1. ОБЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Работа в Larix ещё стабильнее:

1.1. Комфортная работа с большими и очень большими моделям:

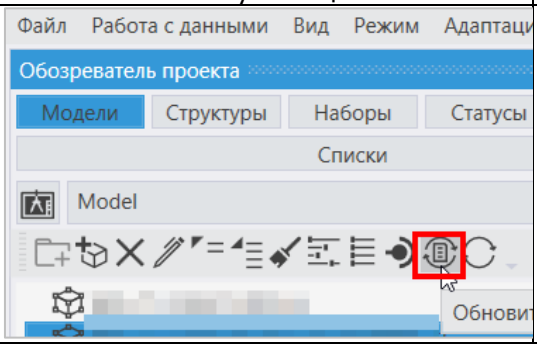
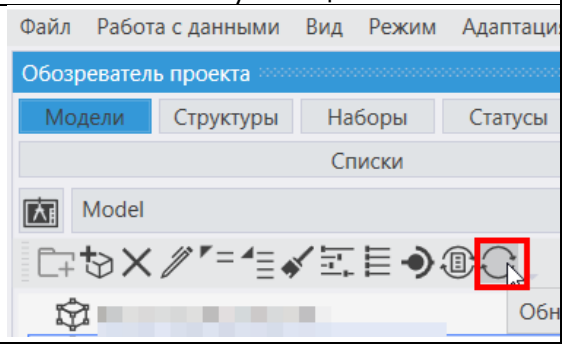
После перехода на клиент-серверную архитектуру увеличена производительность, добавлена возможность совместной работы над проектом, реализована оптимизация алгоритмов.

Ускорено: Открытие проекта; удаление, добавление и визуализация моделей, группировка элементов.

1.2. Работа без пауз

Все проверки запускаются фоново, интерфейс не блокируется, можно продолжать работать в проекте или переключаться между несколькими.

Проверки можно запустить, не дожидаясь визуализации.

Без визуализации:	С визуализацией:
	

1.3. Адаптация ПО под IFC

Изменения в части качества и скорости чтения IFC- файлов. Исключена необходимость переключать методы чтения IFC (ранее: Настройки – Импорт IFC – Выбрать альтернативный метод). Программа автоматически подбирает метод и импортирует IFC.

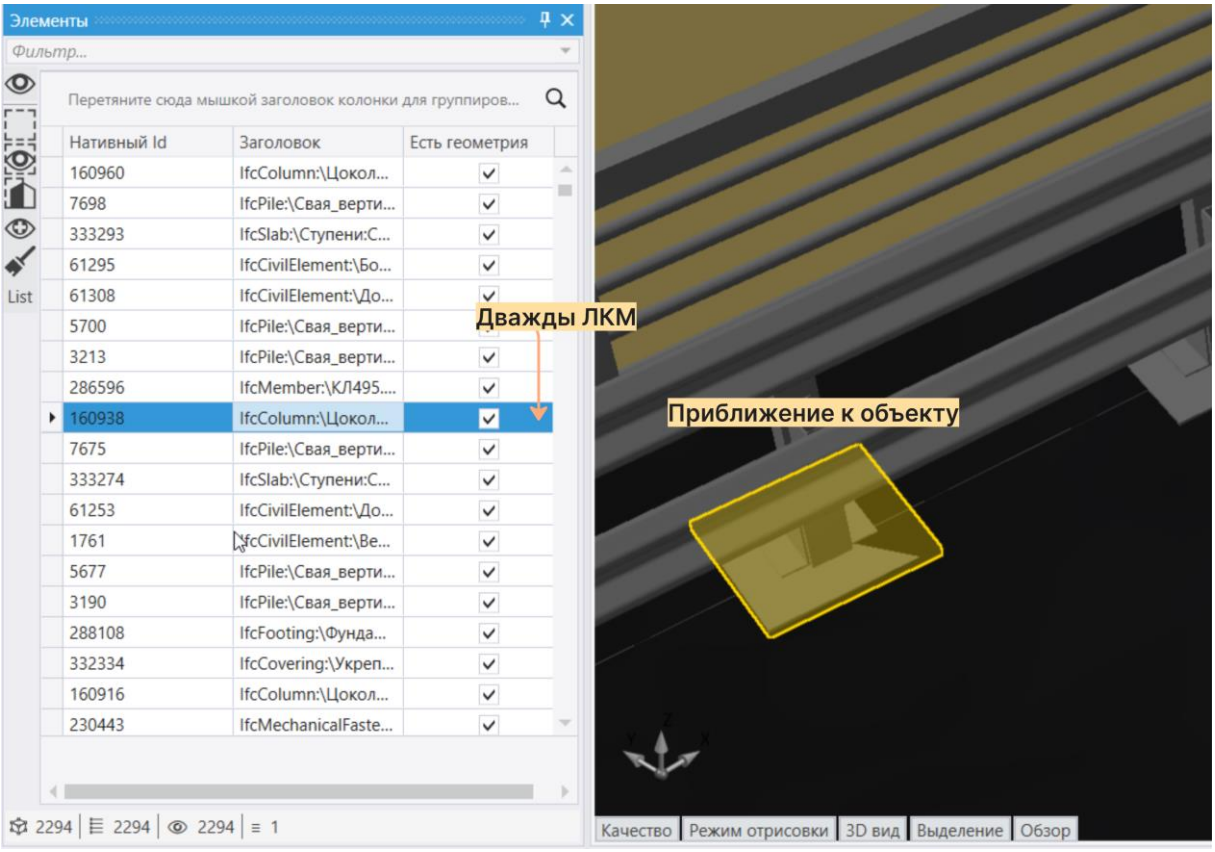
1.4. Ускорен поиск коллизий

Переработаны алгоритмы проверки на коллизии и экспорта отчетов с внушительными перечнем пересечений.

