



«Зеленоградский городской округ»
Калининградской области
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа п. Переславское

238542 Калининградская область
Зеленоградский район
п. Переславское , 20 км.

Тел./факс 8-401-50-4-62-09
ИНН/КПП 3918008506/391801001
e-mail pereslavskoe@yandex.ru

Проектная работа
в области сельского хозяйства

« Брудер для цыплят »

Авторы: учащиеся 6-7 классов

Савченков Иван
Шматов Сергей

Цель: Изготовить своими руками брудер, который поддерживает необходимые условия для выращивания цыплят в автоматическом режиме.

Задачи:

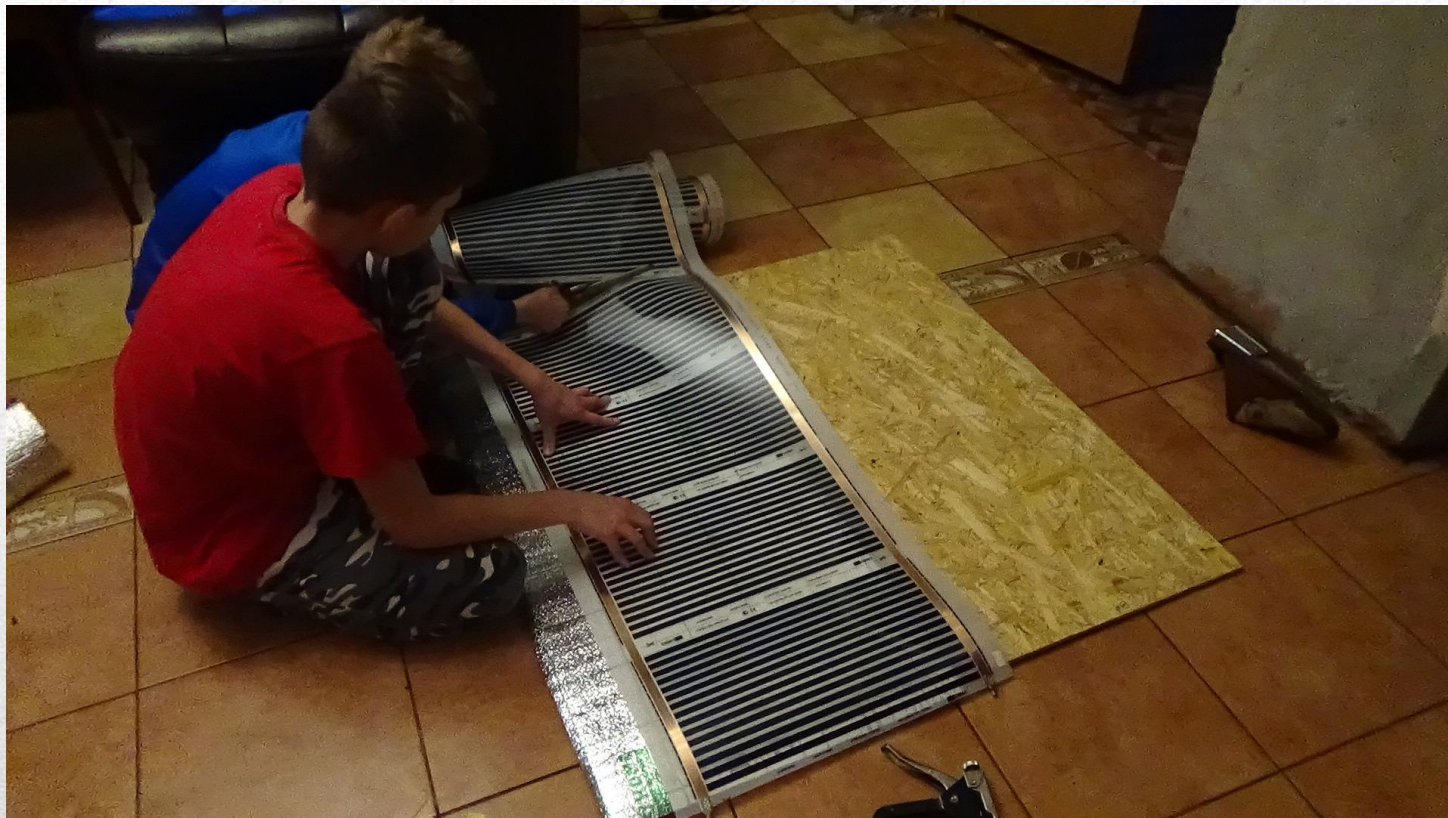
1. Изучить информацию о правилах содержания цыплят.
2. Определить перечень конструкторских задач.
3. Найти пути решения конструкторских задач.
4. Сконструировать и изготовить брудер.
5. Протестировать эффективность работы брудера.
6. Провести анкетирование о практической ценности в быту

Гипотеза: Изготовленный нами брудер позволит создать для цыплят необходимые условия, уход за ним будет занимать меньше времени и он понравится нашим родителям.

