутренние источники, представленные на рисунке 4.

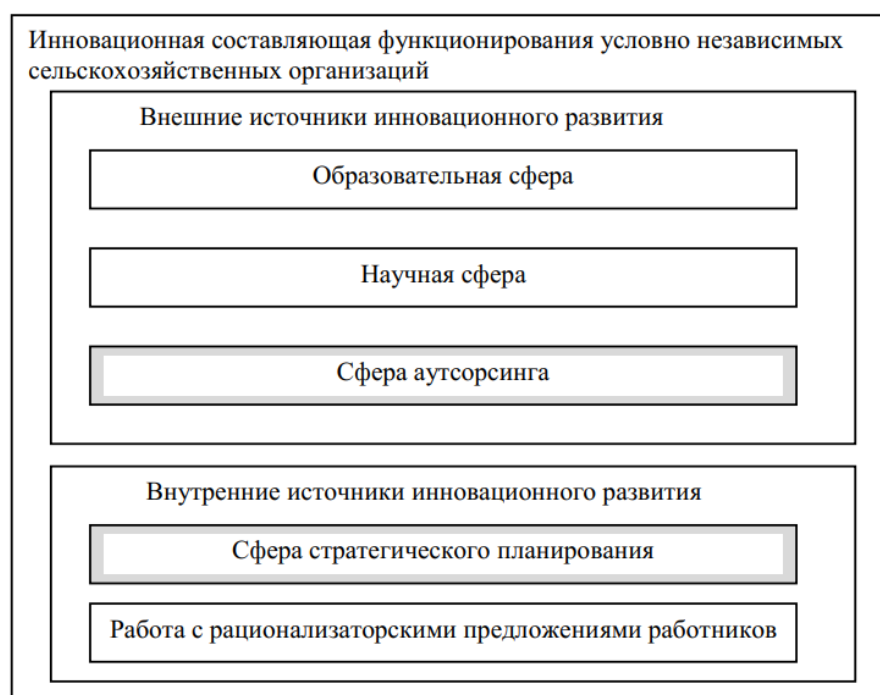


Рисунок 4 – Модель инновационной составляющей функционирования условно независимых сельскохозяйственных организаций

Представленная модель дает возможность организации проводить первичную апробацию инновационного продукта, вычислять затраты, необходимые при использовании инновационных решений при аутсорсинге. Примером может выступать создание беспилотных летательных средств, как одно из механизмов реализации поиска инновационных решений.

Важное значение на агропромышленной сектор страны оказывают малые формы хозяйствования (личные подсобные хозяйства, индивидуальные предприниматели, крестьянские и фермерские хозяйства)

[5]. В общей структуре производимой продукции сельского хозяйства они составляют более 40%, а их численность превышает численность условно независимых сельскохозяйственных организаций в 11 раз [9]. Однако имеет место быть отсутствие необходимого ресурсного потенциала развития инновационной составляющей у малых форм хозяйствования. Источниками зачастую выступают инновации, преобладающие в использованной сельскохозяйственной технике и агрегатах, собственные управленческие решения. Правовая защита инновационных ресурсов у малых форм отсутствует, то есть они не подлежат законодательному оформлению как свидетельства и патенты.

Рамки инновационной составляющей сельского хозяйства расширяются еще и за счет всевозможных союзов, ассоциаций, некоммерческих организаций, общественных палат, профессиональных структур при органах разных уровней власти. Роль подобных структур – организация неформального и формального общения производителей продукции сельского хозяйства, разработчиков инновационных продуктов, специалистов и других сторон.

Яркий пример такого взаимодействия в сфере инновационного развития сельского хозяйства – рынок «FoodNet», созданный и разработанный в рамках технологической инициативы. Рынок представляет собой площадку всех заинтересованных лиц, проработка рынка курируется Министерством сельского хозяйства Российской Федерации [6].

«FoodNet» разрабатывается на долгосрочную перспективу спроса агропродовольственных продуктов, именно поэтому важно знать тенденцию роста мирового рынка на ближайшее десятилетие (рисунок 5).

