

УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

ЦИФРЛАНДЫРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ

LAND MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Г.К. КУРМАНОВА*

д.э.н., доцент

Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, Нур-Султан, Казахстан

*электронная почта автора: kurmanova_gul@mail.ru

Г.К. ҚҰРМАНОВА*

э.ғ.д., доцент

С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

*автордың электрондық пошталы: kurmanova_gul@mail.ru

G.K. KURMANOVA*

Dr.E.Sc.

S. Seifullin Kazakh Agrotechnical University, Nur-Sultan, Kazakhstan

*corresponding author e-mail: kurmanova_gul@mail.ru

Аннотация. Для выявления проблем в управлении земельными ресурсами и поиска путей их решения рассмотрена современная структура организации рационального использования земель. Проведен анализ цифровизации экономики в передовых зарубежных странах. Определено, что в целях осуществления эффективной земельной политики необходимо применение современных геоинформационных технологий, в частности, введение цифровизации в сфере регулирования земельных отношений. Выявлено, что в последние годы цифровые технологии активно применяются в сельском хозяйстве республики на основе проведения космического мониторинга, позволяющего определить посевные площади сельскохозяйственных культур, видовую урожайность, засоренность полей. Показана эффективность управления земельным фондом на основе создания информационной системы – единый государственный кадастр недвижимости для реализации Государственной программы "Цифровой Казахстан". В вопросах совершенствования землепользования она предусматривает создание и внедрение государственного кадастра недвижимости и национальной инфраструктуры пространственных данных. В настоящее время выполняется пилотный проект по объединению двух информационных систем с целью получения единой информационной системы кадастра недвижимости. Сделан вывод, что предоставление всех видов услуг в соответствии с земельным законодательством необходимо перевести в цифровой формат, благодаря которому общественность может получать свободный доступ к информации, необходимое обслуживание на расстоянии (без обязательной явки в центры обслуживания населения), а также в оперативном режиме их получения. Для эффективного и рационального использования земель и работы с объектами недвижимости следует создать новую структуру - Агентство по управлению недвижимостью.

Аңдатпа. Жер ресурстарын басқарудағы проблемаларды анықтау және оларды шешу жолдарын іздеу үшін жерді ұтымды пайдалануды ұйымдастырудың қазіргі заманғы құрылымы қаралды. Алдыңғы қатарлы шет елдердегі экономиканы цифрландыруға талдау жүргізілді. Тиімді жер саясатын жүзеге асыру мақсатында қазіргі заманғы геоақпараттық технологияларды қолдану, атап айтқанда, жер қатынастарын реттеу саласында цифрландыруды енгізу қажеттігі айқындалды. Соңғы жылдары цифрлық технологиялар ғарыштық мониторинг жүргізу негізінде республиканың ауыл шаруашылығында белсенді қолданылғаны анықталды, ол ауыл шаруашылығы дақылдарының егістік алқаптарын, түр өнімділігін, егістіктердің ластануын анықтауға мүмкіндік береді. "Цифрлық Қазақстан" Мемлекеттік бағдарламасын іске асыру үшін жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесін құру негізінде жер қорын басқарудың тиімділігі көрсетілген. Жерді пайдалануды жетілдіру мәселелерінде ол жылжымайтын мүліктің мемлекеттік кадастрын және кеңістіктік деректердің ұлттық инфрақұрылымын құруды және енгізуді көздейді. Қазіргі уақытта жылжымайтын мүлік кадастрының бірыңғай ақпараттық жүйесін

алу мақсатында екі ақпараттық жүйені біріктіру бойынша пилоттық жоба орындалуда. Жер заңнамасына сәйкес қызметтердің барлық түрлерін ұсынуды цифрлық форматқа көшіру қажет, соның арқасында жұртшылық ақпаратқа, қашықтықта қажетті қызмет көрсетуге (Халыққа қызмет көрсету орталықтарына міндетті түрде келмей-ақ), сондай-ақ оларды алудың жедел режиміне еркін қол жеткізе алады. Жерді тиімді және ұтымды пайдалану және жылжымайтын мүлік объектілерімен жұмыс істеу үшін жаңа құрылым - жылжымайтын мүлікті басқару жөніндегі агенттік құру қажет.

