

# СОБЕРИ СВОЮ ГАЛАКТИКУ

Книга инструкций Lego



[Почитать описание, рецензии и купить на сайте МИФа](#)

Joachim Klang · Oliver Albrecht  
Lutz Uhlmann · Tim Bischoff

# BAU DIR DEINE GALAXIE

Das grosse Lego Buch

HEEL

[Почитать описание, рецензии и купить на сайте МИФа](#)

Иоахим Кланг · Оливер Альбрехт  
Лутц Ульманн · Тим Бишофф

# СОБЕРИ СВОЮ ГАЛАКТИКУ

Книга инструкций Lego



Издательство «Манн, Иванов и Фербер»  
Москва, 2014

[Почитать описание, рецензии и купить на сайте МИФа](#)

УДК 658.512.26  
ББК 30.4  
К47

*Издано с разрешения HEEL Verlag GmbH*

*Перевод с английского Павла Миронова*

**Кланг, И.**

К47 Собери свою галактику. Книга инструкций Lego / Иоахим Кланг, Оливер Альбрехт, Лутц Ульманн, Тим Бишофф ; пер. с англ. П. Миронова. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 408 с. : ил.

ISBN 978-5-00057-095-1

Эта книга — лучший подарок для фанатов Lego и поклонников научно-фантастических саг «Звездные войны», «Звездный путь», «Космический патруль». Следуя инструкциям по сборке, вы сможете воссоздать героев и сцены из культовых фильмов у себя дома!

Авторы книги не только дают последовательность шагов, но и объясняют принцип создания моделей. Научившись собирать персонажей по образцу, вы сможете дополнить свою коллекцию — сконструировать собственных.

Книга рассчитана на любителей Lego всех возрастов и уровней подготовки.

УДК 658.512.26  
ББК 30.4

*Все права защищены.  
Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена  
в какой бы то ни было форме без письменного разрешения  
владельцев авторских прав.*

*Правовую поддержку издательства обеспечивает  
юридическая фирма «Вегас-Лекс»*

## VEGAS LEX

- © 2013 Originally published in German by HEEL Verlag GmbH, Germany, under the title: Bau Dir Deine Galaxie — Das grosse Lego Buch  
Книга не является официальным изданием и подготовлена без участия компании Lego. Некоторые термины являются зарегистрированной торговой маркой и принадлежат ее владельцам. Данные термины использованы только для идентификации, без намерения нанести ущерб торговой марке
- © Издание на русском языке, перевод на русский язык, оформление.  
ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2014

ISBN 978-5-00057-095-1





# Содержание

Авторы .....	8
Вступление .....	9
Подсказки, хитрости и техники строительства .....	10
<b>Космический патруль. Удивительные приключения космического корабля «Орион» .....</b>	<b>20</b>
Майор Клифф Аллистер Маклейн (Джо) .....	22
Лейтенант Тамара Ягелловск (Джо) .....	28
<b>Звездный путь .....</b>	<b>34</b>
Капитан Джеймс Кирк (Джо) .....	36
Спок (Джо) .....	44
Клингон (Джо) .....	52
<b>Космос: 1999 .....</b>	<b>64</b>
Лунная вагонетка (Джо) .....	66
<b>Звездные войны. Эпизод IV: «Новая надежда» .....</b>	<b>78</b>
R2-D2 (Джо) .....	80
C-3PO (Джо) .....	86
Песчаный штурмовик (Джо) .....	94
Влагоуловитель (Харальд) .....	108
Истребитель X-Wing (Тим) .....	118
Истребитель TIE Fighter (Тим) .....	130
R2-D2 (Джо) .....	136
<b>Звездные войны. Эпизод V: «Империя наносит ответный удар» .....</b>	<b>140</b>
Дарт Вейдер (Джо) .....	142
Йода (Джо) .....	152
Боба Фетт (Джо) .....	156
Шагоход AT-AT (Тим) .....	166
Раб-1 (Олли) .....	198
<b>Звездные войны. Эпизод VI: «Возвращение джедая» .....</b>	<b>224</b>
Джабба Хатт (Джо) .....	226
Ула (Джо) .....	240
Имперский шаттл (Orion Pax) .....	248
<b>Звездный крейсер «Галактика» .....</b>	<b>316</b>
Командор Адама (Джо) .....	318
Сайлон (Джо) .....	326
Космический корабль Вайпер (Олли) .....	336
<b>Меха .....</b>	<b>370</b>
Меха (Тим) .....	372

# Авторы



**Иоахим Кланг**, известный также как **-derjoe-**, как обычно, сопровождает вас от начала до конца книги. На этот раз у него появились энергичные помощники.



**Лутц Ульманн (El-Lutzo)**. Главный специалист среди тех, кто создавал эту книгу. Именно он написал инструкции по сборке и смог улучшить конструкции при финальной проверке.



**Ольвер Альбрехт** — давнишний знаток всего, что связано с Lego. Глядя на любую картинку, он может выстроить все что угодно.



**Тим Бишофф**, наш молодой помощник. Ему всего 18 лет, но он даст фору многим взрослым любителям. Тут дело не в возрасте, а в таланте!



**Алекс Джонс (Orion Pax)** — ну кто его не знает? Правда, он кажется угрюмым, но на самом деле полон радости и всегда пребывает в хорошем настроении.

# Вступление

Космос, последний рубеж... Знаменитые слова из «Звездного пути» возрождают в памяти множество фантастических историй, которые сопровождали нашу жизнь на протяжении десятилетий и уже стали частью нашей поп-культуры. Для этой книги нам пришлось сделать непростой выбор — остановиться на нескольких научно-фантастических фильмах и сериалах из практически бесконечного списка произведений. Мы расположили их в хронологическом порядке.

