ООО «Институт территориального планирования «Град»

«Форматно-логический контроль информационных ресурсов ГИСОГД» Prizma

Веб-сервис для проверки проектов документов на соответствие Техническим требованиям к градостроительной документации

Руководство пользователя



Оглавление

1.	Назн	Назначение программы		
2.	Texa	ническая поддержка	3	
3.	Усло	овные обозначения и сокращения	4	
4.	Треб	бования к квалификации пользователей	5	
5.	Сист	темные требования	6	
6.	Уста	ановка и запуск ПО	7	
	6.1.	УСТАНОВКА АРАСНЕ2	7	
	6.2.	УСТАНОВКА ASP.NET 5	8	
	6.3.	УСТАНОВКА СЕРВИСА	9	
7.	Созд	дание и изменение технических требований	10	
	7.1.	Добавление новых технических требований	10	
	7.2. I	Изменение технических требований	10	
8.	Реда	актирование интерфейса	11	
9.	Поря	ядок использования веб-сервиса	11	
1(). Оп	тисание ошибок	16	
	10.1.	Ошибки несоответствия системе требований	16	
	10.1.	.1. Структура проекта	16	
	10.1.	.2. Структура таблиц	16	
	10.1.	.3. Значение атрибутов	16	
	10.1		16	

1. Назначение программы

Веб-сервис для проверки проектов документов на соответствие Техническим требованиям к градостроительной документации предоставляет функции форматнологического контроля:

- проектов документов в виде векторной модели данных в формате .TAB на соответствие Техническим требованиям к информационным ресурсам ГИСОГД,
- градостроительных регламентов в формате XML на соответствие Техническим требованиям к градостроительным регламентам (XSD-схеме),
- топологии пространственных объектов в проектах документов в режиме онлайн в сети Интернет.

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
	Операционная система на базе ядра Linux,
Astra Linux	созданная для комплексной защиты
Asira Linux	информации и построения защищённых
	автоматизированных систем
ASP.NET Core	Свободно-распространяемый
	кроссплатформенный фреймворк для создания
	веб-приложений на платформе .NET с открытым
	исходным кодом
	Свободный веб-сервер, используется как прокси
Anacha?	сервер для переадресации запросов в
Apache2	приложение (можно заменить на другой,
	например nginx)
ГИСОГД	Государственная информационная система
тисогд	обеспечения градостроительной деятельности

4. Требования к квалификации пользователей

Работа с ПО «веб-сервис для проверки проектов документов на соответствие техническим требованиям к градостроительной документации» не предъявляет к квалификации пользователя требования, отличные от требований к пользователям современных офисных программ.

Предполагается, что пользователь уже имеет навыки работы на компьютере и ознакомлен с Приказом Федеральной служба государственной регистрации, кадастра и картографии от 10.11.2020 года №П/0412 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков», а также Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 06.08.2020 года №433/пр «Об требований утверждении технических К ведению реестров государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности, методики присвоения регистрационных номеров сведениям, документам, материалам, размещаемым в ГИСОГД, справочников и классификаторов, необходимых для обработки указанных сведений, документов, материалов, форматов предоставления сведений, документов, материалов, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности».

Для администрирования системы к администратору предъявляются требования к навыкам установки, публикации, эксплуатации и настройки веб-приложений на операционной системе Astra Linux.

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 клиентской части

Компонент	Конфигурация
Операционная система	Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10 или более поздней версии
Обязательное ПО	Браузер Google Chrome, пакет ПО Microsoft Office не ранее 2003

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

Таблица 3 – Требования к конфигурации аппаратного обеспечения клиентской станции

Компонент	Конфигурация
Центральный процессор	процессор Intel Pentium 4 или более поздней версии
	с поддержкой SSE3
Оперативная память	не менее 1024 Мb
Жесткий диск	1024 Мb свободного места на диске
Дисковая подсистема	-
Видеоадаптер	видеопамять – не менее 64 Мб
Клавиатура	присутствует
Мышь	присутствует
Монитор	присутствует
Разрешение экрана	не менее 1024х768

Минимальные системные требования, предъявляемые к серверу, для установки и эксплуатации веб-сервиса приведены в Таблице 4.

Таблица 4 – Требования к конфигурации веб-сервера

Количество вычислительных потоков процессоров	4 шт.
Тактовая частота процессора	2,5 ГГц
Оперативная память	8 Гб
Свободное дисковое пространство	500 Гб
Тип дисковых накопителей	SATA
Пропускная способность локальной сети	100 Мбит/сек
Требуемое ПО	Apache2, ASP.NET 5, ca-certificates

6. Установка и запуск ПО

Установка ПО осуществляется с помощью командной строки **OS Astra Linux** на серверной машине веб-сервиса.

