

Научная статья

Original article

УДК: 338.242, 338.43

doi: 10.55186/2413046X_2022_7_12_704

**ЭЛЕКТРОННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ
СИСТЕМА АЗЕРБАЙДЖАНА: РОЛЬ В ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ ПО
РЕГУЛИРОВАНИЮ**

**ELECTRONIC AGRICULTURAL INFORMATION SYSTEM OF
AZERBAIJAN: ROLE IN DECISION-MAKING ON REGULATION**



Фикретзаде Фирдовси Фикрет оглы, доктор философии по экономическим наукам, директор Центра аграрных исследований при Министерстве Сельского Хозяйства Азербайджанской Республики (AZ 1010, Азербайджан, город Баку, улица Низами, 92), e-mail: firdovsi.fikratzade@atm.gov.az

Fikretzade Firdovsi Fikret - Doctor of Philosophy in Economics, Director of the Agrarian Research Center under the Ministry of Agriculture of the Republic of Azerbaijan, (AZ 1010, 92 Nizami, Baku, Azerbaijan), e-mail: firdovsi.fikratzade@atm.gov.az

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы создания Электронной сельскохозяйственной информационной системы (ЕКТИС) в ходе цифровых преобразований, проводимых в Азербайджанской Республике. Показаны основные цели и подсистемы ЕКТИС. При этом анализируются функциональные характеристики деятельности указанной системы. Основное внимание уделяется выяснению роли ЕКТИС как эффективного инструмента принятия управленческих решений в сельском хозяйстве, в том числе решений,

связанных с регулированием аграрной сферы. При этом для полного использования возможностей, создаваемых ЕКТИС в соответствующем направлении, указывается целесообразность его интеграции с другими информационными базами, создаваемыми в настоящее время в аграрной сфере.

Abstract. The article deals with the creation of the Electronic Agricultural Information System (ЕКТИС) in the course of digital transformations carried out in the Republic of Azerbaijan. The main goals and subsystems of ЕКТИС are shown. At the same time, the functional characteristics of the activity of the specified system are analyzed. The main attention is paid to clarifying the role of ЕКТИС as an effective tool for making managerial decisions in agriculture, including decisions related to the regulation of the agricultural sector. At the same time, in order to fully use the opportunities created by ЕКТИС in the relevant direction, the expediency of its integration with other information bases currently being created in the agricultural sector is indicated.

Ключевые слова: электронное сельское хозяйство, информационная система, информационные базы в сельском хозяйстве, инструмент управления, регулирование

Keywords: e-agriculture, information system, information bases in agriculture, management tool, regulation

Создание «электронного правительства» как важного средства повышения прозрачности и эффективности управления в Азербайджане является одним из приоритетных направлений цифровых преобразований. На этой базе система государственного регулирования, реализуемая в сфере сельского хозяйства, совершенствуется с применением современных информационных технологий.

Одним из важных шагов, предпринятых в направлении развития аграрного сектора и электронизации сельскохозяйственных услуг, является создание Электронной сельскохозяйственной информационной системы (ЕКТИС).

ЕКТИС в Азербайджане была сформирована в рамках создания в стране электронного сельского хозяйства («е-сельское хозяйство»). Решение о создании электронного сельского хозяйства на государственном уровне было принято в 2014 году. Основываясь на соответствующий международный опыт было показано, что для обеспечения прозрачности и подотчетности в поддержке аграрного сектора государством поэтапно должна создаваться электронная сельскохозяйственная информационная система [1].

Непосредственная подготовка к созданию ЕКТИС была начата в 2015 году. За основу создания системы были взяты принципы и механизмы, применяемые в странах-членах ЕС [2].

Начало создание ЕКТИС, имело принципиальное значение с точки зрения формирования электронного сельского хозяйства в будущем как единой системы. Электронное сельское хозяйство имеет более широкий охват и включает в себя планирование, разработку и внедрение инновационных способов использования ИКТ, в том числе цифровых технологий, в сельской местности и сельскохозяйственном производстве [3].

В настоящее время в состав ЕКТИС входит 8 подсистем (рис. 1).



Рисунок 1. Подсистемы EKTIS [4]

Источник: Положение об информационной системе «Электронное сельское хозяйство» [4].

Каждой подсистемой соответствующие функции реализуются на основе простоты использования, непрерывности, оперативности и прозрачности.

EKTIS обеспечивает предоставление услуги в области сельского хозяйства и автоматизации создания, сбора, обработки, хранения и поиска информации [4].

В состав целей EKTIS входят создание единой базы данных о фермерах и используемых ими ресурсах, повышение прозрачности в сфере предоставления субсидий за счет средств государственного бюджета, совершенствование механизма предоставления субсидий, обеспечение прогнозирования, возможности координации и контроля для Министерства сельского хозяйства.

