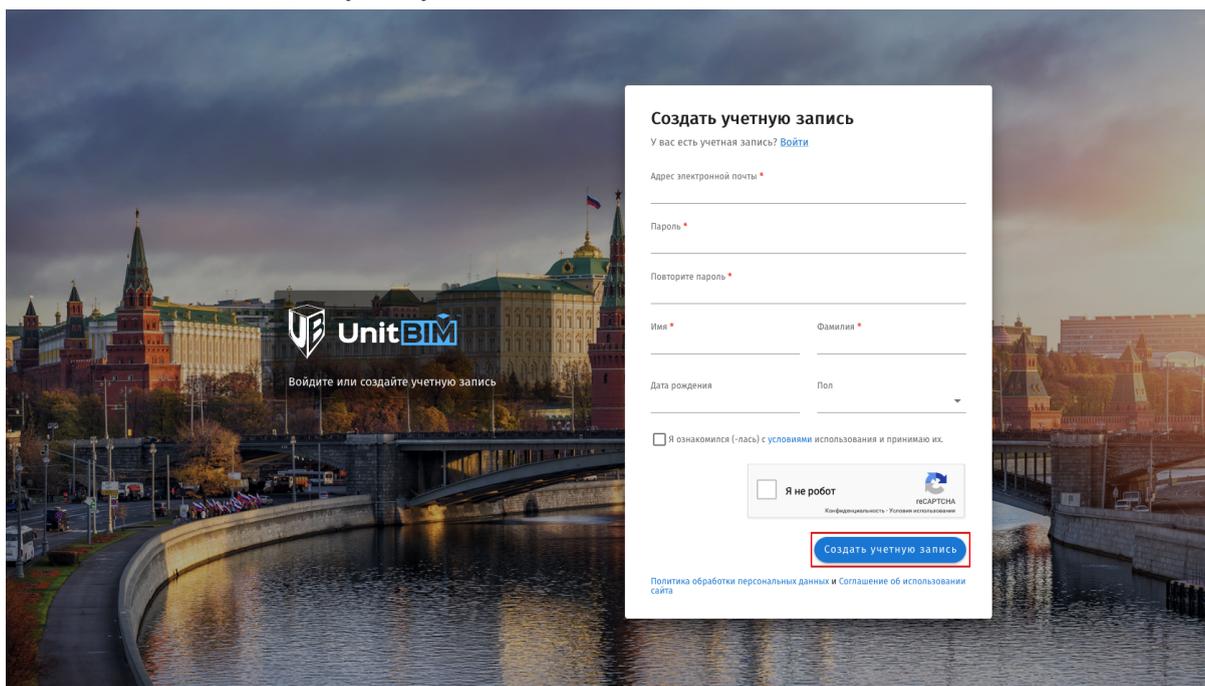


# С чего начать

## Зарегистрируйтесь

1. Перейдите на страницу **Учетная запись UnitBIM** и нажмите Создать учетную запись.
2. В окне Создать учетную запись укажите необходимую информацию. Затем нажмите Создать учетную запись

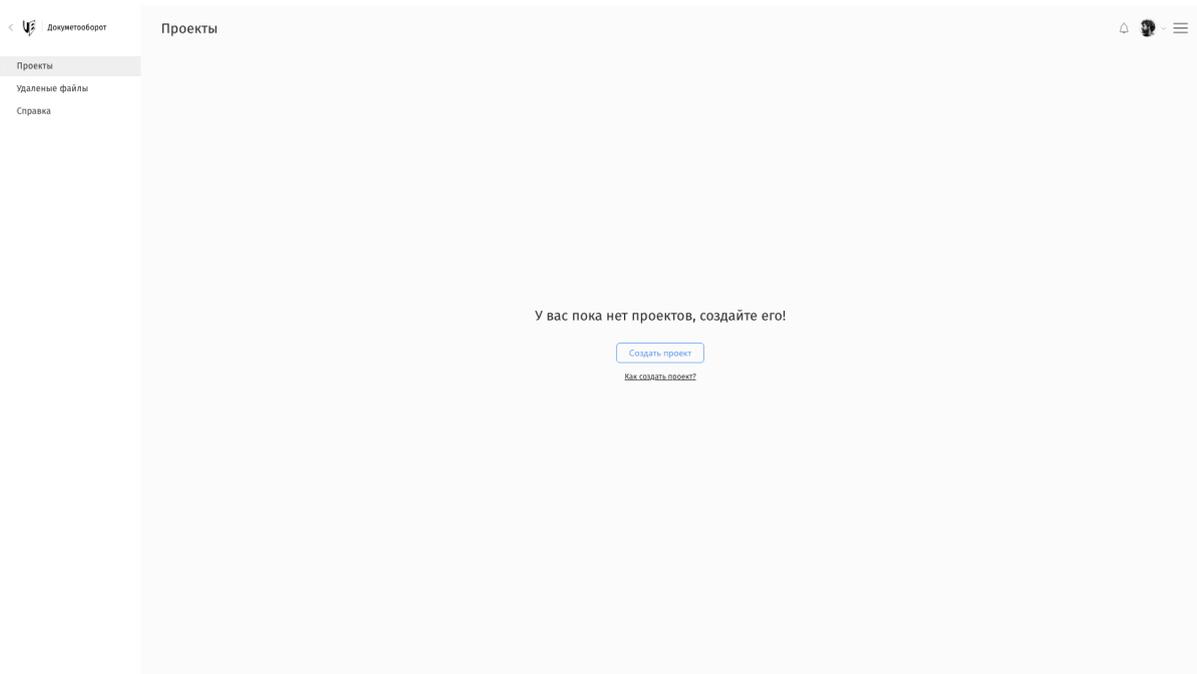


The image shows a registration form for UnitBIM. The form is titled "Создать учетную запись" (Create account) and includes a link "У вас есть учетная запись? Войти" (Do you have an account? Log in). The form fields are: "Адрес электронной почты" (Email address), "Пароль" (Password), "Повторите пароль" (Repeat password), "Имя" (Name) and "Фамилия" (Surname), "Дата рождения" (Date of birth) and "Пол" (Gender). There is a checkbox for "Я ознакомился (-лась) с условиями использования и принимаю их." (I agree with the terms of use). A CAPTCHA section includes "Я не робот" (I am not a robot) and the RSAPTCHA logo. A red box highlights the "Создать учетную запись" (Create account) button. At the bottom, there are links for "Политика обработки персональных данных" (Privacy policy) and "Соглашение об использовании сайта" (Site usage agreement).

Для того чтобы зарегистрироваться нужно заполнить все обязательные поля (указанные звездочкой), согласится с условиями использования поставив галочку на против и пройти проверку капчей выполнив простой тест. Нажмите **Создать учетную запись**.

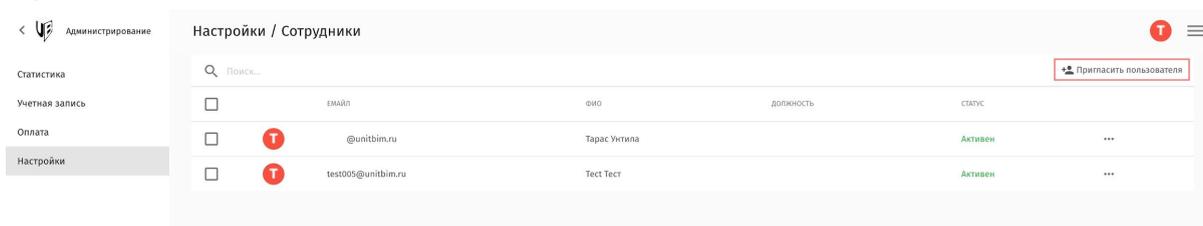
## Создайте проект

Для того чтобы создать проект нажмите на кнопку **Создать проект**, заполните информацию по проекту и нажмите на кнопку **Создать**



## Добавить пользователя

Для того чтобы добавить пользователя в верхнем правом углу нажмите на кнопку "Пригласить пользователя".



И укажите адрес электронной почты на который придет письмо с приглашением на регистрацию.

