

"Твоя первая нейросеть"

действия

Использование нейросетей не
доступно широкому кругу людей

проблема

ВЫЗОВ

4 промышленная революция.
Нейросети автоматизируют большинство
процессов



Через тернии к звёздам

Использование нейронных сетей **без углубления в их пректирование**

Собранная в **одном** месте информация

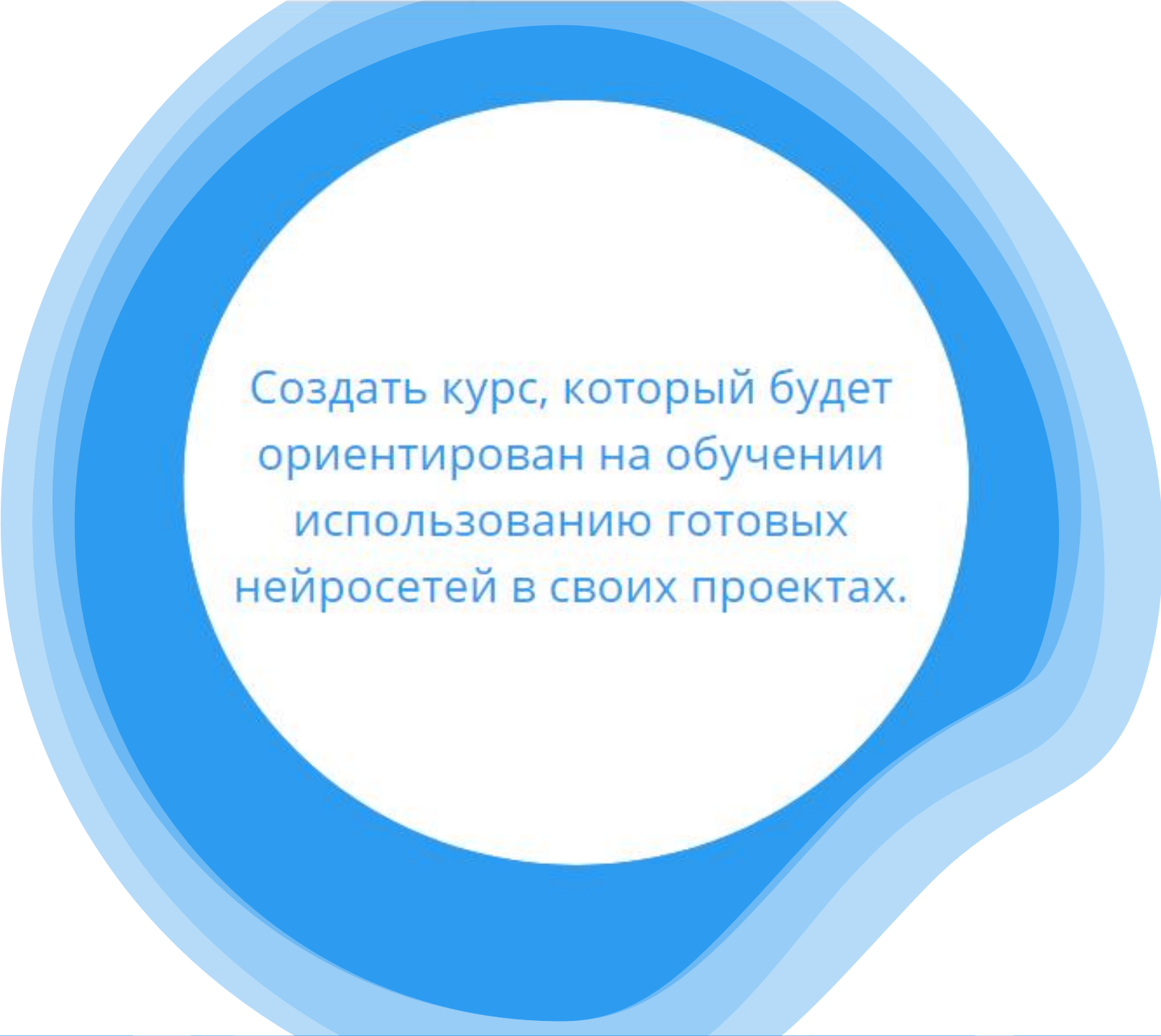
Школьникам **тяжело найти** необходимый материал для своих проектов

Тяжело в учении

Считаете ли вы, что школьникам, не имеющим глубоких знаний в области математики и информационных технологий, тяжело подойти к изучению Машинного обучения, и, в частности, нейросетей?



