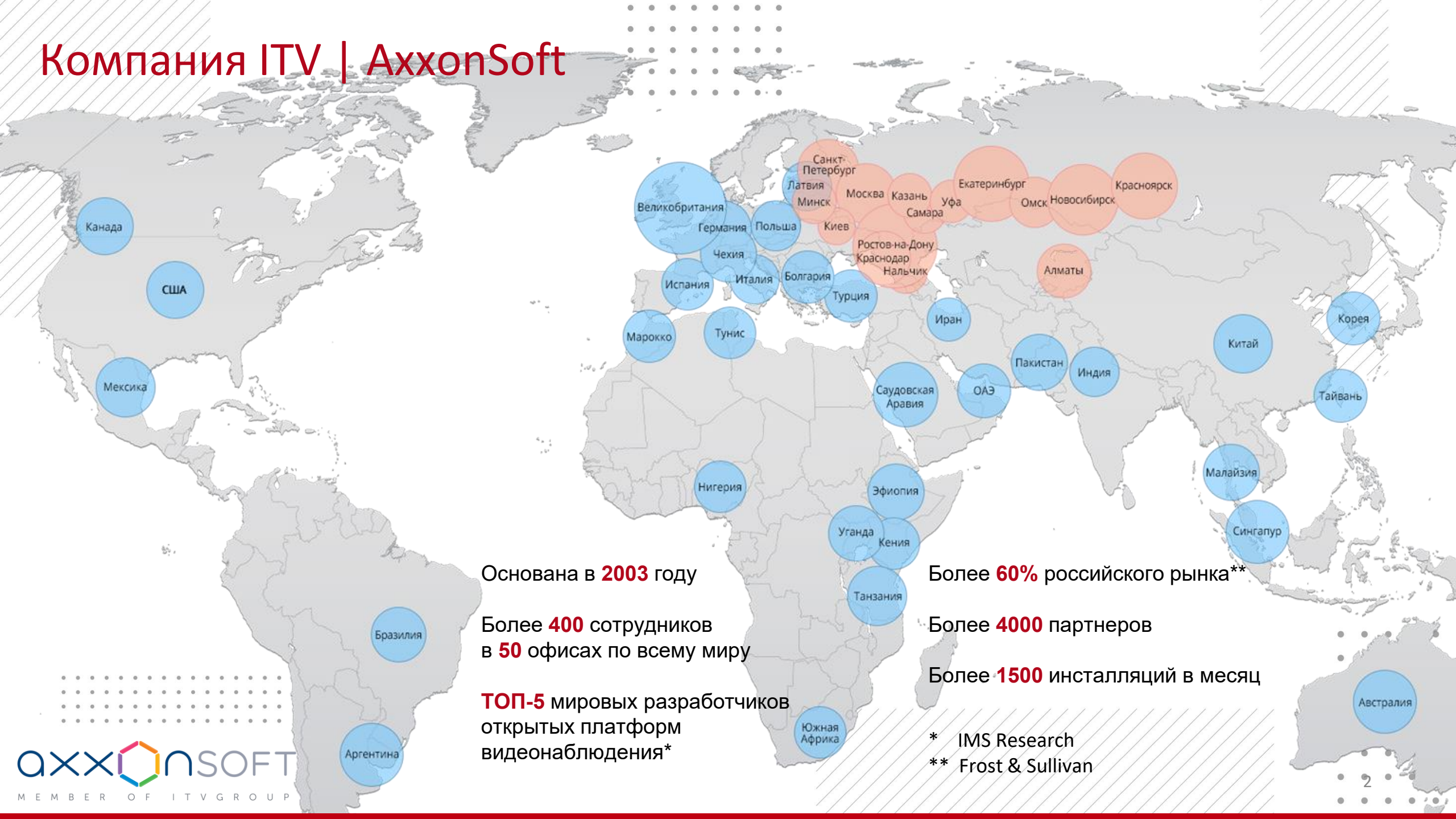




Шаблон BIM для проектирования ОПС в Revit



Компания ITV | AxxonSoft



Основана в **2003** году

Более **400** сотрудников
в **50** офисах по всему миру

ТОП-5 мировых разработчиков
открытых платформ
видеонаблюдения*

Более **60%** российского рынка**

Более **4000** партнеров

Более **1500** инсталляций в месяц

* IMS Research

** Frost & Sullivan

BIM – это конечно модно, но что это дает проектировщику противопожарных систем?

Зачем переходить на Revit?

В Градостроительный кодекс РФ введено новое понятие

ГрК РФ Статья 57.5. Информационная модель объекта капитального строительства
(введена Федеральным законом от 27.06.2019 N 151-ФЗ)

1. Застройщик, технический заказчик, лицо, обеспечивающее или осуществляющее подготовку обоснования инвестиций, и (или) лицо, ответственное за эксплуатацию объекта капитального строительства, в случаях, установленных Правительством Российской Федерации, обеспечивают формирование и ведение информационной модели.
2. Правила формирования и ведения информационной модели, состав сведений, документов и материалов, включаемых в информационную модель и представляемых в форме электронных документов, требования к форматам указанных электронных документов устанавливаются Правительством Российской Федерации, за исключением случаев, если такие сведения, документы и материалы содержат сведения, составляющие государственную тайну.



ГОСТ и СП по BIM (Building Information Model или Modeling)

Список нормативных документов по BIM:

ГОСТ Р 57310—2016 (ИСО 29481—1:2010) Моделирование информационное в строительстве. Руководство по доставке информации. Методология и формат.

ГОСТ Р 57311—2016 Моделирование информационное в строительстве. Требования к эксплуатационной документации объектов завершеного строительства.

ГОСТ Р 57309—2016 (ИСО 16354:2013) Руководящие принципы по библиотекам знаний и библиотекам объектов.

ГОСТ Р 57563—2017/ISO/TS 12911:2012 Моделирование информационное в строительстве. Основные положения по разработке стандартов информационного моделирования зданий и сооружений (с Поправкой).

ГОСТ Р ИСО 12006—2—2017 Строительство. Модель организации данных о строительных работах. Часть 2. Основы классификации информации.

ГОСТ Р ИСО 12006—3—2017 Строительство. Модель организации данных о строительных работах. Часть 3. Основы обмена объектно—ориентированной информацией.

ГОСТ Р ИСО 22263—2017 Модель организации данных о строительных работах. Структура управления проектной информацией.

ГОСТ Р 57295—2016 Системы дизайн—менеджмента. Руководство по дизайн—менеджменту в строительстве.

СП 301.1325800.2017 Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно—техническими отделами.

СП 328.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели» (приказ от 15.12.2017 г. № 1674/пр).

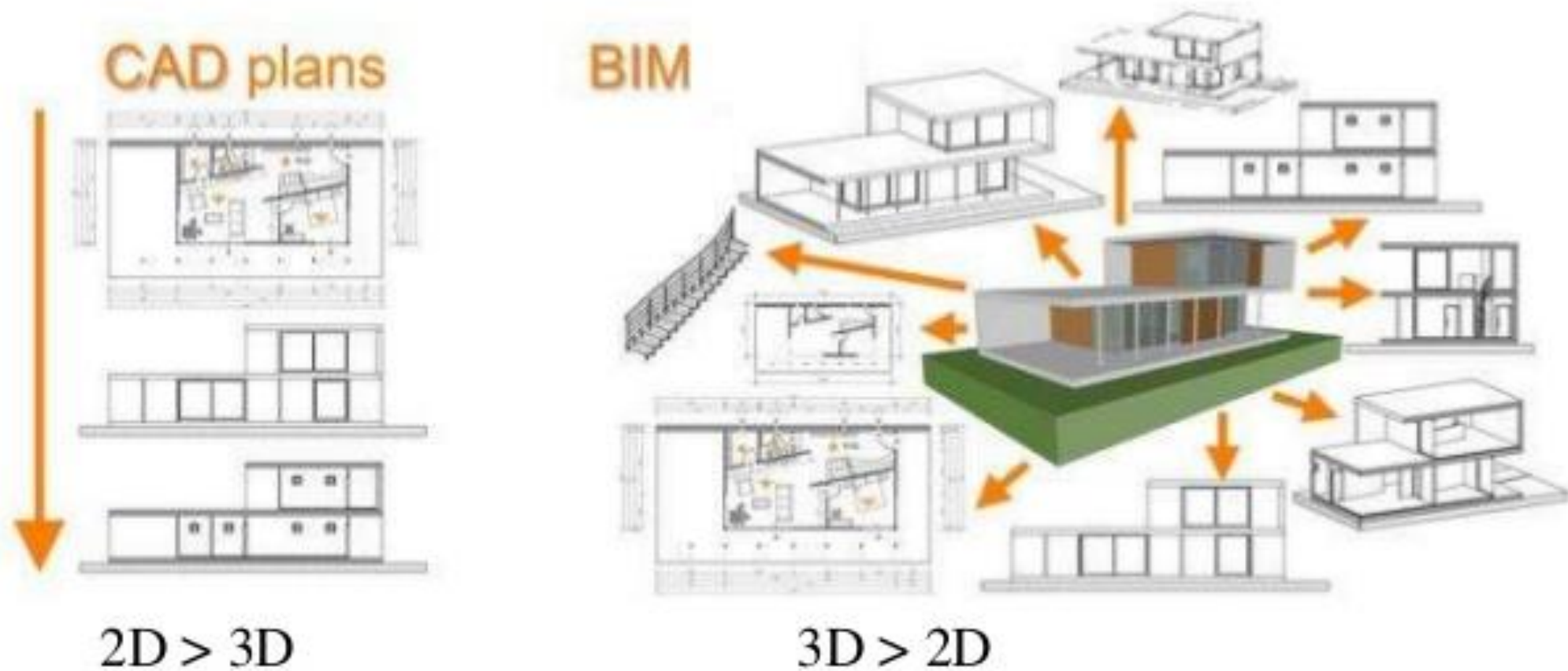
СП 331.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах»

СП 333.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла»

