



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QURILISH VAZIRLIGI



МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ,
ГЕОИНФОРМАТИКИ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО КАДАСТРА
ГУП «O'ZGASHKLITI»

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ на создание и ведение геопортала ГИС ГГК РУЗ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ,
ГЕОИНФОРМАТИКИ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО КАДАСТРА
«O'ZGASHKLITI» DUK

20964220.DSHKUZ.И03.01

«СОГЛАСОВАНО»

Первый заместитель министра
строительства Республики Узбекистан


Д. Адиллов
2021 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
«O'ZGASHKLITI» DUK
Ю. Магрупов
2021 г.



ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

СОЗДАНИЕ И ВЕДЕНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ
СИСТЕМЫ (ГЕОПОРТАЛА)

«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КАДАСТР
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН»

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Начальник отдела внедрения системы
электронного правительства

Заместитель генерального директора,
главный инженер

Главный ГИС-аналитик

Начальник отдела ГГКиЭГ


Загрудинов М.

Жураев Б.

Хаджибаева Г.

Примов А.

Ташкент – 2021



Узбекистан, Ташкент 100096, ул. Катартал, 38.
Тел:(99871) 273-04-82, (99871) 278-41-05,
факс: (99871) 273-86-09, эл. почта: info@uzgashkliti.uz,
веб-страница: www.uzgashkliti.uz

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	3
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ГЕОПОРТАЛЕ	7
2. ГЛАВНОЕ ОКНО ГЕОПОРТАЛА	11
2.1 Разделы Главного окна геопортала	12
2.2 Переход пользователя в Основное окно геопортала	16
3. ОСНОВНОЕ ОКНО ГЕОПОРТАЛА.....	17
3.1 Функциональные возможности интерфейса пользователя	17
3.2 Описание интерфейса пользователя.....	18
4. ТЕМАТИЧЕСКИЕ СЛОИ ПОДСИСТЕМ ГИС-ГГК	20
4.1 Подсистема №1 «Градостроительные регламенты»	20
4.1.1 Функциональное зонирование	20
4.1.2 Красные линии	25
4.1.3 Геологическое районирование.....	27
4.2 Подсистема №2 «Градостроительная документация»	29
4.2.1 Генеральные планы.....	29
4.2.2 Проекты детальной планировки	40
4.2.3 Проекты архитектурно-планировочной организации территории	43
4.3 Подсистема №4 «Базисная подоснова».....	50
4.4 Подсистема №5 «Адресный реестр».....	53
4.5 Подсистема №6 «Реестр проектов»	54
4.6 Подсистема №7 «Реестр объектов градостроительной деятельности».....	56
4.7 Подсистема №8 «Реестр субъектов градостроительной деятельности»	58
4.8 Подсистема №9 «Нормативно-правовая основа»	59

АННОТАЦИЯ

Геопортал ГИС ГГК Республики Узбекистан — система, настроенная на геоинформационное обеспечение градостроительной деятельности, позволяющая собрать в центральной базе данных большое количество информации и документов, связанных с градостроительной деятельностью, осуществляемой на территории регионов и республики в целом.

Настоящий документ разработан в рамках реализации стадии «Эксплуатационная документация».

Руководство пользователя по ведению геопортала географической информационной системы Государственного градостроительного кадастра (ГИС ГГК) Республики Узбекистан (www.dshk.uz) является одним из руководств, предусмотренных к разработке. Документ разработан для удобства пользователей геопортала и содержит краткий обзор функционала геопортала и описание действий по использованию интерфейса.

Данное руководство содержит подробные инструкции по работе с геоинформационными данными, тематическими слоями, вкладками подсистем государственного градостроительного кадастра Республики Узбекистан, визуализацией карт и поиском информации.

Геопортал является браузерным приложением, определенные программные и технические требования отсутствуют.

Пользователи геопортала должны обладать навыками работы на персональном компьютере и в веб-браузере.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Авторизованный пользователь	- посетитель геопортала, прошедший процесс регистрации и находящийся в системе под своим логином
Атрибутивные данные	- часть данных, характеризующая свойства пространственных объектов (за исключением сведений об их пространственном расположении)
База данных	- совокупность данных, организованная в соответствии с определенными правилами и поддерживаемая в памяти компьютера, характеризующая актуальное состояние некоторой предметной области и используемая для удовлетворения информационных потребностей пользователя. Основой базы данных является модель данных
Генеральный план	- градостроительный документ, определяющий комплексные условия формирования среды жизнедеятельности, основные направления территориального развития населенных пунктов
Геологическое районирование	- порайонное деление областей строительства на основе отличительных условий геологии, гидрогеологии и климата. На картах инженерно-геологического районирования показываются провинции, области, районы, выделенные по геологоструктурным, геоморфологическим, гидрогеологическим признакам
Геопортал	- размещенное в среде Интернет средство доступа к распределенным сетевым ресурсам пространственных данных и геосервисов, которые могут быть найдены на геопортале, как исходной точке входа в сеть серверов
Градостроительная документация	- документация, утвержденная в установленном порядке, определяющая градостроительное развитие территории населенного пункта. Содержит информацию об их застройке - регламенты градостроительной деятельности; социально-экономическое и градостроительное обоснование размещения объектов, их основные технико-экономические показатели и функциональное назначение (генплан города, градостроительный план развития административного района; схема размещения отраслевого строительства, проект планировки территории, градостроительное обоснование размещения объекта)
Градостроительные регламенты	- совокупность установленных правилами застройки населенных пунктов и территорий параметров и видов

	<p>использования земельных участков и иных объектов недвижимости населенных пунктов и межселенных территорий при осуществлении градостроительной деятельности</p>
Красная линия	<p>- устанавливаемая градостроительной документацией граница, отделяющая территорию кварталов, микрорайонов и других элементов планировочной структуры от улиц, проездов и площадей населенных пунктов</p>
Неавторизованный пользователь	<p>- данная роль используется для пользователей, которые не имеют учетной записи или не авторизованы в геопортале. Такие пользователи системы имеют ограничения в просмотре некоторых подсистем и градостроительной документации</p>
Пользователь (потребитель) информации	<p>- субъект, обращающийся к информационной системе или посреднику за получением необходимой ему информации (информационных продуктов) и пользующийся ею (ими)</p>
Проект архитектурно-планировочной организации территории схода сельских граждан (АПОТ)	<p>- комплексный градостроительный документ, который решает принципиальные градостроительные задачи: планировочную структуру сельских населенных пунктов, комплексное развитие территории схода сельских граждан, предусматривающие целесообразное функциональное зонирование, создание полноценного архитектурного облика, направленное на улучшение проживания населения, дальнейшее развитие сельскохозяйственного производства, охрану окружающей среды, эффективного использования природных, людских и материальных ресурсов, организацию рекреационной службы и развитие имеющихся ресурсов</p>
Проект детальной планировки	<p>- является градостроительным документом и устанавливает: красные и другие линии и границы регулирования застройки и использования земель; мероприятия по инженерной подготовке территории, благоустройству и охране окружающей среды; функциональное и строительное зонирование территории; границы территорий государственной, муниципальной, частной и иных форм собственности; социально необходимый состав и размещение объектов культурно - бытового и коммунального обслуживания населения; организацию транспортного обслуживания;</p>

	трассы магистральных инженерных коммуникаций; поперечные профили улиц
Пространственные данные	- цифровые данные местности и расположенных на ней географических объектах, включающие сведения об их местоположении, форме и свойствах, представленные в координатно-временной системе
Пространственный объект	- цифровая модель материального или абстрактного объекта реального или виртуального мира с указанием идентификатора, характера локализации, позиционирования объекта и его атрибутивных данных
Реестр архитектурно-планировочных заданий	- учет комплекса требований к назначению, основным параметрам и размещению объекта на конкретном земельном участке (площадке, трассе), а также обязательные требования, условия и ограничения к проектированию и строительству, устанавливаемые в соответствии с градостроительными регламентами
Реестр проектно-сметной документации на индивидуальное жилищное строительство (реконструкцию)	- стоимость строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий, сооружений и других объектов, а также благоустроительных работ жилых зданий
Реестр проектно-сметной документации на строительство зданий, сооружений и других объектов	- учет объемно-планировочных, конструктивных и технических решений, стоимости строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий, сооружений и других объектов, а также благоустроительных работ
Субъект градостроительной деятельности	- государственные органы, органы самоуправления граждан, юридические и физические лица Субъекты градостроительной деятельности могут выступать: заказчиками в области градостроительной деятельности; разработчиками градостроительной документации; подрядчиками по строительству объектов; пользователями объектов градостроительной деятельности
Тематический слой геопортала	- набор однотипных пространственных объектов, относящихся к конкретной предметной градостроительной области
Экстент	- определяет географические границы отображения информации ГИС

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ГЕОПОРТАЛЕ

Геопортал ГИС ГГК Республики Узбекистан — это информационная система, которая позволяет искать, визуализировать, оценивать и создавать пространственные данные о градостроительной деятельности на территории Республики Узбекистан.

Геопортал обеспечивает сбор, анализ, обработку, систематизацию и хранение градостроительной информации, а также осуществляет межведомственное взаимодействие в рамках «Электронного правительства» и входит в состав электронной платформы «Прозрачное строительство».

Разработка и развитие геопортала обусловлены потребностями органов государственной власти и органов местного самоуправления, предприятий и организаций, общественности и заинтересованных граждан в оперативном получении и использовании достоверной и актуальной информации о пространственных объектах и градостроительной документации по Республике Узбекистан.

Геопортал поддерживается в актуальном состоянии, постоянно пополняется, обеспечен нормативно-правовой базой и регламентированными процедурами для пользователей, налажен сбор, учет и хранение пространственной информации. В рамках интеграции с другими информационными системами предлагается межведомственное информационное взаимодействие и совместимость информационных систем.

Применяемые в системе геопортала геоинформационные технологии позволяют управлять распределенной пространственной, количественной и качественной информацией как общим информационным ресурсом, обеспечивать оперативный поиск данных и доступ к информации для неограниченного числа пользователей.

Геопортал представляет собой ресурс с интерактивным интерфейсом, в котором предусмотрено две роли для пользователей:

- авторизованный пользователь – данные доступны в полном объёме;
- неавторизованный пользователь (открытые данные) – для этого вида пользователей недоступна информация и данные, носящие режимный характер.

Геопортал позволяет:

–публиковать в открытом доступе сведения об информации, имеющейся в базе данных ГИС ГГК (прообразов (электронных копий) документов и эскизов градостроительной документации);

–использовать субъектами градостроительной деятельности материалы баз данных ГИС ГГК в своей производственной деятельности;

–осуществлять механизм формирования базы данных ГИС ГГК разработчиками градостроительной документации, структурными подразделениями Министерства строительства, другими поставщиками информации;

–вести мониторинг градостроительной деятельности;

–создавать условия для эффективного управления территориями, развития транспортной инфраструктуры и других вопросов;

–выявлять диспропорции в регламентируемом и фактическом использовании территории, с решением задачи по повышению эффективности использования земель;

–предоставлять общественности эскизы градостроительной документации о планировании развития территорий в режиме онлайн;

–совершенствовать межведомственное электронное взаимодействие при реализации градостроительной деятельности.

Структуру геопортала ГИС ГГК составляют подсистемы, которые выделены по функциональному или структурному признаку и отвечают конкретным целям и задачам.

Назначение подсистем

Номер подсистемы	Название подсистемы	Назначение подсистемы
№ 1	<i>Градостроительные регламенты</i>	Предназначена для ведения зонального регламента города (градостроительный, экологический, архитектурно-исторический регламенты, правовое зонирование)
№ 2	<i>Градостроительная документация</i>	Утвержденная в установленном порядке документация о градостроительном планировании развития территорий, населенных пунктов и их застройке. Предназначена для учета и анализа динамики изменений градостроительной документации.
№ 3	<i>Мониторинг градостроительной деятельности</i>	Система наблюдений за состоянием и изменением объектов градостроительной деятельности, которые ведутся по единой методике посредством изучения состояния среды жизнедеятельности. предназначена для учета и анализа происходящих изменений объектов ГТК и соответствия положениям утвержденной градостроительной документации.
№ 4	<i>Базисная подоснова</i>	Обеспечивает ввод, хранение, периодическое обновление (мониторинг) материалов инженерно-технических изысканий, эффективное использование данных геофонда при производстве новых изысканий и оперативное обеспечение градостроительного комплекса Республики достоверной геоинформацией о территории, имеющейся в электронном хранилище геофонда.
№ 5	<i>Адресный реестр</i>	Предназначен для уникальной идентификации адресов и использования в подсистемах геоинформационной системы ГТК, во вновь создаваемых информационных системах предприятий и организаций, а также при модернизации существующих систем или при обмене информацией между ними.

Номер подсистемы	Название подсистемы	Назначение подсистемы
№ 6	<i>Реестр проектов</i>	Ведется по административно-территориальным единицам республики и включает сведения о выданных разрешениях на проектные работы, об утвержденных в установленном порядке градостроительных проектах, а также проектах на строительство, реконструкцию и реставрацию зданий и сооружений; сведения об авторе проекта (организации-разработчике) и другую информацию.
№ 7	<i>Реестр объектов градостроительной деятельности</i>	Содержит описание объектов, находящихся в стадии проектирования, строительства и эксплуатации. Данная подсистема устанавливает единые принципы ведения реестра объектов градостроительной деятельности и регламентирует его структуру, состав сведений, порядок формирования и представления информации об объектах градостроительной деятельности.
№ 8	<i>Реестр субъектов градостроительной деятельности</i>	Осуществляет хранение информации о предприятиях и организациях оказывающих услуги в строительной, проектной, изыскательской деятельности, в разработке дизайна помещений, малых архитектурных форм, а также о службах администрации города и специалистах, на которых возложены функции управления и контроля за ходом строительства объектов городской инфраструктуры.
№ 9	<i>Нормативно-правовая и методическая база</i>	Предназначена для учета и использования нормативно-правовой и методической базы, утвержденной в установленном порядке. Она содержит законодательные акты, нормативные документы и методическую документацию по созданию и ведению ГГК.

2. ГЛАВНОЕ ОКНО ГЕОПОРТАЛА

Рабочее место пользователя ГИС ГГК реализовано на основе стандартной программы веб-браузера. При этом не требуется установки специального программного обеспечения на рабочем компьютере пользователя.

Геопортал состоит из двух частей:

➤ **Главное окно** геопортала представляет собой информационную составляющую, содержит описание геопортала и его подсистем, количественный мониторинг внесенной информации, контакты, регистрацию и др.

➤ **Основное окно** геопортала представляет собой геоинформационную систему, с помощью которой можно получить данные по разделам подсистем и внесенных в них данных: градостроительных регламентов; градостроительной документации; мониторинга градостроительной деятельности; базисной подосновы; адресного реестра; реестров проектов, объектов и субъектов градостроительной деятельности; нормативно – правовой и методической базы Республики Узбекистан.

Вход в геопортал ГИС ГГК осуществляется выбором соответствующей гиперссылки dshk.uz. Пользователь попадает в главное окно геопортала (рис.1), содержащее краткую информацию о системе и разделы меню для работы с геопорталом, описание которых представлены далее.

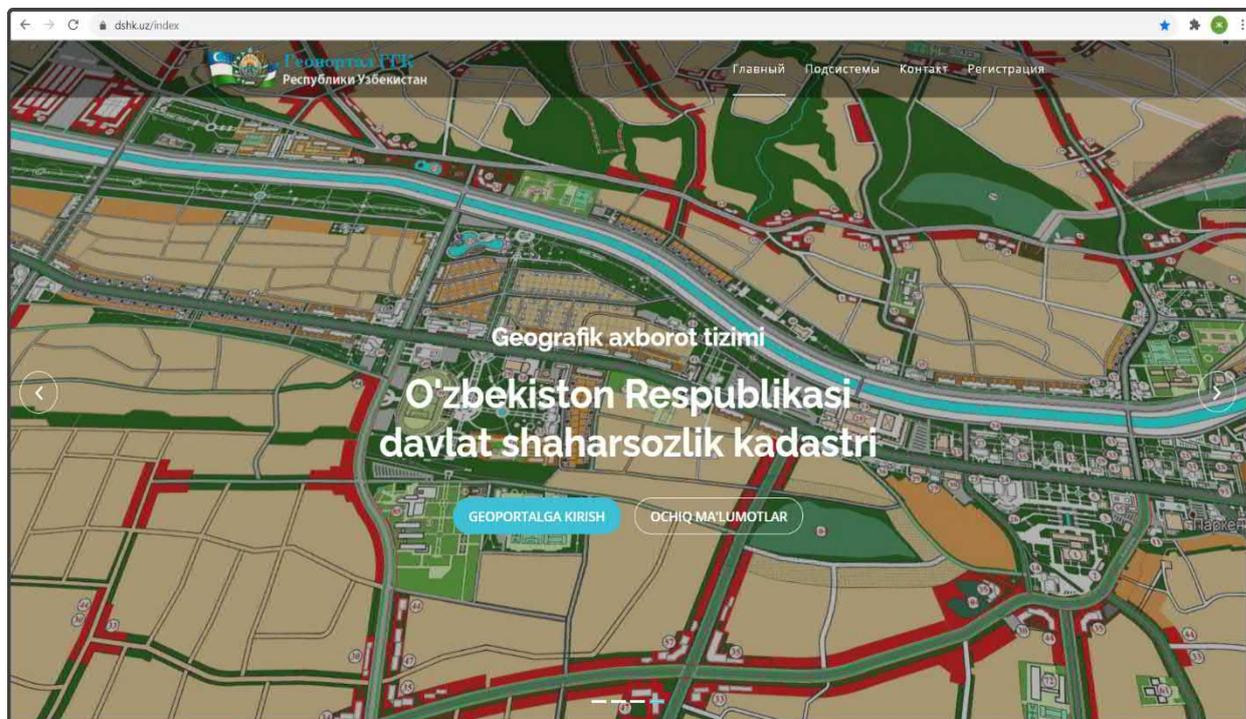


Рисунок 1 – «Главное окно» геопортала

2.1 Разделы Главного окна геопортала

В *Главном окне* у пользователя есть возможность ознакомиться с проектом в целом. В частности, в правом верхнем углу расположены ссылки на разделы, активировав которые можно перейти на соответствующую страницу (*попасть в эти разделы можно и методом прокрутки главного окна с помощью ролика мыши*).

Раздел	Описание
Главное окно	Переход к главному окну геопортала
О геопортале (Регистрация)	Краткая информация о геопортале и пользователях Регистрация и вход в основное окно геопортала
Список внесённой градостроительной документации	Обновляемый список мониторинга проектов, объектов, субъектов, а также градостроительной документации и градостроительных регламентов, внесённых в базу данных геопортала
Подсистемы ГИС-ГТК	Информация по подсистемам и мониторинге входящих в них данных, внесенных в геопортал
Контакты (связь с разработчиком)	Обратная связь с разработчиком геопортала и контакты для связи

В центре раздела «*Главное окно*» (рис.1) расположены кнопки для входа пользователя в *Основное окно* геопортала:

- для авторизованного пользователя **GEOPORTALGA KIRISH**
- для неавторизованного пользователя **OCHIQ MA'LUMOTLAR**



Рисунок 2 – Раздел информации «О геопортале»

В разделе «*О геопортале*» (рис.2) приводится краткая информация о геопортале и его пользователях, имеется фотогалерея данных геопортала, а также регистрация и переход пользователя в *Основное окно*:

- для авторизованного пользователя [Login va parolga ega bo'lgan foydalanuvchilar](#)
- для неавторизованного пользователя [Registratsiya qilinmagan foydalanuvchilar](#)

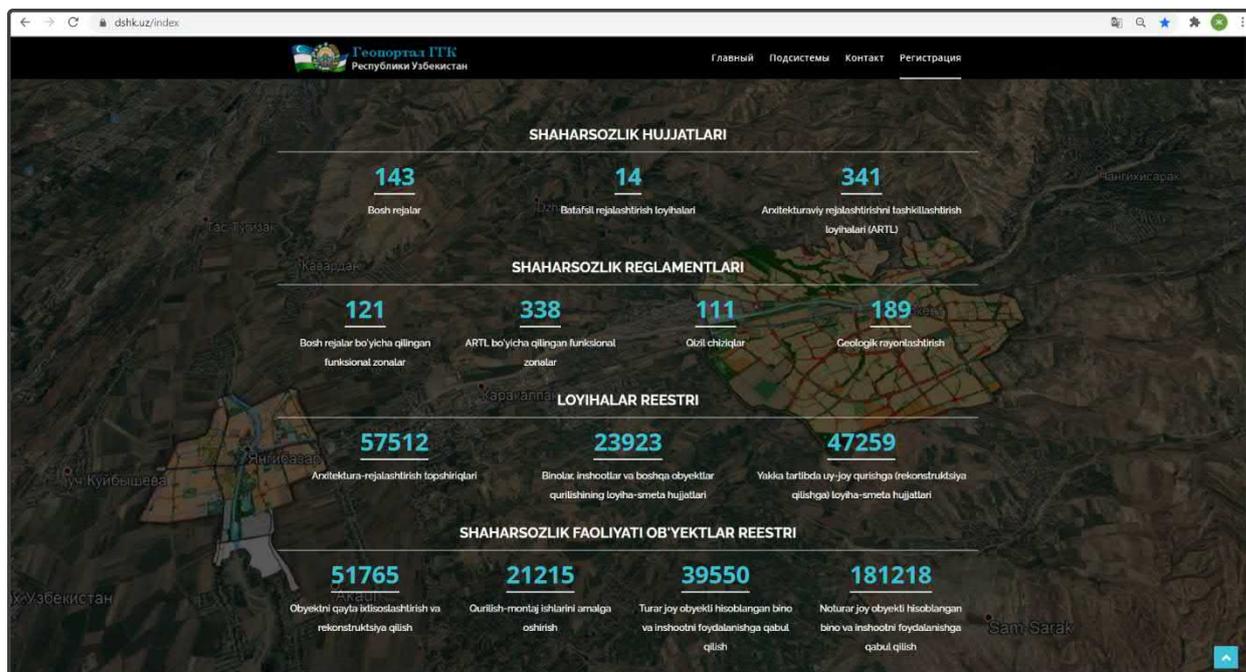


Рисунок 3 – Раздел «Список внесённой информации» в геопортал

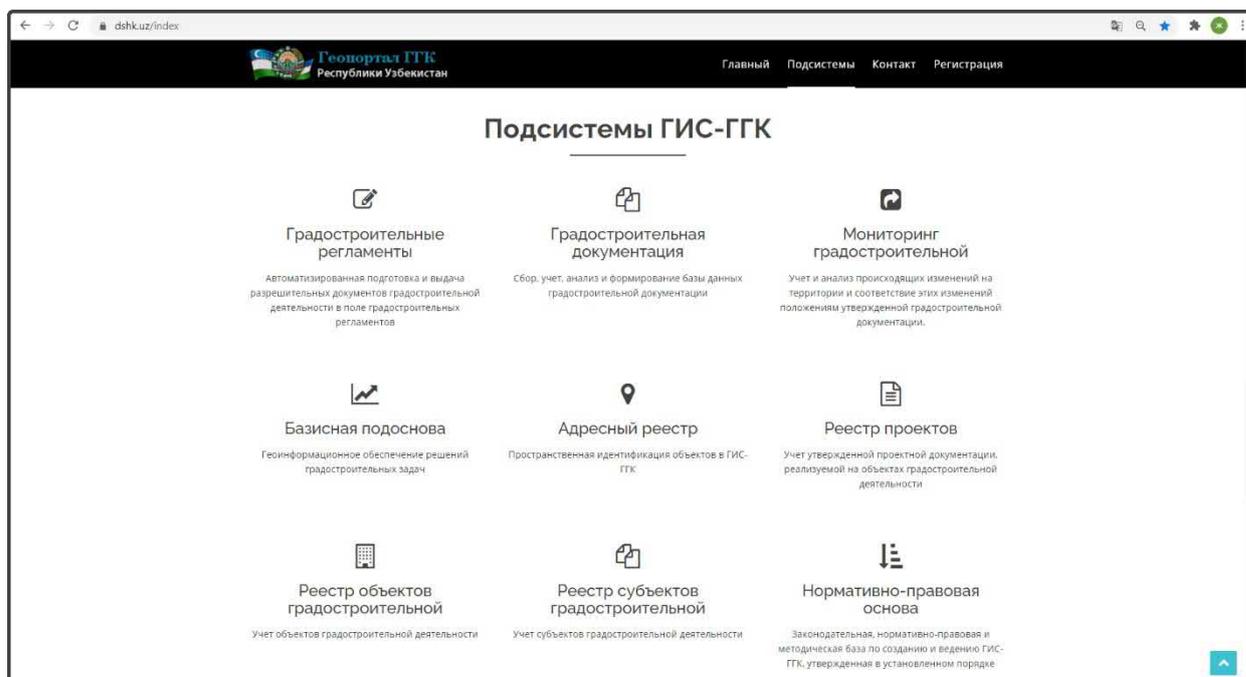


Рисунок 4 – Раздел «Подсистемы ГИС-ГГК»

В разделе **«Список внесённой информации»** (рис.3) приводятся количественные показатели внесённых в геопортал данных о градостроительной документации, градостроительных регламентах, реестров проектов и реестров объектов градостроительной деятельности, которые автоматически обновляются при вводе новых данных.

В разделе **«Подсистемы ГИС-ГТК»** (рис.4) приводится список подсистем Государственного градостроительного кадастра. При нажатии на любую подсистему из списка, в открывшемся окне (рис.6), можно просмотреть её подробное описание и детальные количественные показатели внесённой информации в геопортал по данной подсистеме.

В разделе **«Связь с разработчиком»** (рис.5) пользователи могут задать свои вопросы или внести предложения разработчику геопортала, указав в соответствующих ячейках своё имя, свой электронный адрес для связи, тематику вопроса или предложения и, соответственно, сам вопрос или предложение.

В разделе приводятся наименование и контакты разработчика геопортала (телефоны, адрес, электронная почта и веб-сайт), а также имеется интерактивная карта месторасположения компании.