Школьникам, не имеющим глубоких знаний в области математики и информационных технологий, тяжело подойти к изучению Машинного обучения, и, в частности, нейросетей.



Создать курс, который будет ориентирован на обучение использованию готовых нейросетей в своих проектах.

Что же это такое тут?

Объяснения "на пальцах"

8 мини-статей, рассчитанных на 5 часов

Тест с двумя вопросами после каждой статьи

Последовательно отсортированные от простого к сложному статьи

А что же будет потом?

Уроки по совмещению Raspberry PI и ИИ

Раздел обсуждение (между пользователями)

«Помощь эксперта» (для тех, кому нужен настоящий профессиональный пинок)

А почему сайт?



А, потому: Так как платформы по проведению курсов не позволяют продавать свои продукты, например образовательные наборы.

Какие же рынки НТИ здесь задействованы?

Обучающие статьи — Едунет

Написание статей о нейросетях — Нейронет

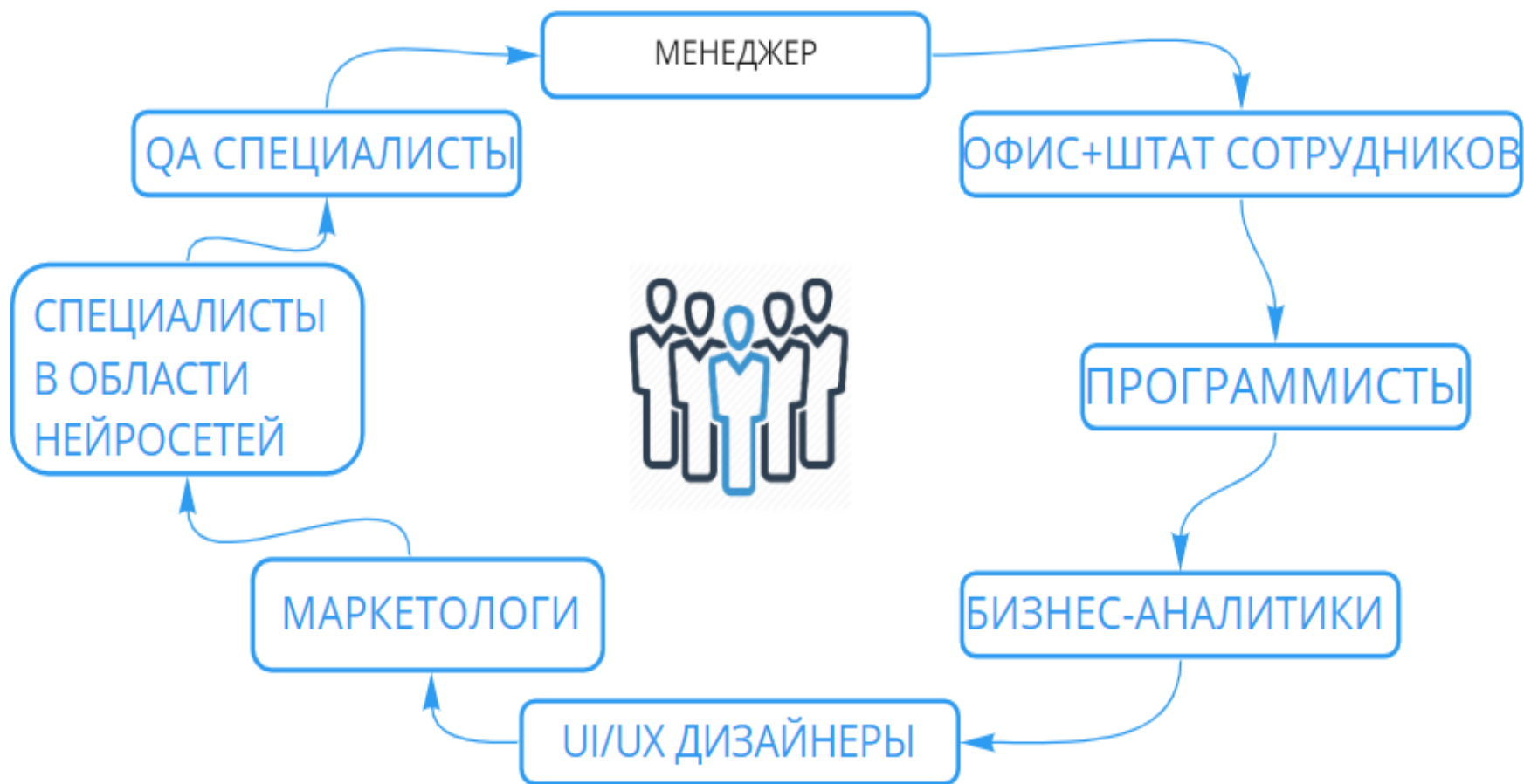
Реклама, создание сайта — Медианет

В дальнейшем будут созданы статьи по совмещению Raspberry PI и ИИ, а также продажа наборов - Технонет

Собраться вместе есть начало.

Держаться вместе есть прогресс.

Работать вместе есть успех.



Образ продукта

Оглавление

Введение	1
Что такое машинное обучение. Для чего оно нужно?.....	2
Машин бояться – второго ума отсекаться.....	3
Три главных кита МО.....	3
Вентилятор или лопасти?.....	3
Создание собственной нейросети	4
Урок 1. Создание нейросети с помощью Teachable Machines	5
Урок 2. Работа с созданной нейросетью.....	5
Использование готовых нейросетей	4
Урок 1. Чтение текста вслух.....	5
Распознавание речи.....	6
Урок 1. Распознавание речи из аудиофайла.....	6
Урок 2. Распознавание речи с микрофона.....	6
Работа с изображениями.....	6
Урок 1. Распознавание текста.....	6
Урок 2. Классификатор изображений.....	6

Введение

Что такое машинное обучение. Для чего оно нужно?