2. ИЗМЕНЕНИЯ ПО МНОГОЧИСЛЕННЫМ ЗАЯВКАМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

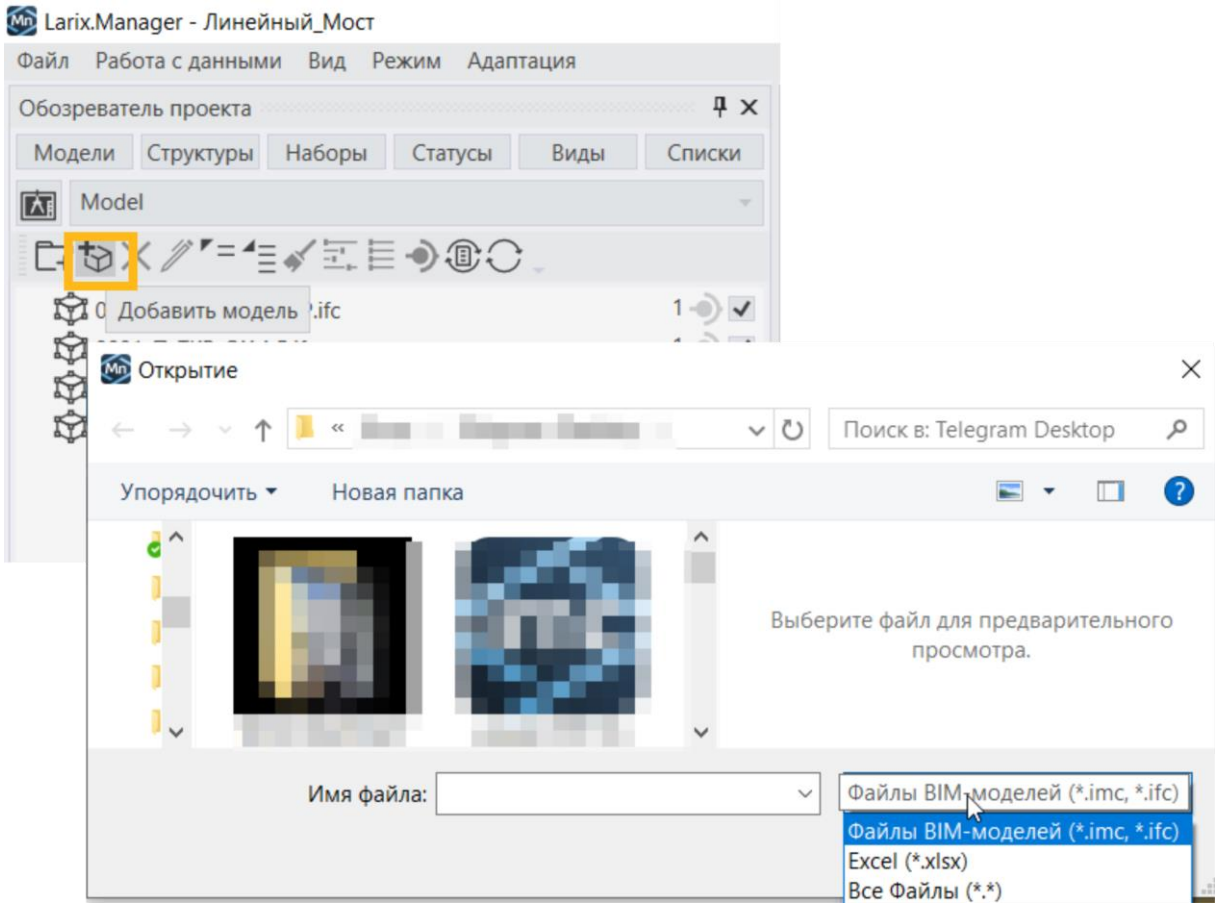
2.1. Удобство работы с протяженными объектами

Упрощен поиск элементов модели за счет приближение при двойном клике в окне «Элементы». Особенно удобно при работе с моделями линейных объектов.



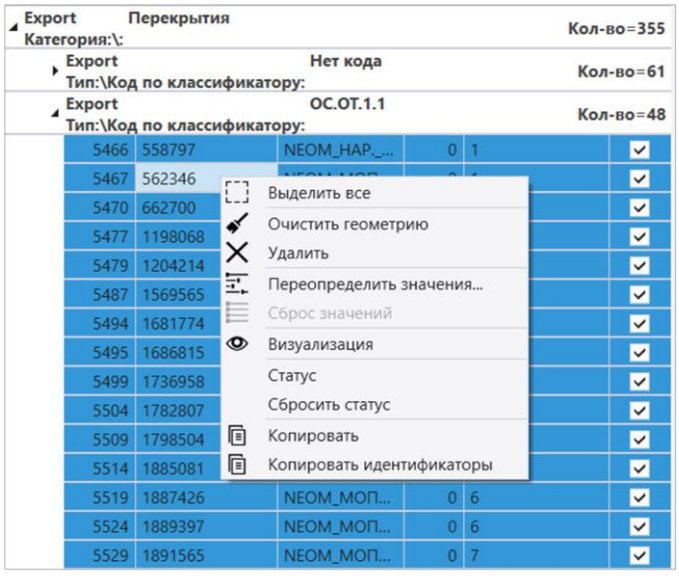
2.2. Упрощен интерфейс

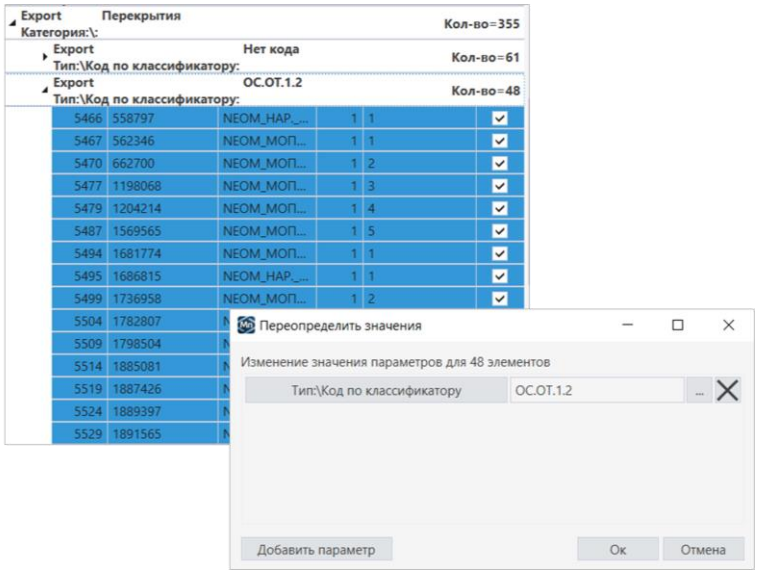
Исключена отдельная функциональность на добавление IFC. Всего одна кнопка для импорта любых данных (модели IFC/IMC или файл Excel). Теперь просто, интуитивно и минимум действий.



