

Научная статья

Original article

УДК 33

doi: 10.55186/2413046X\_2022\_7\_10\_566

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ АПК  
METHODOLOGICAL BASES OF PLANNING OF STATE REGULATION  
OF DIGITALIZATION OF AGROINDUSTRIAL COMPLEX**



*Статья подготовлена в рамках государственного задания № FGMW-2019-0051 по разделу X 10.1., подразделу 139 Программы ФНИ государственных академий на 2020 год, регистрационный номер НИОКР 1021062411604-8-4.1.1*

*The article was prepared within the framework of the state task No. FGMW-2019-0051 under section X 10.1., subsection 139 of the Program of the FNI of State Academies for 2020, R&D registration number 1021062411604-8-4.1.1*

**Юдин Андрей Алексеевич**, кандидат экономических наук, научный сотрудник Института агrobiотехнологий им. А.В. Журавского – обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар

**Тарабукина Татьяна Васильевна**, кандидат экономических наук, научный сотрудник Института агrobiотехнологий им.А.В. Журавского – обособленное подразделение ФГБУН ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар

**Yudin Andrey Alekseevich**, Candidate of Economic Sciences, Researcher at the A.V. Zhuravsky Institute of Agrobiotechnologies – a separate division of the Federal State Budgetary Institution of the Komi National Research Center

of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar

**Tarabukina Tatyana Vasilyevna**, Candidate of Economic Sciences, Researcher at the Institute of Agrobiotechnologies named after A.V. Zhuravsky – a separate division of the Federal State Budgetary Institution of the Komi National Research Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar

**Аннотация.** Начало регулирования информатизации экономики РФ на законодательном уровне было положено принятием федерального закона РФ от 20.02.1995 № 24-ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации», в котором впервые было дано определение термину «информатизация». Данный закон был ориентирован на правовое регулирование отношений, связанных с формированием и использованием информационных ресурсов, с разработкой и использованием различного рода информационных технологий, с обеспечением защиты информации и прав субъектов информационных взаимодействий.

В Указе Президента РФ от 20.01.1994 №170 были приведены основные направления государственной политики в сфере информатизации, которые были актуальны в начале 90-х годов прошлого столетия.

По данным сотрудников Центра прогнозирования и мониторинга научно-технического развития АПК, наибольшее распространение среди направлений информатизации сельского хозяйства получили: сенсорные устройства, повышение эффективности использования средств коммуникации и связи, совершенствование технологий хранения данных, оборудования, позволяющего оптимизировать производство, распространение технологий работы с большими данными, внедрение платформенных решений, включая мобильные устройства. По их данным 46% опрошенных руководителей в качестве приоритета информационного развития выделили технологии работы с большими данными, на второе место они поставили технологии отслеживания продукции от поля и фермы до прилавка, на третье – информатизацию биологической науки (по 29%).

Таким образом, разработанный Министерством сельского хозяйства Российской Федерации Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» (срок реализации 2019-2024 гг.) и действующий в настоящее время предполагает цифровую трансформацию сельского хозяйства.

**Abstract.** The beginning of regulation of the informatization of the economy of the Russian Federation at the legislative level was initiated by the adoption of Federal Law No. 24-FZ of 20.02.1995 "On Information, Informatization and information Protection", in which the term "informatization" was defined for the first time. This law was focused on the legal regulation of relations related to the formation and use of information resources, with the development and use of various types of information technologies, with ensuring the protection of information and the rights of subjects of information interactions.

In the Decree of the President of the Russian Federation dated 20.01.1994 No. 170, the main directions of state policy in the field of informatization, which were relevant in the early 90s of the last century, were given.

According to the staff of the Center for Forecasting and Monitoring of scientific and Technical development of the agro-industrial complex, the most widespread among the directions of informatization of agriculture have received: sensor devices, increasing the efficiency of using communication and communication tools, improving data storage technologies, equipment that allows optimizing production, the spread of big data technologies, the introduction of platform solutions, including mobile devices. According to their data, 46% of the surveyed managers identified big data technologies as a priority for information development, they placed product tracking technologies from the field and farm to the counter in second place, and biological science informatization in third place (29% each).

