

Андрей Усачев

Складные стихи

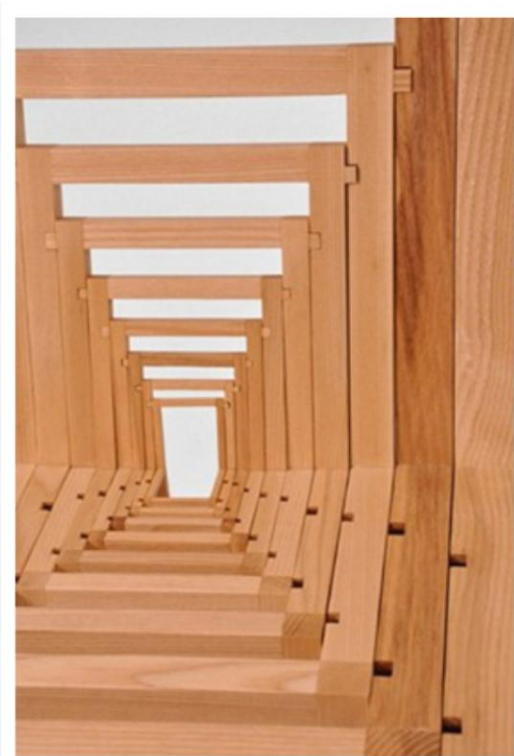
Иван Петрович Петушков
С работы брел домой
И по дороге изобрел
Прекрасный стул складной.
 В трамвай такой поставишь стул —
 Покой и благодать!
 И никому свой личный стул
 Не надо уступать.
Домой примчался Петушков,
Удачей окрылен:
Складной диван, буфет и шкаф
Изобретает он.
 Его диван влезал в карман...
 Прищурившись хитро,
 Порой раскладывал Иван
 Свою постель в метро.
Кругом пихаются, кричат.
Жарища. Теснота.
А у него своя тахта.
Какая красота!
 Еще три дня как заводной
 Иван в затылке скреб.
 И, представляете, складной
 Придумал небоскреб!
— Построю — вместе будем жить! —
Мне заявил Иван. —
А хочешь, за тебя сложить
Могу в стихи роман?!
 Иван не спал. Иван не ел.
 Иван от пота взмок...
 Но как ни бился, не сумел
 Сложить и пары строк.
И, не сложив простых стишков,
Заплакал горько Петушков:
— Зачем мне дом в пятьсот квартир,
Когда я не поэт?!
Поэт! Он может целый мир
Вложить в один сонет!
 — Иван, — сказал я, — не грусти.
 Ведь я с тобой дружу.
 Ну, хочешь, самый лучший стих
 Я о тебе сложу?
И мы, Иван, с тобой вдвоем
Останемся в веках:
Я буду в доме жить твоим,
А ты — в моих стихах!

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ МЕБЕЛИ В 3D

СТУЛ

Стул — мебельное изделие для сидения одного человека, с твёрдой спинкой и твёрдым сиденьем, с высотой сиденья, функционально удобной при соотношении его с высотой стола. Основные части стула — сиденье и спинка, в типичном стуле сиденье опирается на четыре ножки, иногда в конструкцию стула входят подлокотники. Спинка может иметь незаполненный промежуток до сиденья или выполняться на всю высоту, без промежутка. Также промежуток между спинкой и сиденьем может быть заполнен декоративным элементом.







Affinity Chair исследует наши отношения со светом и пространством. Этот стул может сливаться со средой, становясь невидимым, благодаря зеркалам, из которых он сделан. Но также он может засиять ярким светом и продемонстрировать внутри себя бесконечные глубины. Дизайнер - *Бен Алун-Джонс (Ben Alun-Jones)*.

Непрерывная петля алюминия в форме стула.



Красно-синий стул — произведение нидерландского архитектора и дизайнера Геррита Ритвельда. Стул был сконструирован в 1918 году, примерно тогда же, когда Ритвельд вошёл в художественную группу «Стиль», и стал одним из программных произведений для созданного группой стиля неопластицизм. Сейчас красно-синий стул находится в Музее современного искусства в Нью-Йорке.