Статистика

Учетная запись

Оплата

Настройки

Информация о пользователе

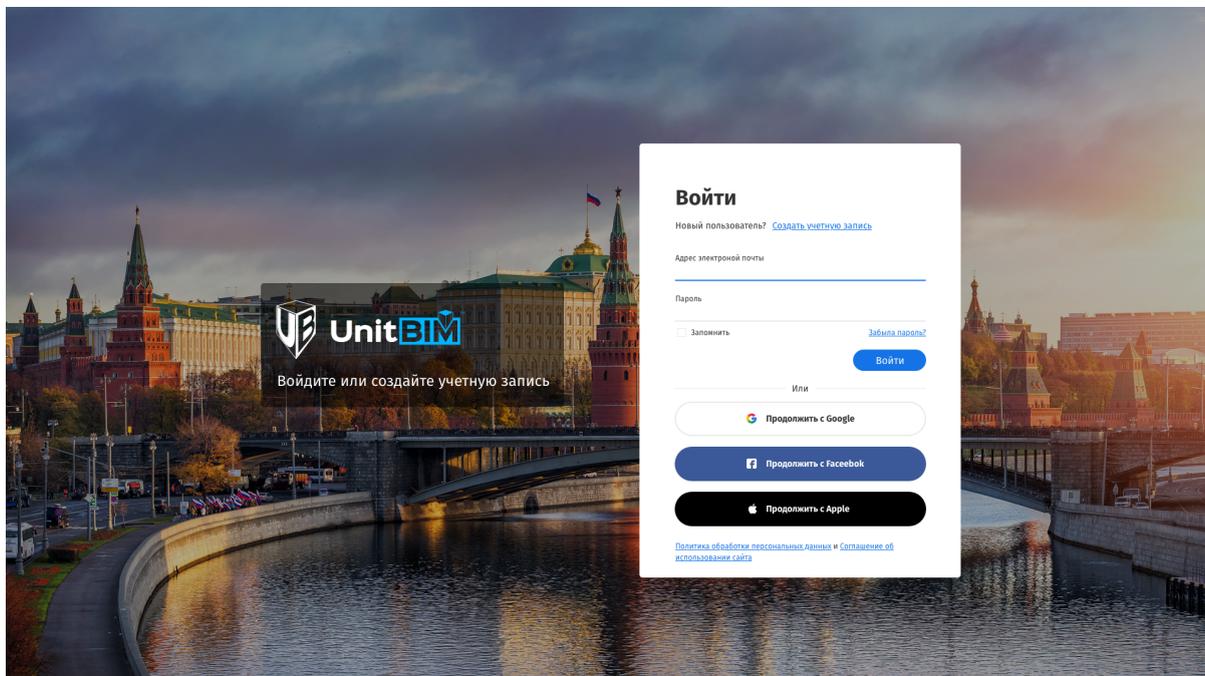
Электронная почта \*

Я не робот   
Конфиденциальность - Условия использования

Пригласить

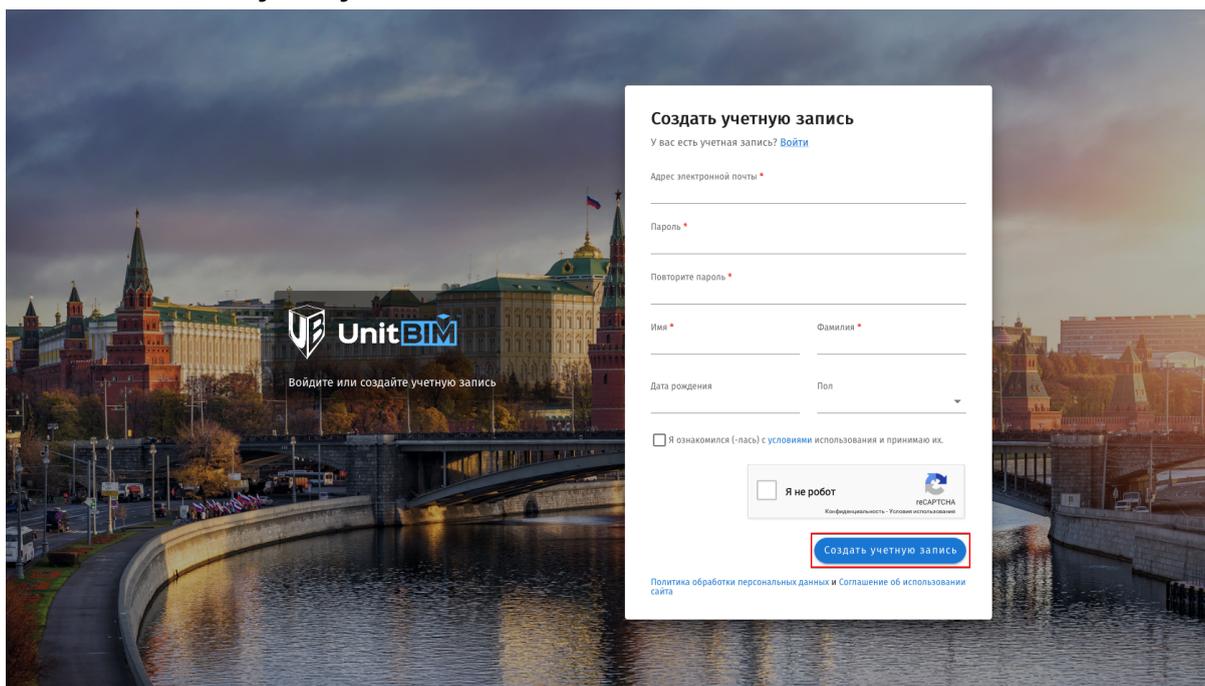
# Как создать UnitBIM ID

1. Перейдите на страницу [Учетная запись UnitBIM](#) и нажмите **Создать учетную запись**.



## Страница авторизации UnitBIM

2. В окне **Создать учетную запись** укажите необходимую информацию. Затем нажмите **Создать учетную запись**.

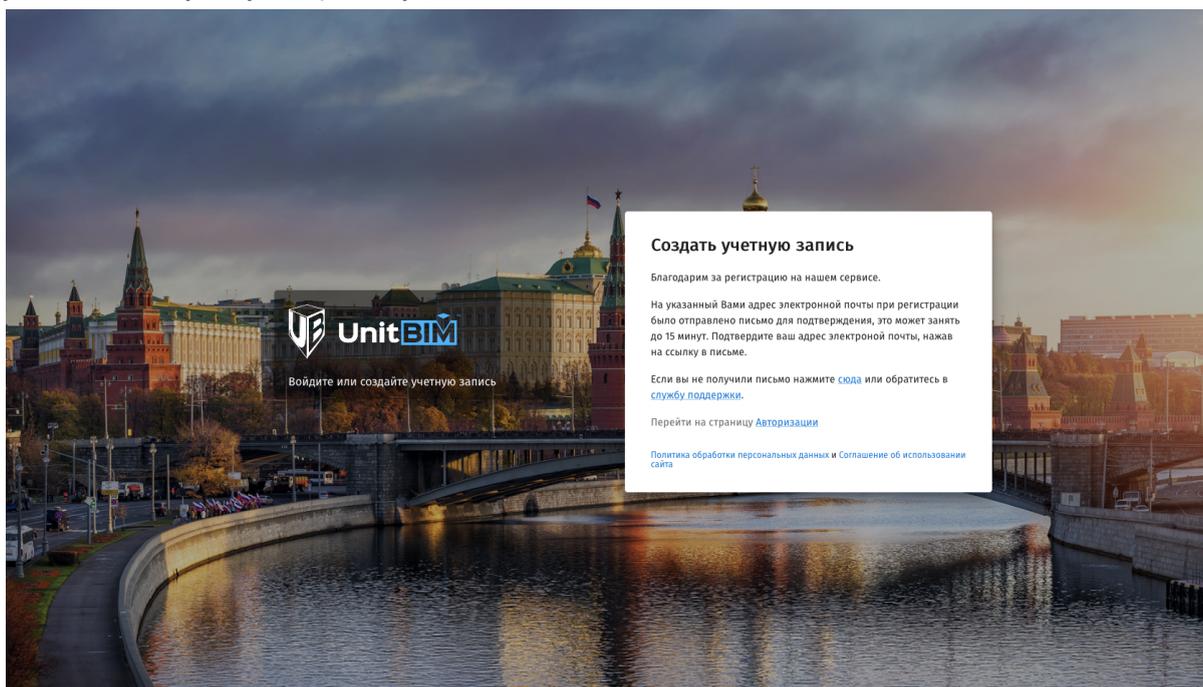


## Страница регистрации UnitBIM

Для того чтобы зарегистрироваться нужно заполнить все обязательные поля (указанные звездочкой), согласится с условиями использования поставив галочку на против и пройти проверку капчей выполнив простой тест.

Введенный адрес электронной почты будет использоваться в качестве вашего идентификатора UnitBIM ID, поэтому выберите часто используемый адрес почты, который не забудете.

После нажатия на **Создать учетную запись** если Вы заполнили все правильно вы увидите следующую страницу:

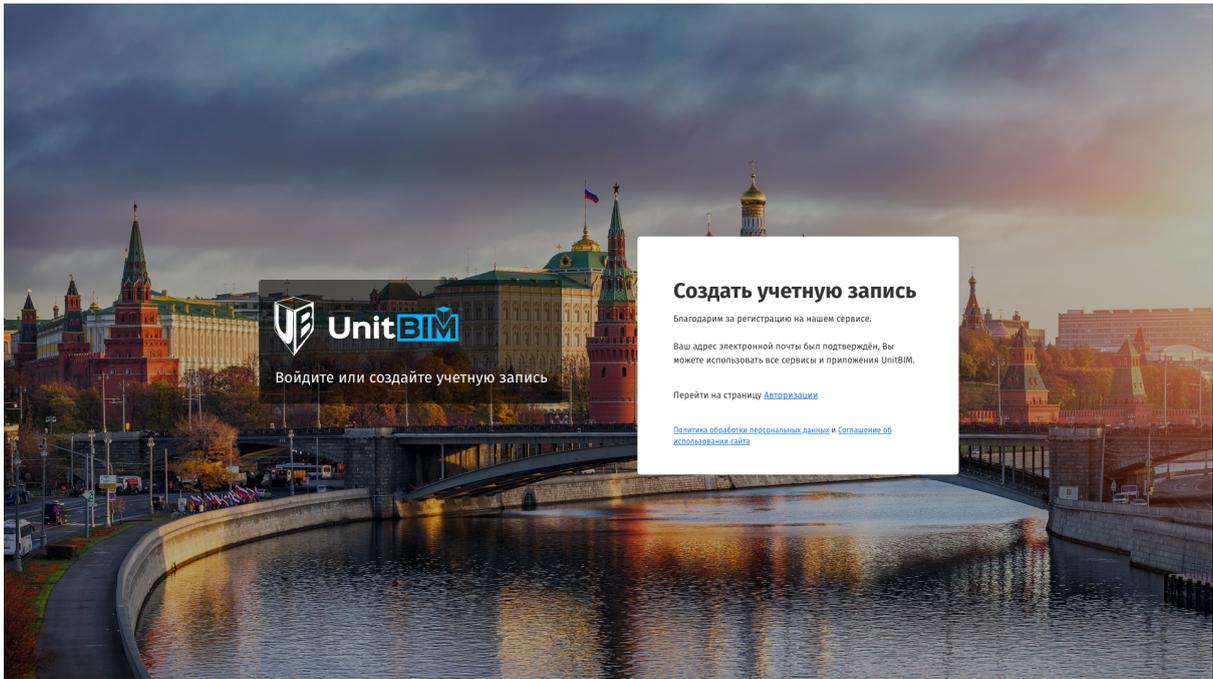


## Страница успешной регистрации UnitBIM

Вы получите письмо от UnitBIM со ссылкой для подтверждения адреса электронной почты. Возможно, вам придется подождать некоторое время, прежде чем вы получите электронное письмо. Если вы не получите письмо, проверьте папку "Спам" на вашем электронной почте, так как возможно, что ваш спам фильтр по ошибке отправил его туда.

