|  |  |
| --- | --- |
|  | ООО «Институт территориального планирования «Град» |
|  | Веб-сервис форматно-логического контроля проектов документов на соответствие техническим требованиям |
|  | РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ |
|  |  |

# Оглавление

[1. Назначение программы 3](#_Toc140089041)

[2. Условные обозначения и сокращения 4](#_Toc140089042)

[3. Требования к квалификации пользователей 5](#_Toc140089043)

[4. Порядок использования веб-сервиса 6](#_Toc140089044)

[5. Описание ошибок несоответствия системе требований 13](#_Toc140089045)

[5.1. Структура проекта 13](#_Toc140089046)

[5.2. Структура таблиц 13](#_Toc140089047)

[5.3. Пустые таблицы 13](#_Toc140089048)

[5.4. Значение атрибутов 13](#_Toc140089049)

[5.5. Условные обозначения 14](#_Toc140089050)

[5.6. Объекты с ошибками топологии 14](#_Toc140089051)

# Назначение программы

Веб-сервис форматно-логического контроля проектов документов на соответствие техническим требованиям к информационным ресурсам обеспечивает форматно-логический контроль проектов документов в виде векторной модели данных в формате TAB, SHP, MID/MIF на соответствие техническим требованиям к информационным ресурсам ГИСОГД.

**Обязательным условием использования сервиса является использование** структуры проектов документов описанной в технических требованиях к информационным ресурсам ГИСОГД.

# Условные обозначения и сокращения

**Таблица 1 – Перечень используемых условных обозначений и сокращений**

|  |  |
| --- | --- |
| Условное сокращение | Пояснение |
| ГИСОГД | Государственная информационная система обеспечения градостроительной деятельности |
| Веб-сервис, веб-сервис ФЛК | Веб-сервис форматно-логического контроля проектов документов на  соответствие техническим требованиям |
| ТТ, требования | Технические требованиям |

# Требования к квалификации пользователей

Работа с ПО «Веб-сервис форматно-логического контроля проектов документов на соответствие техническим требованиям» не предъявляет к квалификации пользователя требования, отличные от требований к пользователям современных офисных программ.

# Порядок использования веб-сервиса

1. Создание zip архив из файлов проекта, предназначенных для проверки. Создать zip можно с помощью программы [7-Zip](https://www.7-zip.org/) или используя стандартные средства Windows. В архив добавляется каталог проекта, указанный в системе требований (Рисунок 1).