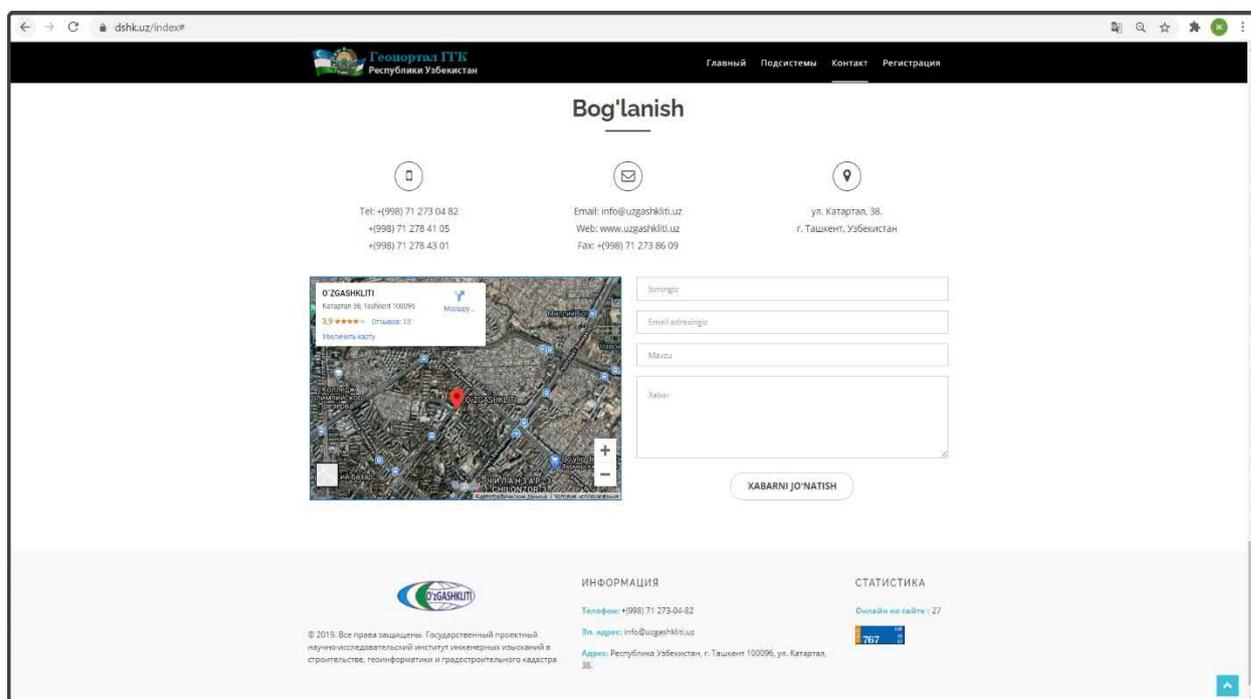


Рисунок 5 – Раздел для связи с разработчиком и контакты разработчика

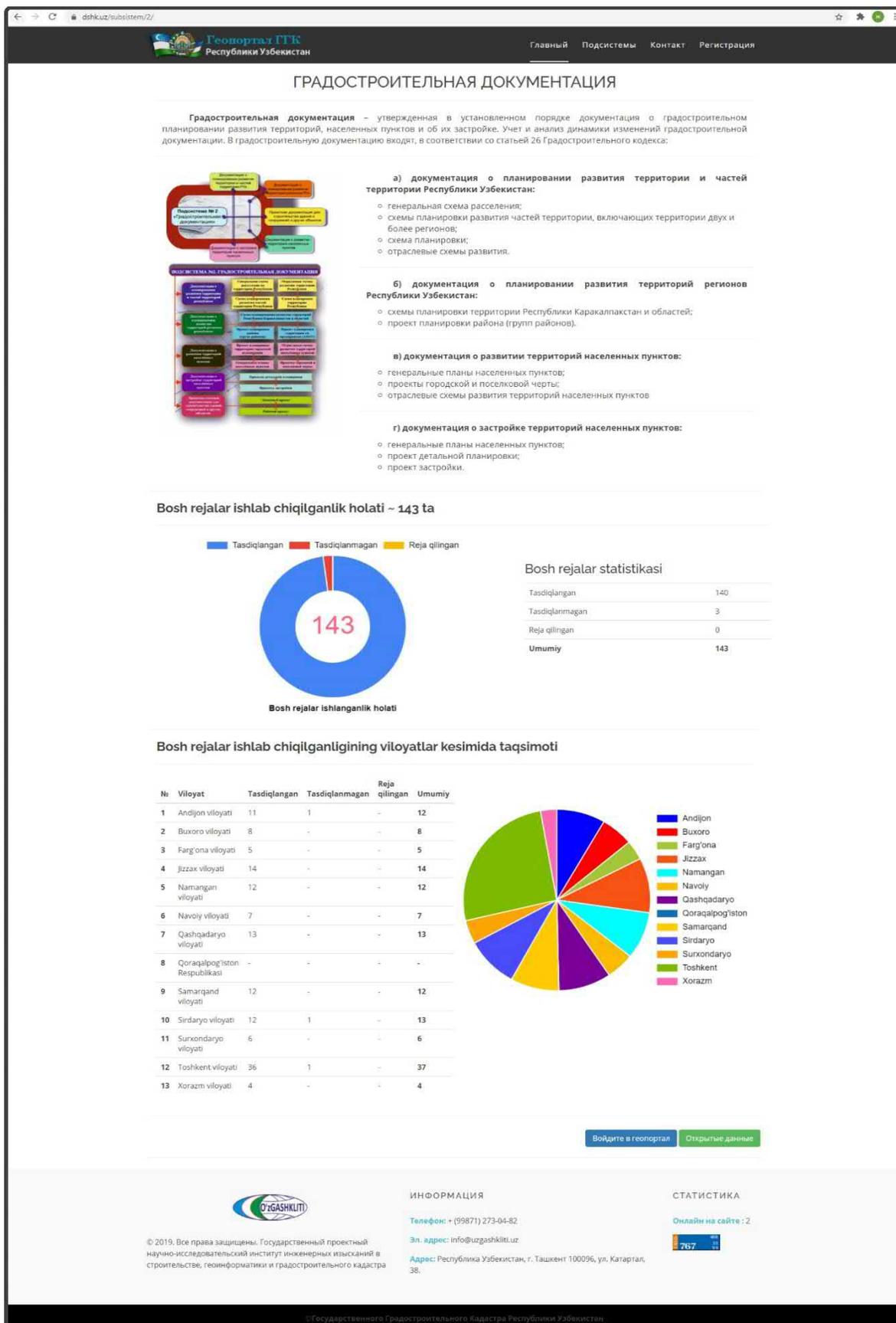


Рисунок 6 – Пример просмотра Подсистемы №2 «Градостроительная документация»

2.2 Переход пользователя в Основное окно геопортала

Существуют следующие варианты для перехода пользователя в *Основное окно* геопортала.

1) для неавторизованного пользователя:

- в *Главном окне* геопортала (рис.1) 
- в разделе «*О геопортале*» (рис.2) 
- в окне описания подсистем (рис.6) 

После выполнения любого из этих вариантов входа, пользователь автоматически переходит в *Основное окно* геопортала для просмотра доступной информации для неавторизованного пользователя.

2) для авторизованного пользователя:

- в *Главном окне* геопортала (рис.1) 
- в разделе «*О геопортале*» (рис.2) 
- в окне описания подсистем (рис.6) 

После нажатия кнопки перехода для авторизованного пользователя, открывается окно авторизации в системе геопортала (рис.7), в котором вводится Логин (1) (*данный пользователю оператором при регистрации*) вместе с паролем (2) и нажимается кнопка (3) 

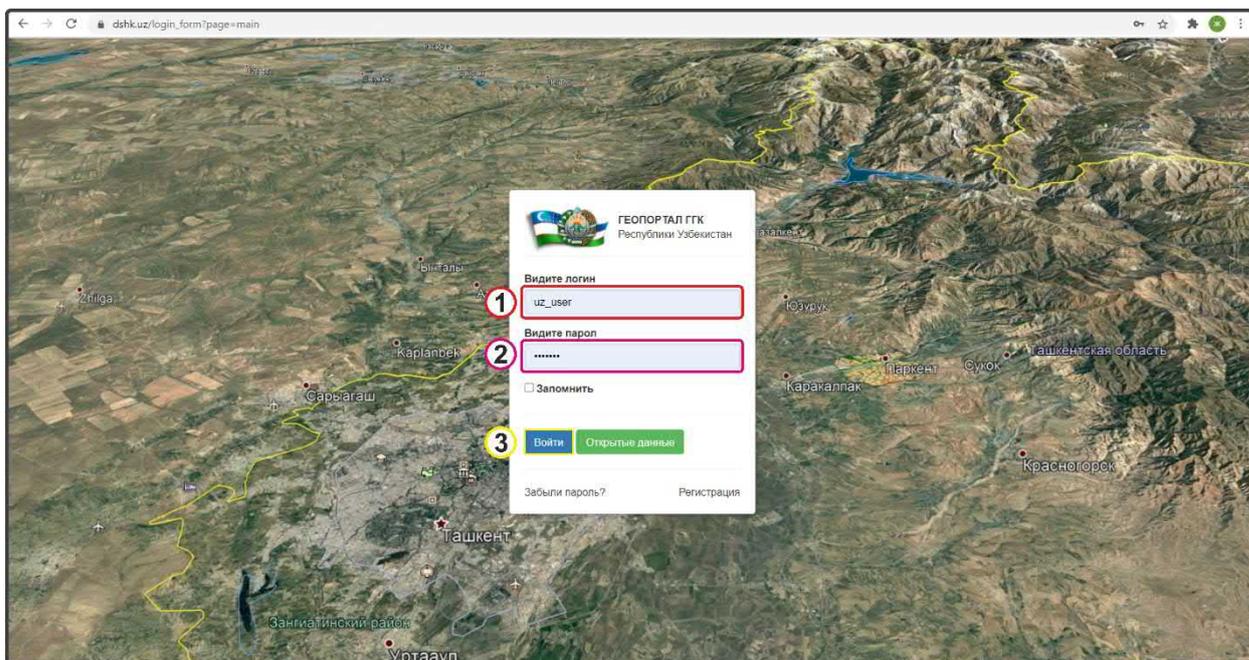


Рисунок 7 – Авторизация пользователя

3. ОСНОВНОЕ ОКНО ГЕОПОРТАЛА

3.1 Функциональные возможности интерфейса пользователя

Основное окно геопортала предназначено для просмотра картографической, атрибутивной и графической информации базы данных тематических слоёв, а также для выполнения операций с помощью интерфейса геопортала, предоставленного пользователю системы.

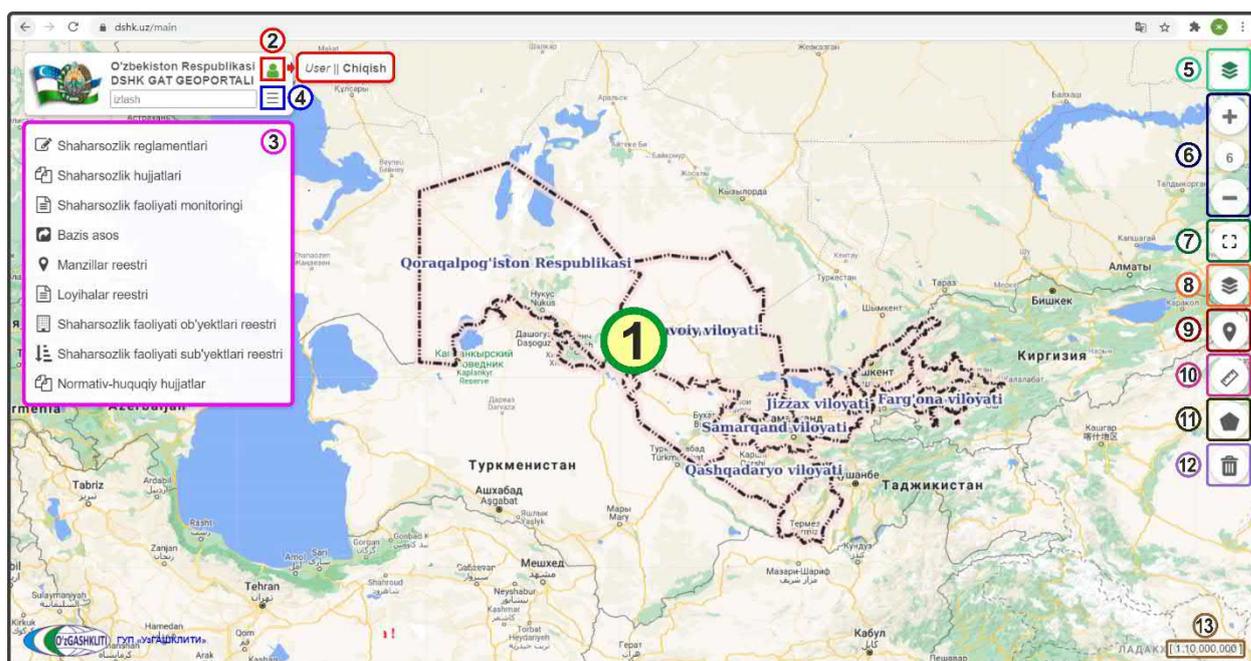


Рисунок 8 – Интерфейс Основного окна геопортала

Интерфейс Основного окна геопортала ГИС-ГГК (рис.8) состоит из элементов:

- ✚ **Области отображения карты** (1);
- ✚ Инструмента **«Пользователь»** (2);
- ✚ **Таблицы содержания** по подсистемам ГИС-ГГК (3);
- ✚ Инструмента **«Скрыть/показать таблицу содержания»** (4);
- ✚ Инструмента **«Активные тематические слои»** (5);
- ✚ Инструмента **«Масштабирование карты»** (6);
- ✚ Инструмента **«Выбор экстенента»** (7);
- ✚ Панели **«Наборы базовых карт»** (8) (подложка);
- ✚ Инструмента **«Метка»** (9);
- ✚ Инструмента **«Линейка»** (10);
- ✚ Инструмента **«Полигон»** (11);
- ✚ Инструмента **«Удаление»** (12);
- ✚ Виджета **«Текущий масштаб»** (13).

3.2 Описание интерфейса пользователя

Область отображения карты расположена в центральной части страницы геопортала и представляет собой основную рабочую область, в которой отображаются элементы карты в соответствии с заданным масштабом.

Инструмент **«Пользователь»** предназначен для отображения активного сеанса работы пользователя (*зеленый значок* – авторизованный пользователь в системе геопортала, *красный значок* – неавторизованный пользователь). Для выхода авторизованного пользователя из системы геопортала, после завершения просмотра информации, нажмите на значок, после чего справа от значка откроется окно с именем активного пользователя и кнопкой **«Выход»**.

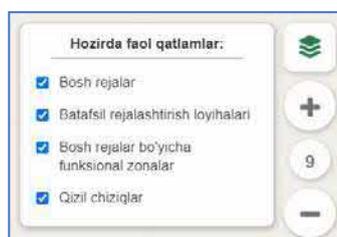
Таблица содержания представляет собой диалоговое окно, расположенное в левой части Основного окна геопортала, и включает в себя распределенный каталог тематических слоев, сгруппированных по тематике подсистем ГИС-ГГК.

Рядом с каждым слоем, входящим в состав подсистемы расположен переключатель видимости и отображения слоя на карте - в виде галочки 

Слой отображается на карте в том случае, если включена его видимость в таблице содержания.

Инструмент **«Скрыть/показать таблицу содержания»** предназначен для скрытия **Таблицы содержания**, что даёт пользователю увеличение площади экрана для просмотра **Области отображения карты**.

Инструмент **«Активные тематические слои»** предназначен для отображения включенных слоёв в **Таблице содержания**. При нажатии на кнопку инструмента, выходит диалоговое окно, в котором также можно *включать/выключать отображение слоёв* галочкой в текущий момент работы пользователя в геопортале.



Инструмент **«Масштабирование карты»** предназначен для регулировки масштаба карты. Можно использовать кнопки «+» (увеличение масштаба) и «-» (уменьшение масштаба).

Также для увеличения или уменьшения масштаба карты (то есть для приближения или удаления элементов (объектов) карты) используйте ролик мыши.

Прокручивание ролика мыши от себя приближает к объекту - увеличивает масштаб, прокручивание ролика мыши на себя удаляет от объекта - уменьшает масштаб.

Для перемещения по карте необходимо нажать левой кнопкой мыши на произвольный участок карты и перемещать курсор мыши по карте.

Инструмент **«Выбор экстента»**, при активации кнопки, предназначен для выделения в **Области отображения карты** необходимого экстента карты.

Панель **«Наборы базовых карт»** представляет собой диалоговое окно, с помощью которого пользователь может выбрать слой подложки из общедоступных карт базисной подосновы (рис.9).

Нажмите на кнопку (1) для раскрытия панели (2) и выберите необходимый слой базисной подосновы (3).

Инструмент **«Метка»** предназначен для установки пользователем точки необходимого месторасположения маркером.

Инструмент **«Линейка»** предназначен для измерения линейного расстояния на карте путем отрисовки полилинией.

Инструмент **«Полигон»** предназначен для измерения площадей территорий или полигональных объектов путем отрисовки полигона.

Инструмент **«Удаление»** предназначен для удаления созданных интерактивных объектов с помощью инструментов **«Метка»**, **«Линейка»** и **«Полигон»**.

Виджет **«Текущий масштаб»** показывает масштаб активного экстента **Области отображения карты**.

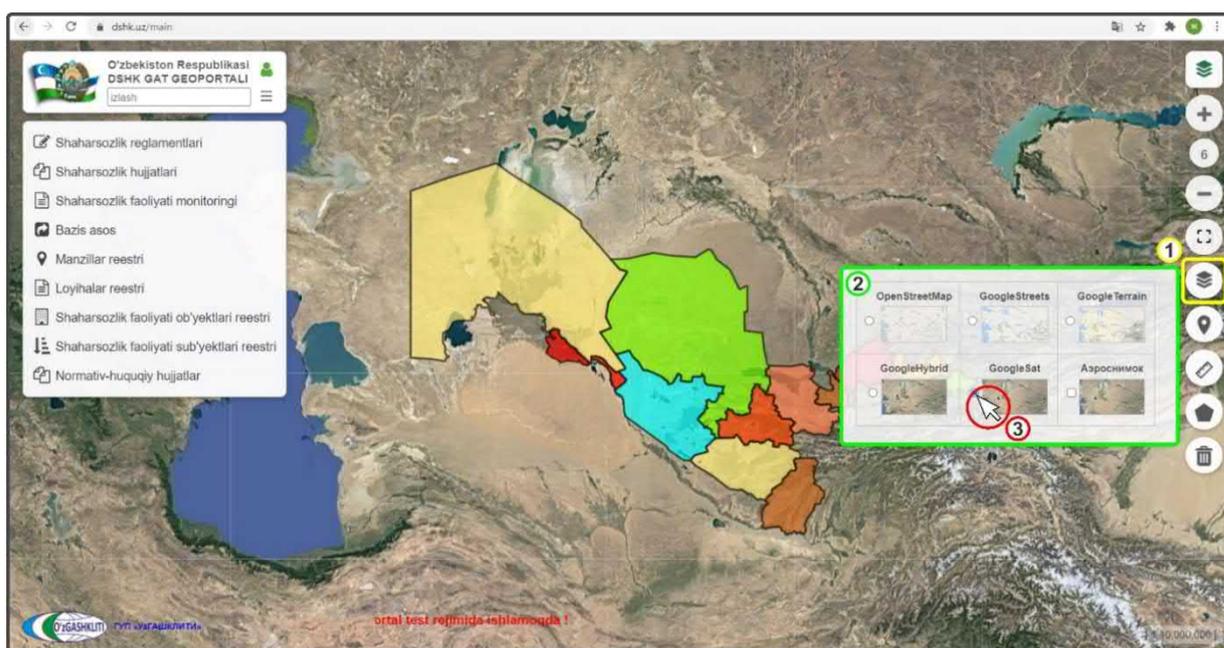


Рисунок 9 – Выбор базисной подосновы на панели «Наборы базовых карт»

4. ТЕМАТИЧЕСКИЕ СЛОИ ПОДСИСТЕМ ГИС-ГГК

В *таблице содержания* имеется список 9-ти подсистем ГИС-ГГК, при нажатии на любую из них – поверх таблицы содержания открывается диалоговое окно, включающее в себя сгруппированный каталог набора тематических слоев, относящихся к данной подсистеме.

4.1 Подсистема №1 «Градостроительные регламенты»

Данная подсистема предназначена для ведения градостроительного регламента территорий и включает в себя (рис.10):

- схемы функционального зонирования;
- красные линии;
- геологическое районирование.

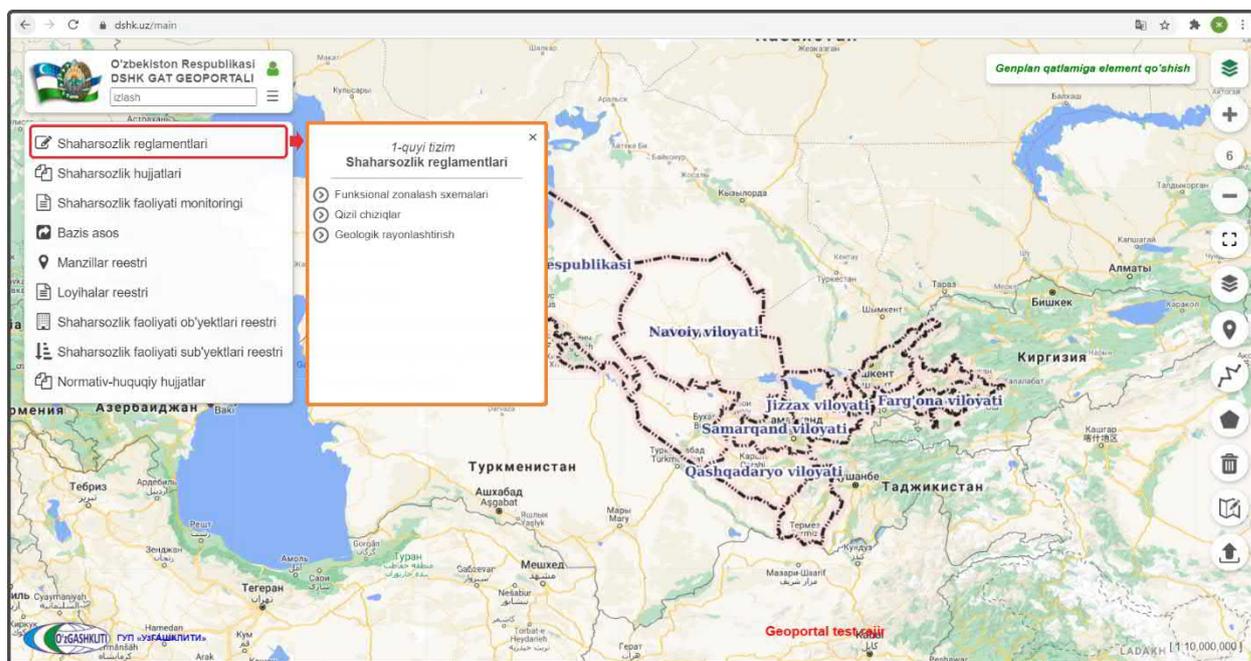


Рисунок 10 – Таблица содержания наборов тематических слоев для подсистемы №1

4.1.1 Функциональное зонирование

При нажатии на набор тематических слоёв «*Схемы функционального зонирования*» открывается диалоговое окно, включающее в себя слои:

- *функционального зонирования генеральных планов;*
- *функционального зонирования проектов АПОТ* (архитектурно-планировочной организации территории) для сельских сходов граждан.

Для каждого из слоёв имеется список условных обозначений.

Отображение слоя включается нажатием переключателя видимости 

Список условных обозначений для **функционального зонирования генеральных планов** открывается с помощью нажатия кнопки (1), как показано на рис.11, при этом в списке условных обозначений имеется кнопка вызова таблицы атрибутивных данных (2), включающих в себя базу данных генеральных планов (рис.12) (каждое функциональное зонирование привязано к своему генплану).

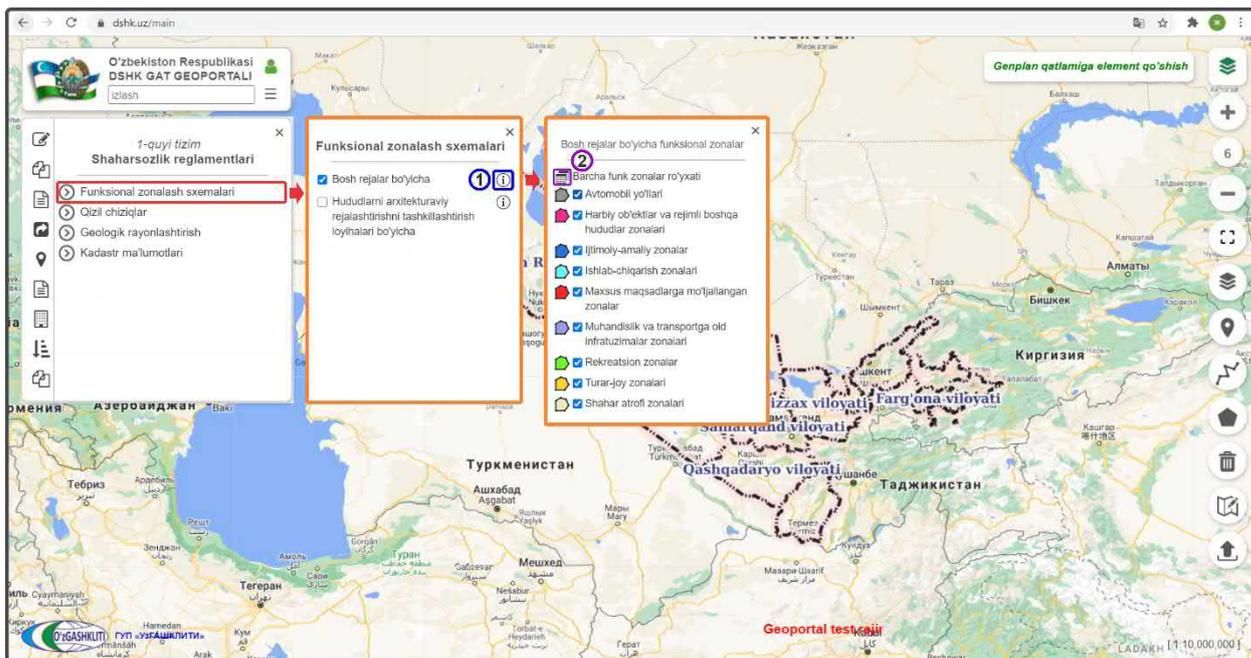


Рисунок 11 – Условные обозначения для функционального зонирования генпланов

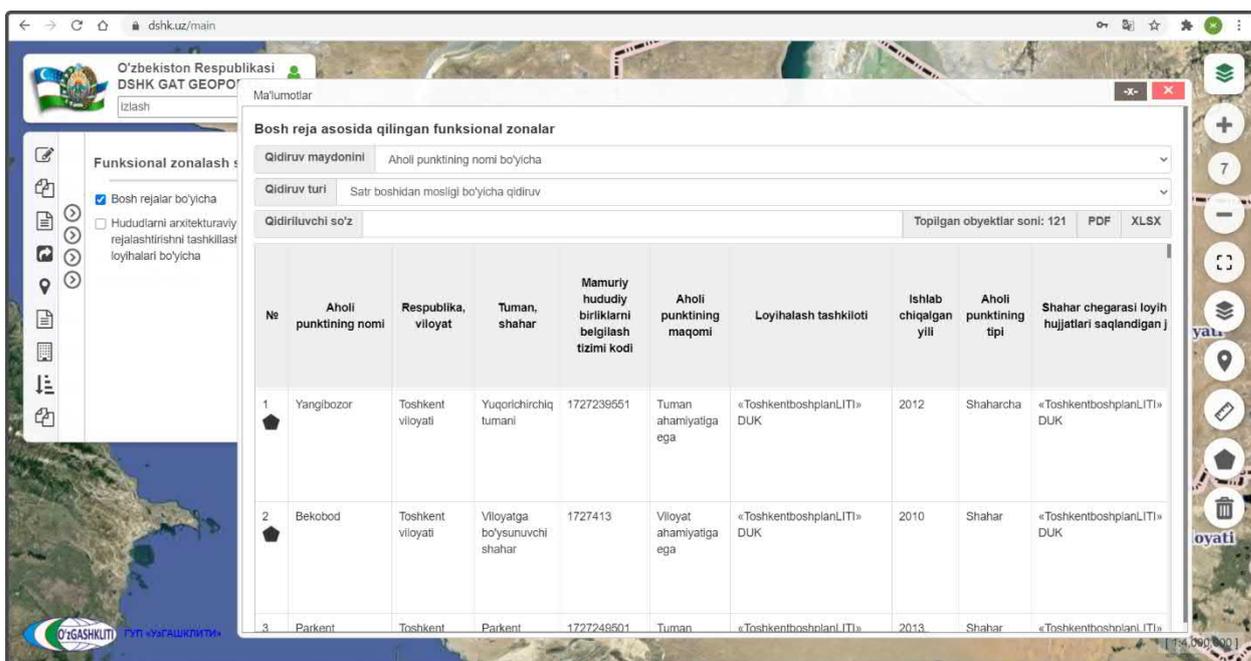


Рисунок 12 – Таблица атрибутов функционального зонирования генпланов

В таблице атрибутивных данных функционального зонирования имеется **функция расширенного поиска генерального плана** по следующим критериям:

1. Поле поиска:

- из всех столбцов;
- по названию населенного пункта;
- по названию области (региона);
- по названию района.

2. Тип поиска:

- поиск с начала строки;
- поиск по всей строке.

На рис.13 показан пример поиска функционального зонирования генерального плана г.Нурафшан, областного подчинения Ташкентской области.