Если вы не получили письмо свяжитесь с нашей службой поддержки или сделайте еще раз запрос на письмо со ссылкой для подтверждения адреса электронной почты.

**3.** После нажатия на ссылку в письме для подтверждения адреса электронной почты вы должны увидеть следующее сообщение:



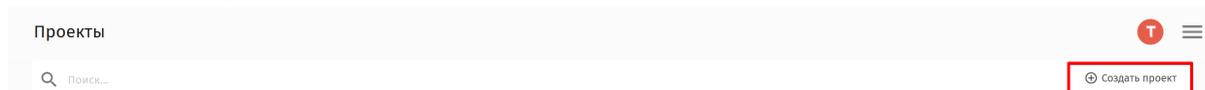
4. Как только будет создана ваша учетная запись, перейдите на страницу [Учетная запись UnitBIM](#) и введите Ваш логин и пароль для получения доступа к сервисам UnitBIM.

# Проекты

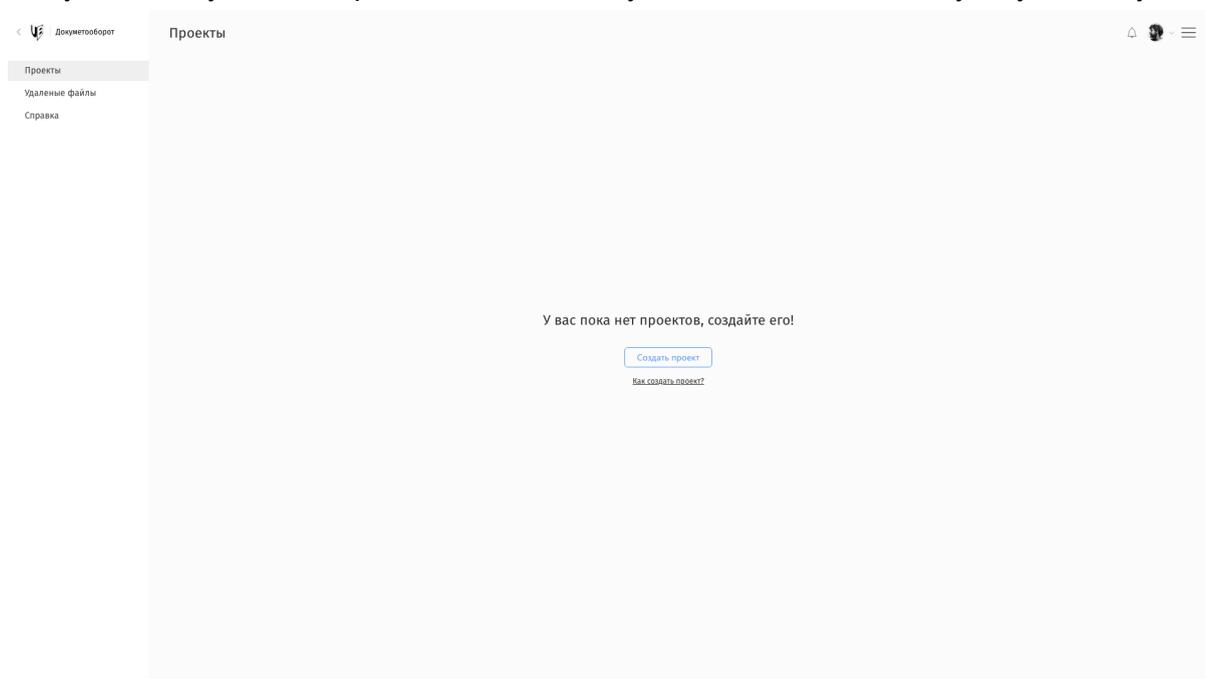
На странице **Проекты** отображается список активных проектов для вашей организации.

## Создать проект

Для того чтобы создать проект нужно нажать на соответствующую кнопку в верхней части списка с проектами.



В случае если у вас нет проектов тогда вам нужно нажать соответствующую кнопку



В открывающемся окне заполните всю информацию по проекту и нажмите на кнопку **Создать**.

## Информация о проекте

Для того чтобы увидеть или заполнить информацию о проекте нужна нажать на кнопку **О проекте** в меню. В окне **Информация о проекте** отображается вся информация по проекту.

### Информация о проекте ✕

Название проекта *	Заказчик
Школа	УИТ
Ответственный за проект	Номер проекта
	001
Описание	
Тестовый проект, для демонстраций возможностей системы.	

## Добавление параметров проекта

В случае если вам недостаточно стандартных полей для описания параметров проекта можно добавить дополнительные поля для этого нажмите на кнопку **Добавить** параметр. Указать наименования проекта и выбрать тип значения из списка.

### Добавление параметров проекта ✕

Название параметра

Тип

- Текст
- Список

Добавить Отмена

В случае если вы выбрали текст то просто укажите значение.

### Добавление параметров проекта ✕

Название параметра  
Главный Архитектор

Тип  
Текст

Значение  
Иванов И.

Добавить Отмена

В случае если вы выбрали Список то тогда ведите значение и нажмите кнопку **Enter** на клавиатуре и потом введите следующие значение. Если вы ошиблись и хотите удалить значение из списка нажмите на X (крестик) возле название значения.

### Добавление параметров проекта ✕

Название параметра  
Главный Архитектор

Тип  
Список ▾

Список значений  
Иванов И. ✕    Петров П. ✕ ▾

Добавить Отмена



Для того чтобы редактировать пользовательские параметры нажмите на кнопку.

### Информация о проекте ✕

---

Название проекта *	Заказчик
Школа	УИТ

---

Ответственный за проект	Номер проекта
<span>T</span> Тест 02 <span>✕</span>	001

---

Описание

Тестовый проект, для демонстраций возможностей системы.

---

Главный Архитектор

Иванов И. 

---

Добавить параметр Сохранить

## Удаленные файлы

На странице **Удаленные файлы** отображается список файлов которые были удалены. После удаления файла он хранится в течении 30 дней, после чего он удаляется автоматически без возможности его восстановить.

### Как удалить файл

Для того чтобы удалить файл выберите соответствующий пункт меню.

Поиск...

Создать папку Загрузить

Школа/Раздел 3: Архитектурные решения

<input type="checkbox"/>	ИЗМЕНЕНИЯ	НАЗВАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ПРОЕКТ	ДАТА СОЗДАНИЯ	СОЗДАЛ	ВЕРСИЯ	СТАТУС	КОНТРОЛЬ
<input type="checkbox"/>		14-ахон	У Тарас	17.05.21, 12:04	Тарас У	1	На рассмотрении	
<input type="checkbox"/>		1110_AP_YIT_Школа_1	У Тарас	07.05.21, 11:50	Тарас У	2	На рассмотрении	
<input type="checkbox"/>		1110_AP_YIT_Школа	У Тарас	21.04.21, 19:08	Тарас У	3	На рассмотрении	
<input type="checkbox"/>		Collision	У Тарас	30.04.21, 09:46	Тарас У	1	На рассмотрении	
<input type="checkbox"/>		Collision.ifcxml	У Тарас	29.04.21, 12:16	Тарас У	1	На рассмотрении	
<input type="checkbox"/>		1110_AP_YIT_Школа_3	У Тарас	26.04.21, 16:57	Тарас У	4	На рассмотрении	
<input type="checkbox"/>		1110_AP_YIT_Школа_2	У Тарас	25.04.21, 16:04	Тарас У	1	На рассмотрении	

- Скачать файл
- Скачать РСМ (ifcxmlRUS)
- Открыть
- Копировать
- Переместить
- Переименовать
- Удалить
- Права доступа
- Журнал версий

## Как восстановить удаленный файл

Для того чтобы восстановить ранее удаленный файл выберите соответствующий пункт меню.

Удаленные файлы

Поиск... Очистить корзину

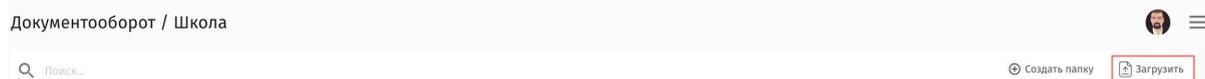
<input type="checkbox"/>	ИМЯ ФАЙЛА	ПРОЕКТ	ДАТА УДАЛЕНИЯ	УДАЛИЛ	ДАТА ЗАГРУЗКИ	СТАТУС	ДЕЙСТВИЯ
<input type="checkbox"/>		1110_AP_YIT_Школа_4.rvt	24.05.21, 08:36		02.05.21, 15:22	На рассмотрении	<ul style="list-style-type: none"> <li>Восстановить</li> <li>Удалить</li> </ul>
<input type="checkbox"/>		1110_AP_YIT_Школа_4.ifcxml.zip	26.05.21, 09:07		05.05.21, 18:39	На рассмотрении	...