Thus, the Departmental project "Digital Agriculture" developed by the Ministry of Agriculture of the Russian Federation (implementation period 2019-2024) and currently in operation involves the digital transformation of agriculture.

**Ключевые слова:** АПК, цифровизация, сельское хозяйство, экономика, республика Коми

**Keywords:** agro-industrial complex, digitalization, agriculture, economy, Komi Republic

Цифровая экономика в современных условиях является предметом дискуссии большого числа исследователей. Однако до сих пор отсутствует единая трактовка его внутреннего содержания.

На сегодняшний день сформировано большое количество подходов к термину «цифровая экономика». Рассмотрим их более подробно.

В.В. Иванов, Г.Г. Малинецкий определяют цифровую экономику как инструмент преобразования, образующихся посредством цифровизации отраслей экономики.

С точки зрения Е.В. Красильниковой цифровая экономика представляет усовершенствованную модель общественного развития, предполагающую осуществление цифровизации производства и потребления.

По мнению А.Е. Зубарева цифровая экономика представляет системный комплекс экономических отношений относительно выпуска, распределения, обмена и потребления продукции с техноцифровой формой существования. Он считает, что отличительным признаком цифровой экономики выступает техноцифровой характер экономических отношений [1].

С точки зрения Ю.В. Якутина цифровая экономика не является основанием ввода нового способа производства или установления новой системы производственных отношений. Он считает, что при переходе на цифровые технологии внутреннее содержание экономики остается прежним, изменения лишь касаются состава производительных сил, уровня развития инфраструктуры и информационных технологий[4].

Наиболее точное определение термину «цифровая экономика» дали С.Г. Пьянкова, О.Т. Ергунова, И.А. Митрофанова: «экономика, способная

сформировать информационно-коммуникационную структуру высокого качества, позволяющую всем экономическим субъектам интегрироваться в единое информационное пространство и максимально полно использовать информационно-коммуникационные технологии в интересах конечных потребителей экономических благ, общества в целом, бизнес-структур и государства»[3].

Готовность АПК к цифровизации определяется, прежде всего, качеством институциональной среды, определяющей требования к цифровизации АПК, уровнем технико-технологической базы предприятий и степенью распространения информационных технологий в АПК.

Структуру Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» составили федеральные проекты (рис. 1), по каждому из них поставлены цели и обозначены ожидаемые результаты[2].

Минсельхозом России в рамках федерального проекта «Цифровое государственное управление» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» создается информационная система цифровых сервисов агропромышленного комплекса (ИС ЦС АПК). По задаче «Цифровизация процессов предоставления государственных услуг и исполнения государственных функций государственными органами власти» («Электронный бюджет», раздел «Управление национальными проектами», Д6.10.64) разработаны и функционируют информационные системы для оказания гражданами бизнесу комплексных государственных услуг в сфере сельского хозяйства, сгруппированных по основным жизненным ситуациям, и на их основе обеспечено оказание электронных услуг на Едином портале государственных и муниципальных услуг. В рамках мероприятий по созданию ИС ЦС АПК проведены работы по цифровизации процессов для сельскохозяйственных товаропроизводителей (СХТП) в объеме процесса «Регистрация СХТП, профиль СХТП» в части цифровизации процессов субсидирования в объеме процессов «Подготовка к выдаче субсидий», «Проактивный подбор, доведение субсидий», «Сбор отчетности, аналитика»

и процессов льготного оказания услуг «Льготное кредитование и агролизинг»[7].