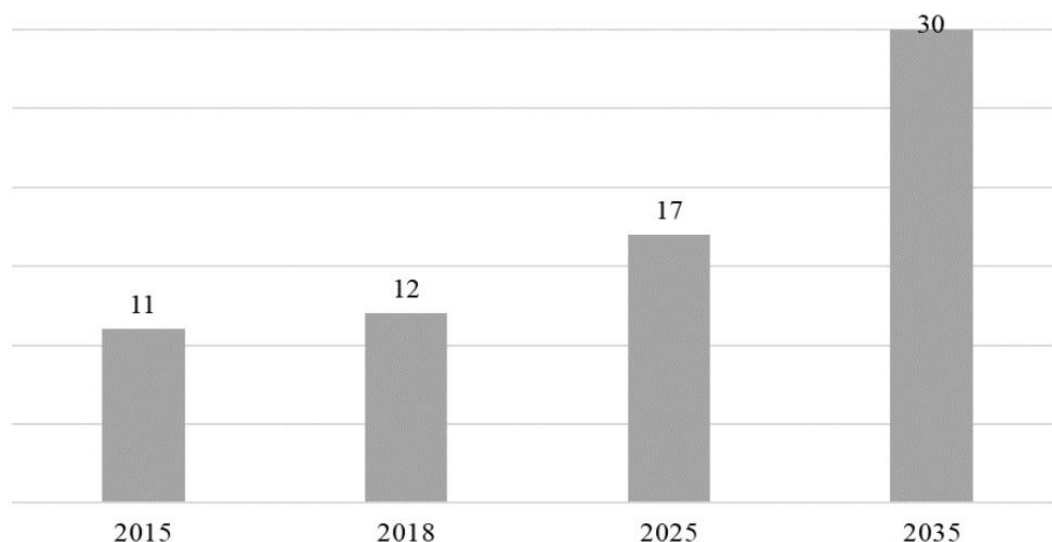


Рисунок 5 – Динамика и прогноз роста рынка FoodNet, трлн. долл., США

Таким образом, при анализе рисунка 5 можно отметить положительную динамику увеличения темпов прироста объема рынка. Российская Федерация на долгосрочную перспективу, согласно оценке сельскохозяйственной организации ООН, будет занимать сегмент рынка около 5-6% при условии активного инновационного развития АПК [8].

В ходе рассмотрения инновационной составляющей экономического роста в сельском хозяйстве, нами была выделена проблематика, которая прямо или косвенно сдерживает развитие такой составляющей роста. Выделенные проблемы изобразим на рисунке 6 в виде возрастающей пирамиды для лучшего понимания решения первоочередных проблем.

Экономический рост в сельском хозяйстве как важная составляющая конкурентоспособности возможен при условии усиливающего эффекта взаимодействия всех институциональных участников, заинтересованных в процессе.

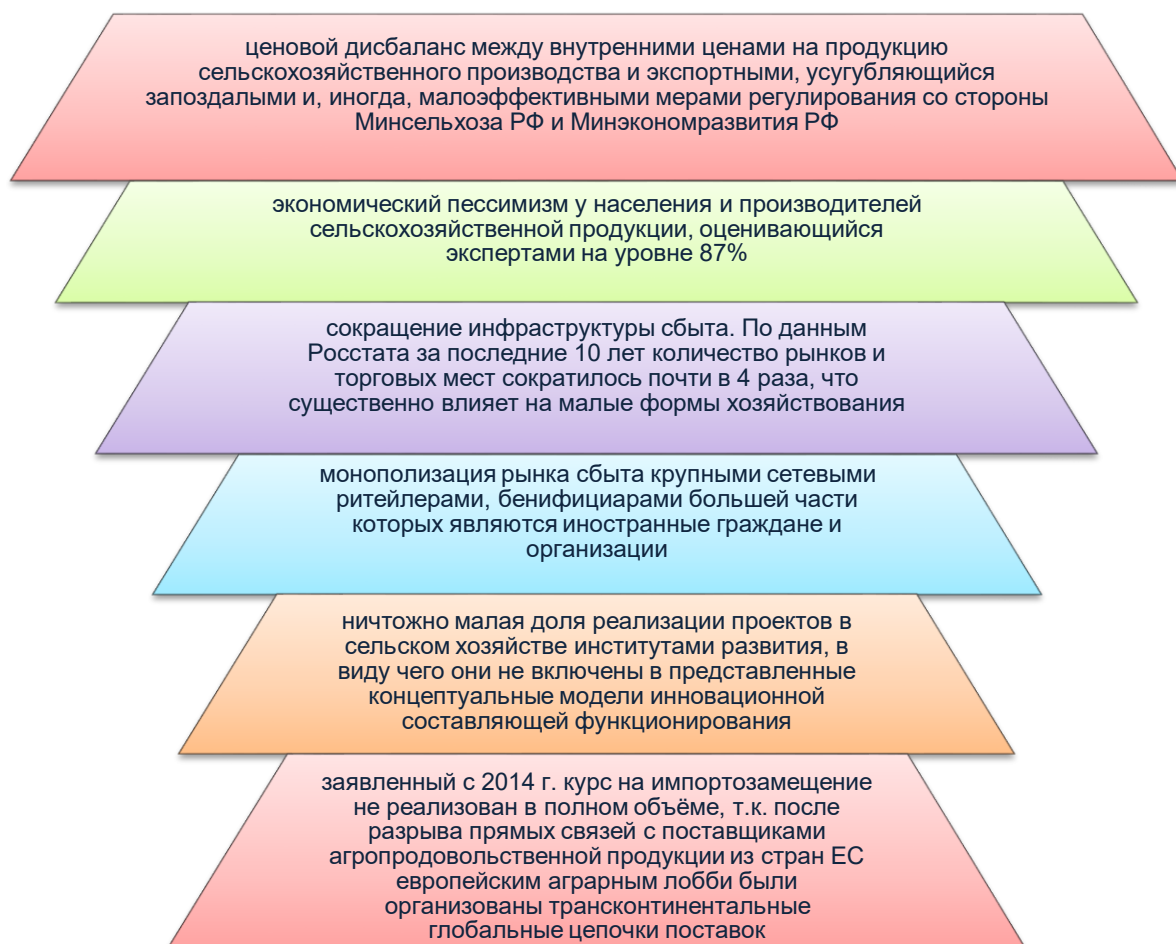


Рисунок 6 – Проблемы, сдерживающие развитие инновационной составляющей экономического роста в сельском хозяйстве

Данный факт несет в себе основу необходимости количественного и качественного учета как инновационной составляющей экономического роста, так и политической и социальной, учитывая вопросы и требования национальной безопасности, кроме этого, необходимости учета стрессовых условий: национальной и глобальной пандемии COVID-19.