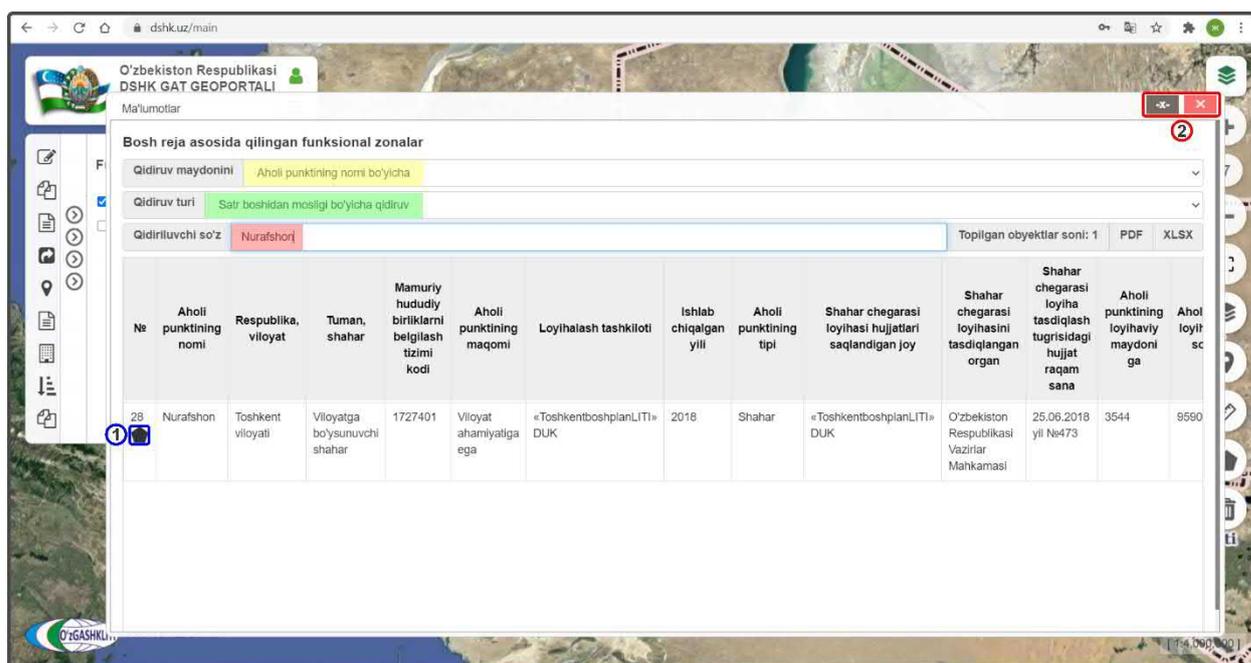


Рисунок 13 – Пример поиска функционального зонирования генплана

После того, как осуществлен поиск функционального зонирования генерального плана, имеется возможность приблизить экстенд области отображения карты к выделенному генеральному плану путём нажатия на значок полигона (1). Ознакомившись с атрибутивными данными по данному генеральному плану, пользователь может свернуть/закрыть (2) таблицу атрибутов.

После закрытия таблицы атрибутов перед пользователем остается область отображения карты с выбранным функциональным зонированием генплана (рис.14).

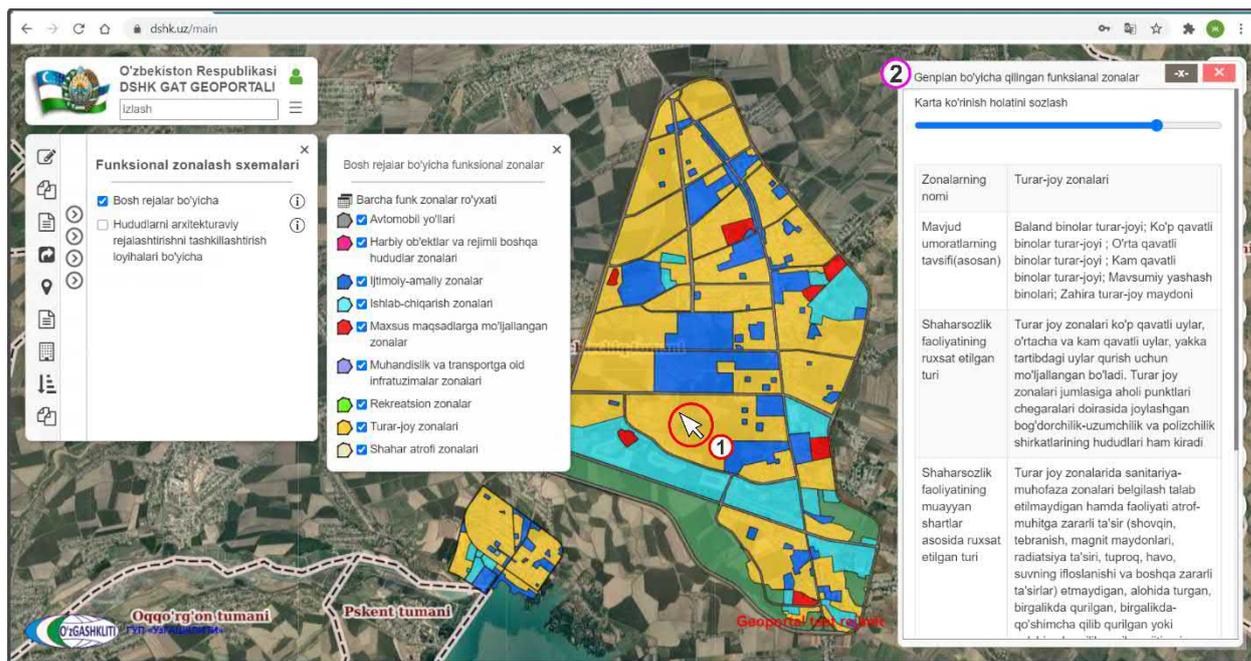


Рисунок 14 – Отображение функционального зонирования с идентификацией территории

При нажатии на одну из территорий (1) функционального зонирования генплана, справа в области отображения карты, выходит диалоговое окно идентификации объекта (2) с его атрибутивной информацией.

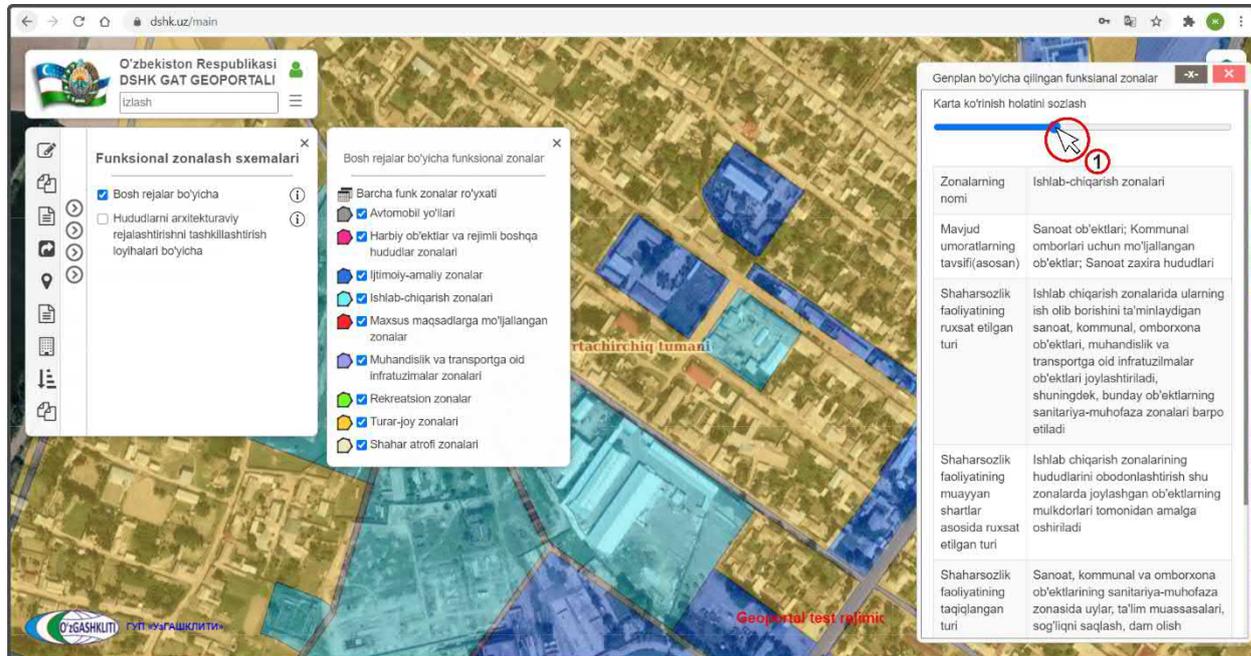


Рисунок 15 – Функция режима просмотра прозрачности тематического слоя

Также в окне идентификации имеется «ползунок» прозрачности (рис.15), при регулировании которого увеличивается/уменьшается прозрачность тематического слоя для просмотра базисной подосновы карт.

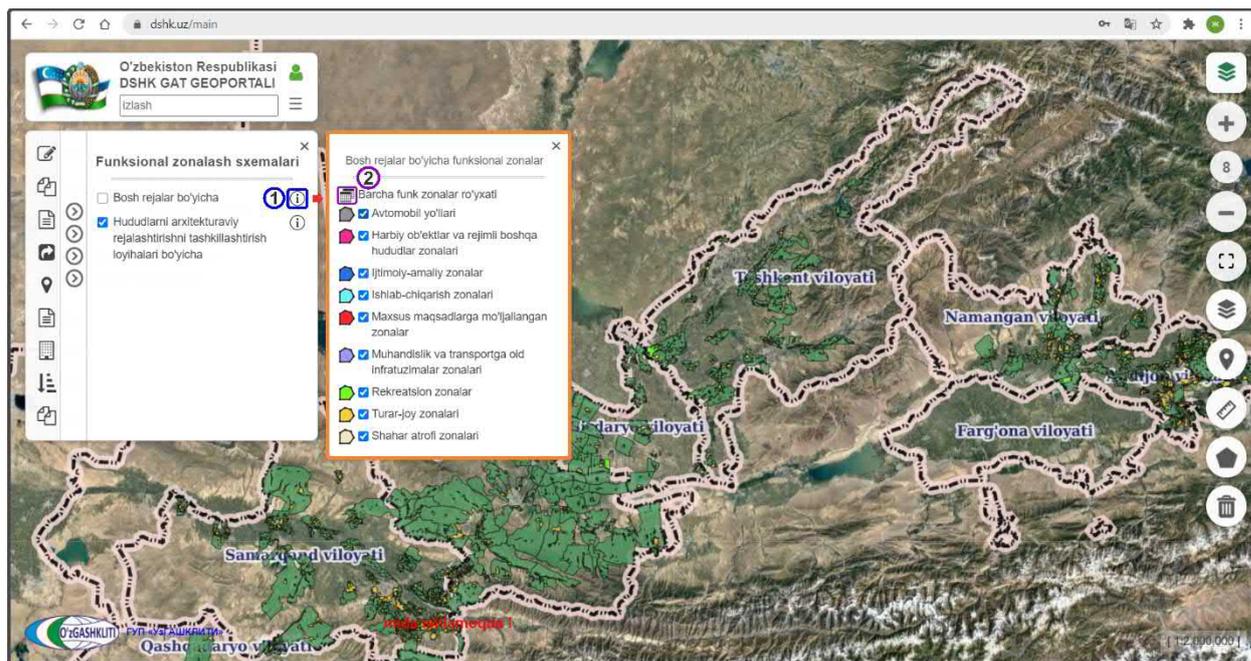


Рисунок 16 – Условные обозначения для функционального зонирования проектов АПОТ

№	Qishloq fuqarolar yig'ini nomi	Respublika, viloyat	Tuman, shahar	Mamuriy hududiy birliklarni belgilash tizimi kodi	Loyihalash tashkiloti	Shahar chegarasi loyihasi hujjatlari saqlandigan joy	Aholi punktingini tipi
96	A.Ikromov	Jizzax viloyati	Paxtakor tumani	1708228805	QISHLOQQURILISHLOYIHA	QISHLOQQURILISHLOYIHA	QFY
115	A.Navoiy	Jizzax viloyati	Zomin tumani	1708218834	QISHLOQQURILISHLOYIHA	QISHLOQQURILISHLOYIHA	QFY
196	A.Navoiy	Samarqand viloyati	Oqdaryo tumani	1718203822	QISHLOQQURILISHLOYIHA	Viloyat Arxitektura kurilish boshkarmasi maxsus kismi	QFY
332	Abdubiy	Andijon viloyati	Shaxrixon tumani	1703230872	QISHLOQQURILISHLOYIHA	QISHLOQQURILISHLOYIHA	QFY
59	Achchi	Toshkent viloyati	Oqqo'rg'on tumani	1727206808	"O'zagrosanoatloyiha" MCHJ	"O'zagrosanoatloyiha" MCHJ	QFY
208	Adas	Samarqand viloyati	Tayoq tumani	1718238805	"Memorqurilishloyxa" MCHJ	Viloyat Arxitektura kurilish boshkarmasi maxsus kismi	QFY
107	Adirobod	Jizzax viloyati	Zarbdor tumani	1708220870	QISHLOQQURILISHLOYIHA	QISHLOQQURILISHLOYIHA	QFY

Рисунок 17 – Таблица атрибутов функционального зонирования проектов АПОТ

Список условных обозначений для **функционального зонирования проектов АПОТ** также открывается с помощью нажатия кнопки (1), как показано на рис.16.

Отображение слоя включается нажатием переключателя видимости

При этом в списке условных обозначений имеется кнопка вызова таблицы атрибутивных данных (2), включающих в себя базу данных проектов АПОТ и привязанного к ним функционального зонирования (рис.17).

При нажатии на одну из территорий (1) функционального зонирования проекта АПОТ, справа в области отображения карты, выходит диалоговое окно идентификации объекта (2) с его атрибутивной информацией (рис.18).

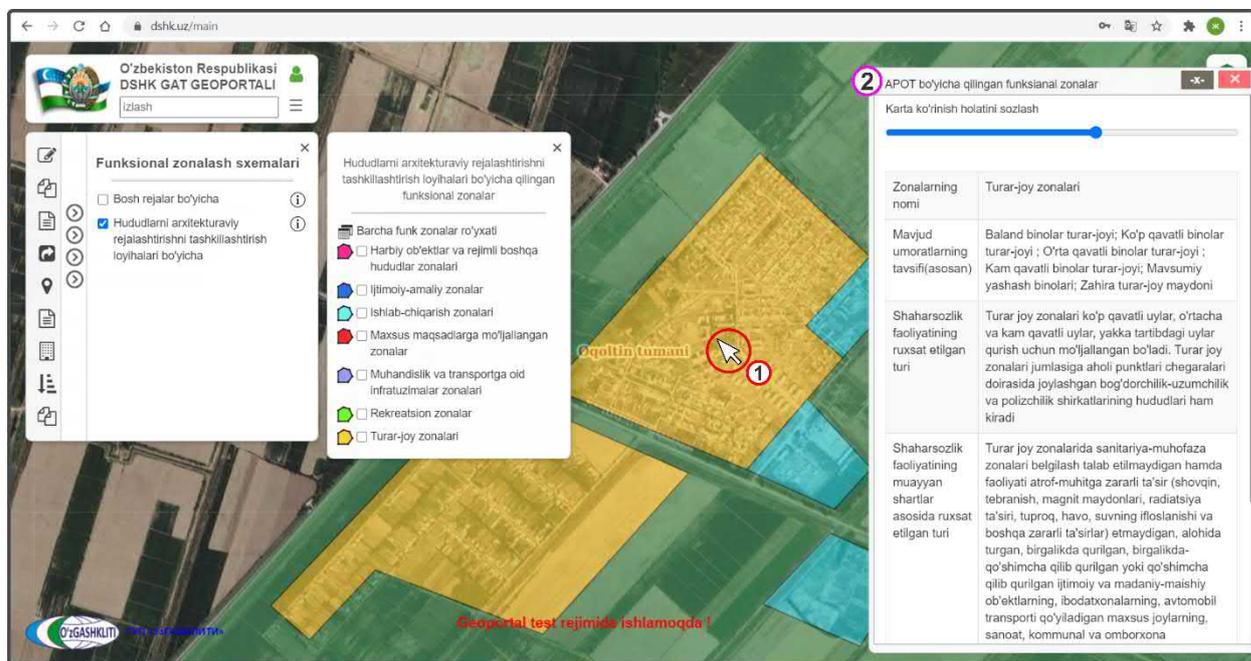


Рисунок 18 – Отображение функционального зонирования с идентификацией территории

4.1.2 Красные линии

При нажатии на набор тематического слоя «**Красные линии**» открывается диалоговое окно (рис.19), включающее в себя условные обозначения красных линий (1), общую таблицу атрибутивных данных (2) базы данных генеральных планов (каждый набор регламентов красных линий привязан к своему генплану).

Отображение слоя включается нажатием переключателя видимости

Также имеется возможность выбора отображения красных линий по необходимым областям (3) и просмотра таблиц атрибутивных данных (4) генеральных планов, разделенных по областям.

На рис.20 показан пример выбора нескольких областей Республики Узбекистан с помощью нажатия рядом с наименованием области переключателя видимости и отображения в виде галочки

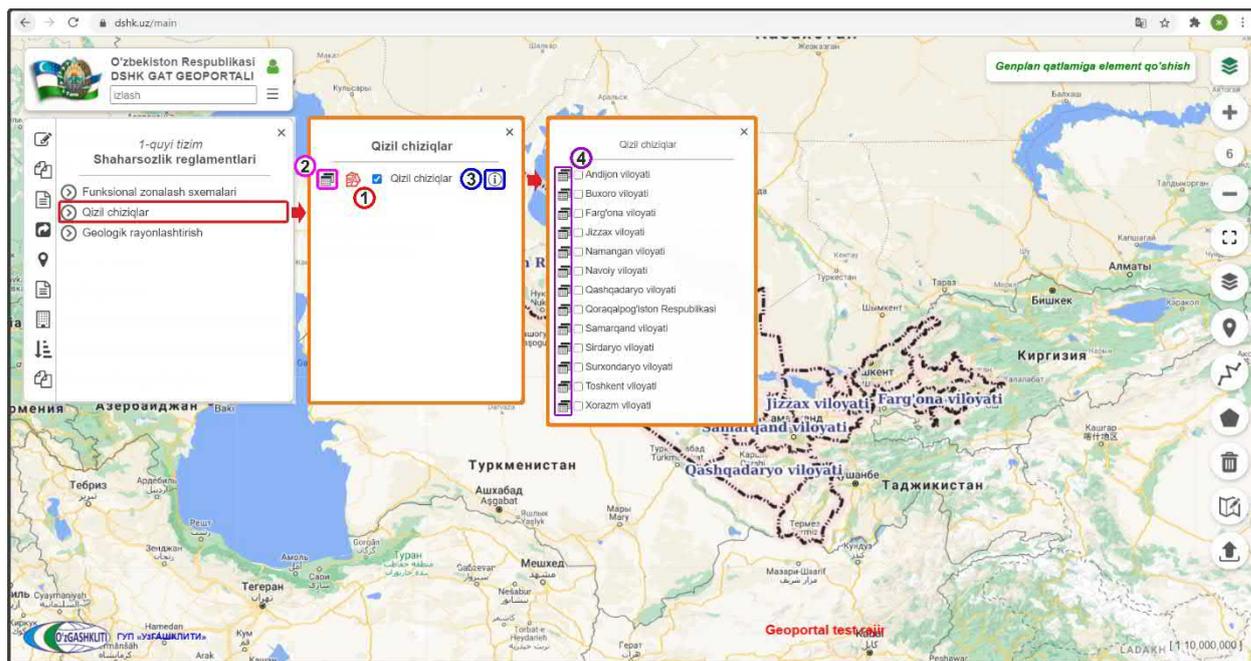


Рисунок 19 – Условные обозначения для красных линий

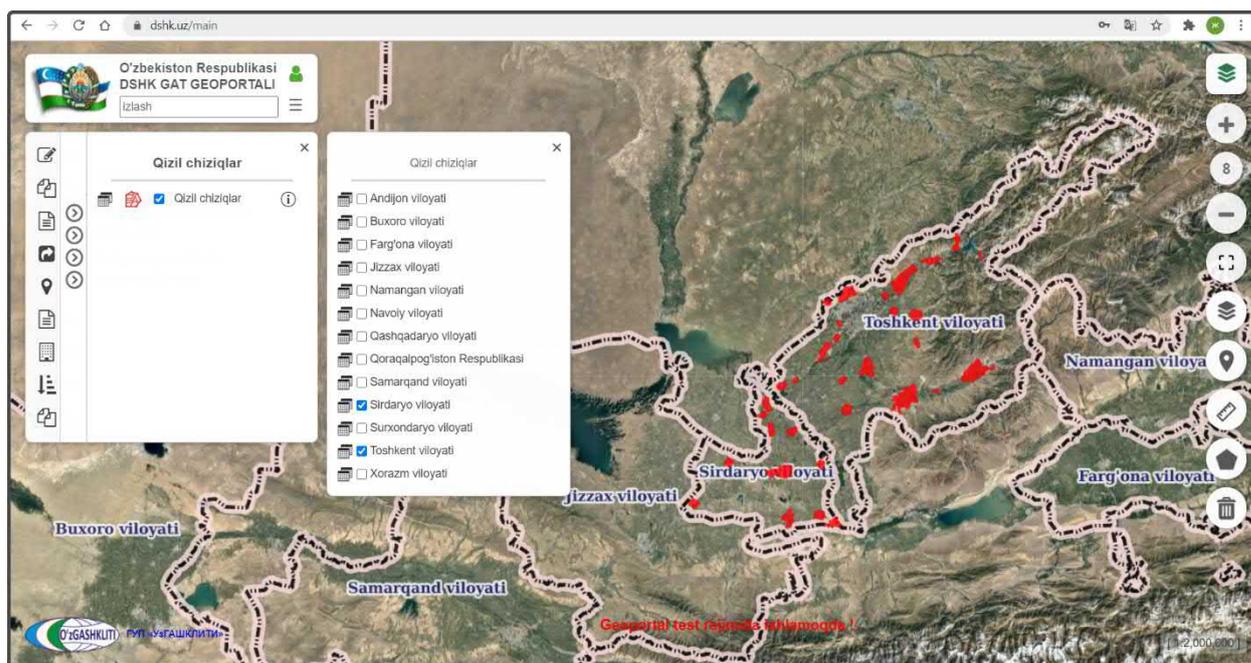


Рисунок 20 – Выбор отображения красных линий для нескольких областей

В таблице атрибутивных данных красных линий имеется функция расширенного поиска генерального плана (*принцип поиска генерального плана идентичен с поиском в функциональном зонировании*).

При нажатии на красные линии генплана (1), справа в области отображения карты, выходит диалоговое окно идентификации (2) генплана, по которому отображаются красные линии с его атрибутивной информацией (рис.21).

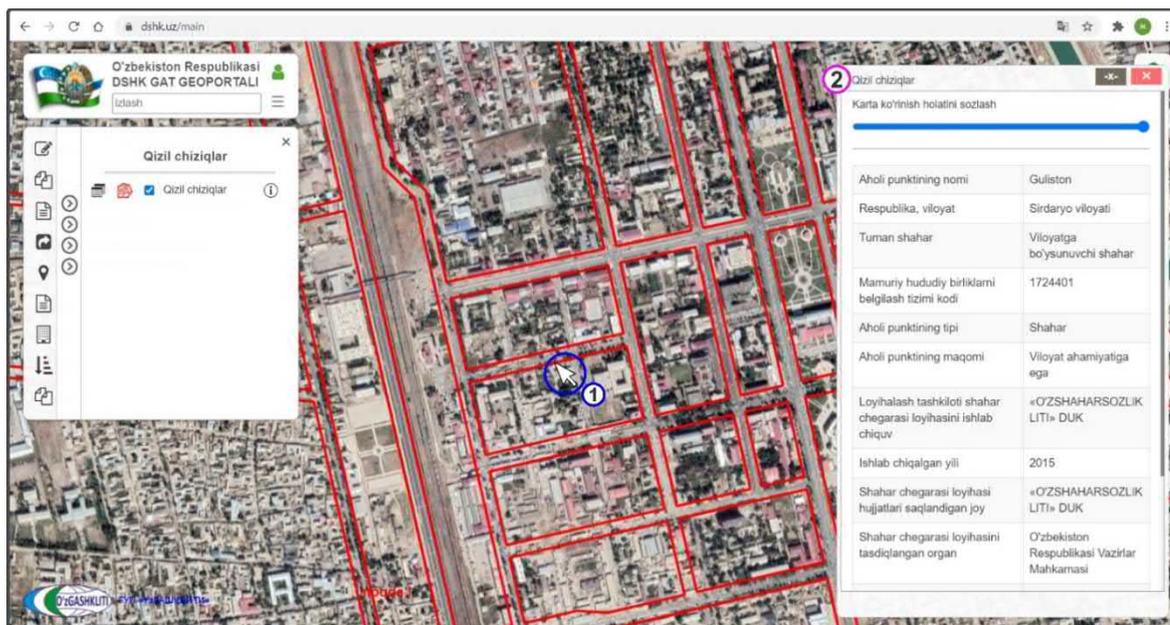


Рисунок 21 – Отображение красных линий с идентификацией генплана

4.1.3 Геологическое районирование

При нажатии на набор тематического слоя «*Геологическое районирование*» открывается диалоговое окно (рис.22), включающее в себя общую таблицу атрибутивных данных (1) базы данных отчетов инженерно-геологических изысканий по населенным пунктам.

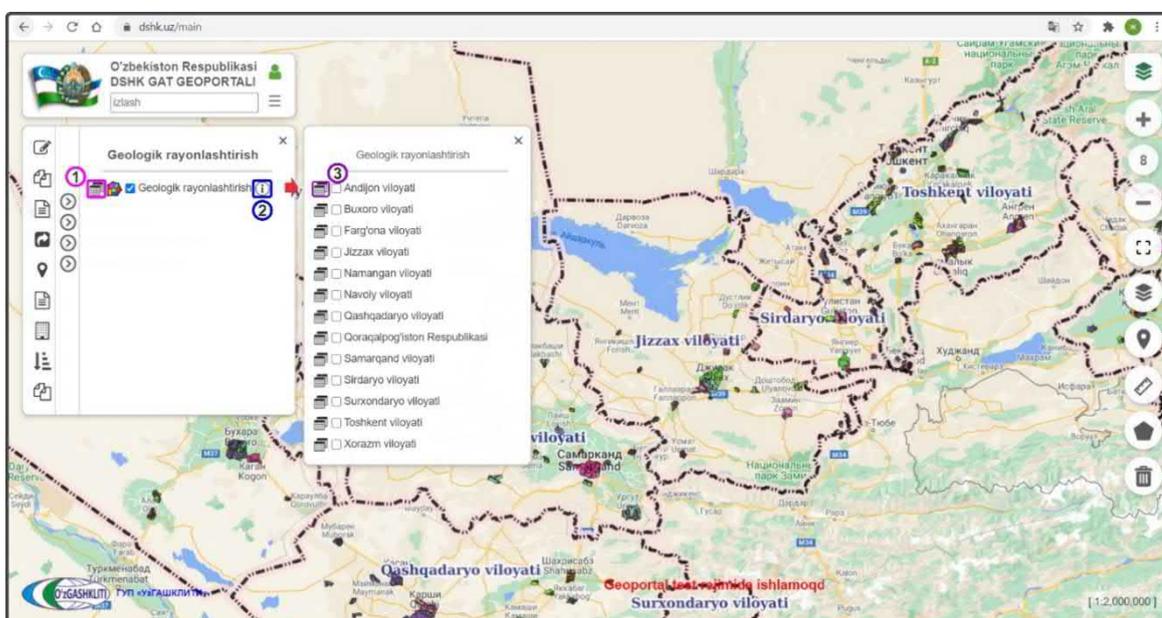


Рисунок 22 – Тематический слой геологического районирования

При нажатии на одну из территорий (1) геологического районирования, снизу области отображения карты, выходит диалоговое окно идентификации объекта (2) с атрибутивной информацией экспликации (рис.23).

Также в окне идентификации имеется «ползунок» прозрачности (3), при регулировании которого увеличивается/уменьшается прозрачность тематического слоя для просмотра базисной подосновы карт. В окне идентификации расположена кнопка (4) просмотра отчета инженерно-геологических изысканий по объекту, на основании которого было создано данное геологическое районирование. При нажатии высвечивается окно с атрибутивными данными отчета (рис.24).