Если после удаления файла вы загрузили в папку новую версию файла с тем-же названием вы не сможете восстановить файл который находится на странице **Удаленные файлы**. Переименуйте файл который вы загрузили и после этого восстановите ранее удаленный файл.

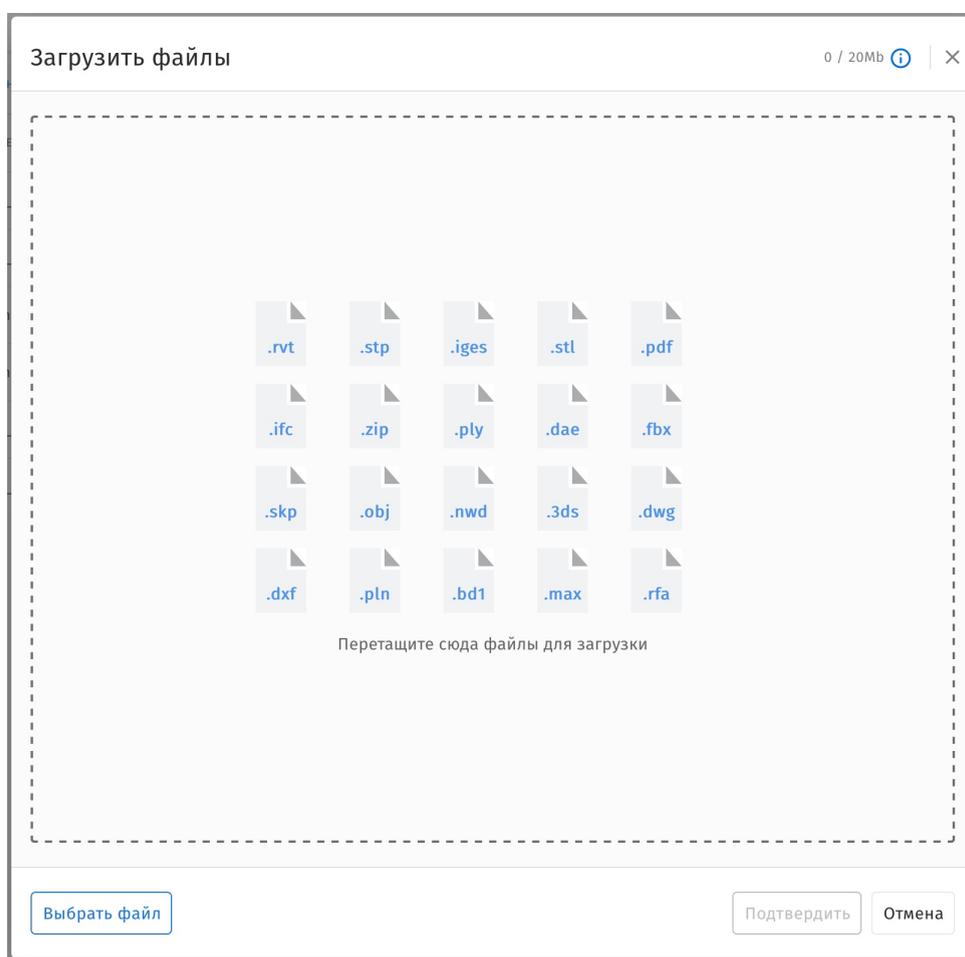
# Работа с файлами документации

## Загрузить файл ИМ

Для того чтобы загрузить файл нужно нажать на кнопку "**Загрузить**" в правой верхней части. Откроется диалоговое окно куда нужно перетащить файл или нажать кнопку "**Загрузить**" и выбрать нужный файл на вашем компьютере.



⚠ При использовании бесплатного пакета общий размер файлов, который можно за раз загрузить, ограничен **10 МБ**. При использовании платного пакета ограничение составляет **2 ГБ**.



## Поддерживаемые форматы файлов

Вы можете загрузить любой формат файла для того чтобы его хранить в нашей облачной системе, что гарантирует вам сохранность ваших файлов. Что касается форматов файлов, которые можно просматривать и работать с ними, это:

- **RVT** - Autodesk Revit 2019 +

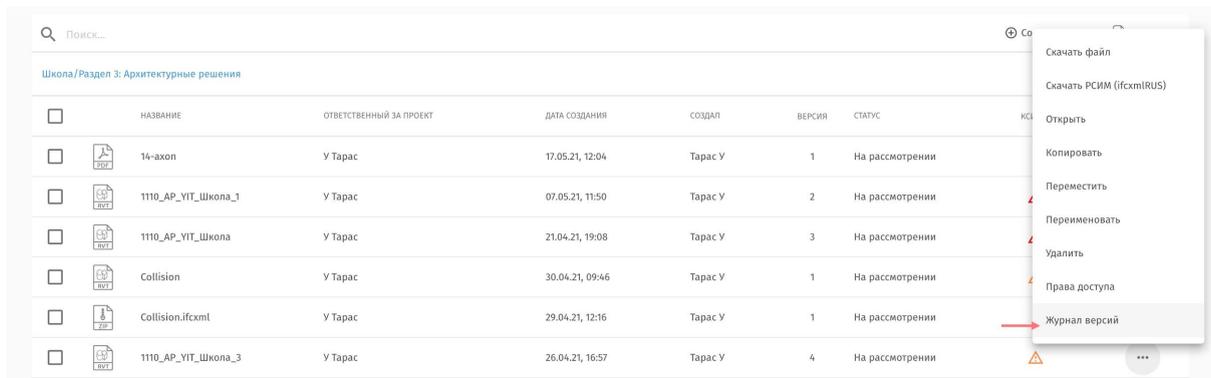
- **IFC 4.2** - Industry Foundation Classes
- **PDF** - Portable Document Format
- **ZIP** - для архивации файлов и сжатия данных без потерь

### В разработке:

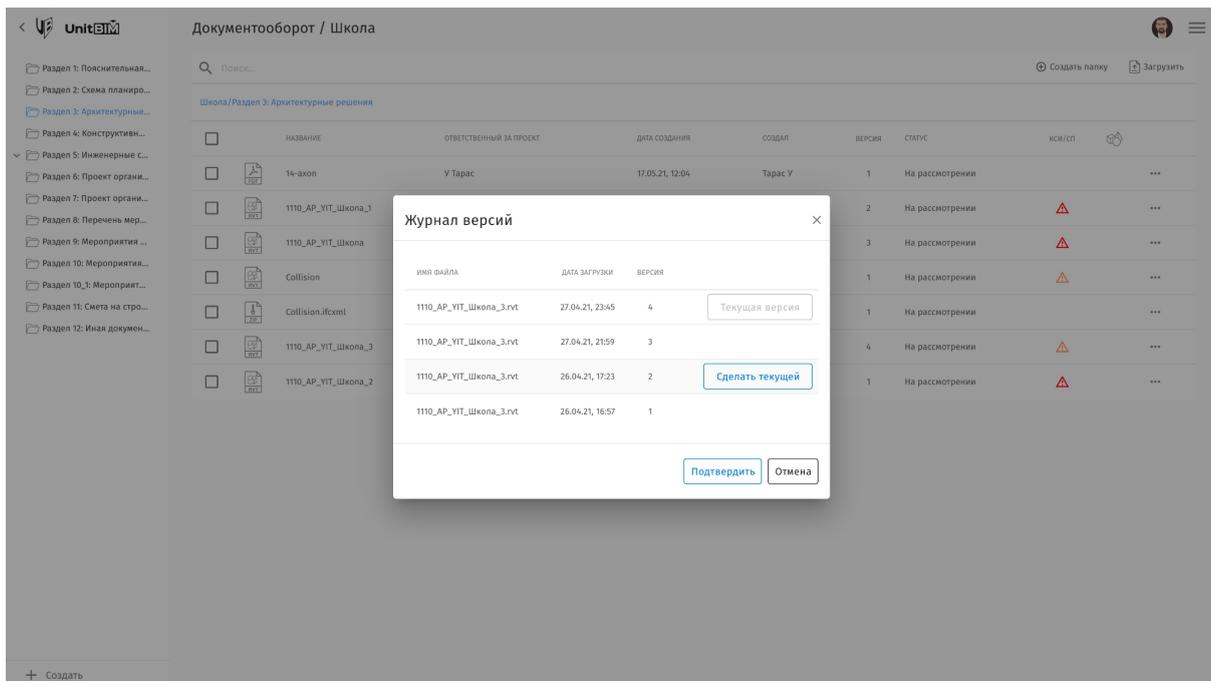
- DWG
- DXF
- DWF
- Navisworks

## Версионность / Журнал версий

Для того чтобы изменить текущую версию файла и откатится на предыдущую версию выберите пункт в меню **Журнал версий**.



В диалоговом окне вы видите все версии файла которые хранятся в системе, для того чтобы изменить текущую версию файла, нажмите на кнопку **Сделать текущей** напротив этой версии.



## Консолидация данных

Для того чтобы объединить данные по проекту из нескольких файлов, нужно выбрать файлы данные из которых вы хотите объединить и нажать на кнопку **Консолидация** в нижнем меню.