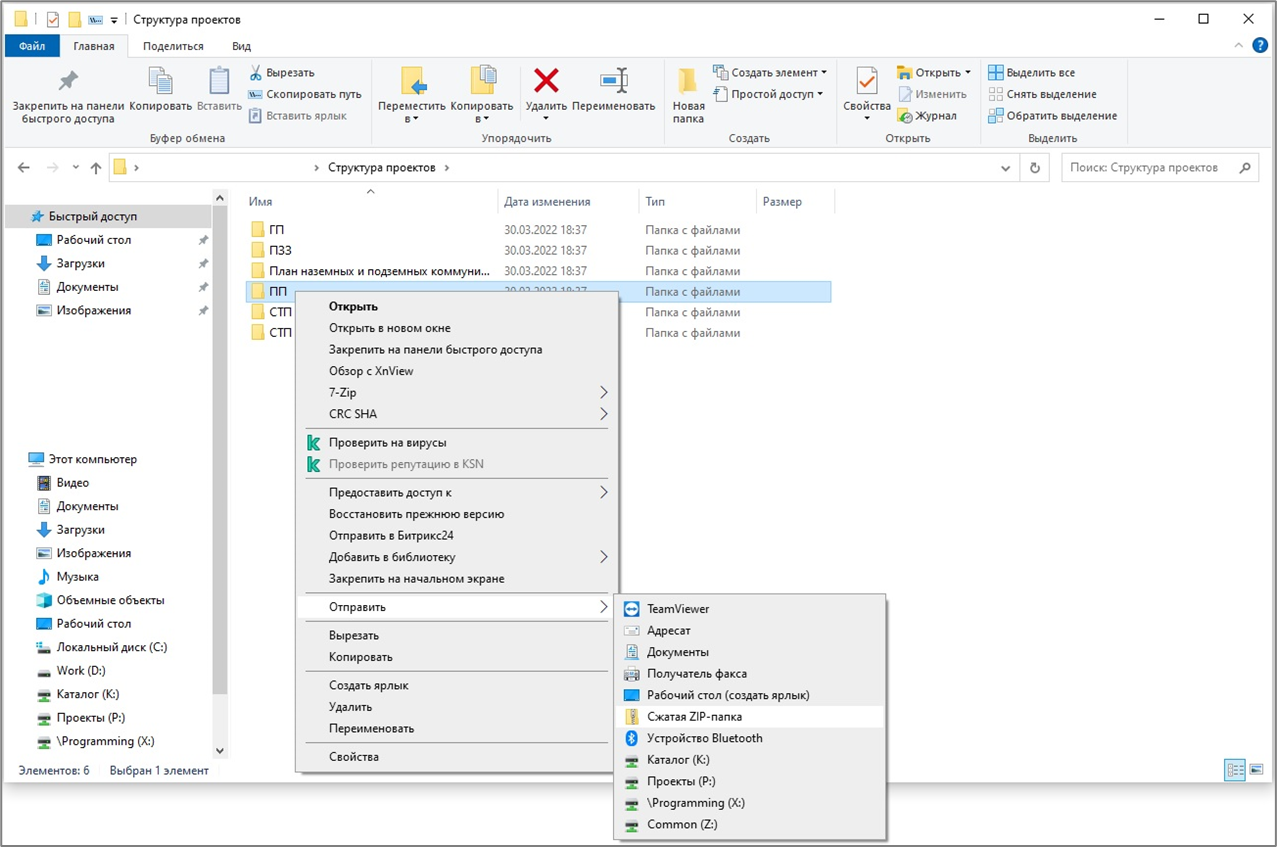


Рисунок 1 - Пример каталогов с таблицами проекта для созданий zip архива

1. Используя браузер (Google Chrome, Mozilla Firefox, Яндекс.Браузер), необходимо открыть страницу веб-сервиса (Рисунок 2).