Abstract. To identify problems in land management and find ways to solve them, the modern structure of organization of rational land use is considered. The analysis of the digitalization of economy in advanced foreign countries is carried out. It has been determined that in order to implement effective land policy, it is necessary to use modern geoinformation technologies, in particular, introduction of digitalization in the field of land relations regulation. It was revealed that in recent years digital technologies have been actively used in agriculture of the republic on the basis of space monitoring, which makes it possible to determine the areas of agricultural crops, species yield, and weediness of fields. The efficiency of land management based on the creation of information system - a unified state cadastre of real estate for the implementation of the State program "Digital Kazakhstan" is shown. In matters of improving land use, it foresees the creation and implementation of a State cadastre of real estate and national spatial data infrastructure. Currently, a pilot project is being carried out to combine two information systems in order to obtain a unified information system for the real estate cadastre. It was concluded that provision of all types of services in accordance with land legislation must be converted into a digital format, thanks to which the public can get free access to information, the necessary services at a distance (without the obligatory attendance at public service centers), as well as in operational mode of obtaining them. For the efficient and rational use of land and work with real estate, a new structure should be created - the Real Estate Management Agency.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, земельные ресурсы, управление, цифровизация, информационная система, кадастр недвижимости, земельные отношения, сельскохозяйственные культуры.

Түйінді сөздер: агроөнеркәсіптік кешен, жер ресурстары, басқару, цифрландыру, ақпараттық жүйе, жылжымайтын мүлік кадастры, жер қатынастары, ауыл шаруашылығы дақылдары.

Key words: agro-industrial complex, land resources, management, digitalization, information system, real estate cadastre, land relations, agricultural crops.

Введение. С развитием информационных технологий система оказания услуг населению в сфере земельных отношений не может оставаться на прежнем уровне. Сегодня поднять ее на новый уровень вполне достижимо, так как в республике предоставление услуг в области земельных отношений осуществляется в системе электронного правительства. С этой целью в 2017г. была разработана и утверждена Государственная программа «Цифровой Казахстан» [1]. В декабре 2019г. в нее были внесены изменения. Необходимость перевода всех видов услуг на цифровой формат была продиктована современными реалиями, основываясь на опыте таких зарубежных стран, как Китай, Сингапур, Новая Зеландия, Южная Корея и Дания, являющихся передовыми в плане использования цифровизации.

Портал электронного правительства начал работать с 2006 года. На первоначальном этапе в электронную форму была переведена часть услуг, оказываемых

центрами обслуживания населения. Однако, многие виды услуг в силу ряда причин еще не оказываются в цифровом формате. С наступлением пандемии весной 2020г. остро проявились проблемы, которые тормозили предоставление услуг в онлайн-режиме. Это еще раз убедило общество, что предоставление всех видов услуг необходимо перевести на цифровой формат, обеспечивающий свободный доступ общественности к информации, позволяющий получать необходимые услуги на расстоянии (без обязательной явки в центры обслуживания населения), а также в целях оперативности ее получения.

Материалы и методы исследования. Вопрос цифровизации услуг в сфере земельных отношений на сегодняшний день является особо актуальным, так как он играет немаловажную роль в управлении земельными ресурсами. В последние годы в целях совершенствования земельных отношений происходят систематические изменения в структуре управления ими на ос-

нове реорганизации. Основной проблемой, в системе управления земельными ресурсами, на мой взгляд, является разветвленность: управление осуществляют разные структуры, что приводит к затруднению и значительным нарушениям земельного законодательства. При проведении исследований применялись следующие методы: монографический – для изучения современного состояния системы земельных отношений, управления земельными ресурсами, выявления недостатков в данной сфере, изучения опыта зарубежных стран в области цифровизации услуг, предоставляемых в системе электронного правительства; аналитический – для проведения анализа данных, полученных в результате исследования, абстрактно-логический – для разработки предложений и принятия решений; статистический – для сбора данных по использованию земель сельскохозяйственного назначения, производству валовой сельскохозяйственной продукции и другой необходимой информации.