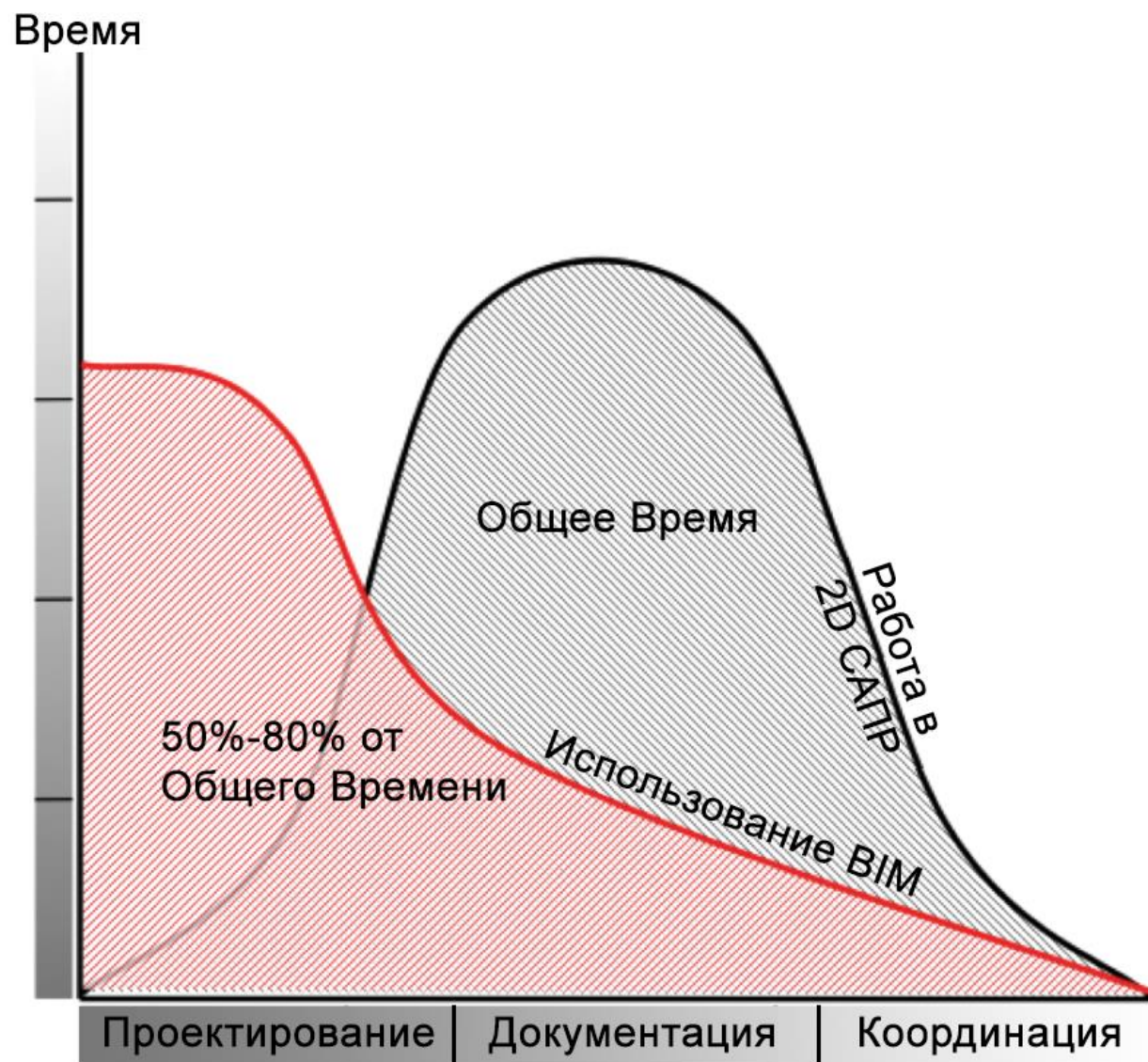
CAD (САПР) и BIM (Building Information Model или Modeling)

В чем отличие Revit от AutoCAD?

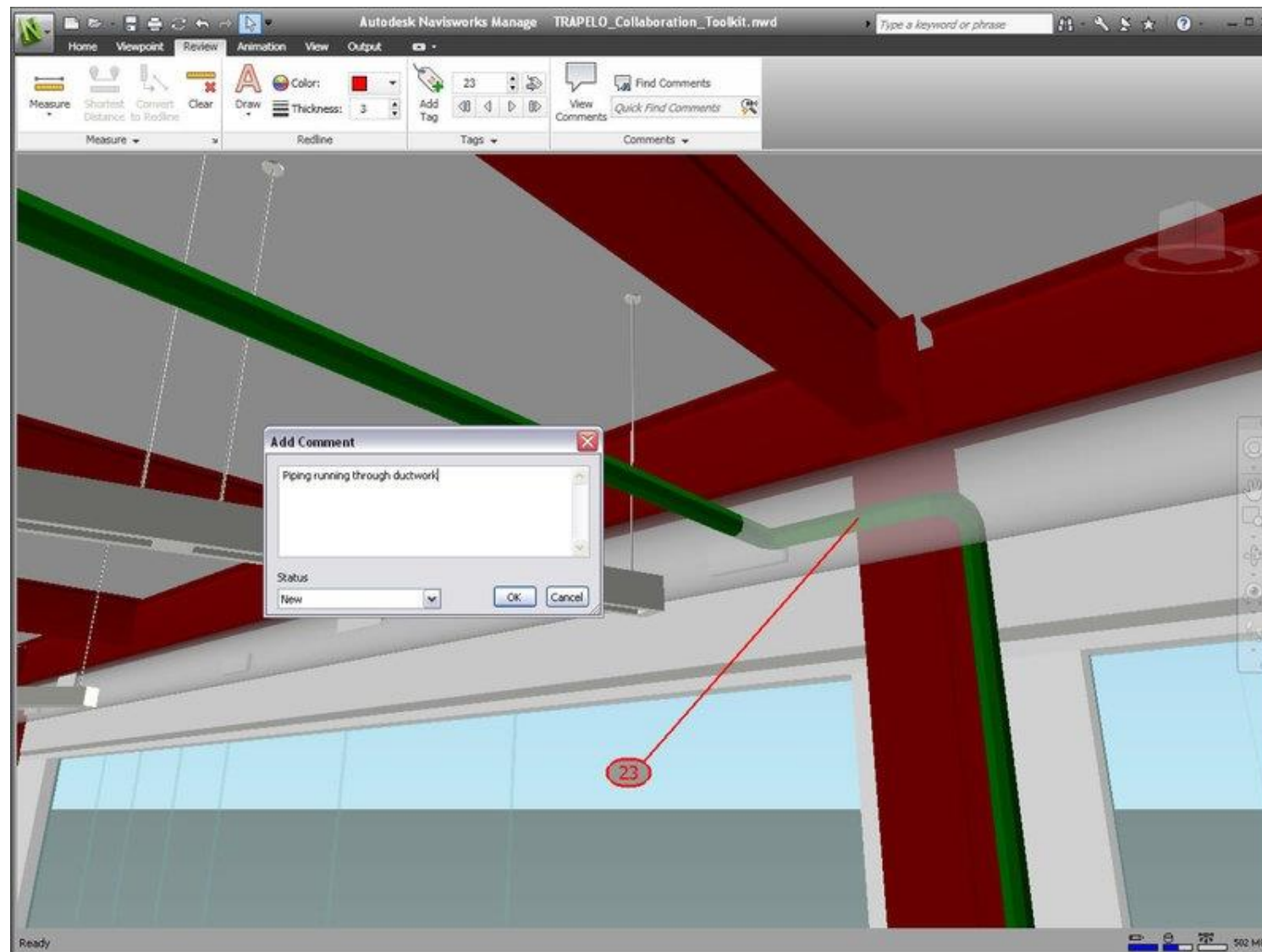
Для CAD документация – это результат работы



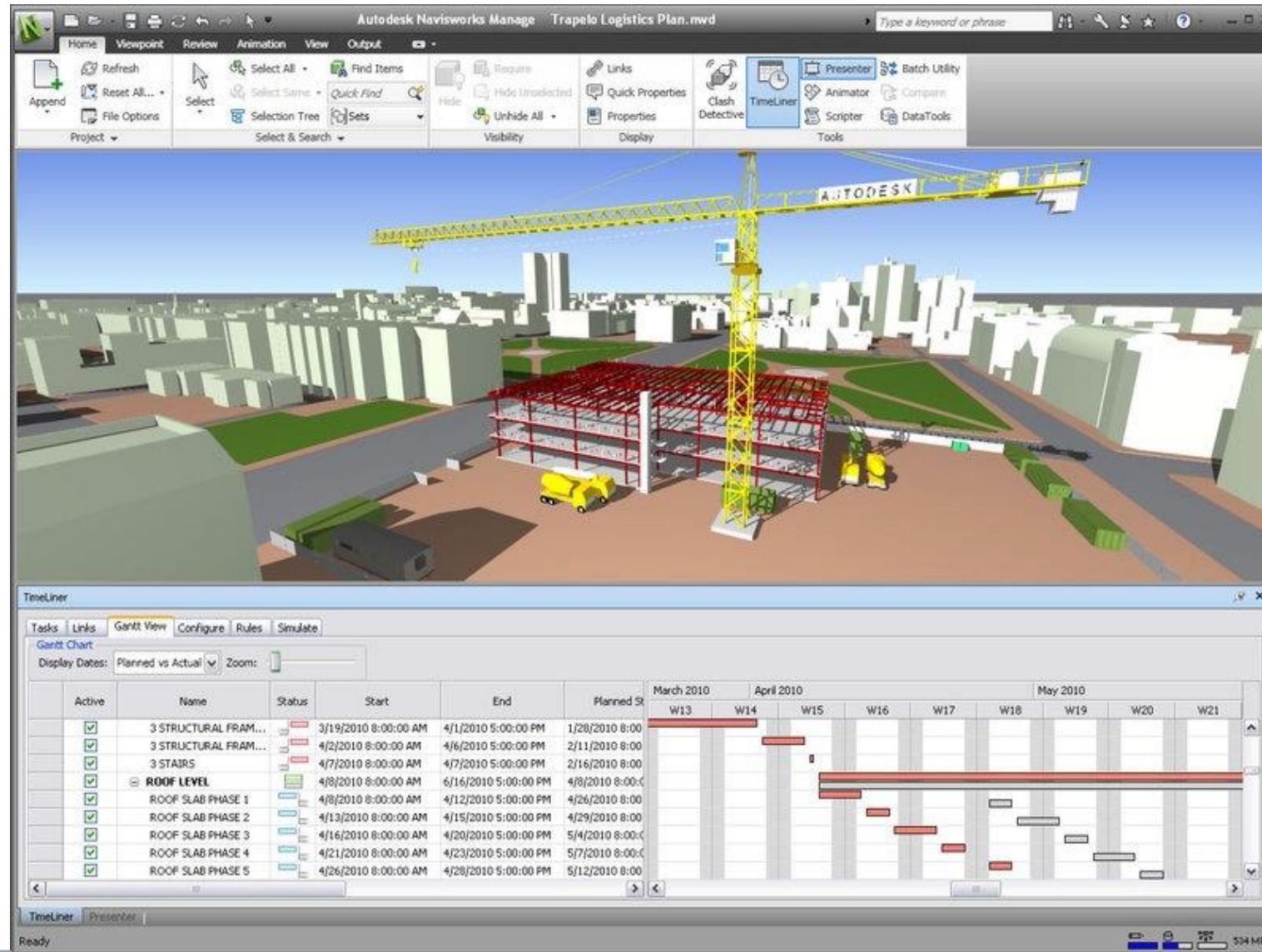
Для BIM документация – всего лишь один из отчетов



Выявление коллизий со смежниками (Navisworks)



Проект организации строительства (ПОС) в 4D



CAD (САПР) и BIM (Building Information Model или Modeling)

Как шаблон и библиотека семейств Revit помогут проектной организации перейти на BIM?

