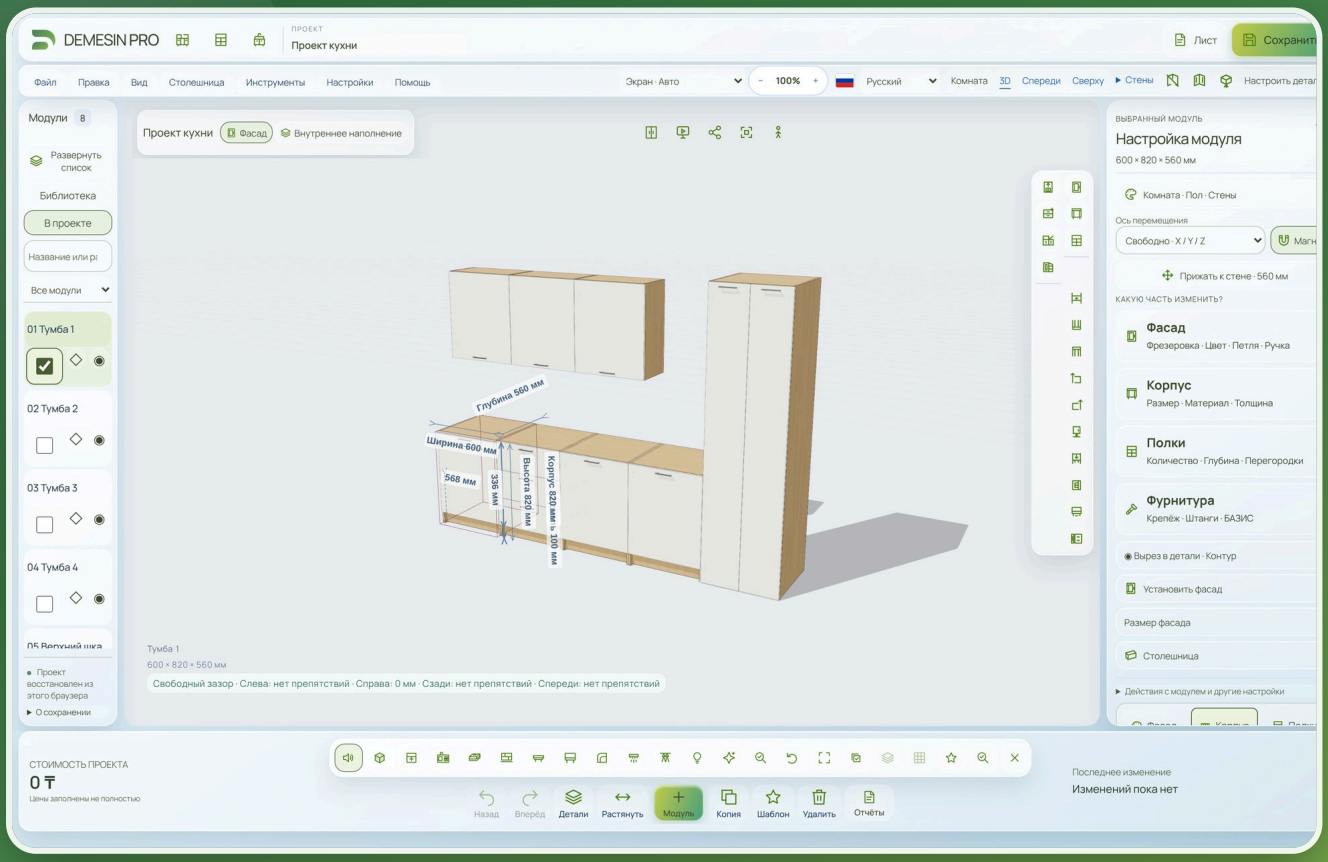
DEMESIN PRO

Руководство по обучению

Программа 3D-проектирования мебели — уроки, справочник значков, карта кнопок и новые инструменты ячейки

★ Новое: полка, перегородка, ящик — перетащить в ячейку



Содержание

1 **Знакомство с экраном** — 3
Основные зоны программы

2 **Создание нового проекта** — 5
Комната, тип мебели, модули

3 **Учебные уроки** — 7
14 коротких уроков — от первого модуля до 3D-ссылки

4 **Инструменты ячейки** НОВОЕ — 12
Полка, перегородка, ящик — перетащить в ячейку

5 **Справочник значков и кнопок** — 17
Номер и назначение каждого значка

6 **Какая кнопка куда ведёт — карта** — 23
Что нажать → что откроется

7 **3D-ссылка клиенту и мастеру** — 31
Создание ссылки, вид клиента и мастера

8 **Управление, клавиши и советы** — 33
Горячие клавиши и порядок работы

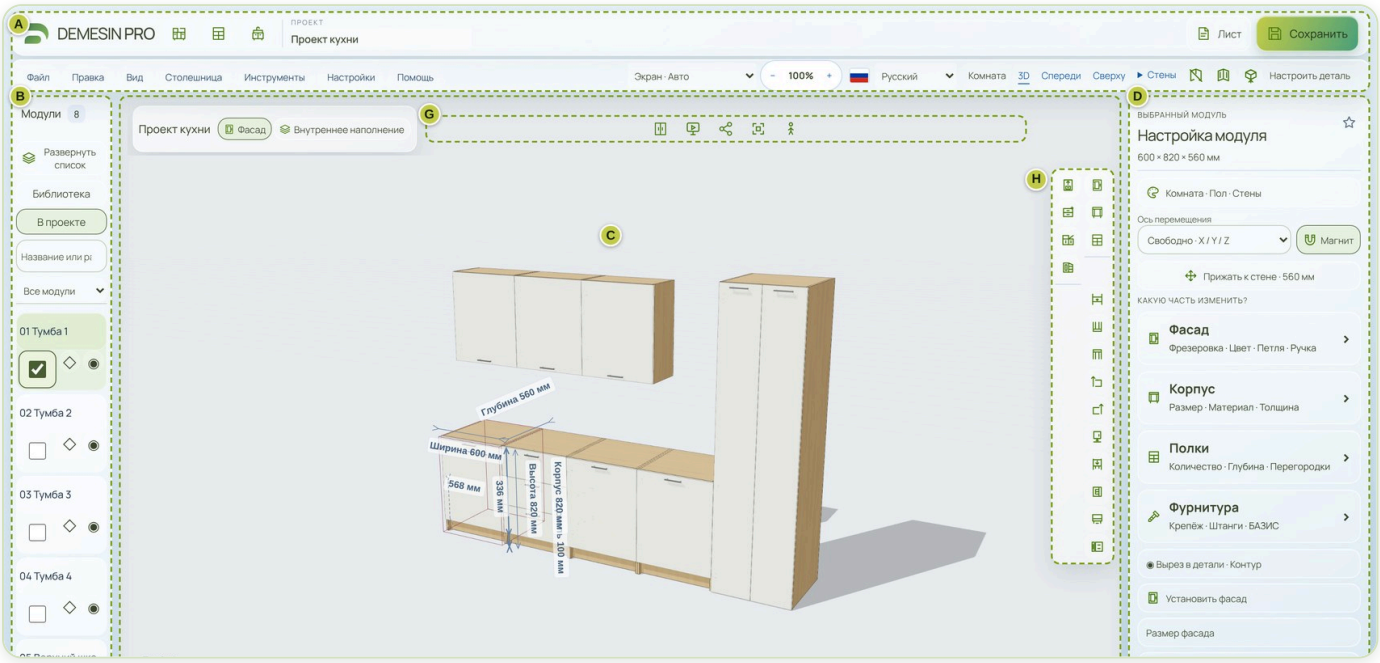
Быстрый поиск

Что хотите сделать?	Где	Стр.
Ввести размеры комнаты	Урок 2	7
Добавить шкаф и изменить размеры	Урок 3	7
Поставить полки, перегородку, ящик	Глава 4	12
Столешница, фартук, свет	Уроки 7–8	9
Проверить проект	Урок 9	9
Раскрой, смета, ЧПУ	Уроки 10–11	10
Отправить клиенту 3D-ссылку	Глава 7	31
Горячие клавиши	Глава 8	33

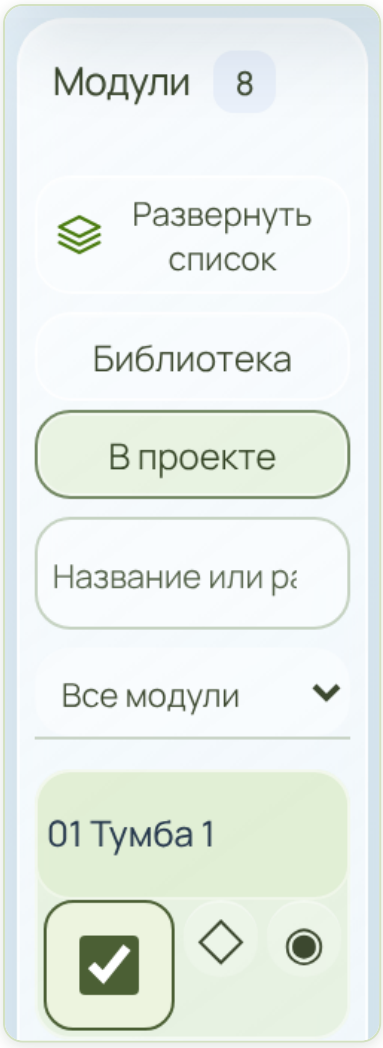
1 Знакомство с экраном

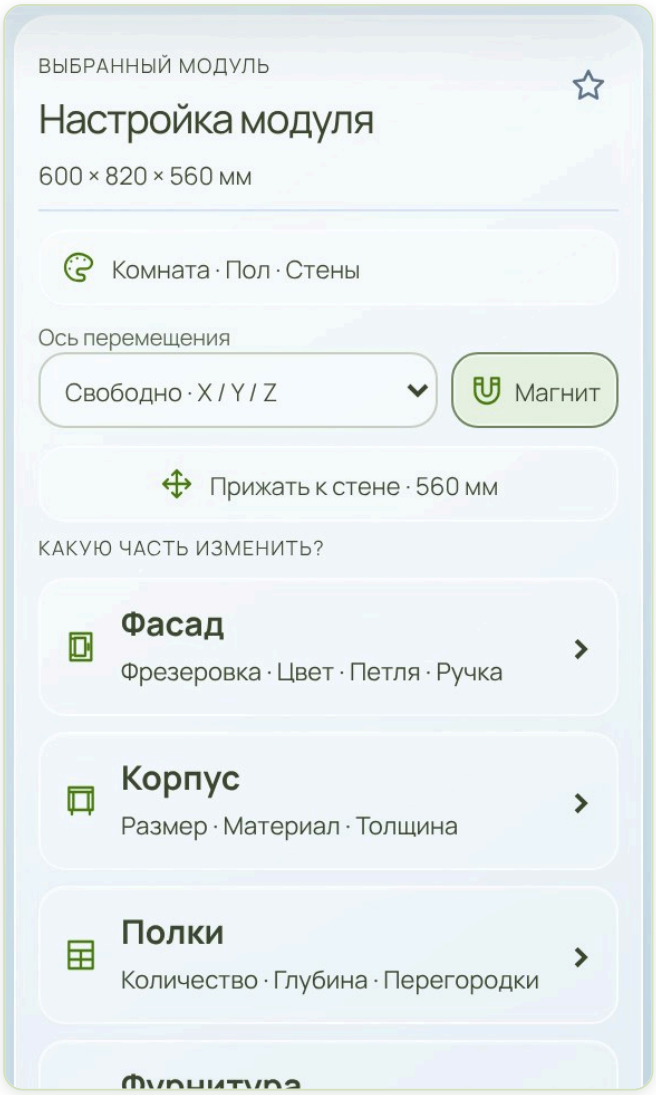
Основные зоны программы

DEMESIN PRO — программа 3D-проектирования мебели, работающая в браузере: вы создаёте комнату, добавляете шкафы из библиотеки, выбираете фасады и цвета, ставите в ячейки полки, перегородки и ящики, получаете смету и карту раскроя, выгружаете файл для ЧПУ (ArtCAM) и отправляете клиенту 3D-ссылку. На рисунке ниже основные зоны экрана отмечены буквами.



Метка	Зона	Для чего нужна
A	**Строка меню**	Файл, Правка, Вид, Крышка стола, Инструменты, Настройки, Помощь. Здесь собраны все дополнительные функции. Поиск инструмента по названию: Ctrl/⌘ + K.
B	**Левая панель · Модули**	Список модулей проекта: вкладки «Библиотека» и «В проекте», поиск, фильтр. Модуль выбирается нажатием в списке.
C	**3D-область**	Здесь виден ваш проект. Нажмите на модуль, чтобы выбрать, перетащите, чтобы сдвинуть; тяните пустое место — вращение, колесо — масштаб. Переключатель «Фасад / Внутреннее наполнение» вверху показывает внутреннюю конструкцию.
D	**Правая панель · Настройка модуля**	Размеры и настройки выбранного модуля: Комната · Пол · Стена, ось перемещения, магнит, прижать к стене, Фасад, Корпус, Полки, Фурнитура, столешница.
E	**Нижняя панель**	Назад, Вперёд, Детали, Растянуть, большая кнопка «Модуль +», Копия, Образец, Удалить, Отчёты. Слева — показатель «Цена проекта».
F	**Быстрые инструменты**	Значки: звук, стиль вида, Наполнение, Столешница, Фартук, Подсветка, Потолочный свет, проверка проекта, поворот 45°, вписать и групповой выбор (23 значка, раздел 5.3).
G	**Значки просмотра**	Посмотреть внутри, Презентация клиенту, 3D-ссылка клиенту, Выбор детали, Вид с человеком (5 значков).
H	**Правые быстрые значки**	Правка выбранного шкафа в один клик: фасад, корпус, полки, цоколь, планка, подъём боковины, укорочение двери, облицовка МДФ, фальш, ящики, угловой шкаф, стеклянная боковина (17 значков).





