

ООО «Институт территориального планирования «Град»

«Форматно-логический контроль информационных
ресурсов ГИСОГД» Prizma

Программный модуль
Проверка проекта на соответствие Техническим
требованиям

Руководство пользователя

Оглавление

1. Назначение программы.....	3
2. Техническая поддержка.....	3
3. Условные обозначения и сокращения.....	4
4. Требования к квалификации пользователей.....	5
5. Системные требования.....	6
6. Установка и запуск ПО.....	7
6.1 Оформление заявки на получение лицензионного ключа.....	10
7. Функциональные возможности.....	12
7.1 Проверка проекта.....	12
7.2 Интерпретация результатов проверки проекта.....	13
7.3 Структура отчета о соответствии таблиц Техническим требованиям.....	16

1. Назначение программы

Для работы с Техническими требованиями в ГИС Аксиома реализовано прикладное программное обеспечение «Программный модуль «Проверка проекта на соответствие Техническим требованиям» (далее также – Программный модуль), выполняющее проверку на корректный ввод атрибутивных данных объектов градостроительной документации.

Программный модуль представляет функции проверки электронного проекта и загруженных в окно карты ГИС Аксиома таблиц на соответствие Техническими требованиями.

Программное обеспечения является частью пакета ПО «Форматно-логический контроль информационных ресурсов ГИСОГД» Prizma.

2. Техническая поддержка

Техническая поддержка ПО оказывается по вопросам развёртывания, настройки, основных возможностей, а также возникновения ошибок при работе с ПО. Контакты, по которым осуществляется техническая поддержка:

+7 3812 408 225,

azenkov@itpgrad.ru Зенков Александр Александрович,

domelyanchuk@itpgrad.ru Омельянчук Дмитрий Александрович.

Время работы: 9:00 – 18:00 (GMT +6).

3. Условные обозначения и сокращения

Таблица 1 – Перечень используемых условных обозначений и сокращений

Условное сокращение	Пояснение
ИП	Инструментальная панель
ГИС	Геоинформационная система
ПО	Программное обеспечение
ТТ	Технические требования

4. Требования к квалификации пользователей

Работа с инструментальной панелью «Технические требования» не предъявляет к квалификации пользователя требования, отличные от требований к пользователям современных офисных программ.

Предполагается, что пользователь уже имеет навыки работы на компьютере и опыт работы с ГИС Аксиома.

5. Системные требования

Минимальные системные требования, предъявляемые к рабочему месту пользователя, для установки и эксплуатации ПО приведены в Таблице 2.

Таблица 2 – Требования к конфигурации программного обеспечения

Компонент	Конфигурация
Операционная система	Рекомендуемая клиентская компонента системы должна устойчиво работать в среде MS Windows (Windows Vista, 7, 10)
Обязательное ПО	ГИС Аксиома (версия 2.4.0) Python (версия 3.5 или более поздняя)
Среда развертывания и запуска приложения	Microsoft .NET Framework 4.0

Для работы с ПО, рабочая станция пользователя должна удовлетворять следующим минимальным требованиям, описанным в Таблице 3.

Таблица 3 – Требования к конфигурации аппаратного обеспечения

Компонент	Конфигурация
Центральный процессор	типа Intel Core 2 Duo, Pentium
Оперативная память	не менее 1024Mb
Жесткий диск	80Gb
Дисковая подсистема	-
Видеоадаптер	16 или 24 разрядный вариант палитры цветов
Клавиатура	присутствует
Мышь	присутствует
Монитор	присутствует
Разрешение экрана	не менее 1024x768

6. Установка и запуск ПО

Установка инструментальной панели осуществляется с помощью инсталлятора **Программный модуль для работы с техническими требованиями (Axioma.GIS) 3.0 (лицензия).exe** на клиентской машине пользователя.

Далее приведена последовательность действий при инсталляции, иллюстрированная изображениями окон. Следует иметь в виду, что размеры окон, их оформление и шрифт текста зависят от настроек операционной системы и могут отличаться на разных компьютерах в зависимости от установленной операционной системы. Последовательность действий представлена для инструментальной панели Справочника 3.0, процесс установки и заявка на получение лицензии для инструментальной панели Проверка 3.0 идентичен.

В процессе инсталляции вернуться к предыдущему этапу можно, нажав на кнопку «Назад». Для отказа от инсталляции нужно нажать кнопку «Отмена», при этом никаких изменений в системе произведено не будет.

После инициализации инсталлятора запустится специальный Мастер установки, следуя подробным инструкциям которого, можно выполнить установку ПО.

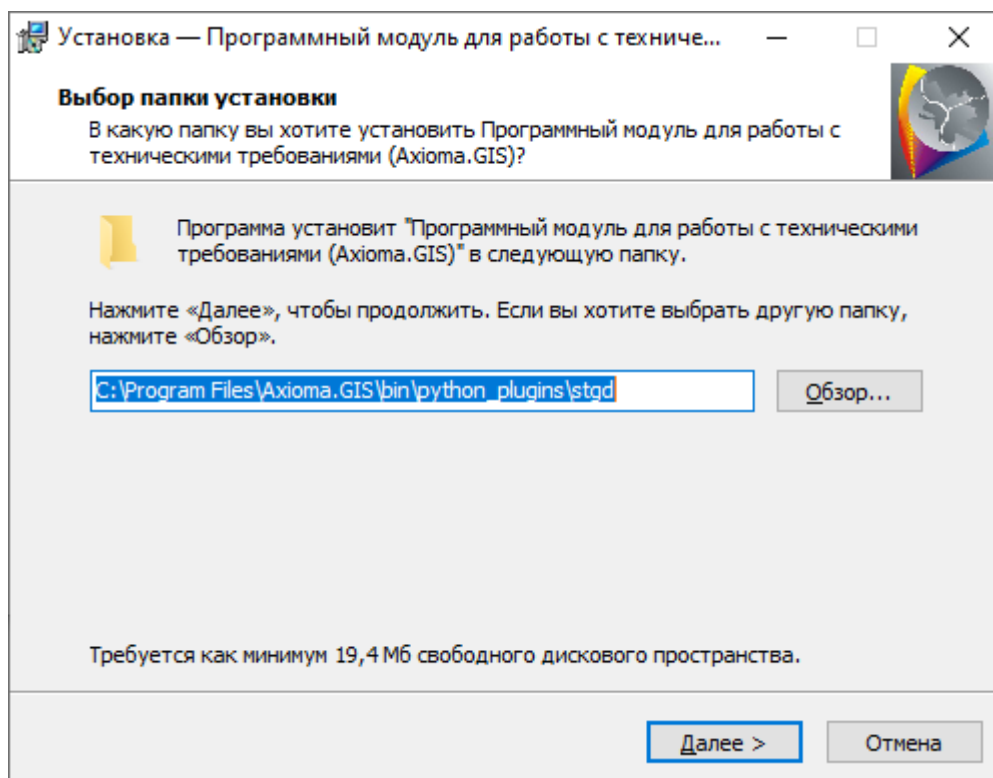


Рисунок 1 – Стартовая страница Мастера установки и выбор пути установки

В данном окне необходимо указать путь установки ПО. Здесь будут храниться основные файлы необходимые для работы ПО. Директория определена по умолчанию, ввиду необходимости расположения ПО именно в данной директории.

В следующем шаге инсталляции импортера следует указать папку для установки ярлыков программы в меню Пуск или поставить флажок, если папка в меню Пуск не нужна. Нажать кнопку «Далее». Будет открыто окно подтверждения установки.

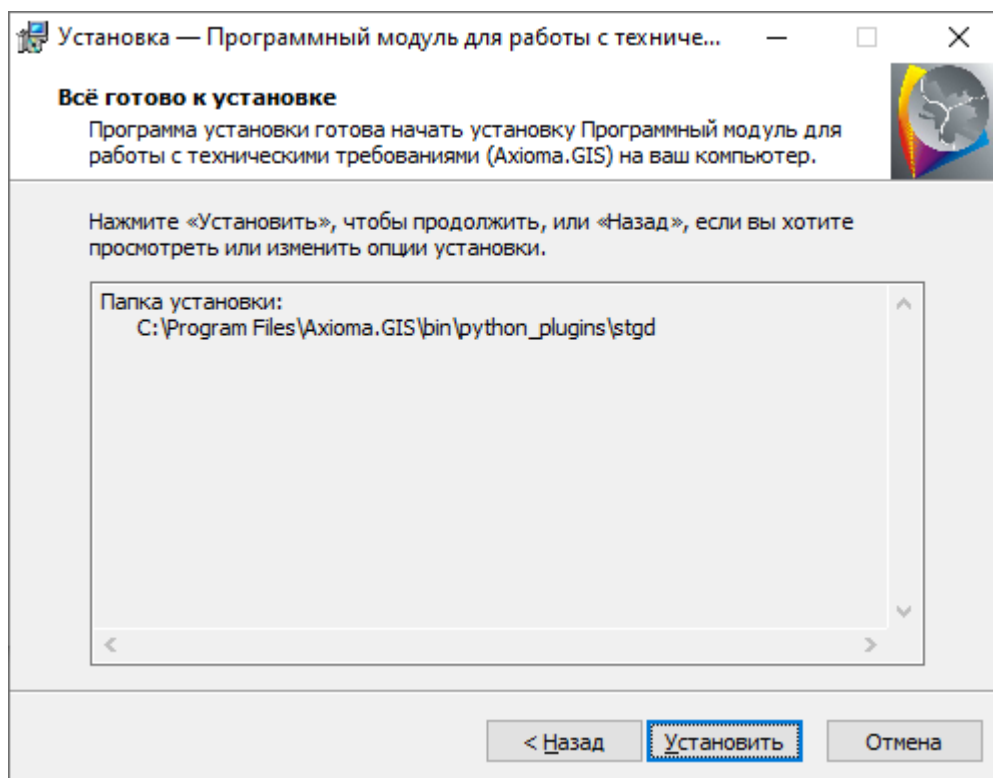


Рисунок 2 – Подтверждение установки

Для запуска процесса инсталляции нужно нажать кнопку «Установить». Возврат к предыдущему шагу будет невозможен. Установка запустится, и Мастер установки начнет копирование необходимых файлов в указанную рабочую директорию и выполнение регистрации программы в операционной системе.

На последнем этапе откроется окно завершения установки.

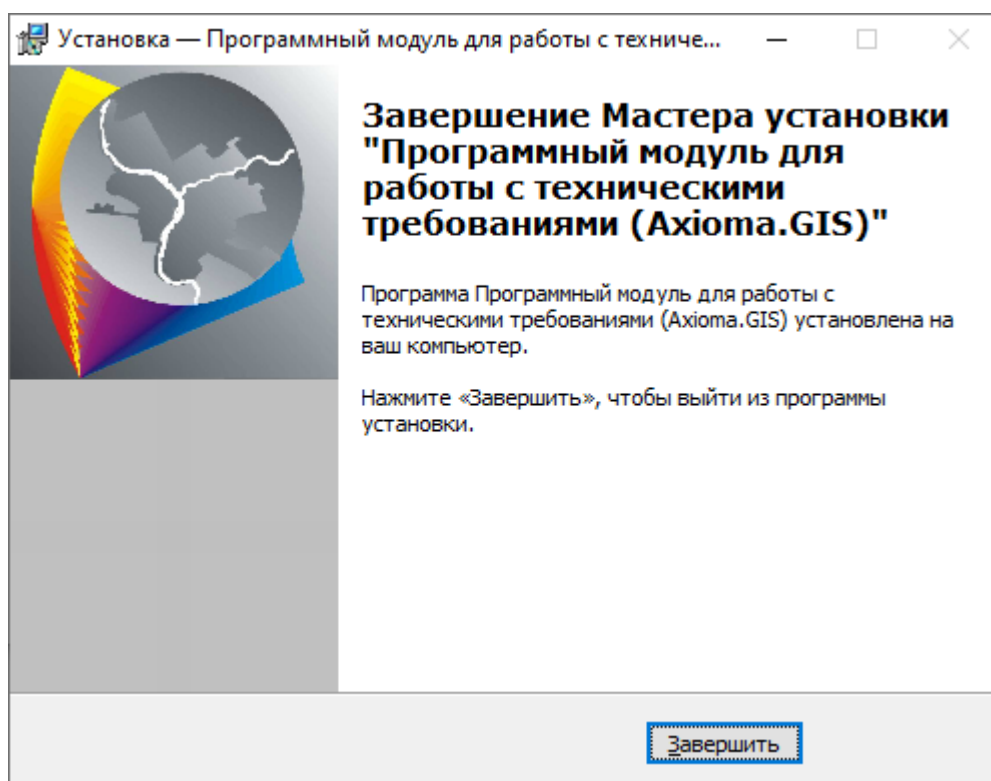


Рисунок 3 – Завершение установки

При инсталляции модуль интегрируется с ПО ГИС Аксиома. В среду ГИС Аксиома будет добавлена инструментальная панель, содержащая команды для редактирования атрибутивных данных объектов градостроительной документации и автоматическое определение условных обозначений объектов. Управление панелью (включение/отключение) возможно из каталога модулей ГИС Аксиома (Настройки – Модули).



Рисунок 4 – Кнопка на инструментальной панели

Также автоматического определения таблиц привязанных к ТТ, необходимо в каталог структуры проекта сохранить файл «ProjectOptions.ini» в котором будет указана ссылка на файл Технических требований в формате .mixml, например - PathXmlClassifier=C:\Program Files\ЯНАО версия ТТ от 11.06.2021\XML\Технические требования к ИР ГИСОГД.mixml.

6.1 Оформление заявки на получение лицензионного ключа

После установки для дальнейшей работы с модулем необходимо получить лицензионный ключ. Для этого необходимо оформить заявку:

- 1) При запуске установленной программы в диалоговом окне лицензирования нажать кнопку **«Получить ключ»**.

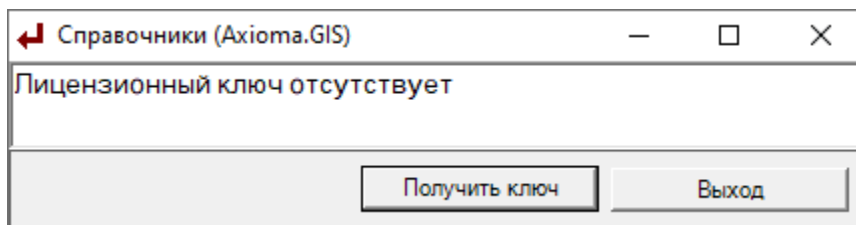


Рисунок 5 - Получение лицензионного ключа

- 2) Для получения идентификатора рабочей машины пользователя нажать кнопку **«Получить»**. Система сгенерирует идентификатор автоматически.

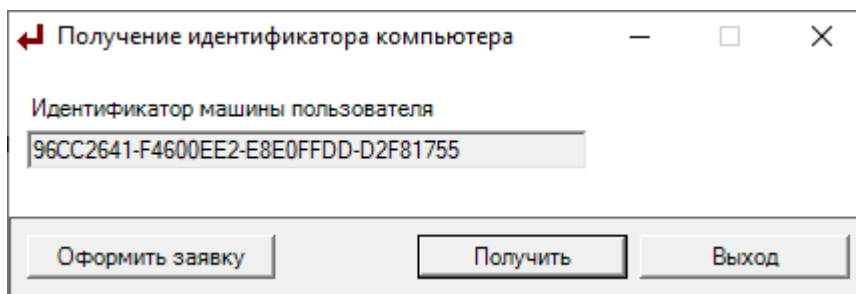


Рисунок 6 - Получение идентификатора компьютера

- 3) Нажать кнопку **«Оформить заявку»**, автоматически сформируется .docx файл – заявка. Поле «Идентификатор ПК» будет заполнено автоматически. Заполнить шаблон заявки. В поле «Тип ключа», где демонстрационный – ограниченный по времени действия ключ, лицензионный – не ограниченный, необходимо выбрать нужный. Сохранить файл заявки и отправить на электронный адрес разработчику ПО.

**ЗАЯВКА НА ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ЛИЦЕНЗИИ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

Прошу предоставить лицензию на использование ПО.

Идентификатор ПК 96CC2641-F4600EE2-E8E0FFDD-D2F81755

Наименование ПО

1	Справочники (Аxioma.GIS)
2	
3	
4	

Тип ключа: **лицензионный/демонстрационный**

Наименование организации:

Адрес организации:

Контактный телефон:


Лицензионный договор №:

Рисунок 7 - Формирование заявки на получение лицензионного ключа

После выполнения заявки, заказчику будет передан файл лицензии - GradLicense.lic, который необходимо поместить в корневой каталог установленного ПО указанный при установке.

7. Функциональные возможности

7.1. Проверка проекта

Инструмент  «Проверка электронного проекта на соответствие Техническим требованиям» предназначен для автоматизации проверки электронных проектов на соответствие Техническим требованиям. Инструмент работает в двух режимах:

- проверка загруженных в окно карты ГИС Аксиома таблиц;
- проверка электронного проекта целиком.

На соответствие Техническим требованиям проверяется:

- наличие и наименования таблиц проекта;
- атрибуты таблиц и их значения;
- условные обозначения объектов.

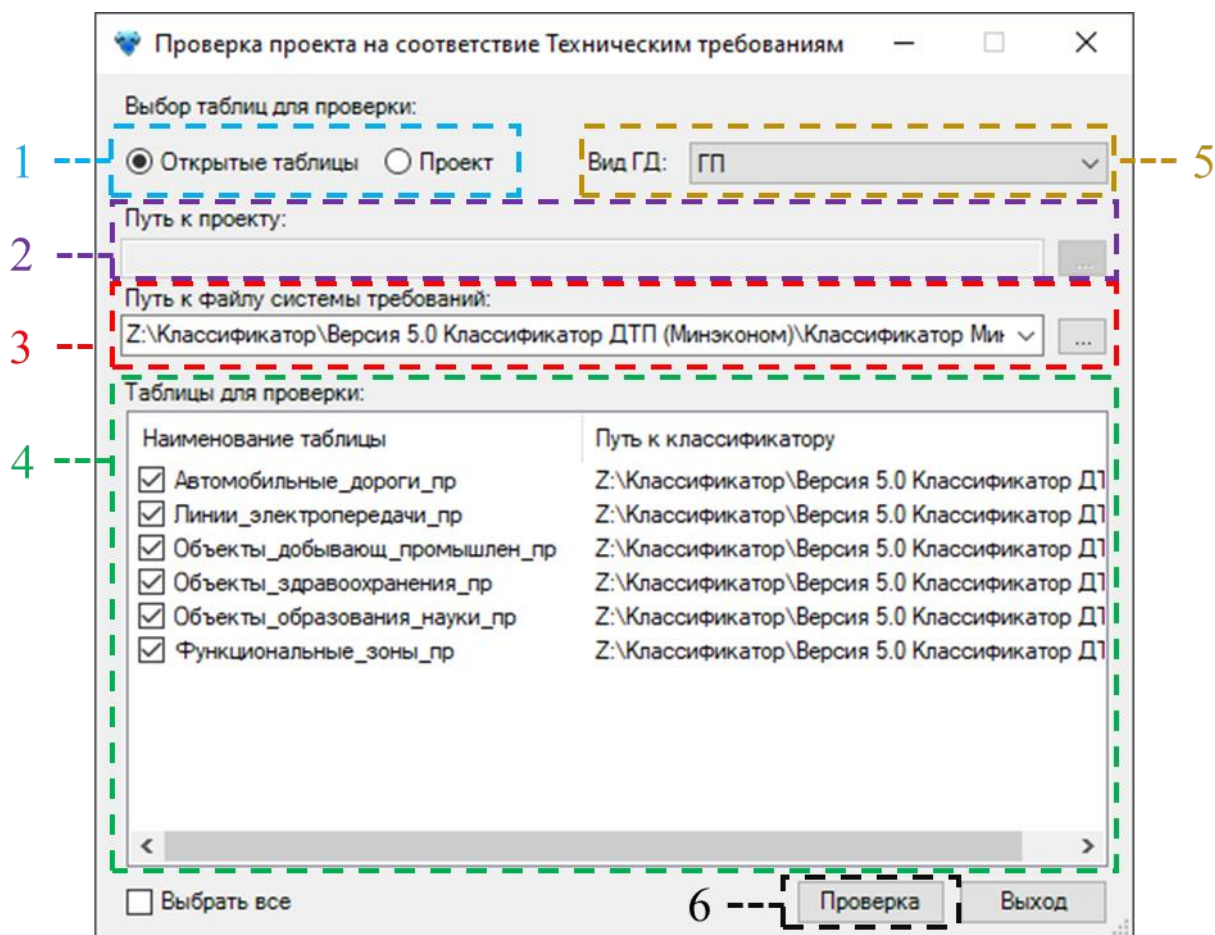


Рисунок 8 – Интерфейс инструмента «Проверка электронного проекта на соответствие Техническим требованиям»

Описание основных настроек:

1. В режиме «Открытые таблицы» проверяет загруженные в окно карты ГИС Аксиома таблицы на соответствие Технические требования, в данном режиме для проверки необходимо выбрать таблицы в окне 4. Режим «Проект» предназначен для проверки электронных проектов на соответствие Технических требований целиком, если выбран данный пункт, необходимо в окне 2 указать путь к каталогу с проектом.

2. В данном окне необходимо указать путь к каталогу с проектом, в случае если для проверки выбран пункт «Проект»;

3. В данном окне необходимо указать директорию расположения файла Технических требований в формате .mixml.

– Если среди открытых таблиц присутствуют таблицы, не привязанные к Техническим требованиям, то в поле «Путь к файлу системы требований» необходимо вручную указать директорию расположения файла Технических требований.

– Если среди открытых таблиц присутствуют таблицы, соответствующие **одним** Техническим требованиям, то в поле «Путь к файлу системы требований» заполнится автоматически.


– Если среди открытых таблиц присутствуют таблицы, привязанные к **разным** Техническим требованиям, то в поле «Путь к файлу системы требований» необходимо из выпадающего списка выбрать Технические требования, на соответствие которым будет производиться проверка. Таблицы, привязанные к Техническим требованиям, отличным от указанных в поле «Путь к файлу системы требований», проверяться не будут.

4. В данном окне необходимо указать таблицы для проверки на соответствие Техническим требованиям, в случае если выбрана настройка «Открытые таблицы». При необходимости можно использовать функцию «Выбрать все»;

5. Выбрать тип документации к которой относится разрабатываемые проект, проверку которого необходимо осуществить;

6. Нажать на кнопку **«Проверка»**. Начнется проверка таблиц на соответствие Техническим требованиям, указанной в поле «Путь к файлу системы требований». Для отмены проверки нажать на кнопку **«Отменить»**.

7.2. Интерпретация результатов проверки проекта

По окончании проверки система выводит результат в таблицу. Описание структуры отчета, сформированного по результатам проверки, приведено в пункте №6.4.3 «Структура отчета о соответствии таблиц Техническим требованиям». Для подробного просмотра результатов проверки нажать .

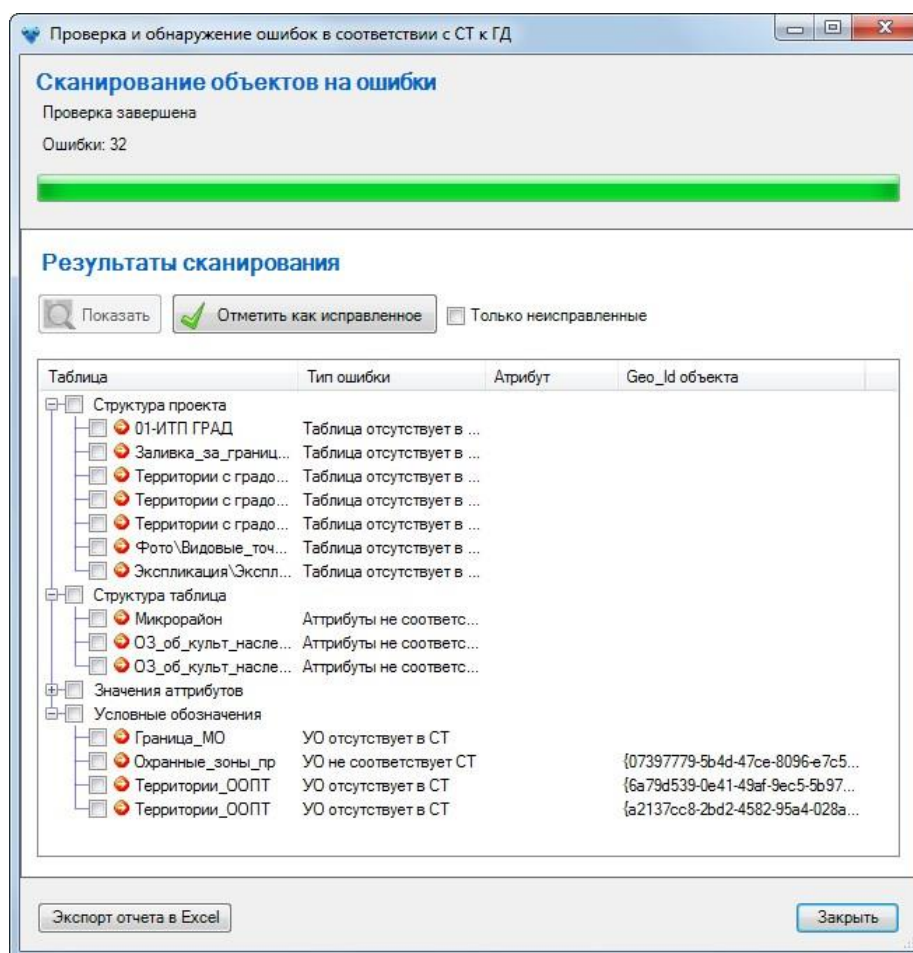
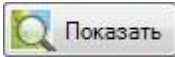
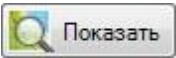


Рисунок 9 – Результат проверки

1. Для устранения ошибки разделов «Значения атрибутов», «Условные обозначения» следует щелчком левой выделить строку с ошибкой и нажать на кнопку . Система позиционирует карту на объекте с выбранной ошибкой. Для ошибок разделов «Структура проекта», «Структура таблиц» кнопка  не доступна.

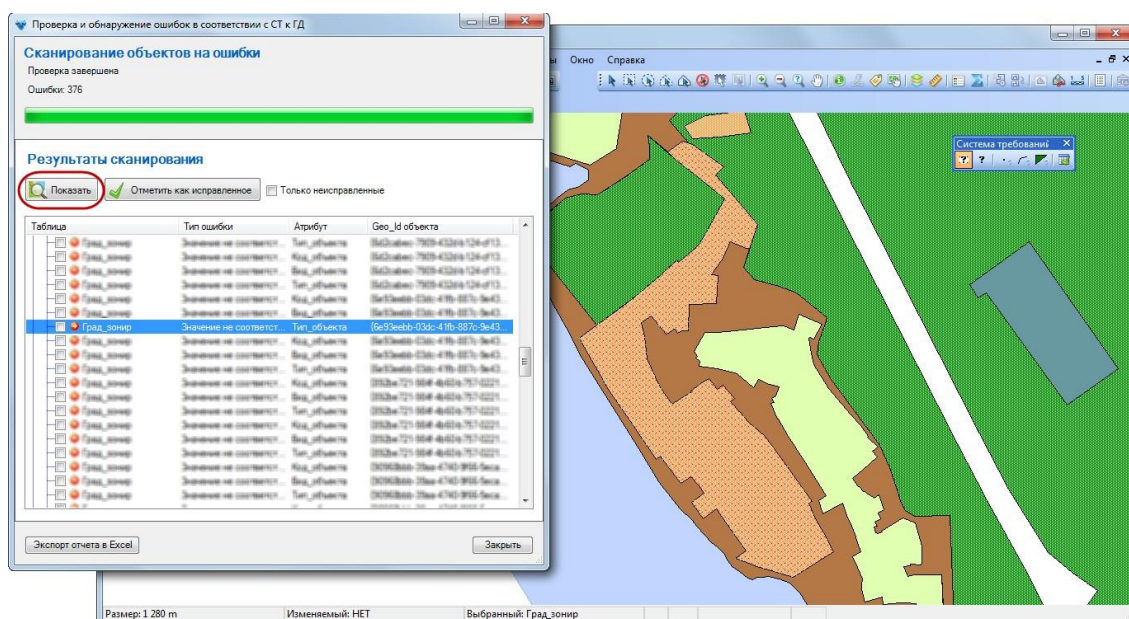



Рисунок 10 – Устранение ошибок

2. После исправления ошибок следует установить «флажки» в соответствующих строках и нажать на кнопку  **Отметить как исправленное**. Исправленные ошибки выделяются следующим образом (Рисунок 11).

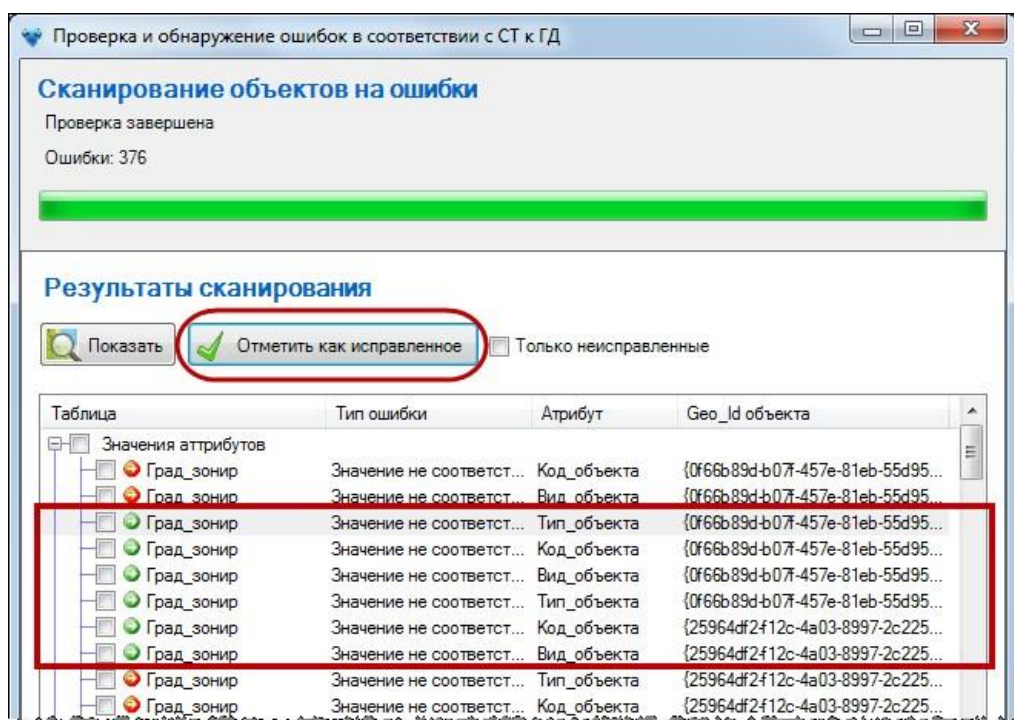
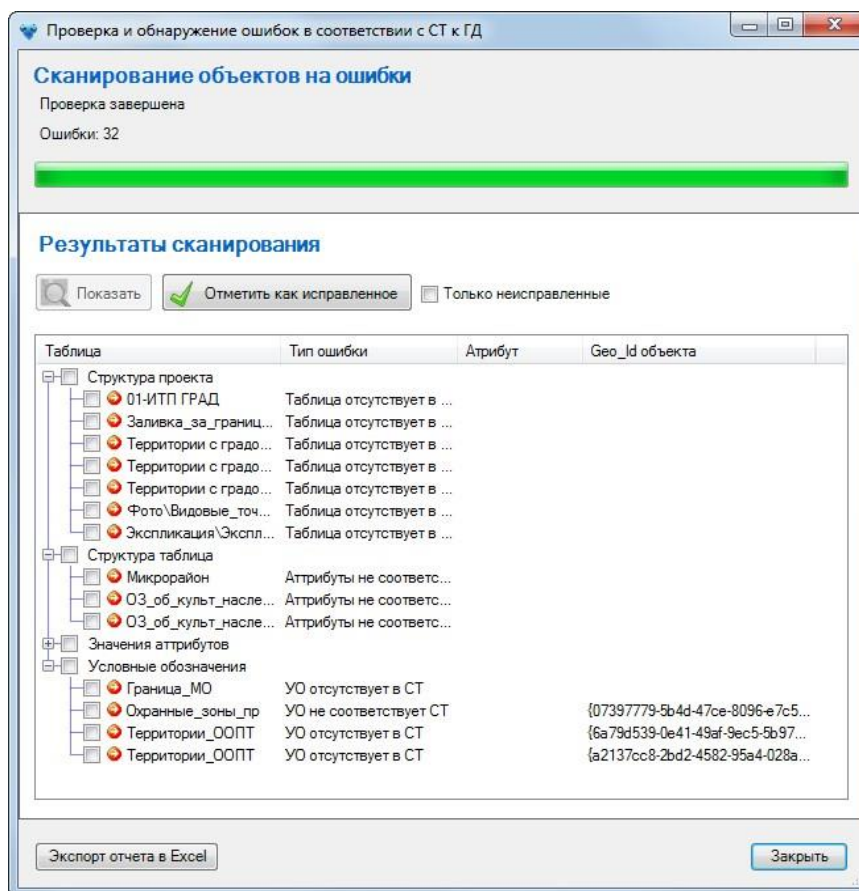


Рисунок 11 – Индикация цветом исправленных ошибок

Для отображения неисправленных ошибок в списке установить флажок «Только неисправленные».

7.3. Структура отчета о соответствии таблиц Техническим требованиям

По окончании проверки формируется отчет о соответствии таблиц Техническим требованиям в диалоговом окне «Проверка таблиц на соответствие СТ к ГД».



Кроме того, пользователю представлена возможность экспорта отчета о соответствии в формат MS Excel. Для этого необходимо после проверки нажать на кнопку «Экспорт отчета в Excel».

Структура отчета о соответствии таблиц Техническим требованиям выглядит следующим образом:

1. Структура проекта.

1.1. Перечень таблиц проекта, не соответствующих Техническим требованиям.

Раздел содержит перечень таблиц, наименования которых отсутствуют в Технических требованиях.

1.2. Перечень таблиц Технических требований, не найденных в проекте (формируется только при проверке электронного проекта). Раздел содержит перечень таблиц, наименования которых присутствуют в Технических требованиях, но не найдены в проекте.

2. Структура таблиц.

2.1. Перечень таблиц проекта, атрибуты которых не соответствуют Техническим требованиям.

Раздел содержит перечень:

- таблиц, наименования и типы атрибутов которых не соответствуют Техническим требованиям;
- атрибутов таблицы, наименования которых не соответствуют Техническим требованиям;
- атрибутов из Технических требований, которые отсутствуют в таблице;
- атрибутов, типы которых не соответствуют Техническим требованиям.

3. Значения атрибутов.

3.1. Перечень значений атрибутов, не соответствующих Техническим требованиям.

Раздел содержит перечень таблиц и значений их атрибутов, не соответствующих Техническим требованиям.

Примечание: пустое поле не является ошибкой, если от него не зависит условное обозначение.

4. Условные обозначения.

4.1. Перечень объектов, типы которых не соответствуют Техническим требованиям.

Раздел содержит перечень таблиц и их объектов, типы локализаций условных обозначений которых не соответствуют Техническим требованиям (типы локализаций: точка, линия, полигон).

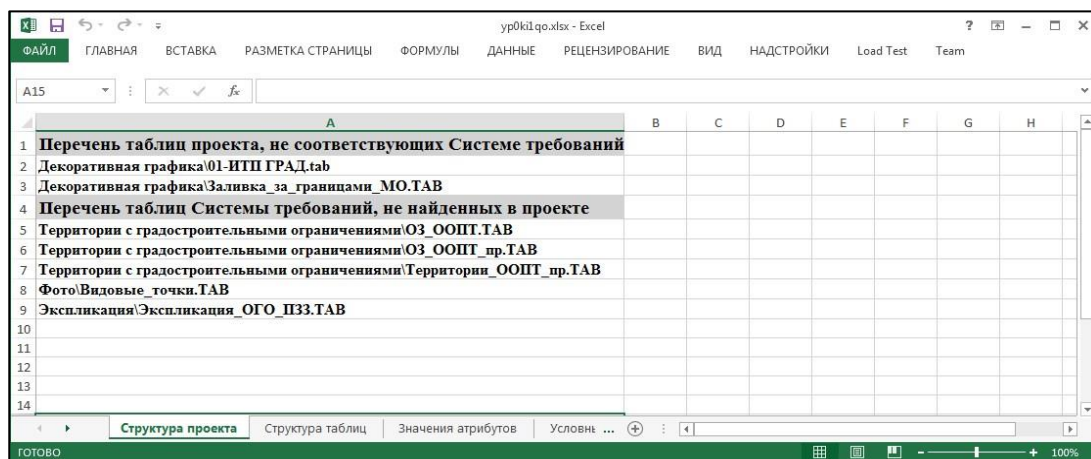
4.2. Перечень объектов, условные обозначения которых отсутствуют в Технических требованиях.

Раздел содержит перечень таблиц и их объектов, условные обозначения которых отсутствуют в Технических требованиях.

4.3. Перечень объектов, условные обозначения которых не соответствуют Техническим требованиям.

Раздел содержит перечень таблиц и их объектов, условные обозначения которых не соответствуют Техническим требованиям.

Для экспорта результата проверки в табличный процессор MS Excel в диалоговом окне «Проверка таблиц на соответствие СТ к ГД» нажать на кнопку «Экспорт отчета в Excel».



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a spreadsheet titled 'ур0k1.qo.xlsx'. The active cell is A15. The spreadsheet contains a list of table names in column A, starting from row 1. The table names are:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Перечень таблиц проекта, не соответствующих Системе требований							
2	Декоративная графика\01-ИТП ГРАД.tab							
3	Декоративная графика\Заливка_за_границами_МО.TAB							
4	Перечень таблиц Системы требований, не найденных в проекте							
5	Территории с градостроительными ограничениями\ОЗ_ООПТ.TAB							
6	Территории с градостроительными ограничениями\ОЗ_ООПТ_пр.TAB							
7	Территории с градостроительными ограничениями\Территории_ООПТ_пр.TAB							
8	Фото\Видовые_точки.TAB							
9	Экспликация\Экспликация_ОГО_ПЗЗ.TAB							
10								
11								
12								
13								
14								

The bottom of the window shows the 'Структура проекта' (Project Structure) task pane, which is currently displaying the 'Структура таблиц' (Table Structure) view. The status bar at the bottom indicates 'готово' (ready) and a zoom level of 100%.

Рисунок 13 – Пример экспорта отчета о соответствии таблиц Техническим требованиям в MS Excel