2.3. Доработан сценарий корректировки параметров

Добавили сохранение откорректированных параметров после обновления моделей. При удалении моделей изменения также удалятся.

Выбрать элементы с некорректно заполненными параметрами	

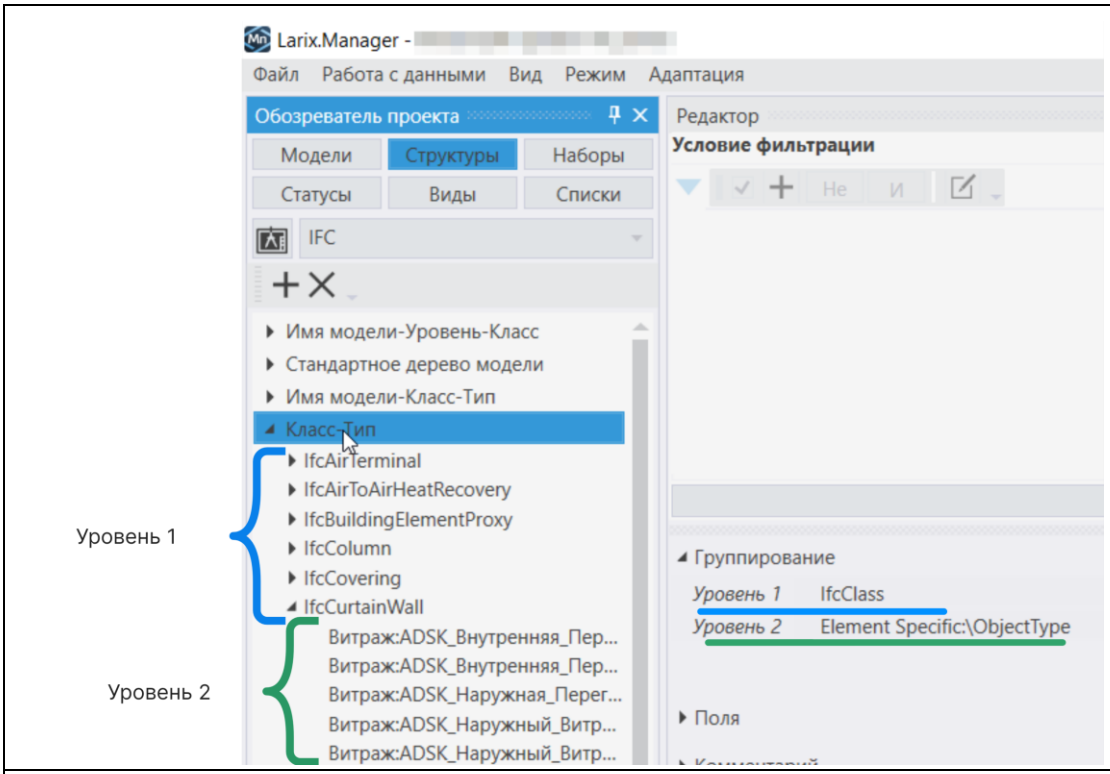
ПКМ вызвать контекстное меню и переопределить значение для выделенных элементов	
После обновления моделей	Результаты корректировок сохранятся
После удаления моделей	Результаты корректировок удалятся

3. НОВАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

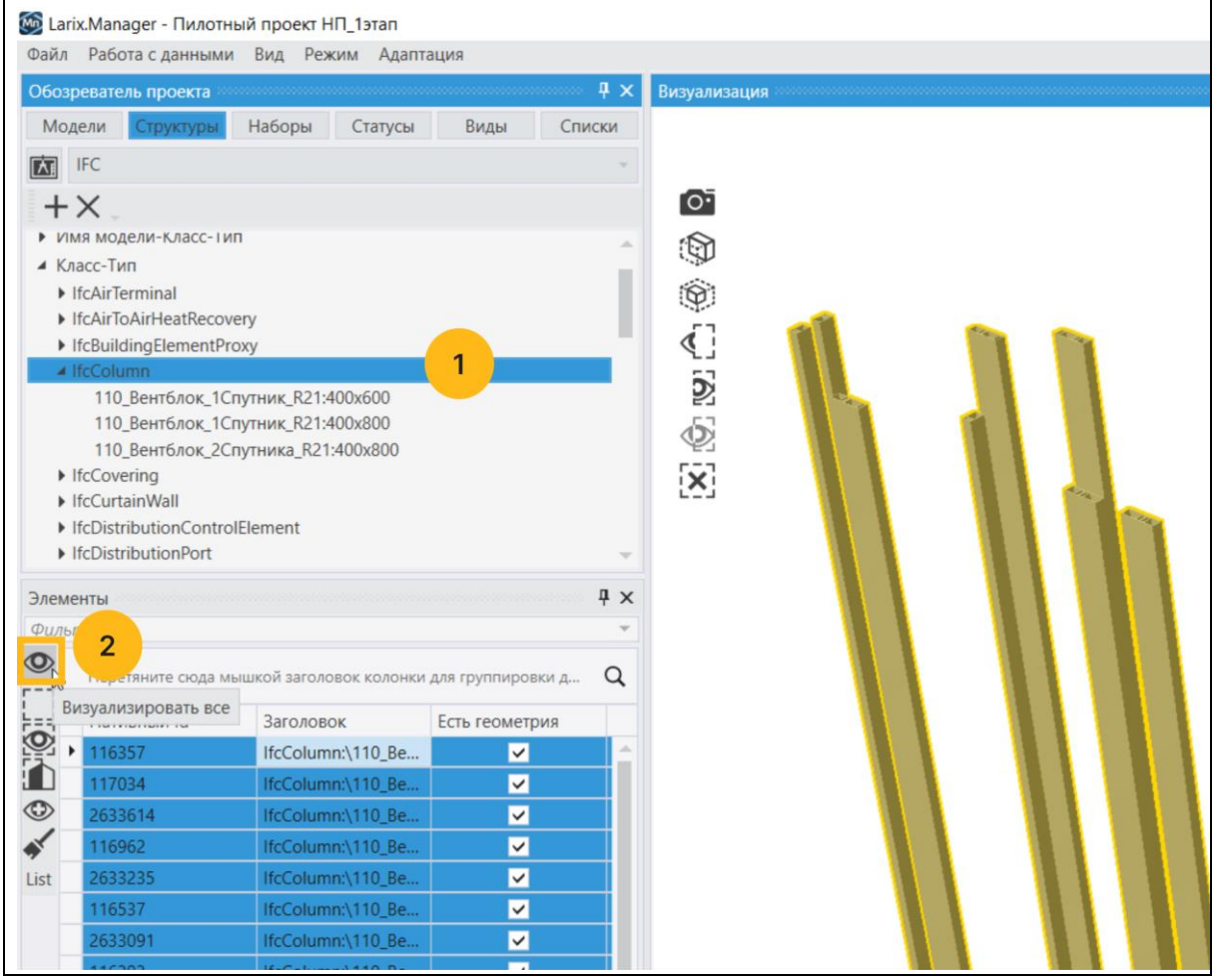
3.1. Дерево модели

Добавлены «Структуры» для удобства навигации и визуальной проверки модели. По умолчанию загружены предварительно настроенные деревья модели для IFC и RVT-моделей, можно воспользоваться готовыми или создать свои, сгруппировав по любым параметрам и с любым уровнем вложенности.