Левая панель · Модули

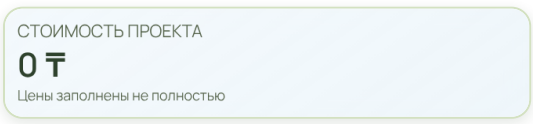
- «Развернуть список» — увеличивает список.
- «Библиотека» — готовые образцы; «В проекте» — модули вашего проекта.
- Поле поиска и фильтр — по названию или типу.
- В строке каждого модуля есть отметка выбора и переключатели видимости.
- Внизу: проект автоматически сохраняется в этом браузере — «О сохранении».

Правая панель · Настройка модуля

- **Комната · Пол · Стена** — переход к настройке комнаты.
- **Ось перемещения** (Свободно · X / Y / Z) и **Магнит** — режим перемещения.
- **Прижать к стене** — точно ставит шкаф к стене.
- **Фасад · Корпус · Полки · Фурнитура** — четыре карточки, каждая открывает своё окно настроек.
- Вырез в детали, Установка фасада, Размер фасада, Столешница — дополнительные действия.

Работа мышью

Тянуть пустое место вращение вида	**Колесо** приближение / отдаление	**Тянуть модуль** перемещение; Alt — без магнита



Показатель «Цена проекта»: если цены не заполнены, будет «Цены неполные».

2 Создание нового проекта

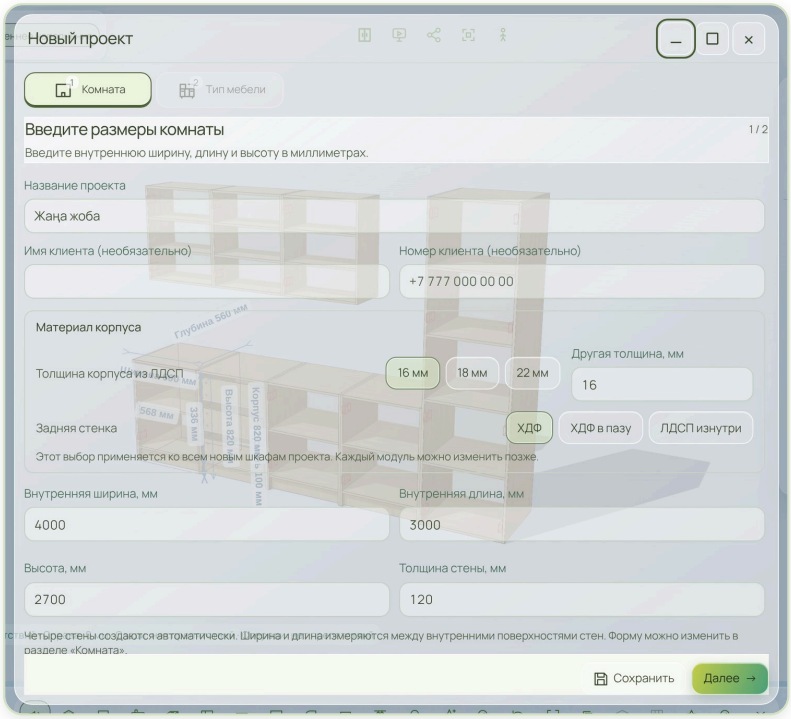
Комната, тип мебели, модули

При первом запуске открывается окно «Новый проект» (позже: «Файл → Новый проект»). Оно состоит из трёх шагов.

1 · Комната

Введите название проекта, имя и номер клиента (необязательно), материал корпуса (ЛДСП 16 / 18 / 22 мм, задняя стенка) и внутренние размеры комнаты — ширина, длина, высота, толщина стены — в миллиметрах. Например: 4000 × 3000 × 2700 мм.

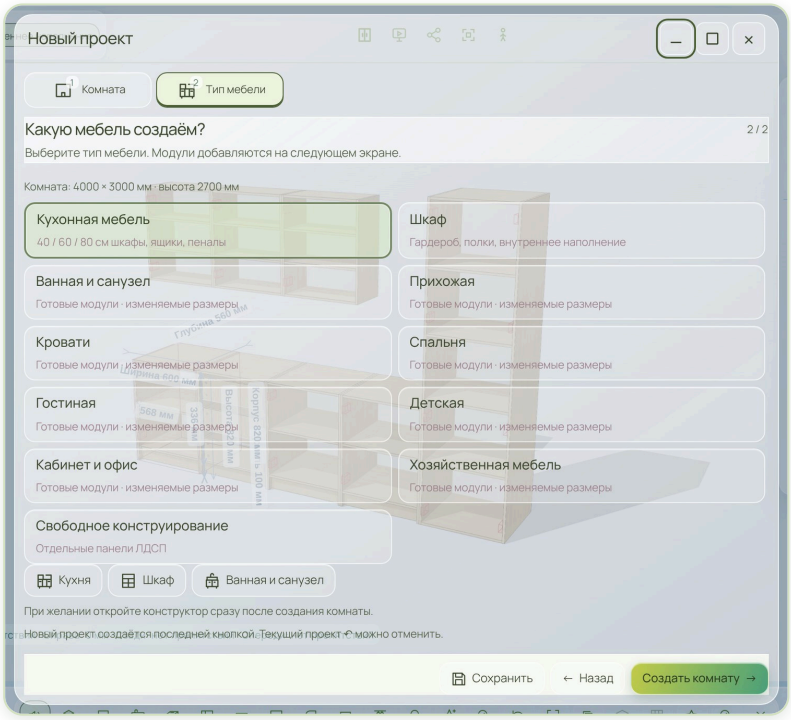
Четыре стены строятся автоматически, форму можно изменить позже в разделе «Комната». Нажмите «Далее →».



2 · Тип мебели

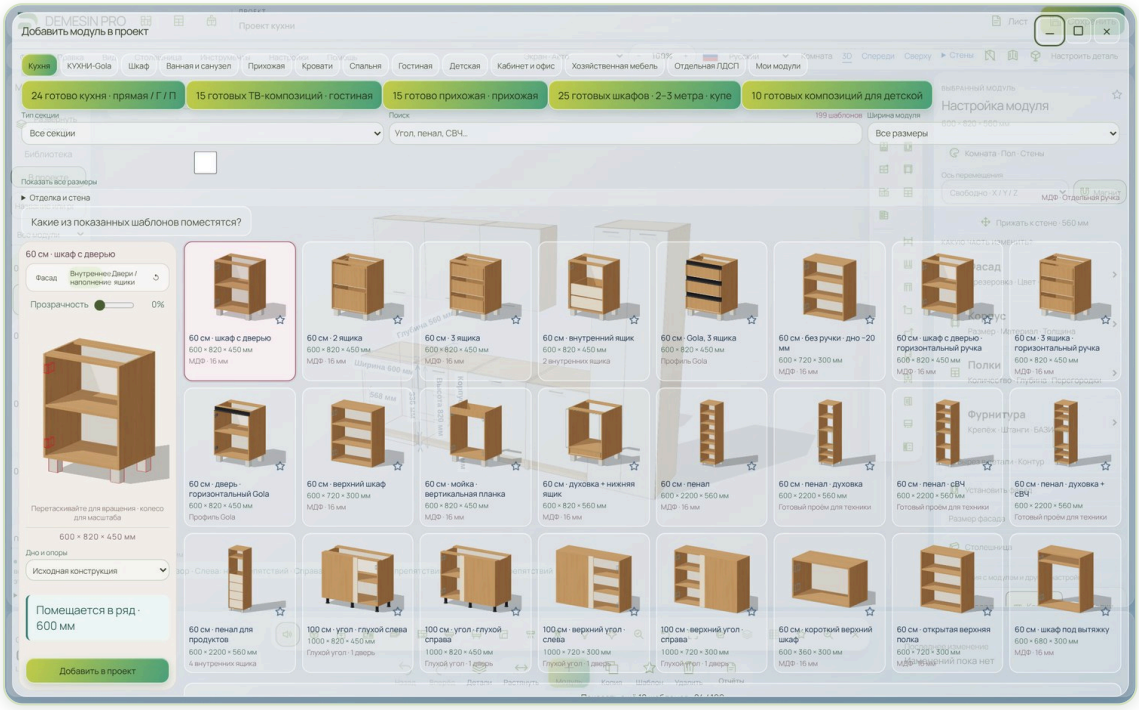
Выберите, какую мебель делаем: Кухонная мебель, Шкаф, Ванная, Прихожая, Кровати, Спальня, Гостиная, Детская, Кабинет, Хозяйственная комната или Свободная сборка (отдельные панели ЛДСП).

Нижняя кнопка — «Построить комнату →». Ниже есть быстрые кнопки «Кухня / Шкаф / Ванная», которые сразу открывают конструктор после комнаты.



3 · Модули

Открывается библиотека: сверху категории (Кухня, Шкаф, Ванная, Прихожая…), ниже фильтры по типу секции, поиск и ширина модуля. Выберите образец, посмотрите его в предпросмотре («Фасад / Внутреннее наполнение») и нажмите «Добавить в проект».



Библиотека модулей — открывается кнопкой «Модуль +» в любой момент

Совет Размеры комнаты можно изменить позже кнопкой «Комната»; чтобы добавить модуль, в любой момент нажмите большую кнопку «Модуль +».

Маршрут первых 5 минут

1	2	3	4	5
Комната	**Модуль +**	**Фасад · Корпус**	**Инструменты ячейки**	**Проверка · Отчёты**
Введите размеры	Добавьте шкаф	Размеры и цвет	Полка, перегородка, ящик	Смета и 3D-ссылка
Урок 2	Урок 3	Урок 5	Глава 4	Уроки 9–13

3 Учебные уроки

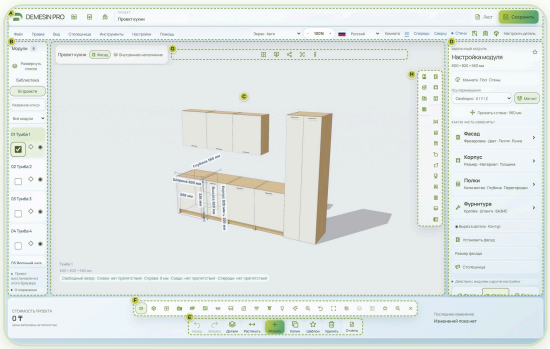
14 коротких уроков — от первого модуля до 3D-ссылки

Урок 1 Знакомство с экраном

Узнать, где расположены инструменты.

1. Слева — библиотека модулей: вкладки «Библиотека» и «В проекте», поиск, категории, готовые карточки.
2. В центре — 3D-область. Тяните пустое место — вращение, колесо мыши — масштаб.
3. При выборе модуля справа открываются его настройки.
4. Чтобы найти инструмент по названию, нажмите Ctrl/⌘ + K или «Настройки → Поиск инструментов».

Совет Вписать весь проект в экран — клавиша F. Отменить действие — Ctrl/⌘ + Z.

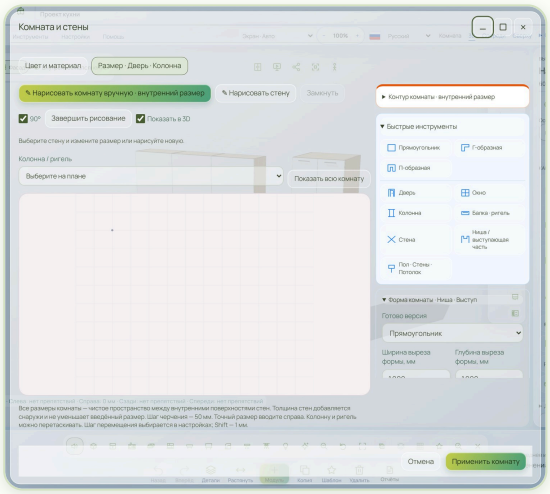


Урок 2 Подготовка комнаты

Ввести реальные размеры комнаты.

1. Нажмите «Комната» в верхней строке (или «Инструменты → Комната, пол и стены»).
2. Введите ширину, глубину и высоту в миллиметрах, например 4000 × 3000 × 2700.
3. Чтобы добавить дверь или окно, выберите стену и укажите размер и отступ от начала стены.
4. В разделе «Цвет и материал» выберите стены и пол и нажмите «Применить комнату».

Совет 1 метр = 1000 мм. «Отмена» убирает только несохранённые изменения этого окна.

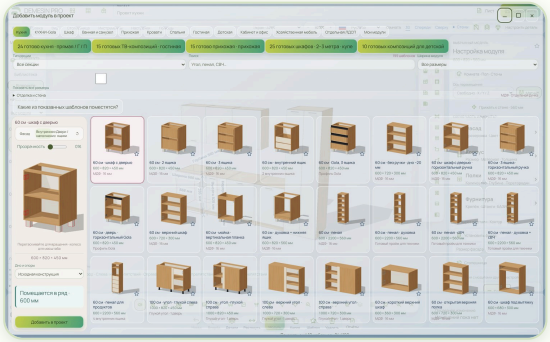


Урок 3 Первый модуль

Добавить в проект нижний и навесной шкаф.

1. Нажмите большую кнопку «Модуль +» в нижней панели — откроется библиотека модулей.
2. Выберите категорию (Кухня, Шкаф, Прихожая…) и образец; в предпросмотре справа переключайте «Фасад / Внутреннее наполнение».
3. Нажмите «Добавить в проект» — шкаф встанет в свободное место.
4. Выберите шкаф и в «Корпус» справа измените ширину, высоту, глубину. Звёздочка ☆ сохраняет частый образец в «Избранное».

Совет Новый модуль не заменяет прежний — он ставится в свободное место.