Машин бояться – от второго ума отсекаться



Наверняка ты уже давно видишь, как машины начали прокрадываться в нашу жизнь, а может у тебя уже есть в телефоне умный помощник или нейросеть, добавляла краски твоей бесцветной фотографии? Но ведь это точно делает не ты из ту сторону экрана, не так ли? Всё верно, это делает специально обученный алгоритм, иначе говоря — функция. В толстых страшных книжках об этом говорят на математическом языке, жонглируя формулами и матрицами, приправя это непонятными хомосапосу обыкновенному теоремами. А в



интернете в статьях временами плетут сказки о колдунах-датасвапистах и чудесах искусственного интеллекта.

И как это понимать?

А главное — зачем тебе всё-таки учить машины?

Три главных кита МО

Итак, смысл машинного обучения в том, чтобы предугадать результат по входным данным. А теперь по порядку. Для работы нам понадобятся:

Данные. Формат данных напрямую зависит от нашей цели. Хотите предсказать курс доллара- берите историю цен, узнать интересы пользователя- нужны лайки или история поиска, найти кошечек на фотографии- картинки с котами. Данных должно быть полно и даже за край-тысяча здесь самое малое, что вы можете дать! И чем они будут разнообразнее, тем машина выдаст точнее результат.



Искусственный интеллект — способность машины или программы находить решения при помощи вычислений.

Машинное обучение — это подраздел искусственного интеллекта, в котором изучаются алгоритмы, способные обучаться без прямого программирования того, что нужно изучать.

Нейросети — один из видов машинного обучения. Именитый, но есть и другие, не хуже.

Глубокое обучение — архитектура нейросетей, один из подходов к их построению и обучению.



Использование готовых нейросетей

Урок 1. Чтение текста вслух

Подключаем библиотеку

Для начала установим библиотеку `pyttsx3`, необходимую нам для преобразования текста в речь.