Просматривая снова и снова любимые киноленты, начинаешь подмечать интересные детали, а еще видишь, как создатели фильмов вдохновляли друг друга. Например, женщина-робот Мария из картины Фрица Ланга «Метрополис» годы спустя «превратилась» в золотого робота С-3РО в фильмах Джорджа Лукаса. А космическую капсулу из фильма «2001 — Космическая одиссея» можно увидеть на свалке Уотто в Эпизоде I саги «Звездные войны». Несколько интересных фактов на эту тему есть во вступительных текстах к инструкциям.

Как и в предыдущих книгах нашей серии, в этом издании мы предлагаем схемы моделей разных размеров. Часть из них выдержана в стандартном размере мини-фигурок Lego. Но также мы сделали несколько космических кораблей и другого фантастического транспорта такого размера, который как раз подходит для маленьких фигурок из настольных игр Lego. Этот масштаб позволяет создавать сложные модели, не делая их чересчур большими. Мы также разработали более крупный масштаб для наших собственных фигурок — я называю их Brick Heads (голова-кубик). С их помощью мы хотим показать, как можно создавать других героев из обычных кубиков Lego, вооружившись одним лишь воображением.

Разумеется, для нас было крайне важно воссоздать своих кумиров с максимальной точностью, до мельчайших деталей. Но наша главная задача — поделиться с вами идеями и вдохновением. Поэтому творите так, как вам нравится. Меняйте цвета и виды плиток. Или собирайте другие фигурки в нашем стиле. Эта книга подарит вам множество новых идей.

Так что подготовьте свою коробку с деталями Lego — и вперед!

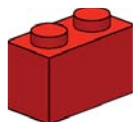


# Подсказки, хитрости и техники строительства

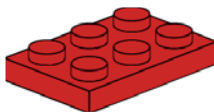
## Геометрия Lego

Чтобы хорошо ориентироваться в деталях Lego, следует прежде всего разобраться с основными терминами и геометрией. Следующие страницы покажутся знакомыми тем из вас, кто уже читал нашу первую книгу «Собери свой город». Однако мы добавили информацию о нескольких SNOT-кубиках и подробнее рассказали о том, как можно собирать шарообразные формы.

Между кубиками, пластинами и плитками имеются существенные различия. У кубиков и пластин есть шипы, а поверхность плитки ровная.



**Кубик**

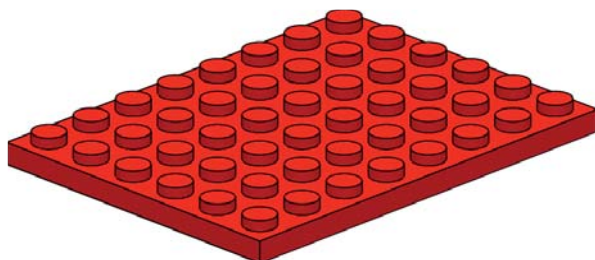


**Пластина**

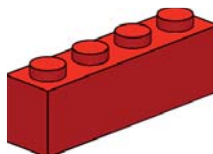


**Плитка**

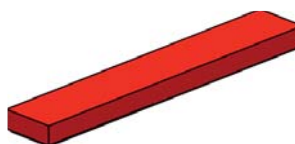
Чтобы выбрать правильный кубик, пластину или плитку, вы должны посчитать количество рядов шипов (в случае плитки — количество рядов, которое могло бы быть у пластины того же размера). Обычно в описании детали сначала идет меньшее число, обозначающее ширину, а затем большее, обозначающее длину:



**Пластина 6 × 8**



**Кубик 1 × 4**



**Плитка 1 × 16**

На нижней стороне почти всех элементов имеются трубки. Их размер полностью соответствует размеру шипа, что позволяет вставлять шипы в пазы между стенками деталей и стенками трубок и еще вставлять шипы в сами трубки через их отверстия, то есть создавать конструкции с более крупными кубиками, чем раньше (когда Lego выпускала полые кубики без трубок внутри). Исключение составляют элементы 1 × 1, в которых трубка не нужна. У каждого элемента количество трубок всегда на одну меньше, чем количество шипов в ряду.

Понять геометрию элементов Lego несложно. По высоте они могут быть либо плоскими (пластины и плитки), либо высокими (кубики). Высота пластин и плиток (3,2 мм) всегда равна трети высоты кубика. Если вы поставите одну на другую три пластины или две пластины и одну плитку, их совокупная высота окажется равна высоте кубика (9,6 мм).

Кубики Lego с размерами 2 × 2 сконструированы в пропорции 5 : 3 (16 × 16 × 9,6 мм). Если вы хотите построить куб 2 × 2, то вам понадобятся пластина 2 × 2, кубик 2 × 2 и плитка 2 × 2 или же четыре пластины 2 × 2 и одна плитка 2 × 2.



## Цвета Lego

Множество элементов Lego окрашено в основные цвета — желтый, красный, синий, белый и черный. Затем к ним присоединились серые, зеленые и прозрачные элементы. Не так давно в наборы были добавлены новые цвета. Теперь их число приближается к 120 и включает такие необычные, редкие оттенки, как хром, молочный и металлик.