Результаты и их обсуждение. Программа «Цифровой Казахстан» направлена на развитие экономики республики и перевод всех услуг на цифровой формат с использованием передовых геоинформационных технологий.

При переходе на цифровизацию был изучен зарубежный опыт в этой области. В частности, Сингапура, который считается одной из передовых стран в области применения цифровых технологий. На совещание по подготовке Казахстана к переходу на цифровизацию был приглашен Кевин Чонг, который назвал три необходимых условия для успешной реализации поставленной задачи: «лидирующий орган, готовность к изменениям и рабочая сила» [2].

Интересен опыт цифровизации и Новой Зеландии. Так, при обсуждении взаимовыгодного сотрудничества с Казахстаном в этой области, особенное внимание привлекло то, что программа цифровизации в этой стране достигается за счет «прозрачности, стабильного правительства, высококвалифицированной рабочей силы, диверсификации, конкурентоспособности» [3].

Не уступает в цифровизации экономики и Китай. Он успешно внедряет информационные технологии в производственные процессы с целью сокращения затрат на их выполнение и увеличения эффективности за счет оперативности выполнения [4].

В последние годы цифровизация стала активно применяться в сельском хозяйстве посредством проведения космического мо-

нитинга земель, который позволяет отследить видовую урожайность сельскохозяйственных культур, засоренность полей и др. Анализ показал, что применение ГИС-технологий положительно сказывается во всех сферах деятельности, в том числе и в аграрном секторе [5].

Проведение космического мониторинга позволяет определить посевные площади сельскохозяйственных культур на основе космических снимков посредством оцифровки и дешифрирования с целью распознавания их на местности [6, 7].

В области совершенствования земельных отношений Программа «Цифровой Казахстан» предусматривает создать и внедрить в 2021г.:

- * государственный кадастр недвижимости;

- * национальную инфраструктуру пространственных данных [см.1].

Информационная система единого государственного кадастра недвижимости (ИС ЕГКН) в пилотном проекте создается путем слияния двух систем: автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра (АИС ГЗК) и государственной базы данных «Реестра недвижимости» (ГБД РН). Слияние этих двух баз продиктовано тем, что земля – главное средство производства (в сельском хозяйстве), пространственный базис (в населенных пунктах), поэтому земельный кадастр должен быть основополагающим и все данные других видов кадастров должны быть сопоставимы с земельным.

Кроме того, земля является объектом недвижимости, следовательно все улучшения земельного участка (здания, сооружения и др.) должны быть неотъемлемой частью конкретного земельного участка и иметь один кадастровый номер. Однако, на практике мы сталкиваемся с тем, что эти две информационные базы различаются между собой. Поэтому создание одной общей информационной базы кадастра недвижимости позволит улучшить ведение учета земельных участков, государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним на основе оптимизации и автоматизации процессов в области земельных отношений.

Рассмотрим создание одной общей базы данных по земельному участку на примере слияния двух баз данных – АИС ГЗК и ГБД РН. Оно происходит наложением схем друг на друга. Вначале берем базу данных АИС ГЗК (рисунок 1).

Как видно, на нем отражены лишь границы земельных участков и схема их рас-

положения. Далее на имеющийся слой наносим красные линии со зданиями и со-

оружиями, имеющимися на данных земельных участках, с ГБД РН (рисунок 2).