Шаблон и библиотека семейств – экономят ваше время

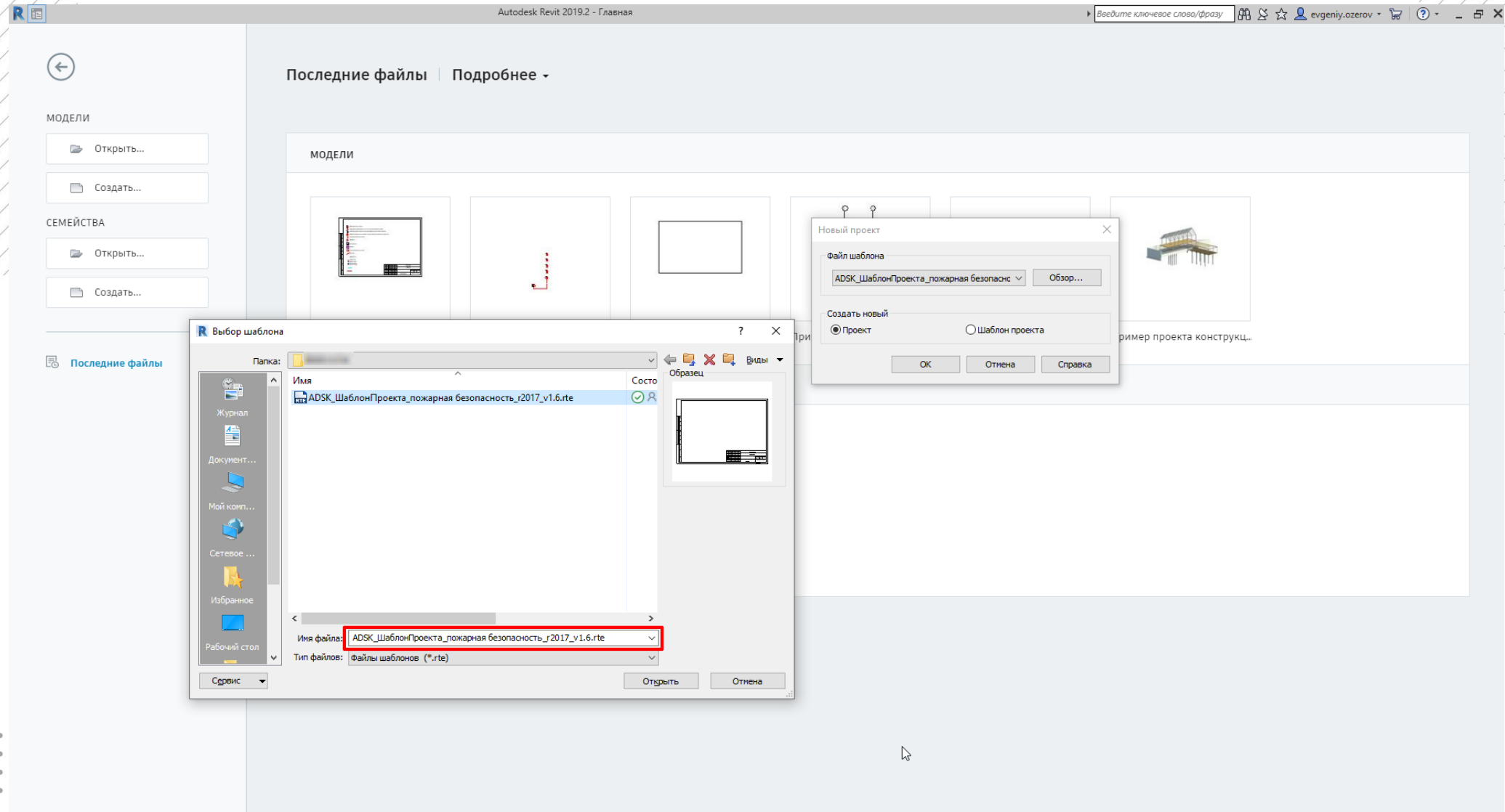
- **Шаблон** - предварительно настроенная среда проекта с необходимыми элементами для моделирования, шрифтами, аннотациями, настроенными спецификациями и т.д.
- **Семейство** представляет собой группу элементов (называемых параметрами), которые характеризуются общим набором свойств и связанных с ними графических представлений.
- Под **библиотекой семейств** подразумевается база данных оборудования производителя для Revit, выполненная в виде семейств.



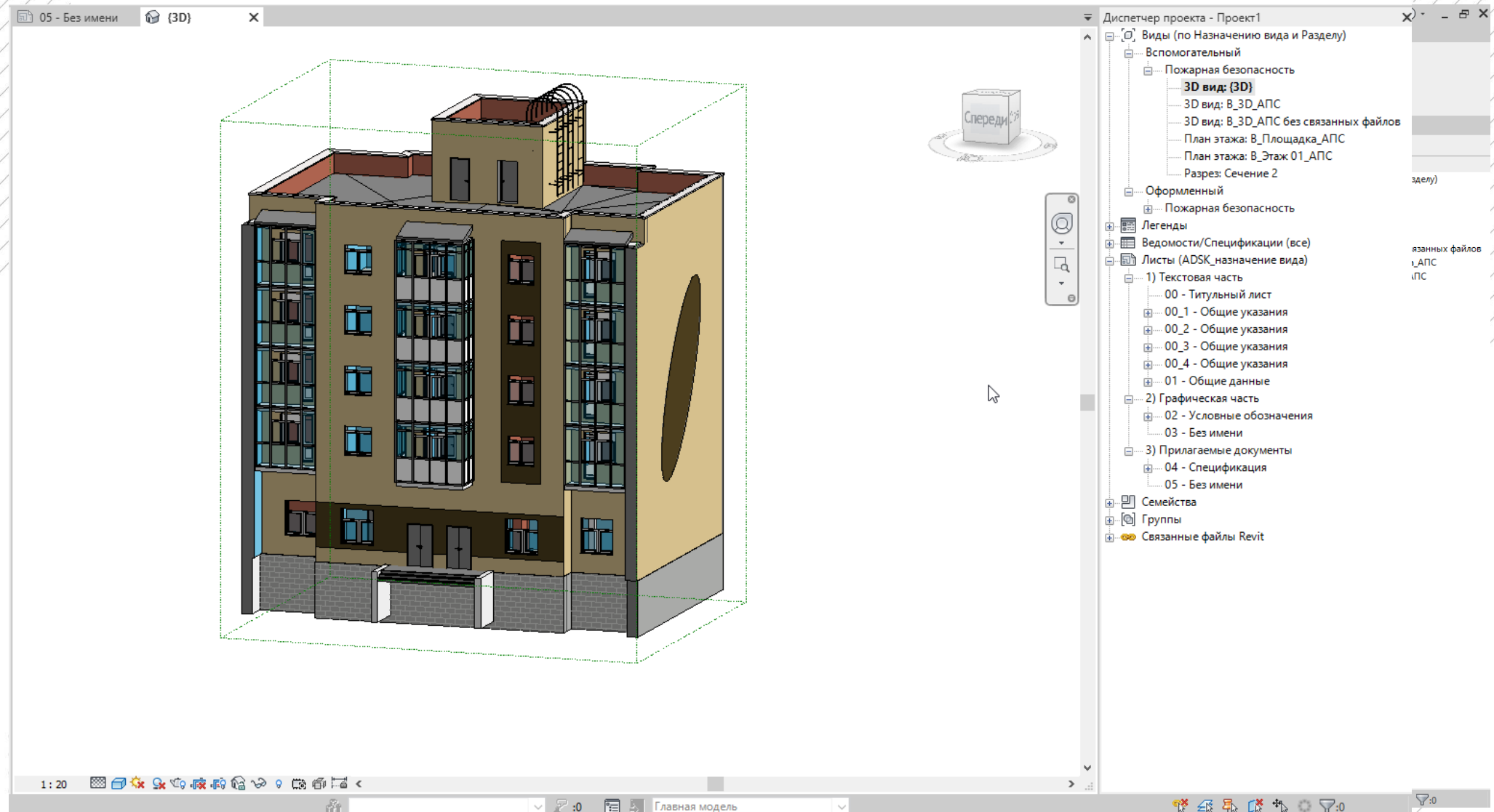
Принципы работы в Revit для проектировщика противопожарных систем

Как пользоваться шаблоном и библиотекой семейств от ITV?