Задать группировку (по любым параметрам, любая вложенность) или воспользоваться преднастроенным профилем в окне «Обозреватель проекта», вкладке «Структуры»



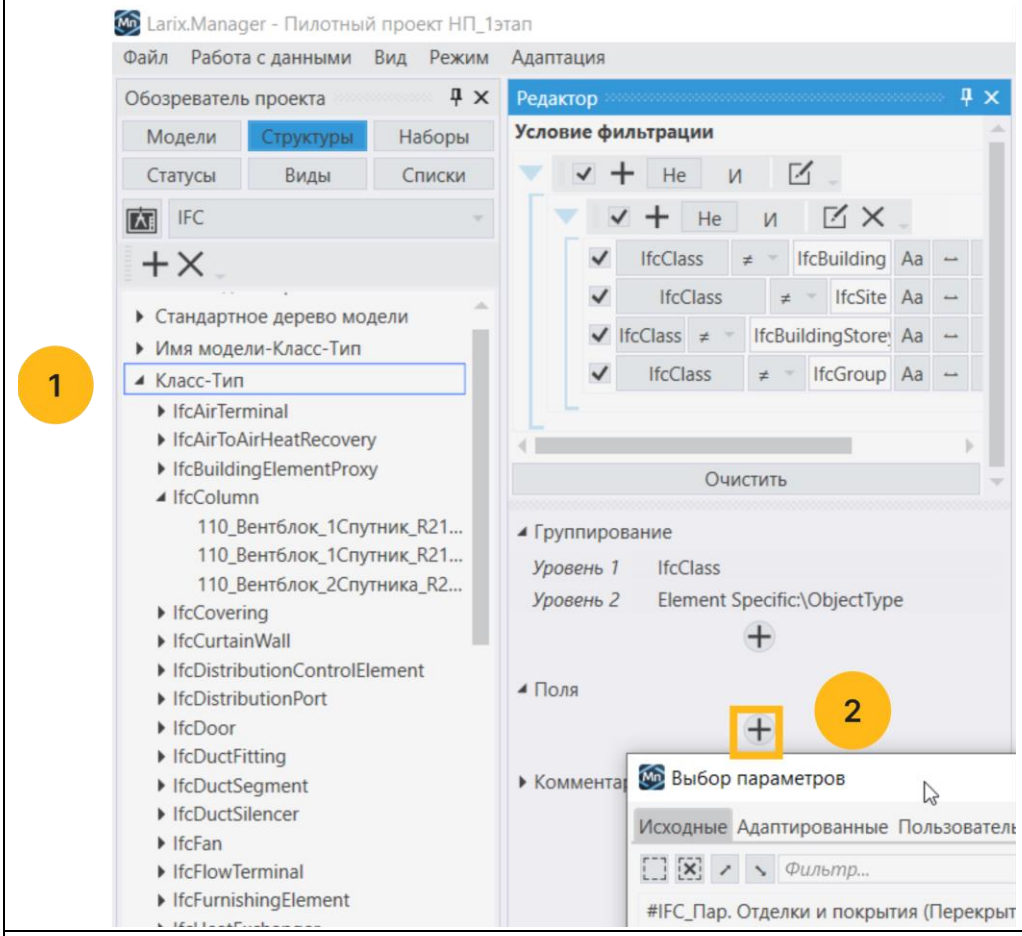
Для визуализации необходимо выделить строчку дерева (1) и в окне «Элементы» воспользоваться командой «Визуализировать» (2)



Чтобы добавить дополнительный столбец в окне «Элементы»:

(1) Выделить верхний уровень дерева модели

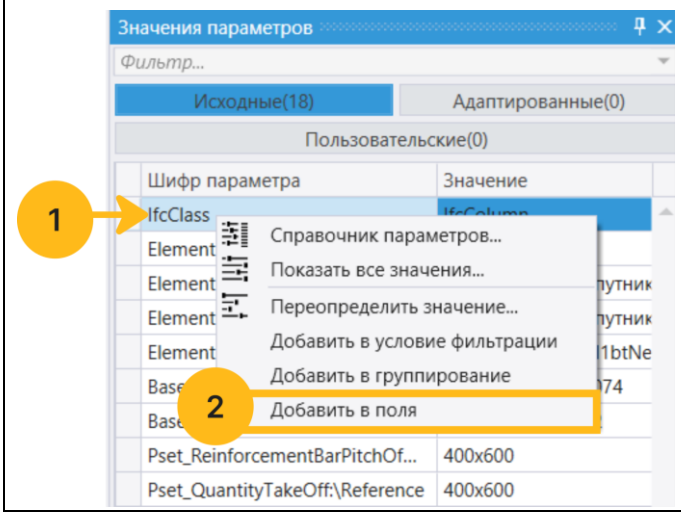
(2) Добавить «Поля» в редакторе



Альтернативный способ добавить параметр в «Поля»:

(1) ПКМ выбрать параметр в окне «Значения параметров»

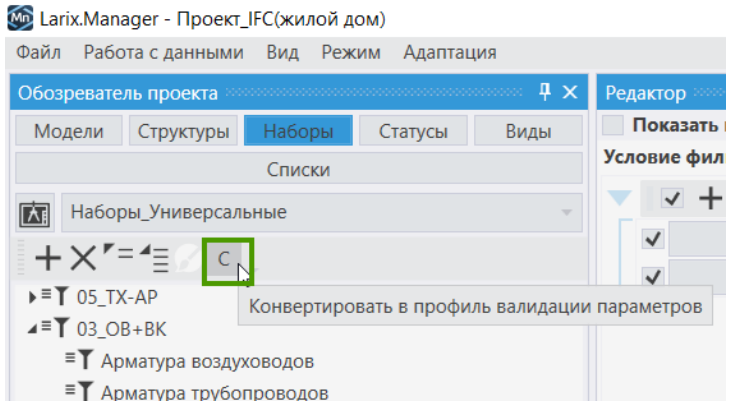
(2) Добавить в поля



3.2. Профиль проверки параметров за секунду

После создания Наборов их можно конвертировать в профиль валидации параметров.