Далее приведена последовательность выполняемых команд, выполняемых при инсталляции..

6.1. УСТАНОВКА АРАСНЕ2

Откройте терминал Fly (пункт меню Системные -> Терминал Fly) и загрузите Apache2: apt-get install apache2

Предварительно может потребоваться обновить базу данных с доступными пакетами (команда "apt update").

Включите требуемые модули в Apache2:

a2enmod ssl
a2enmod proxy
a2enmod proxy_http

a2enmod proxy_wstunnel

a2enmod headers

a2enmod rewrite

Перезагрузите Apache2:

systemctl restart apache2

Скопировать файлы из папки **«ApacheSite»** в папку по следующему пути: /etc/apache2/sites-available/

Включите выбранный сайт:

a2ensite FlcService.conf

Выключите сайт default:

a2dissite 000-default.conf

Перезапустите Apache2:

service apache2 restart

6.2. YCTAHOBKA ASP.NET 5

Установите ASP.NET 5. Процесс установки описан в справочном центре Astra Linux: https://wiki.astralinux.ru/pages/viewpage.action?pageId=41192241

Для включения установки пакетов с использованием протокола https установите пакет ca-certificates:

```
sudo apt install ca-certificates
```

Перед установкой пакетов из репозитория добавьте ключ подписывания пакетов Microsoft в список доверенных ключей:

```
wget -qO- https://packages.microsoft.com/keys/microsoft.asc | gpg --dearmor >
microsoft.asc.gpg
sudo mv microsoft.asc.gpg /etc/apt/trusted.gpg.d/
```

#Только для Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) и Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-16 исп. 1:

```
wget -q https://packages.microsoft.com/config/debian/9/prod.list
```

Зарегистрируйте репозиторий и установите права доступа:

```
sudo mv prod.list /etc/apt/sources.list.d/microsoft-prod.list
sudo chown root:root /etc/apt/trusted.gpg.d/microsoft.asc.gpg
sudo chown root:root /etc/apt/sources.list.d/microsoft-prod.list
```

#Только для Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.6) и Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-16 исп. 1 - добавьте репозиторий Astra Linux Common Edition:

```
echo deb https://download.astralinux.ru/astra/current/orel/repository/ orel non-free main contrib | sudo tee -a /etc/apt/sources.list
```

Обновите репозиторий и установите пакеты:

```
sudo apt update
sudo apt install aspnetcore-runtime-5.0
```

6.3. УСТАНОВКА СЕРВИСА

Скопируйте файлы из папки **«WebService»** в папку по следующему пути (при необходимости создайте папку): /var/www/FlcService/

Установите библиотеки, необходимые для работы сервиса:

cd /var/www/FlcService/
chmod 744 FlcServiceScriptAstra
./FlcServiceScriptAstra

Скопируйте файлы из папки **«SystemService»** в папку по следующему пути (создать папку при необходимости): /etc/systemd/system/

sudo systemctl enable FlcService sudo systemctl start FlcService

7. Создание и изменение технических требований

7.1. Добавление новых технических требований

1) Создайте новую папку для технических требований по следующему пути (см. Pucyнок 1): var/www/FlcService/Classificators/.

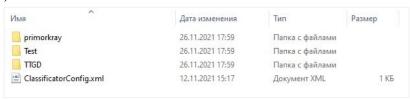


Рисунок 1

2) Загрузите в созданную папку файлы технических требований в формате .grq и .mixml. Переименуйте оба файла в «class» (см. Рисунок 2).



Рисунок 2

- 3) Откройте файл ClassificatorConfig.xml, который находится по следующему пути: var/www/FlcService/ Classificators.
- 4) Добавьте запись о созданной папке в ClassificatorConfig.xml (см. Рисунок 3): «Classificator Name="X" FolderName="Y" /> где X – отображаемое наименование версии технических требований,
 - Y наименование созданной в пункте 1 папки.



Рисунок 3

5) Перезапустите веб-сервис (команда "sudo systemetl restart FlcService").

7.2. Изменение технических требований

Переименуйте файлы новых технических требований в «class» (в формате .grq и .mixml) и замените файлы в папке технических требований (var/www/FlcService/Classificators/). Перезапустите веб-сервис (команда "sudo systemctl restart FlcService").