Рисунок 23 – Отображение геологического районирования с экспликацией

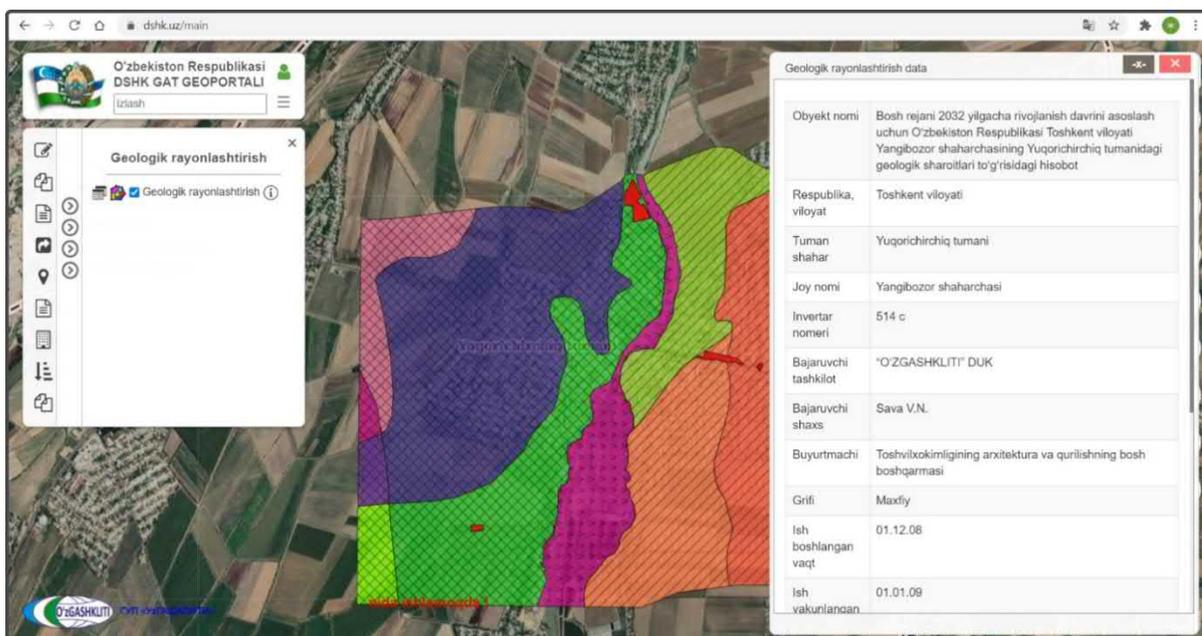


Рисунок 24 – Просмотр отчета инженерно-геологических изысканий данного объекта

4.2 Подсистема №2 «Градостроительная документация»

Подсистема предназначена для учета и анализа динамики изменений утвержденной в установленном порядке градостроительной документации о градостроительном планировании развития территорий, их застройке и включает в себя (рис.25):

- генеральные планы населенных пунктов (далее генеральный план);
- проекты детальной планировки;
- проекты архитектурно-планировочной организации территорий (АПОТ).

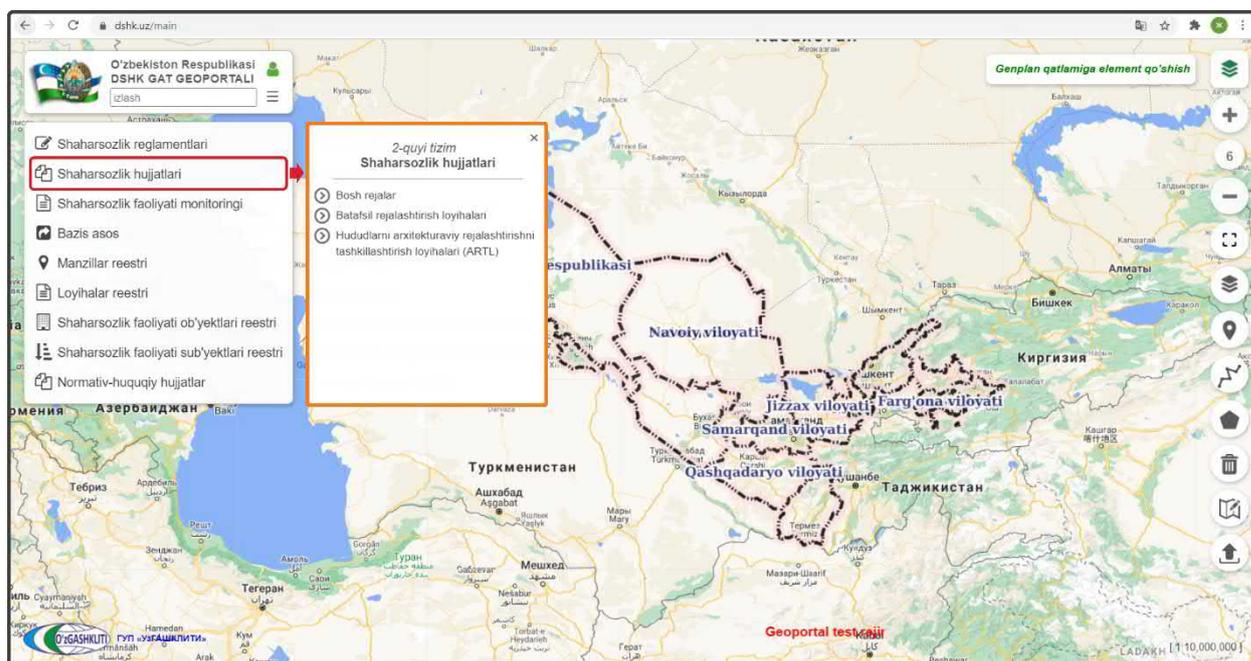


Рисунок 25 – Таблица содержания наборов тематических слоев для подсистемы №2

4.2.1 Генеральные планы

При нажатии на набор тематического слоя «**Генеральные планы**» открывается диалоговое окно (рис.26), включающее в себя слой внесенных в базу данных генеральных планов по Республике Узбекистан.

Отображение слоя включается нажатием переключателя видимости (1)

При нажатии кнопки (2), открывается список условных обозначений (3) генеральных планов, внесенных в базу данных.

Для отображения генеральных планов в определенной области Республики Узбекистан, необходимо нажать на переключатель просмотра по областям (4), после чего откроется дополнительный список наименования областей (5) в котором можно

выбрать отображение генеральных планов определенной области нажатием переключателя видимости 

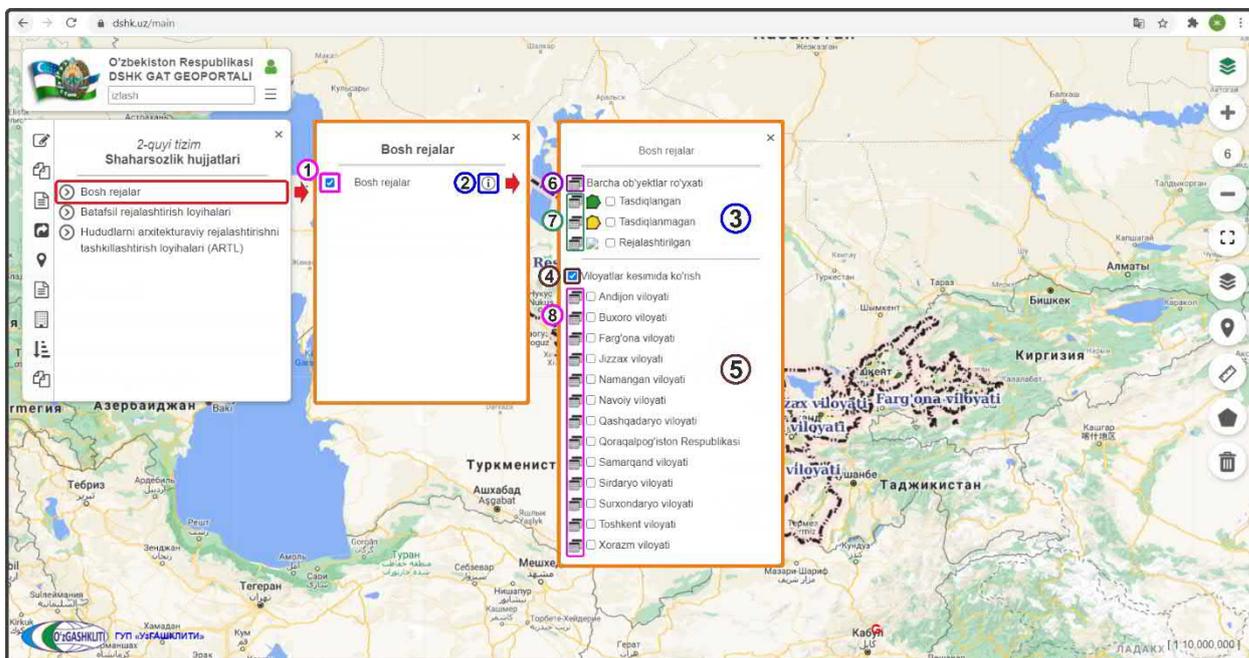


Рисунок 26 – Условные обозначения для генеральных планов и виды списков таблиц атрибутов

Имеется несколько вариантов отображения таблицы атрибутивных данных базы данных генеральных планов:

- общий список генеральных планов по Республике Узбекистан (6);
- списки генеральных планов, разделенных по условным обозначениям (7) (*утвержденные / неутвержденные / запланированные*);
- списки генеральных планов, разделенных по областям (8).

Содержание атрибутивной информации о разработанных генеральных планах городов и городских поселков состоит из (рис.27):

- Aholi punktining nomi – *Название населенного пункта*;
- Mamuriy hududiy birliklarni belgilash tizimi kodi – *Код СОАТО НП*;
- Aholi punktining tipi – *Тип населенного пункта*;
- Aholi punktining maqomi – *Статус подчинения населенного пункта*;
- Viloyat – *Наименование области расположения НП*;
- Tuman, shahar nomi – *Наименование района (города) расположения НП*;
- Loyihalash tashkiloti shahar chegarasi loyihasini ishlab chiquvchi – *Наименование проектной организации, разработавшей градостроительную документацию генерального плана*;
- Ishlab chiqalgan yil – *Год разработки градостроительной документации*;

- Shahar chegarasi loyihasi hujjatlari saqlandigan joy – *Место хранения градостроительных документации;*
- Aholi punktining loyihaviy maydoni (ga) – *Проектная площадь населенного пункта, в гектарах;*
- Aholining loyihaviy soni – *Проектное количество населения;*
- Shahar chegarasi loyihasini tasdiqlangan organ – *Орган, утверждающий градостроительную (проектную) документацию;*
- Shahar chegarasi loyiha tasdiqlash to'g'risidagi hujjat raqami va sanasi – *Номер и дата утверждения градостроительной документации.*

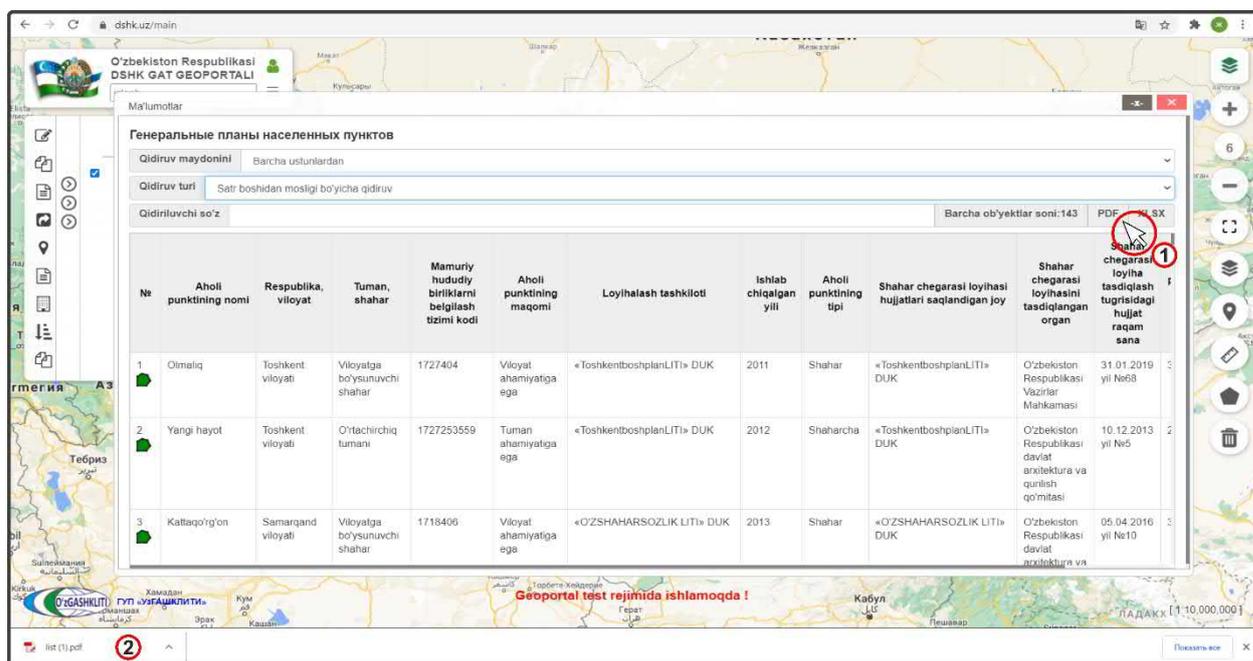


Рисунок 27 – Общий список таблицы атрибутивных данных генеральных планов

Имеется функция для преобразования таблицы атрибутивных данных, внесенных генеральных планов в базу данных геопортала в формат PDF или Excel. Для этого необходимо нажать на кнопку «PDF» (1) или «XLSX», после чего система автоматически создаст файл и браузер закачает его для просмотра и сохранения (2) (*поддерживается автоматическое скачивание и сохранение файлов в папке скачанных данных браузера*).

В таблице атрибутивных данных генеральных планов имеется **функция расширенного поиска генерального плана**.

На рис.28 показан пример поиска генерального плана г.Гулистан, областного подчинения Сырдарьинской области.

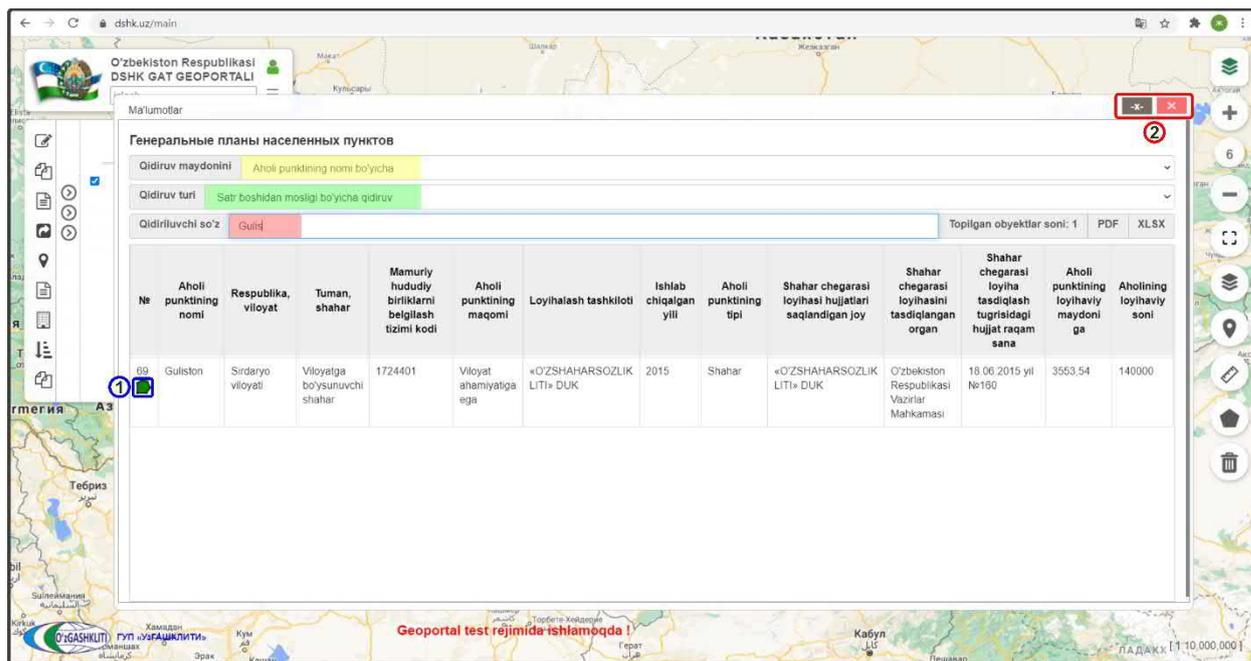


Рисунок 28 – Пример поиска градостроительной документации генерального плана

После того, как осуществлен поиск генерального плана, имеется возможность приблизить экстенд области отображения карты к выделенному генеральному плану путём нажатия на значок полигона (1).

Ознакомившись с атрибутивными данными по данному генеральному плану, пользователь может свернуть/закрыть (2) таблицу атрибутов.

После закрытия таблицы атрибутов, перед пользователем остается область отображения карты с выбранным функциональным зонированием генплана (рис.29).

Чтобы ознакомиться с градостроительной документацией по выбранному генеральному плану, необходимо нажать на его границу (1).

Чтобы было удобнее ориентироваться и просмотреть территорию, которая входит в границу генерального плана, можно переключиться на космоснимок с помощью нажатия инструмента **«Наборы базовых карт»** ☰ после чего откроется диалоговое окно, где выбирается слой подосновы космоснимков **«GoogleSat»**. После выбора, можно закрыть диалоговое окно **«Наборы базовых карт»** снова нажав на инструмент ☰



Рисунок 29 – Результат поиска генерального плана

При нажатии на проектную границу территории генерального плана, справа в области отображения карты, выходит диалоговое окно идентификации объекта (1) с его атрибутивной информацией и привязанными графическими материалами схем по градостроительной документации выбранного генерального плана в виде форматов GeoTIFF, JPG и PDF (рис.30).

Для разгрузки области отображения карты, можно закрыть окно условных обозначений нажав на кнопку (2).

Автоматически, с выходом диалогового окна идентификации объекта, в области отображения карты - проектная граница генерального плана заменяется на GeoTIFF (3) Основного чертежа генерального плана.

В окне идентификации объекта также отображается данный GeoTIFF (4) вместе с ползунком прозрачности (5) для регулирования увеличения/уменьшения прозрачности и просмотра базисной подосновы карт совместно с GeoTIFF.

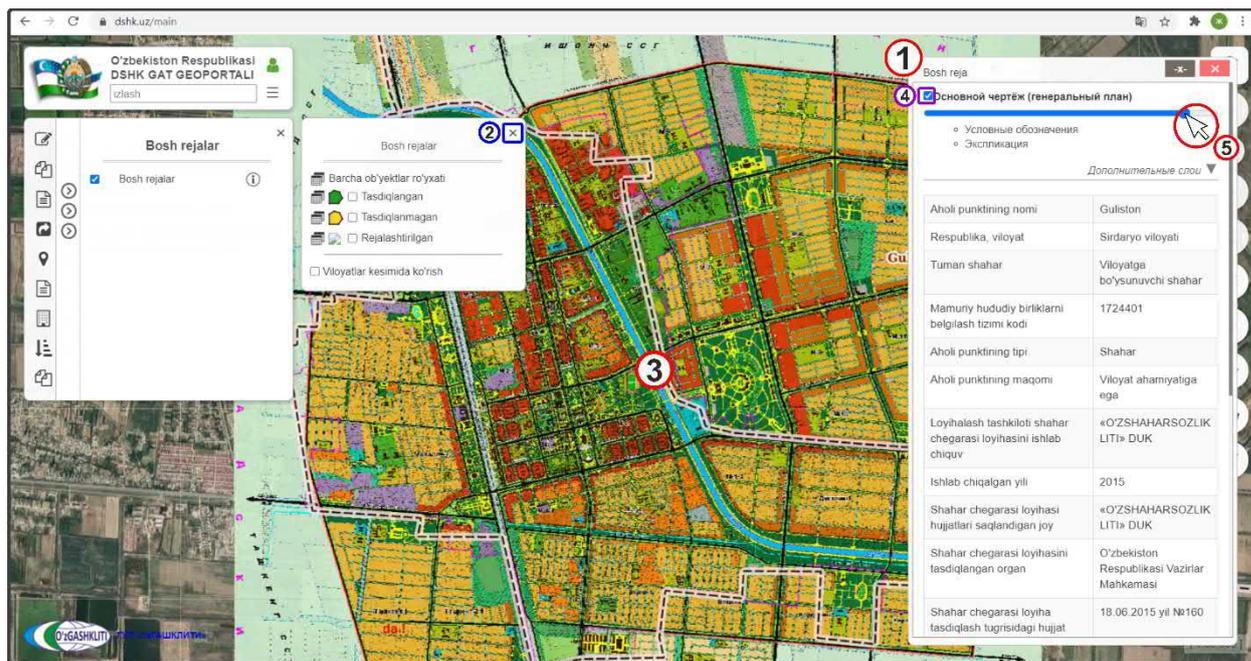


Рисунок 30 – Отображение градостроительной документации генплана с идентификацией

После регулировки ползунка (1), как показано на рис.31, пользователь может сравнить схему генплана с подложкой космоснимка и провести визуальный анализ.

К схеме генерального плана привязаны условные обозначения для GeoTIFF, при нажатии (2) высвечивается окно с условными обозначениями.

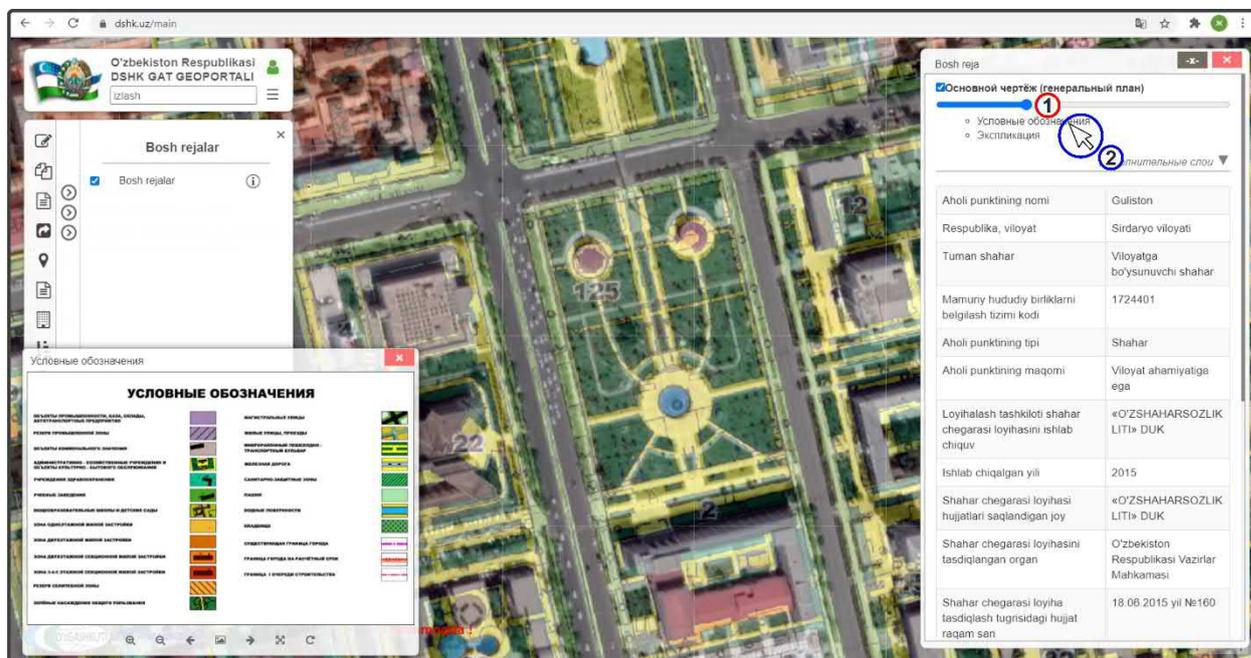


Рисунок 31 – Регулировка прозрачности GeoTIFF и просмотр условных обозначений

К схеме генерального плана привязана экспликация территорий и зданий для GeoTIFF (рис.32), при нажатии (1) высвечивается окно с экспликацией, которую

можно приблизить/отдалить для чтения, прокрутив ролик мыши от себя/к себе или используя кнопки управления изображением внизу окна просмотра.

Окна идентификации, условных обозначений и экспликации имеют динамический размер и могут меняться пользователем по усмотрению.

Также в окне идентификации имеется ниспадающий список остальных схем градостроительной документации *«Дополнительные слои»* (2). Он раскрывается ниже, путем нажатия на него (3).

Список схем формируется в зависимости от состава разработанной градостроительной документации по каждому генеральному плану отдельно.

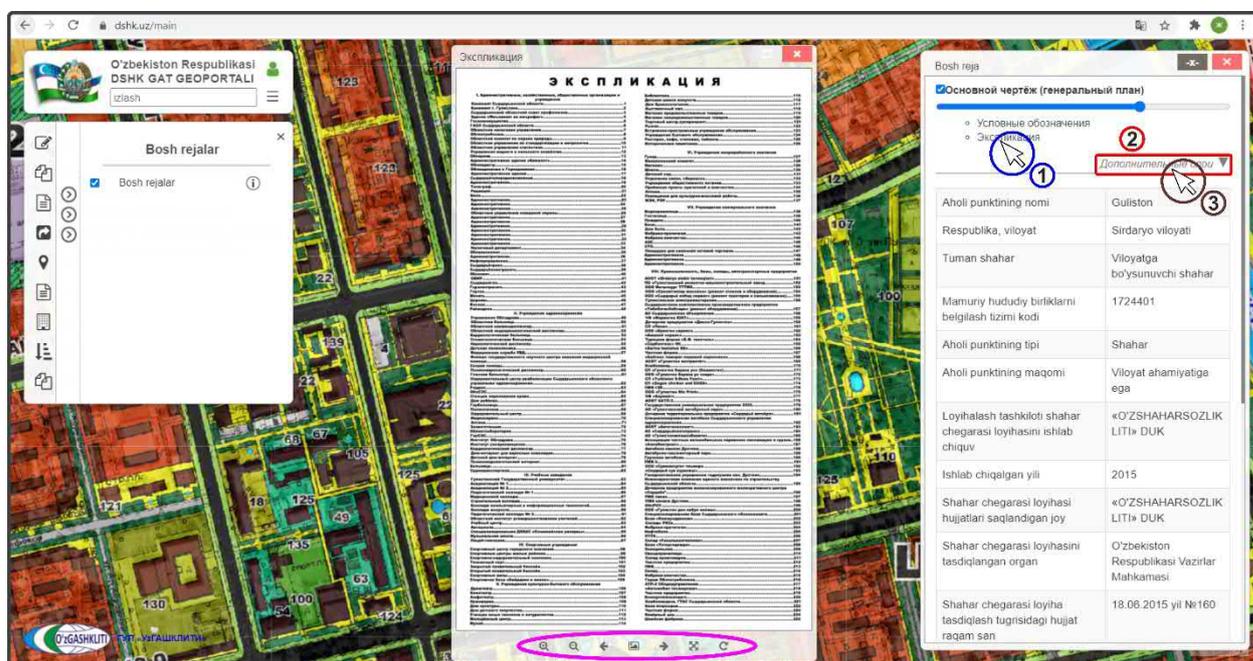


Рисунок 32 – Просмотр экспликации к Основному чертежу генерального плана

После того, как откроется дополнительный список схем градостроительной документации, для их просмотра необходимо отключить схему Основного чертежа (1) и включить Опорный план (2), нажатием переключателя видимости как показано на рис.33.

В области отображения карты высветится схема Опорного плана.

К схеме Опорного плана (рис.34) также прилагаются условные обозначения (1) и экспликация зданий и территорий (2), которые можно просмотреть, нажав на них.