Для этого вводим в командную строку `[cmd]: pip install pyttsx3`

```
Командная строка
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.1282]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2018. Все права защищены.
C:\Users\anna>pip install pyttsx3
```

Подключаем библиотеку в программе

```
#подключаем библиотеку
import pyttsx3
```


простые
объяснения

ориентирован на практическом применении готовых
нейросетей в своих проектах

подробный
курс

опрос после каждой статьи о том, что
было непонятно

сложные математические
объяснения и формулы

погружение в архитектуру и
проектирование нейросетей

работа нейросетей показывает на примерах решения
математических задач



Клиент всегда прав!



Школьник

1 крутой программист

я в своем проекте использовал нейросеть для построения межгалактической ракеты

2 Школьник 9-11 классов

а я тоже хочу! но я не понимаю! что же мне делать?



Записывайся на наш курс!

Школа

поручение президента, указывающее всем российским школам вовлекать детей в НТИ


что же нам делать?



Записывайся на наш курс!

Люди, которым это интересно

я всегда хотела знать о нейросетях, но не понимала сложные статьи. Что же мне делать?



Записывайся на наш курс!

Был бы вам интересен курс по обучению использованию нейросетей?



Кого волнует?



Авторы курсов по машинному обучению смогут предложить наш курс потенциальному ученику. Это поможет пользователю приблизиться к теме, а наша подача материала - заинтересовать в дальнейшем обучении.



Школы. Наш курс в этом случае станет наставником-проводником, предлагающим углубиться в мир Big Data и ML. Это может стать основой для выбора темы или метода выполнения работы при проектной деятельности учащихся.



Заинтересованным пользователям дается возможность узнать область применения нейросетей, понять принцип работы и после обучения выполнить свою работу с нейросетями.

Время - деньги!



Продажа курса



Контракты с образовательными организациями



Продажа наборов



Продажа курса на платформах с платными курсами

Поиск спонсоров и сотрудников компании

Разработка сайта и добавление в него контента

Начало рекламной кампании

«Работа над ошибками» по отзывам пользователей

Начало сотрудничества с крупными организациями

Доработка курса, создание сайта для продажи образовательных наборов.



ОПИСАНИЕ РЕСУРСОВ

Какой ресурс нужен	Сколько надо	Единица измерения	Как часто нужен	Источник
Капитал	350 000	рубли	единоразово	спонсоры
Трудовой	5 и больше	человек	ежемесячно	рынок труда
Информационный	10 и больше	статьи (полные)	ежемесячно	сотрудники

ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН

Движения денег (руб)	ФАКТ	ФАКТ	ФАКТ	ПЛАН	ПЛАН	ПЛАН	ПЛАН	ПЛАН	ПЛАН	ПЛАН	ПЛАН	ПЛАН	Итого
	май.20	июн.20	июл.20	авг.20	сент.20	окт.20	ноя.20	дек.20	янв.21	фев.21	мар.21	апр.21	
+ Деньги на начало периода		85 000	2 000	135 000	59 000	-33 700	-148 700	-193 700	-128 700	316 300	851 300	-83 700	951 300
+ Поступления:	3 000	3 000	9 000	21 000	24 300	30 000	90 000	210 000	600 000	720 000	900 000	1 300 000	3 910 300
+ Продажа подписок	3 000	3 000	9 000	21 000	24 300	30 000	90 000	210 000	600 000	720 000	900 000	1 300 000	3 910 300
- Платежи:	-168 000	-96 000	124 000	-97 000	-117 000	-145 000	-135 000	-145 000	-155 000	-185 000	-1 835 000	-265 000	-3 219 000
- Маркетинг	-50 000	-20 000	-20 000	-20 000	-20 000	-20 000	-20 000	-20 000	-20 000	-20 000	-20 000	-20 000	-270 000
- Реклама	-50 000	-50 000	-15 000	-30 000	-50 000	-70 000	-100 000	-110 000	-120 000	-150 000	-1 800 000	-230 000	-2 775 000
- Создание базы данных	0	0	0			-8 000							
- Разработка образовательной программы	-20 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	10 000
- Создание 3D моделей для уроков	-15 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000	-10 000							
- UX/UI дизайн приложений	-23 000	-25 000	-20 000	-22 000	-22 000	-22 000							
- Прочие	-10 000	-1 000	-1 000	-5 000	-5 000	-5 000	-5 000	-5 000	-5 000	-5 000	-5 000	-5 000	-57 000
+ Финансирование:	250 000	10 000	100 000										
+ Краудфандинг	0	0	100 000										
+ Внешние инвестиции	250 000	10 000	0										
Итого оборот за период	85 000	-83 000	133 000	-76 000	-92 700	-115 000	-45 000	65 000	445 000	535 000	-935 000	1 035 000	951 300
Сальдо(остаток) на конец периода	85 000	2 000	135 000	59 000	-33 700	-148 700	-193 700	-128 700	316 300	851 300	-83 700	951 300	
											Итого:	1811400	