Далее только добавить параметры, которые нужно проверить для тех или иных наборов.



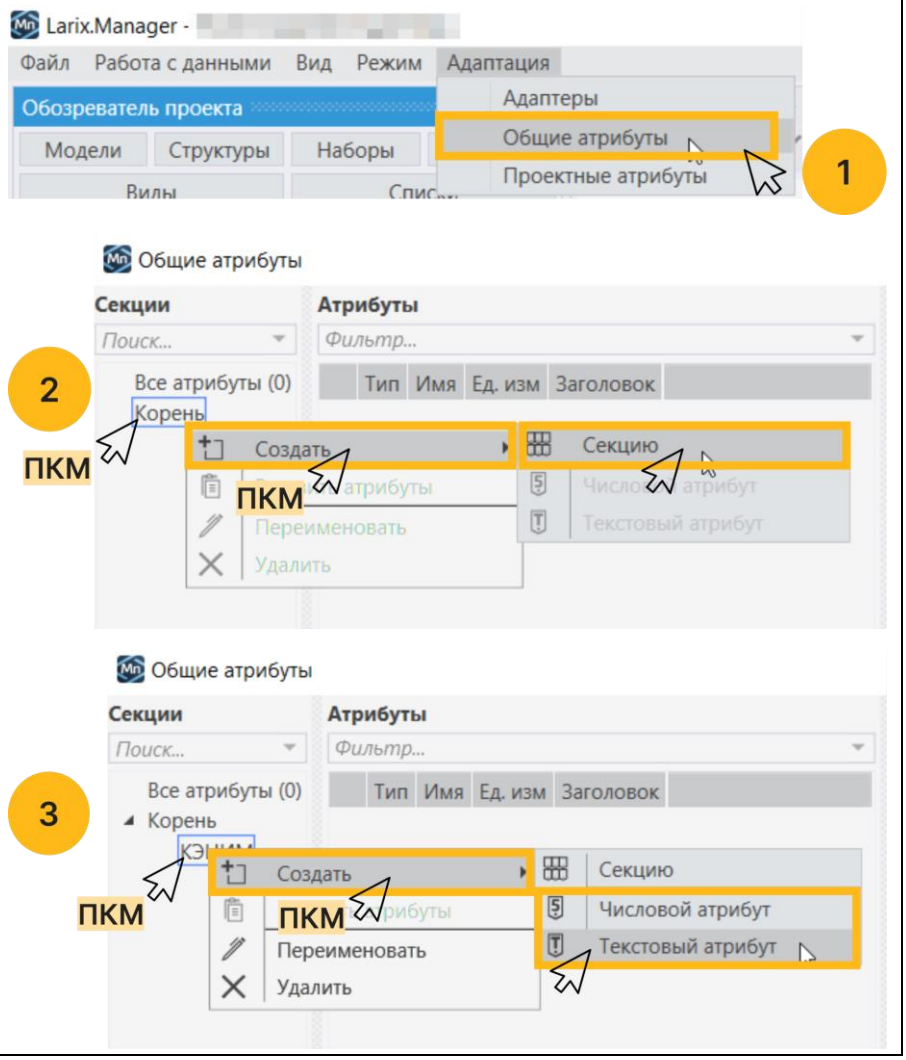
3.3. Один профиль проверки под все проекты

Добавлен функционал «Адаптеры», который позволяет не менять шаблоны проверки и фильтры под каждый проект. Адаптеры централизованно помогают менять привязки и, таким образом, адаптировать все шаблоны под проект с новыми параметрами.

Создать общие атрибуты (1):

Создать секцию (2)

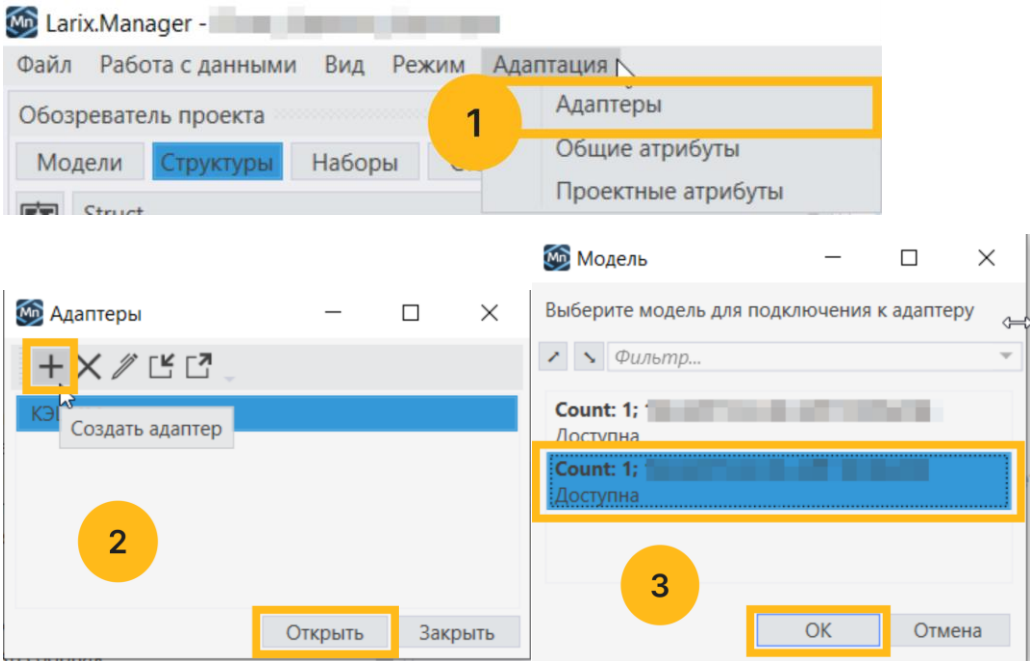
Создать необходимые параметры (3)



Создать привязки адаптеров:

Во вкладке «Адаптеры» (1) создать адаптер (2), выбрать модель (3).

