

*Ихсанова С.А., магистр наук по землеустройству, старший преподаватель*

*Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет  
Казахстан, г.Уральск*

*Карабалин Д.М., старший преподаватель*

*Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет  
Казахстан, г.Уральск*

*Койбагарова Л.Т., магистр технических наук, старший преподаватель*

*Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет  
Казахстан, г.Уральск*

## **ОБРАЗОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН**

*Ориентация к привлечению трудовых ресурсов непосредственно из сферы материального производства в сферу информации стал одной из главных показателей информационной революции. На фоне этого в настоящее время наблюдается повышенный интерес к автоматизированным информационным системам (АИС), связанных с государственным земельным кадастром и техническим обследованием.*

*В работе проведен мониторинг системы информации о состоянии, использовании и охране земельных ресурсов в Республике Казахстан. Актуализируется системный подход, позволяющий достаточно полно, подробно, точно и объективно изучать количественные и качественные характеристики земли в различных сферах жизни общества и отраслях хозяйства, а также обеспечивающий постановку на государственный кадастровый учет земельных участков всех форм собственности; создание базы данных об объектах кадастрового учета - Единого государственного реестра земель; создание системы электронного обмена сведениями с*

другими информационными системами и государственными базами данных; предоставление информации кадастра заинтересованным госорганам, учреждениям и населению. Рассматриваются функции земельной регистрации с целью обеспечения надежной и четкой основы для получения прав владения землей и управления ею. Описывается программно-аппаратное обеспечение современного состояния для правового оформления и научной деятельности кадастрово-мониторинговой деятельности с использованием геоинформационных технологий.

**Ключевые слова:** земельная информационная система, ГИС, кадастр, землеустройство

*Orientation to attract labor resources directly from the sphere of material production to the sphere of information has become one of the main indicators of the information revolution. Against this background, there is currently an increased interest in automated information systems (AIS) related to the state land cadastre and technical survey.*

*The work carried out monitoring of the information system on the state, use and protection of land resources in the Republic of Kazakhstan.*

*A systematic approach is being updated, which allows a sufficiently complete, detailed, accurate and objective study of the quantitative and qualitative characteristics of land in various spheres of society and sectors of the economy, as well as ensuring the state cadastral registration of land plots of all forms of ownership; creation of a database on objects of cadastral registration - the Unified State Register of Lands; creation of an electronic information exchange system with other information systems and state databases; provision of cadastral information to interested government agencies, institutions and the public. The functions of land registration are considered in order to provide a reliable and clear basis for obtaining rights to own and manage land. The software and hardware of the current state for the legal registration and scientific activities of cadastral and monitoring activities using geoinformation technologies is described.*

*Keywords: land information system, GIS, cadastre, land management*

Формирование автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра и обеспечение информацией соответствующих организаций, предприятий, учреждений и уполномоченных государственных органов, интеграция данных создает основу для преодоления ряда недостатков в сфере.

Информационная база данных государственного земельного кадастра базируется на учетной системе земельных участков и их основных характеристик. Из-за значительных объемов информации, с которыми приходится работать, система государственного земельного кадастра автоматизирована и ведется по единым правилам, а данные заносятся в установленные законодательством формы.

В целях регулирования отношений в сфере подготовки и использования земельной информации на территории Республики Казахстан разработана соответствующая законодательная база. Законодательная база включает Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442 [1].

Земельный кодекс Республики Казахстан является основным законодательным актом, регулирующим землепользование и использование земельной информации на территории Республики Казахстан. В нем указано, что информация о земле состоит из необходимой и достоверной системы сведений о природном, хозяйственном и правовом состоянии земель, их категориях, качественных и оценочных характеристиках, местонахождении и площади земель, распределении по угодьям. Задачами земельного законодательства Республики Казахстан являются: установление оснований, условий и пределов возникновения, изменения и прекращения права собственности на земельный участок и права землепользования, порядка осуществления прав и обязанностей собственников земельных участков и землепользователей; регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель, воспроизводства

плодородия почв, сохранения и улучшения природной среды; создание условий для равноправного развития всех форм хозяйствования; охрана прав на землю физических и юридических лиц и государства; создание и развитие рынка недвижимости; укрепление законности в области земельных отношений.