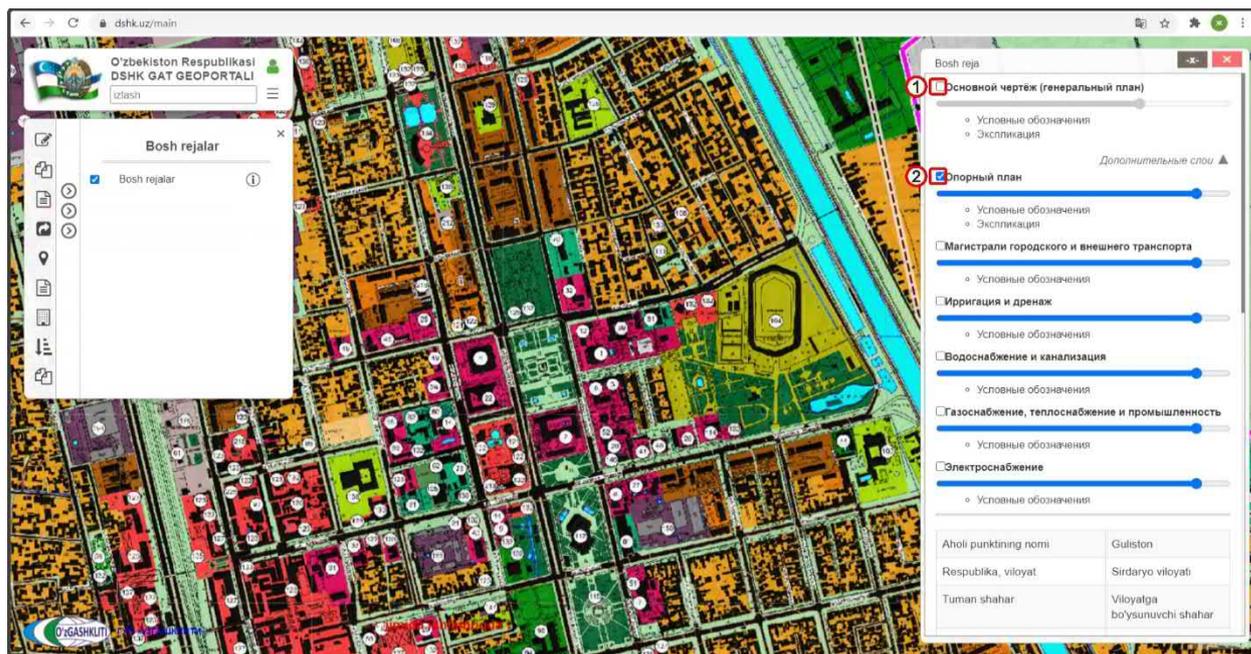


Рисунок 33 – Переключение просмотра от Основного чертежа к Опорному плану

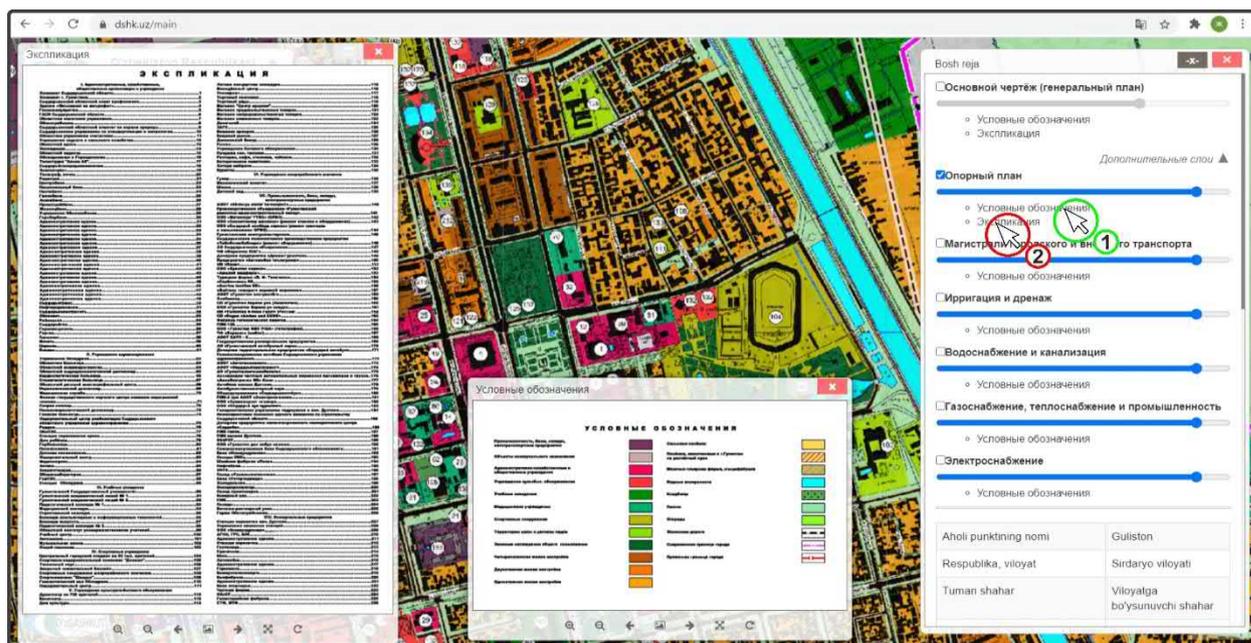


Рисунок 34 – Просмотр условных обозначений и экспликации Опорного плана

Далее, для просмотра, переключаемся к схеме Магистралей городского и внешнего транспорта (рис.35). Включаем условные обозначения для просмотра.

Также, для просмотра переключаемся к схеме Ирригации и дренажа¹ (рис.36). Включаем условные обозначения для просмотра.

¹ – для незарегистрированных пользователей открытых данных стоит ограничение при просмотре графических материалов формата GeoTIFF некоторых схем, в связи с грифом секретности

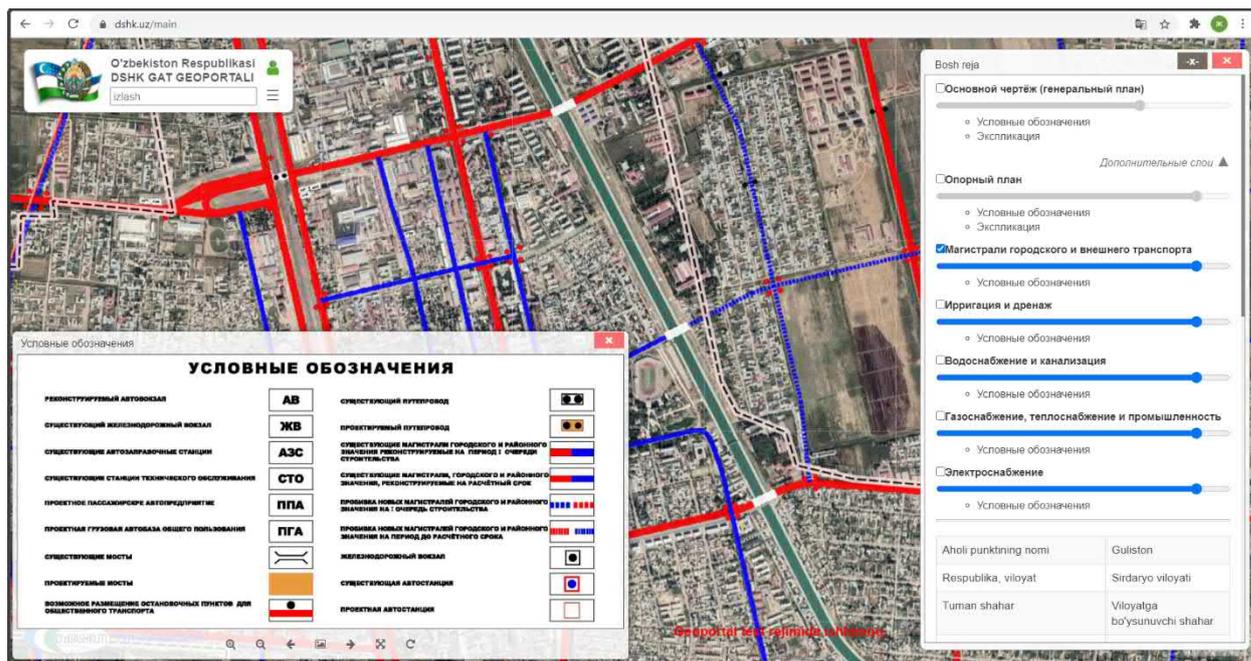


Рисунок 35 – Просмотр схемы Магистралей городского и внешнего транспорта

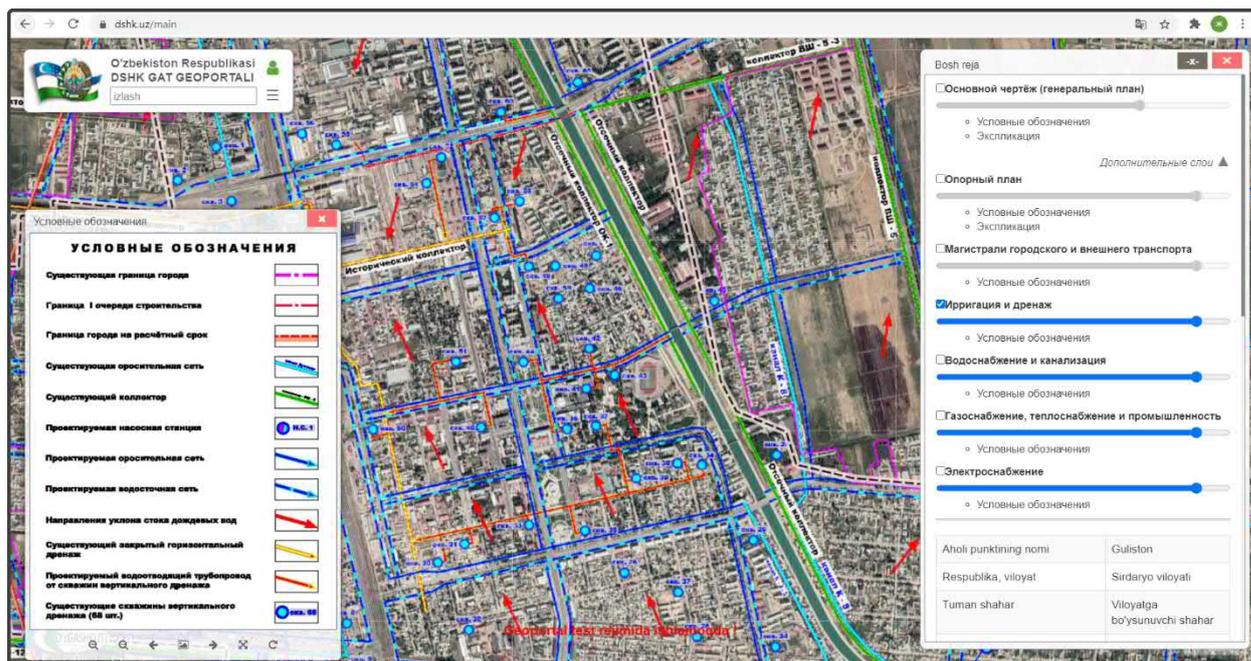


Рисунок 36 – Просмотр схемы Ирригации и дренажа

В функционале просмотра схем градостроительной документации имеется возможность одновременного включения просмотра двух и более схем², как показано на рис.37. При этом также можно включить и несколько окон просмотра условных обозначений.

² – для незарегистрированных пользователей открытых данных стоит ограничение при просмотре графических материалов формата GeoTIFF некоторых схем, в связи с грифом секретности

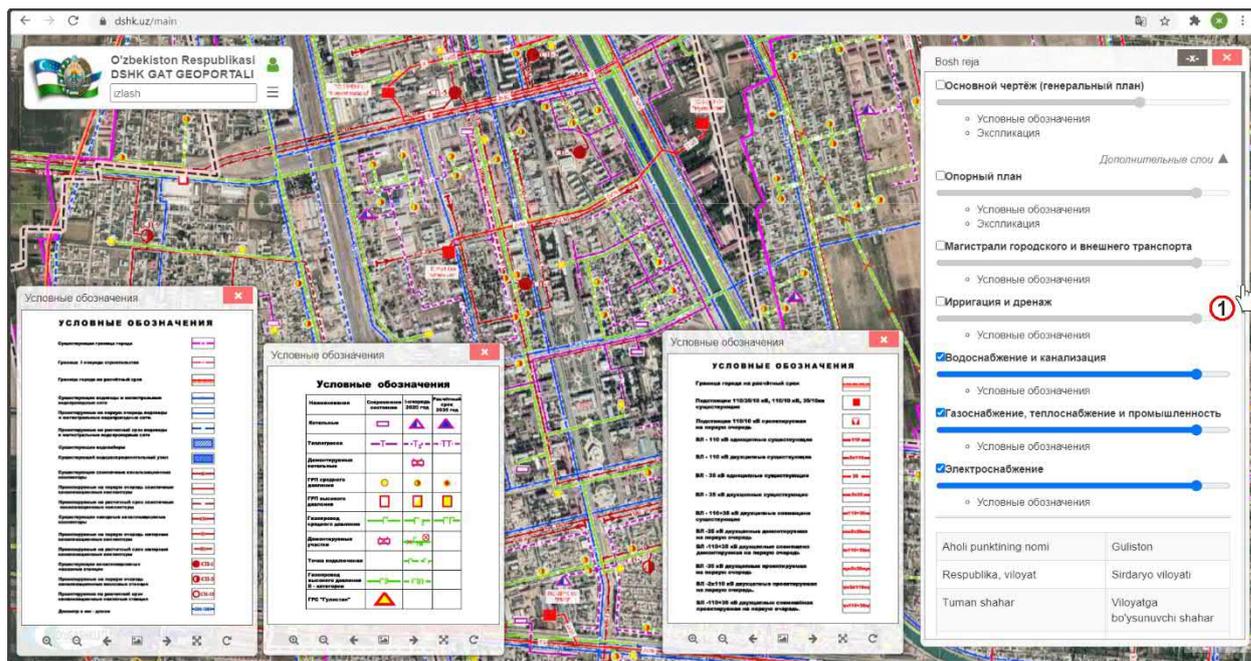


Рисунок 37 – Возможность включения нескольких схем для просмотра

Для просмотра остальных графических материалов в формате PDF³, привязанных к границе генерального плана, спускаемся вниз полоской прокрутки (1) в окне идентификатора.

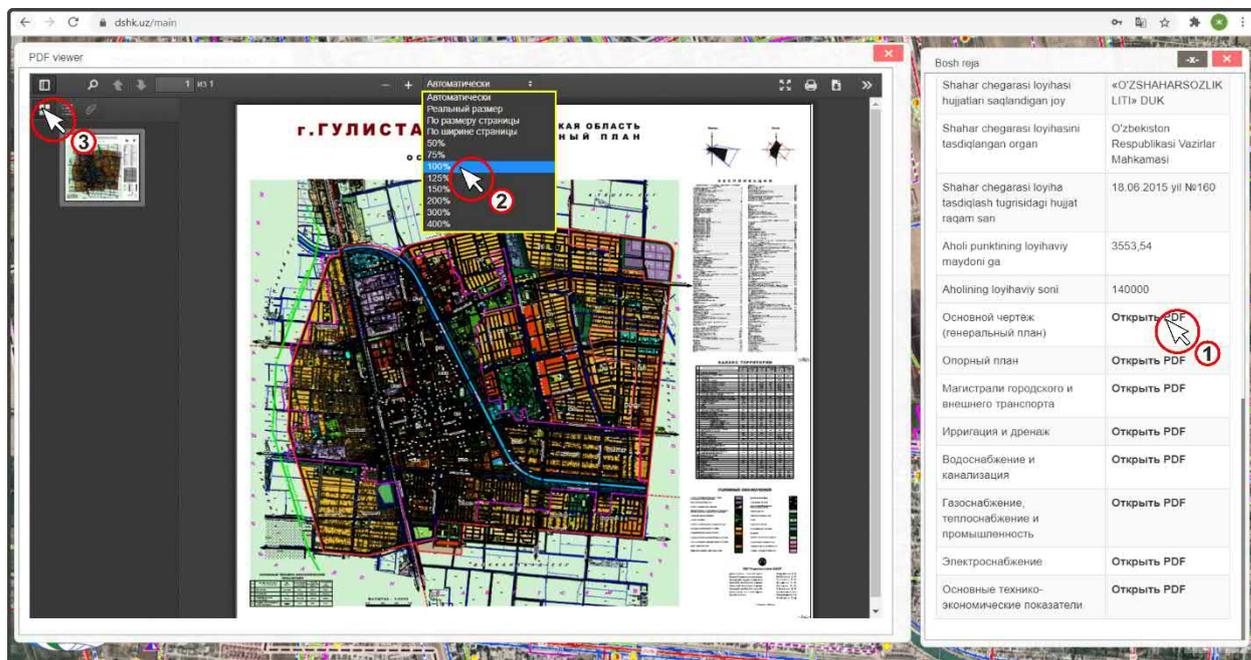


Рисунок 38 – Просмотр графических материалов формата PDF

³ – для незарегистрированных пользователей открытых данных стоит ограничение при просмотре графических материалов формата PDF некоторых схем в связи с грифом секретности

Далее в окне идентификатора (рис.38), для просмотра выбираем необходимый PDF и нажимаем на него (1). В открывшемся окне PDF для удобства просмотра имеются стандартные интерфейсные кнопки.

Можно увеличивать/уменьшать масштаб просмотра кнопками «+/-», или выбрав соответствующий масштаб из ниспадающего диалогового окна выбора масштаба (2), также можно закрыть окно Миниатюр страниц в файле PDF, которое расположено слева путем нажатия на кнопку (3).

Результат работы с кнопками интерфейса просмотра показан на рис.39.

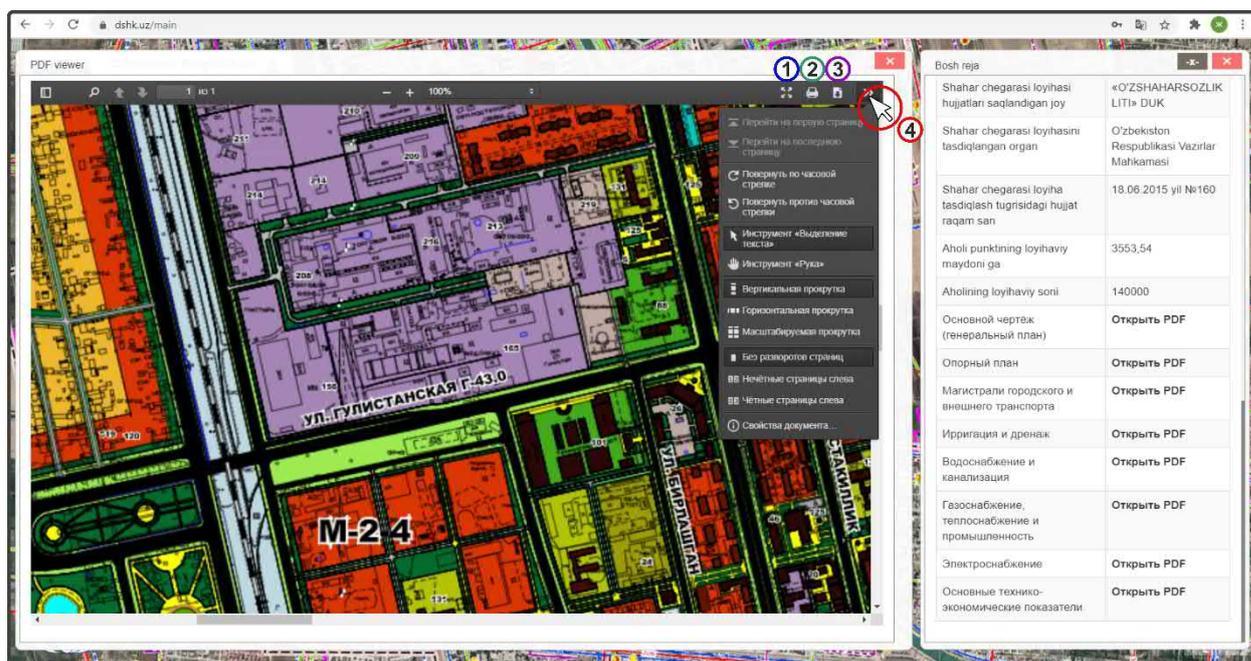


Рисунок 39 – Просмотр графических материалов формата PDF

Также имеются кнопки для открытия PDF на весь экран (1), кнопка печати схемы (2), кнопка сохранения PDF (3) и раскрывающееся меню дополнительных возможностей (4).

При просмотре файлов PDF имеется функция поиска.

На рис.40 показан просмотр файла PDF Основных технико-экономических показателей (1). При нажатии на значок поиска (2), выплывает панель, в которую вводится необходимое для поиска слово, которое автоматически отображается в просмотре документа.

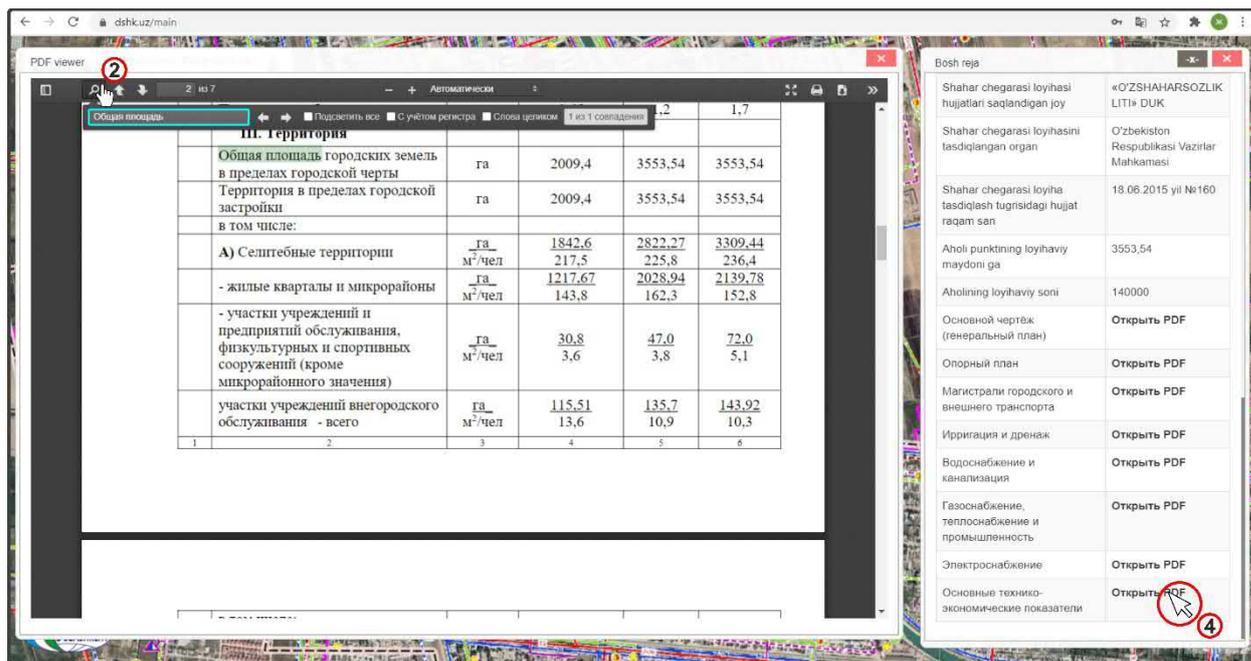


Рисунок 40 – Просмотр Основных технико-экономических показателей проекта с поиском

4.2.2 Проекты детальной планировки

При нажатии на набор тематического слоя «Проекты детальной планировки» открывается диалоговое окно (рис.41), включающее в себя слой внесенных в базу данных проектов детальной планировки по Республике Узбекистан.

Отображение слоя включается нажатием переключателя видимости (1)

При нажатии кнопки (2), открывается список условных обозначений (3) проектов детальной планировки, внесенных в базу данных.

Для отображения проектов детальной планировки в определенной области Республики Узбекистан необходимо нажать на переключатель просмотра по областям (4), после чего откроется дополнительный список наименования областей (5) в котором можно выбрать отображение определенной области нажатием переключателя видимости

Имеется несколько вариантов отображения таблицы атрибутивных данных базы данных проектов детальной планировки (ПДП):

- общий список ПДП по Республике Узбекистан (6);
- списки ПДП, разделенные по условным обозначениям (7) (*утвержденные / неутвержденные / запланированные*);
- списки ПДП, разделенные по областям (8).

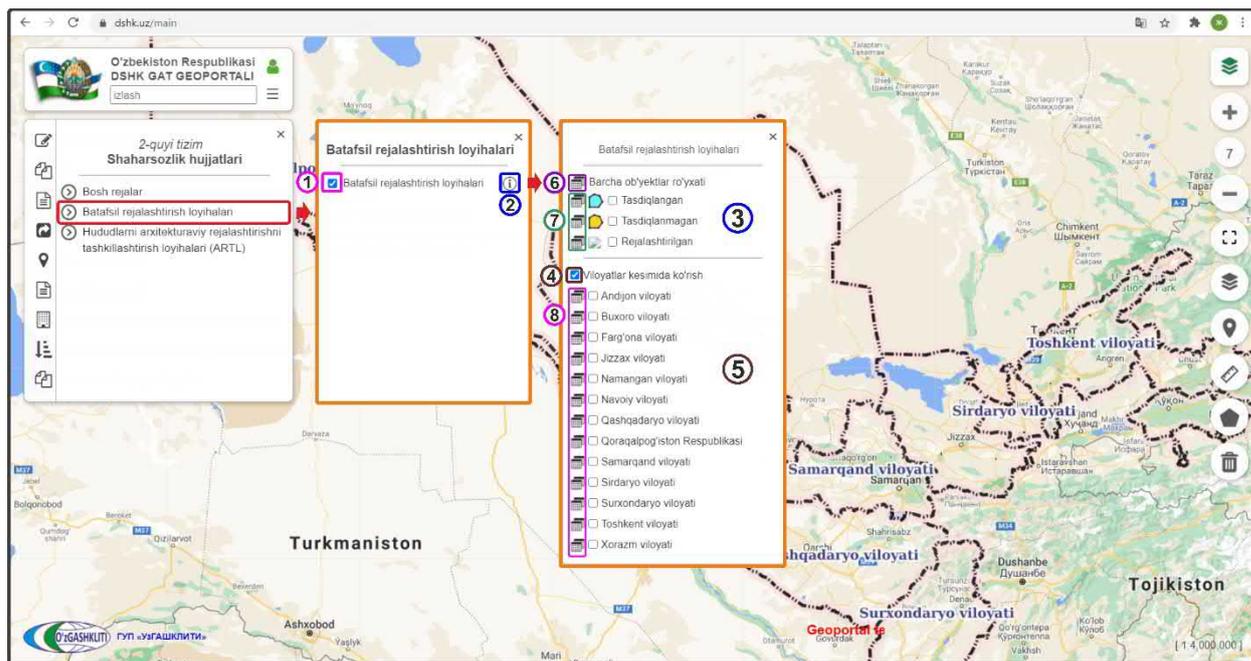


Рисунок 41 – Условные обозначения для ПДП и виды списков таблиц атрибутов

Содержание атрибутивной информации о разработанных ПДП городов и городских поселков, идентично атрибутивным данным генеральных планов.

Чтобы ознакомиться с градостроительной документацией по выбранному ПДП, необходимо нажать на его границу (1), как показано на рис.42.