Документооборот / Тест КСИ

Поиск...

Создать папку Загрузить

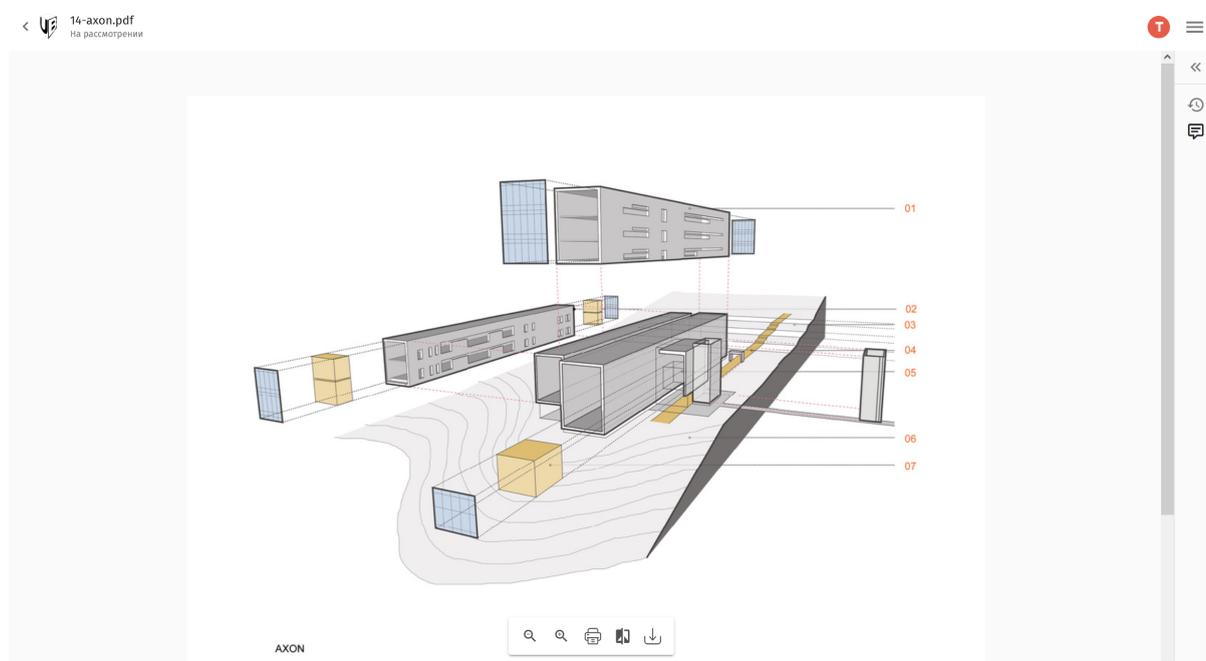
Тест КСИ / Консолидация

<input checked="" type="checkbox"/>	НАЗВАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ПРОЕКТ	ДАТА СОЗДАНИЯ	СОЗДАЛ	ВЕРСИЯ	СТАТУС	КСИ/СП	
<input checked="" type="checkbox"/>	 КР	У Тарас	18.06.21, 17:05	Тарас У	2	На рассмотрении		
<input checked="" type="checkbox"/>	 АР	У Тарас	18.06.21, 17:05	Тарас У	2	На рассмотрении		
<input checked="" type="checkbox"/>	 ОВ	У Тарас	18.06.21, 17:05	Тарас У	1	На рассмотрении		

Скачать Удалить Копировать Переместить **Консолидация**

# Просмотр PDF файлов

PDF файлы остаются важной частью проектного документооборота по это причине мы создали просмотрщик который отвечает всем потребностям. Для того чтобы просмотреть PDF документ загрузите его и нажмите на его имя в списке файлов.



**Печать**

Для того чтобы распечатать текущий документ нажмите на кнопку **Печать** после чего выберите параметры печати.



**Версионность**

Для того чтобы включить режим сравнения документов нужно нажать на кнопку **Версионность**, вы увидите посередине экрана ползунок передвигая который вы можете сравнивать две версии документа.

В режиме просмотра сравнения документов, комментарий и история недоступны.



**Скачать**

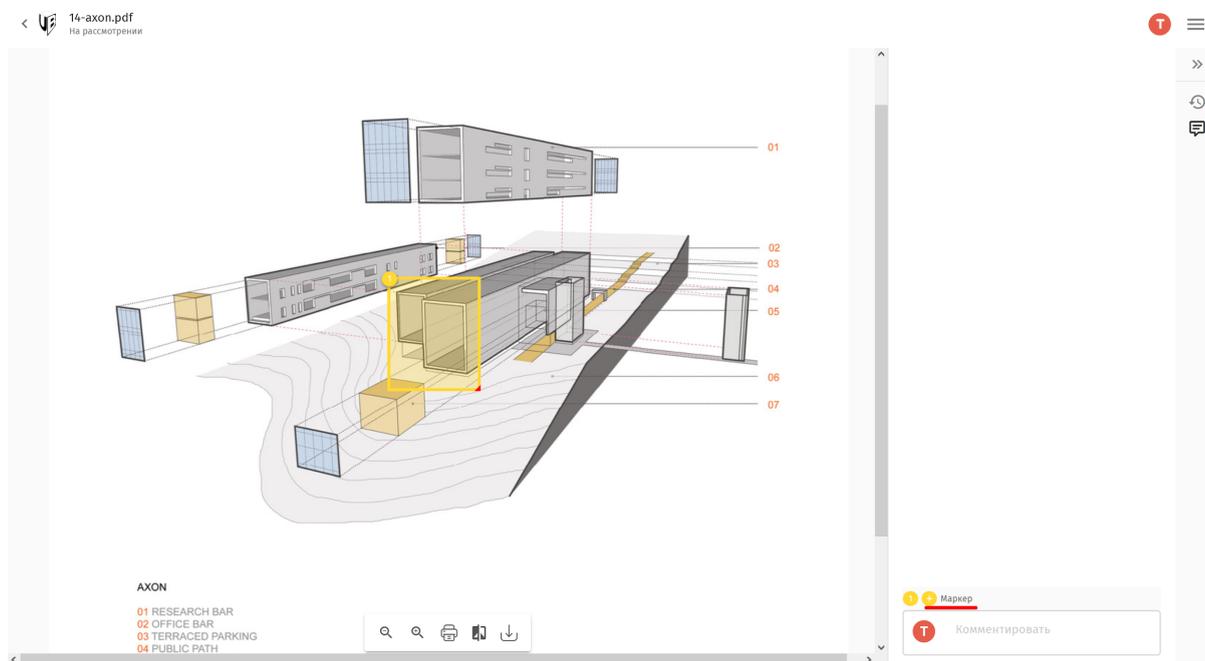
Для того чтобы скачать файл который был открыт в просмотрщике нажмите кнопку **Скачать**

## Комментарий в PDF документе

## Написать комментарий

Для того чтобы написать комментарий нужно добавить маркер и написать текст комментария после чего нажать кнопку **Опубликовать**.

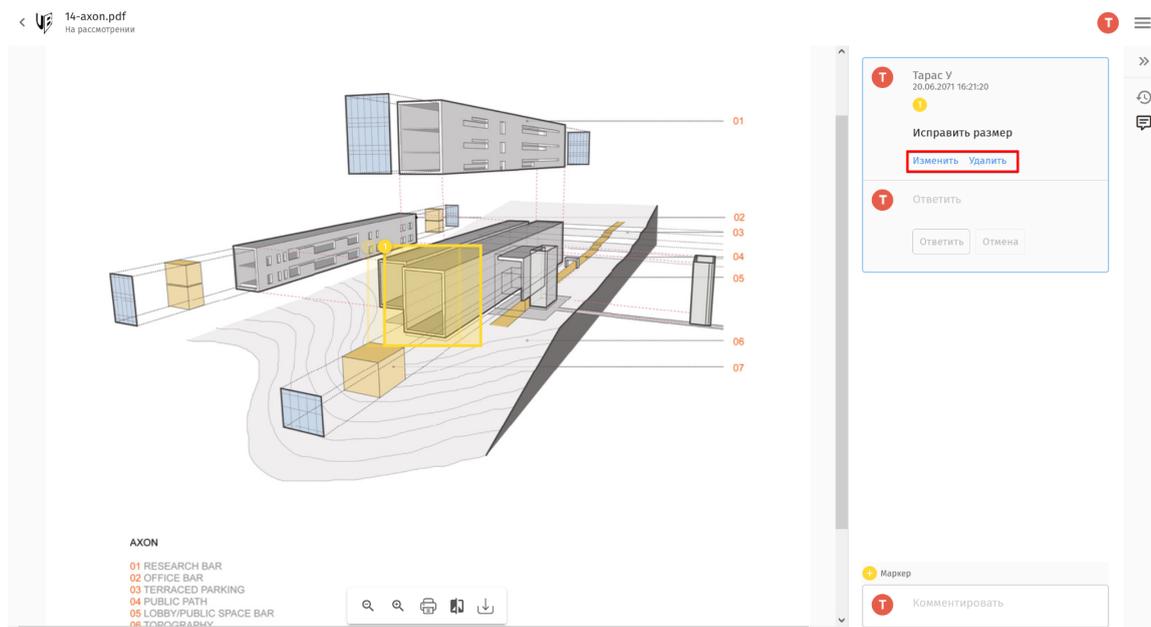
Для того чтобы указать маркером зону, нужно потянуть за красный треугольник, что позволит нарисовать прямоугольник.