Красно-синий стул имеет все элементы, которые отличают произведения входивших в «Стиль» художников: стандартная цветовая палитра, геометрические фигуры как основа композиции, сочетание ярко выраженных горизонтальных и вертикальных плоскостей. Свою характерную цветовую гамму стул приобрёл в 1923 году, когда Ритвельд под влиянием картин Пита Мондриана покрасил его в «основные цвета»: красный, жёлтый, синий и чёрный. Фотография стула была опубликована в журнале группы «Стиль», позже он экспонировался на выставках, организованных Баухаусом, и имел большой успех.

Ритвельд отверг традиционное мнение, что предметы мебели должны быть мягкими, позволяющими утонуть в себе. По словам искусствоведа Пола Овери, одна из функций стульев, созданных Ритвельдом, не давать человеку расслабиться, заставить его всегда быть в тонусе.





Сломанный стул — монументальная скульптура в Женеве. Высота деревянного стула с обломанной четвёртой ножкой — 12 метров, на его изготовление пошло 5,5 тонн дерева. Автор работы — скульптор Даниэль Берсе, непосредственным изготовителем произведения выступил плотник Луи Женев.

Скульптура была установлена на женевской Площади Наций, перед главным входом во Дворец Наций (европейскую штаб-квартиру ООН), в августе 1997 года. Предполагалось, что она будет находиться на этом месте в течение трёх месяцев, до подписания международной конвенции о запрете противопехотных мин и бомбовых кассет. В связи с тем, что подписание этой конвенции затянулось и встретило значительные трудности, скульптура осталась на месте до 2005 года, затем была демонтирована в связи с реконструкцией площади и в 2007 году вернулась на прежнее место.

Трон Ивана Грозного (слоновая кость)







Пабло Рейнозо (Pablo Reinoso) родился в 1955 году в Буэнос-Айресе, Аргентина. Живет и работает в Париже. Создает мебель, обувь, ювелирные украшения, спортивные кубки и многое другое. Среди его клиентов Kenzo, Poltorna Frau, Givenchy, Loewe, S.T. Dupont, Herman Miller и т.д.



Стул Zero Gravity. Это потрясающее кресло придает ощущение невесомости и поддерживает хорошую осанку.







Инструмент Extrude в Blender

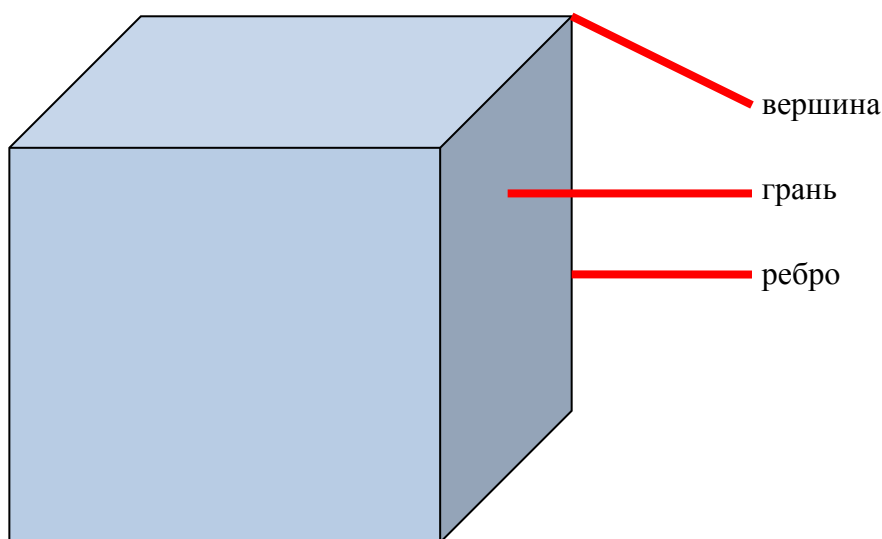
В наборе любой среды 3D-моделирования имеется ограниченный набор объектов-шаблонов. Например, в Blender есть куб, сфера, цилиндр, конус и даже голова мартышки. Остальные объекты создаются различными способами, одним из которых является изменение полигонов. В свою очередь, для изменения полигонов предусмотрено множество инструментов, одним из которых является инструмент Extrude.