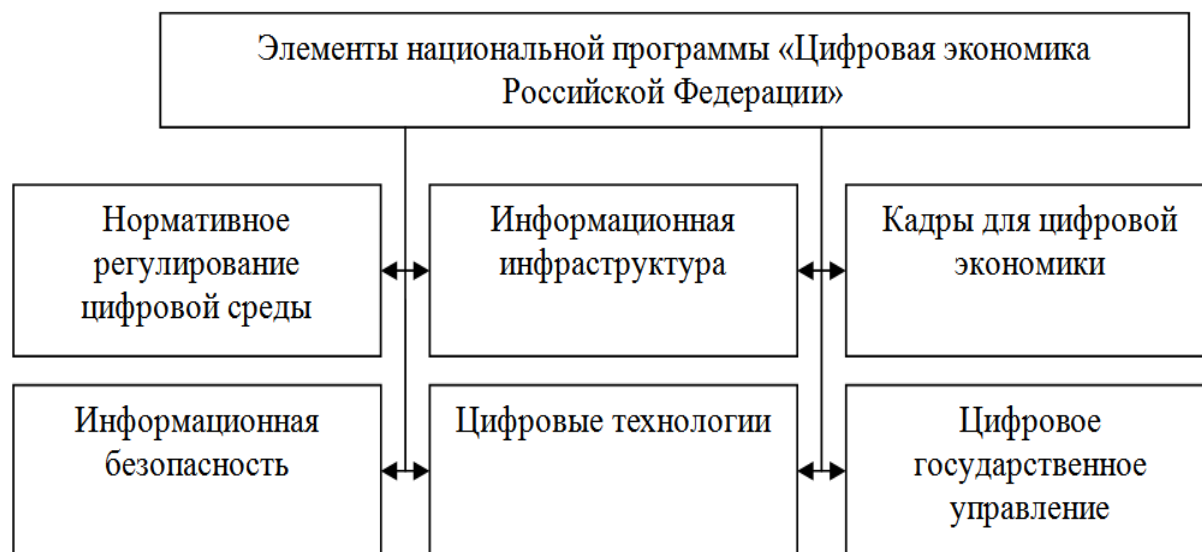


Рис. 1. Федеральные проекты Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»

ИС ЦС АПК прошла опытную эксплуатацию в сроки предусмотренные приказом Минсельхоза России от 1 марта 2021 г. № 105, которая проводилась в 2021 году[9]. Производилась фиксация сбоев, ошибок и предложений от пользователей ИС ЦС АПК в ходе проведения опытной эксплуатации. В ходе опытной эксплуатации общее количество пользователей, зарегистрированных в ИС ЦС АПК, составило 5 411 человек. В результате планируется завершить доработку процессов субсидирования и льготного кредитования в ИС ЦС АПК до 1 июля 2022 г.

Также рассматривается вопрос о продлении срока проведения опытной эксплуатации до 1 июля 2022 г. С учетом сроков, необходимых для полной автоматизации процессов субсидирования, проверки их в ходе опытной эксплуатации, доработка ИС ЦС АПК планируется в срок до 30 декабря 2022 г.

В экономике РФ можно выделить ряд проблем, создающим ограничения в цифровизации системы общественного развития.

Уровень информационного развития России также характеризует уровень обеспечения доступа физических и юридических лиц к цифровым сервисам. Следует отметить, что России удалось ликвидировать отставание от европейских стран по проникновению смартфонов и интернета, включая и мобильный интернет, однако по уровню потребления цифровых услуг страны Европы существенно превосходят Россию (рис. 2)[4].

Следует отметить опережающие темпы развития России относительно Китая и большей части европейских стран и стран Ближнего Востока по экономической доступности сети Интернет, а также по разработке нового поколения мобильной связи (5G), способной обеспечить скорость до 10–20 Гбит/с.

Цифровизация продолжает оставаться основным трендом развития экономики и жизни общества в целом. Активное внедрение инноваций в экономику представляет широкие возможности для ускорения социально-технологического развития. Цифровой трансформации подвергаются большинство сегментов экономической деятельности: природа рынков, технологии производства, логистика и масштабы капитала, а также работа с человеческим ресурсом. Все большее значение приобретают технологии, связанные с обработкой и анализом данных, новые модели управления и бизнес-стратегии, а также модернизированные каналы доступа к разным рынкам[11].