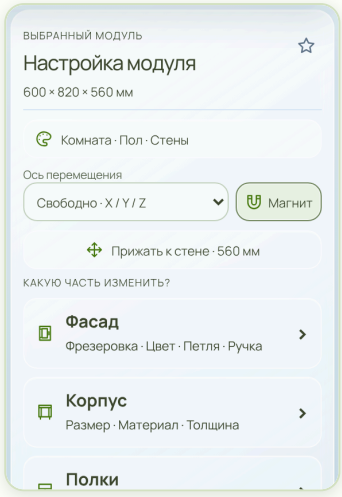


Урок 4 Перемещение, магнит, прижать к стене

Точно поставить шкаф к стене и к соседу.

1. Выберите модуль. «Ось перемещения»: Свободно, X (вправо/влево), Y (вверх/вниз), Z (вперёд/назад).
2. Нажмите «Прижать к стене» — нижний шкаф встанет на глубину 560 мм.
3. С включённым «Магнитом» шкаф выравнивается при приближении к соседу. Alt временно отключает магнит.
4. Для сдвига по миллиметрам нажмите «− / +» и выберите шаг (1, 10, 50, 100 мм).

Совет Стрелки — 1 мм, с Shift — 10 мм. Закреплённый модуль не двигается.

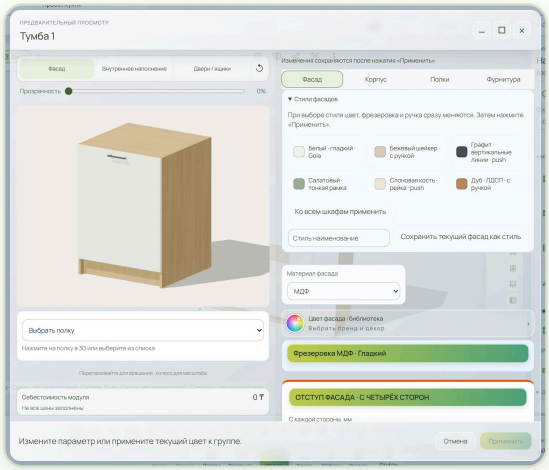


Урок 5 Фасад, корпус и полки

Подогнать выбранный шкаф под требования клиента.

1. В разделе «Фасад» справа выберите цвет, ручку, петли, фрезеровку.
2. Через «К каким модулям применить?» примените к этому модулю, ряду или ко всем.
3. «Корпус» — размеры, материал, толщина, цоколь, ножки. «Полки» — количество, глубина, разделители и инструменты ячейки (глава 4).
4. Изменения сохраняются по «Применить»; Ctrl/⌘ + Z отменяет.

Совет Каждый раз проверяйте область применения.

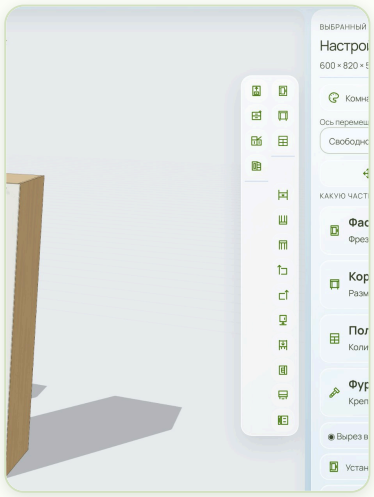


Урок 6 Правые быстрые значки

Править шкаф в один клик.

1. Выберите шкаф — справа в 3D-области появятся 17 значков.
2. Наведите курсор на значок — появится подсказка, например: Сплошной цоколь, Облицовка МДФ, Ящики.
3. Нажмите значок — изменение сразу видно в 3D.
4. Полный список — в разделе 5.4 этого руководства. Значок 3 «Полки» открывает редактор внутреннего наполнения — инструменты ячейки описаны в главе 4.

Совет Если ошиблись — Ctrl/⌘ + Z.

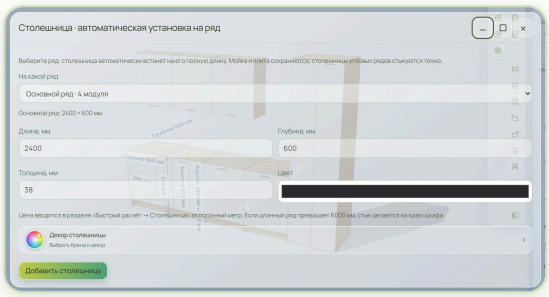


Урок 7 Столешница и фартук

Добавить на кухню столешницу и стеновую панель.

1. «Крышка стола → Добавить / настроить столешницу» или значок 5 на быстрой панели.
2. Выберите декор, толщину, скруглённые края; можно применить сразу ко всему ряду.
3. Для фартука — значок 6 или «Крышка стола → Добавить стеновую панель»: цвет или керамогранит.

Совет Столешницу удобнее добавлять после расстановки шкафов. Крышка ЛДСП сверху шкафа — значок 7.



Урок 8 Наполнение, подсветка, декор

Добавить технику, мойку, подсветку и свет.

1. «Наполнение» (значок 3): техника, мойка, плита, розетка, ящик. Значок 4 ставит мойку и газовую плиту сразу.
2. «Подсветка» (10): паз, профиль, LED-лента. «Потолочный свет» (11): споты и направление.
3. «Эффект света» (12) показывает клиенту свет. «Радиус» (9) скругляет углы, «Цоколь» (8) — цвет и размер цоколя.

Совет Проверьте эффект света сами до показа клиенту.

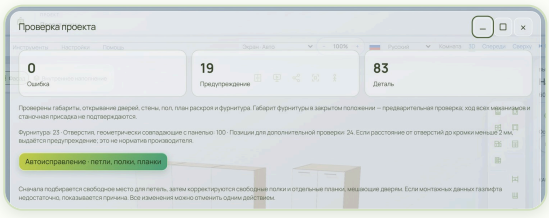


Урок 9 Проверка проекта

Найти ошибки до производства.

1. Значок 14 (лупа) на быстрой панели или «Инструменты → Проверка проекта».
2. Прочитайте список замечаний и исправьте каждое.
3. Значок 13 «Автоисправление проекта» помогает исправить ошибки полок.

Совет Проверку делайте до закупки и раскроя.

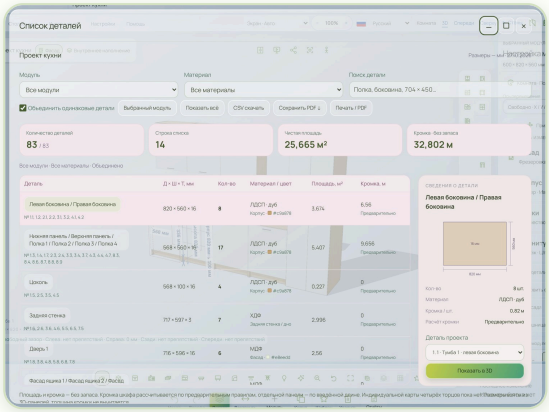


Урок 10 Детали и план раскроя

Получить список деталей и раскрой.

1. «Детали» в нижней панели — список всех деталей.
2. «Инструменты → План раскроя» — раскрой по формату листа, материалу и кромке.
3. «Инструменты → Быстрый расчёт» — быстрая цена по материалам и фурнитуре.

Совет Если стоит «Цены неполные», не считайте итог окончательной ценой.

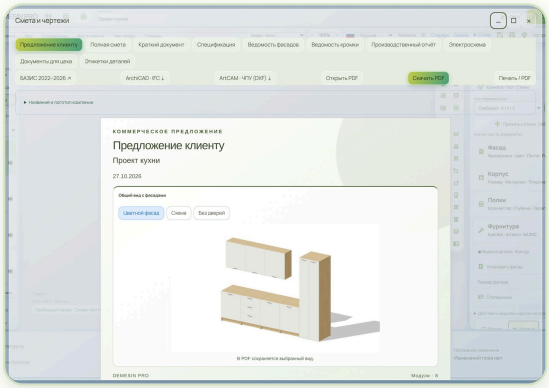


Урок 11 Смета, чертежи и файлы для ЧПУ

Выгрузить документы и файлы для производства.

1. «Отчёты» в нижней панели или «Инструменты → Смета и чертежи».
2. Выберите вкладку: Предложение клиенту, Полная смета, Краткий документ, Спецификация, Список фасадов, Список кромки, Отчёт для производства, Документы цеху, Этикетки деталей.
3. Экспорт: БАЗИС, ArchiCAD · IFC, ArtCAM · ЧПУ (DXF), Сохранить PDF, Печать.

Совет Перед производством сверьте схему сверления с реальной фурнитурой.

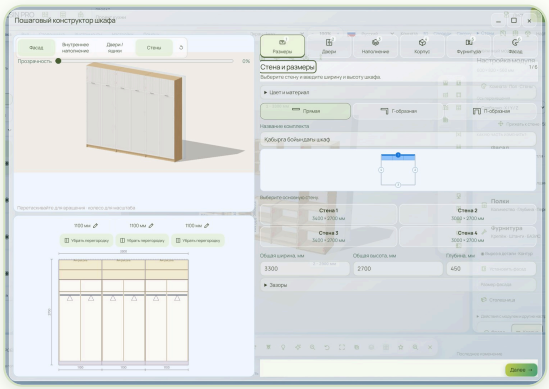


Урок 12 Пошаговый шкаф и виды камеры

Собрать шкаф по шагам и сохранить виды.

1. «Инструменты → Пошаговое создание шкафа» — порядок сборки.
2. «Инструменты → Профессиональные инструменты → Сохранённые ракурсы» — сохраните нужный вид и вызывайте снова.
3. «Ряд и группа» — расстановка нескольких модулей подряд и группировка.

Совет Подготовьте виды до показа клиенту.

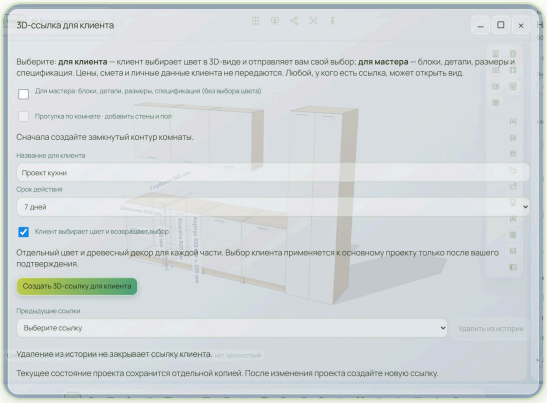


Урок 13 3D-ссылка клиенту и мастеру

Отправить проект ссылкой.

1. Значок «Отправить клиенту 3D-ссылку» (3) над 3D-областью или «Файл → 3D-ссылка для клиента».
2. Без галочки — ссылка для клиента: выбор цвета, открытие дверей, отправка выбора мастеру.
3. С галочкой «Для мастера» — вид мастера: нумерованные блоки, разнос, спецификация.
4. Перед отправкой откройте ссылку сами. Если проект изменился — создайте новую.

Совет Старые ссылки не покажут новые функции (открытие дверей).

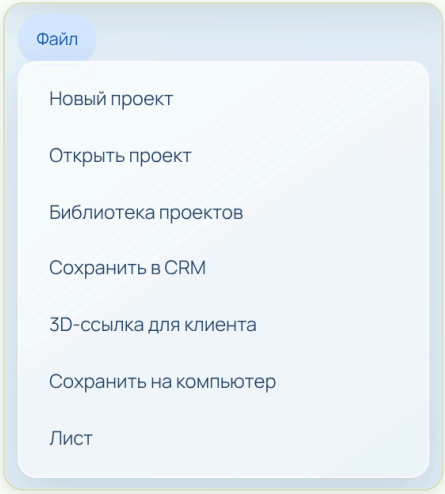


Урок 14 Сохранение и продолжение работы

Не потерять работу.

1. «Сохранить» (вверху справа) или «Файл → Сохранить на компьютер» скачивает файл проекта.
2. «Файл → Открыть проект» откроет файл; «Библиотека проектов» — прежние проекты.
3. «Файл → Сохранить в CRM» — если подключена CRM.
4. «Лист» — быстрый эскиз.

Совет Автосохранение действует только в этом браузере. Для переноса сохраните файл.



✓ Проверьте перед сдачей работы

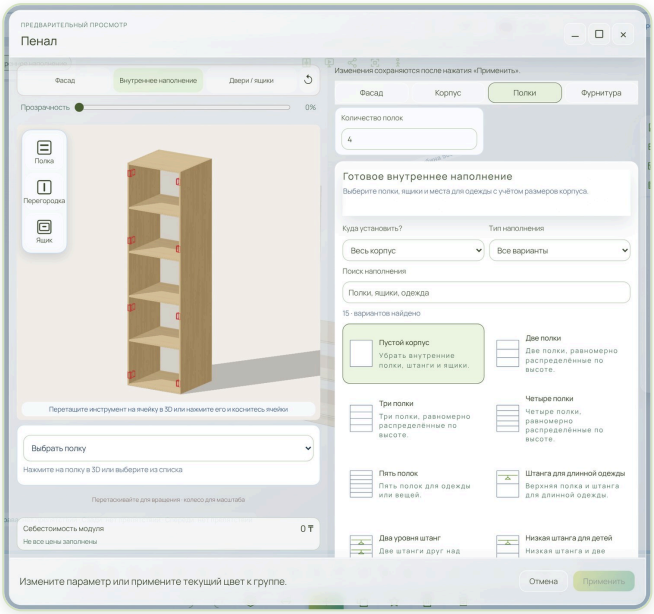
- Перед отправкой выполните «Проверку проекта».
- Если цена неполная, заполните цены в «Быстром расчёте» или «Смете».
- При переносе на другое устройство скачайте файл через «Сохранить» — автосохранение только в этом браузере.
- Ошиблись — Ctrl/⌘ + Z.
- Перед производством сверьте схему сверления с реальной фурнитурой.