Инструмент Extrude (в переводе с англ. - выдавливать, выпячивать и т.п.) позволяет изменять полигоны в РЕЖИМЕ РЕДАКТИРОВАНИЯ за счет создания копий вершин, рёбер и граней и их последующего перемещения, а также изменения размеров (если это ребра или грани).

Рассмотрим как это можно сделать.

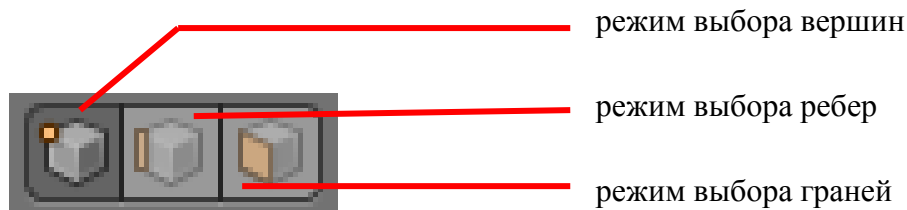
1. Итак, у нас имеется куб. Переключимся на вид из камеры (NumLock 0) и включим режим редактирования (Tab).

Как уже было сказано, экструдировать можно вершины, ребра и грани. Посмотрите на рисунок, чтобы не запутаться в понятиях.

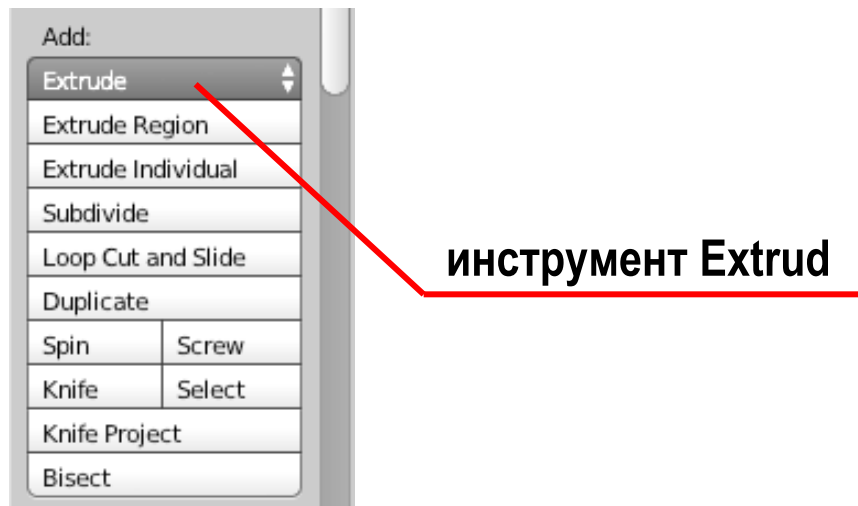


Можно сказать, что вершина — это точка, ребро — прямая, а грань — плоскость. У куба 8 вершин, 12 ребер и 6 граней.

2. Как указать программе, что мы планируем экструдировать: вершины, ребра или грани? Необходимо включить соответствующий режим: редактирование вершин, либо ребер, либо граней. В каждом из этих режимов можно выделять лишь один тип подобъектов: например, в режиме редактирования ребер, можно выделять лишь ребра. Кнопки для переключения режимов находятся внизу 3D-окна.