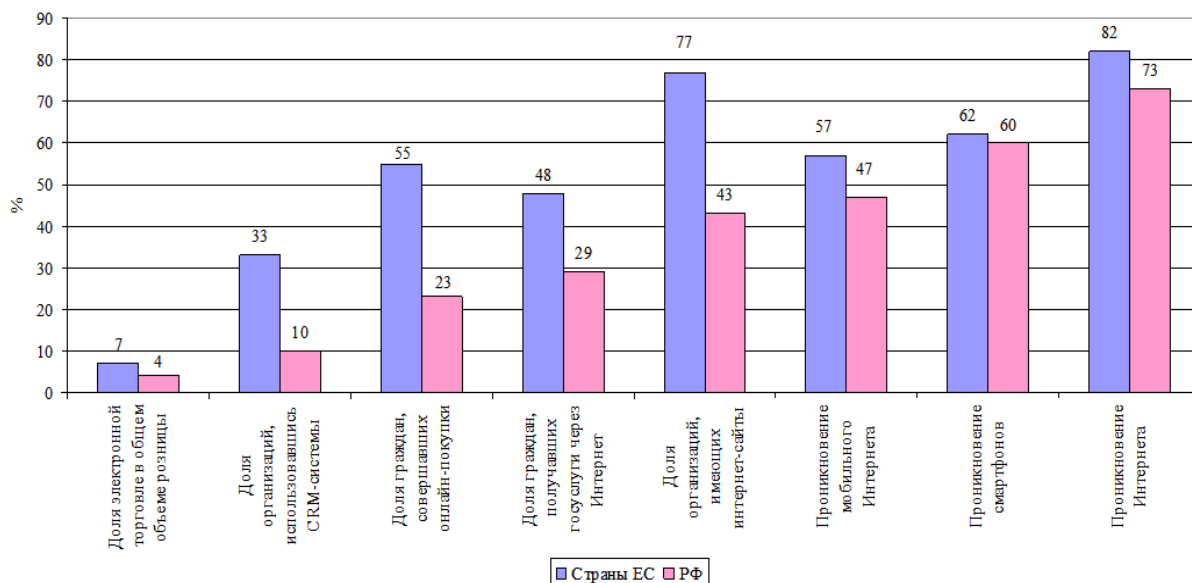


Рис. 2. Доступ к цифровым сервисам

Пандемия коронавируса показала, насколько важно уметь мобилизовать ресурсы и обеспечивать доступ к благам даже в самых сложных условиях. Повсеместные ограничения вызвали вынужденное ускорение цифровой трансформации деятельности компаний и процессов государственного управления, что в итоге положительно сказалось на их эффективности. В 2020 году государство и бизнес были поставлены в шоковую ситуацию, обозначившую задачу в короткие сроки усовершенствовать деятельность в сфере открытости, собираемости, использования, а также обеспечения безопасности данных[9]. Наиболее адаптированными к кризисным событиям 2020 года и вынужденному переходу к «дистанционной экономике», оказались те компании, которые активно внедряли цифровые решения в свои бизнес-процессы. Несмотря на то, что в 2021 году пандемия коронавируса и связанные с ней ограничения оставались основным фактором, влияющим на процесс цифровизации, государства и компании стали более приспособлены к такому давлению и продолжили цифровую трансформацию по намеченному пути. В 2021 году объем рынка розничной интернет-торговли в России составил 4,1 трлн. Руб., что на 52 % больше аналогичного показателя в 2020 году. При этом доля



маркетплейсов превысила половину всех онлайн-заказов в России и составила 62 %. Объём рынка крупнейших российских маркетплейсов и российских продавцов на российских подразделениях иностранных маркетплейсов вырос на 111 % и составил 1,5 трлн. Руб., количество заказов увеличилось на 156 % – до 1,05 млрд. руб. Среди важных факторов для сохранения темпов цифровизации эксперты называют наличие крупных компаний, готовых инвестировать в такую трансформацию, конкурирующих с мировыми лидерами в своих отраслях, и программа по цифровизации госкомпаний и компаний с госучастием. В качестве преимуществ России в указанных процессах, по мнению экспертов, выступает сильная российская математическая и кибернетическая школа[13]. В 2021 году продолжилось активное развитие российского рынка облачных услуг. Согласно данным международных исследовательских компаний, среднегодовые темпы его роста составляют более 20 %, при этом к 2025 году 11 % всех облачных услуг будут представлены решениями PaaS – моделью предоставления облачных вычислений, при которой потребитель получает доступ к использованию информационно-технологических платформ: операционных систем, систем управления базами данных, связующему программному обеспечению, средствам разработки и тестирования, размещённым у провайдера. В условиях стремительных темпов цифровизации формируется высокий спрос на технологии, предусматривающие внедрение искусственного интеллекта для оказания услуг в государственном секторе, оптимизацию, доступность и простоту сервисов для пользователей. Развивается и автоматическое машинное обучение, которое помогает получать результаты на типовых кейсах, делегировать рутинные операции, высвободить время специалистов для решения более сложных задач. Оптимизация процессов с использованием данной технологии позволяет выполнять задачи при снижении общей потребности в квалифицированных кадрах. При этом эксперты отмечают тенденцию постепенной переориентации производителей программного обеспечения на отечественный рынок, который становится