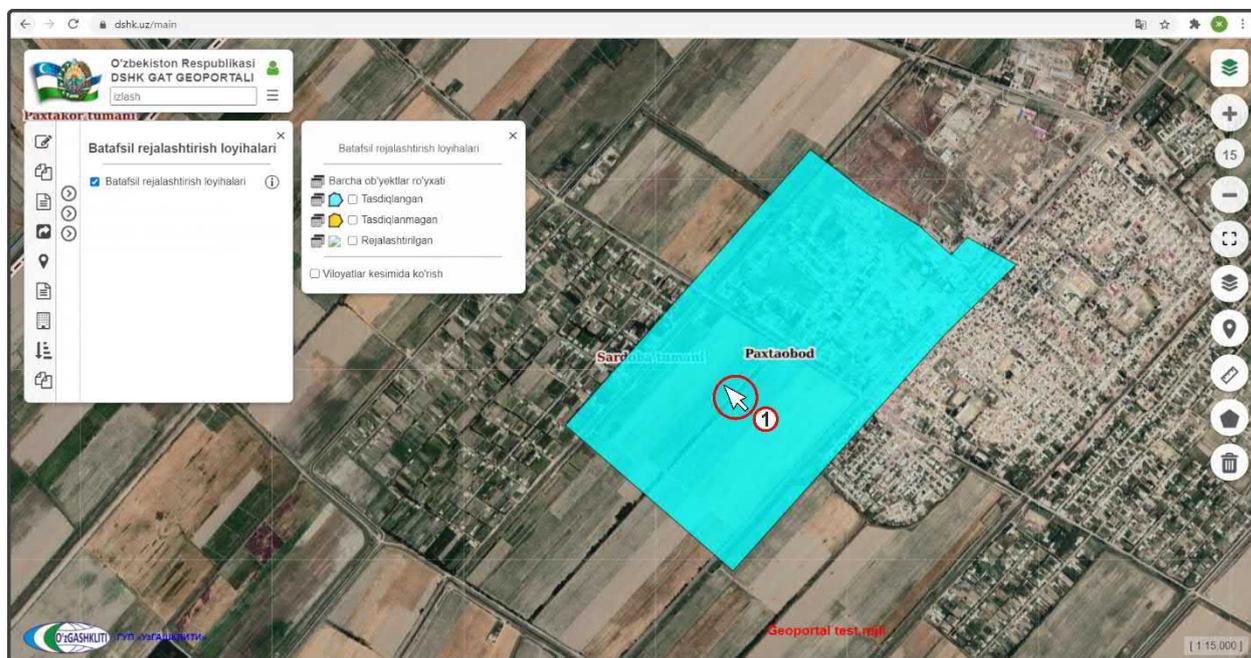


Рисунок 42 – Выбор проектной границы ПДП для просмотра градостроительной документации

При нажатии на проектную границу территории ПДП, справа в области отображения карты, выходит диалоговое окно идентификации объекта с его

атрибутивной информацией и привязанными графическими материалами схем градостроительной документации выбранного проекта детальной планировки в виде форматов GeoTIFF, JPG и PDF (рис.43).

Автоматически, с выходом диалогового окна идентификации объекта, в области отображения карты - проектная граница ПДП заменяется на GeoTIFF Основного чертежа.

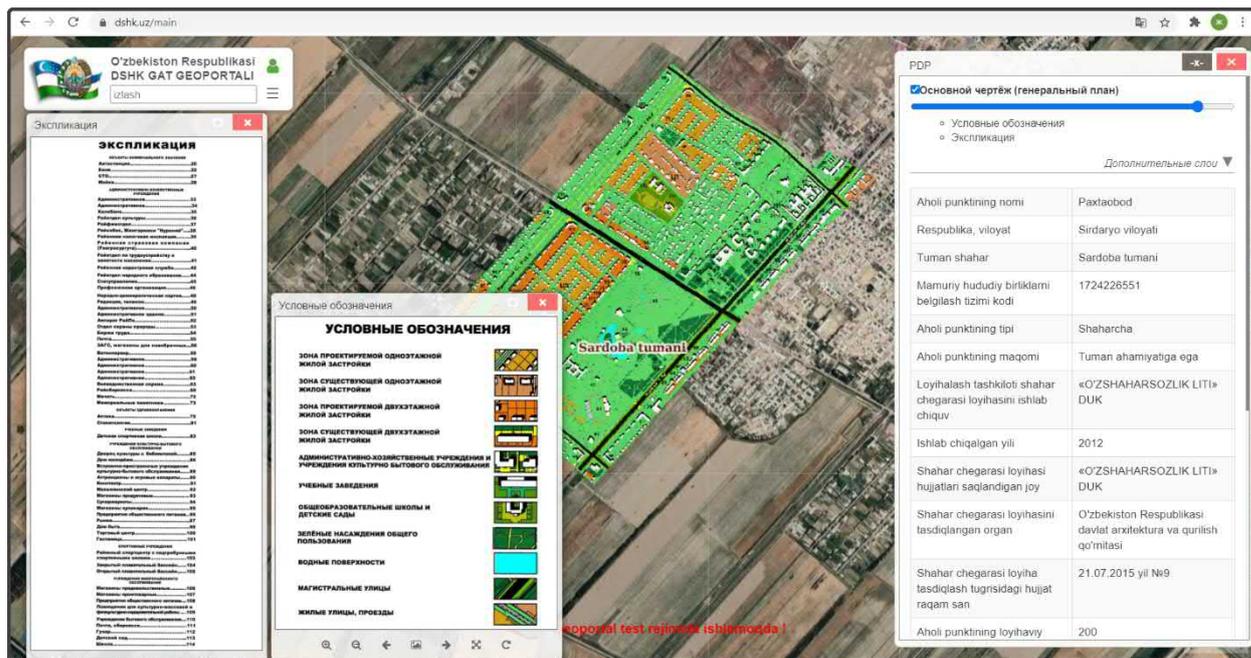


Рисунок 43 – Отображение градостроительной документации ПДП с идентификацией

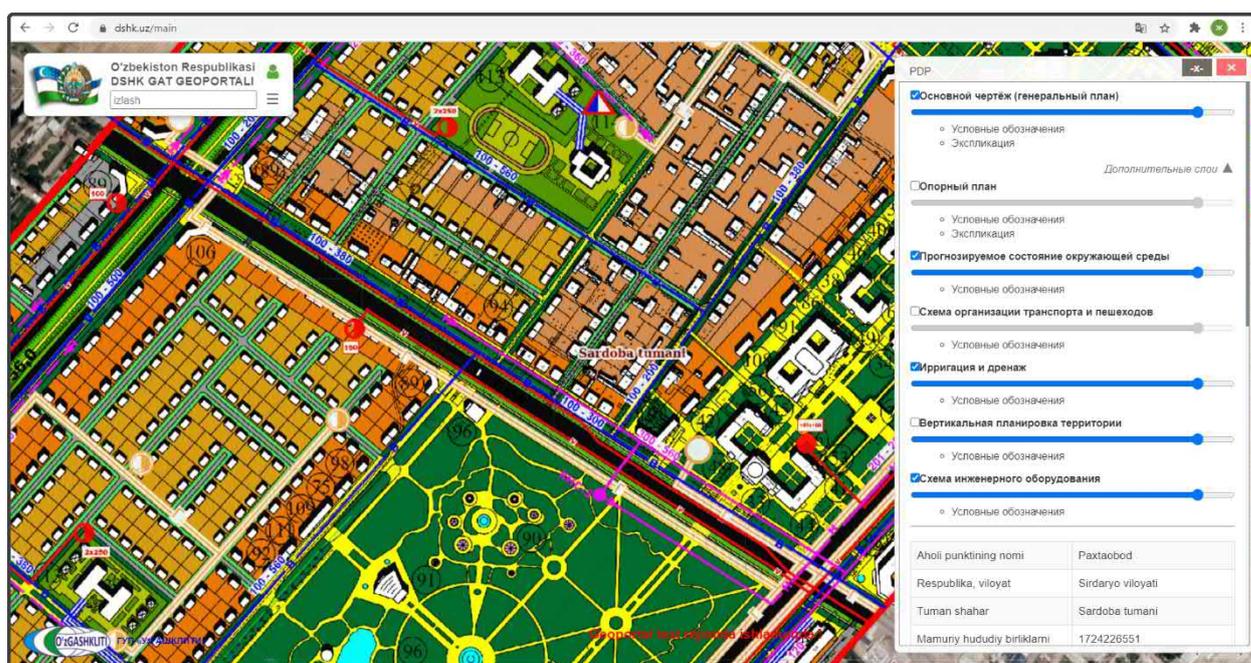


Рисунок 44 – Просмотр схем разработанной градостроительной документации ПДП

Также в окне идентификации имеется ниспадающий список остальных схем градостроительной документации «*Дополнительные слои*» (рис.44).

Список схем⁴ формируется в зависимости от состава разработанной градостроительной документации по каждому проекту детальной планировки отдельно.

Для просмотра остальных графических материалов в формате PDF, привязанных к границе генерального плана, спускаемся вниз полоской прокрутки в окне идентификатора.

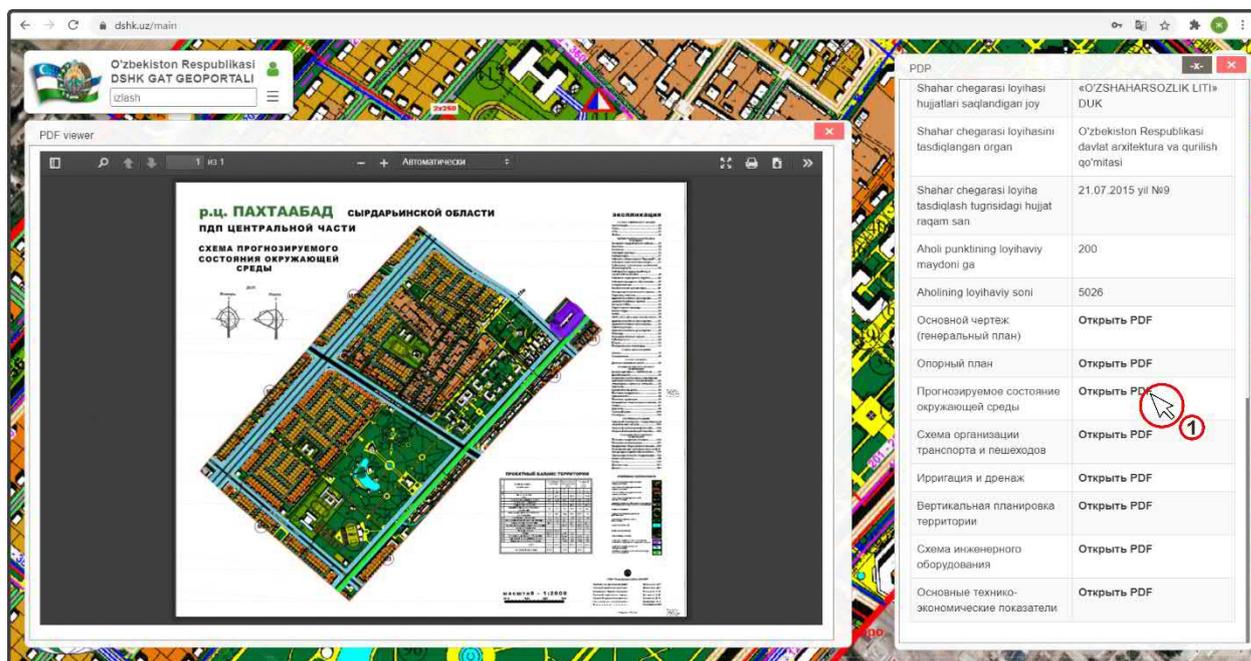


Рисунок 45 – Просмотр графических материалов формата PDF

Далее, в окне идентификатора (рис.45), для просмотра выбираем необходимый PDF и нажимаем на него (1).

4.2.3 Проекты архитектурно-планировочной организации территории

При нажатии на набор тематического слоя «*Проекты архитектурно-планировочной организации территории (АПОТ)*» открывается диалоговое окно (рис.46), включающее в себя слой внесенных в базу данных проектов АПОТ по Республике Узбекистан.

Отображение слоя включается нажатием переключателя видимости (1)

⁴ – для незарегистрированных пользователей открытых данных стоит ограничение при просмотре графических материалов формата GeoTIFF и PDF некоторых схем, в связи с грифом секретности

При нажатии кнопки (2), открывается список условных обозначений (3) проектов АПОТ, внесенных в базу данных.

Для отображения проектов АПОТ в определенной области Республики Узбекистан, необходимо нажать на переключатель просмотра по областям (4), после чего откроется список наименований областей (5) в котором можно выбрать отображение определенной области нажатием переключателя видимости.

Имеется несколько вариантов отображения таблицы атрибутивной информации базы данных проектов АПОТ:

- общий список проектов АПОТ по Республике Узбекистан (6);
- списки проектов АПОТ, разделенных по условным обозначениям (7) (*утвержденные / неутвержденные / запланированные / нет информации*);
- списки проектов АПОТ, разделенных по областям (8).

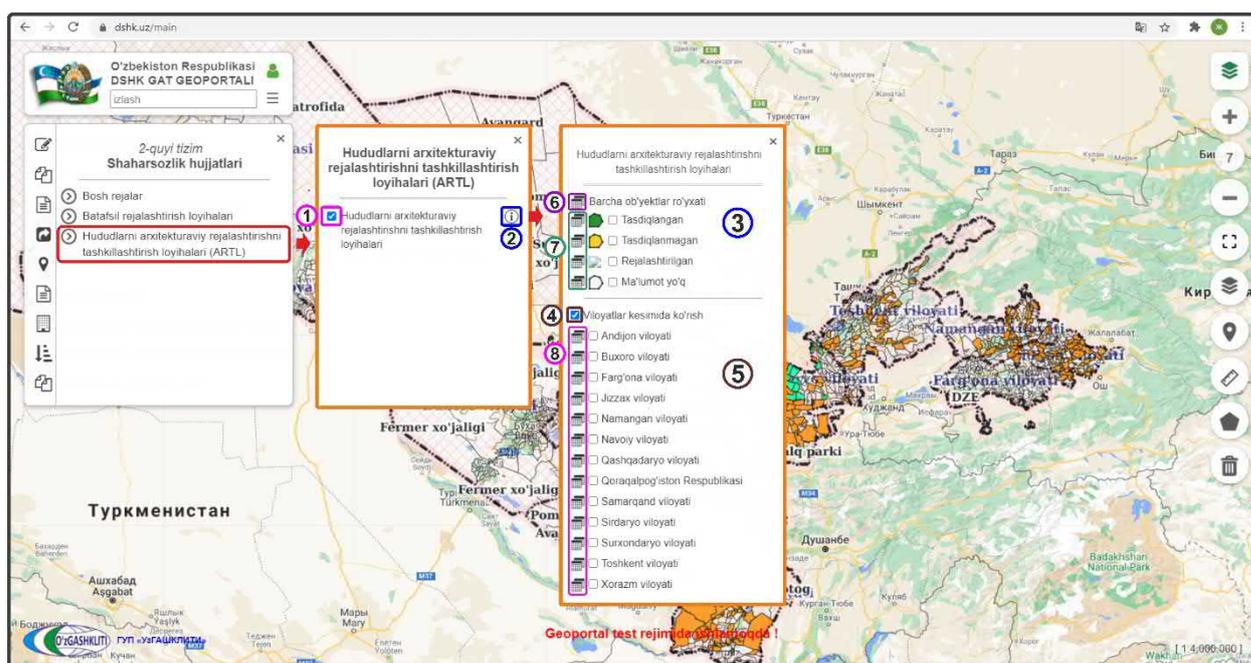


Рисунок 46 – Условные обозначения для АПОТ и виды списков таблиц атрибутов

Содержание атрибутивной информации о разработанных проектах АПОТ состоит из (рис.47):

- Qishloq fuqarolar yig'ini nomi – *Название сельских сходов граждан*;
- Respublika, viloyat – *Наименование области расположения ССГ*;
- Tuman, shahar nomi – *Наименование района расположения*;
- Mamuriy hududiy birliklarni belgilash tizimi kodi – *Код СОАТО*;
- Aholi punktining tipi – *Тип населенного пункта*;

- Aholi punktining maqomi – *Статус подчинения населенного пункта;*
- Loyihalash tashkiloti shahar chegarasi loyihasini ishlab chiquvchi – *Наименование проектной организации, разработавшей градостроительную документацию генерального плана;*
- Shahar chegarasi loyihasi hujjatlari saqlandigan joy – *Место хранения градостроительных документации;*
- Aholi punktining loyihaviy maydoni (ga) – *Проектная площадь населенного пункта, в гектарах;*
- Aholining loyihaviy soni – *Проектное количество населения;*
- QFY markazi – *Центр сельского схода граждан;*
- Bo'ysinuvchi aholi punktlari soni – *Количество населенных пунктов в составе сельского схода граждан;*
- Ishlab chiqalgan yil – *Год разработки градостроительной документации;*
- Ishlab chiqarish asosi – *Основание по разработке;*
- Shaharsozlik kengashi qarori – *Решение градостроительного совета;*
- Aholi soni tip – *Тип по количеству населения;*
- Shahar chegarasi loyihasini tasdiqlangan organ – *Орган, утверждающий градостроительную (проектную) документацию;*
- Shahar chegarasi loyiha tasdiqlash to'g'risidagi hujjat raqami va sanasi – *Номер и дата утверждения градостроительной документации*

No	Qishloq fuqarolar yig'ini nomi	Respublika, viloyat	Tuman, shahar	Mamuriy hududiy birliklarni belgilash tizimi kodi	Loyihalash tashkiloti	Shahar chegarasi loyihasi hujjatlari saqlandigan joy	Aholi punktining tipi
1	Cydin	Sirdaryo viloyati	Sirdaryo tumani	172422844	QISHLOQQURILISHLOYIHA	QISHLOQQURILISHLOYIHA	QFY
2	Turon	Sirdaryo viloyati	Sirdaryo tumani	172422822	"Sirdaryoloyiha" MCHJ	Viloyat arxitektura va qurilish bosh boshqarmasi	QFY
3	Paxtazor	Sirdaryo viloyati	Sirdaryo tumani	172422848	"Sirdaryoloyiha" MCHJ	Viloyat arxitektura va qurilish bosh boshqarmasi	QFY
4	Xaqiqat	Sirdaryo viloyati	Sirdaryo tumani	172422811	QISHLOQQURILISHLOYIHA	QISHLOQQURILISHLOYIHA	QFY
5	Xalqobod	Sirdaryo viloyati	Sirdaryo tumani	172422827	"Sirdaryoloyiha" MCHJ	Viloyat arxitektura va qurilish bosh boshqarmasi	QFY
6	Toshkent	Sirdaryo viloyati	Mirzaobod tumani	172422838	QISHLOQQURILISHLOYIHA	QISHLOQQURILISHLOYIHA	QFY
7	Nurafshon	Sirdaryo viloyati	Mirzaobod tumani	172422860	QISHLOQQURILISHLOYIHA	QISHLOQQURILISHLOYIHA	QFY

Рисунок 47 – Общий список таблицы атрибутивных данных проектов АПОТ

Чтобы ознакомиться с градостроительной документацией по выбранному проекту АПОТ, необходимо нажать на его границу (1), как показано на рис.48.

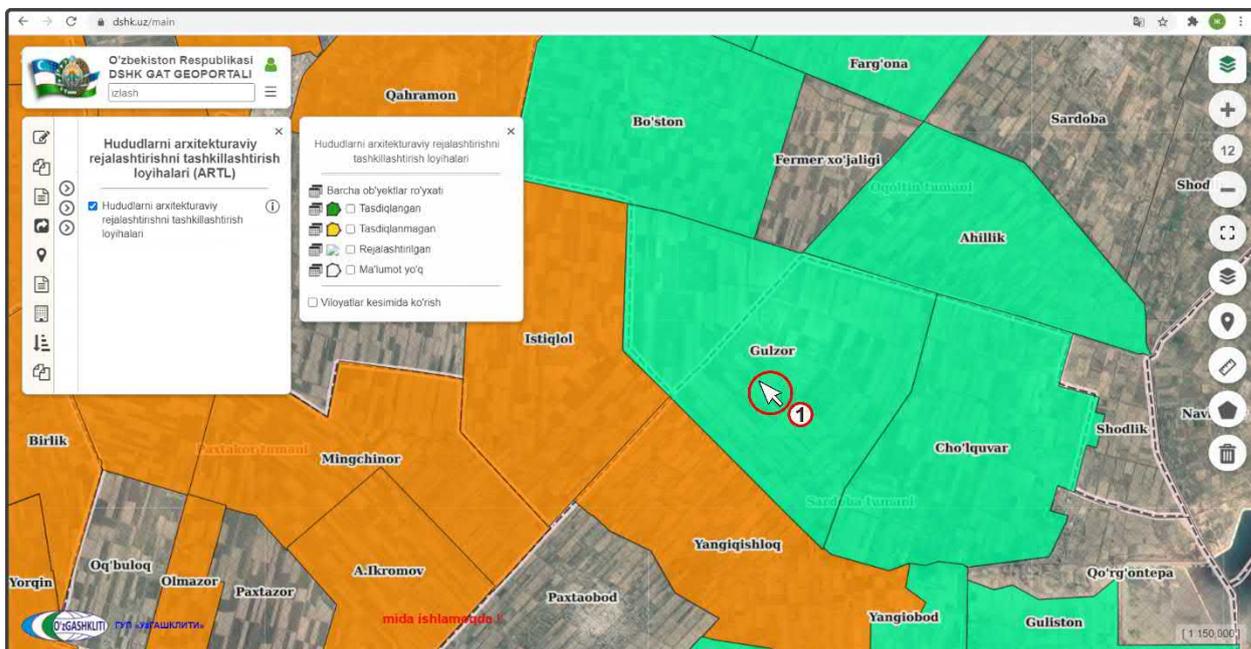


Рисунок 48 – Выбор проектной границы АПОТ для просмотра градостроительной документации

При нажатии на проектную границу территории проекта АПОТ, справа в области отображения карты, выходит диалоговое окно идентификации объекта с его атрибутивной информацией и привязанными графическими материалами схем градостроительной документации проекта в виде форматов JPG и PDF (рис.49).

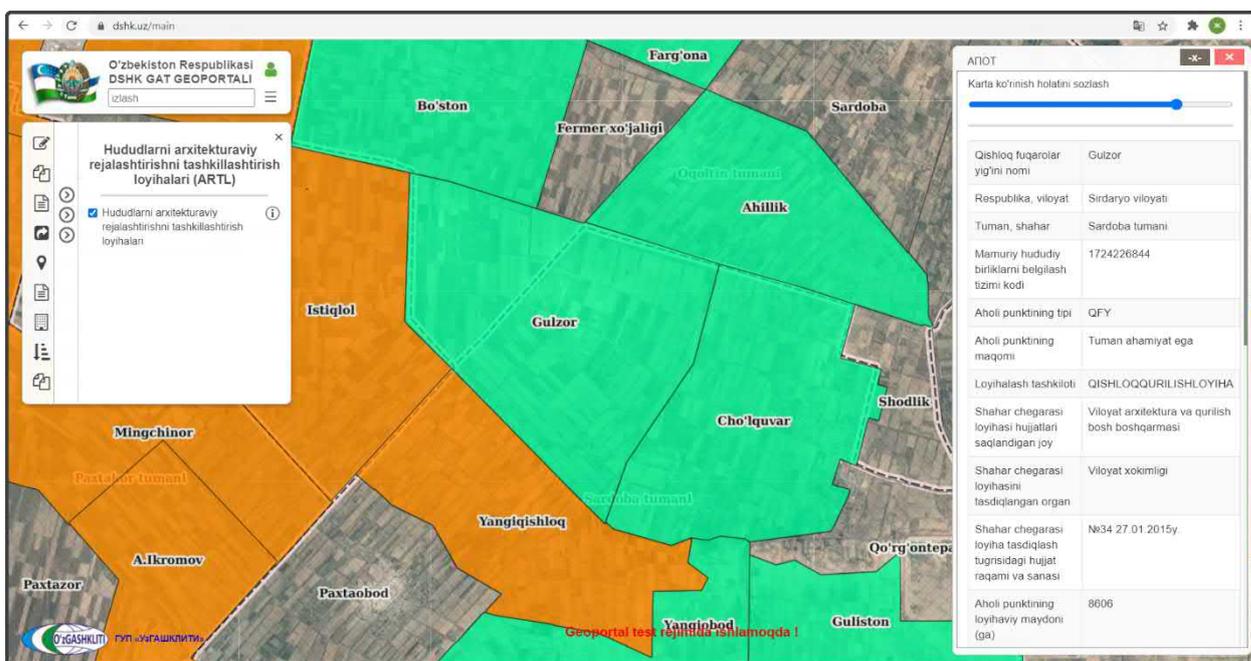


Рисунок 49 – Отображение идентификации проекта АПОТ

Для просмотра графических материалов в формате JPG и PDF, привязанных к границе проекта, спускаемся вниз полоской прокрутки в окне идентификатора.

Далее приводятся примеры просмотра *графических материалов*⁵ (рис.50-55).