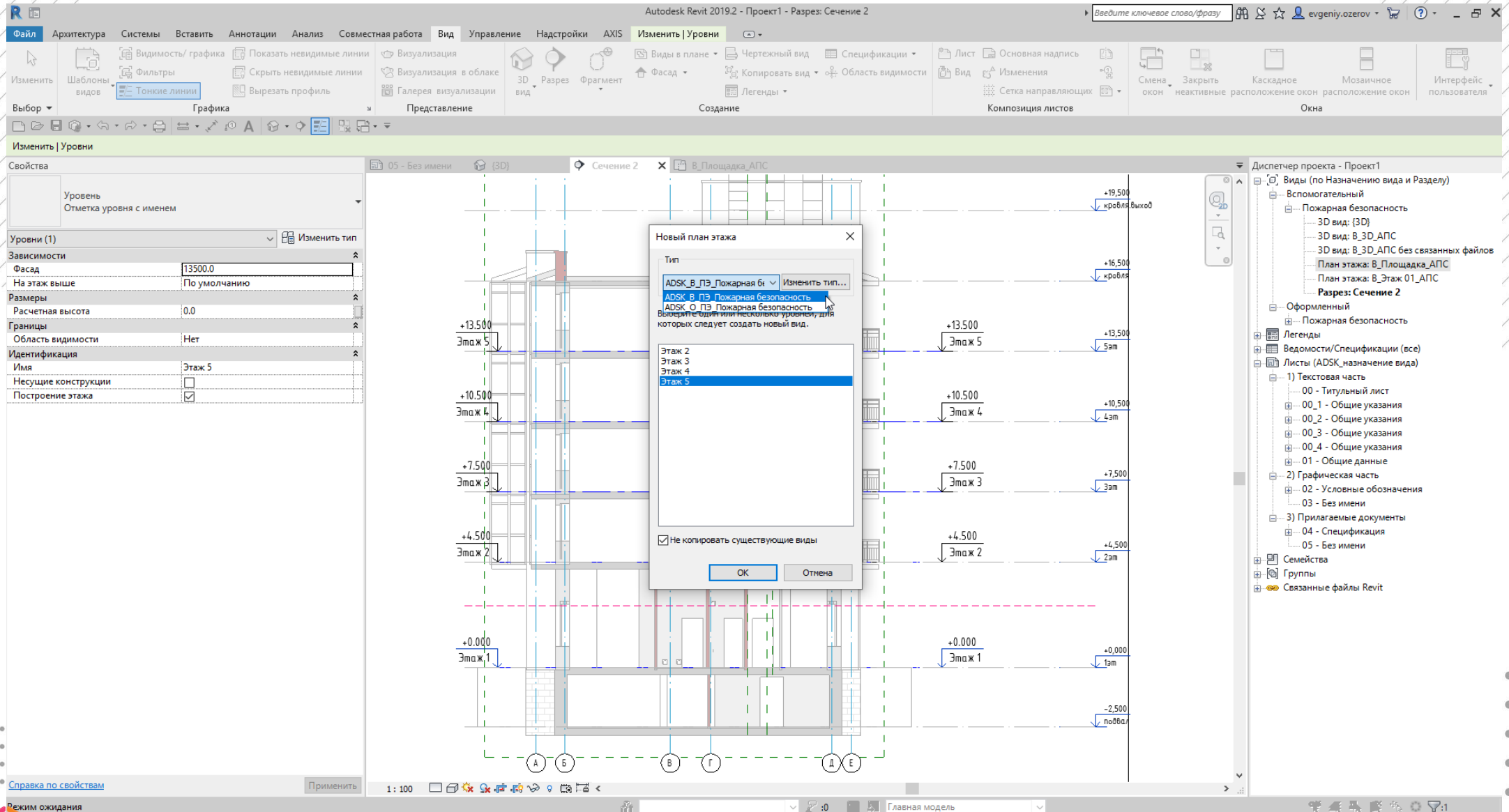
Шаг 0 Загружаем шаблон ITV



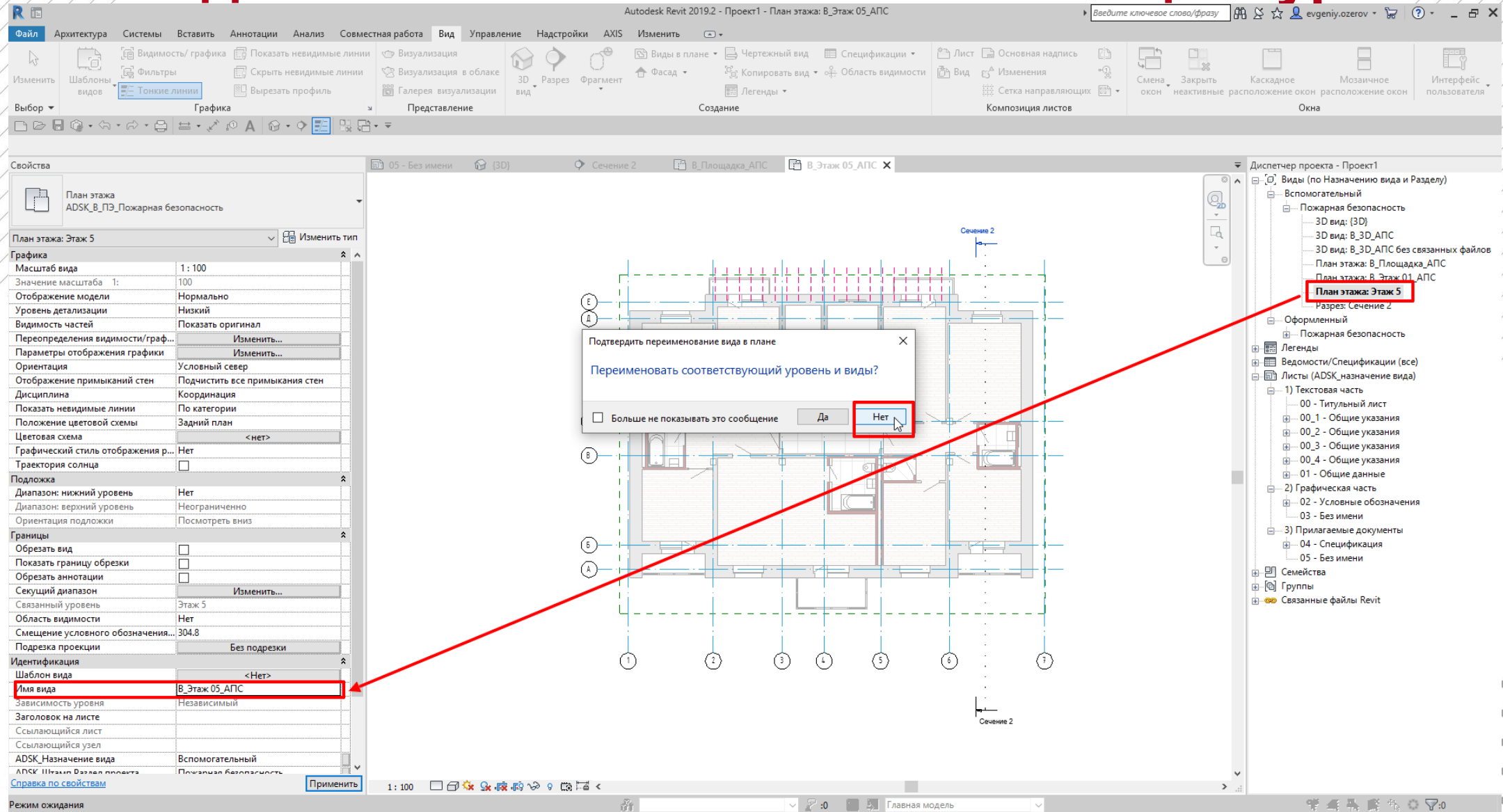
Шаг 1 Связь с Revit архитектурной модели



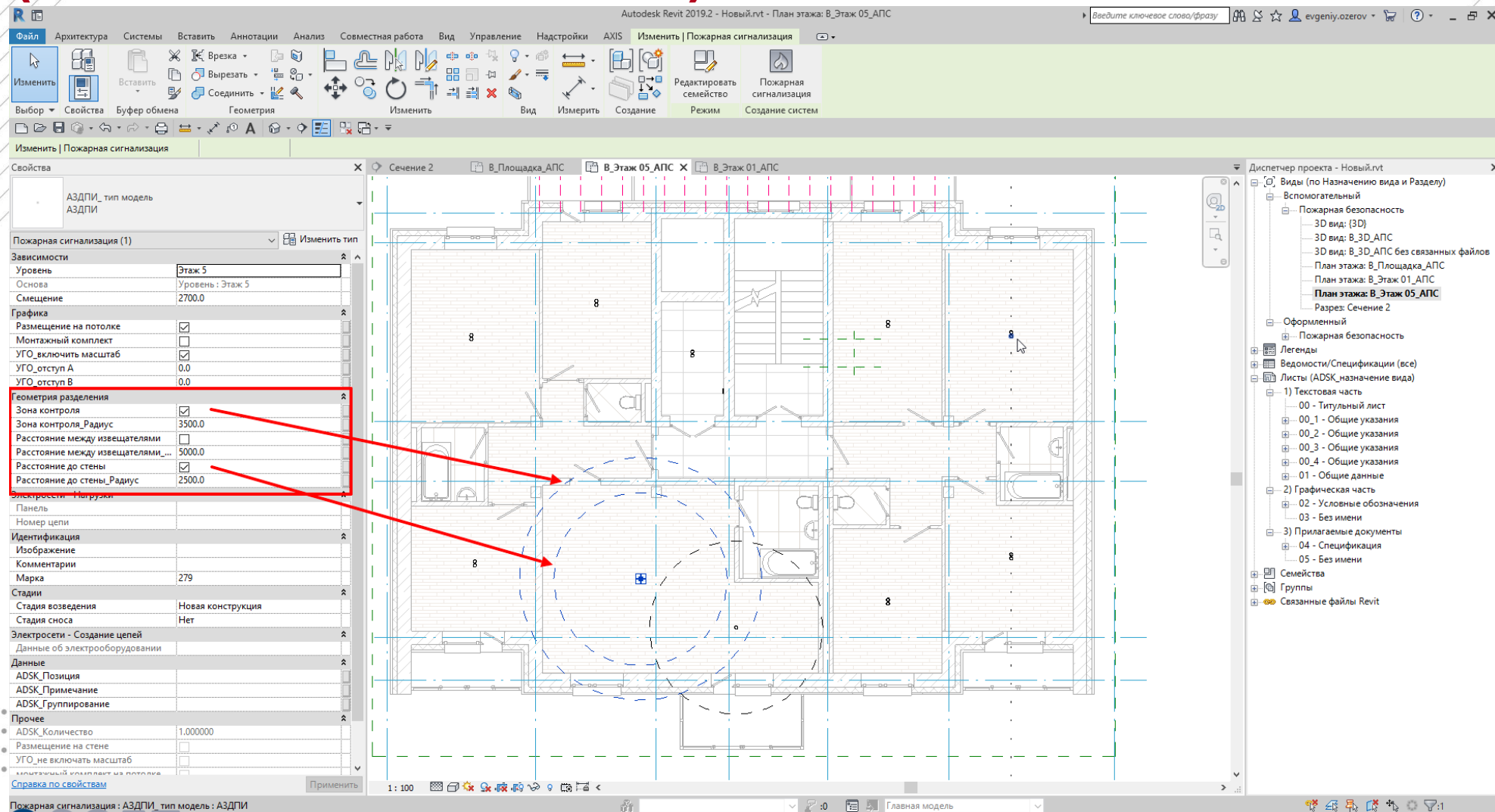
Шаг 2 Создаем поэтажные планы с помощью уровней



Шаг 2 Создаем поэтажные планы с помощью уровней



Шаг 3 Расставляем оборудование на вспомогательном виде (на поэтажном плане) в высокой детализации



Шаг 4 Оформляем расстановку оборудования в средней или низкой детализации - УГО

Переопределения видимости/графики для: План этажа: В_Этаж 05_АПС

Категории модели

Категории аннотаций

Категории аналитической модели

Импортированные

Имя	Видимость	Проекция/Поверхность		
		Линии	Штриховки	Прозрачн...
ADSK_В_Пожарная безоп...	☒			
ADSK_О_Пожарная безоп...	☐			
ITV_НЕ УЧИТЫВАТЬ	☒			
ITV_Зона охвата	☒			
ITV_M200	☐			
ITV_M100	☒			

Добавить

Удалить

Вверх

Вниз

Задание и изменение всех фильтров документа

Изменить/Создать...