Как видно, в концепции EKTIS предусмотрено сформировать его как важный инструмент управления в аграрной сфере. В то же время EKTIS улучшает доступ к необходимой информации для людей, связанных с сельскохозяйственным сектором, позволяя им принимать оптимальные решения и расширять возможности использования имеющихся ресурсов наиболее эффективным и устойчивым образом.

ЕКТIS представляет собой единую систему, включающую в себя основные принципы работы Министерства сельского хозяйства Азербайджанской Республики – принципы близости к фермерам, прозрачного и эффективного управления и применения инноваций, обеспечивающий возможности для интеграции с внутренними и внешними системами, а также создающей основу для создания всеобъемлющей информационной базы в области сельского хозяйства.

ЕКТIS – это в первую очередь прозрачный и оперативный инструмент управления, предполагающий формирование модулей, охватывающих бизнес-процессы, связанные со всеми этапами мер государственной поддержки сельхозпроизводителей. В ЕКТIS информации о производителях сельскохозяйственной продукции, их посевных участках и поголовье в хозяйствах формируется по юридическим и физическим лицам, обращающимся за получением соответствующих мер государственной поддержки (субсидий, льготных кредитов, государственных ветеринарных служб и т.п.). Поэтому данная система задумана как инструмент обеспечивающий электронизацию соответствующей деятельности Минсельхоза по оказанию государственной помощи и услуг производителям сельскохозяйственной продукции и управляемой Министерством.

Одной из основных целей новой системы информационного обеспечения в сельском хозяйстве является обеспечение прозрачности в управлении. Это касается и использования средств, выделенных аграриям в рамках государственной поддержки. Согласно «Положению о субсидировании сельскохозяйственного производства», утвержденному Указом Президента Азербайджанской Республики № 759 от 27 июня 2019 года, начиная с 2020 года субсидии фермерам в области растениеводства и животноводства предоставляются исключительно через ЕКТIS. Это создает условия для

получения и систематизации более подробной информации о фермерах. Т.к., количество фермеров задекларировавших свои культуры по районам и селам, задекларированная площадь, профиль хозяйства, а также данные о субсидиях растениеводства и животноводства анализируется на основе их структуризации, определяются меры по совершенствованию механизма предоставления субсидий.

С этой точки зрения, ЕКТИС создается не только с целью формирования статистической базы данных, связанной с вопросами сельскохозяйственного производства и продовольственной безопасности. На основе этой системы можно предоставлять прогнозы цен, консультации и другие подобные информационные услуги сельхозпроизводителям.

Аналогичным образом, в рамках реализации государственной политики в области животноводства и соответствующих обязанностей и функций Государственной ветеринарной службы при Министерстве сельского хозяйства Азербайджанской Республики по формированию системы идентификации скота (включая мечение) и электронизация соответствующих данных на этой основе является одним из составных элементов ЕКТИС.

Одновременно, ЕКТИС играет роль важной информационной базы в аграрной сфере, охватывая со временем все направления сельского хозяйства и все регламентно-поддерживающие - сервисные процессы в этих сферах, расширяя интеграцию с внешними системами. Таким образом, в ЕКТИС есть возможности подготовки аналитических отчетов и построения моделей, которые помогут принятию решений и составят основу планирования будущего развития, а также сбор и создание «Больших данных» (“Big Data”), что является основным требованием современной эпохи. Благодаря этому можно установить логическую связь всех процессов, связанных с сельским хозяйством, применить

современные технические решения, провести комплексный анализ и предоставить прогнозы на основе точных данных.

Таким образом, ЕКТИС выступает в качестве эффективного инструмента при принятии управленческих решений и решении вопросов, связанных с будущим развитием аграрной отрасли.

По данным на начало октября 2022 года, в ЕКТИС пока зарегистрировано 619,5 тыс. фермерских хозяйств. В систему введена информация о 765,9 тыс. земельных участках сельскохозяйственного назначения. В 2019-2022 годах эти показатели увеличились в 1,4 и 1,9 раза соответственно (Диаграмма 2).