Даже сейчас строители моделей Lego раз за разом сталкиваются с проблемой нехватки деталей одного и того же цвета для создания цельной модели (особенно это касается редких цветов). Решение этой проблемы требует творческого подхода. Один из вариантов — создать модель из того, что есть в наличии. Другой — уменьшить ее размер, что позволит обойтись имеющимся количеством кубиков нужного цвета. Некоторые части конструкции можно сделать другим цветом, что приведет к интересным зрительным эффектам. Помимо этого, вы можете систематически покупать недостающие кубики Lego нужного цвета, чтобы реализовать первоначальный замысел.

## Аббревиатуры

В фан-клубах Lego часто используются следующие аббревиатуры и названия:

### **ABS (Acrylnitril Butadien Styrol, акрилонитрилбутадиенстирол)** —

основной материал для изготовления современных элементов Lego.

### **AFOL (Adult Fan of Lego)** — «взрослый фанат» Lego.

### **MOC (My own creation)** — «мое собственное творение».

### **TLG (The Lego Group, группа Lego)** — аббревиатура компании-производителя.

### **BURP (Big Ugly Rock Piece, «большой ужасный кусок скалы»)** — элементы, при помощи которых можно создавать фантастические горные ландшафты.

### **LURP (Little Ugly Rock Piece, «небольшой ужасный кусок скалы»)** — то же самое, но в уменьшенном виде.

### **POOP (Pieces that can or should be made of other Lego pieces)** — элементы, которые можно сделать из других частей Lego.

### **LUG (Lego User Group, пользовательская группа Lego)** — любители Lego.

### **TLC (Lego Train Club, клуб поездов Lego)** — любители Lego, которые занимаются исключительно строительством поездов.

### **JUMPER («перемычка»)** — плитка 1 × 2, имеющая единственный шип в середине.

### **SNOT (Studs Not on Top, «шипы не наверху»)** — аббревиатура относится к строительной технологии, при которой вы используете различные хитрости, например, соединяете обратные стороны двух деталей или изменяете характер строительства на 90°. Некоторые примеры применения этой технологии приведены далее.

### **Cheese Slopes** — наклонные кубики. Обычно такие кубики имеют размеры 1 × 1 × 2/3 или 1 × 2 × 2/3.

## Клубы Lego

Самыми значительными считаются следующие клубы Lego:

**www.freelug.com** — FREELUG, French Enthusiast Lego User Group.

**www.brickish.org** — Brickish Association, британское сообщество Adult Fans of Lego (AFOLs).

**www.nelug.org** — NELUG, New England Lego Users Group — группы пользователей из Новой Англии.

**www.1000Steine.de**

**www.MBFR.de** (Modellbaufans Rheinland) Bricking Bavaria e.V.

**www.phantoms.su** — Российский фан-форум Lego.

**http://bricker.ru** — портал Bricker.Ru (конкурсы Lego; обзоры по наборам; статьи).

## Поиск интересных моделей из кубиков

Информацию об элементах Lego можно найти на следующих форумах и сайтах:

**Bricklink.com** —

отличный сайт, на котором можно узнать, из каких частей состоит каждый набор.

**www.brickset.com** —

главный сайт по сериям и наборам Lego.

**Peeron.com** —

замечательная база данных по наборам и их составу.

**Lugnet.com (Lego User Group Network)** —

форумы, новости, описание деталей и т. д.

**Ldraw.org** —

сайт для создания виртуальных конструкций Lego.

**www.brickshelf.com** — фотогалереи лучших мастеров Lego.

## Техника строительства

По ходу книги мы покажем вам, каким образом достичь первых результатов и быстро построить транспортные средства или здания при помощи различных элементов

Lego. Инструкции постепенно станут сложнее — от первых моделей с небольшим количеством деталей до очень сложных и профессиональных.

Мы не хотим слишком погружаться в теорию. Лучше всего учиться на собственном опыте, а начать с простых моделей, которые можно собрать быстро. Известный факт: если перекрывать блоки при строительстве (как при кирпичной кладке), стены окажутся более крепкими. Но порой для того, чтобы собрать вертикальную линию одного цвета, все равно придется ставить один кубик на другой. В конце работы убедитесь, что кубики, расположенные в самом верху и внизу конструкции, хорошо закреплены и не выпадут.

## Техника SNOT

Так называемая техника SNOT очень полезна, если вы хотите изменить характер строительства модели. Специальные кубики SNOT (Studs Not on Top) позволят изменить направление строительства благодаря наличию шипов на разных гранях.



**Кубик модифицированный 1 × 1 с потайным шипом**



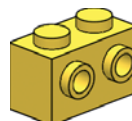
**Кубик модифицированный 1 × 1 с шипом на одной стороне**



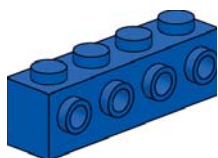
**Кубик модифицированный 1 × 1 с шипами на двух сторонах**



**Кубик модифицированный 1 × 1 с шипами на четырех сторонах**



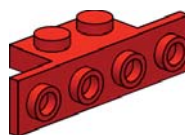
**Кубик модифицированный 1 × 2 с шипами на двух сторонах**



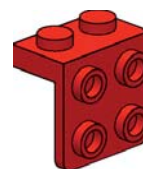
**Кубик  
модифицированный  
1 × 4 с четырьмя  
шипами на одной  
стороне**



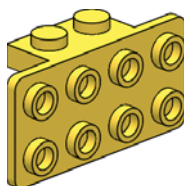
**Кронштейн 1 × 1 —  
1 × 1 с отверстием  
под шип сверху  
(набор Minifigures)**