более привлекательным благодаря импортозамещению и цифровизации. Одной из особенностей цифровых рынков является то, что в большинстве случаев цифровые рынки являются глобальными. Российским участникам необходимо конкурировать и с иностранными участниками, в том числе – с транснациональными цифровыми корпорациями. В условиях конкуренции постоянно совершенствующихся технологий очевидной является разница возможностей субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) и цифровых гигантов, когда разработка таких технологий требует большее количество ресурсов. Эксперты отмечают, что крупные поглощения, произведенные цифровыми платформами в некоторых секторах цифровой экономики, приводят к значительному снижению темпа инвестиций в стартапы в тех же секторах. В условиях конкуренции доминирующих на рынке платформ и малых предприятий последние сталкиваются с проблемой привлечения инвестиций, поскольку венчурные инвесторы неохотно вкладываются в стартапы, конкурирующие с доминирующей платформой, или являются частью вертикально интегрированного рынка, подверженного влиянию доминирующей платформы [14]. Вследствие этого снижаются темпы внедрения инноваций на рынке субъектами малого и среднего предпринимательства, что препятствует развитию МСП.

Так, в 2021 году разработаны и приняты с участием бизнес-сообщества общеотраслевые принципы взаимодействия участников рынков – Базовые принципы взаимодействия различных участников с цифровыми платформами (агрегаторами). Базовые принципы, с одной стороны, будут способствовать формированию открытых, прозрачных, недискриминационных условий для ведения бизнеса, а с другой – обеспечивать реализацию конституционных прав граждан, в частности свободы получения и распространения информации и неприкосновенности частной жизни. Представляется, что такой комбинированный механизм регулирования, как сочетание государственного регулирования и

саморегулирования станет одним из наиболее эффективных на цифровом рынке в сложившихся условиях.

Также следует обратить внимание на значимое различие уровня цифровизации в различных отраслях и сферах деятельности, которое особенно явно прослеживается при сравнении с уровнем цифровизации европейских стран (рис. 3).



Рис. 3. Рейтинг по уровню цифровизации отраслей и сфер деятельности

По мнению экспертов компании McKinsey, в России так и не сложилось эффективной системы инвестиционного обеспечения НИОКР, включая и сферу цифровых технологий. Критическая нехватка финансирования, порождает проблему возникновения «инновационной долины смерти», характеризующейся отсутствием заинтересованности институтов развития на поддержке коммерческих проектов, низкой интенсивностью финансирования инновационных разработок, ограниченностью экономически доступных кредитных ресурсов на долгосрочный период, деградацией отечественной фундаментальной и прикладной науки и др.

Следует отметить, что АПК отстает от всех остальных отраслей и сфер общественного производства по уровню информатизации и использованию

информационных технологий, что связано с факторами, определяющими специфику внедрения цифровизации в данной отрасли, сгруппированных по группам, представленным на рис. 4.

В современных условиях информатизации АПК присущ очаговый характер, вследствие чего субъекты РФ, отрасли сельского и различные хозяйства различаются по уровню использования информационных технологий. В начале десятых годов у каждого субъекта РФ стала формироваться собственная позиция на информатизацию агропродовольственного комплекса, исходя из имеющихся финансовых средств, уровня компетенции руководителей, осуществляющих руководство АПК и решающих вопросы информационного развития отрасли.

С точки зрения И. Козубенко вследствие отсутствия единой стратегии информатизации, единого проектного офиса информатизации АПК, определяющего стандарты и регламенты разработки и использования информационных технологий образовалось большое разнообразие информационных систем и технологий в сфере государственного управления сельским хозяйством, что осложнило формирование единого информационного пространства агропродовольственного комплекса России и негативно сказалось на эффективности управления АПК.