Конструкторские задачи:

- 1.Создание соответствующих условий содержания цыплят: (тепло, доступ света, отсутствие сквозняков , автоматическая подача корма и воды).
- 2.Простота в гигиенической уборке и дезинфекции.
- 3.Удобность в хранении и легкость в переносе.
- 4.Безопасность использования термоэлемента.





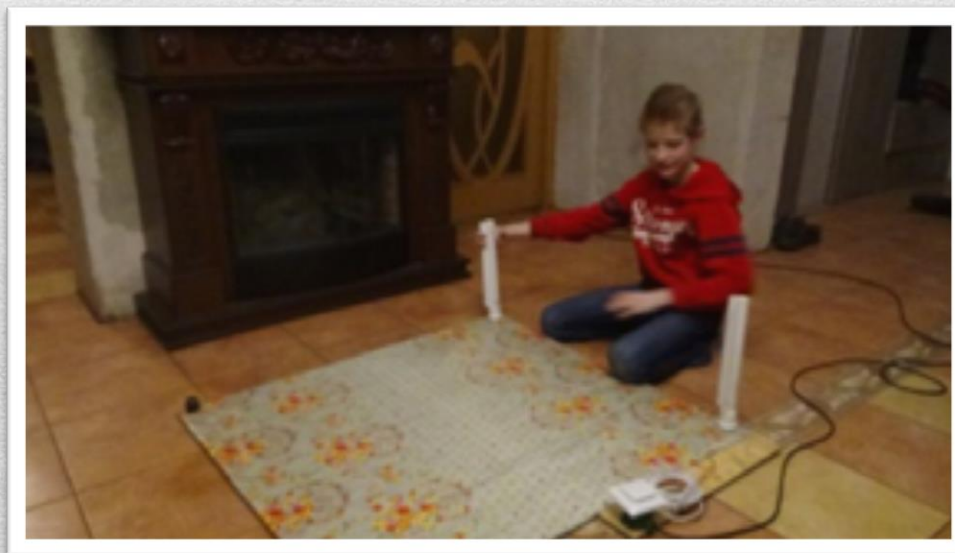
Изготовление теплого поля брудера



Электроснабжение брудера

Сборка брудера.

- 1) Раскладываем складное днище брудера.
- 2) В отверстия в углах днища снизу вставить металлические штуцеры.
- 3) На штуцеры надеваются две пластиковые трубки с направляющими желобками для монтажа боковых стенок.



4) Устанавливаем стенку из металлической сетки с прикрепленными к ней кормушкой и поилкой на необогреваемую сторону брудера.



5) В направляющие желобки устанавливаем три боковых стенки из поликарбоната со стороны теплого пола. .

6) Устанавливаем крышу и внутреннюю перегородку из поликарбоната.



**Вот такой
брудер
у нас
получился.**



Исследовательская часть

Цель: выяснить позволяет ли данная конструкция поддерживать температурный режим автоматически. Результаты лабораторных измерений.