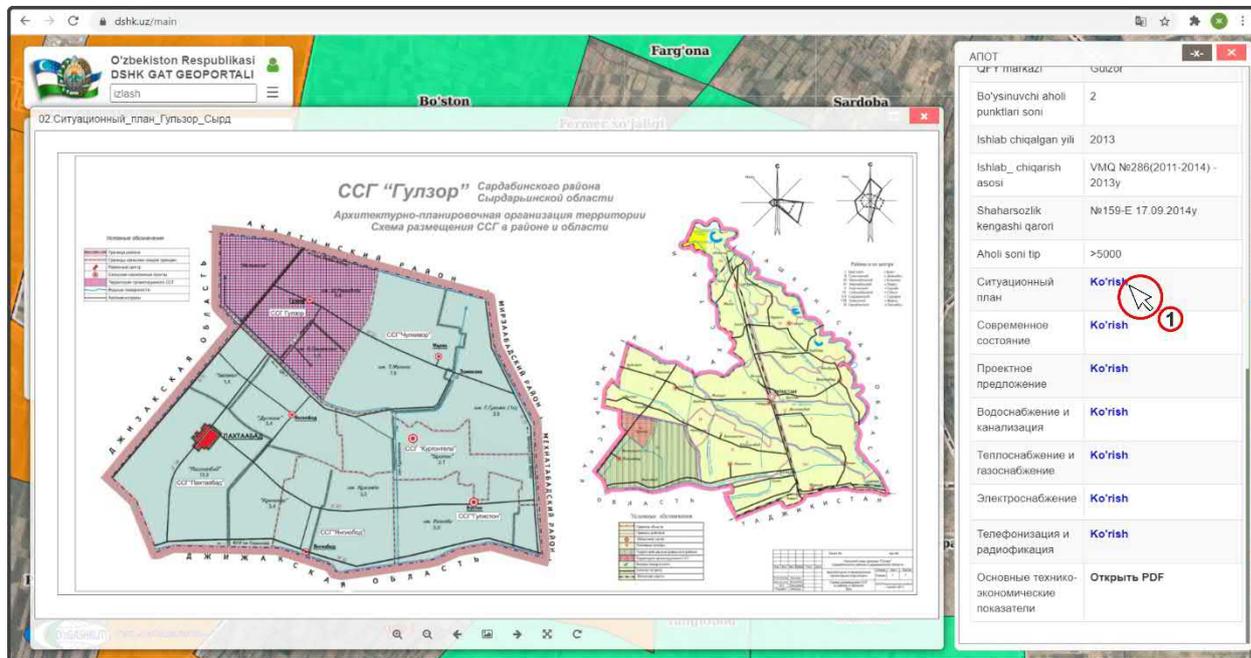


Рисунок 50 – Просмотр схемы Ситуационного плана

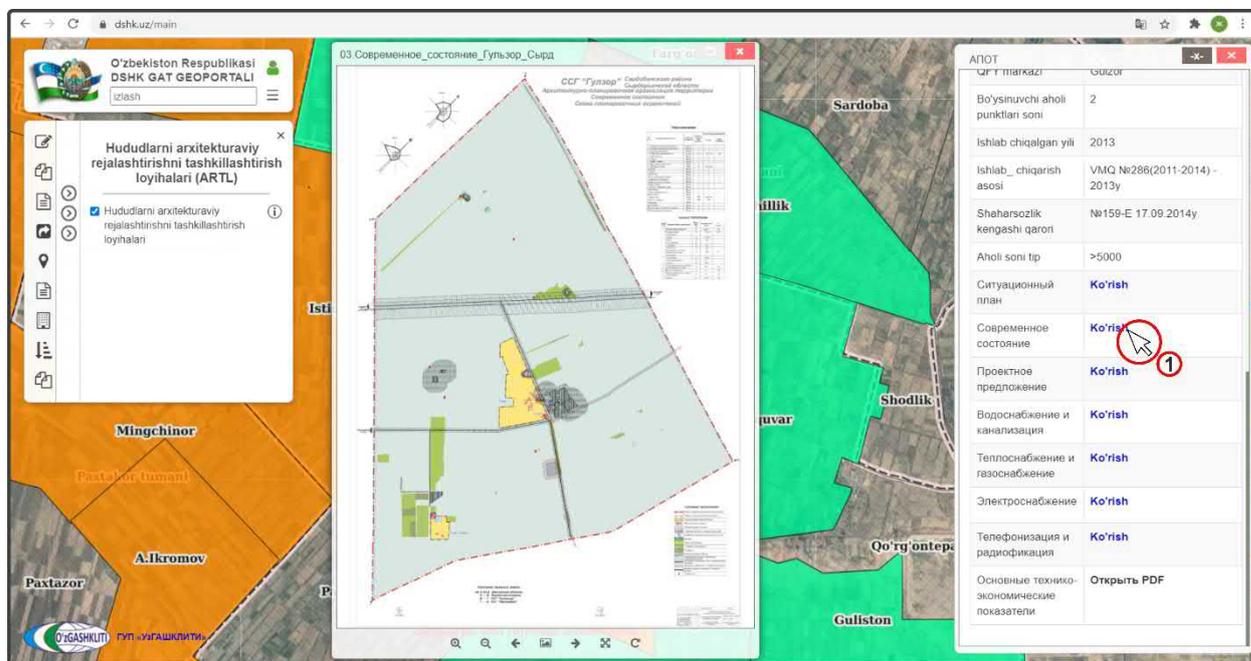


Рисунок 51 – Просмотр схемы Современного состояния

⁵ – для незарегистрированных пользователей открытых данных стоит ограничение при просмотре графических материалов формата JPG некоторых схем, в связи с грифом секретности

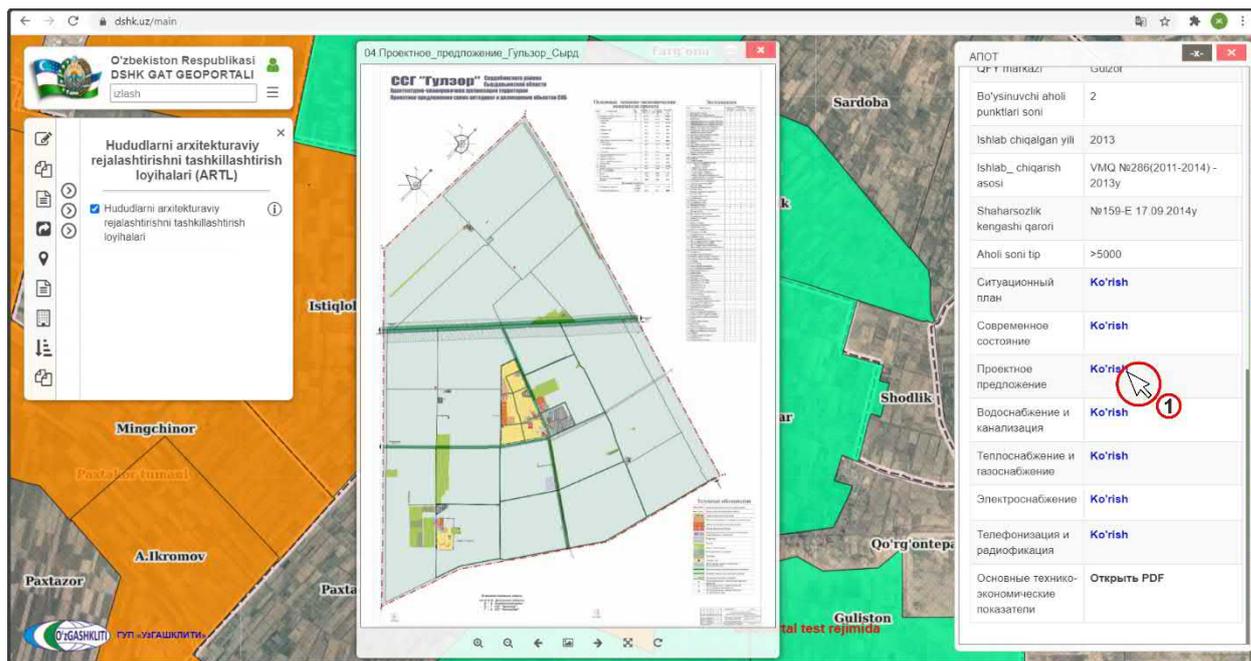


Рисунок 52 – Просмотр схемы Проектного предложения

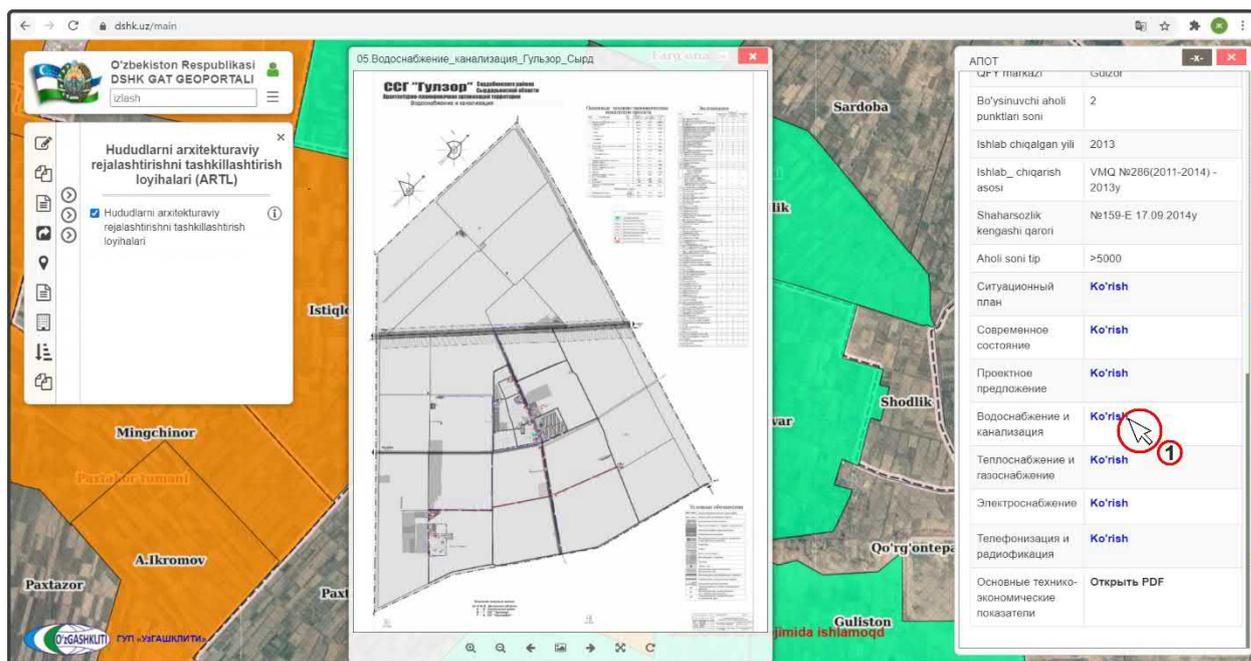


Рисунок 53 – Просмотр схемы Водоснабжения и канализации

Географическая информационная система (геопортал)
 «Государственный градостроительный кадастр Республики Узбекистан»
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ГЕОПОРТАЛА DSHK.UZ

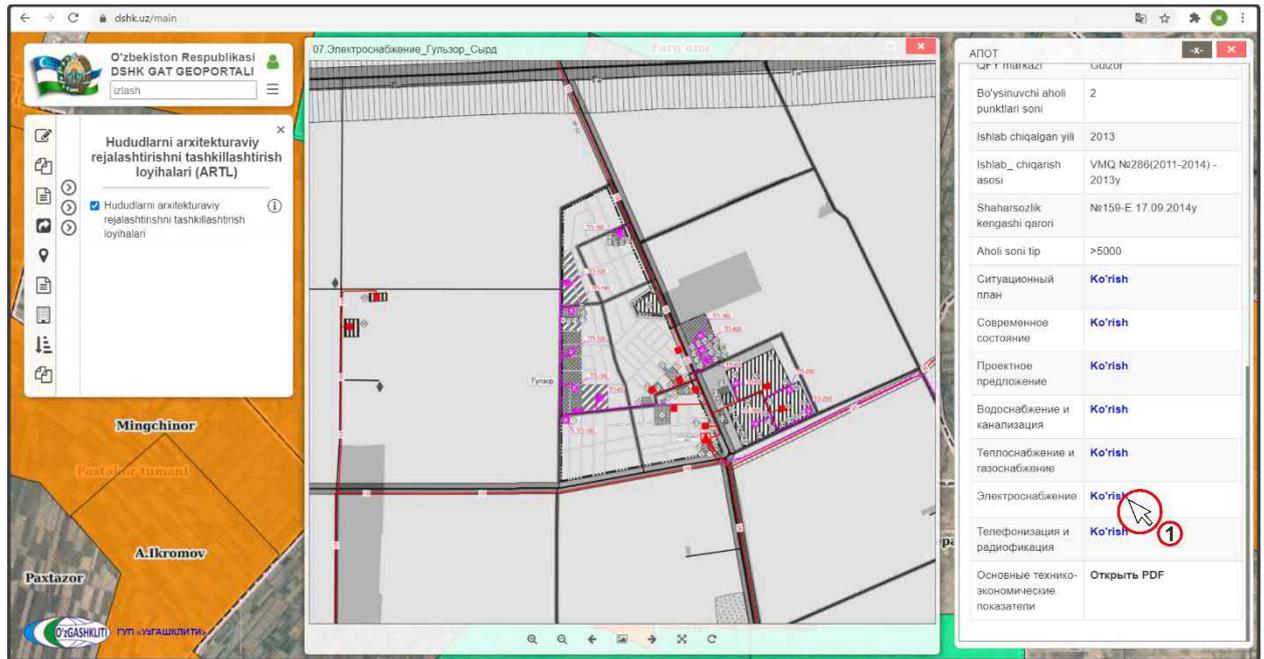


Рисунок 54 – Просмотр схемы Электроснабжения

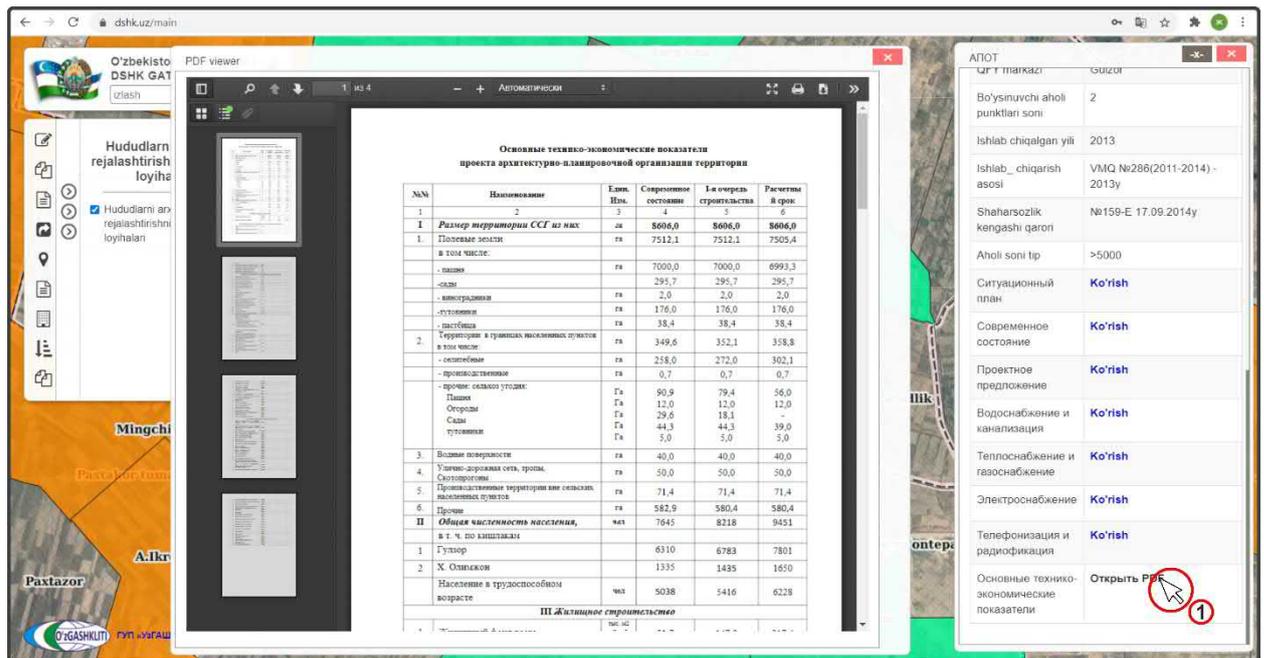


Рисунок 55 – Просмотр Основных технико-экономических показателей

4.3 Подсистема №4 «Базисная подоснова»

Подсистема представляет собой слой, используемый в качестве картографической подложки и предоставляющий справочную информацию на карте. Базовая карта обеспечивает визуальную основу для остальных слоев, чтобы пользователю было проще ориентироваться на карте. Эти карты строятся на основе лучших из доступных данных мировых картографических сообществ и авторитетных поставщиков и представлены в различных картографических стилях (рис.56-61):

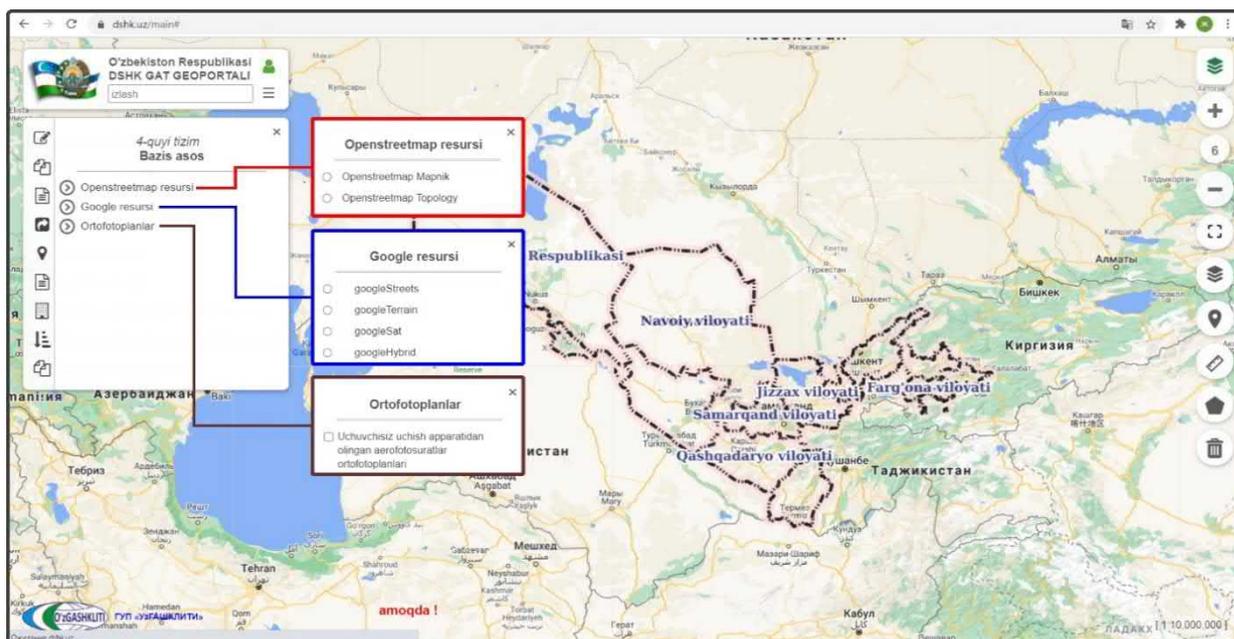


Рисунок 56 – Таблица содержания наборов тематических слоев для подсистемы №4



Рисунок 57 – Просмотр подложки Openstreetmap Mapnik

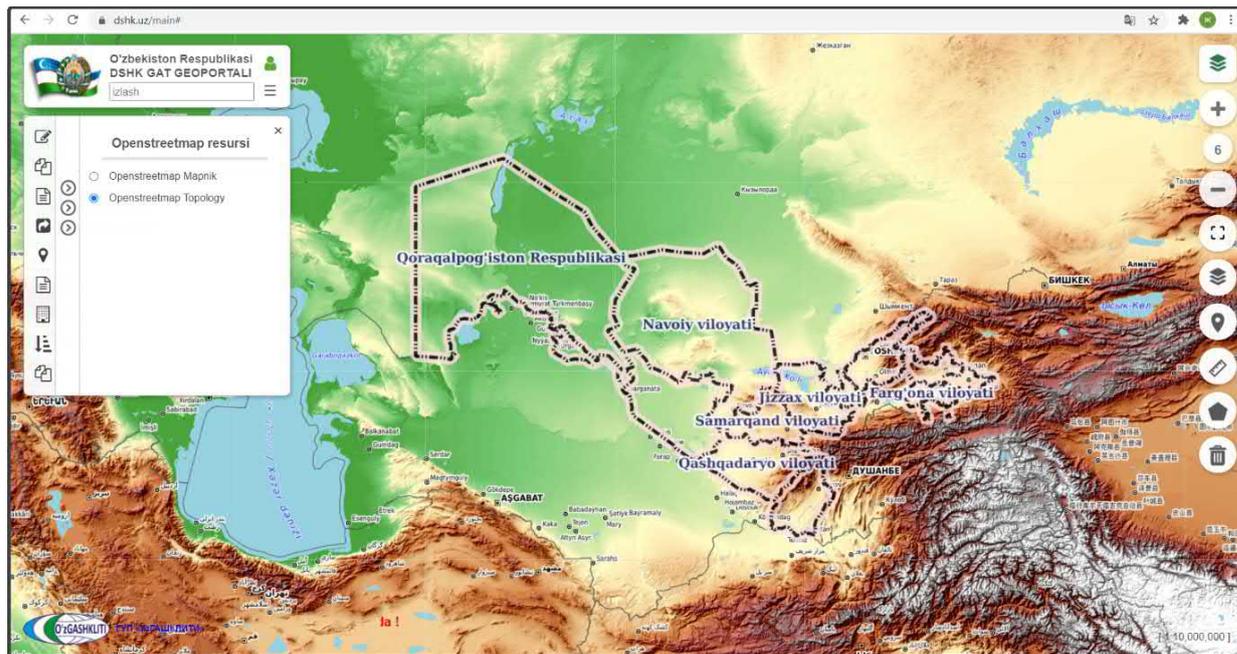


Рисунок 58 – Просмотр подложки Openstreetmap Topology

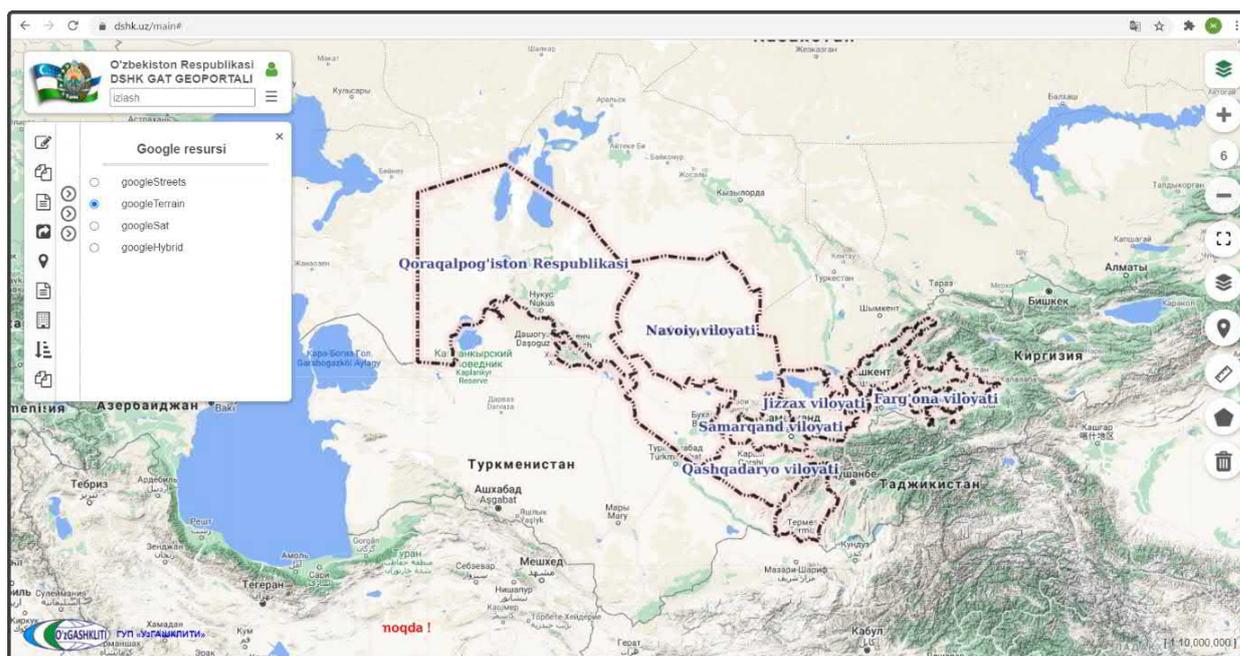


Рисунок 59 – Просмотр подложки GoogleTerrain

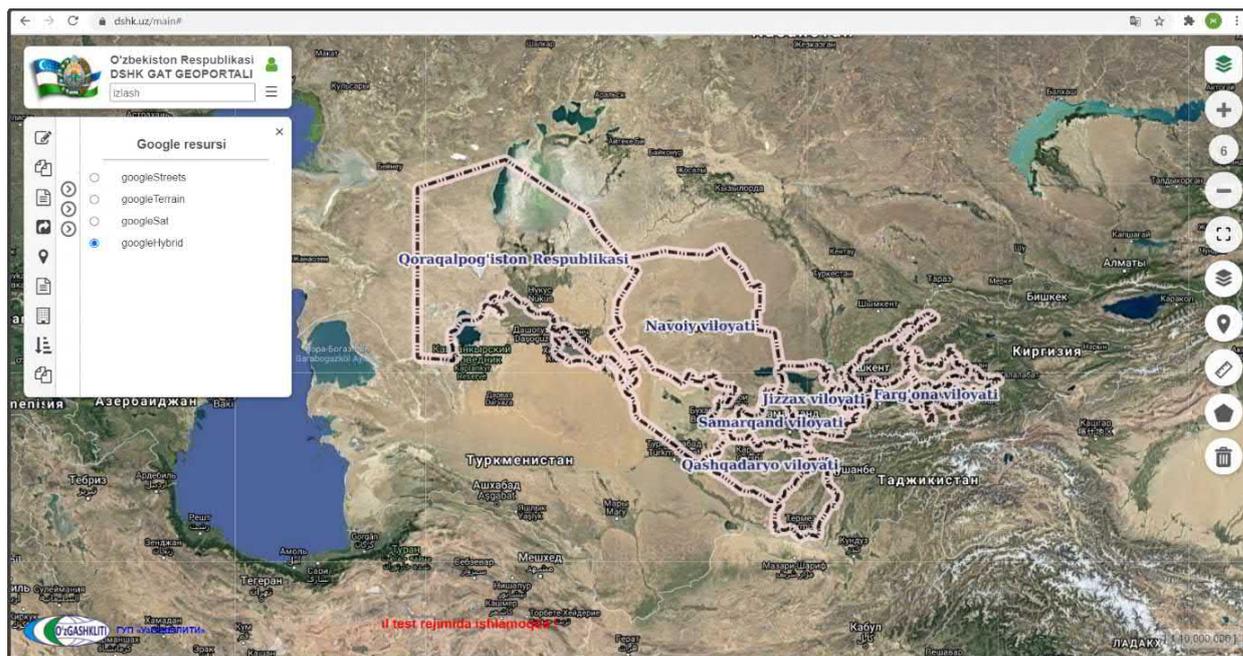


Рисунок 60 – Просмотр подложки GoogleHybrid

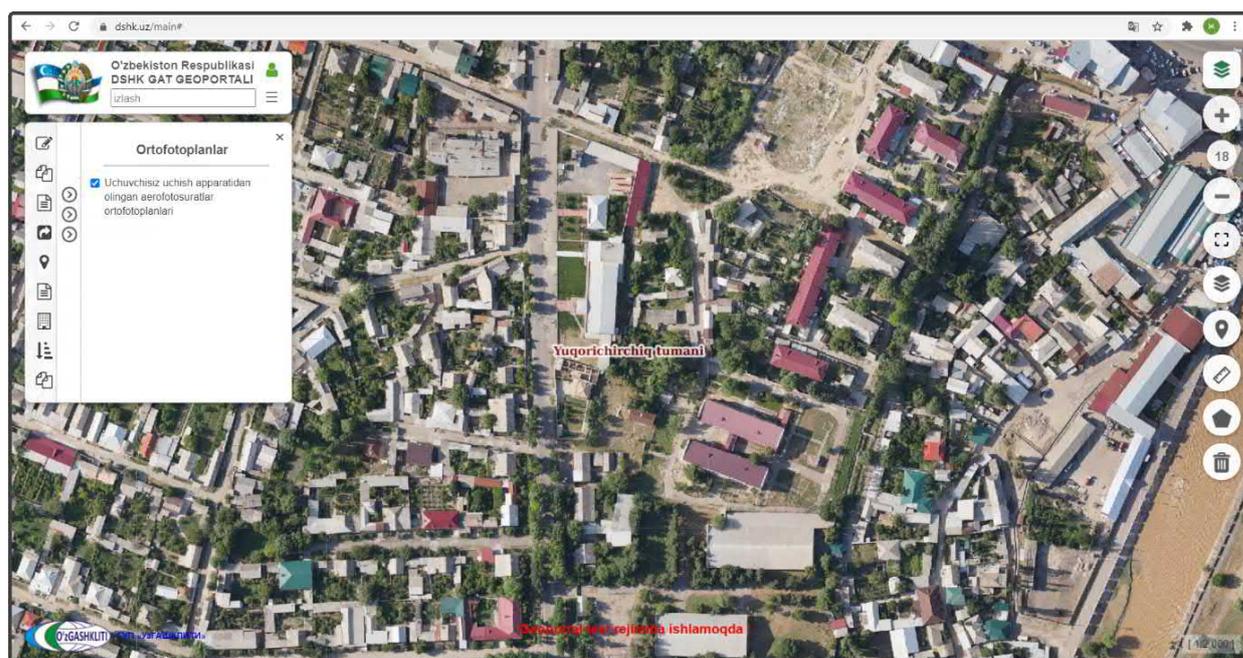


Рисунок 61 – Просмотр подложки ортофотоснимка с БПЛА

4.4 Подсистема №5 «Адресный реестр»

Для поиска населенного пункта по Республике Узбекистан пользователь может выбрать два вида источника (рис.62):

- поиск по открытому ресурсу Openstreetmap (рис.63);
- поиск во внутренней базе данных (рис.64);

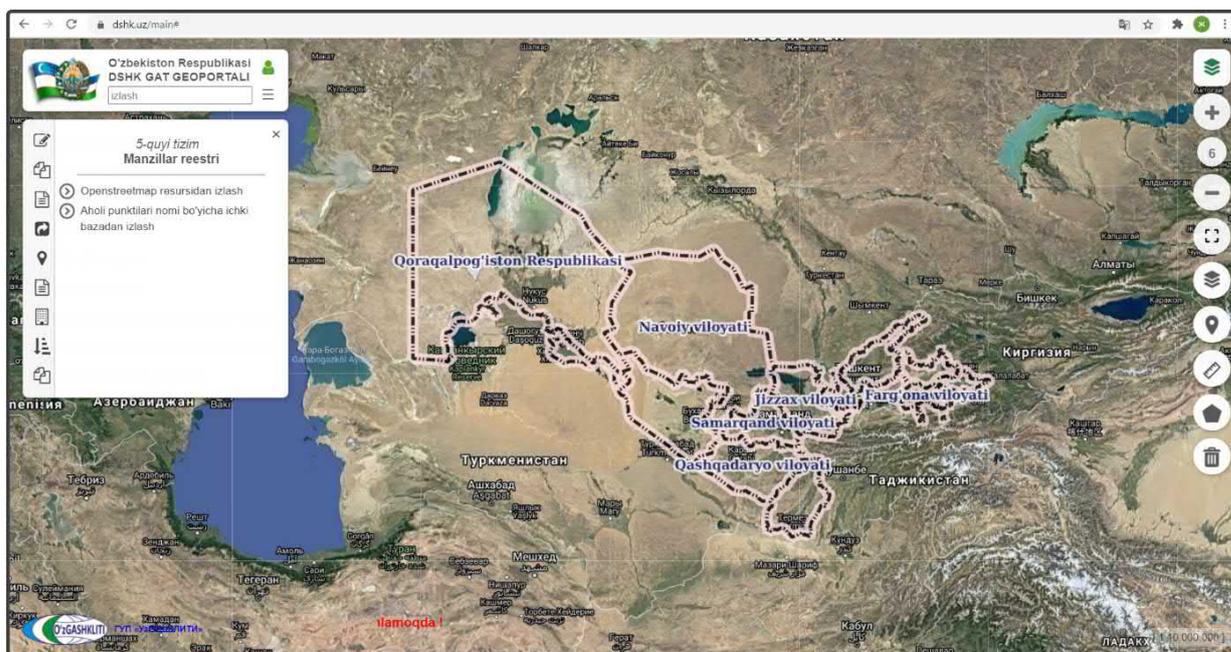


Рисунок 62 – Таблица содержания наборов тематических слоев для подсистемы №5



Рисунок 63 – Поиск населенного пункта по открытому ресурсу Openstreetmap

Пользователь вводит наименование населенного пункта, и система автоматически выдает список населенных пунктов со схожим наименованием. После того, как пользователь выбирает необходимый населенный пункт, система приближает к нему экстенд области отображения карты.