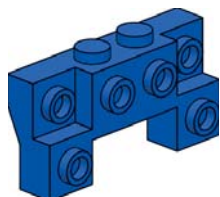
**Кронштейн  
1 × 2 — 1 × 4**



**Кронштейн 1 × 2 — 2 × 2**



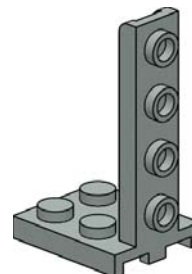
**Кронштейн  
1 × 2 — 2 × 4**



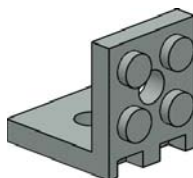
**Кубик  
модифицированный  
2 × 4 — 1 × 4  
с двумя углубленными  
шипами и боковыми  
арками**



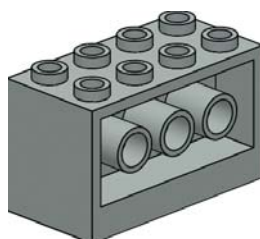
**Кубик  
модифицированный  
1 × 2 × 2/3 с шипами  
на боковых сторонах**



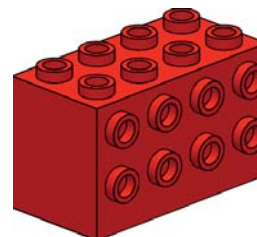
**Кронштейн 2 × 2 — 1 × 4**



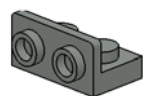
**Кронштейн  
2 × 2 — 2 × 2**



**Кубик  
модифицированный  
восьмиугольный  
2 × 2 × 3 1/3  
с боковыми шипами**

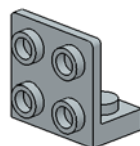


**Кубик  
модифицированный  
2 × 4 × 2 с шипами  
на боковых сторонах**

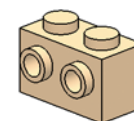


**Кронштейн  
1 × 2 — 1 × 2  
обратный**

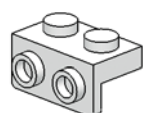
**Кубик  
модифицированный  
2 × 4 × 2 с гнездами  
под шипы на боковых  
сторонах**



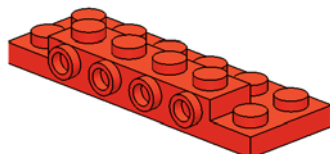
**Кронштейн 1 × 2 — 2 × 2  
обратный**



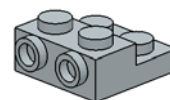
**Кубик 1 × 2 с двумя  
шипами на одной стороне**



**Кронштейн  
1 × 2 — 1 × 2**



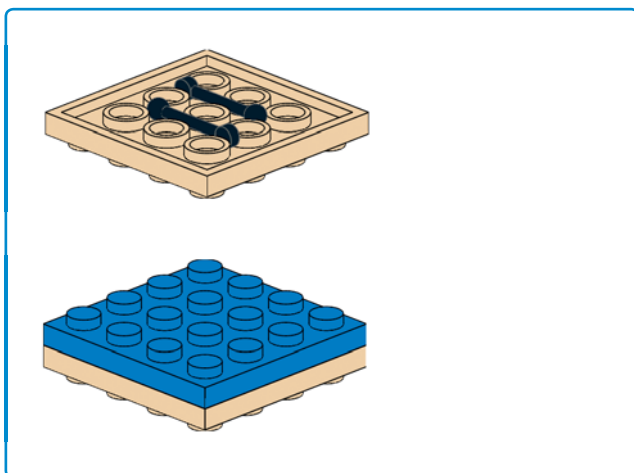
**Пластина  
модифицированная  
2 × 6 × 2/3 с четырьмя  
шипами на одной  
стороне**



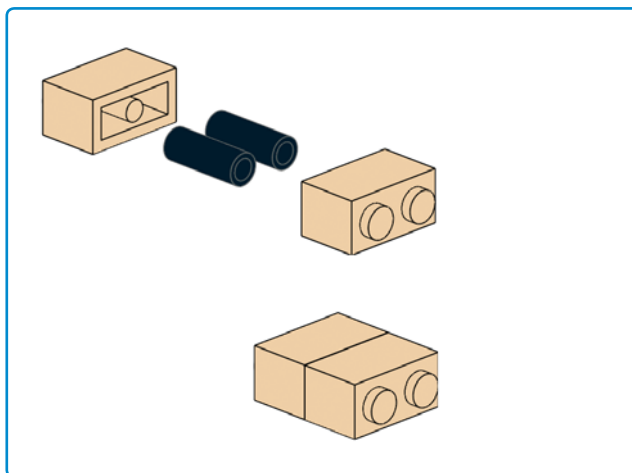
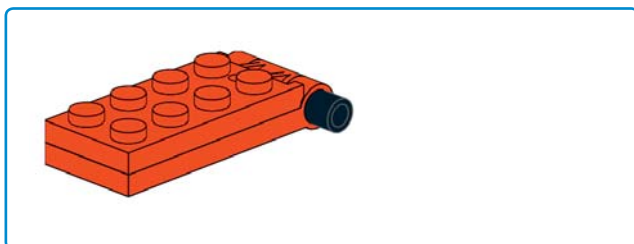
**Пластина  
модифицированная  
2 × 2 × 2/3 с двумя  
шипами на одной стороне**

Существует ряд хитростей, позволяющих изменить характер строительства даже при отсутствии подходящего SNOT-элемента.