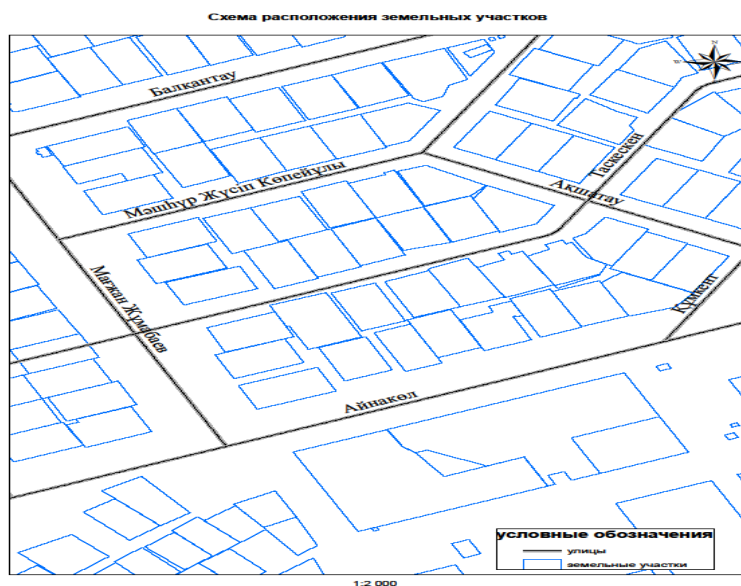


Рисунок 1 – Схема расположения земельных участков с базы данных АИС ГЗК

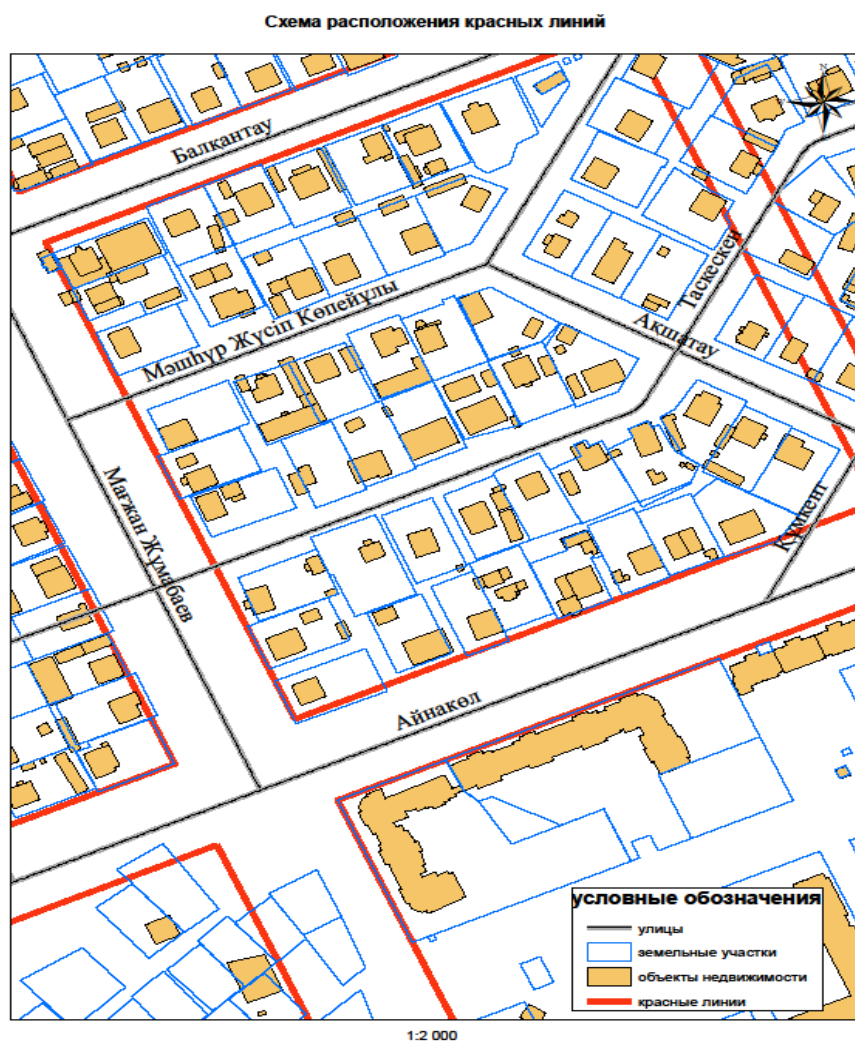


Рисунок 2 – Схема расположения красных линий с ГБД РН

Наложением двух слоев в результате получаем общую цифровую схему распо-

ложения объектов недвижимости для ИС ЕГКН (рисунок 3).