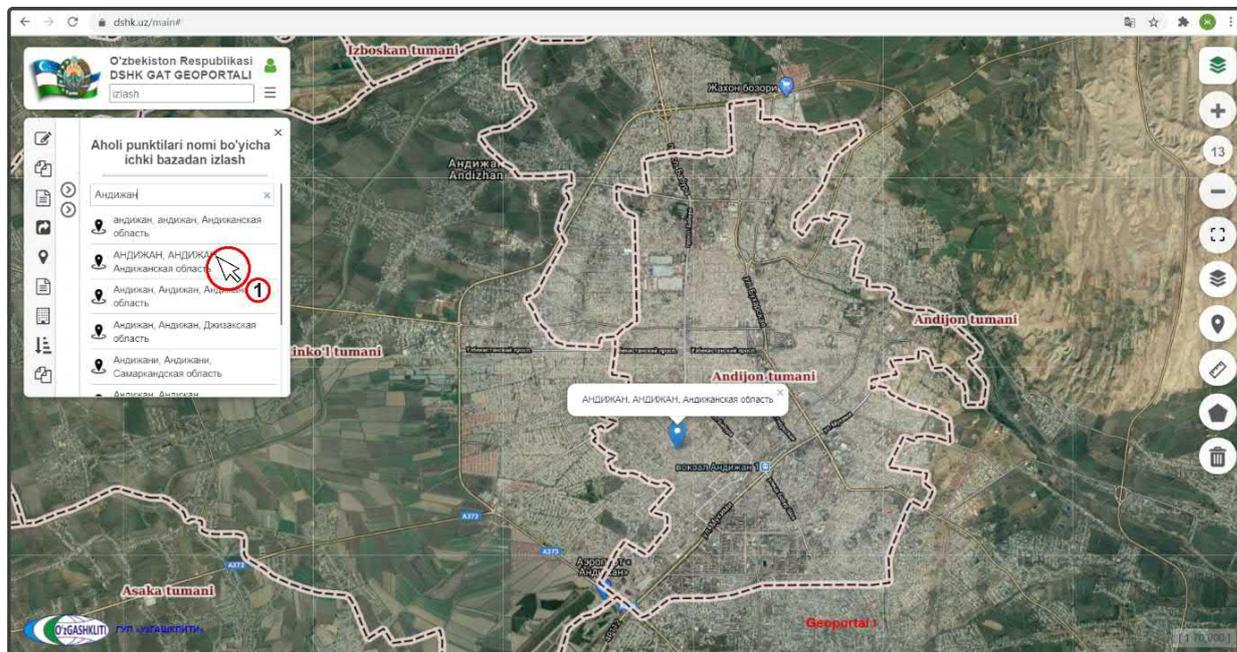


Рисунок 64 – Поиск населенного пункта во внутренней базе данных

4.5 Подсистема №6 «Реестр проектов⁶»

Необходимо отметить, что вся информация по реестрам подсистемы №6 «Реестр проектов» автоматически пополняется и обновляется, благодаря интеграции системы геопортала Государственного градостроительного кадастра с Единым порталом интерактивных государственных услуг.

При нажатии на подсистему №6 «Реестр проектов» в таблице содержания, открывается диалоговое окно, включающее в себя список реестров (рис.65):

- *Arxitektura-rejalashtirish topshiriqlari reestri - Реестр архитектурно-планировочных заданий;*
- *Binolar, inshootlar va boshqa obyektlar qurilishining loyiha-smeta hujjatlari reestri - Реестр проектно-сметной документации на строительство зданий, сооружений и других объектов;*

⁶ – данная подсистема доступна для просмотра только для зарегистрированных пользователей в системе геопортала. Незарегистрированным пользователям открытых данных доступ к подсистеме закрыт.

- *Yakka tartibda uy-joy qurishga (rekonstruktsiya qilishga) loyiha-smeta hujjatlari reestri* - Реестр проектно-сметной документации на индивидуальное жилищное строительство (реконструкцию).

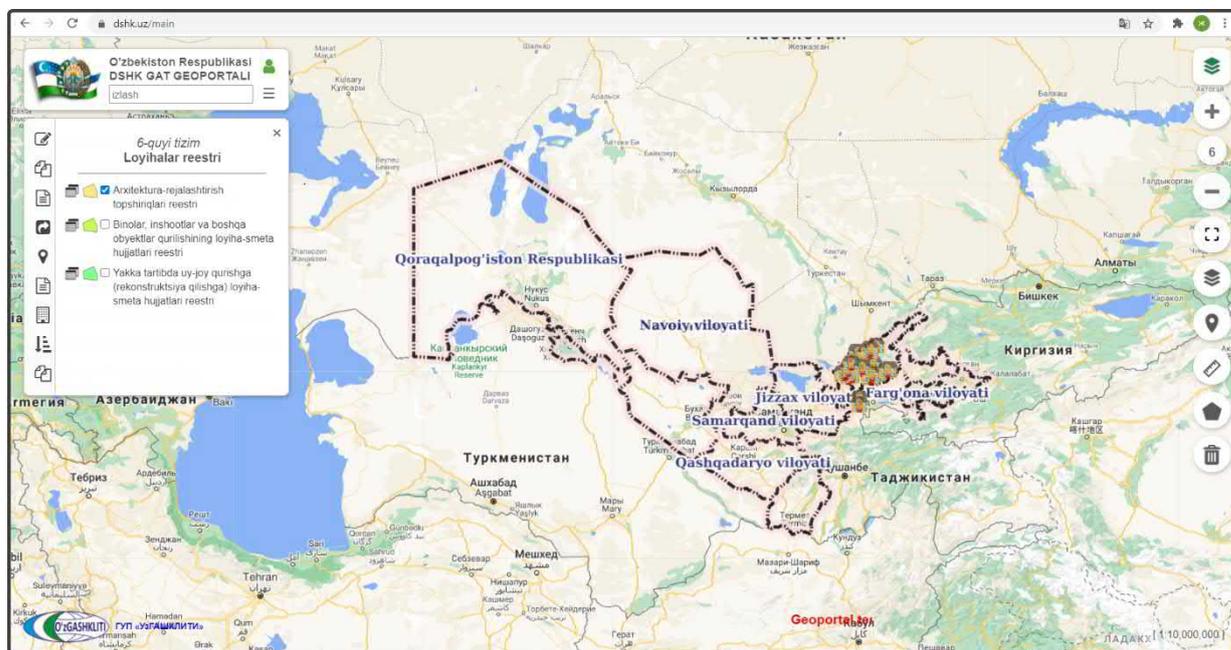


Рисунок 65 – Таблица содержания наборов тематических слоев для подсистемы №6

В таблице атрибутивных данных можно скачать и просмотреть привязанные файлы к проекту, а также имеется **функция расширенного поиска** по следующим критериям (рис.66):

1. Поле сортировки:

- по дате подачи заявки;
- по номеру заявки;
- по названию области (региона);
- по названию района/города.

2. Поле поиска:

- заказчик *STIR* (физическое/юридическое лицо);
- серия паспорта клиента;
- по названию объекта;
- по номеру заявки;
- по дате подачи заявки;
- по названию области (региона);
- по названию района.

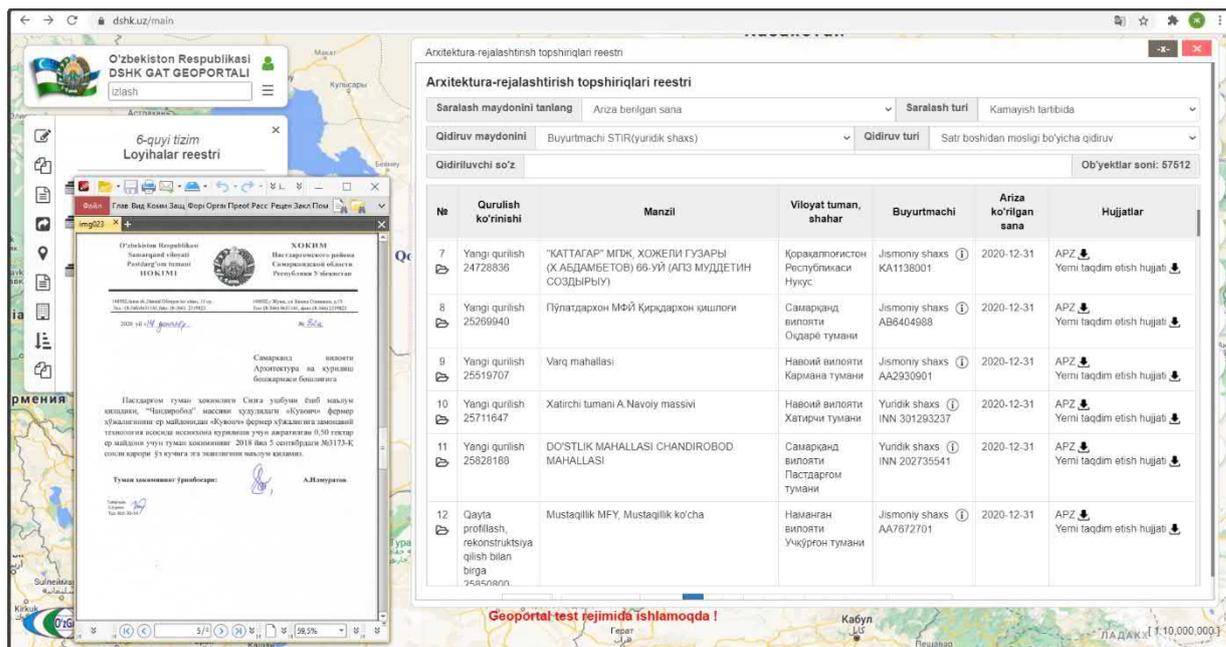


Рисунок 66 – Просмотр таблицы атрибутов и привязанных файлов к проектам

4.6 Подсистема №7 «Реестр объектов градостроительной деятельности⁷»

Информация по реестрам подсистемы №7 «Реестр объектов градостроительной деятельности» автоматически пополняется и обновляется, благодаря интеграции системы геопортала с Единым порталом интерактивных государственных услуг.

При нажатии на подсистему №7 «Реестр объектов градостроительной деятельности» в таблице содержания, открывается диалоговое окно, включающее в себя список реестров (рис.67):

- *Obyektni qayta ixtisoslashtirish va rekonstruksiya qilish reestri - Reestrlar qayta profilirovaniya va rekonstruksiya qilish reestri*
- *Qurilish-montaj ishlarini amalga oshirish reestri - Reestrlar qurilish-montaj ishlarini amalga oshirish reestri*
- *Turar joy obyektini hisoblangan bino va inshootni foydalanishga qabul qilish reestri - Reestrlar turar joy obyektini hisoblangan bino va inshootni foydalanishga qabul qilish reestri*
- *Noturar joy obyektini hisoblangan bino va inshootni foydalanishga qabul qilish reestri - Reestrlar noturar joy obyektini hisoblangan bino va inshootni foydalanishga qabul qilish reestri*

⁷ – данная подсистема доступна для просмотра только для зарегистрированных пользователей в системе геопортала. Незарегистрированным пользователям открытых данных доступ к подсистеме закрыт.

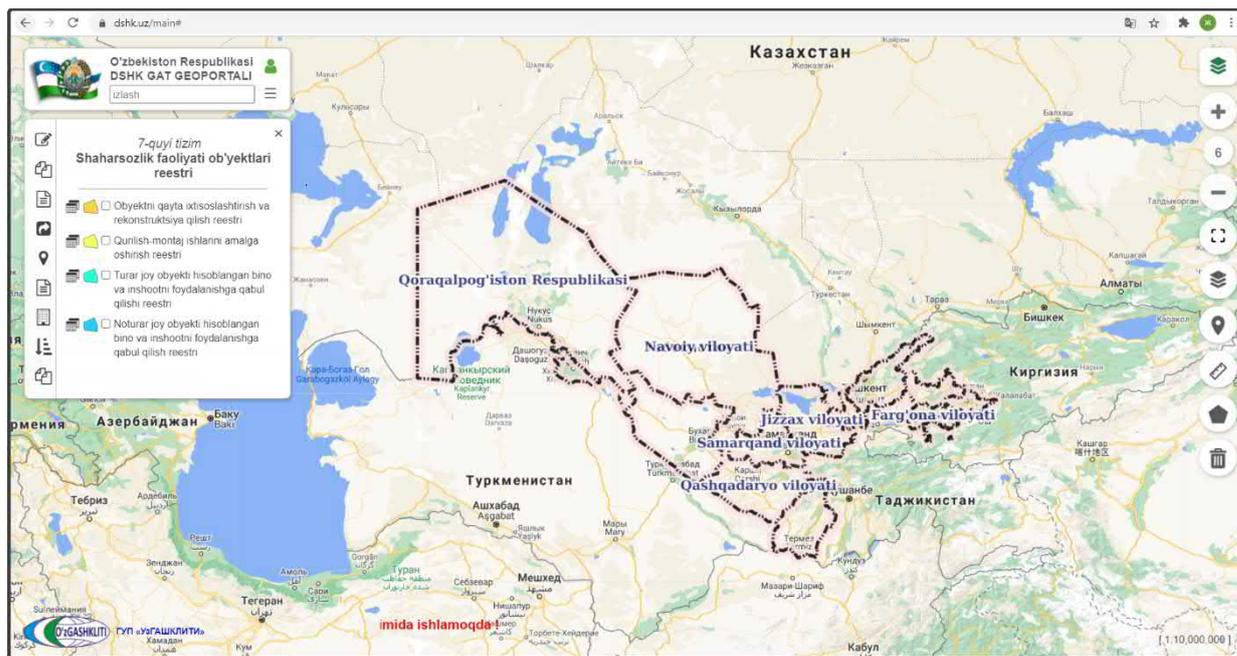


Рисунок 67 – Таблица содержания наборов тематических слоев для подсистемы №7

В таблице атрибутивных данных можно скачать и просмотреть привязанные файлы к объекту (рис.66):

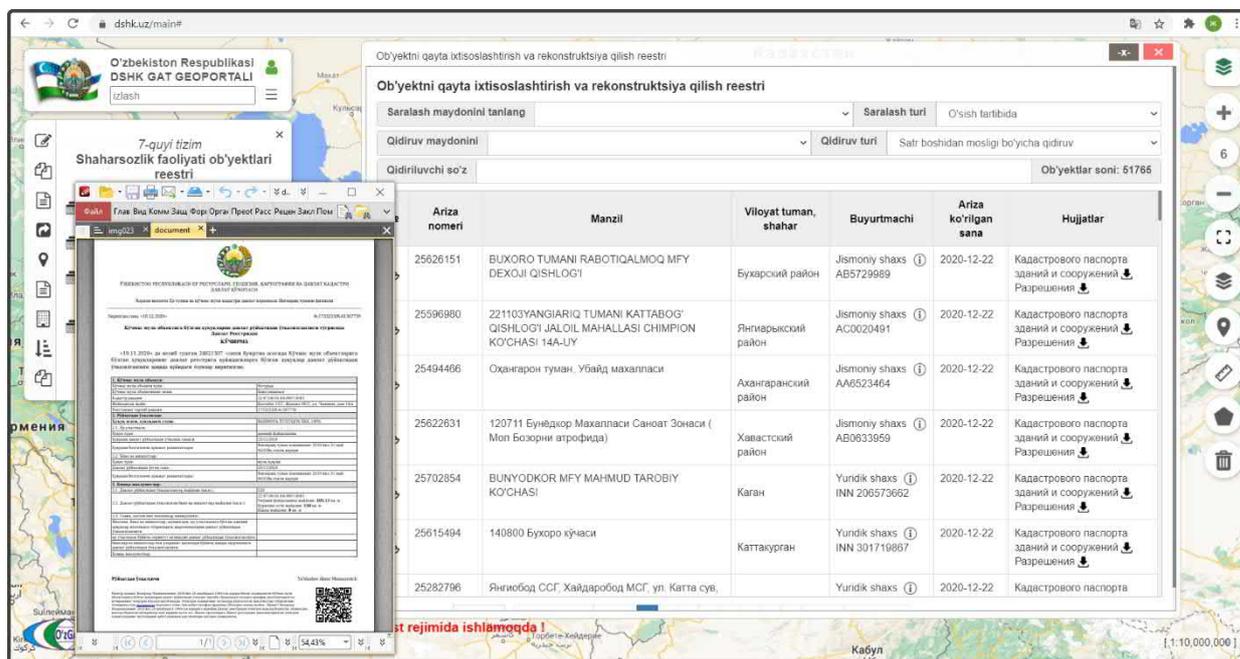


Рисунок 68 – Просмотр таблицы атрибутов и привязанных файлов к объектам

4.7 Подсистема №8 «Реестр субъектов градостроительной деятельности⁸»

При нажатии на подсистему №8 «Реестр субъектов градостроительной деятельности» в таблице содержания, открывается диалоговое окно, включающее в себя список реестров (рис.69):

- *Loyiha tashkilotlar* – Проектные организации;
- *Pudratchi tashkilotlar* – Подрядные организации;
- *Buyurtmachi (jismaniy shaxs)* – Заказчик (физическое лицо);
- *Buyurtmachi (yuridik shaxs)* – Заказчик (юридическое лицо).

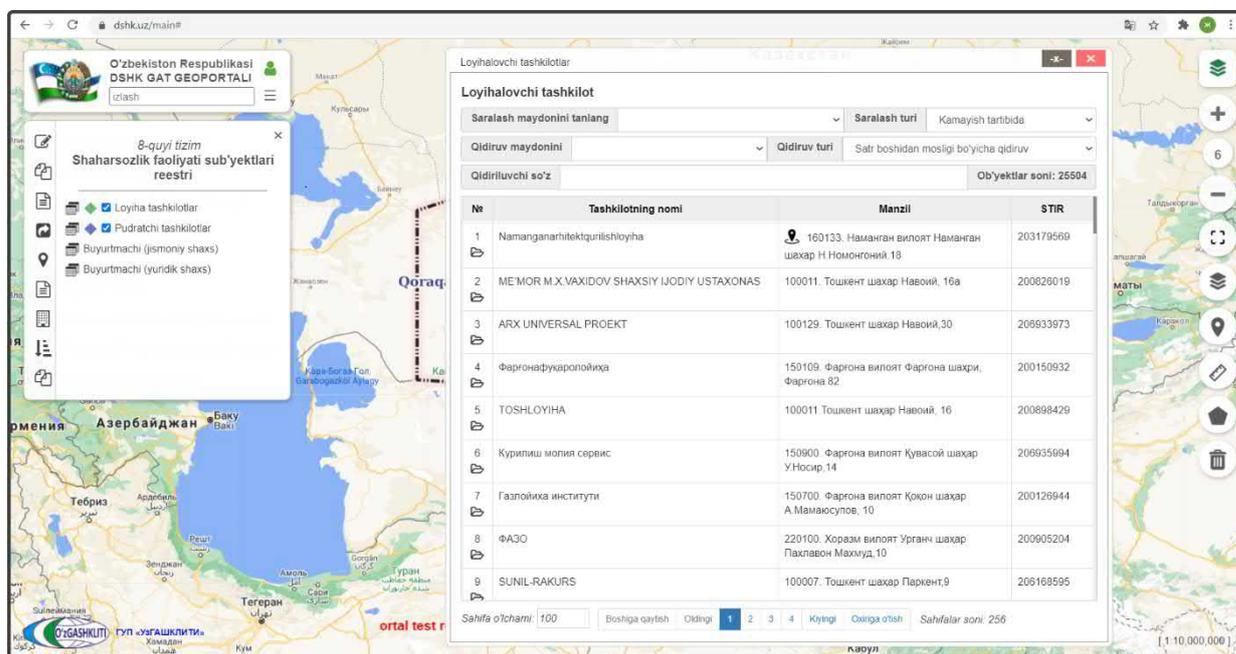


Рисунок 69 – Таблица содержания наборов тематических слоев для подсистемы №8

⁸ – данная подсистема доступна для просмотра только для зарегистрированных пользователей в системе геопортала. Незарегистрированным пользователям открытых данных доступ к подсистеме закрыт.

4.8 Подсистема №9 «Нормативно-правовая основа»

Все документы в базе данных нормативных правовых актов разделены на 4 группы по категориям (рис.70), подробная информация приведена в таблице:

№	Имя группы (узб)	Имя группы (рус)	Тип документов, входящих в группу
1	Қонун ҳужжатлари	Законодательные акты	Законы и кодексы Республики Узбекистан
2	Ҳукумат ҳужжатлари	Директивные акты	Документы, принятые Президентом Республики Узбекистан и Кабинетом Министров Республики Узбекистан
3	Норматив-услубий ҳужжатлар	Нормативно-методологические акты	Сборник нормативных и методических документов: Государственные стандарты, методические указания, нормы и правила градостроительства, рекомендации и др.
4	Ташкилий ва бошқарув ҳужжатлари	Организационно-распределительные акты	Ведомственные документы, относящиеся к сфере: приказы, протоколы и др.

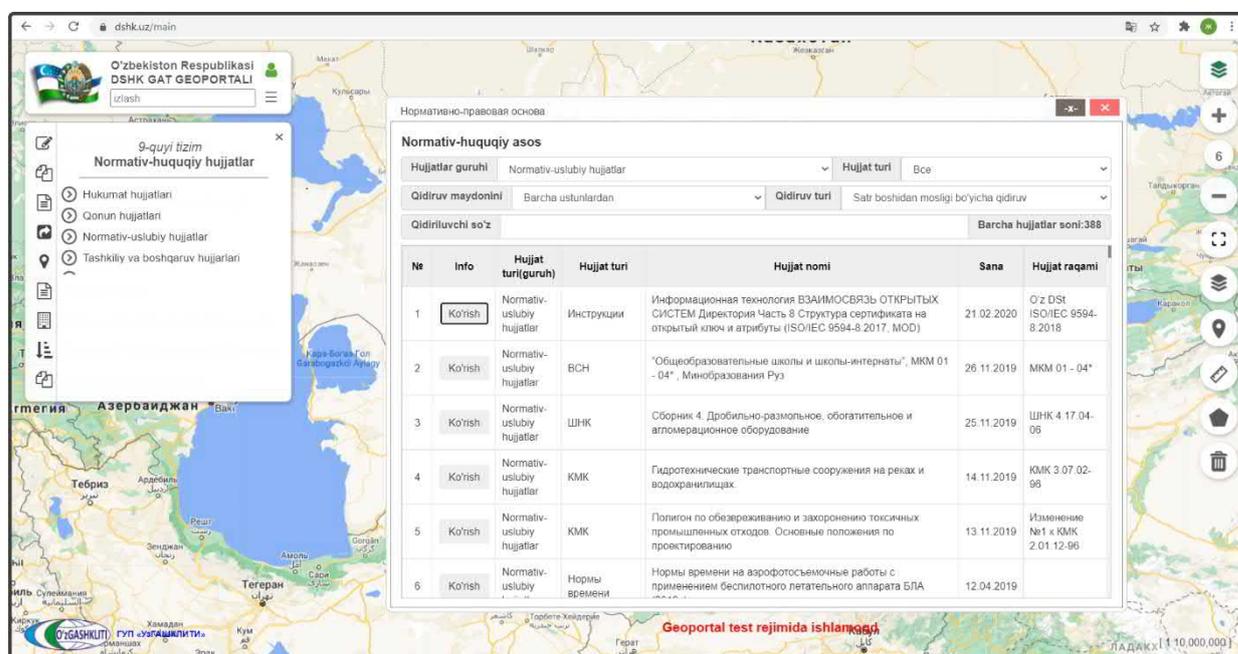


Рисунок 70 – Таблица содержания наборов тематических слоев для подсистемы №9

В таблице атрибутивных данных имеются ссылки на просмотр документов из внешних источников или из загруженных в базу данных документов.

На рис.71 представлена иерархическая структура документов базы данных нормативных правовых актов.

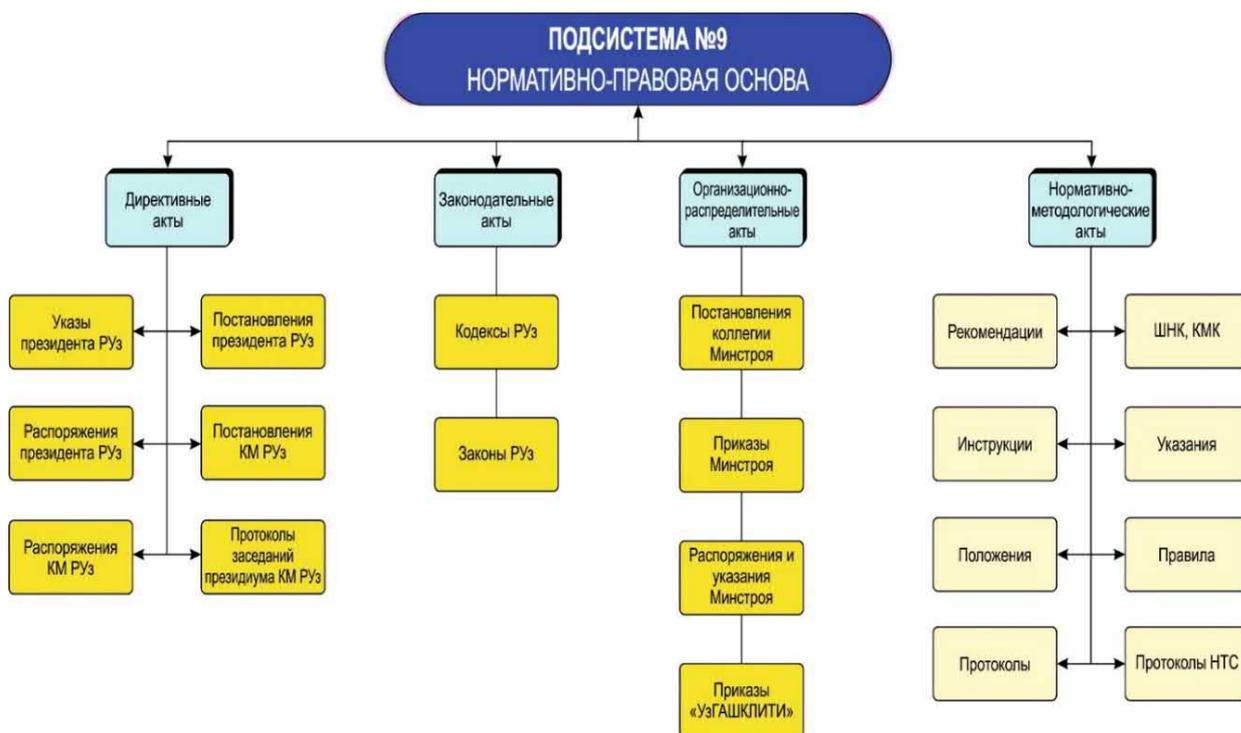


Рисунок 71 – Иерархическая структура, разделенная по категориям документов