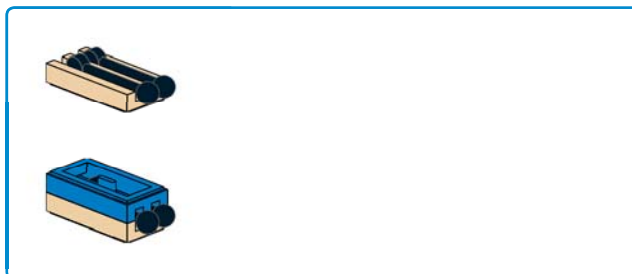
Этот пример показывает, каким образом можно соединить между собой обратными сторонами две пластины 4 × 4: поместите два рычага между трубками обратной стороны первой пластины, а затем прикрепите к ним вторую. После этого вы можете продолжить строительство в обоих направлениях на основе обращенных наружу шипов.



Другой вариант соединения двух обратных сторон требует использования цилиндров (которые вы можете, к примеру, вытащить из шарнира типа дверных петель при помощи осей Lego Technic). Если вы присоедините два таких цилиндра к обратной стороне кубика 1 × 2, то можете затем прикрепить к этой конструкции еще один кубик и тем самым изменить характер строительства.



Две верхние части элементов можно соединить друг с другом, разместив два рычага в пазах решетки и присоединив их к пазам второй решетки. Затем строительство можно продолжить с обеих обратных сторон.

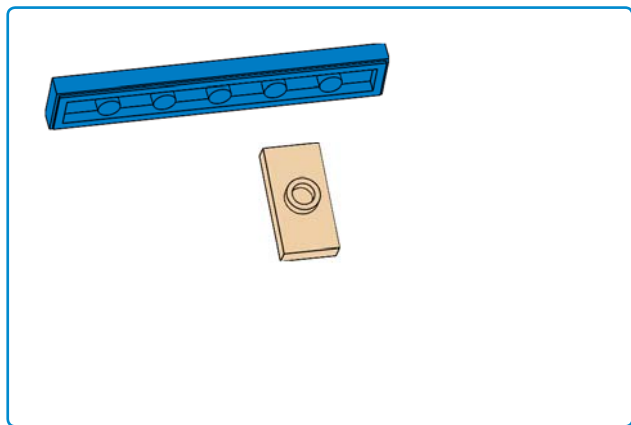




## Соединение на одном шипе

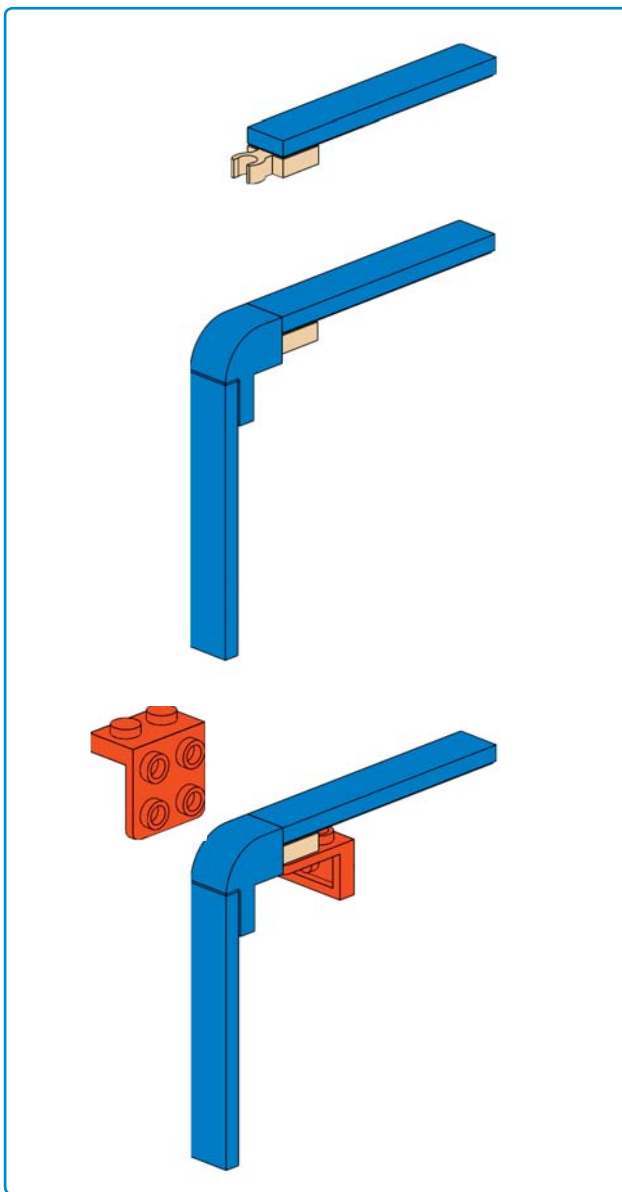
Вне зависимости от того, каким именно образом вы соединяете отдельные кубики, пластины и плитки — друг над другом, продольно или поперечно, — вы всегда размещаете их заподлицо или используете для соединения несколько шипов. Может быть, вам нужно будет использовать лишь один шип (например, чтобы продемонстрировать небольшую полоску нижнего кубика на бордюрном камне или фасаде дома).

Для этой цели используются перемычки, то есть пластины  $1 \times 2$  и  $2 \times 2$  с единственным шипом в центре.