Если параметр повторяется в нескольких моделях, достаточно его выбрать один раз в одной модели. В остальных адаптируется автоматически.



В редакторе адаптера необходимо задать привязки.

Атрибуты – новые параметры, которые будут использоваться для формирования фильтраций и правил проверок или дерева модели.

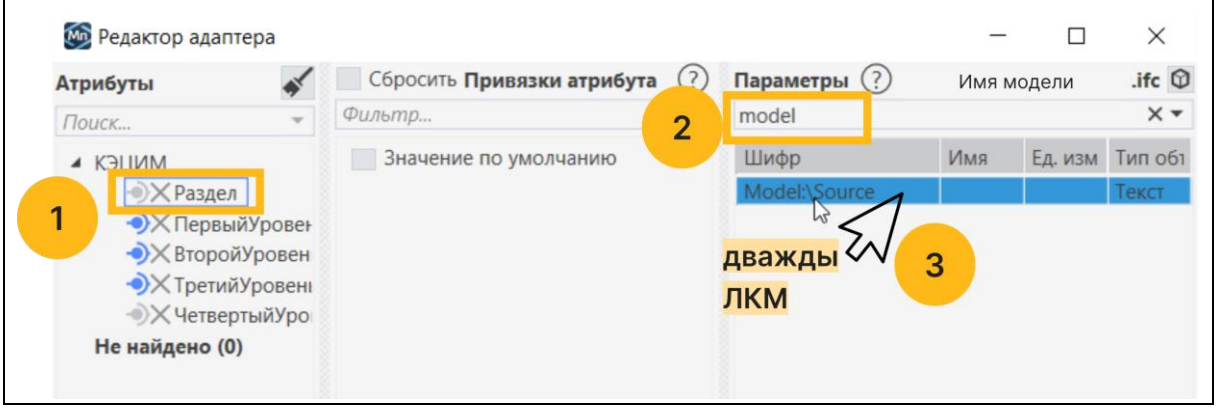
Параметры – параметры, которые заложил проектировщик в модель

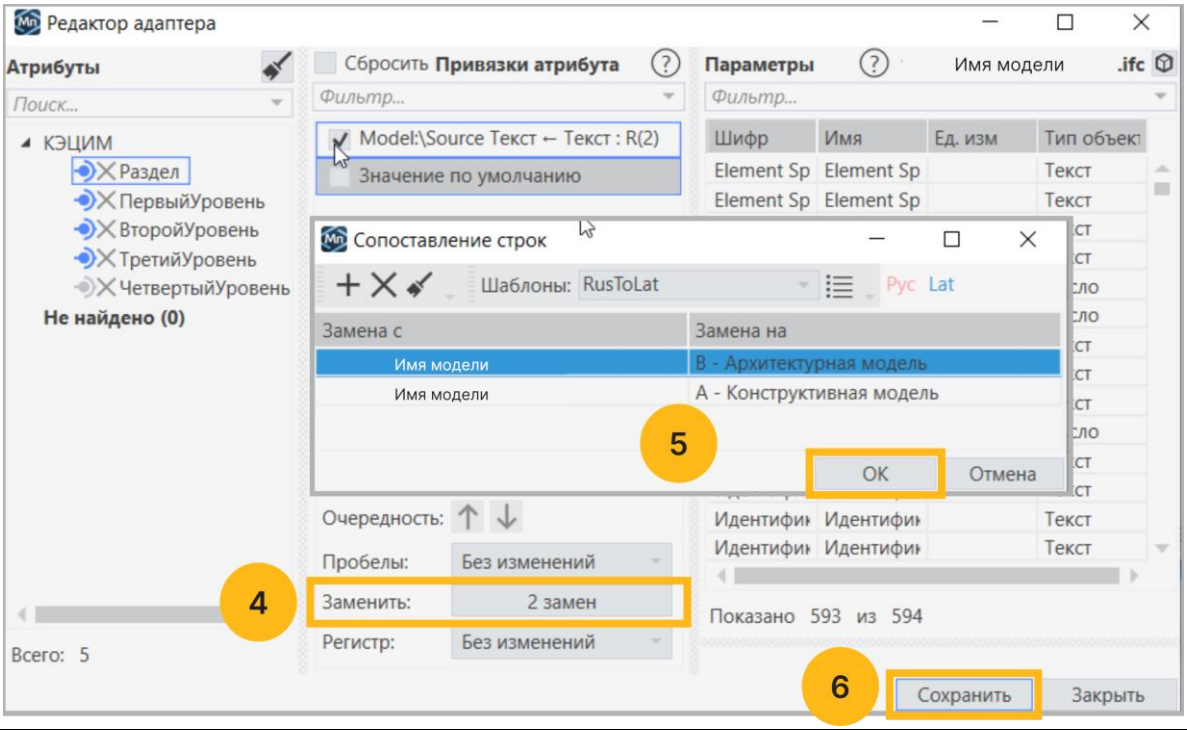
Привязки атрибутов – условия маппинга (атрибут приравниваем к параметру).

Выбрать ранее созданный атрибут (1), найти параметр модели (2), для создания привязки дважды кликнуть по параметру (3).

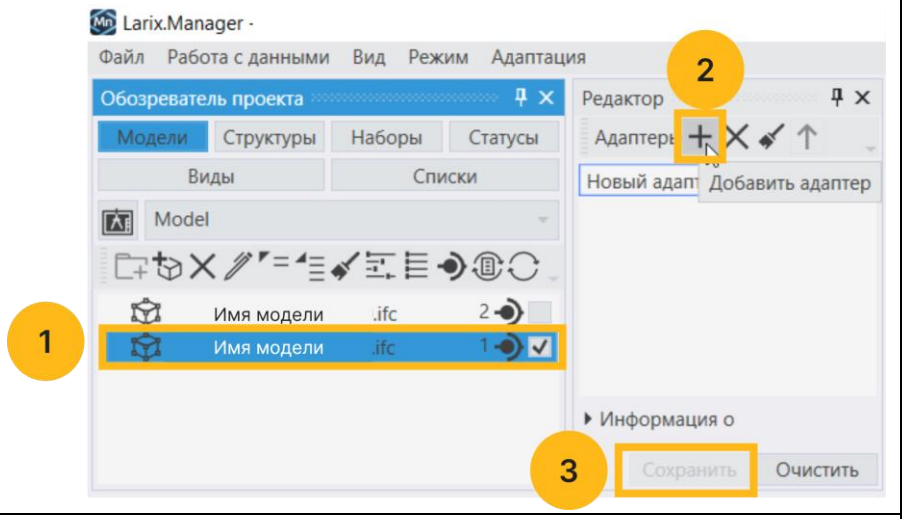
Для замены самих значений атрибутов через «Заменить» (4) нужно настроить «Сопоставление строк» (5) и сохранить (6).