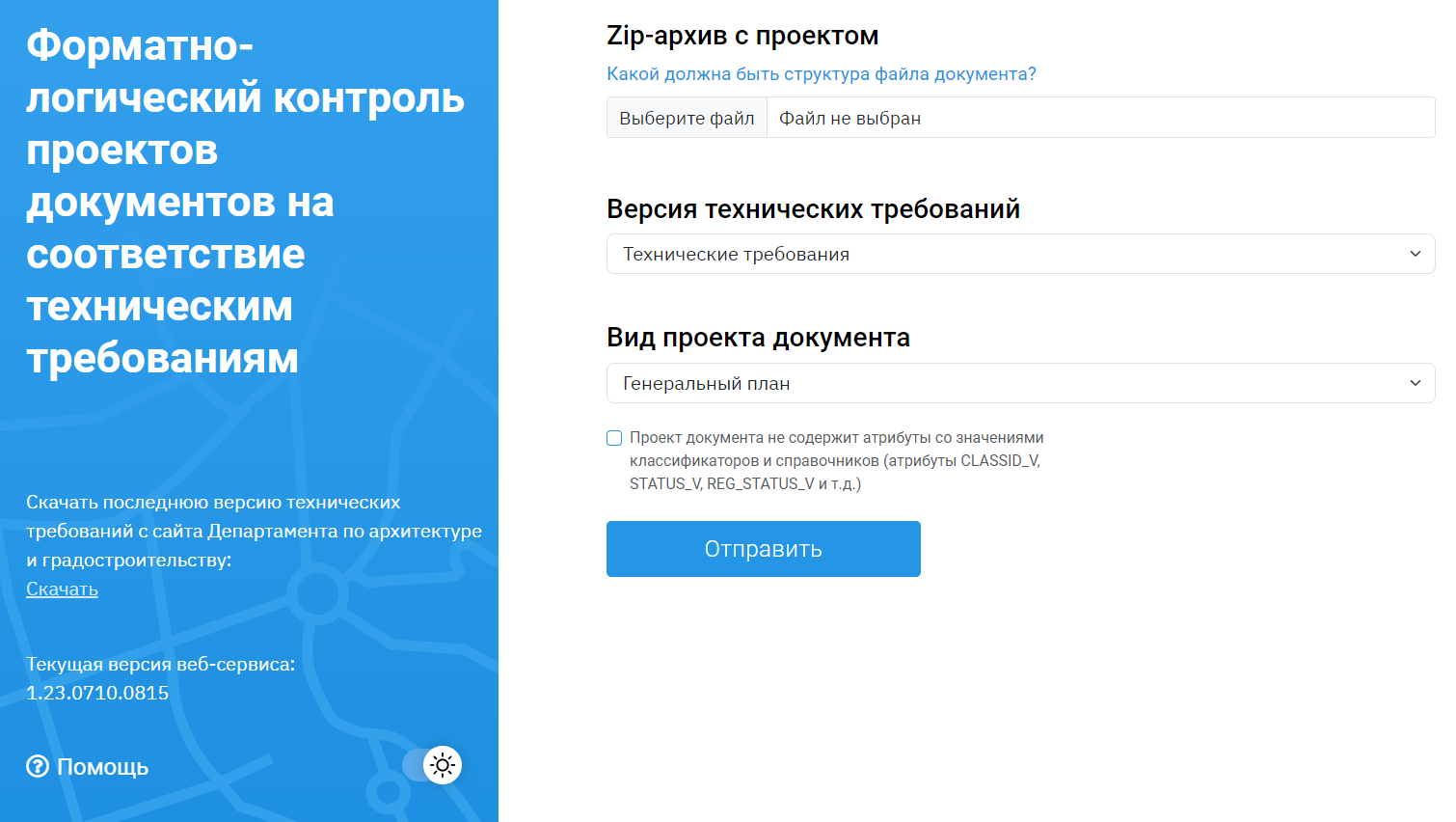


Рисунок 2 - Начальная страница веб-сервиса

1. Далее необходимо выбрать ранее созданный zip архив (Рисунок 3). В случае если в структуре проекта содержатся атрибуты со значениями классификаторов и справочников «\_V», поставьте соответствующий флажок.