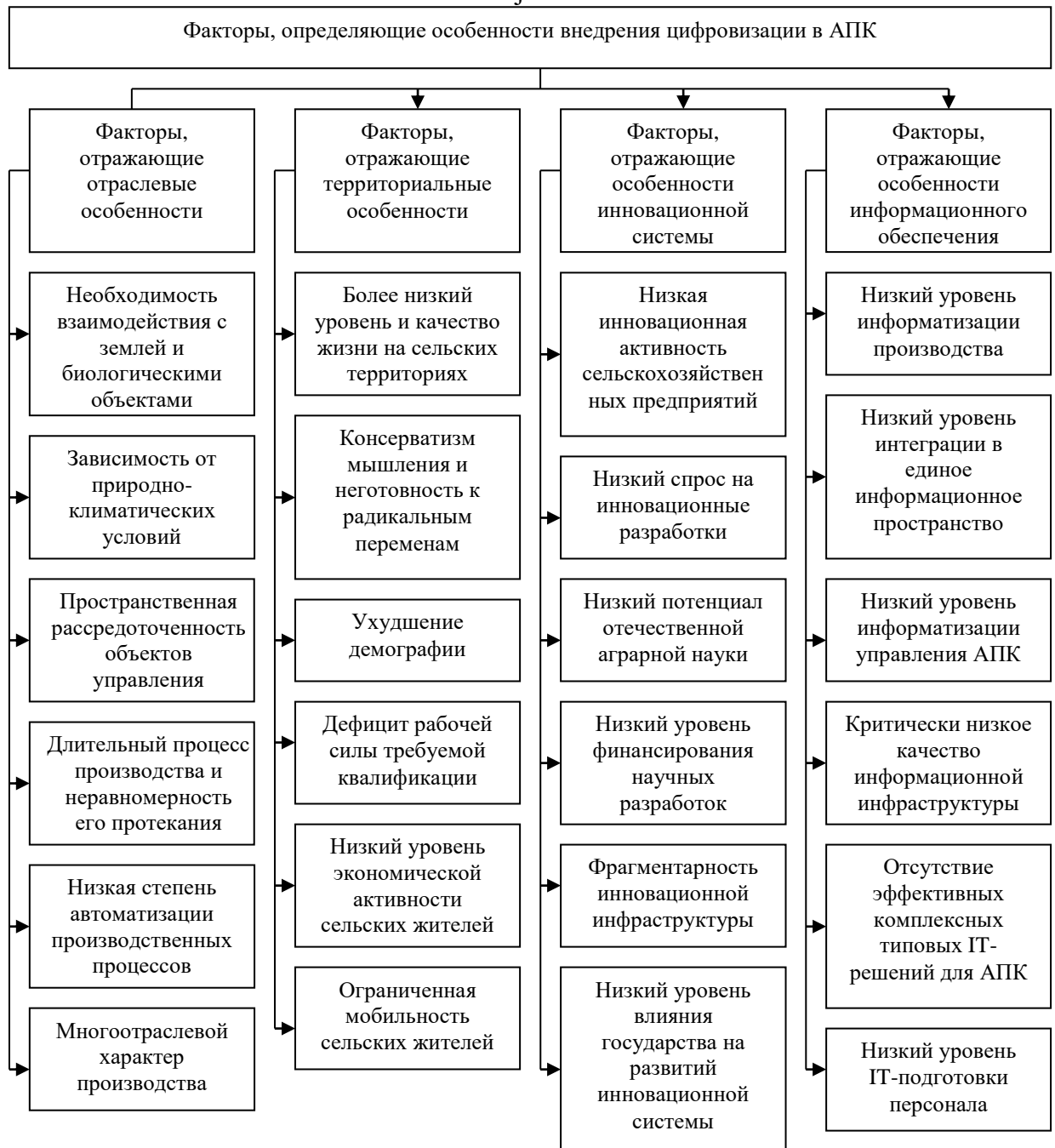


Рис. 4. Факторы, определяющие особенности внедрения цифровизации в АПК

В.Ф. Федоренко, ссылаясь на данные Министерства сельского хозяйства РФ, отмечает, что доля предприятий АПК, которые применяют технологии точного сельского хозяйства на регулярной основе в 2018 году не превышала 1 % от их общего числа. При этом, по его прогнозам, уже к 2024 году она может достигнуть 60 %[14].