## Закругленные углы

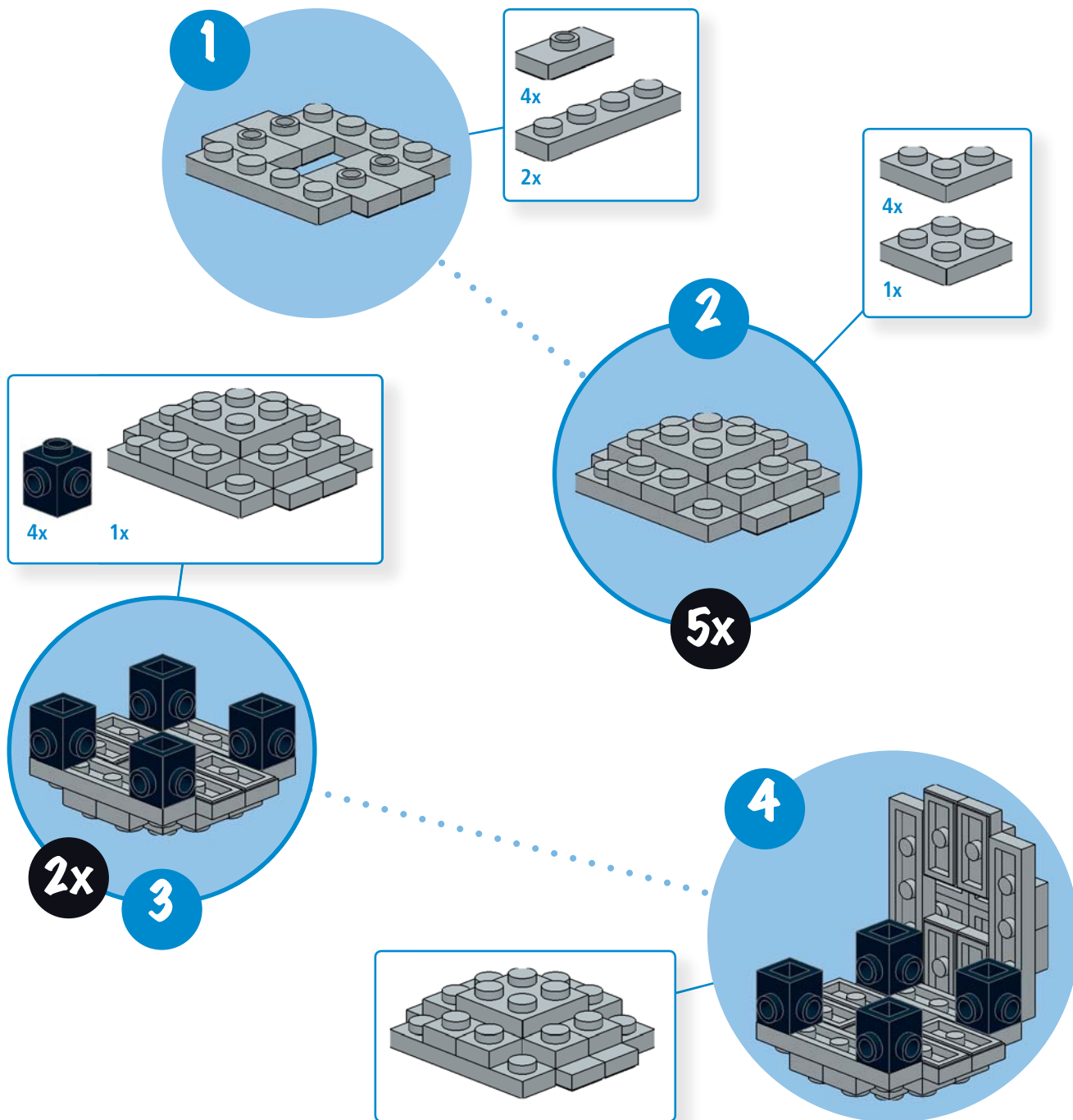
При создании множества зданий и других моделей у вас может возникнуть необходимость в закруглении углов. Вот какой вариант решения можно использовать, если есть деталь 4085a или 4085b\* (Пластина  $1 \times 1$  с вертикальной защелкой, тип 1-2):