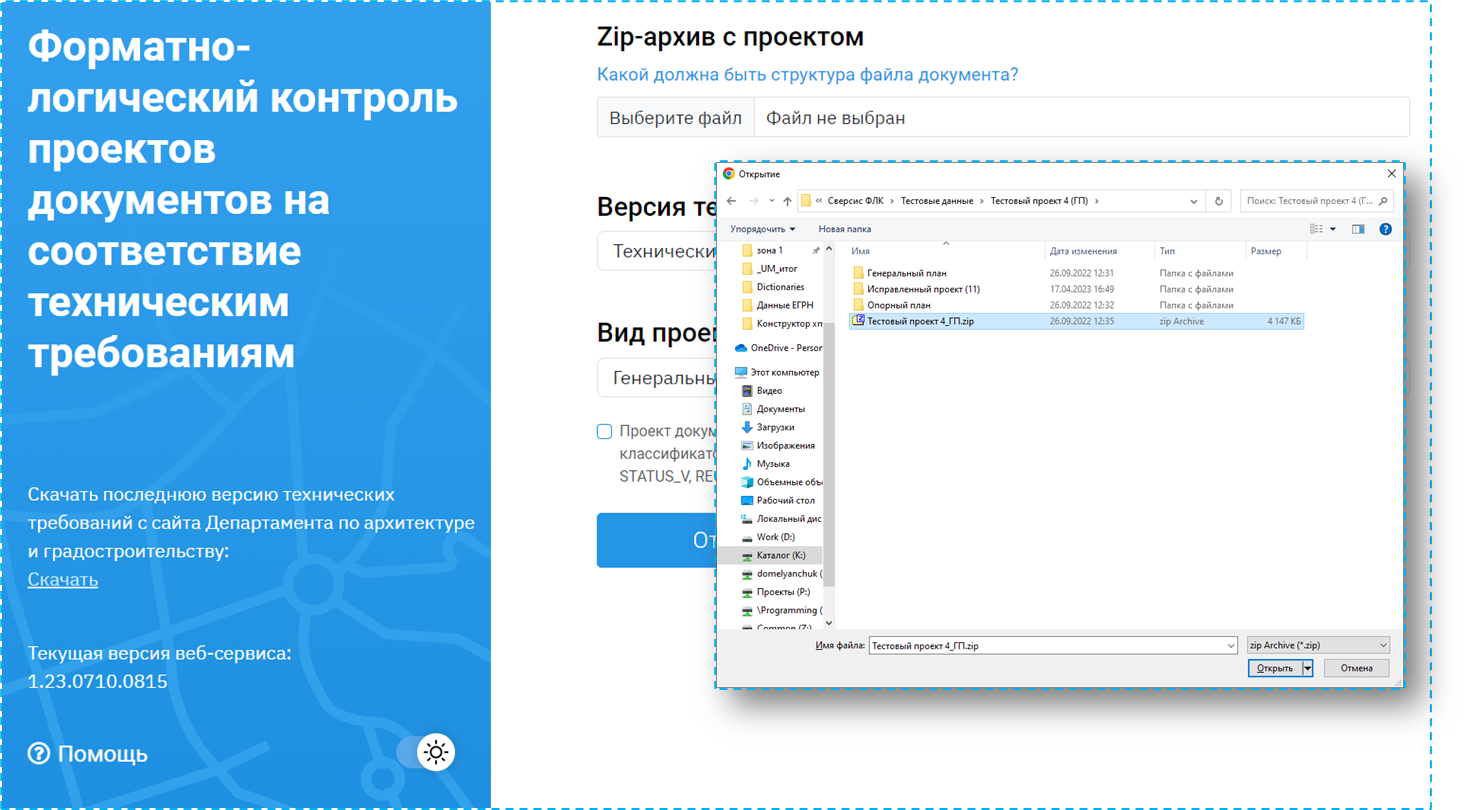


Рисунок 3 - Выбор архива для проверки

1. Выберите версию технических требований и проверяемый вид документа (Рисунок 4). Возможность выбора зависит от наличия версионности технических требований и вида документации, для которой утверждены требования

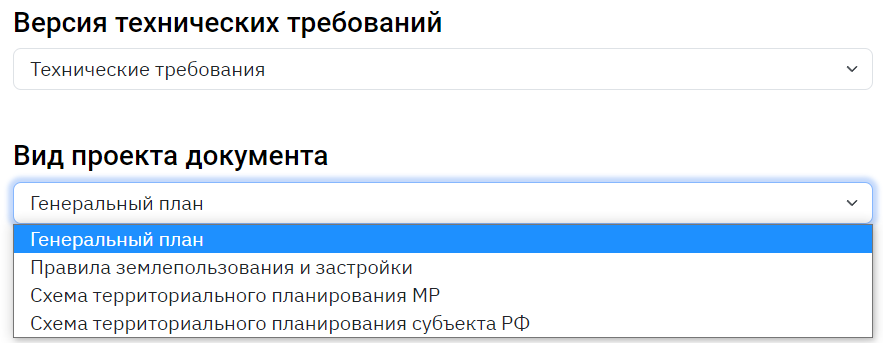


Рисунок 4 - Выбор версии технических требований и вида документов

1. Нажмите кнопку «Отправить» и дождитесь окончания проверки проекта. При необходимости возможно отменить проверку (Рисунок 5).

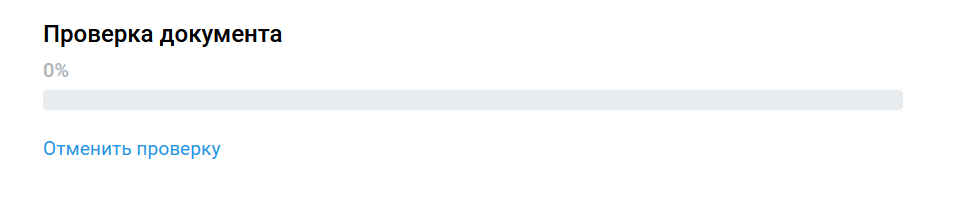


Рисунок 5 – Индикатор выполнения проверки

1. Система отобразит результат проверки ФЛК (Рисунок 6).