Примечание: в замене не надо писать расширение модели.

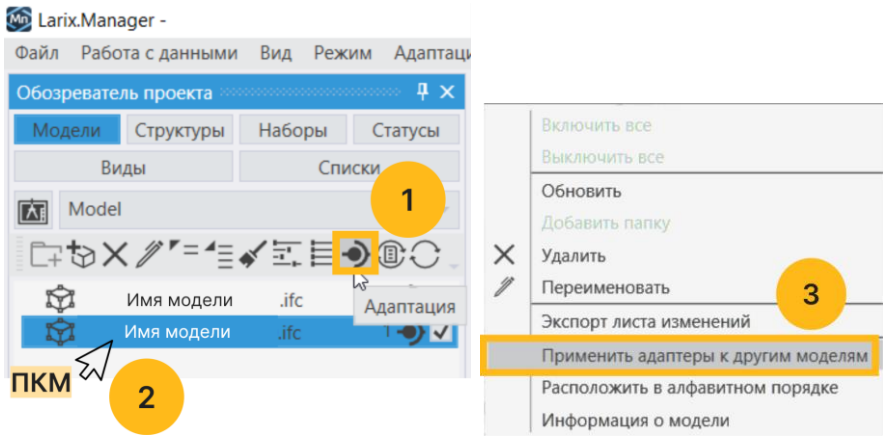




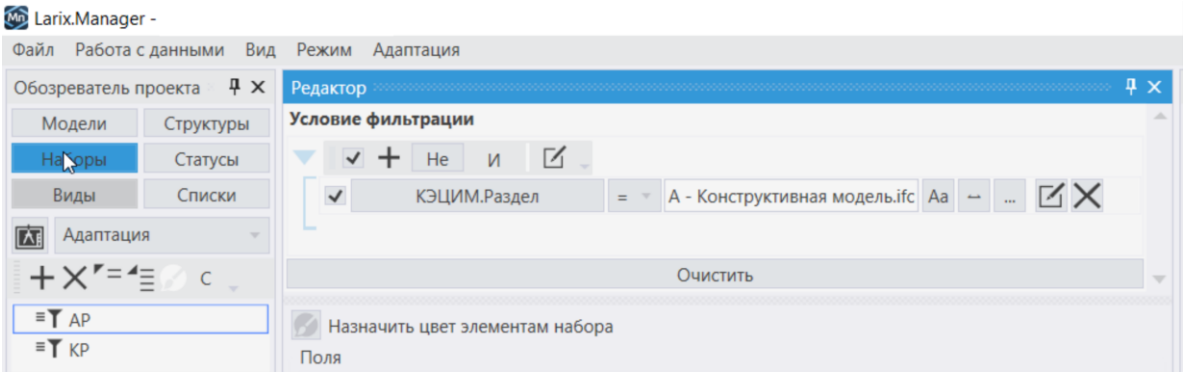
Назначение адаптера на модель: выбрать модель (1), добавить адаптер (2) и Сохранить (3)



Адаптировать модель (1), применить адаптер к другим моделям (2,3), выделить все модели и также адаптировать (1).



Результат:



В данном примере адаптировано наименование модели: как бы проектировщик не назвал модель, теперь не нужно корректировать правила проверок под каждую вариацию. Достаточно добавить новую строчку «Сопоставления строк» в редакторе адаптера.

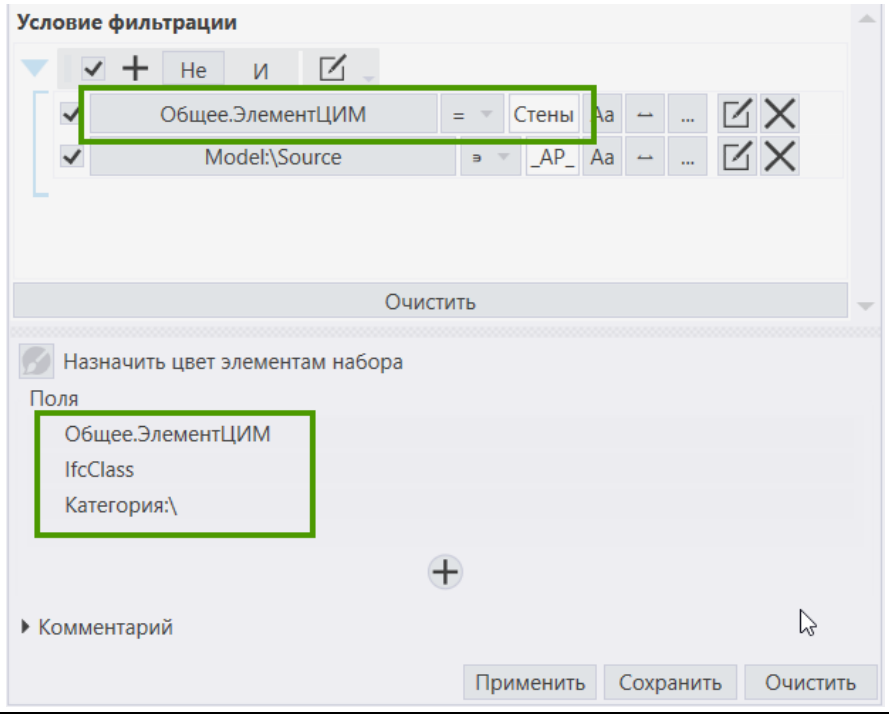
3.4. Стена вместо IfcWall

Добавлена возможность перевести всю модель, сделанную по стандарту IFC на русский язык с помощью замен в Адаптации. Теперь пользователи могут оперировать названиями общепринятых Элементов ЦИМ, например, как в требованиях МГЭ (Стена), а не IfcClass = IfcWall.