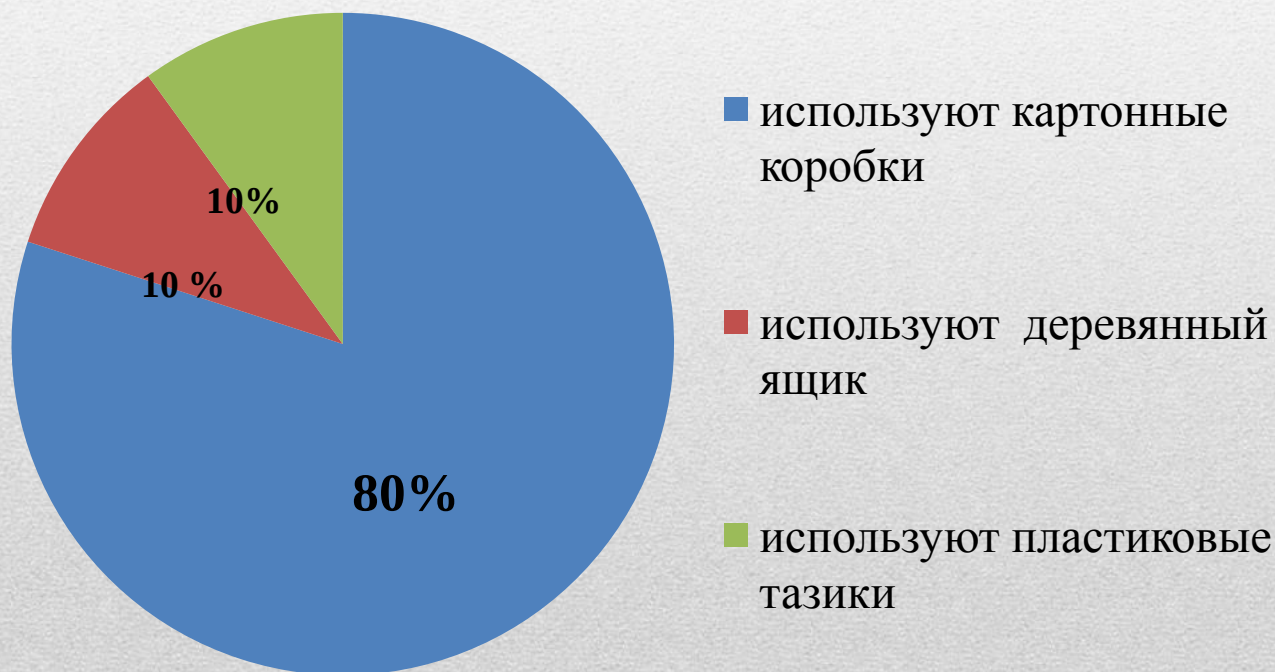
Приборы: микролаборатория «НОВА 5000»

Исходная температура воздуха 0 мин.	10 мин	20 мин	30 мин	40 мин	50 мин	60 мин
+20	+23	+24	+25	+26	+27	+27



Анкетирование: «Практическая ценность нашего брудера в быту»

1) Что используется вами для содержания суточных цыплят в домашних условиях?



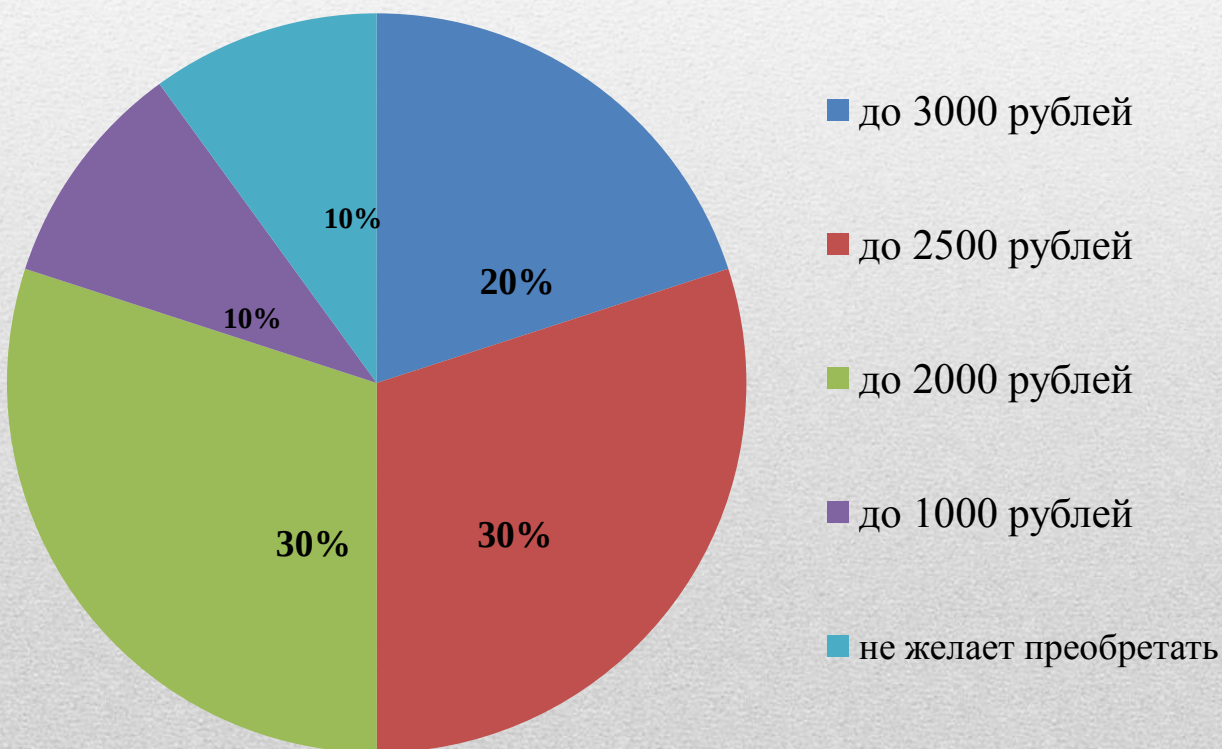
Анкетирование: «Практическая ценность нашего брудера в быту»