8. Редактирование интерфейса

Для изменения интерфейса веб-сервиса отредактируйте файл UIElements.xml. Например, редактирование последней версии технических требований отображено на Рисунок 4. После перезапустите веб-сервис (команда "sudo systemctl restart FlcService").

```
<Element name="LastSystemLineIndex" value="последняя версия системы требований:"/>
<Element name="VersionLineIndex" value="0.28 от 12.03.2021"/>
```

Рисунок 4

9. Порядок использования веб-сервиса

1. Создайте *.zip архив из файлов проекта, предназначенных для проверки (создать *.zip можно с помощью программы 7-Zip). В архив добавляется каталог проекта, указанный в системе требований.

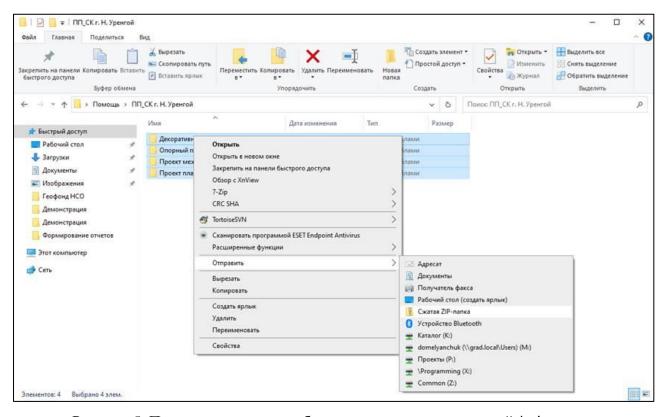


Рисунок 5. Пример каталогов с таблицами проекта для созданий *.zip архива

2. Используя браузер (Google Chrome, версия 60+), откройте страницу веб-сервиса (Рисунок 6. Начальная страница веб-сервиса).

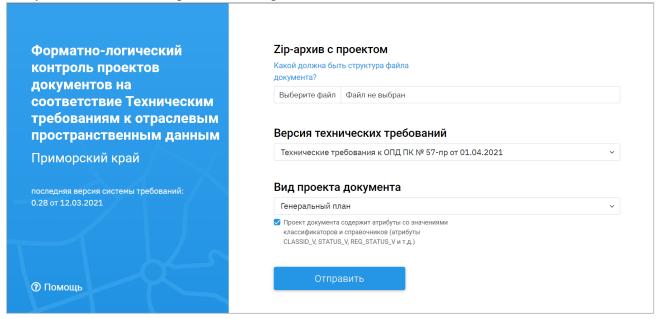


Рисунок 6. Начальная страница веб-сервиса

3. Нажмите кнопку «Выберите файл» и выберите созданный *.zip архив (см. Рисунок 7. Выбор архива для проверки).

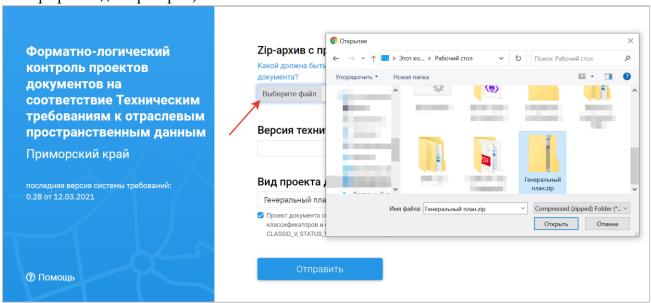


Рисунок 7. Выбор архива для проверки

4. Выберите версию технических требований к градостроительной документации и проверяемый вид документа (Рисунок 8. Выбор версии технических требований и вида документов).

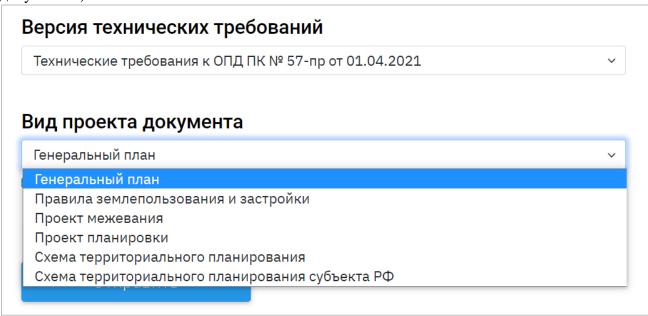


Рисунок 8. Выбор версии технических требований и вида документов

5. Если проект документа содержит атрибуты со значениями классификаторов и справочников (атрибуты **CLASSID_V**, **STATUS_V**, **REG_STATUS_V** и т.д.), то оставьте включенным флажок (см. Рисунок 9. Флажок проверки с атрибутами CLASSID_V, STATUS_V, REG_STATUS_V и т.д.). В ином случае отключите его.