## Редактировать комментарий

Для того чтобы изменить комментарий нажмите кнопку **Изменить**, измените текст и нажмите кнопку **Сохранить**. Для того чтобы удалить комментарий нажмите кнопку **Удалить**.

Вы можете изменять только свой комментарий.

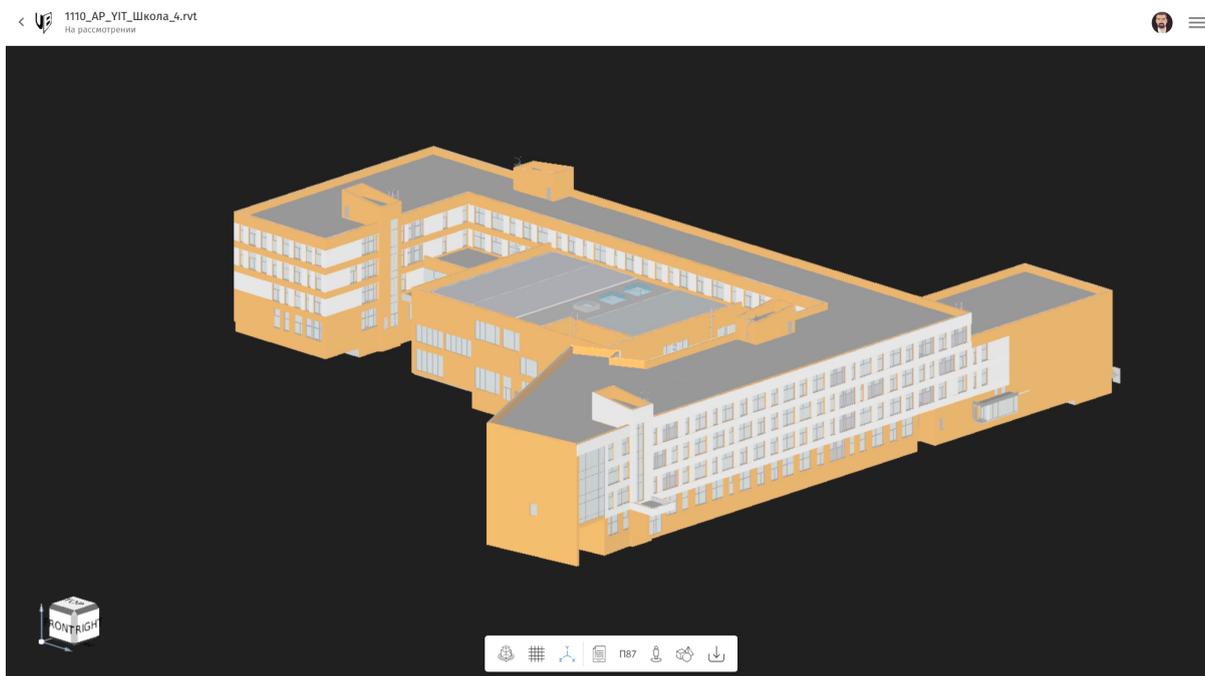




# Просмотрщик 3D ЦИМ

Одной из главных преимуществ технологий **ВІМНІВ** наравне с возможностью **валидации данных ЦИМ** на соответствие **нормативным требованиям** это возможность просматривать **ЦИМ в браузере** без необходимости устанавливать CAD программы, что дает вам возможность работать где угодно (дома или на работе) без необходимости покупки дорогого ПО.

3D просмотрщик работает на базе полноценного CAD ядра, он оптимизирован под современные версии браузеров [Chrome](#), [Яндекс Браузер](#) и [Microsoft Edge](#).



## Виды

Данный функционал помогает переключаться между видами:



Вид сверху



Вид сзади



Вид спереди



Вид справа



Вид слева



## Сетка

Сетка помогает увидеть нулевой уровень в информационной модели, для того чтобы ее **скрыть / показать нажмите** на соответствующую кнопку.



## Ось

Для того чтобы **скрыть / показать** оси и куб навигации нажмите на соответствующую кнопку.



## Свойства Информационной Модели

Для того чтобы увидеть свойства объекта в Информационной Модели для этого нужно выбрать соответствующую команду в меню **Просмотрщика 3D ИМ** и выбрать объект, свойства которые мы хотим увидеть.

The screenshot shows a 3D BIM viewer interface. On the left, a properties panel is open for the selected object 'R1\_Стена\_Утеплитель-200 минплита'. The panel is divided into 'General' and 'Analytical Properties' sections. The 'General' section lists various attributes such as 'Вид' (Type), 'Диафрагма' (Diaphragm), and 'Тип по конструктивному решению' (Type by constructive solution). The 'Analytical Properties' section lists 'Absorptance', 'Roughness', 'Thermal Resistance (R)', and 'Heat Transfer Coefficient (U)'. The main view shows a 3D model of a building with a yellow and white facade. At the bottom, there is a navigation toolbar with icons for grid, axes, and other functions.

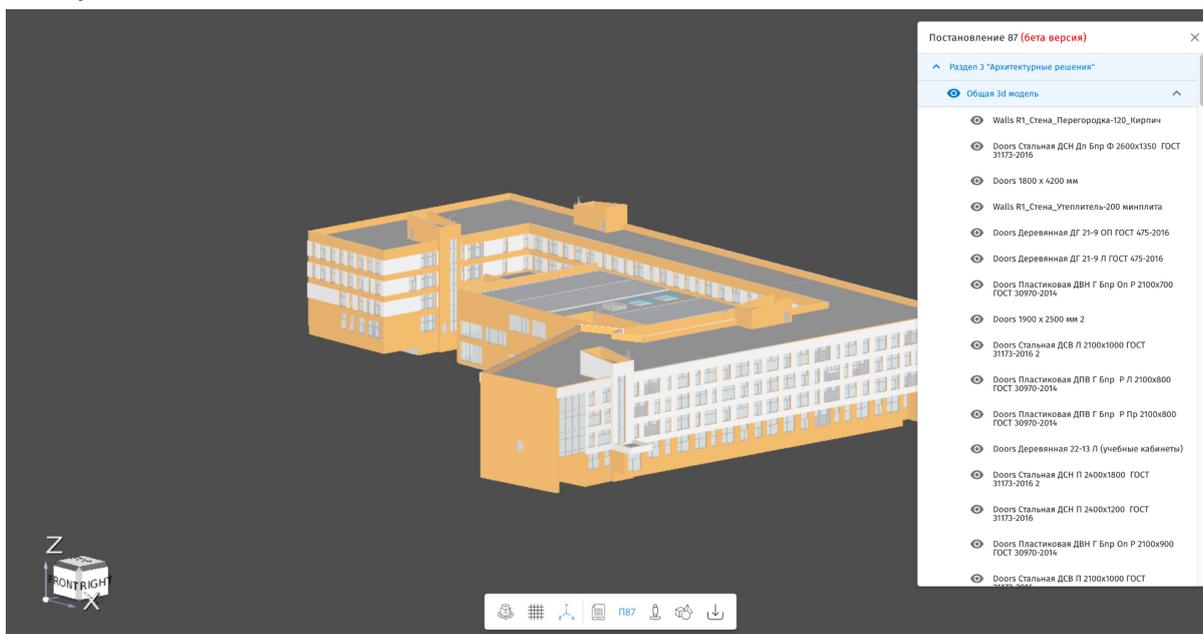
Свойства объекта	
R1_Стена_Утеплитель-200 минплита	
General	
Вид	составная
Диафрагма	Нет
Брандамур, противопожарная стена	Нет
Тип по конструктивному решению	мелкоблочные
Тип по назначению	наружная
Тип каркаса перегородки	нет
Тип по функциональному назначению	стена
Легкообрасываемая конструкция	Нет
Крепкие изделия	нет
Тип по восприятию нагрузки	ненесящая
Вид изделия	обычное
Наименование компонента	стена
Количество слоев	1
Analytical Properties	
Absorptance	0,1
Roughness	1
Thermal Resistance (R)	0,0000(m <sup>2</sup> ·K)/W
Heat Transfer Coefficient (U)	0,0000

# П87 Постановление 87

## Как это работает

В соответствии с ПП РФ от 15.09.20 №1431 инженерные изыскания и графическая часть по 87 ПП РФ должна быть представлена в виде трехмерной модели.

Для того чтобы воспользоваться данным функционалом откройте 3D информационной модели ОКС (объект капитального строительства) в просмотрщике, и нажмите на иконку П87.



Почему не скрываются объекты?