2) Хотели ли Вы иметь автоматический брудер для выращивания цыплят?



Анкетирование: «Практическая ценность нашего брудера в быту»

3) В каком ценовом диапазоне вы бы приобрели автоматический брудер?



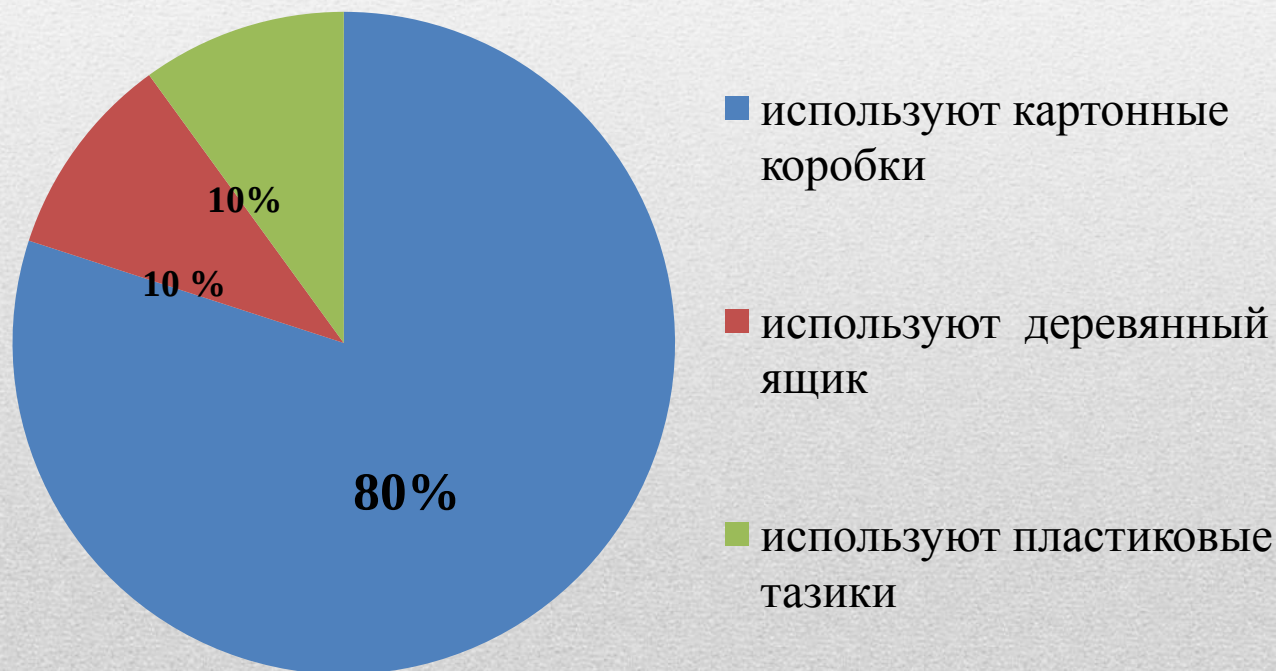
Анкетирование: «Практическая ценность нашего брудера в быту»

4) Устраивает ли вас конструкция нашего брудера?



Анкетирование: «Практическая ценность нашего брудера в быту»

1) Что используется вами для содержания суточных цыплят в домашних условиях?