Таким образом, разработанный Министерством сельского хозяйства Российской Федерации Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» (срок реализации 2019-2024 гг.) и действующий в настоящее время предполагает цифровую трансформацию сельского хозяйства.

Основными инструментами должны выступать цифровые технологии и цифровые платформы. Реализация основных задач проекта должна обеспечить внедрение новых технологий в агропромышленный комплекс, что позволит увеличить производительность труда на сельскохозяйственных предприятиях, использующих в своей деятельности цифровые технологии, к 2024 г. в два раза.

Кроме роста производительности труда реализация проекта предполагает государственную поддержку сельхозпредприятиям в рамках внедрения ими цифровых технологий в производство. Повышение эффективности господдержки будет осуществляться благодаря появляющейся возможности определять и анализировать возможные проблемы и условия, которые могут тормозить развитие цифровых сельскохозяйственных технологий в конкретном субъекте Российской Федерации. С помощью разрабатываемой и внедряемой цифровой платформы можно будет определять наиболее эффективные для данного сельхозпроизводителя цифровые технологии [15].

Целью проекта является налаживание оптимального межведомственного взаимодействия сельхоз организаций с федеральными органами исполнительной власти (ФОИВ), что значительно ускорит передачу основных показателей деятельности предприятия и различных данных в цифровую платформу «Цифровое сельское хозяйство». Подобные действия повысят эффективность последующего учета, мониторинга и анализа статистических данных.

#### **Список источников**

1. Зубарев, А.Е. Цифровая экономика как форма проявления закономерностей развития новой экономики / А.Е. Зубарев // Вестник Тихоокеанского государственного университета. – 2017. – № 4 (47). – С. 178.
2. Иванов, В.В. Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива / В.В. Иванов, Г.Г. Малинецкий. – М.: РАН, 2017. – 62 с.
3. Иванов, В.В. Стратегические приоритеты цифровой экономики / В.В. Иванов, Г.Г. Малинецкий // Стратегические приоритеты. – 2017. – № 3 (15). – С. 54–95.
4. Козубенко, И. Мы должны обеспечить проникновение информационных технологий до каждого сельхозтоваропроизводителя / И. Козубенко // CONNECT. – 2016. – № 10. – С. 44–46.
5. Красильникова, Е.В. Исследование вопросов перехода к цифровой экономике как драйвера роста ее конкурентоспособности, проблемы корпоративного управления / Е.В. Красильникова // Управленческие науки в современном мире. – 2018. – Т. 1. – № 1. – С. 210–214.
6. Малявкина, Л.И. Цифровая экономика: анализ основных подходов к определению / Л.И. Малявкина // Образование и наука без границ: фундаментальные и прикладные исследования. – 2017. – № 6. – С. 198–202.
7. Миронова, О.А. Цифровизация экономики АПК России: задачи, проблемы, перспективы / О.А. Миронова // Economics. Law. State. – 2019. – № 5 (7). – С. 41–47.
8. Об основах государственной политики в сфере информатизации: Указ Президента РФ от 20.01.1994 № 170 (ред. от 09.07.1997) // Собрание актов Президента и Правительства РФ. – 1994. – № 4. – Ст.305.
9. Пьянкова, С.Г. Цифровизация экономики: российский и зарубежный опыт / С.Г. Пьянкова, О.Т. Ергунова, И.А. Митрофанова // Региональная экономика. Юг России. – 2018. – №3. – С. 16–25.
10. Стрелкова, И.А. Цифровая экономика: новые возможности и угрозы для развития мирового хозяйства / И.А. Стрелкова // Экономика. Налоги. Право. – 2018. – № 2. – С. 18–26.

11. Труфляк, Е.В. Мониторинг и прогнозирование в области цифрового сельского хозяйства по итогам 2018 г. / Е.В. Труфляк, Н.Ю. Курченко, А.С. Креймер. – Краснодар: КубГАУ, 2019. – 100 с.
12. Федоренко, В.Ф. Тенденции цифровизации и интеллектуализации сельского хозяйства / В.Ф. Федоренко // Инновации в сельском хозяйстве. – 2019. – № 1 (30). – С. 231–241.
13. Якутин, Ю.В. Российская экономика: стратегия цифровой трансформации (к конструктивной критике правительственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации») / Ю.В. Якутин // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2017. – № 4. – С. 36.
14. Черкашина, Л.В. Цифровизация российского сельского хозяйства в разрезе менеджмента инноваций / Л.В. Черкашина, Е.В. Меньшова, А.В. Кривова // Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах (г. Курск, 20–21 февраля 2020 года). – Курск: Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (филиал), 2020. – С. 222–226.
15. Эдер, А.В. Трансформация АПК при цифровизации экономики / А.В. Эдер // Пищевая промышленность. – 2019. – № 1. – С. 44–48.