Литература

1. Агропромышленный комплекс России в 2018 году. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 536 с.
2. Алтухов, А.И. Основные направления размещения и специализации сельского хозяйства России: монография [Текст] / А.И. Алтухов, А.Г. Папцов, А.А. Шутьков [и др.]. – М.: ООО «Сам полиграфист», 2020. – 347 с.

3. Варламов А.А., Гальченко С.А., Гвоздева О.В., Чуксин И.В. Процесс цифровизации сельского хозяйства на базе концептуально новой системы умного землепользования // Международный сельскохозяйственный журнал. 2020. том 63, № 5 (377). С. 69-72.
4. Гвоздева, О.В., Смирнова, М.А., Чуксин, И.В. Актуальная специфика проблем и особенности законодательных аспектов в сфере использования и правовой охраны земель сельскохозяйственного назначения // Московский экономический журнал. 2020. № 1. С.5.
5. Иванов, Н.И. Совершенствование земельных отношений малых форм хозяйствования в АПК РФ и роль молодых специалистов в их решении [Текст] / Н.И. Иванов, И.А. Сивцов, А.И. Буянин // Наука, инновации и международное сотрудничество, и молодых ученых аграриев: Материалы международного научного форума. - М.: ФГБОУ ВПО МГУП, 2012. -с.95-102.
6. Марков, А.К. Возможности развития сельскохозяйственного экспорта [Текст] / А.К. Марков // Инновации и инвестиции. – 2019. –№10. – С.366–369.
7. Марков, А.К. Тенденции перехода на инновационный путь развития экономики [Текст]/ Р.Г. Мумладзе, А.К. Марков, Е.Е. Можаяев А.К. Марков, Р.Г. Мумладзе, Е.Е. Можаяев //Фундаментальные исследования. – 2020. – № 6. – С. 80-84.
8. Российский статистический ежегодник. 2020: Стат.сб. / Росстат. – М.: Росстат, 2020. – 700 с.
9. Сельское хозяйство в России. – 2019: стат.сб. – М.: Росстат, 2019. – 91 с.
10. Труба, А.С. Развитие инновационной составляющей экономического роста в сельском хозяйстве/А.С. Труба, А.К. Марков, Е.Е. Можаяев// Вестник Алтайской академии экономики и права. - 2020. - № 8 (часть 1). - С. 105-112.

Literature

1. Agro-industrial complex of Russia in 2018. - Moscow: FSBI "Rosinformagrotech", 2019– - 536 p.
2. Altukhov, A.I. The main directions of placement and specialization of agriculture in Russia: monograph [Text] / A.I. Altukhov, A.G. Paptsov, A.A. Shutkov [et al.]. - Moscow: OOO "Sam polygraphist", 2020. - 347 p.
3. Varlamov A.A., Galchenko S.A., Gvozdeva O.V., Chuksin I.V. The process of digitalization of agriculture on the basis of a conceptually new system of smart land use // International Agricultural Journal. 2020. volume 63, No. 5 (377). pp. 69-72.
4. Gvozdeva, O.V., Smirnova, M.A., Chuksin, I.V. Actual specifics of problems and peculiarities of legislative aspects in the sphere of use and legal protection of agricultural lands // Moscow Economic Journal. 2020. No. 1. P.5.
5. Ivanov, N. And. Improvement of land relations of small farms in the APC and the role of young professionals in their decision [Text] / N. And. Ivanov, A. I., Sivtsov, A. I. Buyanin // Science, innovation and international cooperation of young scientists and farmers: materials of the international scientific forum. - M.: FGBOU VPO Moscow, 2012. - p. 95-102.
6. Markov, A.K. Opportunities for the development of agricultural exports [Text] / A.K. Markov // Innovations and investments. - 2019. -No.10. - pp.366-369.
7. Markov, A.K. Trends of transition to the innovative path of economic development [Text]/ R.G. Mumladze, A.K. Markov, E.E. Mozhaev A.K. Markov, R.G. Mumladze, E.E. Mozhaev //Fundamental Research. - 2020. - No. 6. - pp. 80-84.
8. Russian Statistical Yearbook. 2020: Stat.sat. / Rosstat. - Moscow: Rosstat, 2020. - 700 p.
9. Agriculture in Russia. - 2019: stat.sat. - Moscow: Rosstat, 2019. - 91 p.

10. Truba, A.S. Development of the innovative component of economic growth in agriculture/A.S. Truba, A.K. Markov, E.E. Mozhaev// Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. - 2020. - No. 8 (part 1). - pp. 105-112.