Нейросети - в массы!

размещение на платформах образовательных курсов (stepik, udemy)

размещение на различных технических сайтах со статьями (habr, и т.д)

Реклама:

Тематическая:



1. высокая эффективность
2. относительно низкая стоимости
3. сотрудничество с ИТ каналами

Контекстная:



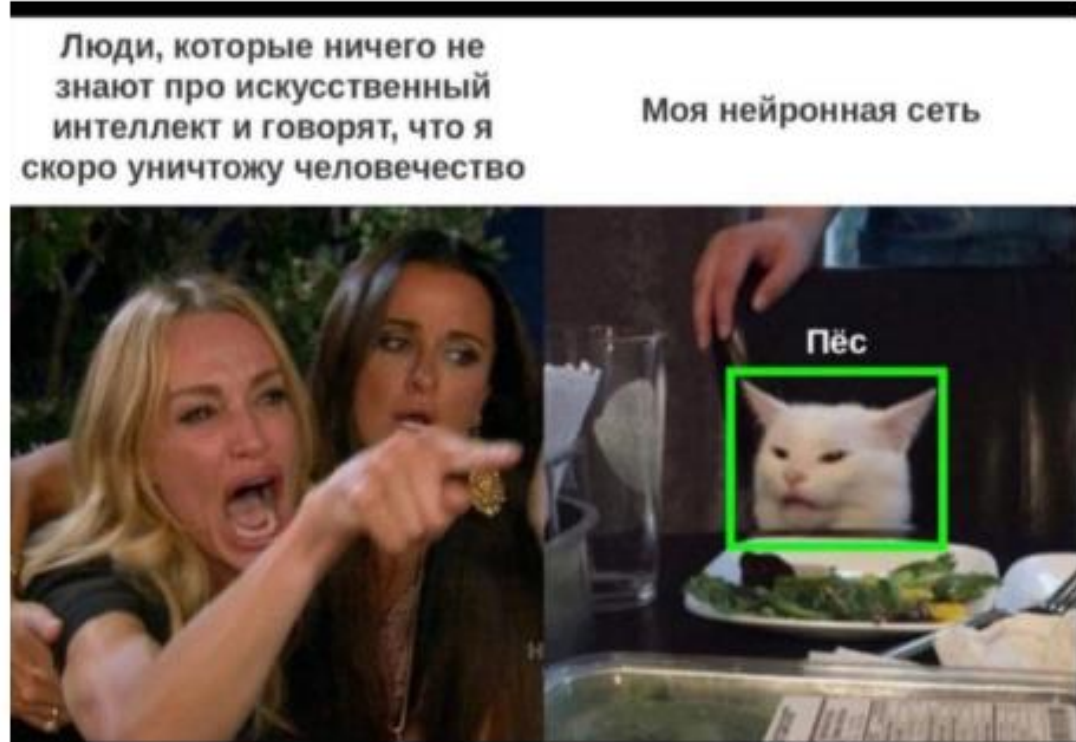
Так как мы это видим. Если это не так, пусть эксперты нас поправят.

Вопросы на которые нет ответа:

Что же делать дальше?

Высокая конкуренция

Риски



Будем рады замечаниям экспертов)