Виды в плане

Чертный вид

Спецификации

Лист

Основная надпись

Смена управляющих листов

Смена окон

Закрывать неактивные

Каскадное расположение окон

Мозаичное расположение окон

Интерфейс пользователя

В_Этаж 05_АПС

В_Этаж 01_АПС

ОК

Отмена

Применить

Справка

Имя вида

В_Этаж 05_АПС

Зависимость уровня

Независимый

Заголовок на листе

Ссылающийся лист

Ссылающийся узел

ADSK_Назначение вида

Вспомогательный

АПСК_Штрихи Взаим. проекта

Пожарная безопасность

Справка по свойствам

Режим ожидания

Низкий

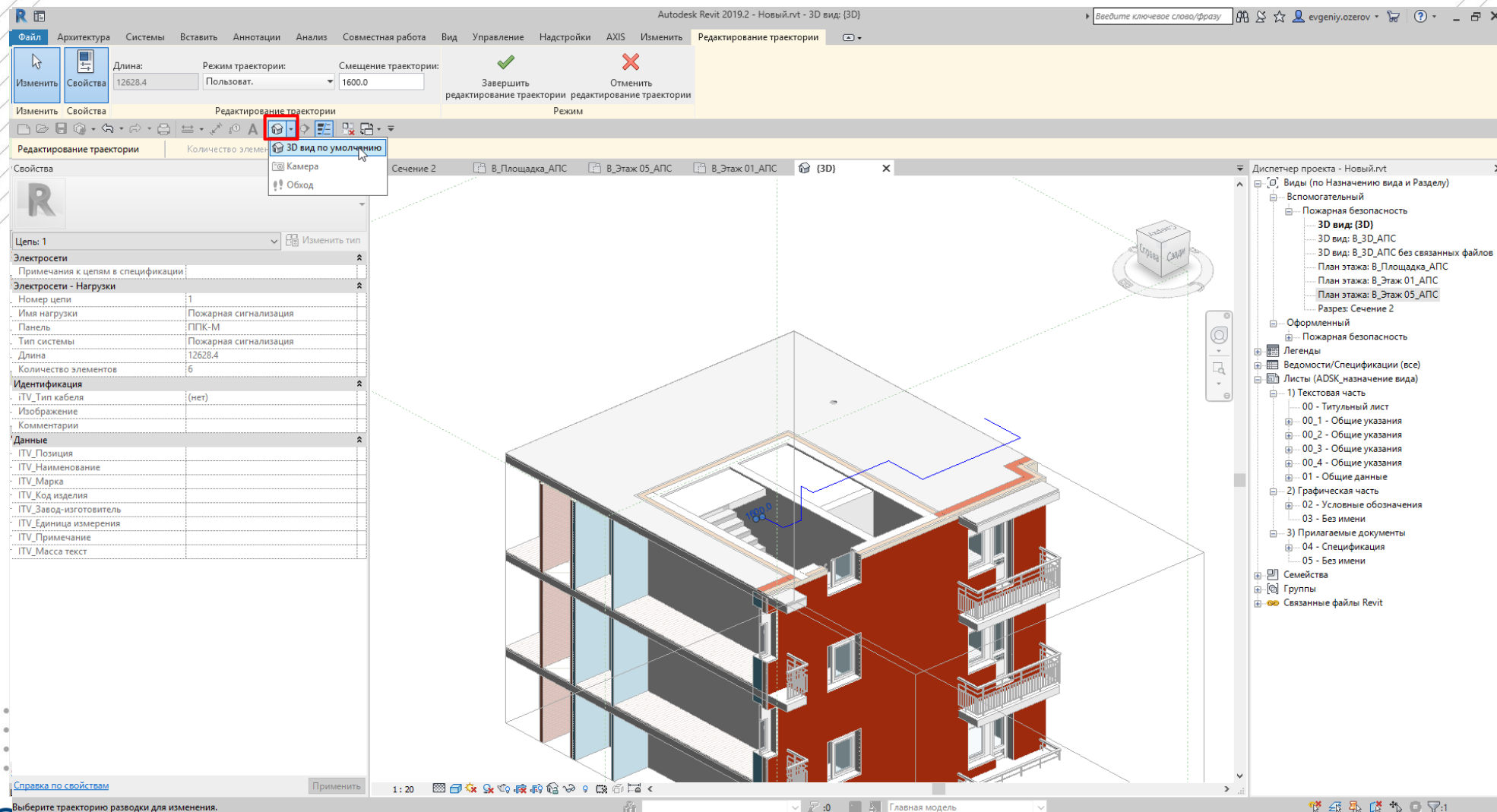
Средний

Высокий

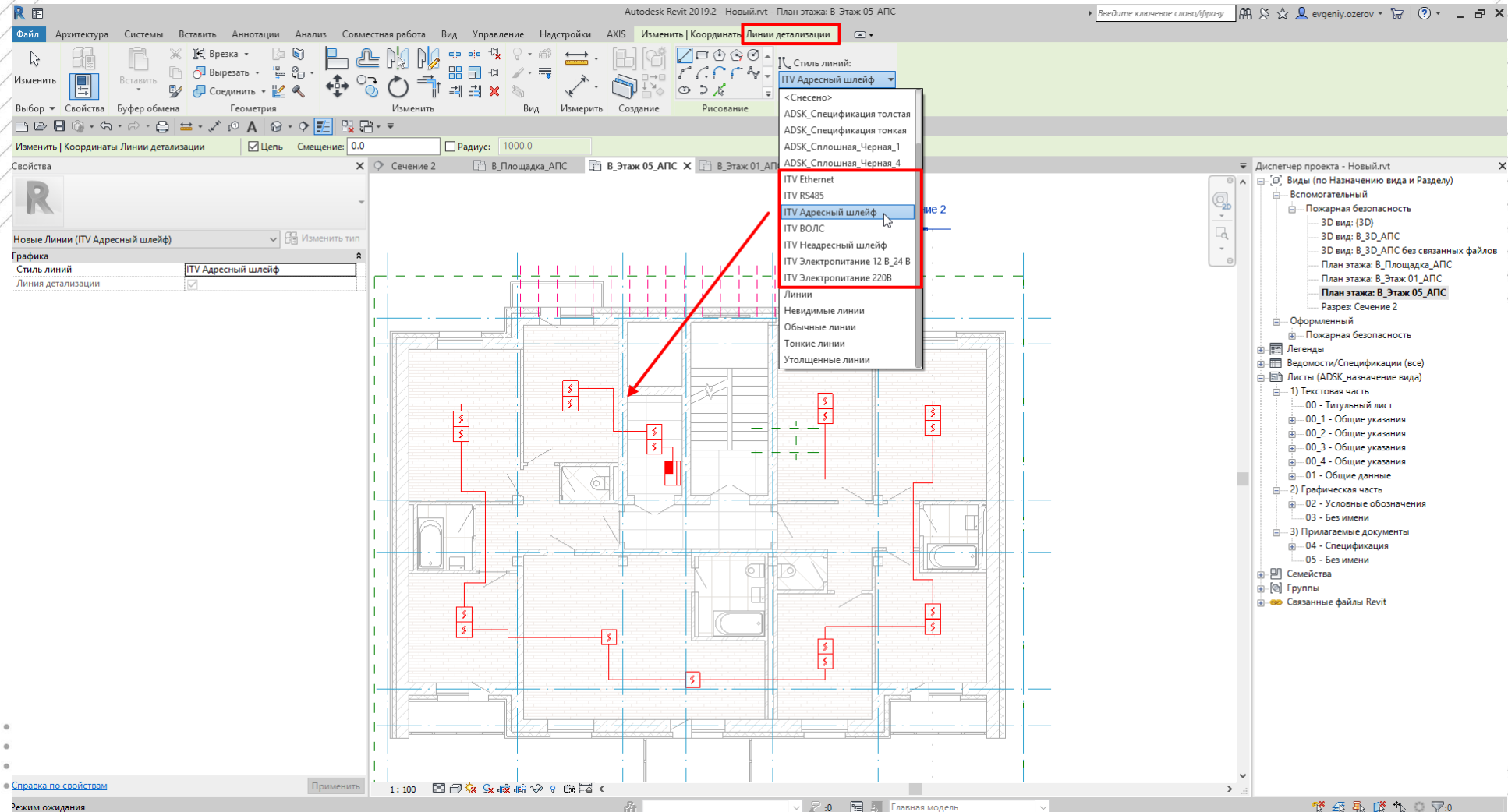
1: 100

1: 100

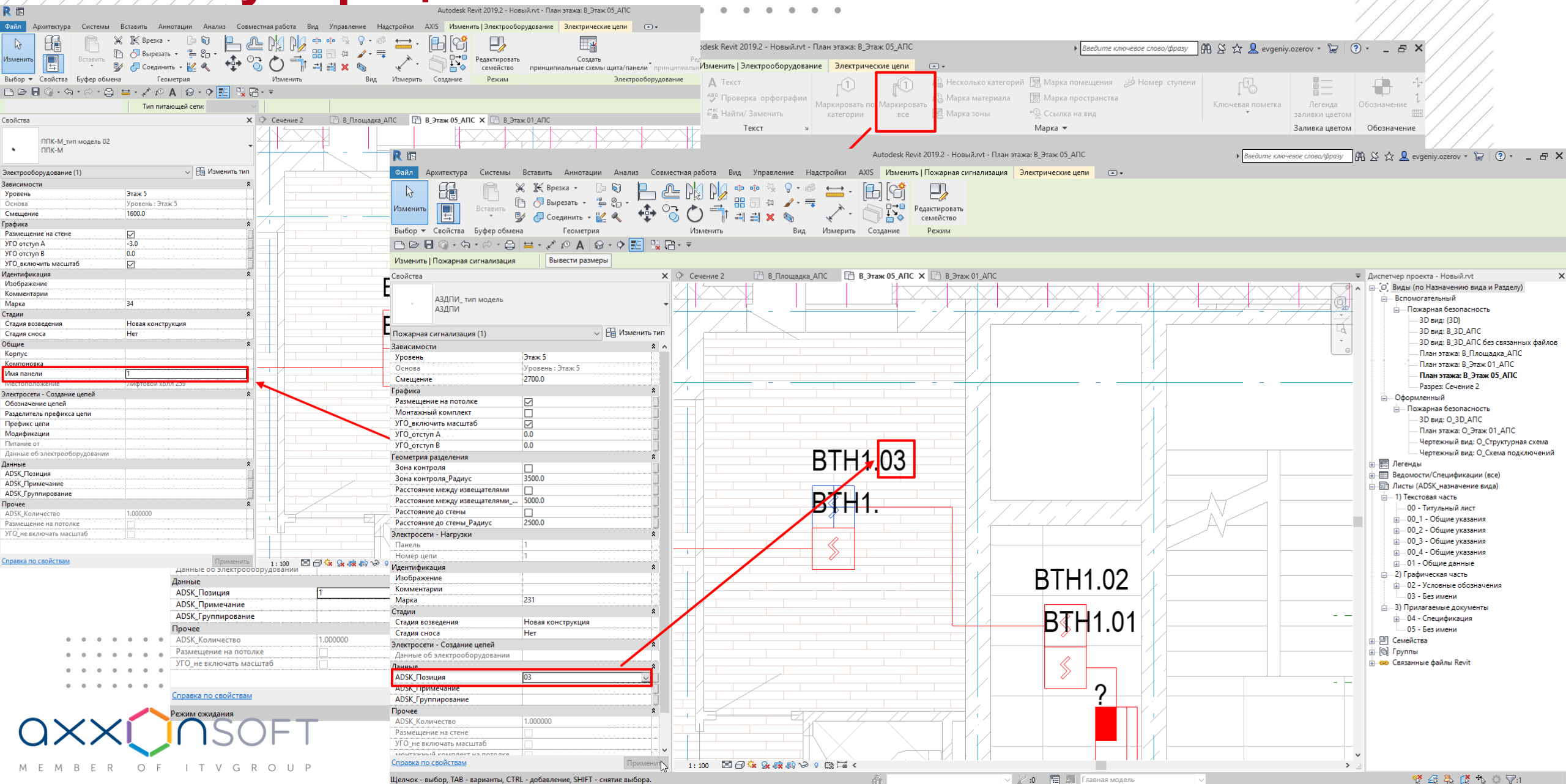
Шаг 5 Привязываем адресные устройства к ППК и КА2 – создаем цепи, корректируем трассы для расчета кабеля



Шаг 6 Оформляем кабельные трассы с помощью линий детализации



Шаг 7 Нумерация блоков



Шаг 8 Выбор типа кабеля

Autodesk Revit 2019.2 - Новый.rvt - План этажа: В_Этаж 05_АПС

Введите ключевое слово/фразу

Изменить | Электрические цепи

Выбор | Свойства | Буфер обмена | Вставка | Врезка | Вырезать | Соединить | Геометрия | Изменить | Вид | Измерить | Создание | Изменить цепь | Редактировать траекторию | Выбрать панель | Отсоединить панель | Панели: 1 | Дуговой участок провода | Скошенный участок провода | Преобразование в провод

Изменить | Электрические цепи

Свойства

Электрические цепи (1)

Изменить тип

Электросети

Примечания к цепям в спецификации

Электросети - Нагрузки

Номер цепи	1
Имя нагрузки	Пожарная сигнализация
Панель	1
Тип системы	Пожарная сигнализация
Длина	12628.4
Количество элементов	6