3. Допустим, нам надо экструдировать вершину. Для этого следует включить соответствующий режим, выделить вершину и включить инструмент Extrude. Как же его включить? Есть специальная кнопка на панели Mesh Tools окна кнопок:

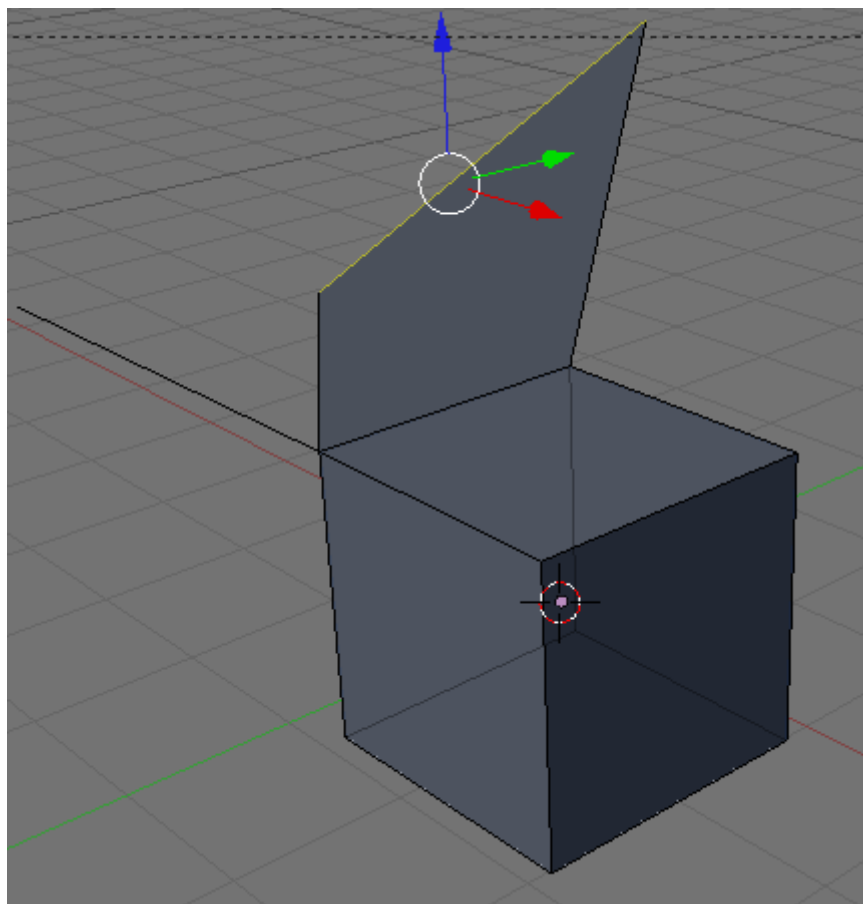


Но забудьте про нее. Пользоваться ей не очень удобно. Обычно, инструмент Extrude включают с помощью горячей клавиши E (англ. буква).

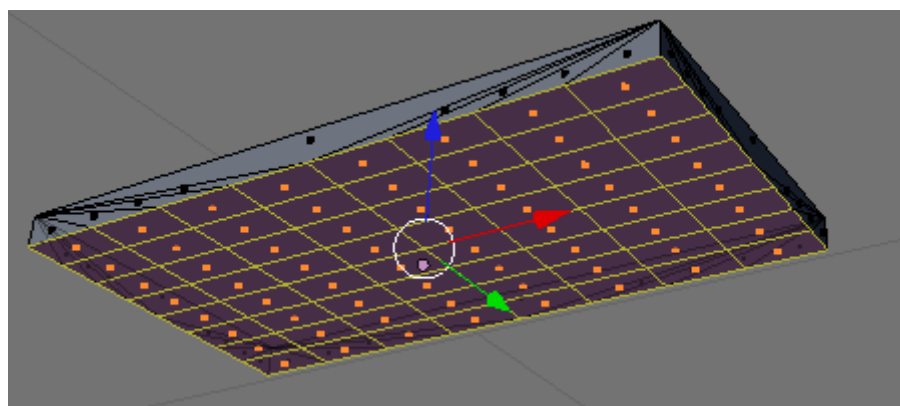
4. Выделив любую вершину куба и нажав E (курсор мыши должен быть в 3D-окне), подвигайте мышью. Вы увидите, что появилась новая вершина, местоположение которой можно отрегулировать с помощью мыши. После перемещения необходимо закрепить изменения, щелкнув левой клавишей мыши (либо отменить, щелкнув правой). Однако появилась не только новая вершина, но и еще одно ребро, связывающее эту вершину с исходной.

