

Очилов Шодикул Шомуродович
Преподаватель кафедры картографии факультета географии и
природных ресурсов Национального университета Узбекистана.

Беканов Катбай Кошкарбаевич – PhD,
Старший преподаватель кафедры картографии факультета географии
и природных ресурсов Национального университета Узбекистана.

ВОПРОСЫ СОЗДАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ КАДАСТРОВЫХ КАРТ НА ОСНОВЕ ГИС ПРОГРАММ

Аннотация: В данной статье освещены вопросы создания государственных кадастровых карт, а также аналитические сведения о целях и задачах карт вышеуказанной тематики.

Ключевые слова: государственные кадастры, недвижимость, карта, электронная карта, атлас, географическая основа, дистанционное зондирование, дешифрирование, ГИС, ArcGIS.

Ochilov Shodikul Shomurodovich
Lecturer at the Department of Cartography, Faculty of Geography
and Natural Resources, National University of Uzbekistan.

Bekanov Katbai Koshkarbaevich – PhD,
Senior Lecturer, Department of Cartography, Faculty of Geography
and Natural Resources, National University of Uzbekistan.

ISSUES OF COMPILING STATE CADASTRAL MAPS BASED ON GIS PROGRAMS

Annotation: This article highlights the issues of compiling state cadastral maps, as well as analytical information about the goals and objectives of maps of the above subjects.

Key words: state cadasters, the property, map, atlas, cartographic methods, electronic map, geographical basis, remote sensing, decryption, GIS, ArcGIS.

Введение. После обретения Узбекистаном независимости определение количественных и качественных показателей природных, социально-экономических ресурсов земли, воды, флоры, фауны, почв,

полезных ископаемых, лесов, городов, зданий, автомобильных и железных дорог, источников энергии стало одним из вопросов государственной важности.

Соответственно кадастровые карты отображают современное состояние природных и социально-экономических ресурсов, количественные и качественные показатели, а также границы их расположения и ареалов распространения. Такие карты и планы показывают распределение событий и явлений в определенное время и пространстве, привязывая их к определенной географической области.

В стране осуществляются комплексные меры по ведению кадастровых работ и обеспечению их геодезическим и картографическим обеспечением, обновлению кадастровых карт. Обновление кадастровых карт играет важную роль в совершенствовании их инфраструктуры и использовании современных компьютерных технологий при разработке картографических проектов на основе геолокации [2].

Цели и задачи работы. Основной целью кадастрового картирования является ведение государственной кадастровой системы, определение границ размещения природных и социально-экономических ресурсов, определение количества и качества земель по видам, обеспечение их экономическими, экологическими и социальными условиями. . Карты и планы являются одним из основных документов по закреплению и оформлению природных и социально-экономических ресурсов в определенных границах для тех, кто ими владеет и пользуется.

Для ведения системы составления карт государственных кадастров и обеспечения картографического обеспечения необходимо обновление и совершенствование методов составления электронных карт, а также разработка широкого круга руководств по ГИС.

Основная часть. Картографические данные и аэрокосмические изображения, используемые в настоящее время в кадастровой системе, используются в качестве основы для составления кадастровых цифровых

карт. Основным источником в кадастровой системе являются данные единой системы государственных кадастров. Аэрокосмические методы используются для создания и обновления цифровых кадастровых карт на все виды кадастровых объектов.

В процессе рыночной экономики невозможно освоение, управление, наращивание и благоустройство природных и социально-экономических ресурсов без точного и справедливого учета их количественных и качественных показателей, а также их современного качественного и стоимостного состояния. При этом особое внимание уделяется всем видам кадастровых карт и планов.

Чтобы получить в кадастровой системе широкий спектр карт и планов, это делается с использованием возможностей ГИС-технологий.

Основной целью кадастрового картирования является ведение государственной кадастровой системы, определение границ размещения природных и социально-экономических ресурсов, определение количества и качества земель по видам, обеспечение их экономическими, экологическими и социальными условиями. . Карты и планы являются одним из основных документов по закреплению и оформлению природных и социально-экономических ресурсов в определенных границах для тех, кто ими владеет и пользуется.

Для ведения и картографирования системы составления карт государственных кадастров необходимо разработать метод широкого использования ГИС при обновлении и совершенствовании методов составления электронных карт [6].

Сегодня слои геоинформационной системы создаются на основе данных государственного кадастра. В связи с этим особое значение имеют данные государственного земельного кадастра.

Основной целью ведения государственного земельного кадастра является развитие экономики, обеспечение гарантий прав на земельные

участки, рациональное использование земель, установление правовых основ использования кадастровых данных для их охраны.

На сегодняшний день все районные, городские службы землеустройства и кадастра недвижимости в системе «Давергеодезкадастр» выполняют более 150 комплектов современного спутникового геодезического оборудования и сопутствующего программного обеспечения с целью быстрого и точного измерения посевов сельскохозяйственных культур, повышения качество топографических работ. Компьютеры, а также областные администрации и районные отделения обеспечиваются программным обеспечением ArcGIS с целью внедрения единого программного комплекса [4].

После регистрации данных государственного земельного кадастра в районах и городах в установленном порядке прав на земельные участки, принадлежащие каждому юридическому или физическому лицу, на месте создается база данных и единая система базы данных государственного кадастра в табличной форме. форма в системе координат.