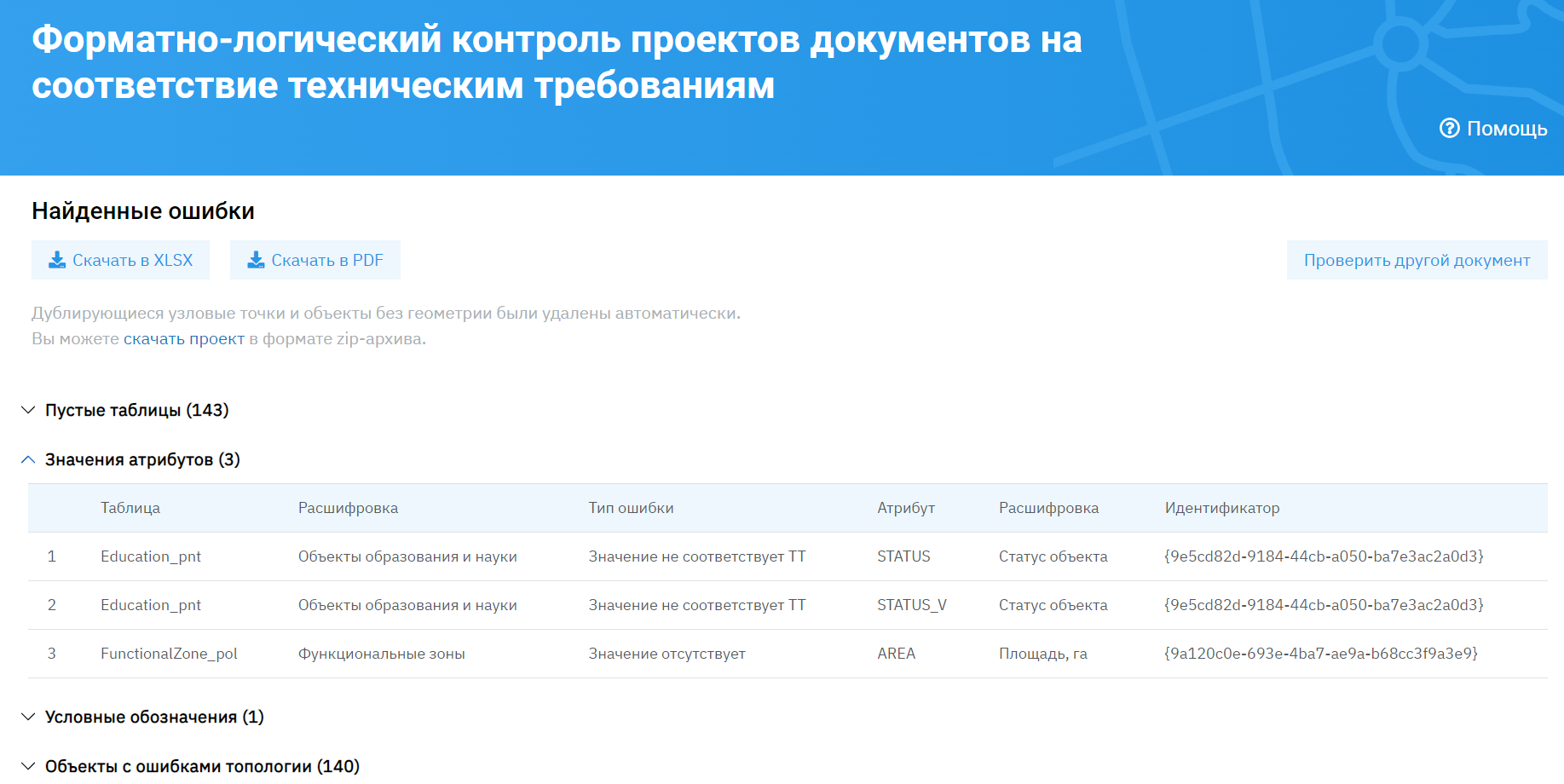


Рисунок 6 - Результат проверки форматно-логического контроля (структура проекта, структура таблиц, значения атрибутов, условные обозначения)

1. При необходимости можно скачать отчет в формате PDF или XLSX (Рисунок 7).