Идентификация

ИТВ_Тип кабеля

Изображение

Комментарии

Данные

ИТВ_Позиция

ИТВ_Наименование

ИТВ_Марка

ИТВ_Код изделия

ИТВ_Завод-изготовитель

ИТВ_Единица измерения

ИТВ_Примечание

ИТВ_Масса текст

2.1 КПСнг(A)-FRLS 1x2x0.5

1 ВВГнг(A)-FRLS 3x2.5

1 ВВГнг(A)-FRLSLTx 3x1.5

1 ВВГнг(A)-FRLSLTx 3x2.5

1 ППГнг(A)-FRHF 3x1.5

1 ППГнг(A)-FRHF 3x2.5

2.1 КПСнг(A)-FRLS 1x2x0.5

2.1 КПСнг(A)-FRLS 1x2x0.5

Справка по свойствам

Применить

1: 100

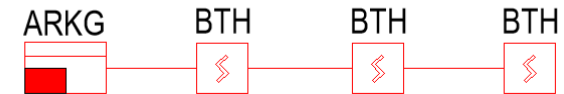
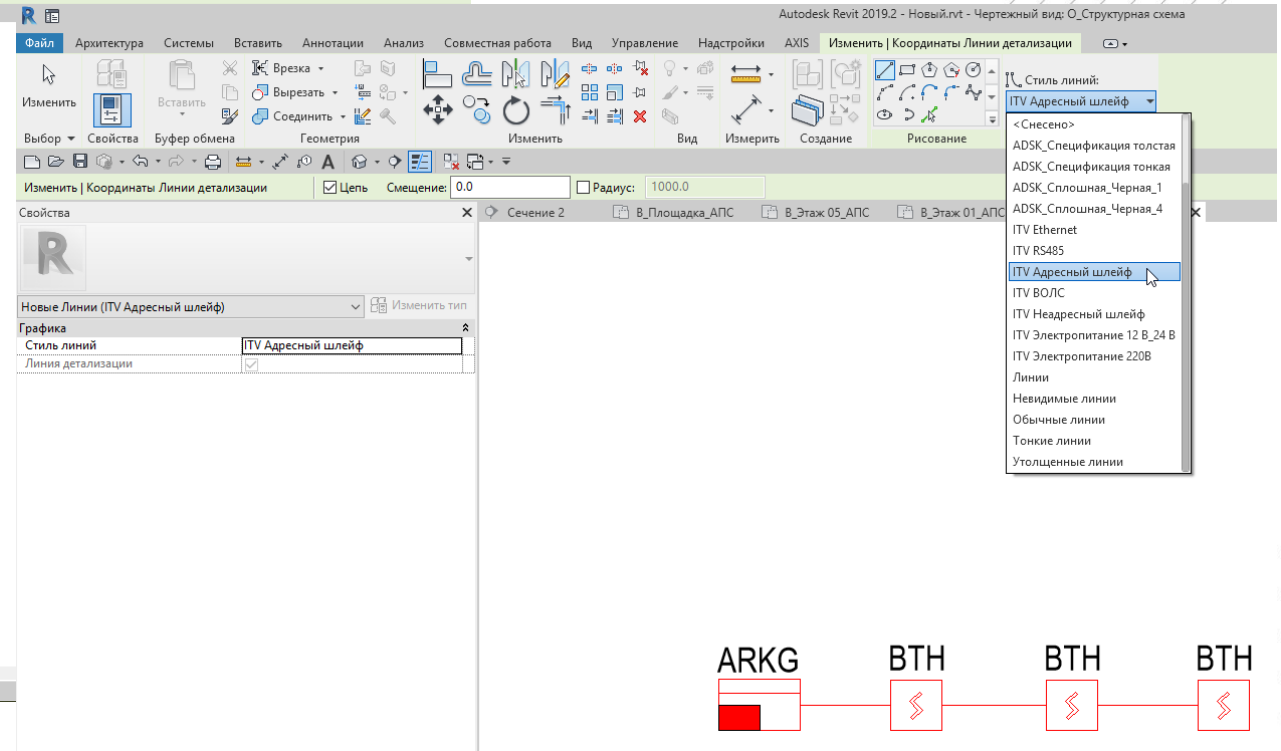
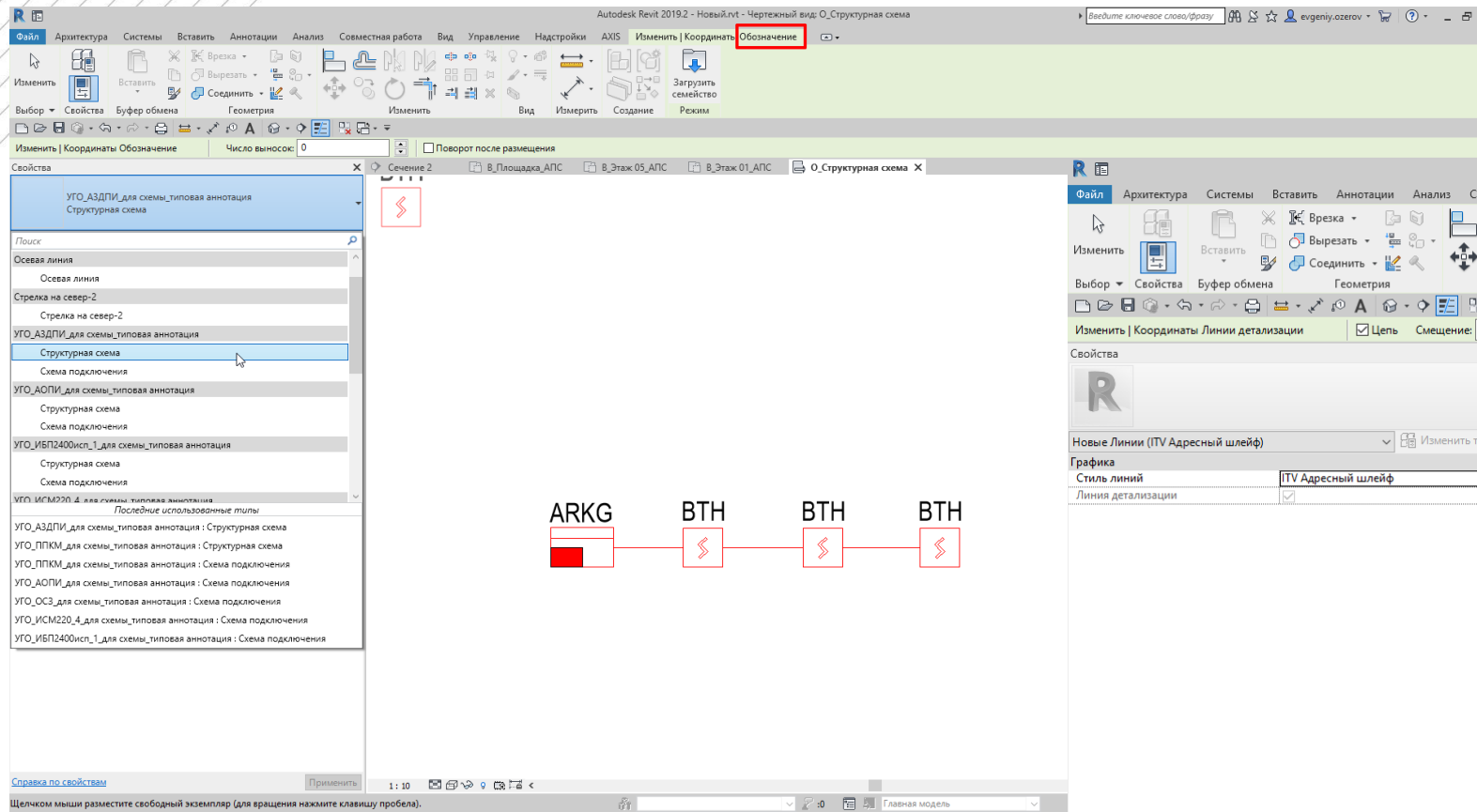
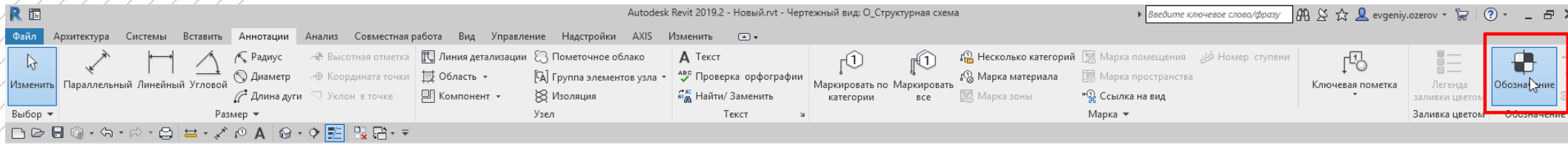
Шаг 8 - выбор, TAB - варианты, CTRL - добавление, SHIFT - снятие выбора.

Главная модель

Диспетчер проекта - Новый.rvt

- Виды (по Назначению вида и Разделу)
 - Вспомогательный
 - Пожарная безопасность
 - 3D вид: (3D)
 - 3D вид: В_3D_АПС
 - 3D вид: В_3D_АПС без связанных файлов
 - План этажа: В_Площадка_АПС
 - План этажа: В_Этаж 01_АПС
 - План этажа: В_Этаж 05_АПС
 - Разрез: Сечение 2
 - Оформленный
 - Пожарная безопасность
 - 3D вид: О_3D_АПС
 - План этажа: О_Этаж 01_АПС
 - Чертежный вид: О_Структурная схема
 - Чертежный вид: О_Схема подключений
- Легенды
- Ведомости/Спецификации (все)
- Листы (ADSK_назначение вида)
 - 1) Текстовая часть
 - 00 - Титульный лист
 - 00_1 - Общие указания
 - Легенда: О_00_Общие указания
 - Легенда: О_01_Общие положения
 - 00_2 - Общие указания
 - 00_3 - Общие указания
 - 00_4 - Общие указания
 - 01 - Общие данные
 - 2) Графическая часть
 - 02 - Условные обозначения
 - 03 - План-схема размещения оборудования
 - 3) Прилагаемые документы
 - 04 - Спецификация
- Семейства
- Группы
- Связанные файлы Revit

Шаг 9 Оформляем структурную схему



Шаг 10 Оформляем электрические схемы подключения

The screenshot displays the Autodesk Revit 2019.2 interface for creating an electrical connection diagram. The main window shows two terminal block diagrams, one labeled 'АРКГ ППК-М' and the other 'АРКГ ППК-М' with a 'ВТН АЗДПИ' component. A context menu is open over the right diagram, showing the 'ИТВ Адресный шлейф' (ITV Addressable Bus) line style. The Properties panel on the left shows the 'Свойства' (Properties) of the selected element, including 'ИТВ Адресный шлейф' and 'Схема подключения' (Connection Diagram). The ribbon at the top includes tabs for 'Файл', 'Архитектура', 'Системы', 'Вставить', 'Аннотации', 'Анализ', 'Совместная работа', 'Вид', 'Управление', 'Настройки', 'АКСИ', 'Изменить | Координаты Обозначение', and 'Изменить | Координаты Линии детализации'. The main drawing area shows the terminal blocks with their respective pin connections and a 'microSD' component.