Дальше Глава 4 — новые инструменты ячейки: полка, перегородка и ящик перетаскиванием.

4 Инструменты ячейки

Полка, перегородка, ящик — перетащить в ячейку

Ячейка — свободное место между двумя полками (или между дном и крышкой корпуса). Теперь полку, перегородку и ящик вы ставите прямо в 3D — перетаскиванием, а размер вводите с клавиатуры, не блуждая по окнам.



Редактор: слева в 3D — три инструмента

С чего начать

1. Выберите в 3D вертикальный шкаф (например, «Пенал»).
2. Нажмите справа карточку «Полки» (или значок 3 среди правых значков) — откроется редактор на вкладке «Внутреннее наполнение».
3. Слева в 3D-окне — три инструмента: «Полка», «Перегородка», «Ящик».
4. Перетащите инструмент на ячейку — она подсветится синим; отпустите — откроется окно.
5. Введите значение и нажмите «Установить». Чтобы сохранить изменения в шкафу, нажмите «Применить» внизу редактора.

Два способа. Перетащите инструмент на ячейку — или **нажмите** инструмент и затем коснитесь ячейки в 3D: работает одинаково (удобно на телефоне и планшете). При выборе ячейки показывается её размер.

Инструмент	Что делает
Полка	Ставит в ячейку 1–N полок, расстояния считает сам.
Перегородка	Делит ячейку вертикальной перегородкой на две ниши; ширину ниши вводите в мм.
Ящик	Ставит в ячейку 1–6 ящиков: система, внутренний/наружный, высота фасадов.

✓ Работает

В вертикальных шкафах: нижний, навесной, пенал, шкаф, открытый модуль.

× Не работает

В угловом, нишевом модуле, с техникой (мойка, плита, холодильник, стиральная машина); в блоке наружных ящиков; в антресоли; в закреплённом модуле. Причину пишет сама программа — см. таблицу в конце главы.

1 · Количество полок

Перетащите «Полка» на ячейку. В окне показаны высота и ширина ячейки.

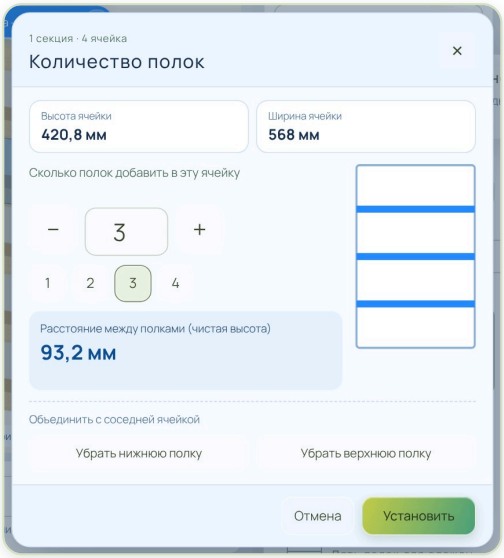
1. Кнопками «−» / «+» или чипами 1, 2, 3, 4 выберите, сколько полок добавить в эту ячейку (список ограничен тем, что помещается).
2. Значение «Расстояние между полками (чистая высота)» меняется сразу; на схеме справа видно положение полок.
3. Нажмите «Установить» — полки встанут в ячейке равномерно. Появится зелёная метка «Полка поставлена».

Дополнительные кнопки

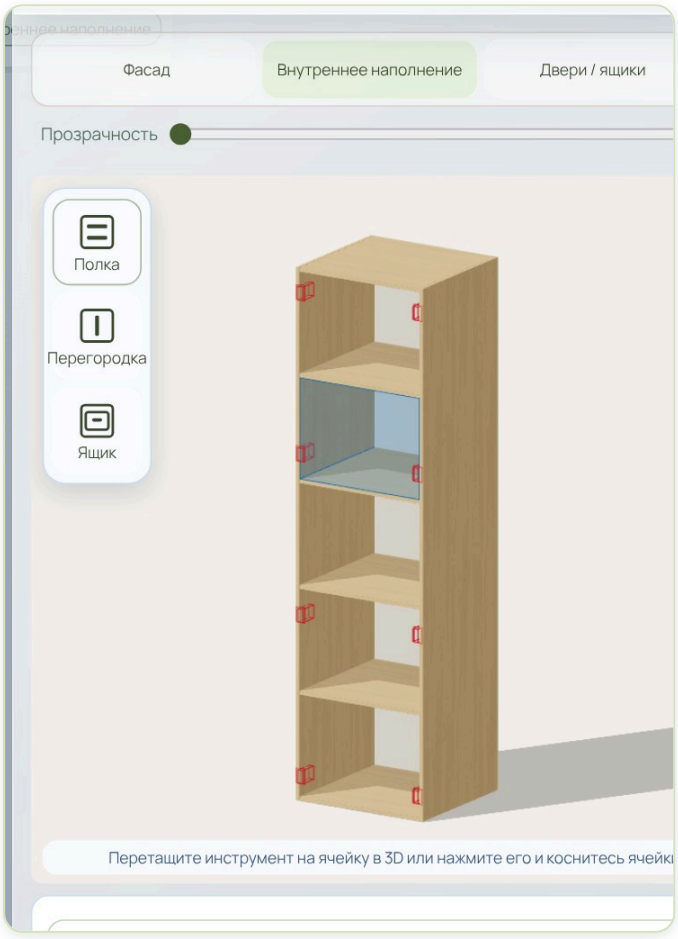
- **Объединить с соседней ячейкой** — убирает полку между двумя ячейками и объединяет их в одну.
- **Убрать нижнюю полку / Убрать верхнюю полку** — убирает одну из полок, ограничивающих ячейку.
- **Отмена** — закрывает окно без изменений.

Ограничения Расстояние между полками не менее **60 мм**; в одной колонне не более 20 полок; в каждой половине ячейки, разделённой перегородкой, не более 6 полок. Если в ячейке стоит ящик или фасад, сначала уберите его.

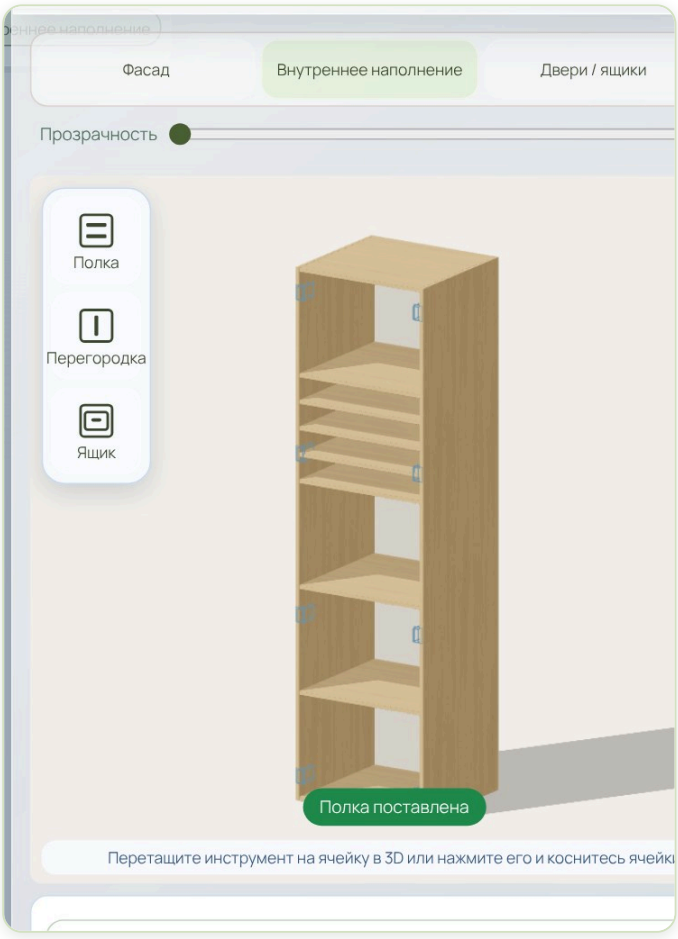
② Выберите число полок



① Перетащите инструмент



③ Результат



2 · Перегородка — ширина ниши

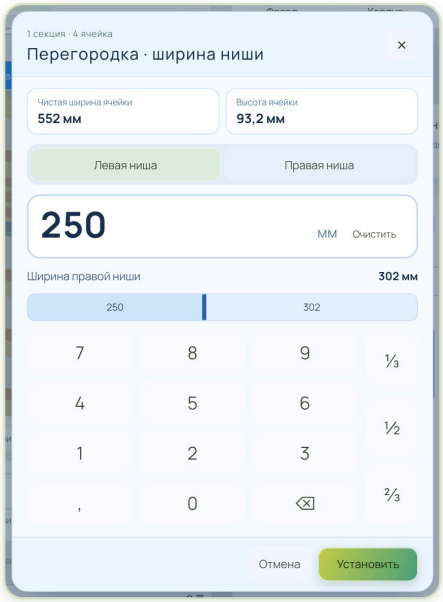
Инструмент «Перегородка» делит ячейку на две ниши. В окне выберите вкладку «Левая ниша» или «Правая ниша» и введите ширину этой ниши в миллиметрах.

1. В большом поле набирается ширина: нажимайте цифры на экранной клавиатуре (0–9, запятая, ⌫); «Очистить» стирает поле.
2. Быстрые значения: кнопки ⅓ · ½ · ⅔ ставят долю от ширины ячейки.
3. Полоса ниже показывает ширины обеих ниш (например, 250 I 302 мм). Ширина второй ниши считается автоматически.
4. Нажмите «Установить» — перегородка встанет («Перегородка поставлена»). Теперь в каждую половину можно ставить свои полки.

Изменить готовую перегородку Если снова перетащить инструмент на ячейку с перегородкой, в окне появится кнопка «Убрать перегородку»; при изменении ширины будет сообщение «Перегородка перемещена».

Ограничение Каждая ниша не менее **100 мм**. Если ввести меньше, программа покажет допустимый диапазон (например, «100–800 мм»).

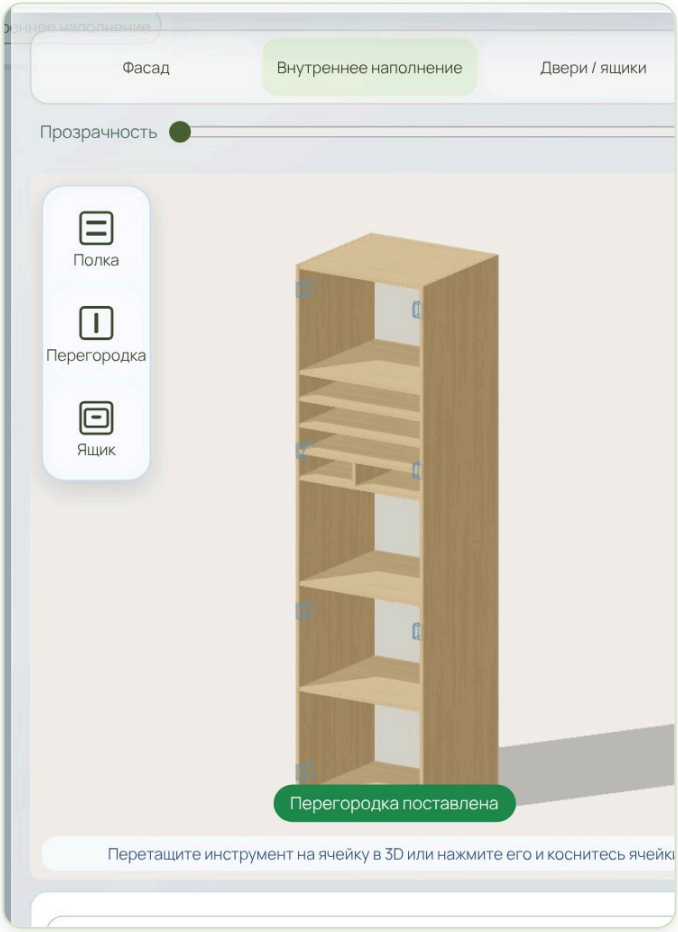
② Введите ширину ниши



① Перетащите инструмент



③ Результат



3 · Ящик в ячейку

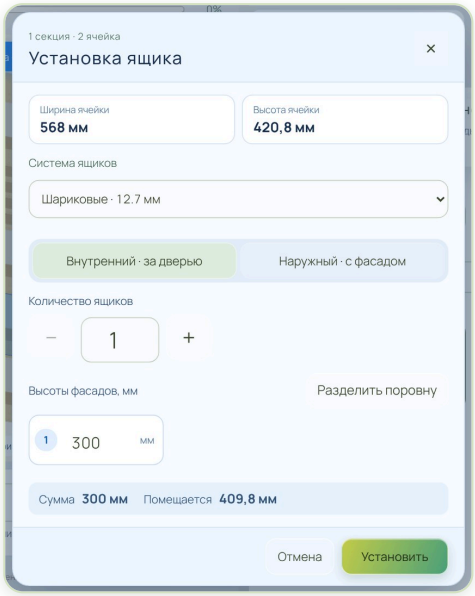
Инструмент «Ящик» ставит в ячейку внутренние или наружные ящики. В окне:

- **Система ящиков** — тип направляющих (например, «Шариковые · 12.7 мм»).
- **Внутренний · за дверью / Наружный · с фасадом** — ящик стоит за дверью или снаружи со своим фасадом.
- **Количество ящиков** — от 1 до 6 («−» / «+»).
- **Высоты фасадов, мм** — для каждого ящика отдельно; «Разделить поровну» выравнивает все.
- **Сумма / Помещается** — сумма фасадов и высота, которая помещается в ячейке.

Нажмите «Установить» — ящик встанет в ячейку («Ящик установлен»). Прежние ящики в ячейке заменяются новыми; чтобы убрать их, используйте кнопку «Убрать ящик» в окне.