Рисунок 7 - Кнопки загрузки отчета

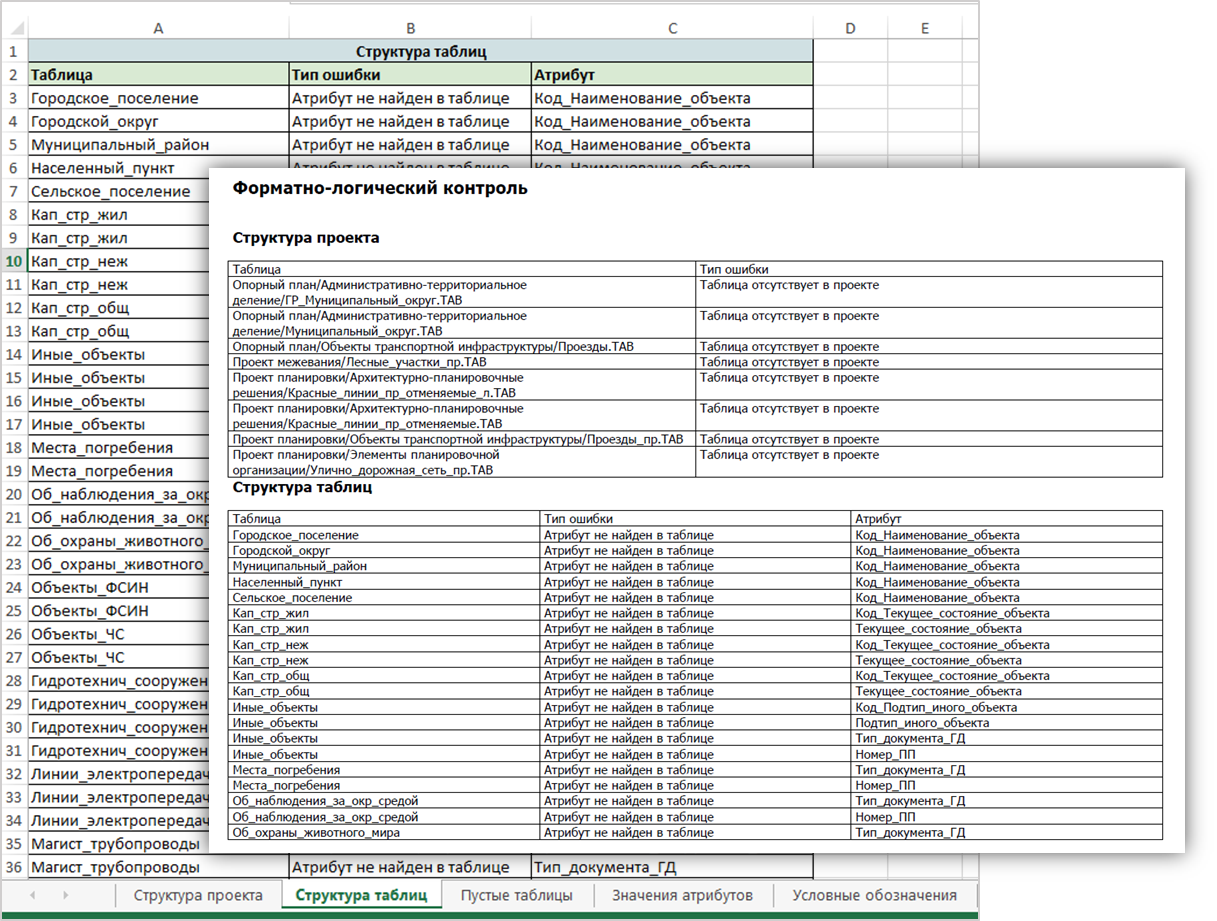


Рисунок 8 - Пример отчета PDF и XLSX

1. Чтобы проверить другой документ, нажмите на кнопку «Проверить другой документ».



1. Поиск и устранение ошибок топологии. При обнаружении ошибок топологии появляется возможность скачать проект (Рисунок 9), в архив к которому будет добавлена таблица «Markers» (Рисунок 10), в которой выделены все найденные ошибки красными маркерами (Рисунок 11). Ошибки топологии типа «Дубликаты узловых точек» исправляются автоматически.

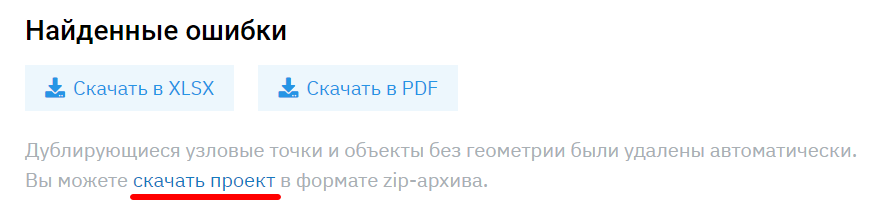


Рисунок 9 – Пример структуры проекта скаченной с веб-сервиса после обнаруженя ошибок топологии

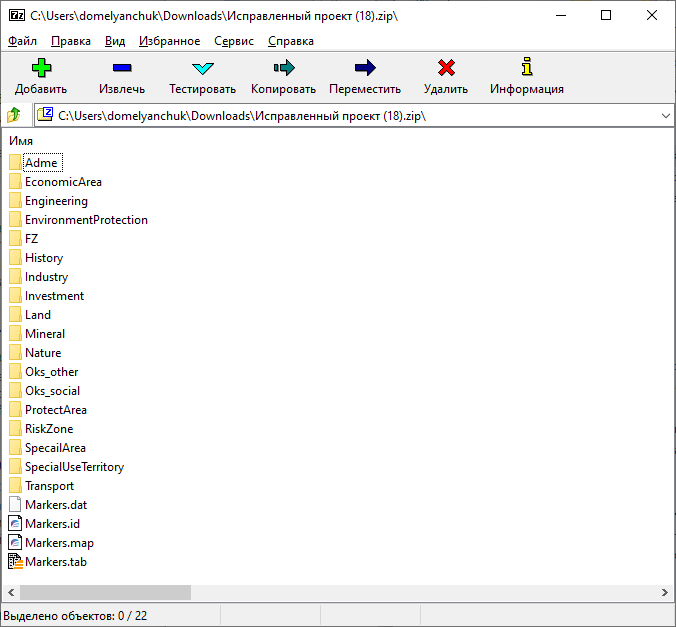


Рисунок 10 – Пример структуры проекта скаченной с веб-сервиса после обнаруженя ошибок топологии