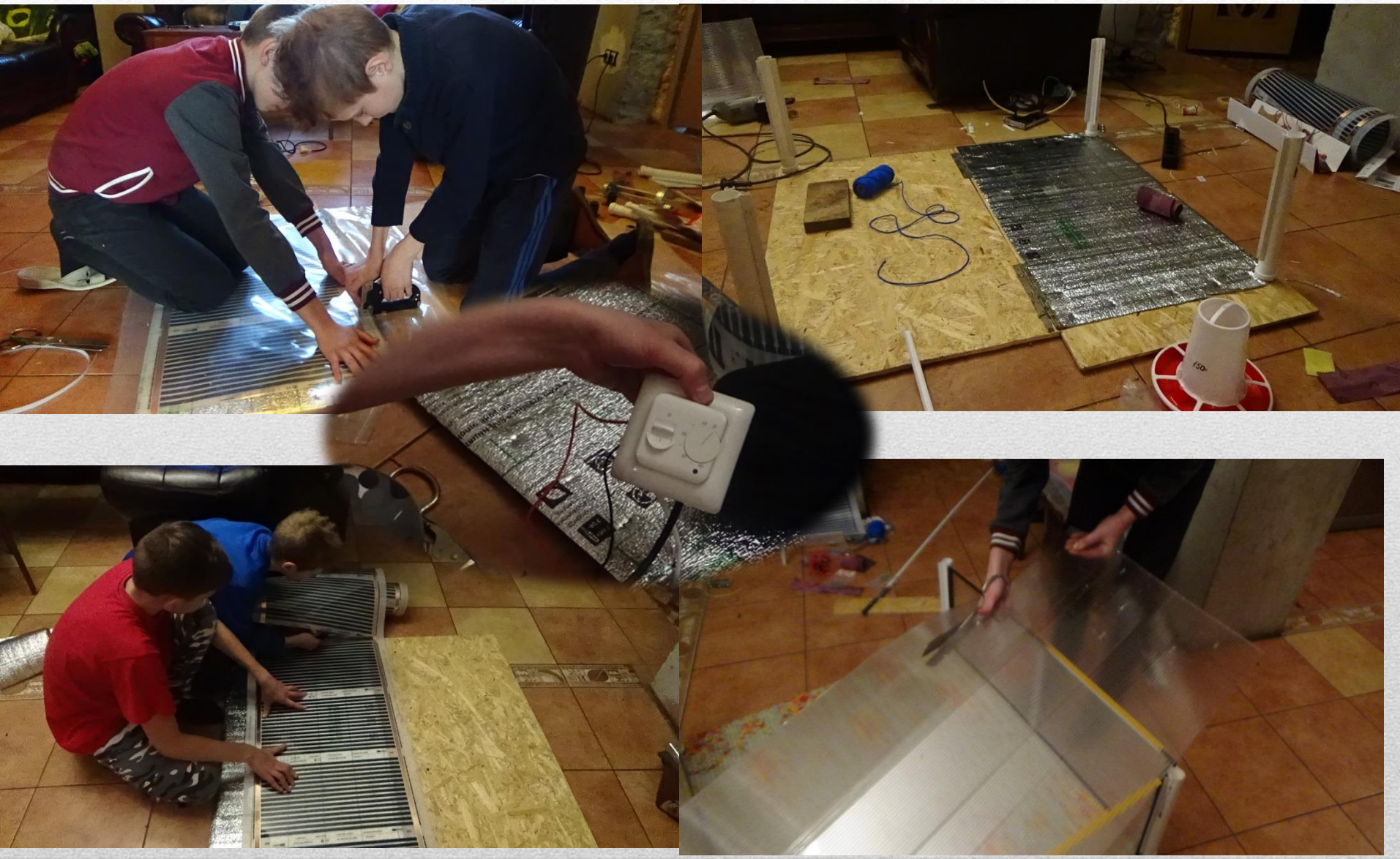


Анкетирование: «Практическая ценность нашего брудера в быту»

5) Хотели ли вы его приобрести?



Изготовление брудера



Заключение:

Выдвинутая нами гипотеза полностью подтвердилась. Созданное устройство-экономически выгодный брудер, позволяет поддерживать оптимальные условия содержания цыплят без внешнего контроля длительное время . Очистка клетки не требует больших физических затрат. Легко демонтируется для переноса. Эта конструкция понравилась не только нашим родителям. Судя по результатам анкетирования, она понравилась всем опрошенным и , даже, 90% из них с удовольствием приобрели бы ее .

Выводы:

1. Созданное нами устройство полностью соответствует всем требованиям к условиям содержания цыплят.

Наш брудер полностью автоматизирован (автоматическое поддержание температурного режима, автоматическая подача карма и воды).

2. Считаем, что наша идея о применении термопленки с инфракрасными излучением для брудера является инновационной и очень удачной.

3. Конструкция получилась легкой, разборной, с хорошим дизайном и не слишком дорогой.