### 1. Информационная модель не соответствует нормативным требованиям!

Постановления 87 работает на базе нормативных требований и для того чтобы все объекты были сгруппированы правильно и скрывались, нужно чтобы ИМ соответствовала данным требованиям. В случае если у вас в списке с файлами напротив названия файла есть индикатор ошибки



или то это означает что ИМ не соответствует нормативным требованиям и некоторые объекты могут неправильно отображаться в П87



## Вид от первого лица (Street View)

Данный функционал позволяет увидеть проект от первого лица, что позволяет сделать **виртуальный тур по проекту**. Команда **Street View** может использоваться в сочетаниях с другими командами, такие как **Свойства** и **Постановление 87**. Для управления камеры используйте кнопки:

- Для перемещения:



Вперед



Назад



Налево



Направо

- Для поворота камеры:



Налево

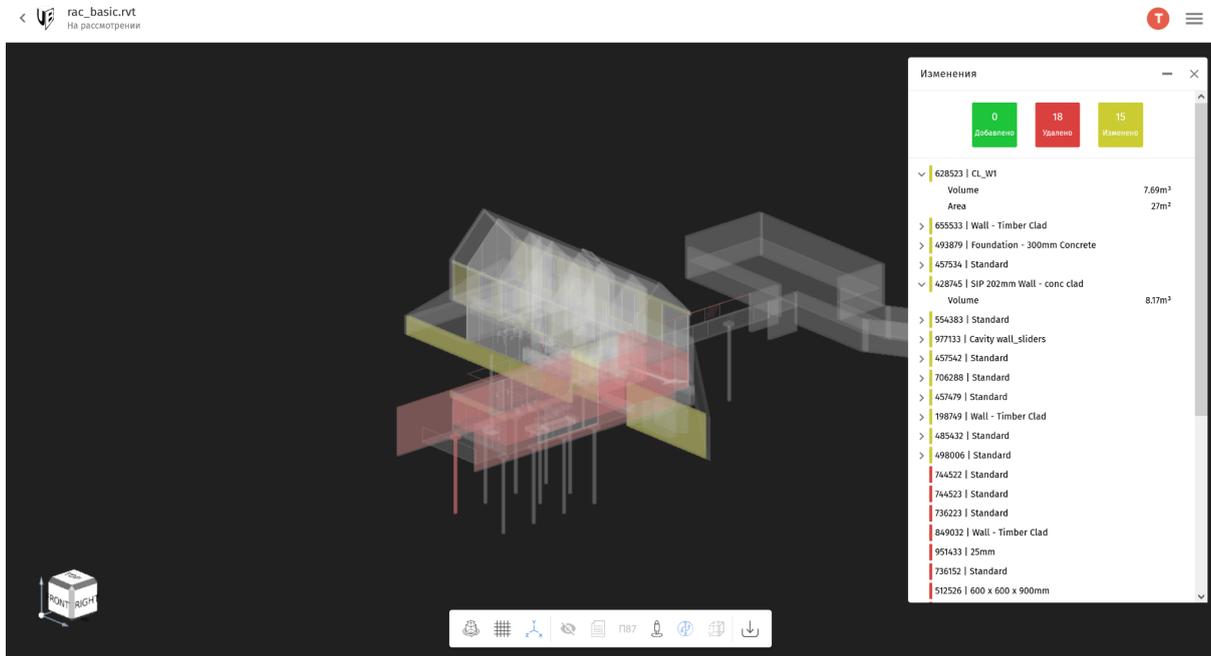


Направо



# История изменений

В случае если было загружено более одного файла модели, то в этом просмотрщике можно отследить историю изменения. а именно какие параметры или объекты были изменены (желтый цвет), добавлены (зеленый цвет) или удалены (красный цвет).



## 3D сечение

Для того чтобы увидеть внутренние элементы здания воспользуйтесь инструментом сечение, который позволяет сделать сечение в любой плоскости, что упрощает работу с моделью.

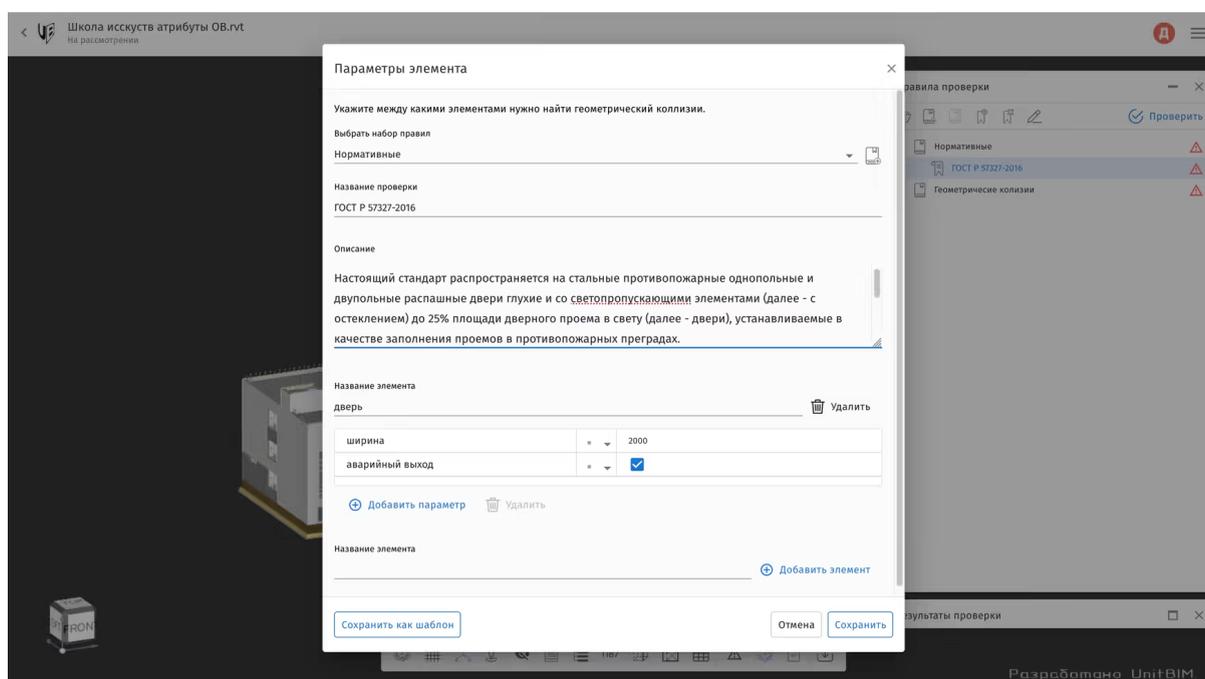


## Геометрические коллизии

Система проверки коллизии состоит из двух частей “Правила проверки” и “Результаты проверки”

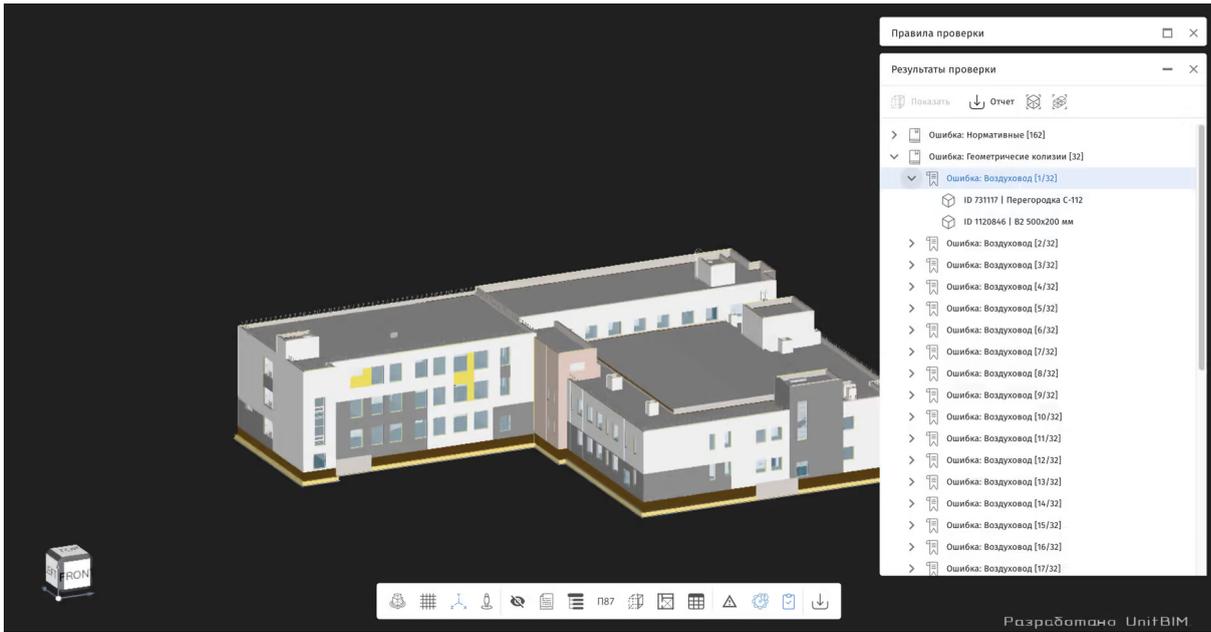
### Правила проверки

Для проверки цифровой информационной модели проекта на коллизии мы разработали удобную систему правила проверки. Вы можете выбрать из списка правила по ГОСТу, СНИПу или создать свое правило. Список атрибутов и значения для проверки соответствуют требованиям Классификатора Строительной Информации и СП 333.