> **Ограничение** Каждый фасад не менее **30 мм**. Сумма наружных фасадов должна равняться высоте ячейки, иначе появится предупреждение «Фасады не помещаются в ячейку».

② Настройте ящик



① Перетащите инструмент

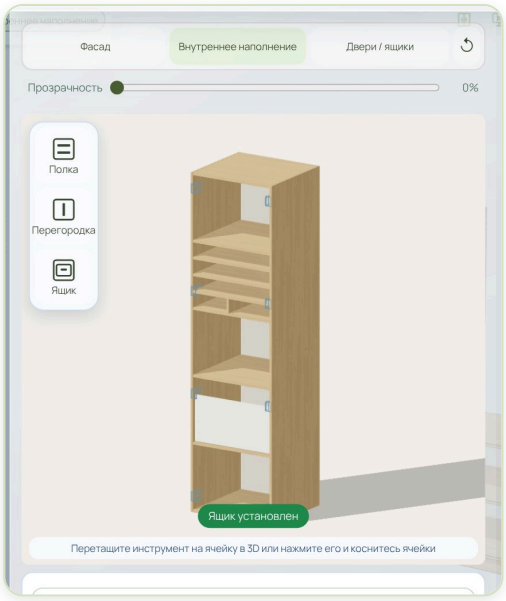


③ Результат



Пример: пенал за 3 минуты

1. Выберите пенал, откройте «Полки» → «Внутреннее наполнение».
2. Перетащите «Полка» в верхнюю ячейку и поставьте 3 полки.
3. Перетащите «Перегородка» в среднюю ячейку и введите левую нишу 250 мм.
4. Перетащите «Ящик» в нижнюю ячейку и установите ящик с фасадом 300 мм.
5. Нажмите «Применить» в редакторе.



Результат: три инструмента в одном шкафу

Что не получается?

Что пишет программа	Что делать
«Сначала снимите блокировку модуля»	Модуль закреплён: снимите закрепление и повторите.
«Модуль с наружными ящиками настройте в окне «Ящики»»	В модуле с блоком наружных ящиков работает окно «Ящики», а не инструменты ячейки.
«В специальном корпусе инструменты ячейки не применяются»	В угловом, нишевом корпусе и корпусе с техникой инструмент отключён.
«В эту ячейку полка не помещается»	Уменьшите число полок или увеличьте ячейку (между полками не менее 60 мм).
«Каждая ниша не менее 100 мм»	Не задавайте для перегородки нишу уже 100 мм.
«В этой ячейке есть ящик. Чтобы поставить полку, сначала уберите ящик»	Сначала уберите ящик (или фасад), затем ставьте полку или перегородку.
«Каждый фасад не менее 30 мм»	Не делайте высоту фасада ящика меньше 30 мм.

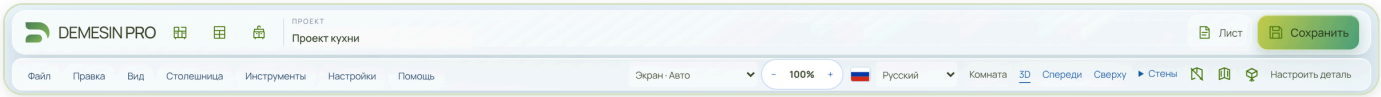
Совет «Отмена» в любом окне закрывает его без изменений. Изменения в шкафу сохраняет только «Применить» в редакторе.

5 Справочник значков и кнопок

Номер и назначение каждого значка

Номера в таблицах совпадают с номерами на скриншотах. Названия даны по всплывающей подсказке (она появляется при наведении курсора на значок).

5.1 Верхняя строка



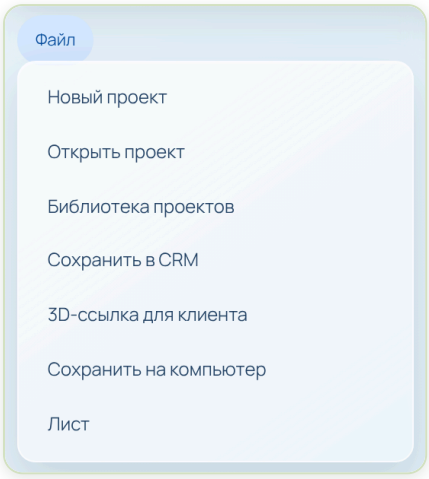
№	Название	Что делает
1	**Пошаговый конструктор кухни**	Открывает пошаговый конструктор кухни.
2	**Пошаговый конструктор шкафа**	Открывает пошаговый конструктор шкафа.
3	**Ванная и санузел · модули**	Библиотека модулей для ванной.
4	**Название проекта**	Название проекта вводится в это поле.
5	**Лист**	Окно быстрого эскиза.
6	**Сохранить**	Сохраняет проект на компьютер файлом.
7	**Размер экрана**	Масштаб экрана: Авто, 70–100%. «– / +» — уменьшить / увеличить сайт.
8	**Язык**	Қазақша, Русский, Кыргызча, O'zbekcha.
9	**Комната**	Настройка комнаты, пола, стен, дверей и окон.
10	**3D · Спереди · Сверху**	Переключает направление просмотра.
11	**Стены**	Режимы показа / скрытия / прозрачности стен; «Вид снизу».
12	**Настроить деталь**	Включите и нажмите дверь или полку в 3D — откроются её настройки.

5.6 Значки просмотра (над 3D-областью)

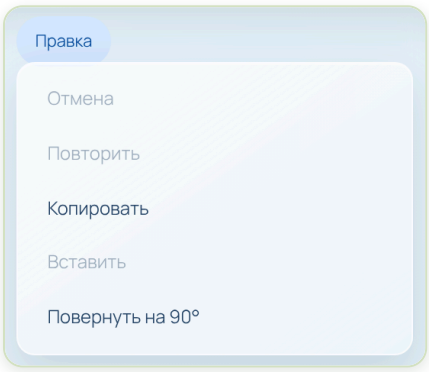


№	Название	Что делает
1	**Фасад**	Показывает внутреннюю конструкцию шкафа.
2	**Презентация клиенту**	Чистый режим для показа клиенту.
3	**Отправить клиенту 3D-ссылку**	Создаёт 3D-ссылку для клиента или мастера.
4	**Выбрать деталь**	Позволяет выбрать отдельную деталь в 3D и настроить её.
5	**Вид с человеком**	Вид с человеком: он сам подходит и открывает дверь или ящик.

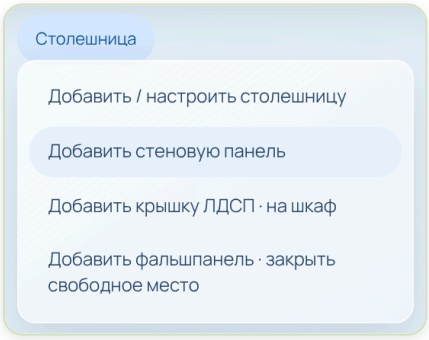
5.2 Меню



Файл

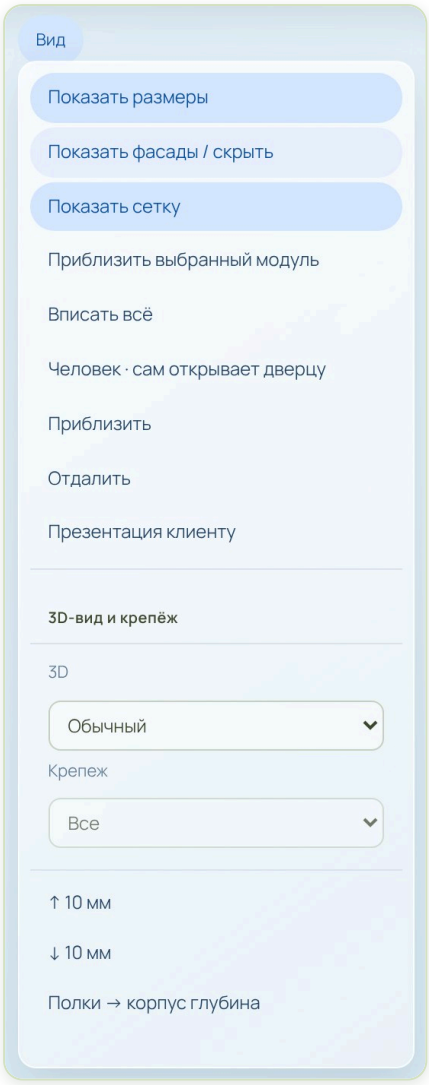


Правка

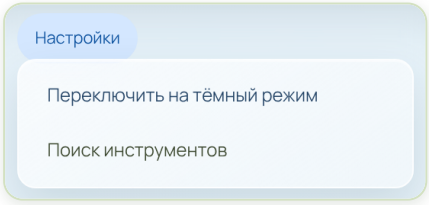


Крышка стола

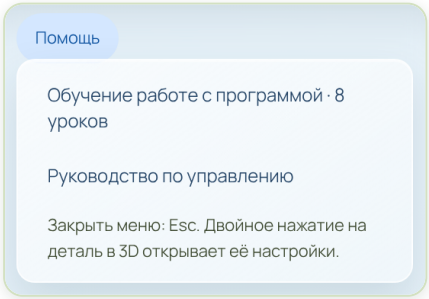
Совет Если не нашли инструмент в меню, нажмите Ctrl/⌘ + K и начните вводить название — программа найдёт сама.



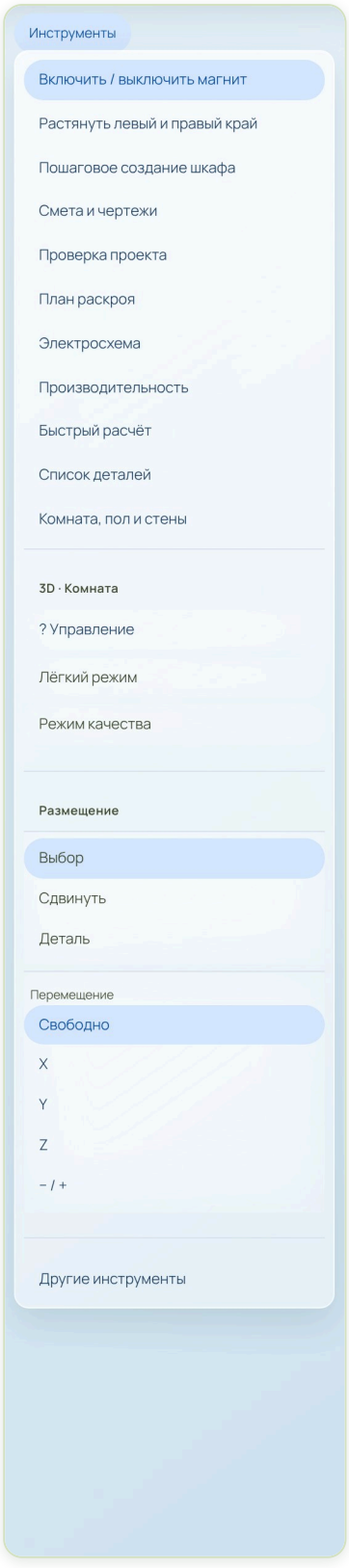
Вид



Настройки



Помощь



Инструменты

5.2 Меню — содержимое

Меню	Содержимое
Файл	Новый проект; Открыть проект; Библиотека проектов; Сохранить в CRM; 3D-ссылка для клиента; Сохранить на компьютер; Лист
Правка	Отмена; Повторить; Копировать; Вставить; Повернуть на 90°
Вид	Показать размеры; Показать фасады / скрыть; Показать сетку; Приблизить выбранный модуль; Вписать всё; Человек · сам открывает дверцу; Человек · обходит и открывает все дверцы; Приблизить; Отдалить; Презентация клиенту; 3D вид; Крепёж; ↑ 10 мм; ↓ 10 мм; Полки → глубина корпуса
Крышка стола	Добавить / настроить столешницу; Добавить стеновую панель; Добавить крышку ЛДСП · на шкаф; Добавить фальшпанель · закрыть свободное место
Инструменты	Включить / выключить магнит; Растянуть левый и правый край; Пошаговое создание шкафа; Смета и чертежи; Проверка проекта; План раскроя; Электросхема; Производительность; Быстрый расчёт; Список деталей; Комната, пол и стены; ? Управление; Лёгкий режим; Режим качества; Выбор; Сдвинуть; Деталь; Свободно; Шаг; Другие инструменты; Профессиональные инструменты
Настройки	Переключить на тёмный режим; Поиск инструментов
Помощь	Обучение работе с программой · 8 уроков; Руководство по управлению

Вложенные меню

Меню	Содержимое
Другие инструменты	Данные клиента; Список деталей; Дублировать выбранный модуль
Профессиональные инструменты	Ряд и группа; Проверка проекта; Сохранённые ракурсы; Электросхема; Производительность

5.3 Панель быстрых инструментов (23 значка)



№	Название	Что делает
1	**Звук фурнитуры**	Включает звук открывания дверей и ящиков. Повторное нажатие — выключает.
2	**Стиль вида**	Переключает стиль вида: обычный ↔ прозрачный. В прозрачном виде видны внутренние детали.
3	**Наполнение**	Добавляет в шкаф технику, мойку, плиту, розетку, ящик.
4	**Мойка + газовая плита**	Ставит мойку и газовую плиту в один клик.
5	**Столешница**	Столешница: толщина, скруглённые края, цвет. Ложится на весь ряд.
6	**Фартук**	Фартук: цвет стеновой панели или керамогранит.
7	**Крышка ЛДСП**	Ставит сверху шкафа крышку из ЛДСП: овальную или прямоугольную.
8	**Цоколь**	Цоколь: выбор цвета и размера.
9	**Овал**	Скругляет боковину шкафа и угол фасада.
10	**Подсветка**	Подсветка: паз, профиль и LED-лента.
11	**Потолочный свет**	Потолочный свет: споты и их направление; можно показать клиенту освещение.
12	**Эффект света**	Показывает клиенту, как светится подсветка.
13	**Автоисправление проекта**	Автоматически исправляет ошибки полок в проекте.
14	**Проверка проекта**	Проверяет проект: ошибки и замечания.
15	**Повернуть модуль на 45°**	Поворачивает выбранный модуль на 45°.
16	**Вписать**	Вписывает весь проект в экран (F).
17	**Множественный выбор**	Множественный выбор: выбирайте несколько модулей без клавиши Shift.
18	**Группировать**	Объединяет выбранные модули в группу (Ctrl+G).
19	**Разгруппировать**	Разгруппирует (Ctrl+Shift+G).
20	**Сохранить в «Мои модули»**	Сохраняет выбранное в список «Мои модули».
21	**Выбор модулей**	Позволяет выбрать несколько модулей из списка.
22	**Очистить выбор**	Снимает выделение.
23	**Вид кромки**	Вид кромки: двери скрываются, модель становится каркасом, кромочные края подсвечены красным. Виден при прокрутке панели вправо.