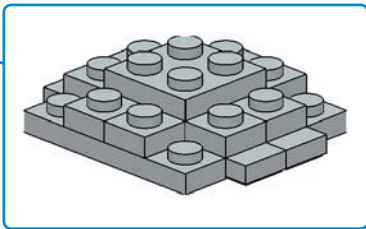
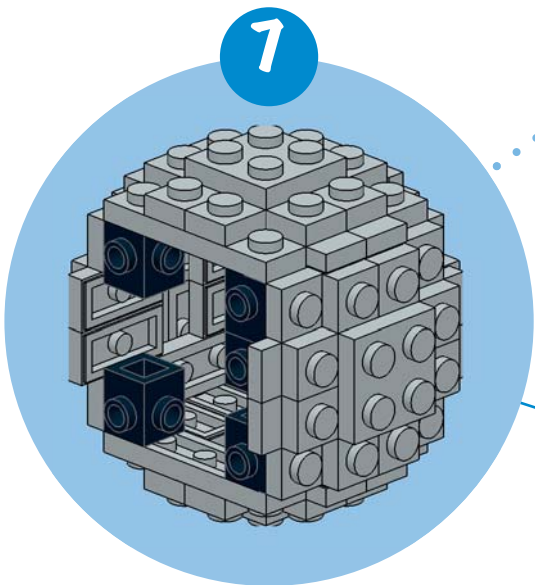
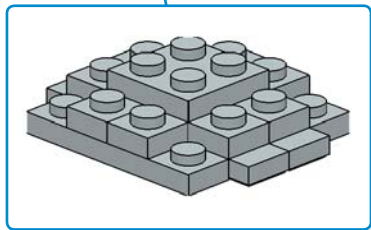
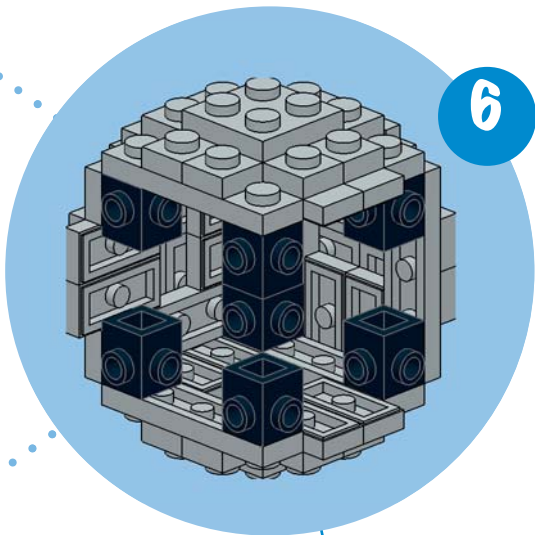
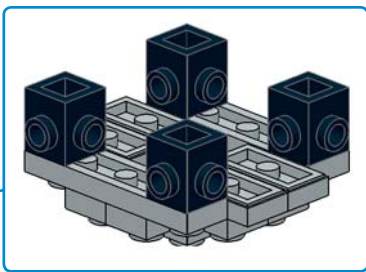
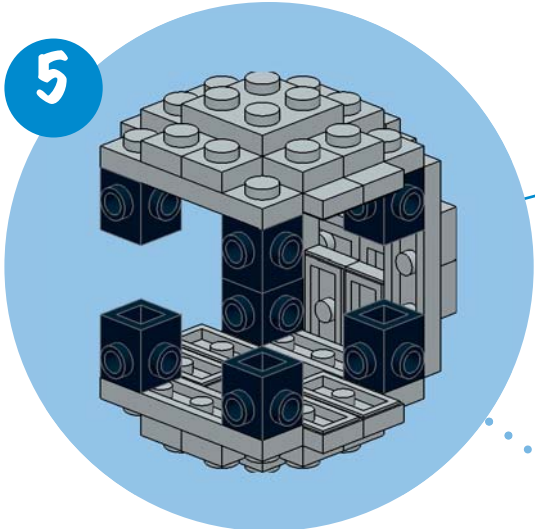


\* Данный пример соединения нельзя повторить, используя новые выпуски этой детали — 4085c и 4085d. «Вилка» не влезает в квадратное отверстие в основании детали 6091 (<http://www.bricklink.com/catalogItem.asp?P=6091>). *Прим. консультанта.*

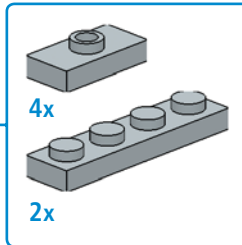
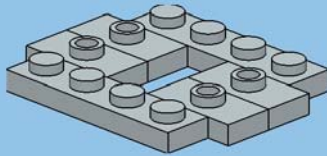
## Шары

Основная сложность при создании шаров состоит в формировании красивой кривизны посредством прямоугольных элементов Lego. На международных форумах Lego можно найти много разных решений. Ниже приведен наш вариант:



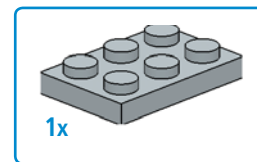
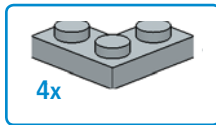
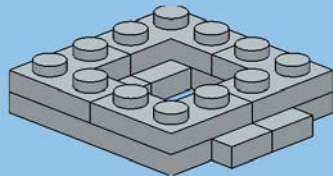


8

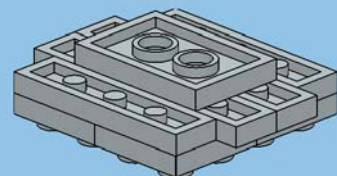


Световой меч не только отлично выглядит, но и удерживает тарелку радара в нужном месте.

9

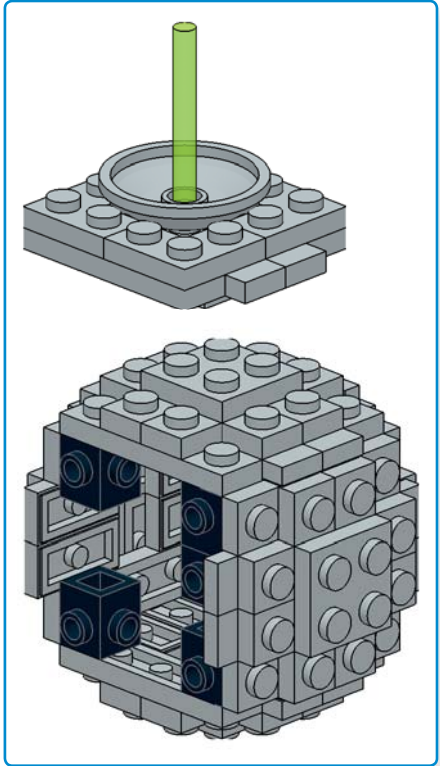
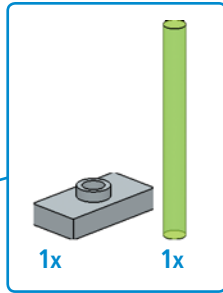
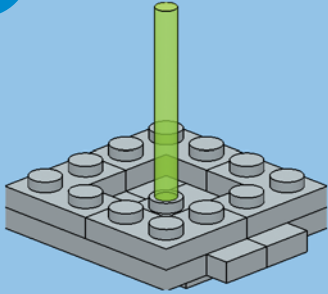