Развитие геоинформационных систем было predetermined достижениями в области компьютерных технологий и компьютерной графики, а также автоматизацией картосоставительского процесса. Геоинформационная система — это система аппаратно-программных средств и алгоритмических процедур, созданная для цифровой поддержки, пополнения, управления, манипулирования, анализа, математико-картографического моделирования и образного отображения географических координированных данных [4]. ГИС эффективны во всех областях, это практически все направления деятельности органов управления и администраций: земельные ресурсы и объекты недвижимости, транспорт, инженерные коммуникации, развитие бизнеса, обеспечение правопорядка и безопасности, управление чрезвычайных ситуаций, демография, экология, здравоохранение и т.д.

Управление земельными ресурсами и ведение государственного земельного кадастра являются одними из важных задач Государства, эффективное развитие и реализация которых неразрывно связаны с широким внедрением новейших достижений индустрии. Поэтому повышение надежности и управляемости инфраструктуры, прозрачности бизнес-процессов жизненно необходимы для этой отрасли.

Созданная система обеспечивает постановку на государственный кадастровый учет земельных участков всех форм собственности; создание базы данных об объектах кадастрового учета - Единого государственного реестра земель. Единый государственный реестр земель - это итоговый документ учета земельных участков в составе государственного земельного кадастра, содержащий правовые, идентификационные, экономические и

другие характеристики [1], создание системы электронного обмена сведениями с другими информационными системами и государственными базами данных; предоставление информации кадастра заинтересованным госорганам, учреждениям и населению. Составные части земельного кадастра: Регистрация земельных участков; Учет земель; Оценка земель; Автоматизированная информационная система государственного земельного кадастра (АИС ГЗК). АИС ГЗК предназначена для автоматизации процессов ведения ГЗК (государственного земельного кадастра) с целью повышения эффективности работы, увеличения объемов и качества оказываемых услуг, выдачи оперативных ответов на заданные запросы в виде справок с использованием интернет-технологий.

Назначение автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра (АИС ГЗК) – это автоматизировать процессы ведения земельного кадастра, при этом главной задачей является сбор и формирование данных о земельных участках, их пользователях, актуализация информации и предоставление данных заинтересованным государственным органам, предприятиям, организациям и населению, взаимодействие с системообразующими базами Электронного правительства, акиматов, органов государственного управления всех уровней.

В связи с началом регистрации прав собственности на земельные участки проведена работа по регулированию несельскохозяйственных землевладельцев, особенно в густонаселенных районах, с одновременной регистрацией прав собственности на земельные участки. Обновлены нормативные правовые акты о качестве почв и ценообразовании на земли сельскохозяйственного назначения. В то же время в стране началось создание цифровой земельной информационной системы на основе компьютерных технологий. Что касается качества существующей информационной системы, то производимая информация не всегда соответствует производственным требованиям по своей достоверности и разнообразию. В основном разрабатываются традиционные, количественные и качественные показатели

по земельным ресурсам, и особенно по земельным участкам сельскохозяйственного назначения, характеризующие предустановленное землепользование. Недостаточное внимание уделяется развитию земельно-кадастровой информации в других сферах жизни общества, практически отсутствует система показателей, характеризующих эффективность использования земель [6]. Особенно в социальной сфере отсутствует информация о землепользовании в рекреационной зоне, и большое внимание следует уделить развитию земельной информации, характеризующей экологические аспекты землепользования. В условиях рыночной экономики редко применяются показатели, характеризующие использование земельных и водных ресурсов. Перечисленные недостатки действующей земельной информационной системы, несомненно, будут препятствовать внедрению принципов рыночной экономики в землепользование, в результате чего она не будет способствовать эффективному использованию земельных ресурсов на территории Республики Казахстан и потребует ее исключения. Во всем мире растет потребность в информации о земле. Это будет основой для планирования, развития и контроля за использованием природных ресурсов. Расширение производства в глобальном масштабе значительно увеличивает нагрузку на природную среду. Земля является основным источником материального благополучия и требует создания системы управления для ее эффективного использования. Что будет, если ситуация с землепользованием выйдет из-под контроля, можно увидеть на примере развитых зарубежных стран. При неэффективном использовании земельных ресурсов в сельском хозяйстве могут возникнуть засухи, эрозия почв, деградация земель. В сельском хозяйстве площадь пахотных земель сокращается, что вызывает проблемы в густонаселенных районах. Таким образом, увеличивается количество объективных факторов эффективного использования земельных ресурсов, что, в свою очередь, требует подготовки больших площадей земли, наличия разнообразной и подробной информации о земельных участках. Общих знаний будет недостаточно, нужна подробная информация по

землепользованию. Это явная причина для создания автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра.

Автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра можно определить следующим образом: эта система состоит из комплекса программно-аппаратных средств, обеспечивающих автоматический ввод, обмен, хранение баз пространственно-атрибутных данных, каналов обмена информацией и другой земельно-кадастровой информацией. Цифровая информационная система о земле, состоит из системы координат соответствующих точек, что позволяет добавлять данные к другим данным, объединенным с землей внутри системы.

Земельные участки вносятся в базу данных земельной информационной системы в соответствии с актами государственного земельного кадастра о состоянии и использовании, площади, расположении, экономических и качественных характеристиках. Они формируются на основании представляемых собственниками отчетов о границах земельных участков, топографо-геодезических, картографических, мониторинговых, землеустроительных, почвенных, геолого-геоморфологических и других изысканий. К каждому виду земель прилагается перечень однозначные сведений о территориях земель. Сведения об экономических характеристиках земельных участки.

Сведения об экономических характеристиках земельных участков включаются в документы государственного земельного кадастра на основании сведений государственного кадастра и оценки земли, а также нормативных правовых актов органов местного управления. Территориальные информационные зоны вносятся на основании сведений, полученных от органов, осуществляющих регистрацию или учет.

Введение регистрации предполагаемого участка в земельно-кадастровые дела послужит выделению ограниченной информации о человеческом факторе. Рост населения страны из года в год увеличивает их потребность в продуктах питания, а также непрерывный рост уровня жизни. Это, в свою

очередь, показывает его комплексное воздействие на земельные участки, рациональную организацию их использования. Земельные информационные системы основаны на выборке отчетливого объекта, что имеет большое практическое значение для правильного проведения количественного учета земель, иметь достоверную, прозрачную информацию о разных категориях земель, землепользовании.

В последние годы внедрены современные, инновационные технологии количественного учета земли, значительно адаптирует работу по регистрации земли. Однако право землепользователей, появление новых форм землепользования, необходимость обеспечения правильности при количественном учете земель запрос внесения соответствующих изменений. Поэтому необходимо разработать аналогичные данные о границах отдельных земель для формирования прозрачной, достоверной и точной земельной информации.

#### Использованные источники:

1. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442.
2. Ж. Т. Сейфуллин, Г. Ж. Сейтхамзина. Автоматизированная информационная система земельного кадастра. Учебник, Алматы: 2007. – 75 с.
3. Варламов А.А. Земельный кадастр. Теоретические основы государственного земельного кадастра. М, Колос, 2003. - 833с.
4. Середович, В.А. Геоинформационные системы (назначение, функции, классификация). Новосибирск: СГГА, 2008. — 192 с.
5. Ахметов, Э.С. Геодезические работы в землеустройстве / Ахметов. Э.С.- Алматы: Эверо, 2017.- 126 с.
6. Шамганова, Л. С. Геодезические работы по землеустройству и кадастру. / Л.С. Шамганова, Г.Н. Нюсупова, С.С. Әбдіғалиева. -Алматы, 2014.
7. Сейфуллин, Ж.Т. Электронное учебно-методическое пособие по регистрации прав на земельные участки и предоставлению сведений для

ведения государственного земельного кадастра. / Ж.Т. Сейфуллин, Г.Н.Нюсупова, А.С. Иканова. – Алматы, 2015.

8. Сейфуллин, Ж.Т. Государственное регулирование земельных отношений: экономико-правовой механизм управления рациональным использованием и охраной земель. / Ж.Т. Сейфуллин, Г.Ю. Сейтамзина, Г.Н. Нюсупова. – Алматы, 2015.

9. Сейфуллин, Ж.Т. Электронный учебник по дисциплине «Научные основы землепользования и кадастра». / Ж.Т. Сейфуллин, А.С.Иканова, С.С.Абдыгалиева. -Алматы, 2015.

10. Сейфуллин, Ж.Т. Земельный кадастр Казахстана. / Ж.Т. Сейфуллин. – Алматы, 2015.

*Информация о себе: 8 937 144 2544*

*mascara.t@list.ru*