5.4 Правые быстрые значки (17)



№	Название	Что делает
1	**Фасад**	Окно фасада: фрезеровка, цвет, петли, ручка.
2	**Корпус**	Окно корпуса: размеры, материал, толщина.
3	**Полки**	Полки: количество, глубина, разделители — редактор внутреннего наполнения; здесь же инструменты ячейки (глава 4).
4	**Выровнять все полки по глубине корпуса**	Приводит все полки к глубине корпуса.
5	**Сплошной нижний цоколь**	Нижний цоколь становится сплошным.
6	**Сплошная верхняя планка**	Верхняя планка становится сплошной.
7	**Поднять левую боковину**	Поднимает левую боковину.
8	**Поднять правую боковину**	Поднимает правую боковину.
9	**Укоротить дверь**	Укорачивает дверь — низ остаётся открытым.
10	**Опустить боковины до пола**	Опускает боковины на пол (с ножками).
11	**Облицовка МДФ**	Добавляет облицовку МДФ на корпус.
12	**Дно и опора**	С каждым нажатием меняется вариант дна и опоры.
13	**Фальш-планка**	Ставит фальш-панель справа или слева.
14	**Поднять внутренние ящики**	Поднимает внутренние ящики вместе с полкой над ними.
15	**Ящики**	Добавляет ящики: внутренние / наружные, фасад, фирма направляющих.
16	**Добавить угловой шкаф**	Добавляет угловой шкаф.
17	**Боковина со стеклом в раме**	Добавляет боковину с рамкой и стеклом: справа / слева, Г-образную.

Если ошиблись Ctrl/⌘ + Z отменяет последнее изменение. Значки действуют только на выбранный шкаф.

5.5 Нижняя панель (9 кнопок)



№	Название	Что делает
1	**Назад**	Отменяет последнее действие (Ctrl/⌘ + Z).
2	**Вперёд**	Повторяет отменённое действие.
3	**Детали**	Открывает список всех деталей.
4	**Растянуть**	Растягивает край модуля: одно нажатие — ширина, второе — высота, третье — выключает.
5	**Модуль**	Открывает библиотеку и добавляет новый модуль.
6	**Копия**	Копирует выбранный модуль.
7	**Шаблон**	Сразу сохраняет выбранный модуль в список «Мои модули».
8	**Удалить**	Удаляет выбранный модуль.
9	**Отчёты**	Открывает окно сметы, чертежей и экспорта.

Отчёты Внутри «Отчётов»: Предложение клиенту, Полная смета, Краткий документ, Спецификация, Список фасадов, Список кромки, Отчёт для производства, Документы цеху, Этикетки деталей; экспорт — БАЗИС, ArchiCAD · IFC, ArtCAM · ЧПУ (DXF), PDF.

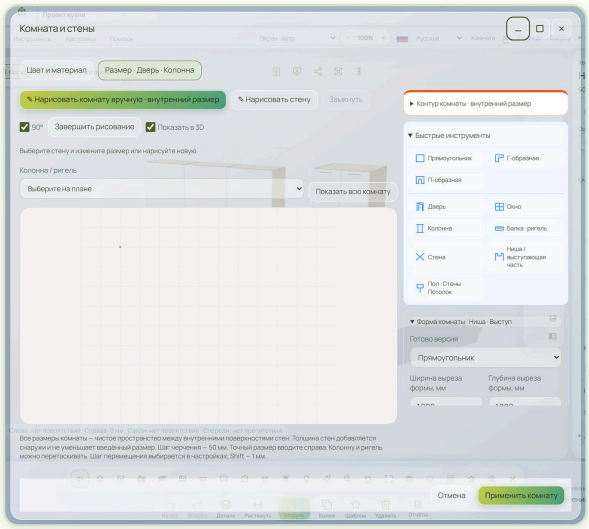
6 Какая кнопка куда ведёт — карта

Что нажать → что откроется

Что нажать и где → что откроется.

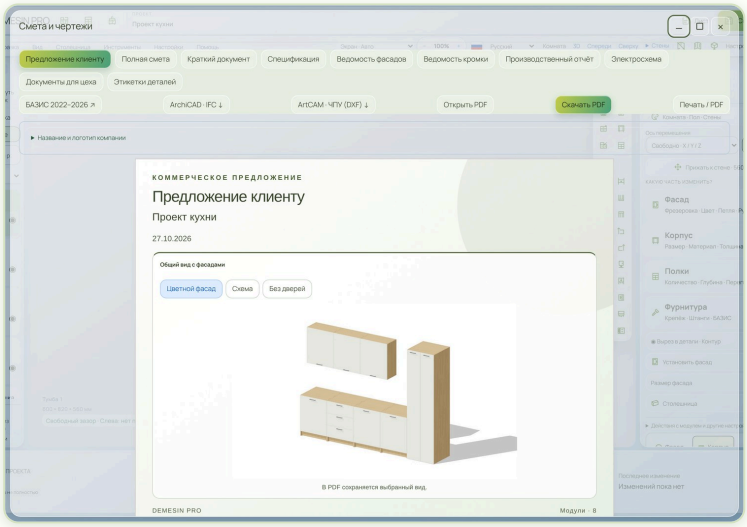
Комната (верхняя строка) · Инструменты → Комната, пол и стены

Окно комнаты: размеры, двери-окна, цвет и материал.



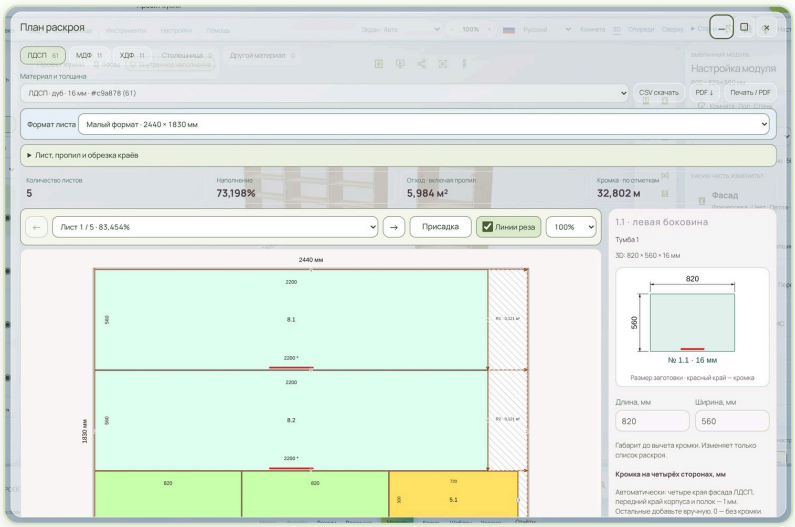
Нижняя панель → Отчёты · Инструменты → Смета и чертежи

Смета и чертежи: вкладки документов, экспорт БАЗИС / IFC / ArtCAM, PDF.



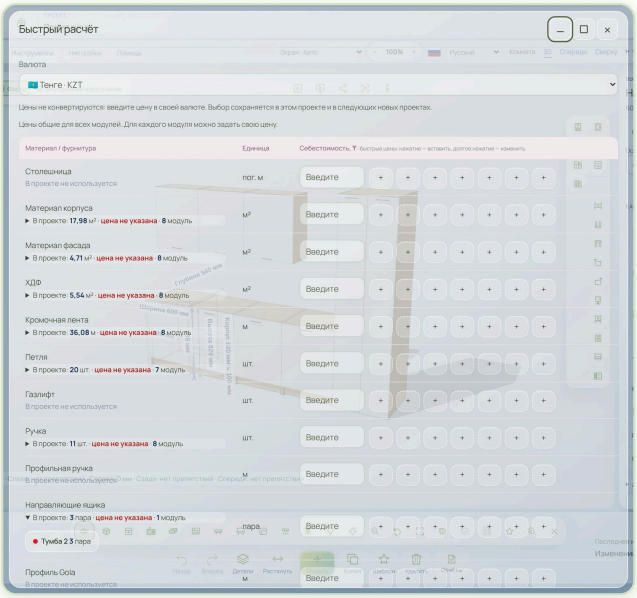
Инструменты → План раскроя

План раскроя по листам.



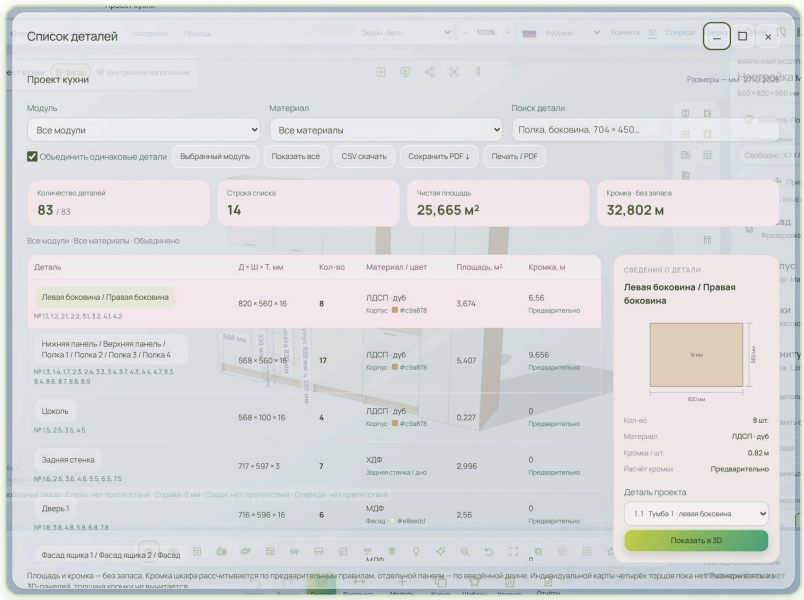
Инструменты → Быстрый расчёт

Быстрый расчёт материалов и фурнитуры.



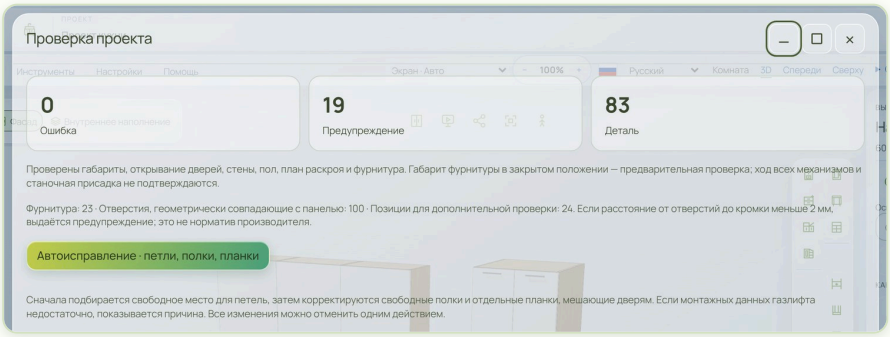
Нижняя панель → Детали

Список всех деталей.



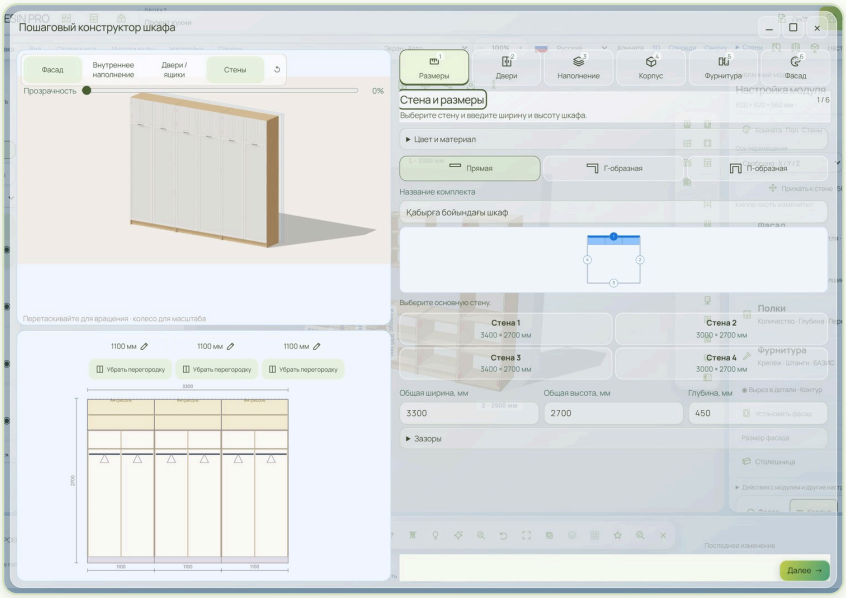
Инструменты → Проверка проекта · быстрая панель, значок 14

Ошибки и замечания проекта.