Свойства

ИТВ Адресный шлейф

Схема подключения

Типовые аннотации (1)

Изм. тип

Илектросети

XT1 положение

XT1 фаза

XT10 положение

XT10 фаза

XT4 положение

XT4 фаза

XT5 положение

XT5 фаза

XT6 положение

XT6 фаза

XT7 положение

XT7 фаза

XT8 положение

XT8 фаза

XT9 положение

XT9 фаза

АРКГ ППК-М

XT8

XT9

XT10

XT11

XT12

XT13

XT14

XT15

XT16

XT17

XT18

XT19

XT20

XT21

XT22

XT23

XT24

XT25

XT26

XT27

XT28

XT29

XT30

XT31

XT32

XT33

XT34

XT35

XT36

XT37

XT38

XT39

XT40

XT41

XT42

XT43

XT44

XT45

XT46

XT47

XT48

XT49

XT50

XT51

XT52

XT53

XT54

XT55

XT56

XT57

XT58

XT59

XT60

XT61

XT62

XT63

XT64

XT65

XT66

XT67

XT68

XT69

XT70

XT71

XT72

XT73

XT74

XT75

XT76

XT77

XT78

XT79

XT80

XT81

XT82

XT83

XT84

XT85

XT86

XT87

XT88

XT89

XT90

XT91

XT92

XT93

XT94

XT95

XT96

XT97

XT98

XT99

XT100

XT101

XT102

XT103

XT104

XT105

XT106

XT107

XT108

XT109

XT110

XT111

XT112

XT113

XT114

XT115

XT116

XT117

XT118

XT119

XT120

XT121

XT122

XT123

XT124

XT125

XT126

XT127

XT128

XT129

XT130

XT131

XT132

XT133

XT134

XT135

XT136

XT137

XT138

XT139

XT140

XT141

XT142

XT143

XT144

XT145

XT146

XT147

XT148

XT149

XT150

XT151

XT152

XT153

XT154

XT155

XT156

XT157

XT158

XT159

XT160

XT161

XT162

XT163

XT164

XT165

XT166

XT167

XT168

XT169

XT170

XT171

XT172

XT173

XT174

XT175

XT176

XT177

XT178

XT179

XT180

XT181

XT182

XT183

XT184

XT185

XT186

XT187

XT188

XT189

XT190

XT191

XT192

XT193

XT194

XT195

XT196

XT197

XT198

XT199

XT200

XT201

XT202

XT203

XT204

XT205

XT206

XT207

XT208

XT209

XT210

XT211

XT212

XT213

XT214

XT215

XT216

XT217

XT218

XT219

XT220

XT221

XT222

XT223

XT224

XT225

XT226

XT227

XT228

XT229

XT230

XT231

XT232

XT233

XT234

XT235

XT236

XT237

XT238

XT239

XT240

XT241

XT242

XT243

XT244

XT245

XT246

XT247

XT248

XT249

XT250

XT251

XT252

XT253

XT254

XT255

XT256

XT257

XT258

XT259

XT260

XT261

XT262

XT263

XT264

XT265

XT266

XT267

XT268

XT269

XT270

XT271

XT272

XT273

XT274

XT275

XT276

XT277

XT278

XT279

XT280

XT281

XT282

XT283

XT284

XT285

XT286

XT287

XT288

XT289

XT290

XT291

XT292

XT293

XT294

XT295

XT296

XT297

XT298

XT299

XT300

XT301

XT302

XT303

XT304

XT305

XT306

XT307

XT308

XT309

XT310

XT311

XT312

XT313

XT314

XT315

XT316

XT317

XT318

XT319

XT320

XT321

XT322

XT323

XT324

XT325

XT326

XT327

XT328

XT329

XT330

XT331

XT332

XT333

XT334

XT335

XT336

XT337

XT338

XT339

XT340

XT341

XT342

XT343

XT344

XT345

XT346

XT347

XT348

XT349

XT350

XT351

XT352

XT353

XT354

XT355

XT356

XT357

XT358

XT359

XT360

XT361

XT362

XT363

XT364

XT365

XT366

XT367

XT368

XT369

XT370

XT371

XT372

XT373

XT374

XT375

XT376

XT377

XT378

XT379

XT380

XT381

XT382

XT383

XT384

XT385

XT386

XT387

XT388

XT389

XT390

XT391

XT392

XT393

XT394

XT395

XT396

XT397

XT398

XT399

XT400

XT401

XT402

XT403

XT404

XT405

XT406

XT407

XT408

XT409

XT410

XT411

XT412

XT413

XT414

XT415

XT416

XT417

XT418

XT419

XT420

XT421

XT422

XT423

XT424

XT425

XT426

XT427

XT428

XT429

XT430

XT431

XT432

XT433

XT434

XT435

XT436

XT437

XT438

XT439

XT440

XT441

XT442

XT443

XT444

XT445

XT446

XT447

XT448

XT449

XT450

XT451

XT452

XT453

XT454

XT455

XT456

XT457

XT458

XT459

XT460

XT461

XT462

XT463

XT464

XT465

XT466

XT467

XT468

XT469

XT470

XT471

XT472

XT473

XT474

XT475

XT476

XT477

XT478

XT479

XT480

XT481

XT482

XT483

XT484

XT485

XT486

XT487

XT488

XT489

XT490

XT491

XT492

XT493

XT494

XT495

XT496

XT497

XT498

XT499

XT500

XT501

XT502

XT503

XT504

XT505

XT506

XT507

XT508

XT509

XT510

XT511

XT512

XT513

XT514

XT515

XT516

XT517

XT518

XT519

XT520

XT521

XT522

XT523

XT524

XT525

XT526

XT527

XT528

XT529

XT530

XT531

XT532

XT533

XT534

XT535

XT536

XT537

XT538

XT539

XT540

XT541

XT542

XT543

XT544

XT545

XT546

XT547

XT548

XT549

XT550

XT551

XT552

XT553

XT554

XT555

XT556

XT557

XT558

XT559

XT560

XT561

XT562

XT563

XT564

XT565

XT566

XT567

XT568

XT569

XT570

XT571

XT572

XT573

XT574

XT575

XT576

XT577

XT578

XT579

XT580

XT581

XT582

XT583

XT584

XT585

XT586

XT587

XT588

XT589

XT590

XT591

XT592

XT593

XT594

XT595

XT596

XT597

XT598

XT599

XT600

XT601

XT602

XT603

XT604

XT605

XT606

XT607

XT608

XT609

XT610

XT611

XT612

XT613

XT614

XT615

XT616

XT617

XT618

XT619

XT620

XT621

XT622

XT623

XT624

XT625

XT626

XT627

XT628

XT629

XT630

XT631

XT632

XT633

XT634

XT635

XT636

XT637

XT638

XT639

XT640

XT641

XT642

XT643

XT644

XT645

XT646

XT647

XT648

XT649

XT650

XT651

XT652

XT653

XT654

XT655

XT656

XT657

XT658

XT659

XT660

XT661

XT662

XT663

XT664

XT665

XT666

XT667

XT668

XT669

XT670

XT671

XT672

XT673

XT674

XT675

XT676

XT677

XT678

XT679

XT680

XT681

XT682

XT683

XT684

XT685

XT686

XT687

XT688

XT689

XT690

XT691

XT692

XT693

XT694

XT695

XT696

XT697

XT698

XT699

XT700

XT701

XT702

XT703

XT704

XT705

XT706

XT707

XT708

XT709

XT710

XT711

XT712

XT713

XT714

XT715

XT716

XT717

XT718

XT719

XT720

XT721

XT722

XT723

XT724

XT725

XT726

XT727

XT728

XT729

XT730

XT731

XT732

XT733

XT734

XT735

XT736

XT737

XT738

XT739

XT740

XT741

XT742

XT743

XT744

XT745

XT746

XT747

XT748

XT749

XT750

XT751

XT752

XT753

XT754

XT755

XT756

XT757

XT758

XT759

XT760

XT761

XT762

XT763

XT764

XT765

XT766

XT767

XT768

XT769

XT770

XT771

XT772

XT773

XT774

XT775

XT776

XT777

XT778

XT779

XT780

XT781

XT782

XT783

XT784

XT785

XT786

XT787

XT788

XT789

XT790

XT791

XT792

XT793

XT794

XT795

XT796

XT797

XT798

XT799

XT800

XT801

XT802

XT803

XT804

XT805

XT806

XT807

XT808

XT809

XT810

XT811

XT812

XT813

XT814

XT815

XT816

XT817

XT818

XT819

XT820

XT821

XT822

XT823

XT824

XT825

XT826

XT827

XT828

XT829

XT830

XT831

XT832

XT833

XT834

XT835

XT836

XT837

XT838

XT839

XT840

XT841

XT842

XT843

XT844

XT845

XT846

XT847

XT848

XT849

XT850

XT851

XT852

XT853

XT854

XT855

XT856

XT857

XT858

XT859

XT860

XT861

XT862

XT863

XT864

XT865

XT866

XT867

XT868

XT869

XT870

XT871

XT872

XT873

XT874

XT875

XT876

XT877

XT878

XT879

XT880

XT881

XT882

XT883

XT884

XT885

XT886

XT887

XT888

XT889

XT890

XT891

XT892

XT893

XT894

XT895

XT896

XT897

XT898

XT899

XT900

XT901

XT902

XT903

XT904

XT905

XT906

XT907

XT908

XT909

XT910

XT911

XT912

XT913

XT914

XT915

XT916

XT917

XT918

XT919

XT920

XT921

XT922

XT923

XT924

XT925

XT926

XT927

XT928

XT929

XT930

XT931

XT932

XT933

XT934

XT935

XT936

XT937

XT938

XT939

XT940

XT941

XT942

XT943

XT944

XT945

XT946

XT947

XT948

XT949

XT950

XT951

XT952

XT953

XT954

XT955

XT956

XT957

XT958

XT959

XT960

XT961

XT962

XT963

XT964

XT965

XT966

XT967

XT968

XT969

XT970

XT971

XT972

XT973

XT974

XT975

XT976

XT977

XT978

XT979

XT980

XT981

XT982

XT983

XT984

XT985

XT986

XT987

XT988

XT989

XT990

XT991

XT992

XT993

XT994

XT995

XT996

XT997

XT998

XT999

XT1000

XT1001

XT1002

XT1003

XT1004

XT1005

XT1006

XT1007

XT1008

XT1009

XT1010

XT1011

XT1012

XT1013

XT1014

XT1015

XT1016

XT1017

XT1018

XT1019

XT1020

XT1021

XT1022

XT1023

XT1024

XT1025

XT1026

XT1027

XT1028

XT1029

XT1030

XT1031

XT1032

XT1033

XT1034

XT1035

XT1036

XT1037

XT1038

XT1039

XT1040

XT1041

XT1042

XT1043

XT1044

XT1045

XT1046

XT1047

XT1048

XT1049

XT1050

XT1051

XT1052

XT1053

XT1054

XT1055

XT1056

XT1057

XT1058

XT1059

XT1060

XT1061

XT1062

XT1063

XT1064

XT1065

XT1066

XT1067

XT1068

XT1069

XT1070

XT1071

XT1072

XT1073

XT1074

XT1075

XT1076

XT1077

XT1078

XT1079

XT1080

XT1081

XT1082

XT1083

XT1084

XT1085

XT1086

XT1087

XT1088

XT1089

XT1090

XT1091

XT1092

XT1093

XT1094

XT1095

XT1096

XT1097

XT1098

XT1099

XT1100

XT1101

XT1102

XT1103

XT1104

XT1105

XT1106

XT1107

XT1108

XT1109

XT1110

XT1111

XT1112

XT1113

XT1114

XT1115

XT1116

XT1117

XT1118

XT1119

XT1120

XT1121

XT1122

XT1123

XT1124

XT1125

XT1126

XT1127

XT1128

XT1129

XT1130

XT1131

XT1132

XT1133

XT1134

XT1135

XT1136

XT1137

XT1138

XT1139

XT1140

XT1141

XT1142

XT1143

XT1144

XT1145

XT1146

XT1147

XT1148

XT1149

XT1150

XT1151

XT1152

XT1153

XT1154

XT1155

XT1156

XT1157

XT1158

XT1159

XT1160

XT1161

XT1162

XT1163

XT1164

XT1165

XT1166

XT1167

XT1168

XT1169

XT1170

XT1171

XT1172

XT1173

XT1174

XT1175

XT1176

XT1177

XT1178

XT1179

XT1180

XT1181

XT1182

XT1183

XT1184

XT1185

XT1186

XT1187

XT1188

XT1189

XT1190

XT1191

XT1192

XT1193

XT1194

XT1195

XT1196

XT1197

XT1198

XT1199

XT1200

XT1201

XT1202

XT1203

XT1204

XT1205

XT1206

XT1207

XT1208

XT1209

XT1210

XT1211

XT1212

XT1213

XT1214

XT1215

XT1216

XT1217

XT1218

XT1219

XT1220

XT1221

XT1222

XT1223

XT1224

XT1225

XT1226

XT1227

XT1228

XT1229

XT1230

XT1231

XT1232

XT1233

XT1234

XT1235

XT1236

XT1237

XT1238

XT1239

XT1240

XT1241

XT1242

XT1243

XT1244

XT1245

XT1246

XT1247

XT1248

XT1249

XT1250

XT1251

XT1252

XT1253

XT1254

XT1255

XT1256

XT1257

XT1258

XT1259

XT1260

XT1261

XT1262

XT1263

XT1264

XT1265

XT1266

XT1267

XT1268

XT1269

XT1270

XT1271

XT1272

XT1273

XT1274

XT1275

XT1276

XT1277

XT1278

XT1279

XT1280

XT1281

XT1282

XT1283

XT1284

XT1285

XT1286

XT1287

XT1288

XT1289

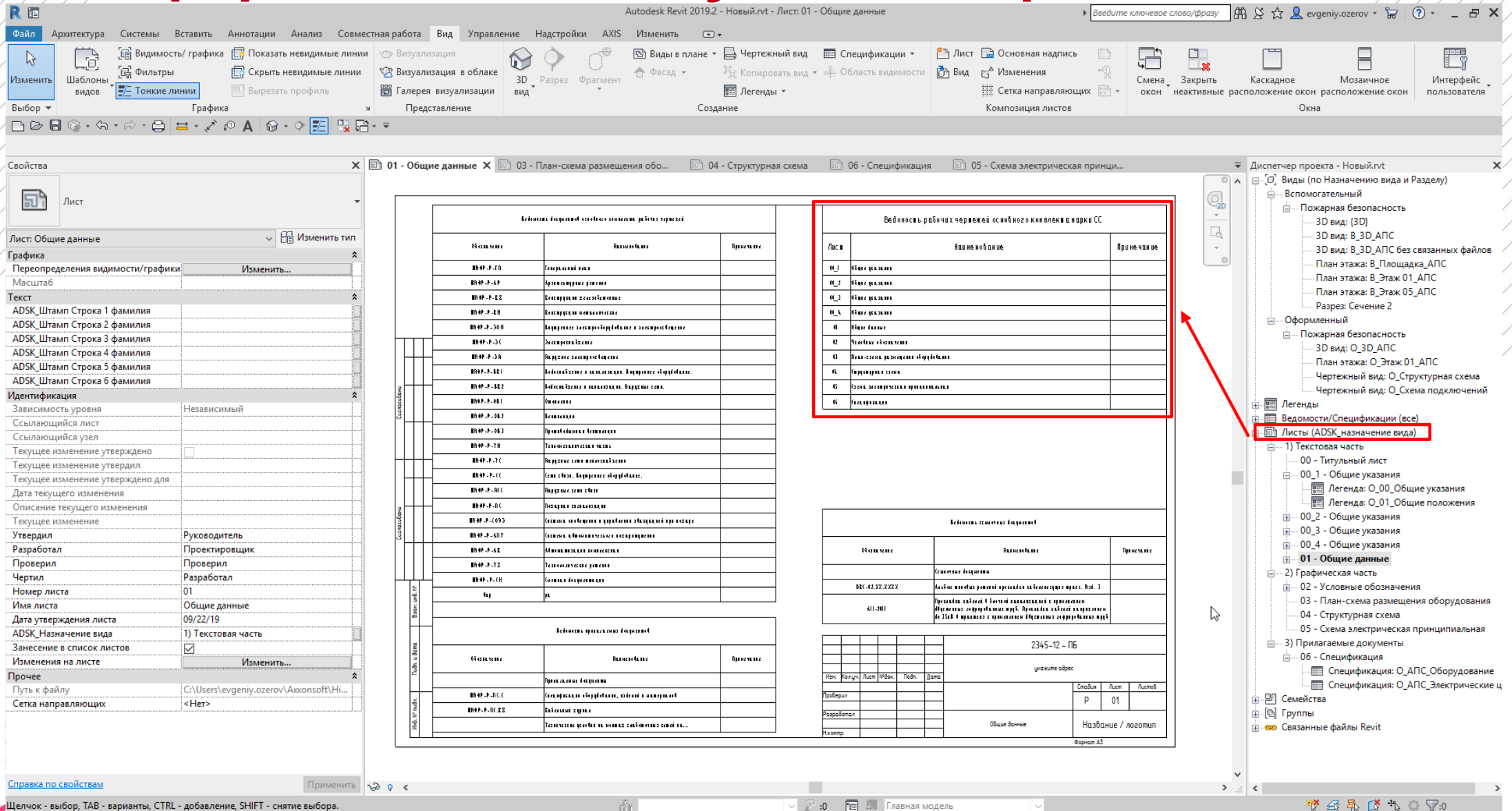
XT1290

XT1291

XT1292

XT1293

Шаг 11 Оформляем текстовую часть проекта



Шаг 12 Оформляем графическую часть проекта

The screenshot displays the Autodesk Revit 2019.2 interface. The main window shows a floor plan view of a building layout with various rooms and corridors. The 'Вид' (View) tab is active in the ribbon, showing options for 'Виды в плане' (Plan Views), 'Чертежный вид' (Draft View), 'Спецификации' (Specifications), 'Лист' (Sheet), 'Основная надпись' (Main Title Block), 'Изменения' (Changes), 'Сетка направляющих' (Grid Lines), 'Композиция листов' (Sheet Composition), 'Смена окон' (Change Windows), 'Закрыть неактивные' (Close Inactive), 'Каскадное расположение окон' (Cascading Windows), 'Мозаичное расположение окон' (Mosaic Windows), and 'Интерфейс пользователя' (User Interface).

The 'Свойства' (Properties) panel on the left shows the 'Видовые экраны' (Viewports) section, including 'Масштаб вида' (View Scale) set to 1:100, 'Отображение модели' (Model Display) set to 'Нормально' (Normal), and 'Поворот на листе' (Rotate on Sheet) set to 'Нет' (No). The 'Оформление' (Appearance) section shows 'Ориентация' (Orientation) set to 'Условный север' (Conditional North) and 'Дисциплина' (Discipline) set to 'Координация' (Coordination).

The 'Диспетчер проекта' (Project Browser) on the right shows the project structure, including 'Виды' (Views), 'Лист' (Sheet), 'Спецификации' (Specifications), and 'Связанные файлы Revit' (Revit Linked Files).

The 'Лист' (Sheet) section shows the sheet name '03 - План-схема размещения оборудования' (03 - Equipment Layout Plan) and the sheet number '03'.

The 'Спецификации' (Specifications) section shows the 'Спецификация: О_АПС_Оборудование' (Specification: O_APS_Equipment) and 'Спецификация: О_АПС_Электрические ц' (Specification: O_APS_Electrical C).

The 'Связанные файлы Revit' (Revit Linked Files) section shows the linked files, including '00 - Титульный лист' (00 - Title Sheet), '01 - Общие указания' (01 - General Instructions), '02 - Условные обозначения' (02 - Conditional Notations), '03 - План-схема размещения оборудования' (03 - Equipment Layout Plan), '04 - Структурная схема' (04 - Structural Scheme), '05 - Схема электрическая принципиальная' (05 - Schematic Diagram), and '06 - Спецификация' (06 - Specification).

Шаг 13 Оформляем прилагаемые документы

Autodesk Revit 2019.2 - Новый.rvt - Лист: 06 - Спецификация

Введите ключевое слово/фразу

Файл Архитектура Системы Вставить Аннотации Анализ Совместная работа Вид Управление Настройки AXIS Изменить

Изменить Шаблонные виды Видимость/графика Показывать/скрывать невидимые линии Визуализация Визуализация в облаке 3D Вид Разрез Фрагмент Вид в плане Чертежный вид Спецификации Лист Основная надпись Изменения Сетка направляющих Композиция листов Смена окон Закрыть неактивные расположение окон Каскадное расположение окон Мозаичное расположение окон Интерфейс пользователя

Свойства

Лист

Лист: Спецификация

Графика

Переопределения видимости/графики

Масштаб

Текст

ADSK_Штамп Строка 1 фамилия

ADSK_Штамп Строка 2 фамилия

ADSK_Штамп Строка 3 фамилия

ADSK_Штамп Строка 4 фамилия

ADSK_Штамп Строка 5 фамилия

ADSK_Штамп Строка 6 фамилия

Идентификация

Зависимость уровня

Ссылающийся лист

Ссылающийся узел

Текущее изменение утверждено

Текущее изменение утвердил

Текущее изменение утверждено для

Дата текущего изменения

Описание текущего изменения

Текущее изменение

Утвердил

Разработал

Проверил

Чертил

Номер листа

Имя листа

Дата утверждения листа

ADSK_Назначение вида

Занесение в список листов

Изменения на листе

Прочее

Путь к файлу

Сетка направляющих

03 - План-схема размещения обо... 04 - Структурная схема 06 - Спецификация 05 - Схема электрическая принци... 02 - Условные обозначения

Диспетчер проекта - Новый.rvt

Виды (по Назначению вида и Разделу)

Вспомогательный

Пожарная безопасность

3D вид: (3D)

3D вид: B_3D_АПС

3D вид: B_3D_АПС без связанных файлов

План этажа: B_Площадка_АПС

План этажа: B_Этаж 01_АПС

План этажа: B_Этаж 05_АПС

Разрез: Сечение 2

Оформленный

Пожарная безопасность

3D вид: O_3D_АПС

План этажа: O_Этаж 01_АПС

Чертежный вид: O_Структурная схема

Чертежный вид: O_Схема подключений

Легенды

Ведомости/Спецификации (все)

Листы (ADSK_назначение вида)

1) Текстовая часть

00 - Титульный лист

00_1 - Общие указания

Легенда: O_00_Общие указания

Легенда: O_01_Общие положения

00_2 - Общие указания

00_3 - Общие указания

00_4 - Общие указания

01 - Общие данные

2) Графическая часть

02 - Условные обозначения

03 - План-схема размещения оборудования

04 - Структурная схема

05 - Схема электрическая принципиальная

3) Прилагаемые документы

06 - Спецификация

Спецификация: O_АПС_Оборудование

Спецификация: O_АПС_Электрические ц

Семейства

Группы

Связанные файлы Revit

О_АПС_Оборудование

Позиция	Наименование и технические характеристики	Таб. марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, раздела, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы	Примечание
	Адресно-аналоговый дымовой оптико-электронный пожарный извещатель		АЭДПИ "Рубикон"	СНГВА	шт	18		
	База для АЭДПИ		АЭДПИ "Рубикон"	СНГВА	шт	18		
	Прибор адресно-контрольный, охранно-пожарный и управляющий		ПКК-М	СНГВА	шт	1		
	Кабель силовой для систем охраны и противопожарной защиты оптоволоконный, трехжильный прокладный, с оплеткой из диоксида кремния	КПСИ(Х)-PRLS 1х2х0,5		Спецкабель	м	20		
	Кабель силовой для систем охраны и противопожарной защиты оптоволоконный, трехжильный прокладный, с оплеткой из диоксида кремния	КПСИ(Х)-PRLS 1х2х0,75		Спецкабель	м	20		

2345-12 - ПБ

участки obras

Имя	Фамилия	Имя	Фамилия	Имя	Фамилия	Имя	Фамилия	Имя	Фамилия
Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов	Иванов

Спецификация

Назначение / логотип

Формат А3

Справка по свойствам

Применить

Щелчок - выбор, TAB - варианты, CTRL - добавление, SHIFT - снятие выбора.

Главная модель



Евгений Озеров

Ведущий инженер

+7 967 156 93 27

+ 7 495 269 04 90

evgeniy.ozеров@ru.axxonsoft.com

СПАСИБО!