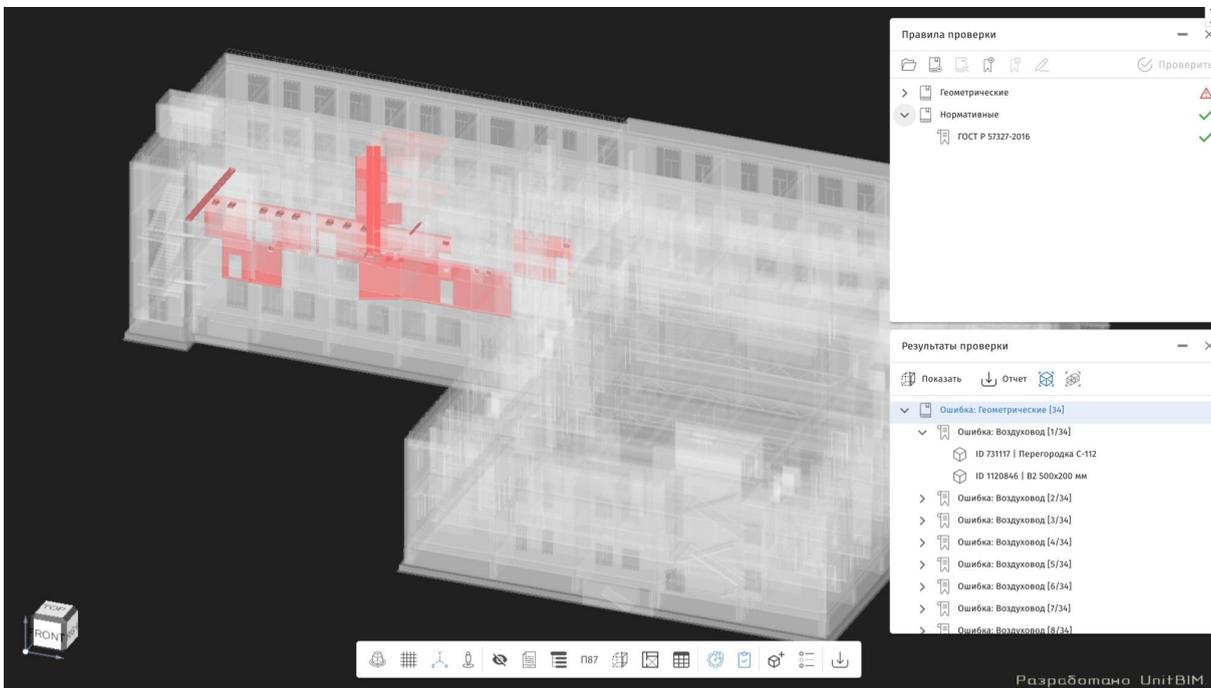
### Результаты проверки

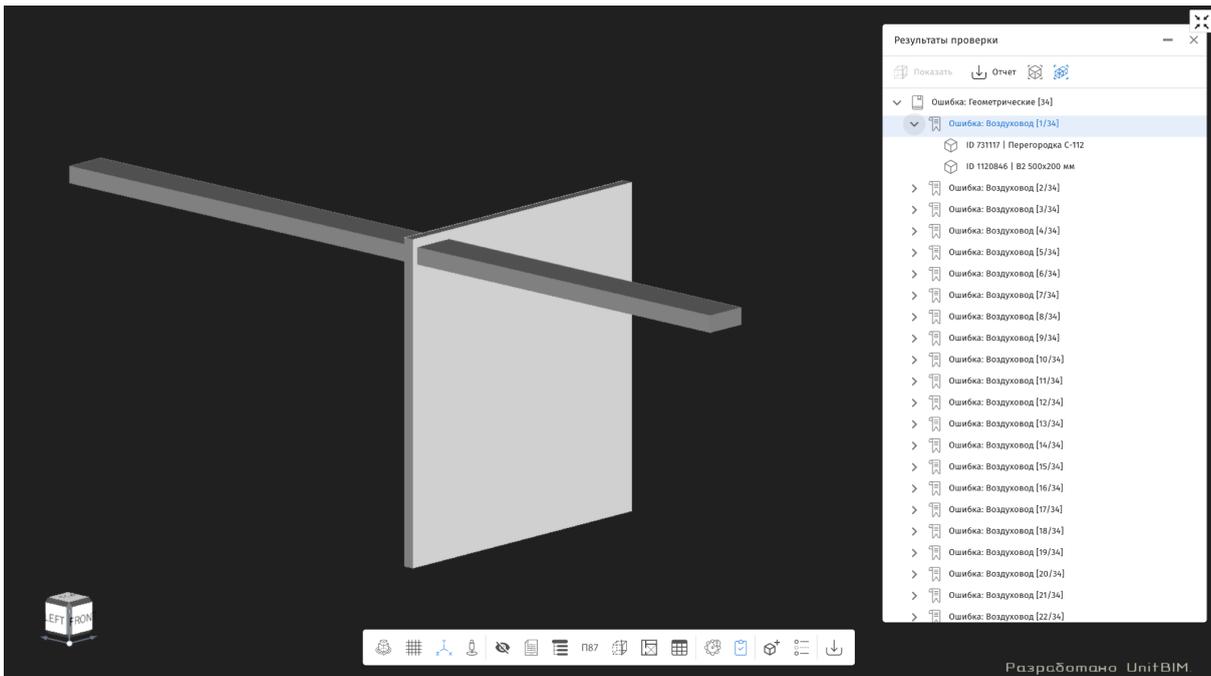
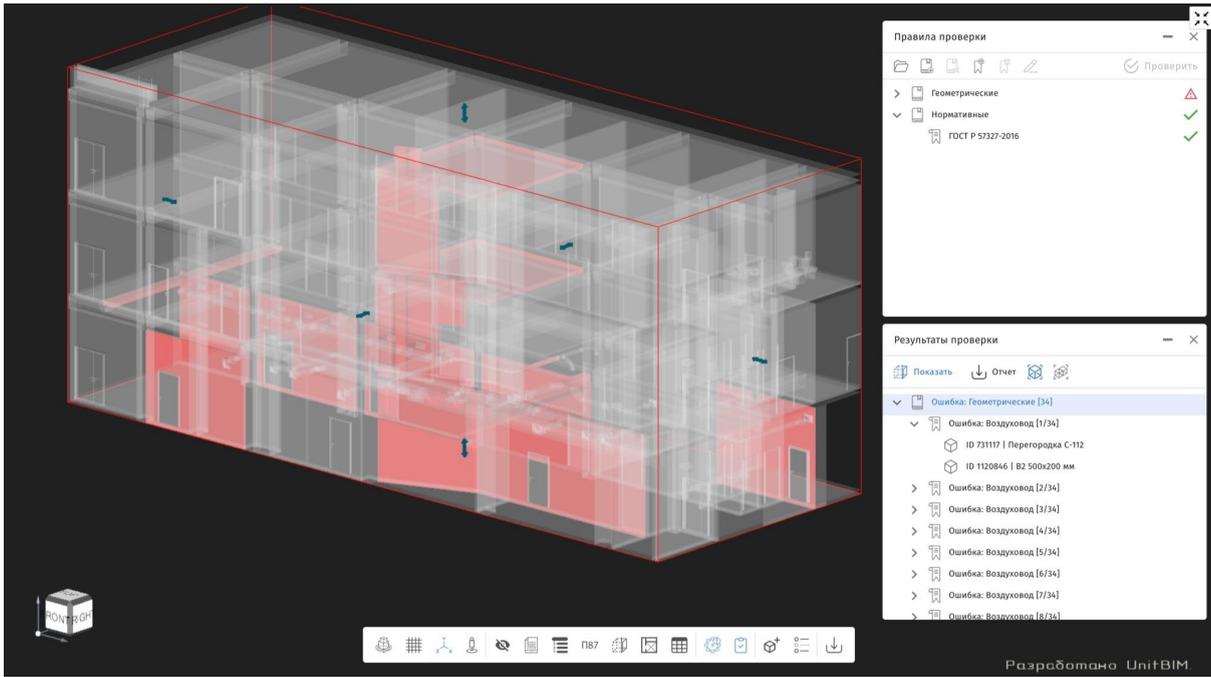
По каждой проверке в случае нахождения ошибки создается отчет в котором указывается общее количество найденных ошибок и обозначают какие элементы из цифровой модели не соответствуют параметрам требований. Если тип проверки геометрические коллизии, то в отчете указываются имя и ID объектов между которыми были найдены коллизии, в случае проверки по параметрам, то указывается имя и ID объекта по какому из параметров не соответствует требованиям по правилу проверки. Есть возможность выгрузить отчет в Excel.



## Визуализация ошибок

Для того чтобы комфортно работать с цифровой информационной моделью и увидеть объекты которые не соответствуют требованиям, воспользуйтесь одним из трех способ визуализации ошибки в 3D сцене просмотрщика.





## Выгрузка данных из модели

Одним из преимуществ работы с цифровой информационной моделью - это возможность выгрузки физобъемов и информации из модели, для этого мы создали удобный инструмент для работы с этими данными с возможностью фильтровать их, или выгрузить в формат excel.



The screenshot displays a 3D architectural model of a multi-story building with a grey roof and white facade. Below the model is a software interface window titled "Компоненты Зоны и помещения". The window contains a table with the following data:

Имя компонента	Наименование компонента	Количество, шт.	Местоположение	Раздел п87	Объем	Площадь	Длина	Техническая система
Витраж		17 шт.						
ABK 150x250		1 шт.	План 1 Этаж	OB				
ABK 200x250		2 шт.	План 1 Этаж	OB				
OG_400x250_60_HO		1 шт.	План 1 Этаж	OB				
B2 200 мм	канал	5 шт.	План 1 Этаж	OB				
B2 500x200 мм	канал	7 шт.	План 1 Этаж	OB				
B2 500x250 мм	канал	3 шт.	План 1 Этаж	OB				
B3 200x150 мм	канал	6 шт.	План 1 Этаж	OB				
B3 250x150 мм	канал	3 шт.	План 1 Этаж	OB				
B3 300x250 мм	канал	1 шт.	План 1 Этаж	OB				

On the right side of the table, there are filter buttons: "Раздел П87", "Местоположение", and "Компоненты". Below the table, there are buttons "Показать" and "Выгрузить XLSX". At the bottom of the interface, there is a toolbar with various icons and a "П87" label. The text "Разработано UnitBIM" is visible in the bottom right corner.