### References

1. Zubarev, A.E. Digital economy as a form of manifestation of patterns of development of the new economy / A.E. Zubarev // Bulletin of the Pacific State University. – 2017. – № 4 (47). – P. 178.
2. Ivanov, V.V. Digital economy: myths, reality, perspective / V.V. Ivanov, G.G. Malinetsky. – M.: RAS, 2017. – 62 p.
3. Ivanov, V.V. Strategic priorities of the digital economy / V.V. Ivanov, G.G. Malinetsky // Strategic priorities. – 2017. – № 3 (15). – Pp. 54-95.
4. Kozubenko, I. We must ensure the penetration of information technologies to every agricultural producer / I. Kozubenko // CONNECT. – 2016. – No. 10. – pp. 44-46.



5. Krasilnikova, E.V. Research on the transition to the digital economy as a driver of its competitiveness growth, problems of corporate governance / E.V. Krasilnikova // Managerial science in the modern world. - 2018. – Vol. 1. – No. 1. – pp. 210-214.
6. Malyavkina, L.I. Digital economy: analysis of the main approaches to definition / L.I. Malyavkina // Education and science without borders: fundamental and applied research. – 2017. – No. 6. – pp. 198-202.
7. Mironova, O.A. Digitalization of the economy of the agro-industrial complex of Russia: tasks, problems, prospects / O.A. Mironova // Economics. Law. State. – 2019. – № 5 (7). – Pp. 41-47.
8. On the fundamentals of state policy in the field of informatization: Decree of the President of the Russian Federation No. 170 dated 20.01.1994 (ed. dated 09.07.1997) // Collection of acts of the President and the Government of the Russian Federation. – 1994. – No. 4. – Article 305.
9. Pyankova, S.G. Digitalization of the economy: Russian and foreign experience / S.G. Pyankova, O.T. Ergunova, I.A. Mitrofanova // Regional economy. South of Russia. - 2018. – No.3. – pp. 16-25.
10. Strelkova, I.A. Digital economy: new opportunities and threats for the development of the world economy / I.A. Strelkova // Economy. Taxes. Pravo. – 2018. – No. 2. – pp. 18-26.
11. Truflyak, E.V. Monitoring and forecasting in the field of digital agriculture based on the results of 2018 / E.V. Truflyak, N.Y. Kurchenko, A.S. Kramer. – Krasnodar: KubGAU, 2019. – 100 p.
12. Fedorenko, V.F. Trends of digitalization and intellectualization of agriculture / V.F. Fedorenko // Innovations in agriculture. – 2019. – № 1 (30). – Pp. 231-241.
13. Yakutin, Yu.V. Russian Economy: Digital transformation strategy (to constructive criticism of the government program "Digital Economy of the Russian Federation") / Yu.V. Yakutin // Management and business administration. – 2017. – No. 4. – p. 36.

14. Cherkashina, L.V. Digitalization of Russian agriculture in the context of innovation management / L.V. Cherkashina, E.V. Menshova, A.V. Krivova // Modern approaches to the transformation of concepts of state regulation and management in socio-economic systems (Kursk, February 20-21, 2020). – Kursk: Financial University under the Government of the Russian Federation (branch), 2020. – pp. 222-226.

15. Eder, A.V. Transformation of the agro-industrial complex in the digitalization of the economy / A.V. Eder // Food industry. – 2019. – No. 1. – pp. 44-48.

**Для цитирования:** Юдин А.А., Тарабукина Т.В. Методические основы планирования государственного регулирования цифровизации АПК // Московский экономический журнал. 2022. № 10. URL: <https://qje.su/selskohozyajstvennyye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-10-2022-4/>

© Юдин А.А., Тарабукина Т.В., 2022. *Московский экономический журнал*,  
2022, № 10.