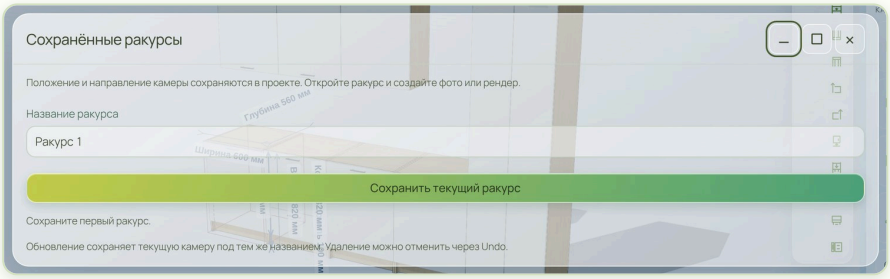
Инструменты → Пошаговое создание шкафа

Шаги сборки шкафа.



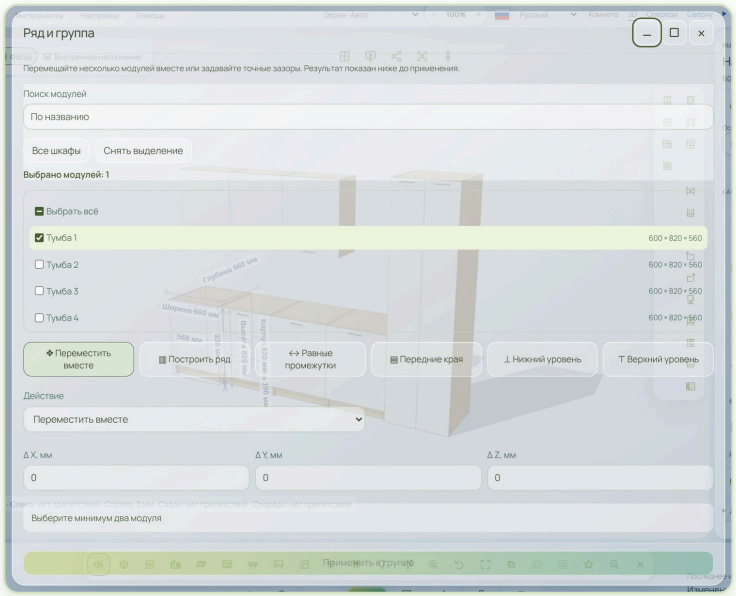
Инструменты → Профессиональные инструменты → Сохранённые ракурсы

Сохранение и вызов видов камеры.



Инструменты → Профессиональные инструменты → Ряд и группа

Расстановка нескольких модулей подряд и группировка.



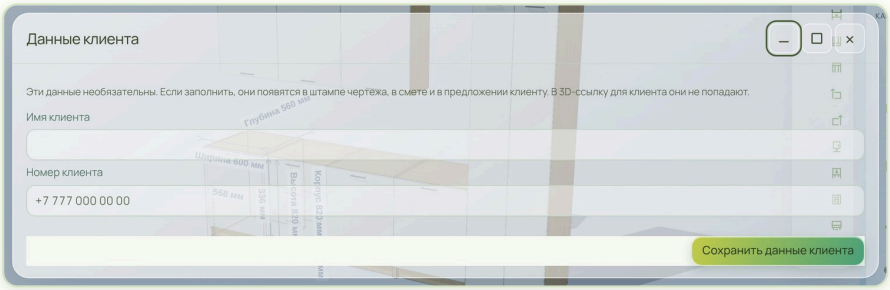
Инструменты → Профессиональные инструменты → Электросхема

Электросхема: розетки, выключатели и точки света.



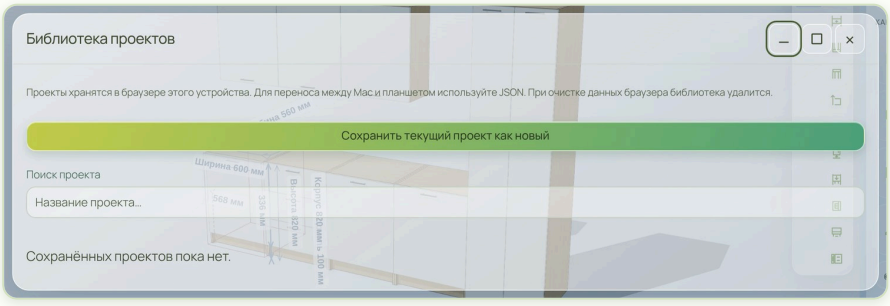
Инструменты → Другие инструменты → Данные клиента

Данные клиента в проекте.



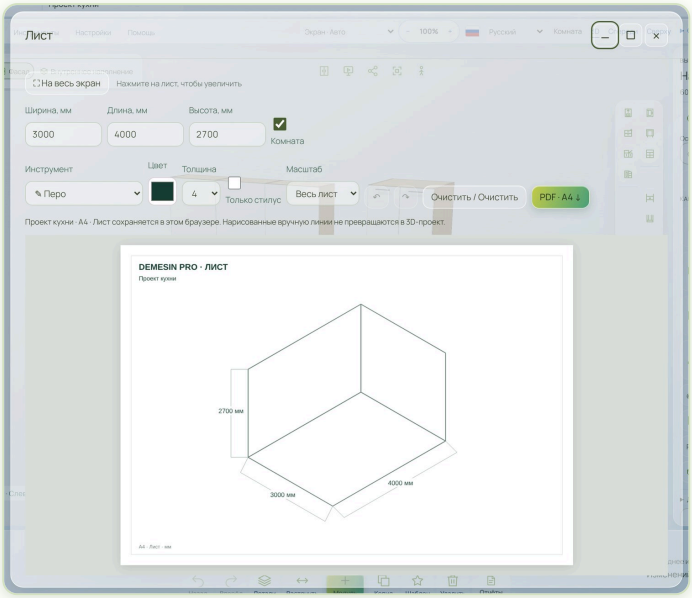
Файл → Библиотека проектов

Ранее сохранённые проекты.



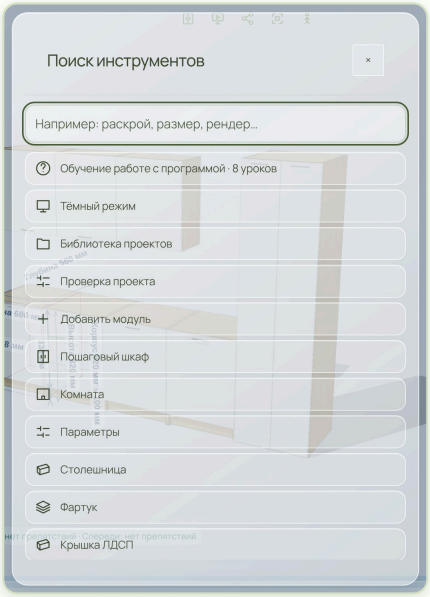
Лист (вверху справа) · Файл → Лист

Окно быстрого эскиза.



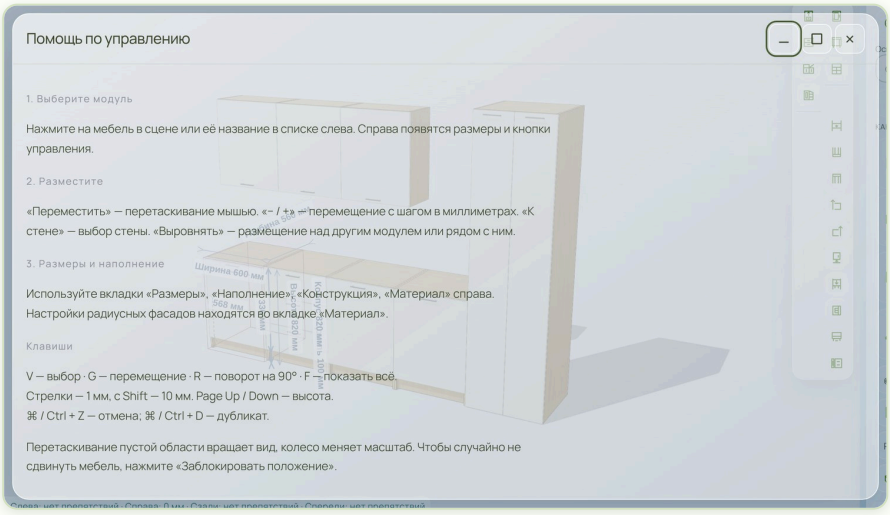
Ctrl/⌘ + K · Настройки → Поиск инструментов

Окно поиска инструмента по названию.



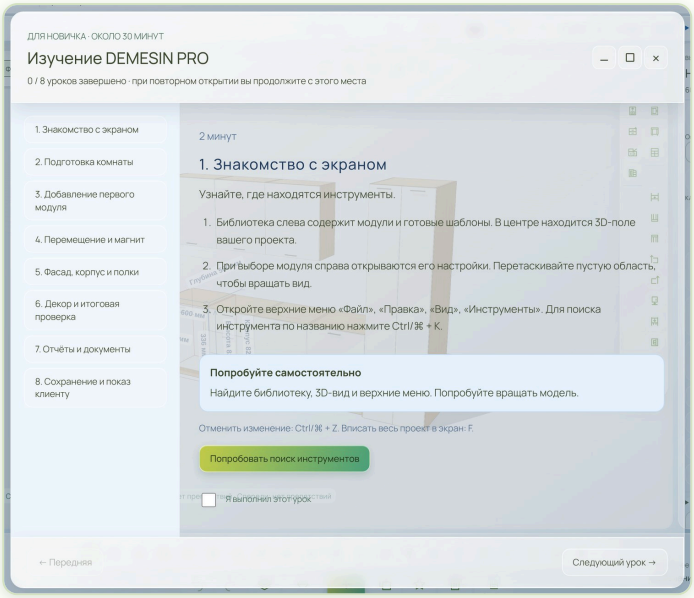
? Управление (над 3D-областью) · Помощь → Руководство по управлению

Помощь по управлению: выбор, размещение, клавиши.



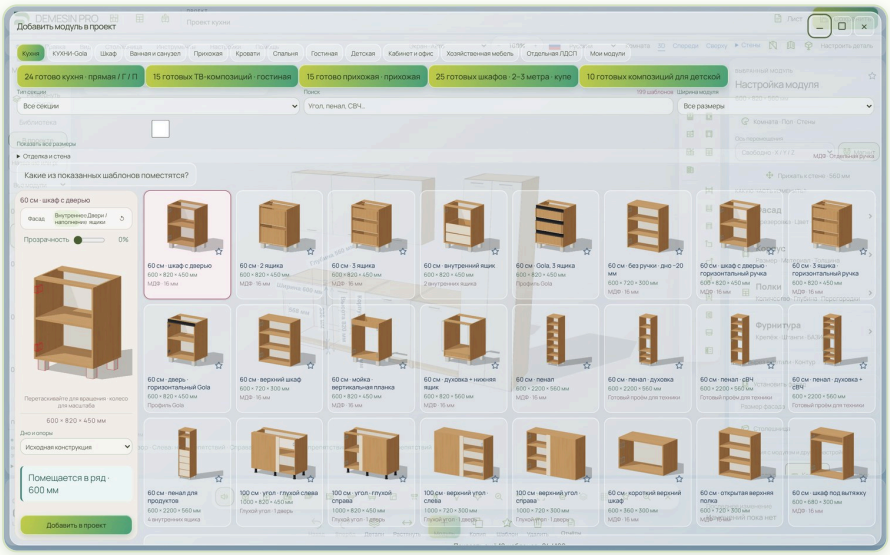
Помощь → Обучение работе с программой · 8 уроков

Встроенный учебный курс.



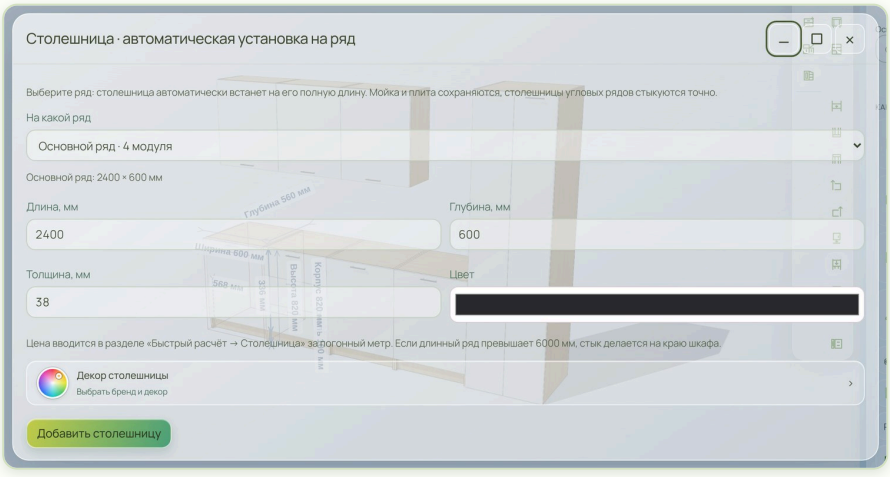
«Модуль +» · большая кнопка в нижней панели

Библиотека модулей: категории, поиск, предпросмотр.



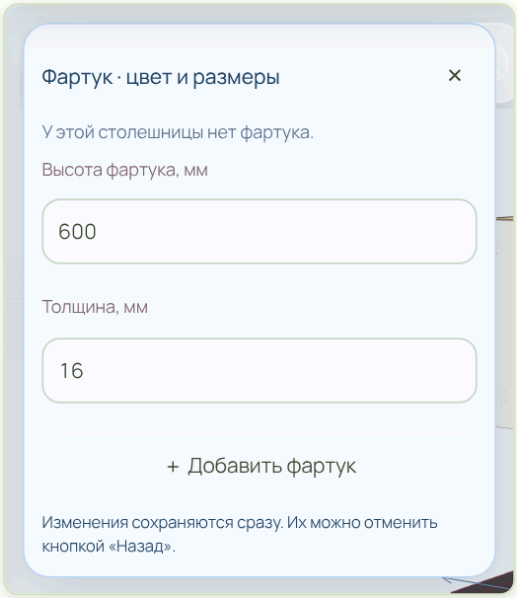
Крышка стола → Добавить / настроить столешницу · быстрая панель, значок 5

Окно столешницы.