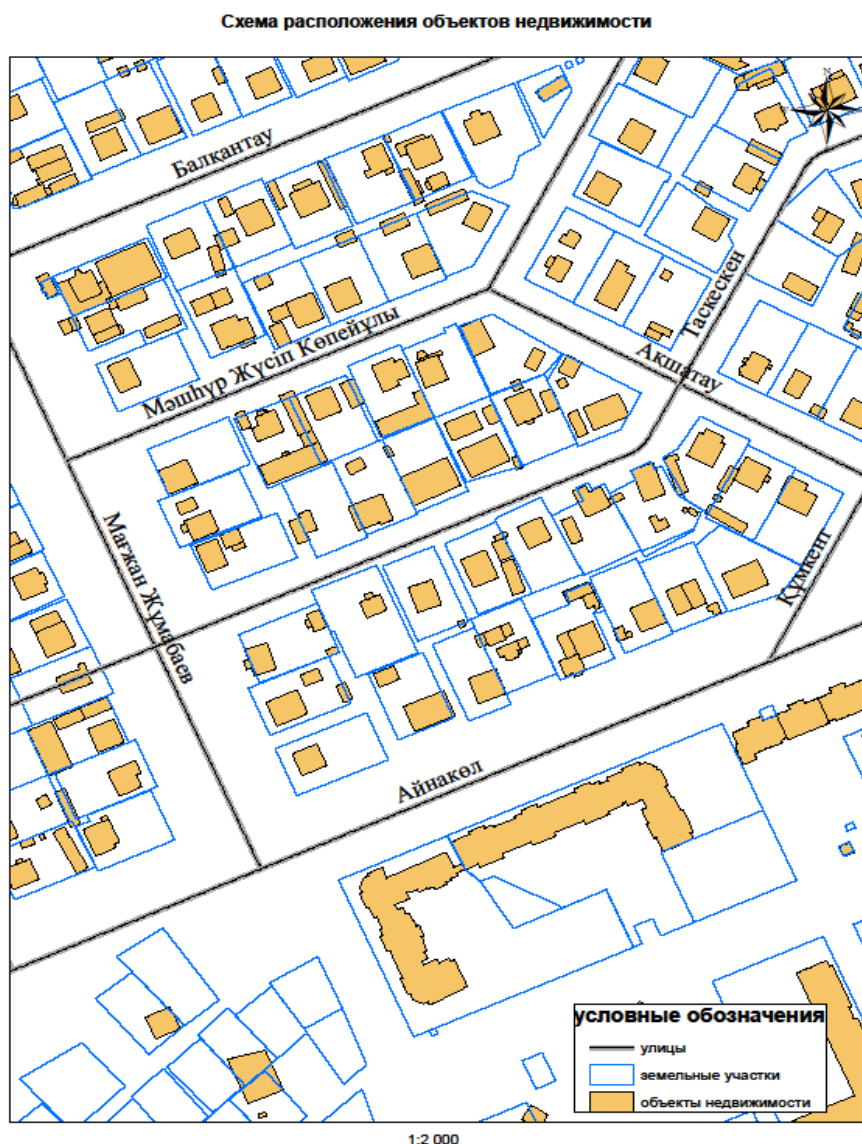


Рисунок 3 – Цифровая схема расположения объектов недвижимости

Кроме того, следует отметить, что в некоторых случаях государственные ведомства не связаны между собой и не имеют точной информации. Создание ИС ЕГКН позволит предоставлять имеющуюся информацию государственным органам для решения таких задач, как предоставление земельных участков, в целях налогообложения и др.

Приказом № 301 министра сельского хозяйства РК от 1.10.2020г. утверждены Правила по оказанию государственных услуг в сфере земельных отношений, согласно которым нижеследующие виды услуг переведены в цифровой формат электронного правительства, а именно:

* обеспечение данными государственного земельного кадастра;

* расчет кадастровой стоимости земель;
 * утверждение земельных проектов при образовании земельных участков;
 * предоставление решения по изменению целевого назначения земель;
 * предоставление разрешения на использование земель для изыскательских работ;
 * изготовление и выдача идентификационных документов на земельные участки;
 * обеспечение данными о качественном состоянии земель;
 * предоставление решения на перевод сельскохозяйственных угодий из одного вида в другой;
 * предоставление земель для строительства объекта в черте населенного пункта;

- * приобретение прав на государственные земли, не требующее проведения торгов;
- * согласование проектируемого участка графическим данным АИС ГЗК;
- * определение делимости и неделимости земельного участка;
- * согласование и выдача проекта рекультивации нарушенных земель;
- * продажа земель в частную собственность единовременно либо в рассрочку;
- * постановка на очередь на получение земельного участка [8].