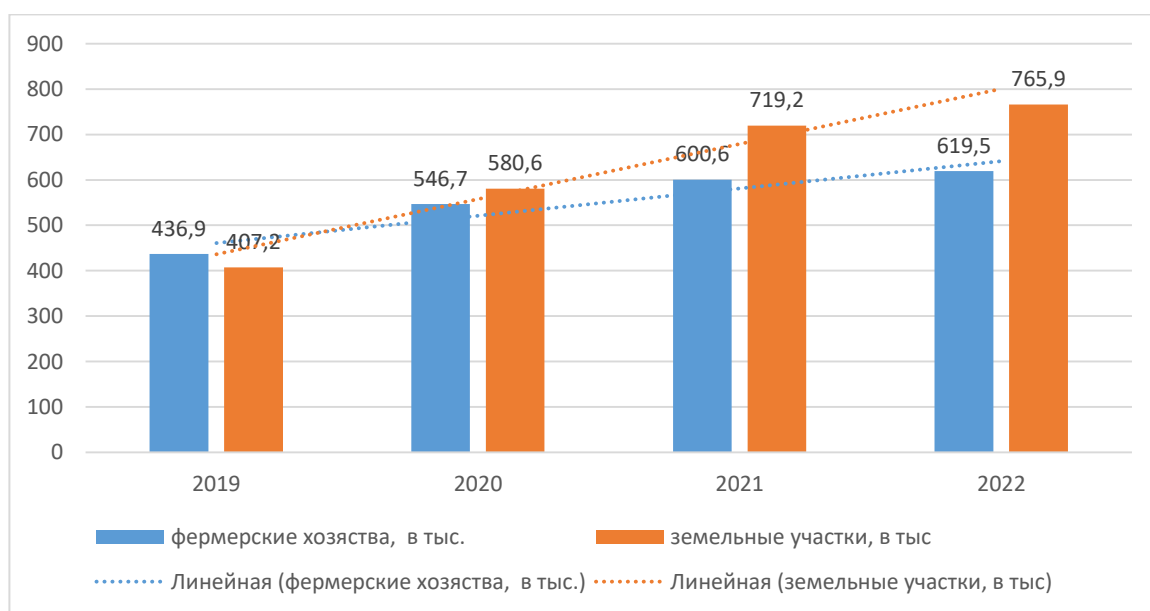


Диаграмма 2. Количество фермеров, зарегистрированных в ЕКТИС, и количество земельных участков, данные о которых внесены в систему в 2019-2022 гг (с нарастающим итогом).

Источник: Составлено автором на основе данных ЕКТИС [5].

В настоящее время ЕКТИС интегрирован в портал «Электронное правительство» и другие сопутствующие информационные ресурсы государственных органов. Это позволяет в режиме реального времени

обмениваться информацией с соответствующими ресурсами этих учреждений [6].

В условиях повышения роли ЕКТИС в принятии решений по государственному регулированию в сельском хозяйстве целесообразна ее интеграция с другими информационными базами, создаваемыми в настоящее время в аграрной сфере. В этой связи отметим, что в настоящее время в Азербайджане достигнут значительный прогресс в области создания информационных баз в соответствующем направлении.

С учетом того, что информация становится главным стратегическим ресурсом в сельском хозяйстве, как и во всех сферах, в современных условиях формируются базы, позволяющие наладить информационное обеспечение на уровне современных требований. В новых условиях трансформируются традиционные способы и формы предоставления информации, происходит изменения в организации структуры и потоке информации. С точки зрения принятия эффективных управленческих решений в сфере сельского хозяйства большое значение имеет информация о рынках сельскохозяйственной продукции.

Учитывая этого, создана информационный портал о ценах на сельскохозяйственную продукцию. В дальнейшем этот портал был усовершенствован Министерством, и был создан портал agrarbazar.az по ценам сельхозпродуктов.

Цены на все виды или разновидности продуктов собираются ежедневно, еженедельно и ежемесячно. С 2020 года данные об оптовых и розничных ценах на сельскохозяйственную продукцию собираются и вносятся в базу данных каждый день недели с целью оперативной оценки последствий пандемии COVID-19. По соответствующим данным портала готовятся ежедневные оперативные информационные бюллетени «Об изменении оптовых и

розничных цен на сельскохозяйственную продукцию». Указанный портал о ценах открыт для общественности.

Министерством сельского хозяйства формируется и географическая база данных для сельского хозяйства (ГИС). Эта база представляет собой информационную систему, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, передачу, картографическое и визуальное представление пространственно скоординированной информации.

Структура этой базы данных охватывает результаты фотодешифрирования земель сельскохозяйственного назначения на ортофотопланах по их фактическому использованию, а также земельного назначения, земель хозяйственных и административных районов, административно-территориальных округов и муниципальных образований. Здесь также представлены статистические данные по многолетним насаждениям и теплиц, по водным бассейнам, ортофотокарты и цифровые модели местности. В базе ГИС выполняется широкий спектр работ практического значения по различным направлениям.