10

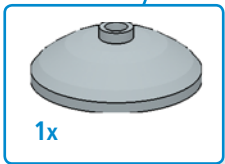
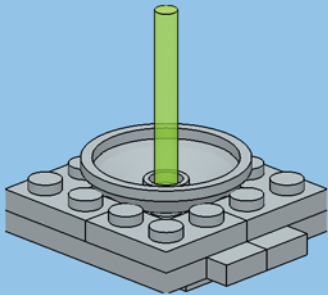




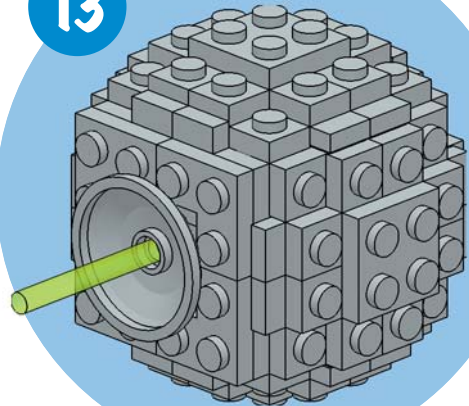
11

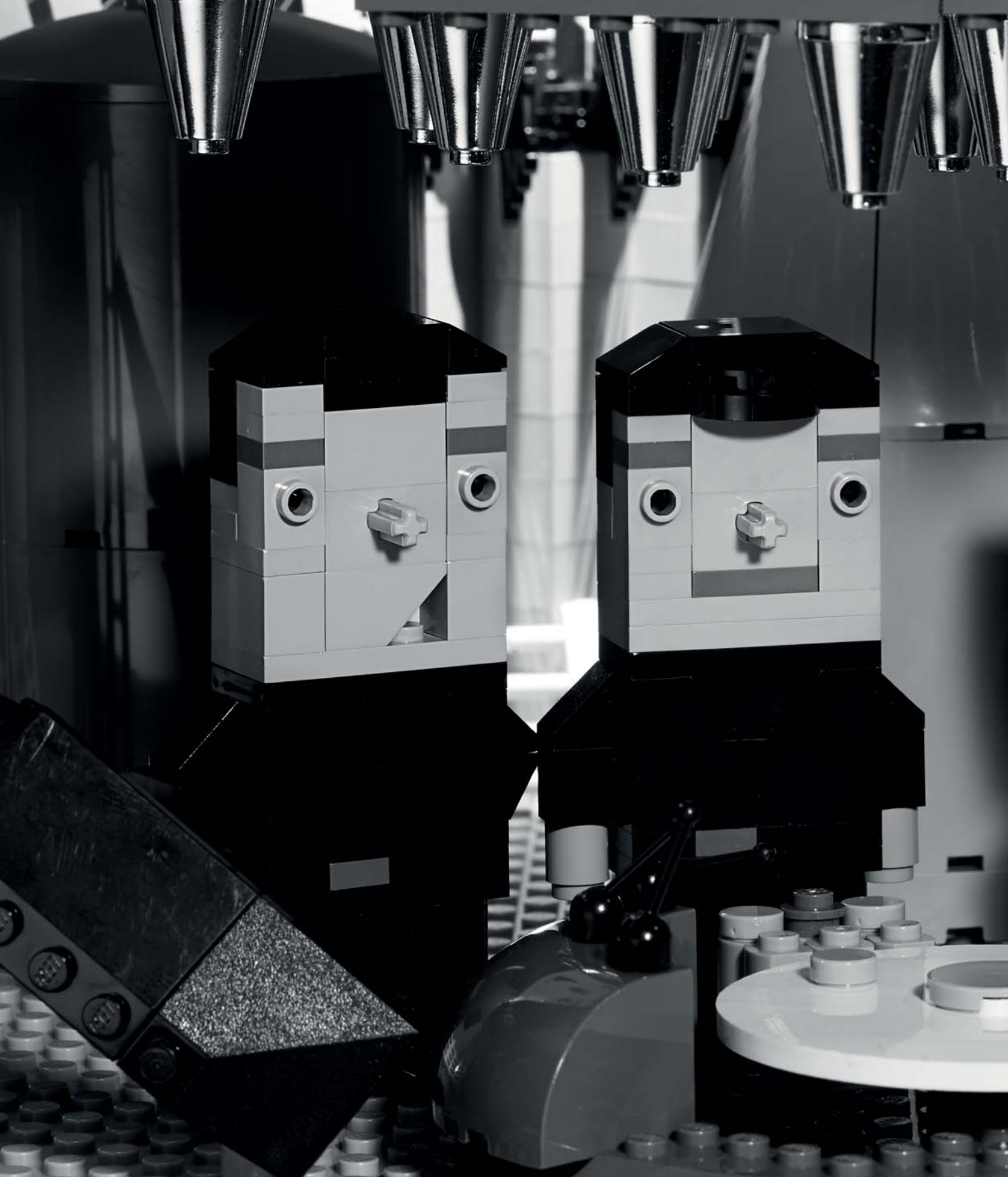


12



13





[Почитать описание, отзывы и купить на сайте МИФа](#)



[Почитать описание, рецензии  
и купить на сайте](#)

Лучшие цитаты из книг, бесплатные главы и новинки:

