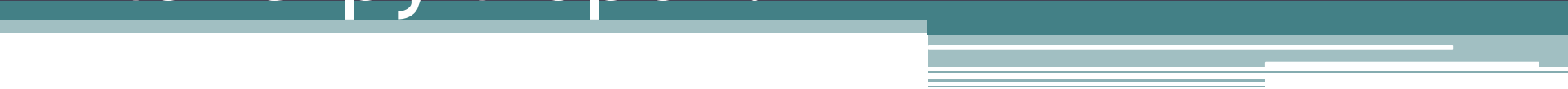


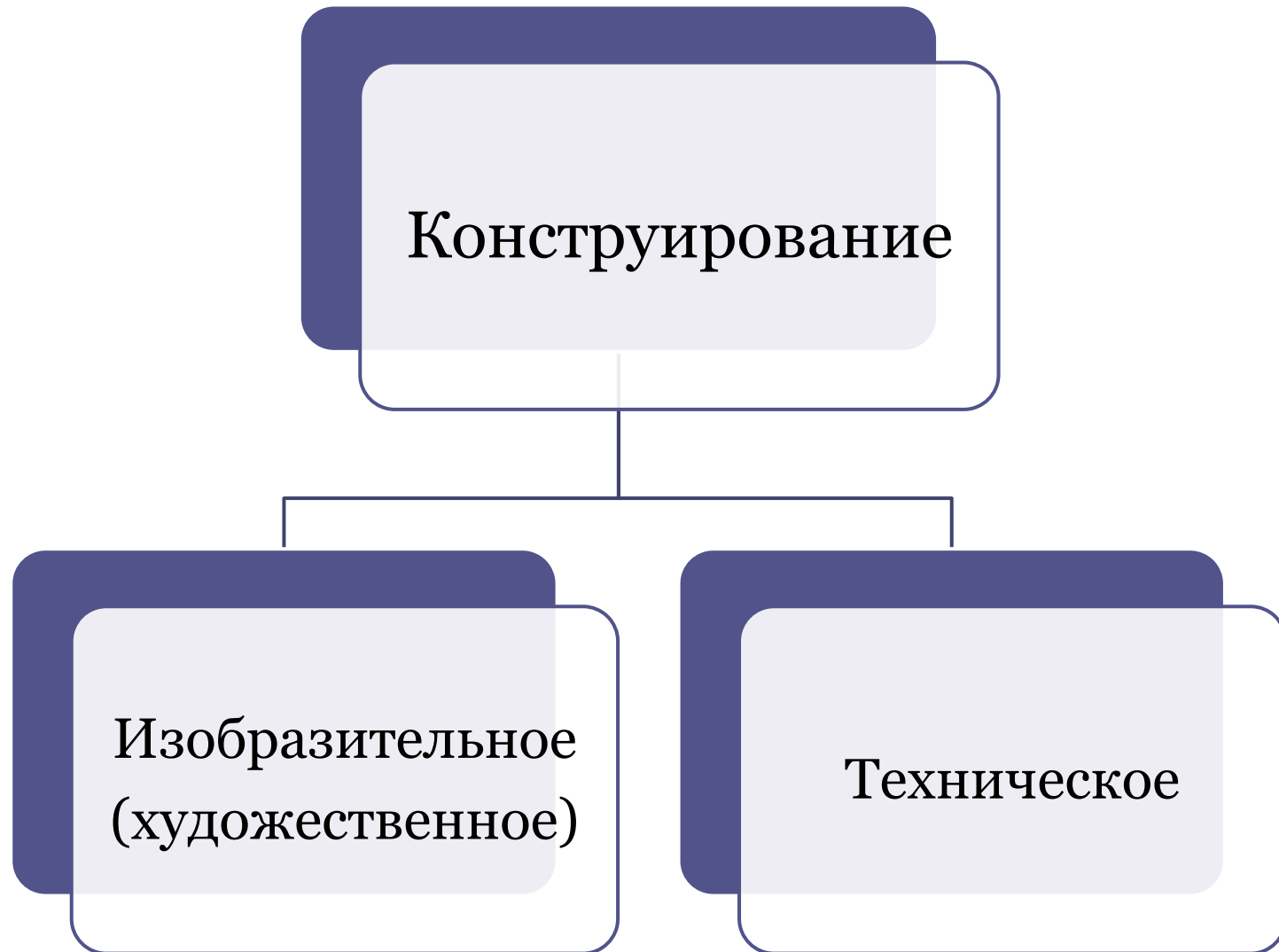
# Конструирование. Виды конструкторов.



# Конструирование

***Конструктивная деятельность*** — это практическая деятельность, направленная на получение определенного, заранее задуманного реального продукта, соответствующего его функциональному назначению.

# ПО В.Б.КОСМИНСКОЙ



# История возникновения конструктров

## Кубики Фрёбеля



## Конструктор Фрэнка Хорнби



## Конструктор «Матадор»



## Конструктор «Лего»



# Виды технического конструирования

# 1. Кубики.

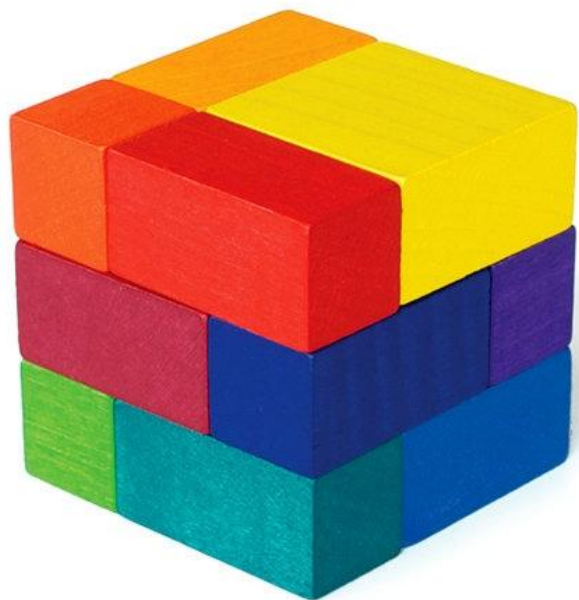




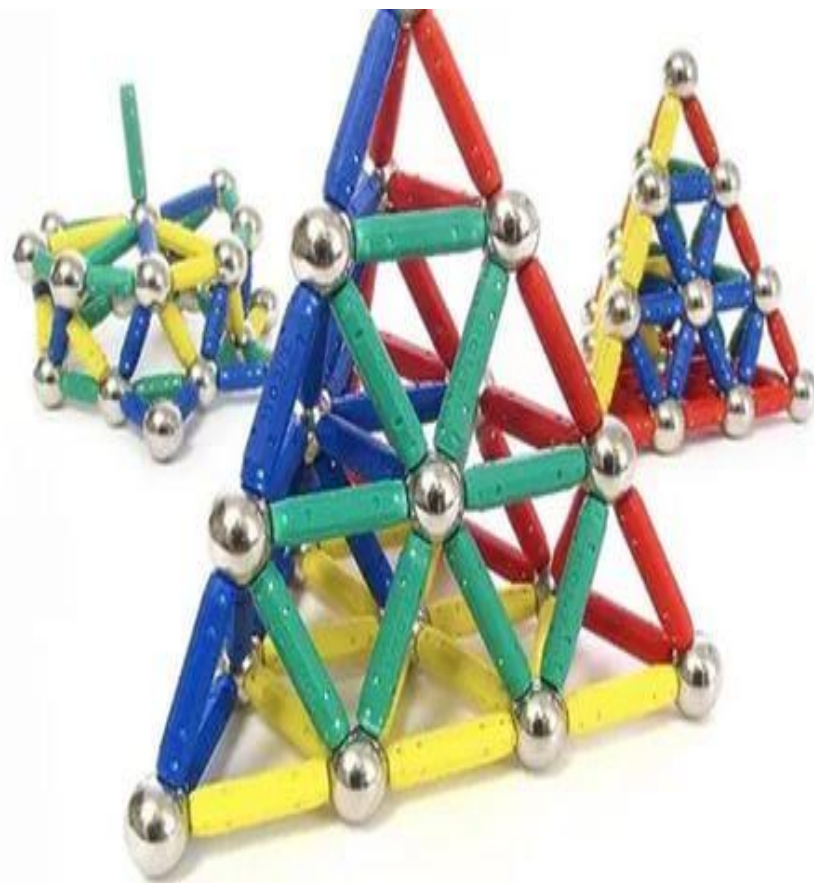
## 2. Деревянные конструкторы для детей.



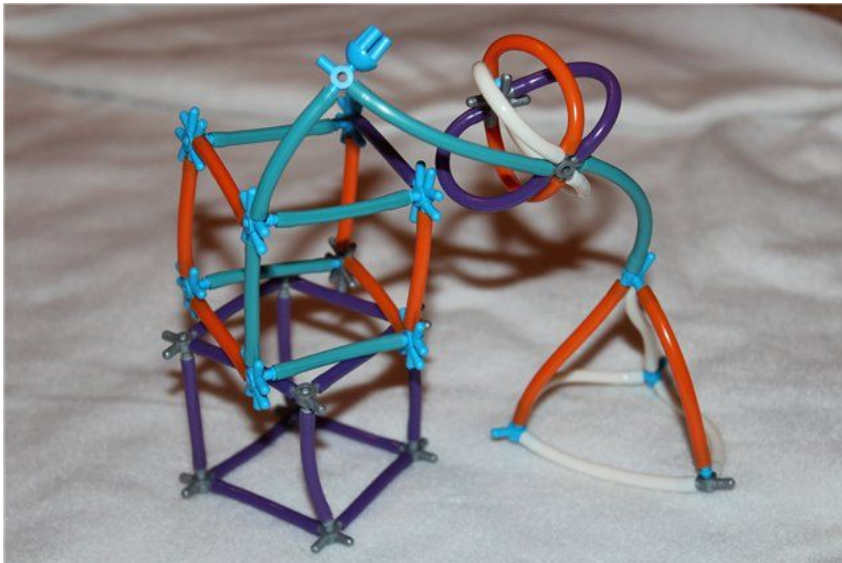
### 3. Напольный конструктор.



## 4. Магнитный конструктор.



# 5. Контурный конструктор .



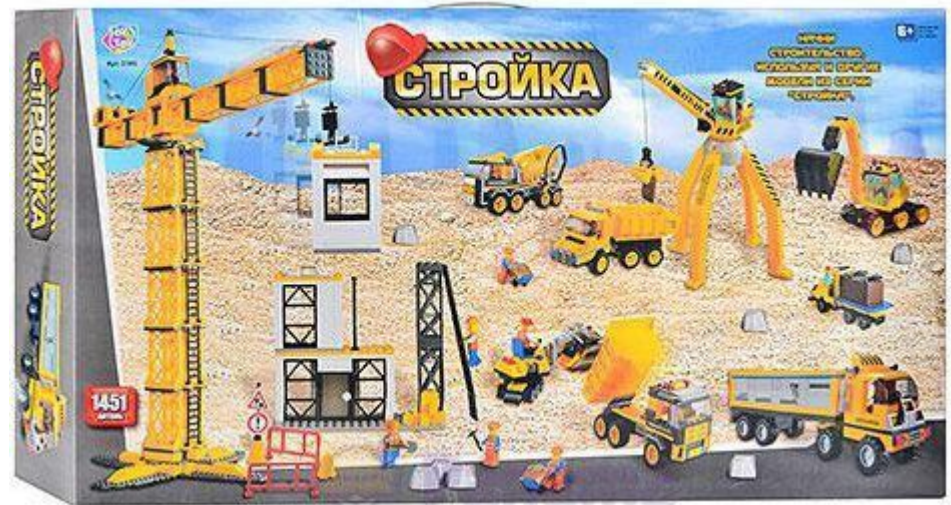
## 6. Электронный конструктор для детей.



## 7. Металлический конструктор для детей.



## 8. Тематические конструкторы.



## 9. Мягкий конструктор.





## 10. Кирпичные конструкторы.



# Виды конструкторов, популярных в России



# Виды Lego-конструкторов

# Конструкторы Lego

Для детей от  
1,5 до 5 лет  
**(Lego-Duplo**

Для детей  
старше пяти  
лет (**Lego  
Classic,  
Lego Create,  
Lego City и  
т.п.**

Lego- Bionicle

# LEGO Duplo



# LEGO Classic



# Конструктор LEGO City Trains 60052 “Грузовой поезд”. 888 деталей





Лego- Bionicle - серия, в которой каждая деталь скрепляется с другими деталями специальными зажимами, из одного Bionicle можно сделать несколько игрушек-роботов.



# Аналоги конструктора Лего

Аналогом **Lego-Duplo**, полностью с ним совместимым, можно считать конструкторы фирм **Unico Plus**, **Mega Bloks** серия **Mini**, “Город мастеров” наборы 3+.

Серия Unici Plus итальянского производства отличается большим разнообразием, качеством и безопасностью готовых изделий



# Mega Bloks серия Mini



# “Город мастеров” наборы 3+



Аналогами мелкого конструктора Lego для детей старше пяти лет можно считать **COBI**, **LIGAO**, **Brick**, **Sluban**, **Bella**, **1 TOY**, **“Город Мастеров”**. Некоторые аналоги даже выигрывают у своего именитого прародителя.



- Сравнение разных конструкторов (слева направо): LEGO, COBI, LIGAO, Brick, 1 TOY, Город Мастеров. Показаны классические кубики для детей от 5 лет
- Китайская серия конструкторов **Brick** считается настоящим аналогом Лего, кстати полностью с ним совместимым. Детали этого конструктора идеально дополняют композиции Лего. Но в отличии от старшего брата, принты на фигурках быстро стираются, и крепления со временем разбалтываются.





# Конструктор Bella



# Конструктор BRICK, мод. 810 “Истребитель”. 225 деталей.



Конструкторы **Sluban** выпускают серии, которых либо никогда не было в Лего, либо они давно сняты с производства.



# Ресурсы

- <http://img02.darudar.org/s1024/00/00/c6/7a/c67a8a7b89bfd239ede4a8cf71fad58c.jpg>
- [https://img.panama.ua/products\\_pictures/-/-1/-173947-20150115170035.jpg](https://img.panama.ua/products_pictures/-/-1/-173947-20150115170035.jpg)
- <http://xn--80ahdmablci6dzdf5b.xn--p1ai/sites/default/files/styles/product-preview/public/7678-1.jpg>
- [http://cdn.e96.ru/assets/images/catalog/kids/konstruktory/194864/Bomik\\_Lev\\_301\\_325758.jpg](http://cdn.e96.ru/assets/images/catalog/kids/konstruktory/194864/Bomik_Lev_301_325758.jpg)
- <http://maminovse.ru/konstruktory-lego-strana-uvlekatelnogo-detstva.html>
- <http://www.babyroomblog.ru/wp/lego-konstruirovanie-dlya-doshkolnik.html>
- <http://www.detskiysad.ru/izo/teoria12.html>
- <http://www.detskiysad.ru/izo/536.html>
- [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c8/Friedrich\\_Fröbel\\_-\\_Construction\\_kit\\_-\\_1782-1852\\_-\\_SINA\\_Facsimil-dhub.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c8/Friedrich_Fröbel_-_Construction_kit_-_1782-1852_-_SINA_Facsimil-dhub.jpg)
- <http://www.exoforce.ru/image/data/story/lego-mursten.jpg>
- [http://img.searchmasterclass.net/uploads/posts/2013-06-03/image\\_3818221.jpg](http://img.searchmasterclass.net/uploads/posts/2013-06-03/image_3818221.jpg)
- [http://img.searchmasterclass.net/uploads/posts/2013-06-03/image\\_1494901.jpg](http://img.searchmasterclass.net/uploads/posts/2013-06-03/image_1494901.jpg)

- [https://yandex.ru/images/search?text=%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&img\\_url=http%3A%2F%2Fstatic.wixstatic.com%2Fmedia%2F333fc8faacef0fbc2774e9688473def636f9e75.jpg&pos=4&rpt=simage&\\_sa=1455556183038](https://yandex.ru/images/search?text=%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&img_url=http%3A%2F%2Fstatic.wixstatic.com%2Fmedia%2F333fc8faacef0fbc2774e9688473def636f9e75.jpg&pos=4&rpt=simage&_sa=1455556183038)
- [https://yandex.ru/images/search?text=%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&img\\_url=http%3A%2F%2Figrushkapoisk.ru%2Fimages%2Ffurzik%2Fkartochki\\_4%2Fnif\\_nif\\_3.jpg&pos=10&rpt=simage&\\_sa=1455556183038](https://yandex.ru/images/search?text=%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&img_url=http%3A%2F%2Figrushkapoisk.ru%2Fimages%2Ffurzik%2Fkartochki_4%2Fnif_nif_3.jpg&pos=10&rpt=simage&_sa=1455556183038)
- [https://yandex.ru/images/search?text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&img\\_url=https%3A%2F%2Fibaby.toys%2Fimage%2Fcache%2Fdata%2Ftovar%2Facsess%2F1%2Fkonstruktory-modeli-dlya-skleivaniya-samodelkin-konstr-r-metall-malysh-tsvetnoj-17-modelej-2330-750x750-w-50-0-0.jpg&pos=15&rpt=simage&\\_sa=1455556183053](https://yandex.ru/images/search?text=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&img_url=https%3A%2F%2Fibaby.toys%2Fimage%2Fcache%2Fdata%2Ftovar%2Facsess%2F1%2Fkonstruktory-modeli-dlya-skleivaniya-samodelkin-konstr-r-metall-malysh-tsvetnoj-17-modelej-2330-750x750-w-50-0-0.jpg&pos=15&rpt=simage&_sa=1455556183053)
- [https://yandex.ru/images/search?text=%D0%BD%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&img\\_url=http%3A%2F%2Fparta1.com%2F\\_data%2Ffiles.thumb%2F3%2Fa%2F3a57dac53f3b04b\\_2749.ee94780d3f\\_p-middle.jpg&pos=6&rpt=simage&\\_sa=1455556183073](https://yandex.ru/images/search?text=%D0%BD%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&img_url=http%3A%2F%2Fparta1.com%2F_data%2Ffiles.thumb%2F3%2Fa%2F3a57dac53f3b04b_2749.ee94780d3f_p-middle.jpg&pos=6&rpt=simage&_sa=1455556183073)
- [https://yandex.ru/images/search?text=%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&img\\_url=http%3A%2F%2Fstatic.ozone.ru%2Fmultimedia%2Faudio\\_cd\\_covers%2F1008788451.jpg&pos=9&rpt=simage&\\_sa=1455556183087](https://yandex.ru/images/search?text=%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&img_url=http%3A%2F%2Fstatic.ozone.ru%2Fmultimedia%2Faudio_cd_covers%2F1008788451.jpg&pos=9&rpt=simage&_sa=1455556183087)
- [https://yandex.ru/images/search?text=%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&img\\_url=http%3A%2F%2Fperm.magnit-magazin.https://yandex.ru/images/search?text=%D0%BA%D0%B8%D1%80%D0%BF%D0%B8%D1%87%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&img\\_url=http%3A%2F%2Fsnoopic.ru%2Fd%2F67431%2Fd%2Fkirpichiki-konstruktor-briknik-kirpichiki--rodnik-katalog-snupik.jpg&pos=14&rpt=simage&\\_sa=1455556183099com%2Fupload%2Fiblock%2F839%2F839826509c29117c28f2e3f2673234ed.jpg&pos=11&rpt=simage&\\_sa=1455556183087](https://yandex.ru/images/search?text=%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&img_url=http%3A%2F%2Fperm.magnit-magazin.https://yandex.ru/images/search?text=%D0%BA%D0%B8%D1%80%D0%BF%D0%B8%D1%87%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80&img_url=http%3A%2F%2Fsnoopic.ru%2Fd%2F67431%2Fd%2Fkirpichiki-konstruktor-briknik-kirpichiki--rodnik-katalog-snupik.jpg&pos=14&rpt=simage&_sa=1455556183099com%2Fupload%2Fiblock%2F839%2F839826509c29117c28f2e3f2673234ed.jpg&pos=11&rpt=simage&_sa=1455556183087)
- <http://img02.darudar.org/s1024/00/00/c6/7a/c67a8a7b89bfd239ede4a8cf71fad58c.jpg>