Задать привязки для маппинга параметров в сводной модели:

Общее.Элемент-ЦИМ = Категория из Revit или IfcClass

Заголовок	Общее.Элемент ЦИМ	Категория:\	Ifc Class
IfcWallStandardCase:\Базовая стена...	Стены		IfcWallStandardCase
IfcWallStandardCase:\Базовая стена...	Стены		IfcWallStandardCase
IfcWallStandardCase:\Базовая стена...	Стены		IfcWallStandardCase
IfcWallStandardCase:\Базовая стена...	Стены		IfcWallStandardCase
IfcWallStandardCase:\Базовая стена...	Стены		IfcWallStandardCase
IfcWallStandardCase:\Базовая стена...	Стены		IfcWallStandardCase
IfcWallStandardCase:\Базовая стена...	Стены		IfcWallStandardCase
ЖБ_монолитная_стена-180_(н/м)_...	Стены	Стены	
ЖБ_монолитная_стена-180_(н/м)_...	Стены	Стены	
ЖБ_монолитная_стена-180_(н/м)_...	Стены	Стены	
ЖБ_монолитная_стена-180_(н/м)_...	Стены	Стены	
ЖБ_монолитная_стена-180_(н/м)_...	Стены	Стены	
ЖБ_монолитная_стена-180_(н/м)_...	Стены	Стены	
ЖБ_монолитная_стена-180_(н/м)_...	Стены	Стены	
ЖБ_монолитная_стена-180_(н/м)_...	Стены	Стены	
ЖБ_монолитная_стена-180_(н/м)_...	Стены	Стены	
ЖБ_монолитная_стена-180_(н/м)_...	Стены	Стены	
ЖБ_монолитная_стена-180_(н/м)_...	Стены	Стены	

Теперь можно оперировать созданными адаптерами (Общее.ЭлементЦИМ), а не параметрами Проектировщика при создании фильтров и проверок, дерева модели	

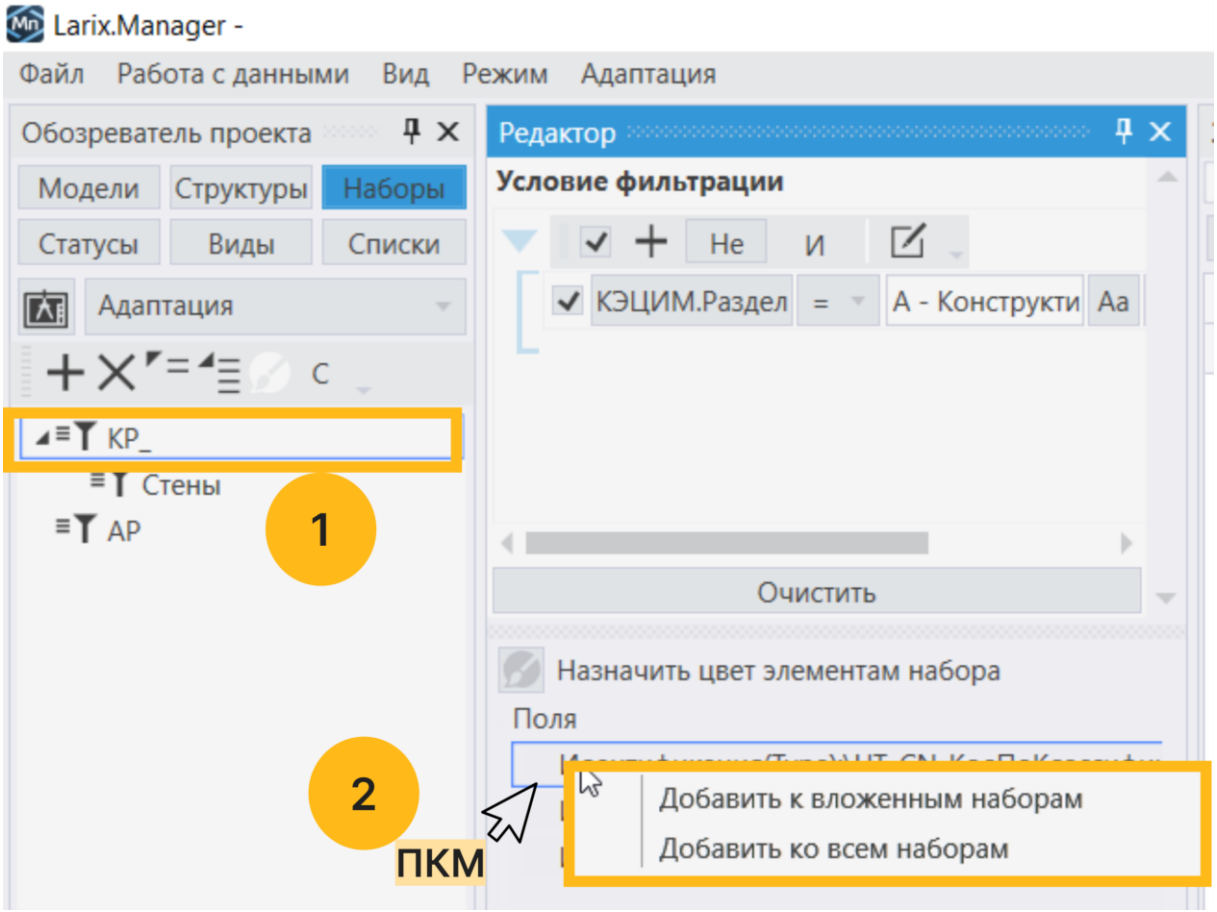
3.5. Единое дерево модели для модели из любого САПР

С помощью адаптации и замен можно подружить модели из разного САПР: Tekla, Revit, Robur, Renga и другие, а также форматы IFC и IMC.

3.6. Удобство работы с данными

Добавлена возможность добавить поле (столбец в окне элементы) не только к выбранному набору, но и ко всем сразу или только вложенным.

Выбрать набор (1), добавить поле с параметрами и ПКМ по параметру (2) добавить поле ко всем наборам или только к вложенным.


Larix.Manager -
Файл
Работа с данными
Вид
Режим
Адаптация
Обозреватель проекта
Модели
Структуры
Наборы
Статусы
Виды
Списки
Адаптация
KP_
Стены
AP
1
Редактор
Условие фильтрации
Не
И
КЭЦИМ.Раздел
=
А - Конструкти
Аа
Очистить
Назначить цвет элементам набора
Поля
2
ПКМ
Добавить к вложенным наборам
Добавить ко всем наборам