В ходе развития системы информационного обеспечения сельского хозяйства формируются новые базы данных по различным направлениям. Так, портал azagroinvest.az создается как подробная база инвестиционных возможностей в сфере агробизнеса. Портал состоит из 3-х разделов - инвестиционного анализа, отраслевых отчетов и инвестиционного климата. В разделе инвестиционного анализа рассчитываются показатели экономической эффективности по соответствующим критериям, включая инвестиционные затраты и эксплуатационные затраты на производство сельскохозяйственной продукции. Итоговый отчет будет размещен на портале в формате PPT. На портале есть визуализированная панель расчета результатов эффективности инвестиций по продуктам, что позволит предпринимателю наглядно увидеть

всю картину отрасли, в которую он хочет инвестировать. В разделе отраслевых отчетов предпринимателям будет представлена информация связанных с производством отдельных продуктов растениеводства и животноводства. Раздел «Инвестиционная среда» содержит информацию об освобождении от НДС производства, реализации, импорта и экспорта сельскохозяйственной продукции, услуг, средств производства, о таможенных льготах, также о льготах по поощрению инвестиций.

Как и другие упомянутые выше информационные базы, портал считается целесообразным в будущем azagroinvest.az интегрировать в ЕКТИС.

Наряду с созданием новых баз данных важное значение имеет также обеспечение доступности информации. В этом направлении с использованием инновационных технологий расширяется информационно-консультационные услуги для фермеров. В настоящее время предусматривается создание мобильной платформы приложений, который в свою очередь позволит охватить соответствующими услугами многочисленных фермеров. Регистрация фермеров в этом приложении будет обеспечена через ЕКТИС. При этом через мобильное приложение фермеры смогут регулярно получать уведомления о рисках распространения болезней, советы по агротехническому уходу и другую информацию.

Список источников

1. Aqrar sahədə idarəetmənin təkmilləşdirilməsi və institusional islahatların sürətləndirilməsi ilə bağlı tədbirlər haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı. <https://e-qanun.az/framework/27543>
2. Status of digital agriculture in 18 countries of Europe and Central Asia. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Europe/Documents/Events/2020/Series%20of%20Webinars/20->

[00244_Status_digital_Agriculture-revFAOV4.0-MASTER-FILE-20-JUNE_REVIEW-FAO_PL_print%20%28002%29.pdf](#)

3. ФАО. Руководство по стратегии электронного сельского хозяйства.
<https://agrovesti.net/lib/industries/rukovodstvo-po-strategii-elektronnogo-selskogo-khozyajstva-vvedenie.html>
4. “Elektron kənd təsərrüfatı” informasiya sistemi haqqında Əsasnamə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 23 dekabr 2019-cu il tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmişdir.
<https://e-qanun.az/framework/43940>
5. Elektron Kənd Təsərrüfatı İnformasiya Sistemi/ www.eagro.az
6. Бородина О.Б. Цифровое сельское хозяйство: настоящее и будущее (обзор международной практики) / О.Б. Бородина, О.В. Гвоздева, Ю.С. Сеница, Е.Ю., Колбнева //Московский экономический журнал -2021-№4 – DOI 10.24412/2413-046X-2021-10218
7. Ершова Т.В., Ризманова Л.М. Электронное сельское хозяйство в государствах - участниках СНГ.
https://www.elibrary.az/docs/jurnal/jrn2016_875.pdf
8. Международный опыт развития цифровизации в АПК: государственная поддержка, регулирование, практика.
https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/d62/Mezhdunarodnyy-opyt-razvitiya-tsifrovizatsii-v-APK-gosudarstvennaya-podderzhka_-regulirovanie.pdf
9. Стратегия электронного сельского хозяйства (примеры и успешные кейсы) Региональное отделение ФАО в Европе и Центральной Азии.
https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/CIS/Documents/Events/2019/10_Bishkek/Presentations/ITU%20RDF%20CIS%20-%20Marlen%20Tynaliyev.pdf
10. FAO. National e-agriculture strategy.

Московский экономический журнал. № 12. 2022

Moscow economic journal. № 12. 2022

https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/default/files/2017-faobrochure-national_eiagriculture_strategy.pdf

11. FAO. Status of Implementation of E-agriculture in Central and Eastern Europe and Central Asia Insights from selected countries in Europe and Central Asia.

<http://old.belal.by/elib/fao/619600.pdf>

Для цитирования: Фикретзаде Фирдовси Фикрет оглы. Электронная сельскохозяйственная информационная система Азербайджана: роль в принятии решений по регулированию // Московский экономический журнал. 2022. № 12. URL: <https://qje.su/selskohozyajstvennye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-12-2022-7/>

© Фикретзаде Фирдовси Фикрет оглы, 2022. Московский экономический журнал, 2022, № 12.