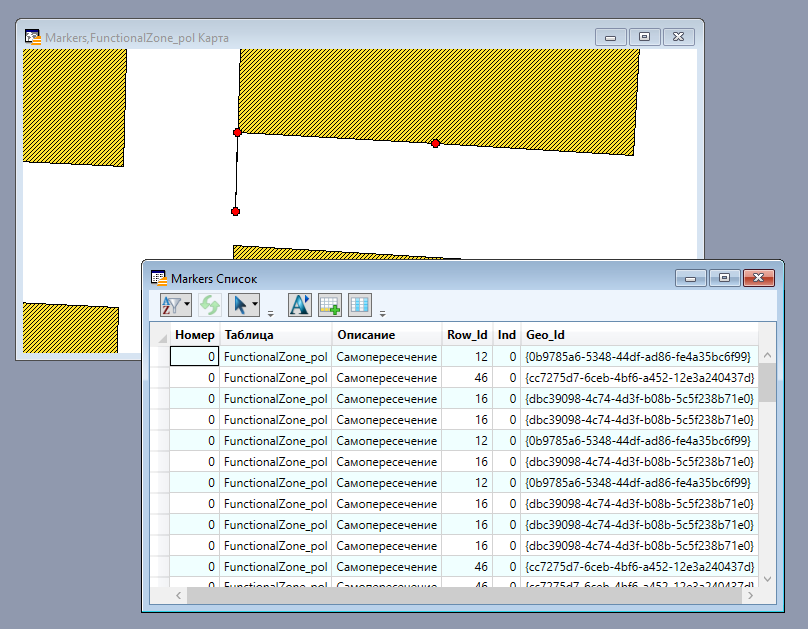


Рисунок 11 – Обнаруженные ошибки топологии

1. В случае успешной проверки, если ошибки в проекте не найдены выводится соответствующее сообщение (Рисунок 12).