В России также происходят изменения в области кадастра недвижимости. До принятия Федерального закона, который вступил в законную силу с 1.10.2020г., структура по управлению земельными ресурсами также была разветвлена, функционировали 2 службы, которые дублировали друг друга: государственный кадастр недвижимости и единый государственный реестр права. Для получения одной и той же услуги, требовалось подавать одни и те же документы в госреестр. Теперь эти две структуры объединены в единый государственный реестр недвижимости [9].

Вопрос о создании в нашей республике кадастра недвижимости возник не сегодня: он поднимался и бурно обсуждался в последние годы. Вся проблема в том, что в настоящее время управление земельными ресурсами разветвлено. Так, уполномоченным органом по управлению земельными ресурсами является Комитет по управлению земельными ресурсами МСХ РК. Однако в настоящее время у него остались лишь функции по разработке законодательной базы в области регулирования земельных отношений. Все виды земельно-кадастровых работ сейчас выполняет НАО «Правительство для граждан». Ранее эта структура была в составе Комитета по управлению земельными ресурсами. Предоставление земельных участков находится в компетенции управления архитектуры, градостроительства и управления земельных отношений, подведомственных акиматам.

Государственный контроль за использованием и охраной земель также осуществляют акиматы. Следует отметить, что МСХ РК заинтересовано в проведении контроля за использованием земель сельскохозяйственного назначения, земель запаса, лесного и водного фонда. Управление такими категориями земель, как земли населенных пунктов, промышленности, транспорта, связи, обороны, особо охраняемых природных территорий, осуществ-

ляется ведомственными предприятиями. Поэтому создание государственного кадастра недвижимости является своевременным. К сожалению, в нашей республике создание системы кадастра недвижимости пока ограничивается лишь созданием информационной системы.

В целях эффективного управления объектами недвижимости, на мой взгляд, необходимо создание единой структуры – Агентства по управлению недвижимостью на базе Комитета по управлению земельными ресурсами МСХ РК и НАО «Правительство для граждан». Это будет способствовать эффективному и рациональному управлению объектами недвижимости и снижению нарушений земельного законодательства.

Заключение

1. Анализ нынешней ситуации в сфере земельных отношений показал необходимость перевода всех видов услуг в цифровой формат.

2. Объединение двух информационных систем в одну – единый государственный кадастр недвижимости – позволит улучшить ведение учета земельных участков, государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним на основе оптимизации и автоматизации процессов.

3. В нашей республике система кадастра недвижимости пока ограничивается лишь созданием информационной системы. В целях эффективного управления объектами недвижимости необходима единая структура – Агентство по управлению недвижимостью. Это, в свою очередь, будет способствовать эффективному и рациональному управлению объектами недвижимости и снижению нарушений земельного законодательства.

Список литературы

- 1 Государственная программа "Цифровой Казахстан", утвержденная Постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 декабря 2019 года № 949 [Электронный ресурс].-2020.- URL: <http://www.adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827> (дата обращения: 19.10.2020).
- 2 Опыт Сингапура: какие три аспекта необходимы для успешной цифровизации экономики? [Электронный ресурс].- 2020.-URL: http://www.baigenews.kz/news/opit_singapura_kakie_tri_aspekta_neobhodimi_dlya_ushpeshnoi_t_sifrovizatsii_ekonomiki (дата обращения: 20.10.2020).
- 3 Мы можем заимствовать опыт Новой Зеландии во всех отраслях [Электронный

ресурс]. - 2020.-URL: http://www.forbes.kz/finances/markets/smagulov_myi_mojem_zaimstvovat-opyit_novoy_zelandii_vo_vseh_otraslyah (дата обращения: 20.10.2020).