5. Теперь попробуем экструдировать ребро, при этом допустим, что нам необходимо его выдавить точно по какой-либо оси, например, вверх (т.е по оси Z). Как вы могли заметить, когда выдавливали вершину, ее можно было перемещать по любой оси, и из-за этого точно сказать, где она находится, трудно. Чтобы выдавить подобъект точно по требуемому направлению, нужно после нажатия E выбрать ось, по которой будет перемещаться подобъект, с помощью клавиш X или Y или Z. Таким образом, чтобы выдавить ребро вверх, нужно нажать E, затем Z. Кроме этого, если требуется выдавить на точную величину, можно зажать Ctrl при перемещении.

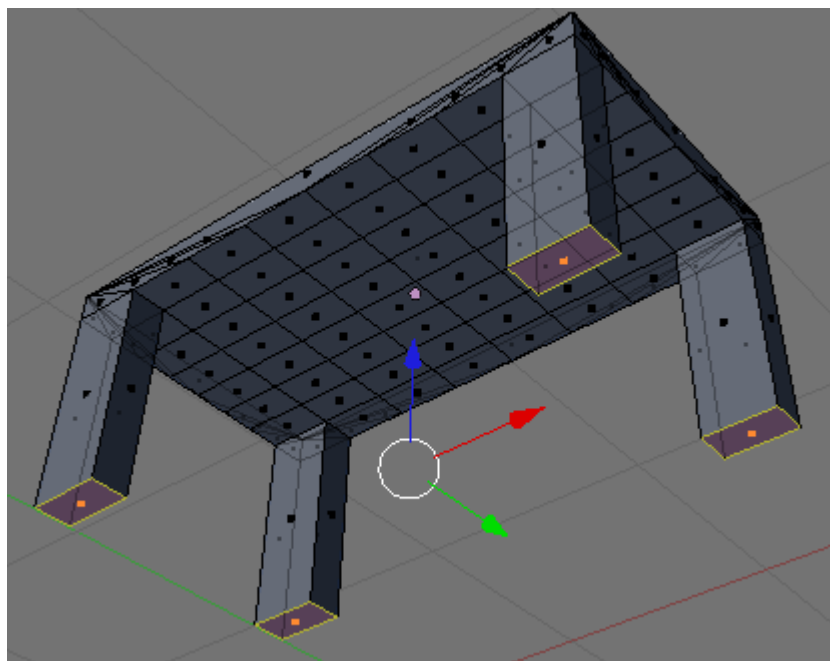
6. После создания нового подобъекта, можно изменить его размер, а также повернуть.



7. Пришло время вспомнить инструмент, позволяющий разделить грань или ребро на части. В итоге из одной части получается несколько или много более мелких частей. Так, на рисунке ниже нижняя сторона бруска «разрезана» таким образом, что в итоге имеется 64 нижних граней.



Теперь из такого объекта легко получить модель, например, стола (конечно «сырую», но все же похожую). Для этого достаточно выделить угловые грани на нижней части бруска и выдавить их с помощью инструмента **Extrude**.



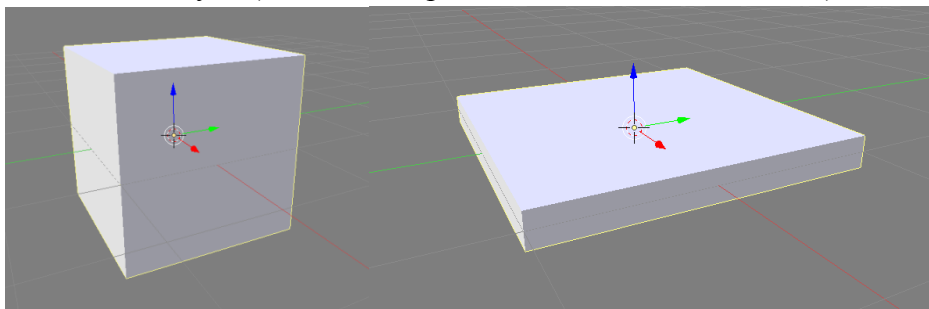
Так как же в Blender разделить составные части полигонов на более мелкие? Делать это надо исключительно в РЕЖИМЕ РЕДАКТИРОВАНИЯ. Сначала надо выделить подобъект, который предполагается делить. Разделять можно грани и ребра. После выделения какой-либо части (или частей) полигонов можно применять инструмент подразделения. Он называется **Subdivide** (подразделить) и доступен при нажатии клавиши **W** в режиме редактирования в 3D-окне первым пунктом в контекстном меню.