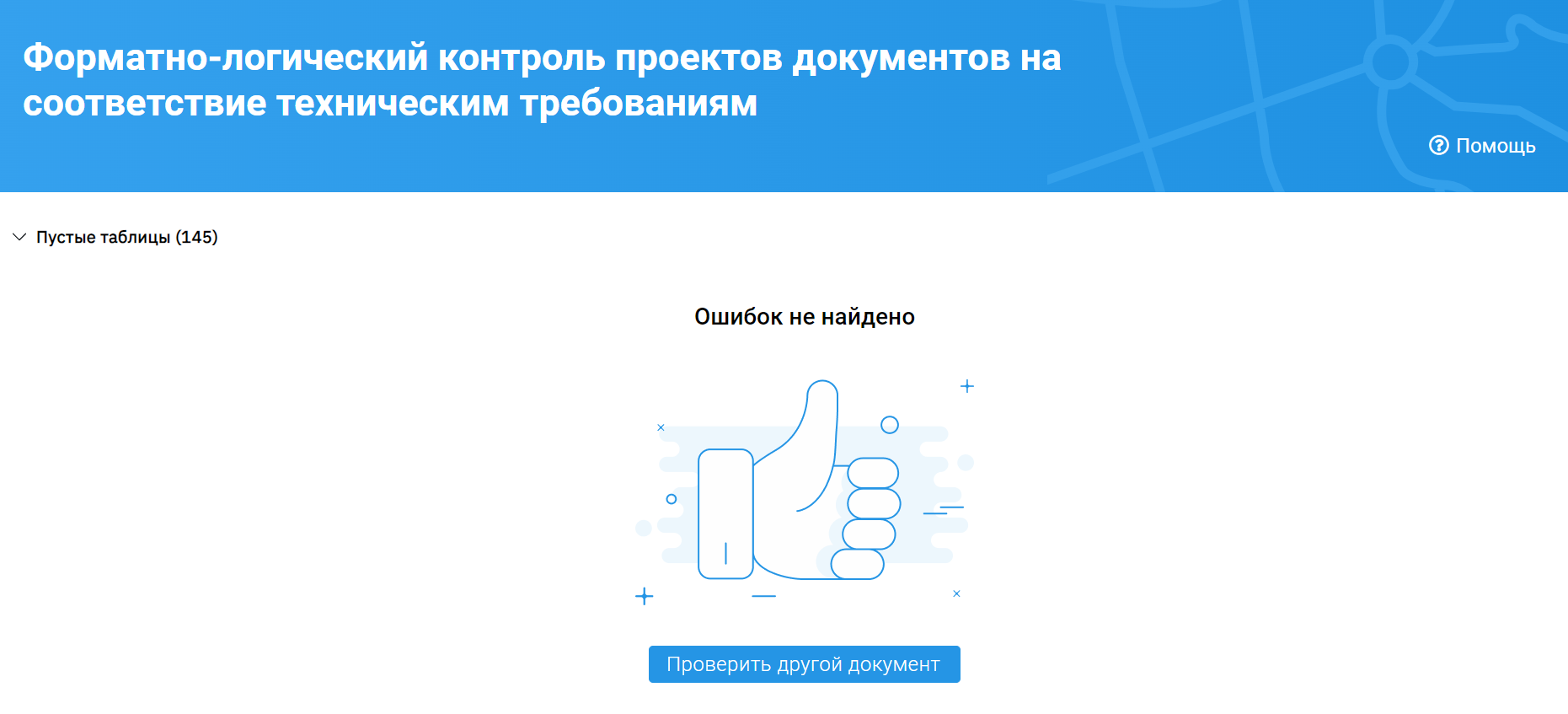


Рисунок 12 – Ошибок в проекте не онаружено

# Описание ошибок несоответствия системе требований

## Структура проекта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип ошибки** | **Причина** | **Требует / не требует исправления** |
| Таблица отсутствует в ТТ | Указанная таблица есть в проекте, но отсутствует в системе требований | Требует исправления |
| Таблица отсутствует в проекте | Указанная таблица есть в системе требований, но отсутствует в проекте | Требует исправления |

## Структура таблиц

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип ошибки** | **Причина** | **Требует / не требует исправления** |
| Атрибут не найден в таблице | В указанной таблице атрибуты (поля таблицы) есть в системе требований, но отсутствуют в самой таблице | Требует исправления |
| Атрибут не найден в ТТ | В указанной таблице атрибуты (поля таблицы) есть в таблице, но отсутствуют в системе требований | Требует исправления |
| Неверный тип атрибута | Таблица, у которой один из атрибутов (полей таблиц) имеет неверный тип. Например: в системе требований указано, что поле должно быть «Символьное», а в таблице оно указано как «Целое» | Требует исправления |
| Не совпадает длина атрибута | Таблица, у которой не совпадает количество знаков. Например: в системе требований указано 40 знаков, а в таблице стоит 60 знаков | Требует исправления |

## Пустые таблицы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип ошибки** | **Причина** | **Требует / не требует исправления** |
| В таблице отсутствуют объекты | В указанной таблице отсутствуют данные. Необходимо проверить должна ли таблица присутствовать в структуре проверяемого документа. Если данная таблица есть в структуре, то она должна быть заполнена. | Не требует исправления |

## Значение атрибутов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип ошибки** | **Причина** | **Требует / не требует исправления** |
| Значение не соответствует ТТ | Одно из полей у объекта должно быть заполнено значением из справочника. Данная ошибка показывает объекты, у которых такое поле заполнено значением не из справочника | Требует исправления |
| Значение отсутствует | Объекты, у которых один из атрибутов (полей таблиц), который отмечен в Системе требований как обязательный – не заполнен | Требует исправления |
| Дублирование значения | Объекты, у которых поле **Идентификатор объекта** совпадает. Это поле должно быть уникальным для каждого объекта | Требует исправления |

## Условные обозначения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип ошибки** | **Причина** | **Требует / не требует исправления** |
| Вид геометрии не соответствует ТТ | В каждой таблице должны быть объекты только одного типа: площадные или линейные или точечные. Эта ошибка показывает объекты, тип которых не соответствует типу объектов таблицы | Требует исправления |
| УО отсутствует в ТТ | Объекты, для которых не задано условное обозначение в системе требований | Не требует исправления |
| УО не соответствует ТТ | Объекты, условные обозначения которых не соответствуют условному обозначению в системе требований | Не требует исправления |

## Объекты с ошибками топологии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип ошибки** | **Причина** | **Требует / не требует исправления** |
| Наложение объектов | Объекты, геометрия которых совпадает с частью геометрии другого объекта того же типа | Требует исправления |
| Самопересечение | Объекты имеют пересечения своих последовательных отрезков друг с другом | Требует исправления |
| Дубликаты узловых точек\* | Объекты имеют более двух узловых точек на одной прямой | Требует исправления |
| Объекты без геометрии | Объекты, которым не задана геометрия | Требует исправления |

\*Веб-сервис автоматически выполняет исправление данного типа ошибок