4 Китайский опыт цифровой трансформации экономики [Электронный ресурс]. - 2020.- URL: <http://www.russiancouncil.ru/analytics-and-comments/columns/asi-an-kaleidoscope/kitayskiy-opyt-tsifrovoy-transformatsii-ekonomiki> (дата обращения: 21.10.2020).

5 Smagulova, Sh.A. Digitalization of agriculture in the Republic of Kazakhstan: experience and problems / Sh.A. Smagulova // Problems of AgriMarket. -2020.- № 1. - P. 156-164.

6 Курманова, Г.К. ГАЗ технологиясына негізделген жер мониторингі / Г.К. Курманова, А. Молдахметов // Проблемы агорынка.- 2018.-№2. – Б.202-208.

7 Курманова, Г.К. Жер ресурстарын басқарудың инновациялық тәсілдері / Г.К. Курманова, А. Бельгибаева // Проблемы агорынка.- 2019.-№1. – Б.136-141.

8 Приказ МСХ РК № 301 "Об утверждении правил по оказанию государственных услуг в сфере земельных отношений" от 1.10.2020 г. [Электронный ресурс].-2020.-URL: <http://www.adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021366#z91> (дата обращения: 22.10.2020).

9 Государственный кадастр недвижимости [Электронный ресурс].- 2020.- URL: <http://www.kadastrmap.com/kadastr/gosudarstvennyj-kadastr-nedvizhimosti> (дата обращения: 22.10.2020).

References

1 The State program "Digital Kazakhstan", approved by the Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 20, 2019 No. 949 [Electronic resource].-2020.-URL: <http://www.adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827> (date of access: 19.10.2020).

2 Singapore's experience: what three aspects are necessary for successful digitalization of economy? [Electronic resource].- 2020.-URL: http://www.baigenews.kz/news/opit_singapura_kakie_tri_aspekta_neobhodimi_dlya_ushpeshnoi_tsifrovizatsii_ekonomiki (date of access: 20.10.2020).

3 We can borrow the experience of New Zealand in all sectors [Electronic resource].- 2020.-URL: http://www.forbes.kz/finances/markets/smagulov_myi_mojem_zaimstvovat-opyit_novoy_zelandii_vo_vseh_otraslyah / (date of access: 20.10.2020).

4 Chinese experience of digital transformation of economy [Electronic resource].-2020.-URL: <http://www.russiancouncil.ru/analytics-and-comments/columns/asi-an-kaleidoscope/kitayskiy-opyt-tsifrovoy-transformatsii-ekonomiki> (date of access: 21.10.2020).

5 Smagulova, Sh.A. Digitalization of agriculture in the Republic of Kazakhstan: experience and problems / Sh.A. Smagulova // Problems of AgriMarket. -2020.- № 1. - P. 156-164.

6 Kurmanova, G.K. Land monitoring based on GIS technology / G.K. Kurmanova, A. Moldakhmetov // Problems of Agrimarket.- 2018.-№2. - P.202-208.

7 Kurmanova, G.K. Innovative approaches to land management / G.K. Kurmanova, A. Belgibaeva // Problems of Agrimarket.- 2019.- №1. - P.136-141.

8 Order of the MA RK No. 301 "On approval of the rules for provision of public services in the field of land relations" dated 1.10.2020 [Electronic resource]. -2020. - URL: <http://www.adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021366#z91> (date of access 22.10.2020).

9 State cadastre of real estate [Electronic resource].-2020.- URL: <http://www.kadastrmap.com/kadastr/gosudarstvennyj-kadastr-nedvizhimosti> (date of access: 22.10.2020).

Информация об авторе:

Курманова Гульнара Кенесовна, доктор экономических наук, доцент, заведующая кафедрой "Кадастр и оценка" факультета управления земельными ресурсами, архитектуры и дизайна, Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, 010011, пр. Женис, 62, Нур-Султан, Казахстан, kurmanova_gul@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0510-4629>