Не снимая выделения, разделенную первоначально область можно делить множество раз с помощью **Subdivide**.

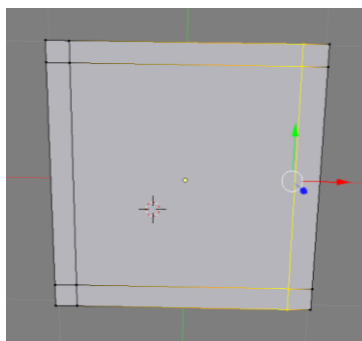
Так же можно делить со смещением: горячие клавиши – Ctrl+R и подтвердить смещение левой клавишей мыши.

План-конспект создания модели стула при помощи инструмента Extrude (выдавливание) в Blender

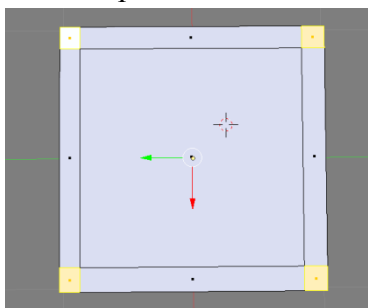
1. Создадим новую сцену в Blender. На сцене у нас остается куб. Сплющим его по оси Z до толщины сиденья стула (S+Z+подтвердить левой клавишей мыши).



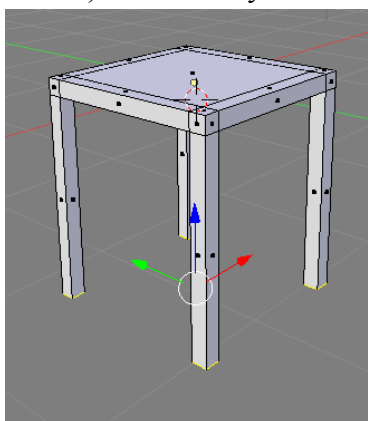
2. Переходим в **Режим редактирования** (Tab). Вызываем подразделение петлей (Ctrl+R+подтвердить левой клавишей мыши). И разделим наш прямоугольник, как показано на рисунке.



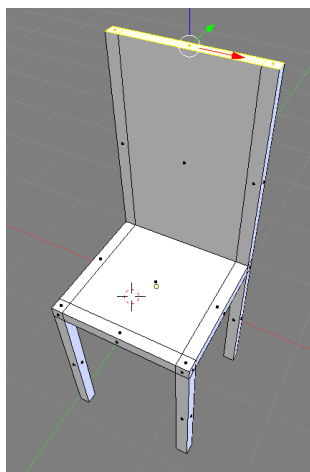
3. Переходим в режим редактирования граней. Выделим с Shift четыре угловых грани.



4. При помощи инструмента **Extrude** экструдируем (вытянем) эти грани по оси Z (E+Z+подтвердить левой клавишей мыши). У нас получился табурет.



5. Теперь выделим грань для спинки и при помощи инструмента **Extrude** экструдируем (вытянем) её.



6. Теперь при помощи инструмента **Extrude** добавим детали для дизайна нашего стула. Можем применить материалы и текстуры.



Симуков Вадим, 5 класс,
«Стул»



Бритарева Ксения, 8 класс,
«Кресло»



Захарова Марина, 8 класс
«Стул»