Ведение государственных кадастров включает:

государственная регистрация права собственности и иных прав на кадастровые объекты;

учет количественных и качественных характеристик кадастровых объектов;

оценка кадастровых объектов по качеству и стоимости;

систематизация, хранение и регулярное обновление кадастровой информации;

подготовка отчетов о состоянии кадастровых объектов;

Предоставление актуальной информации для включения в единую систему государственных кадастров;

предоставление пользователям кадастровой информации в порядке, установленном законодательством.

Кадастровые документы и карты, содержащие новую информацию, всесторонне охватывающую природные и социально-экономические ресурсы, расположенные в том или ином месте или административном районе, являются неоценимым ориентиром в изучении, освоении и рациональном использовании этих ресурсов [7].

Работа государственных кадастров особенно актуальна в густонаселенных районах, городах, селах и на орошаемых землях, а также в промышленных комплексах. Потому что значение промышленности, услуг и сельского хозяйства, которые являются ведущими отраслями производства в таких регионах, неизмеримо. Высокая концентрация материальных ресурсов, изменение природно-экологических условий, а также экологические кризисы на отдельных экономически важных территориях требуют рационального использования этих ресурсов для создания мер по их охране и воспроизводству [1]. Это ставит перед профессионалами отрасли ряд целей и задач. При этом на основе современных ГИС-программ формируется ряд кадастровых данных.



Рисунок 1. Технология кадастрового картирования.

Система ввода данных — это устройство, которое оцифровывает пространственные данные и помещает их в память компьютера или базу данных. В качестве таких устройств цифровой основы отбора, расшифровки, государственных кадастровых данных могут быть

дигитайзеры (дигитайзеры) и сканеры. Принцип работы таких устройств очень прост: если данные одновременно оцифровываются дигитайзерами и записываются в базу данных, то данные, полученные со сканеров, необходимо снова обрабатывать по тематике.

База данных представляет собой совокупность данных, размещенных в любом порядке в цифровой форме, таких как данные, такие как помощь, населенные пункты, услуги, производство. Формирование баз данных, доступ к ним и операции с базами данных выполняются через систему управления базами данных. Эта система быстро находит нужную информацию, позволяя обработать ее для дальнейшей работы. Если база данных организована более чем в одном месте, они называются распределенной базой данных. Набор баз данных и инструментов для управления ими называется базой данных. База данных и банк связаны на базе компьютерных сетей, доступ к которым осуществляется через авторизованное управление.

Система обработки данных состоит из компьютера, системы управления и программного обеспечения. Разработано множество программ для выбора картографических проекций на картах, выполнения работ по обобщению, создания карты, выбора методов картографирования объектов, привязки карт друг к другу. Программное обеспечение работает, взаимодействуя с компьютером картографов.

Система публикации данных — это сложное устройство, которое отображает и публикует данные в картографической форме. Это экраны, принтеры, плоттеры. На этих устройствах можно печатать не только карты, но и тексты, графики, трехмерные модели, таблицы и многое другое [5].

Помимо вышеперечисленных систем, в специальных картографических организациях существует картографическая система, являющаяся частью информационно-коммуникационных технологий.

ГИС включает в себя систему обработки изображений, специализирующуюся на обработке аэрокосмических данных. Посредством этой системы выполнялась обработка аэрокосмических снимков, их улучшение, автоматическое понимание и распознавание изображения, декодирование (классификация изображения), классификация и ряд других картографических работ [3].

В отдельной подсистеме высокоразвитой ГИС находится база знаний, т.е. сложная формализованная часть программ и логических правил, предназначенная для решения определенных задач. База знаний поможет в проверке состояния геосистем, предложении решений проблемных ситуаций, исследовании их дальнейшего развития. Можно сказать, что принципы искусственного интеллекта, сформированные на основе знаний, реализованы.

Вывод. В настоящее время современные ГИС-технологии широко используются в нашей стране, а также при ведении кадастровых работ в странах ближнего и дальнего зарубежья. Для получения комплексной кадастровой карты необходимо сначала провести кадастровый учет и провести обширные исследования масштаба и содержания кадастровых карт.

Разработка методологии, научных основ и концепций единой системы государственных кадастров определена заинтересованными министерствами, государственными комитетами и ведомствами, осуществляющими ведение государственного кадастра, утверждены и введены в действие положения.

Следует отметить, что при разработке географической основы государственных кадастровых карт особое внимание следует уделять данным дистанционного зондирования. Это, в свою очередь, позволяет с высокой степенью точности оценивать данные и быстро обновлять карты.

Список использованной литературы

1. Положение о структуре данных государственных кадастров, входящих в единую систему государственных кадастров, и порядке их представления. Министерство юстиции 8 октября 2014 г. Утверждено постановлением № 2618.
2. Ихлосов И., Ризаева Д.М. Основы государственного кадастра. - Т.: Ношир, 2019. - 44-50б.
3. Мирзалиев Т., Сафаров Э., Эгамбердиев А., Корабоев Ж.С.. Картография. - Ташкент, 2012.
4. Мубораков Х., Ахмедов С. Геодезия и картография. - Ташкент, 2002.
5. Сафаров Э.Ю., Аvezов С.А., Алланазаров О.Р., Ойматов Р.К. Картография. - Ташкент., «Университет», 2012.
6. Сафаров Э.Ю., Алланазаров О.Р., Бегимкулов Э.К. Методика разработки географической основы кадастровых карт на основе геоинформационных систем // Сведения Географического общества Узбекистана, Том 56 – Т., 2019. – 280-283 с.
7. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 16.02.2005 г. Постановление № 66 «Об утверждении Положения о создании и ведении единой системы государственных кадастров» 3-приложение.