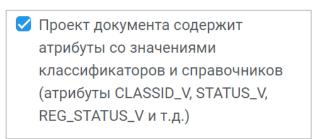


Рисунок 9. Флажок проверки с атрибутами CLASSID_V, STATUS_V, REG_STATUS_V и т.д.

б. Нажмите кнопку «Отправить» и дождитесь окончания проверки проекта.

7. Система отобразит результат проверки ФЛК (см. Рисунок 10. Результат проверки форматно-логического контроля (структура проекта, структура таблиц, значения атрибутов, условные обозначения));

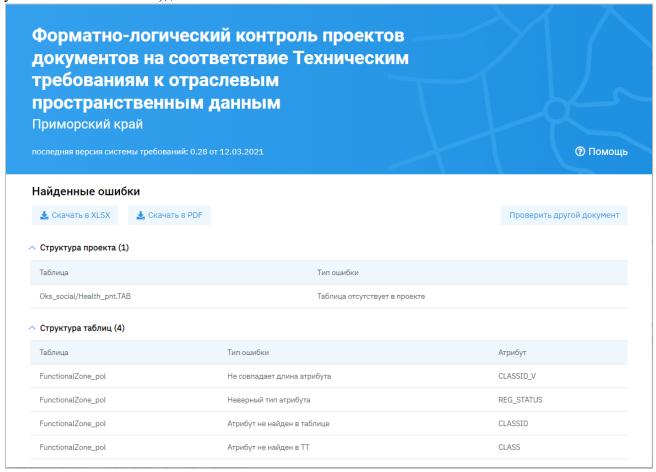


Рисунок 10. Результат проверки форматно-логического контроля (структура проекта, структура таблиц, значения атрибутов, условные обозначения)

8. При необходимости можно скачать отчет в формате PDF или XLSX (Рисунок 11. Кнопки загрузки отчета и Рисунок 12. Пример отчета PDF и XLSX).

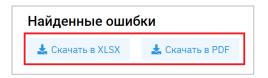


Рисунок 11. Кнопки загрузки отчета

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

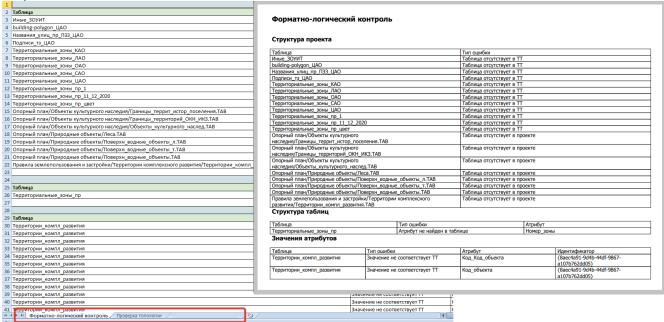


Рисунок 12. Пример отчета PDF и XLSX

10. Описание ошибок

10.1. Ошибки несоответствия системе требований

10.1.1. Структура проекта

- а. «Таблица отсутствует в TT» в загруженном проекте присутствует таблица, которая не указана в Системе технических требований.
- b. «Таблица отсутствует в проекте» в загруженном проекте отсутствует таблица, необходимая по Системе технических требований.

10.1.2. Структура таблиц

- с. «Атрибут не найден в таблице» в указанной таблице отсутствует атрибут, необходимый по Системе технических требований.
- d. «Атрибут не найден в TT» в указанной таблице присутствует атрибут не соответствующий Системе технических требований.
- е. «Неверный тип атрибута» в указанной таблице тип атрибута, не соответствует Системе технических требований. Например: в Системе требований указано, что поле должно быть «Символьное», а в таблице стоит «Целое».
- f. «Не совпадает длина атрибута» в указанной таблице длина атрибута, не соответствует Системе технических требований. Например: в Системе требований указано 40 знаков, а в таблице стоит 60 знаков.

10.1.3. Значение атрибутов

- g. «Значение не соответствует TT» в указанном объекте (по идентификатору) значение атрибута (поля) заполнено значением не из справочника.
- h. «Значение отсутствует» в указанном объекте обязательное значение атрибута не заполнено.
- i. Дублирование значения объекты, у которых поле «Идентификатор объекта» совпадает. Это поле должно быть уникальным для каждого объекта.

10.1.4. Условные обозначения

- ј. «Значение отсутствует» для указанного объекта не задано условное обозначение в Системе технических требований.
- k. «УО не соответствует TT» в указанном объекте условные обозначения не соответствуют условному обозначению в Системе требований.
- 1. «Тип УО не соответствует ТТ» в указанном объекте тип условного обозначения не соответствуют условному обозначению в Системе требований.