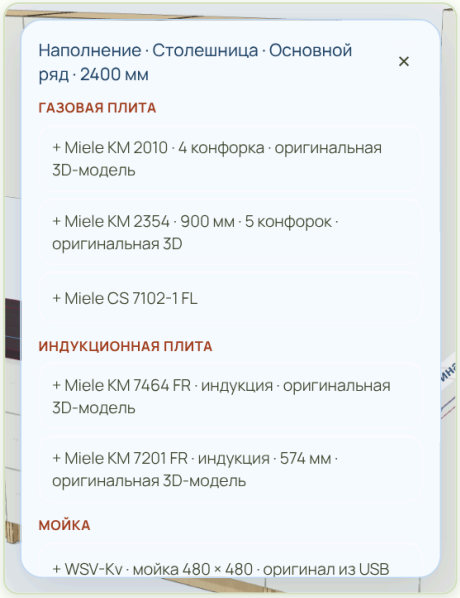
Крышка стола → Добавить стеновую панель · быстрая панель, значок 6

Окно фартука / стеновой панели.



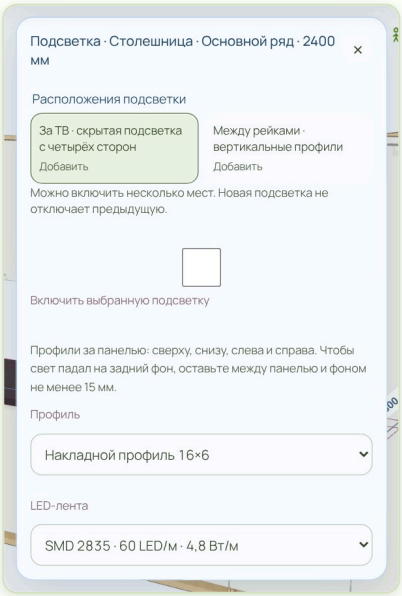
Быстрая панель, значок 3 · Наполнение

Добавление техники, мойки, плиты, розетки, ящика.



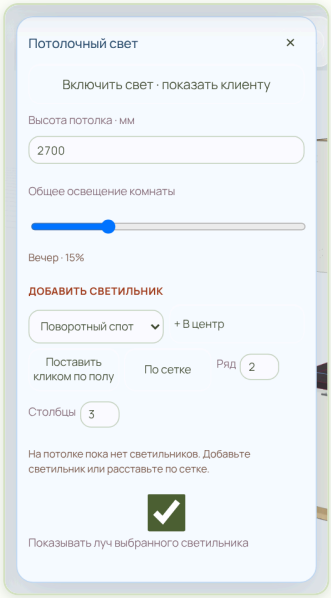
Быстрая панель, значок 10 · Подсветка

Паз, профиль и LED-лента.



Быстрая панель, значок 11 · Потолочный свет

Споты и их направление.



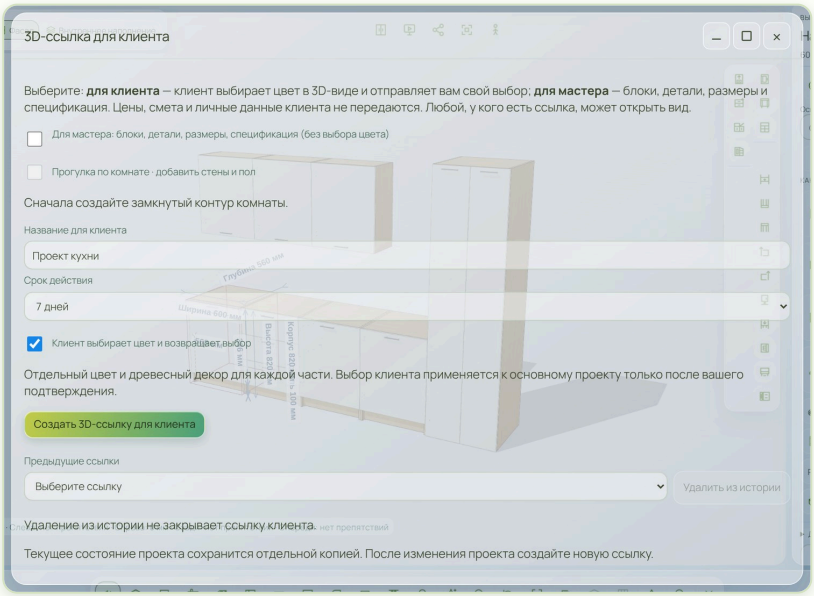
Вид → Презентация клиенту · значок 2 над 3D-областью

Режим презентации клиенту: чистый вид.



Файл → 3D-ссылка для клиента · значок 3 над 3D-областью

Окно создания ссылки: для клиента или для мастера.



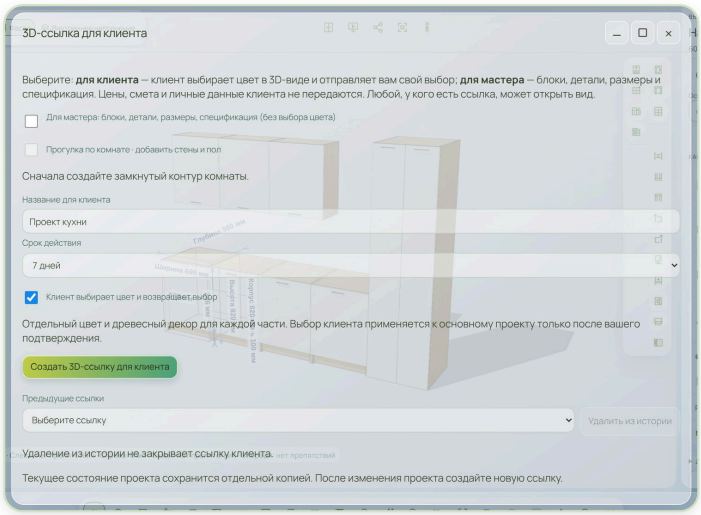
7 3D-ссылка клиенту и мастеру

Создание ссылки, вид клиента и мастера

Создание ссылки

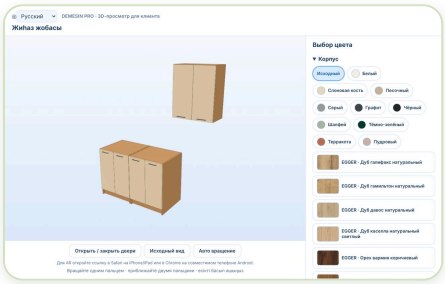
Нажмите «Отправить клиенту 3D-ссылку» (значок 3 над 3D-областью) или «Файл → 3D-ссылка для клиента». В окне есть галочка «Для мастера»: без неё — ссылка клиенту, с ней — мастеру.

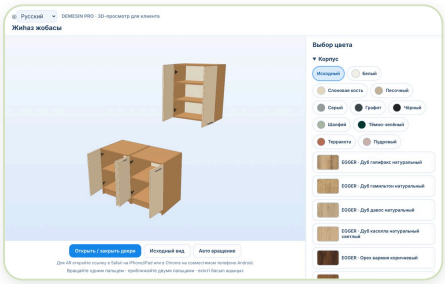
Выберите срок действия, нажмите «Создать 3D-ссылку для клиента» и скопируйте появившуюся ссылку. Предыдущие ссылки сохраняются в списке.

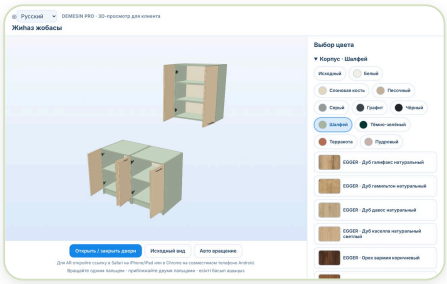


Вид клиента

Клиент вращает 3D, выбирает цвет, открывает дверь нажатием или кнопкой «Открыть / закрыть двери». Если выбор устраивает, нажимает «Отправить выбор мастеру».

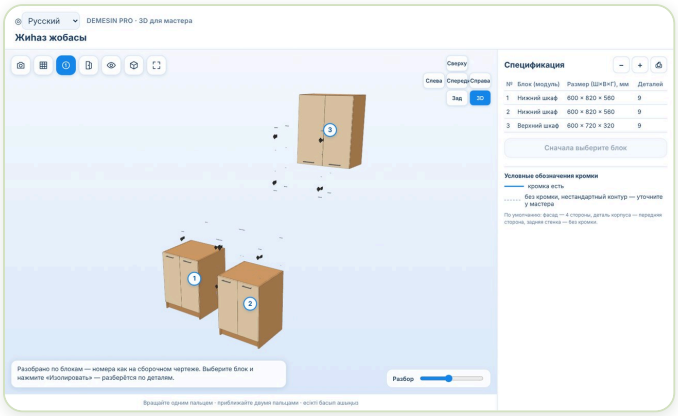

Выбор цвета


Открытие дверей

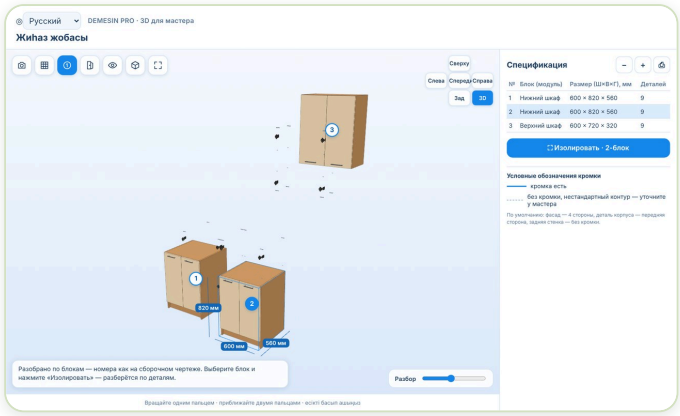

Смена цвета

Вид мастера

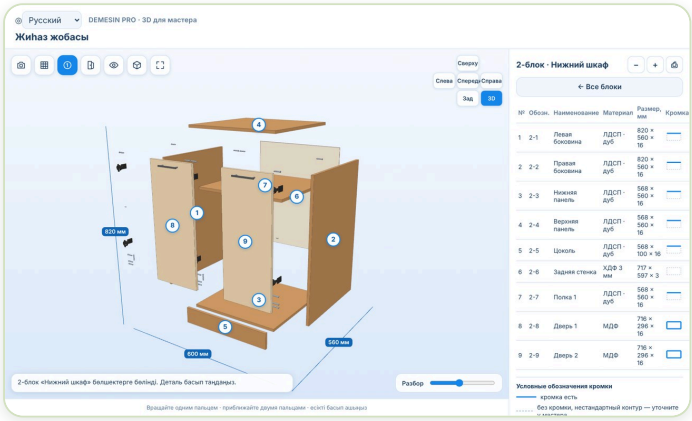
Мастер видит нумерованные блоки, двигает ползунок разноса, «Изолировать» выделяет один блок, смотрит таблицу спецификации и размеры, делает скриншот или печатает. Куб вида переключает стороны.



Вид мастера: нумерованные блоки



Выбор блока — спецификация



«Изолировать» — один блок

Совет Перед отправкой ссылки откройте её сами; если проект изменился — создайте новую.

Совет Правило кромки в спецификации мастера по умолчанию: фасад — 4 стороны, детали корпуса — передняя кромка, задняя панель — без кромки.

8 Управление, клавиши и советы

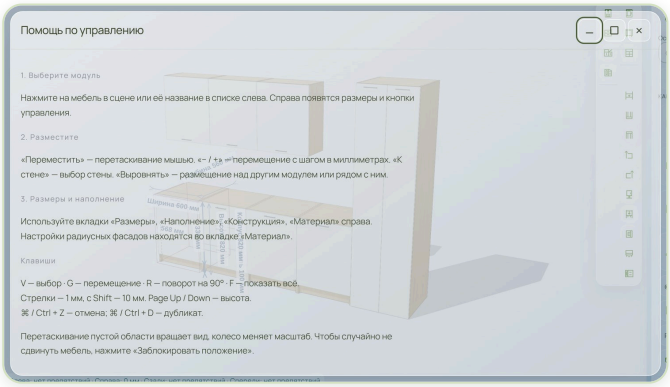
Горячие клавиши и порядок работы

Клавиша	Действие
V	Режим выбора
G	Режим перемещения
R	Повернуть выбранный модуль на 90°
F	Вписать всё в экран
← ↑ → ↓	Сдвиг на 1 мм; с Shift — 10 мм
Page Up / Down	Сдвиг по высоте
Ctrl/⌘ + Z	Отменить действие
Ctrl/⌘ + Shift + Z	Повторить
Ctrl/⌘ + G	Сгруппировать выбранные модули
Ctrl/⌘ + Shift + G	Разгруппировать
Ctrl/⌘ + C / V	Копировать / вставить
Ctrl/⌘ + D	Создать дубликат
Ctrl/⌘ + K	Поиск инструмента по названию
Alt (при перетаскивании)	Временно отключить магнит
Мышь	Тянуть пустое место — вращение; колесо — масштаб; тянуть модуль — перемещение.

Советы

- Перед отправкой выполните «Проверку проекта».
- Если цена неполная, заполните цены в «Быстром расчёте» или «Смете».
- При переносе на другое устройство скачайте файл через «Сохранить» — автосохранение только в этом браузере.
- Ошиблись — Ctrl/⌘ + Z.
- Перед производством сверьте схему сверления с реальной фурнитурой.

Поиск Не нашли в меню — нажмите Ctrl/⌘ + K.



Окно помощи по управлению