

**МQL4-программирование:  
торговый робот  
за один вечер**

**Евгений Ждан**

**Евгений Ждан**  
**MQL4-программирование:**  
**торговый робот за один вечер**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=26340268](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=26340268)*

*ISBN 9785448575594*

**Аннотация**

Чтобы освободиться от рутины и сберечь нервы, каждый трейдер задумывается об автоматизации своей торговли. Эта книга поможет освоить mql4-программирование любому человеку с любым уровнем образования. Книга написана простым языком без сложной терминологии. На протяжении всей книги автор и читатель вместе разрабатывают торговый советник для платформы MetaTrader4.

# Содержание

Введение	5
Немного теории	8
Конец ознакомительного фрагмента.	12

# **МQL4-программирование: торговый робот за один вечер**

**Евгений Ждан**

© Евгений Ждан, 2017

ISBN 978-5-4485-7559-4

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

# Введение

Рынок FOREX, как и биржа ценных бумаг привлекает все новых и новых людей. Это и понятно – делать деньги из воздуха хочется всем. Но, не все так просто.

Данные о том, что именно **зарабатывающих** трейдеров не более 5% встречаются повсеместно. Деньги остальных 95% делятся между первыми 5% и брокерами/диллинговыми центрами.

Чтобы попасть в число успешных трейдеров необходимо иметь четкую стратегию работы и железные нервы. В принципе, прибыльных торговых стратегий и систем существует не мало. Основная проблема работы заключается в психологии трейдера. Как правило, почти все трейдеры стартуют стабильно успешно. Немногим далее – постепенный или внезапный крах.

Дело в том, что, начиная торговать, трейдер выполняет условия своей торговой стратегии. После череды успешных сделок, последний расслабляется, начинает думать, что поймал удачу за бороду и жизнь обеспечена. Появляется чрезмерная уверенность в своих действиях и трейдер начинает отклоняться от торговой стратегии. Открываются сделки не по системе, а по «наитию». Пребывая в эйфории от череды успешно закрытых ордеров, трейдер увеличивает торговый лот. И уже скоро этот человек отправляется в число тех

теряющих деньги 95% трейдеров.

Решить проблему психологической стороны торговли может ее автоматизация – использование **торгового эксперта** (советника, торгового робота), который будет работать на счете трейдера без вмешательства человека – хозяина счета.

Торговый робот лишен эмоций и способен монотонно выполнять свой алгоритм с приходом каждого нового ценового значения. Конечно, иногда трейдеру придется запрещать ему работу, например, во время крайне-важных финансово-политических новостей, когда волатильность возрастает в разы. Например, такими событиями в недавнем прошлом являлись Britain Exit – «Брекзит» – кампания сторонников выхода Великобритании из ЕС, выборы президентов США и Франции, авария на АЭС Фукусима-1, спровоцировавшая обвал японской национальной валюты и т. п. Надеюсь, мысль вам понятна.

В этой книге мы научимся делать торговых роботов для самого распространенного и самого удобного торгового терминала MetaTrader4 от компании MetaQuotes. Если быть точнее, в этой книге мы по шагам создадим советника (Expert Advisor), полностью готового «к употреблению». Естественно, прибыльность конечного продукта я не обещаю, нам важно другое – научиться их делать.

После изучения этой книги Вы сможете воплощать свои самые смелые торговые идеи самостоятельно, не прибегая

к услугам mql-программистов. Также, вы сможете и сами зарабатывать, программируя советники на заказ.

Пожалуй, уже к середине изучения данной книги вы будете отклоняться от нее и вносить свои коррективы в создаваемый нами советник. Так и должно быть. Поехали.

# Немного теории

## Типы данных

Торговый эксперт оперирует данными. Он работает с поступающими ценами, ценовыми значениями индикаторов, ведет подсчеты открытых ордеров, что-то печатает в Журнал торгового терминала.

В mql4 существуют следующие типы данных:

Теперь весь наш код выглядит так:

Основные типы данных:

– целые числа (char, short, int, long, uchar, ushort, uint, ulong)

– логические (bool)

– литералы (ushort)

– строки (string)

– числа с плавающей точкой (double, float)

– цвет (color)

– дата и время (datetime)

– перечисления (enum)

Сложные типы данных:

– структуры;

– классы.

На первых порах вам не понадобится и 70% из вышеперечисленного. Рассмотрим только то, что нам будет нужно в рамках разработки нашего торгового эксперта.

– **Тип int** – целые числа, т. е. 1, 2, 5, 100, 1425...

– **Тип double** – числа с дробной частью (с запятой): 1,0254, 0,0547...

– **Тип bool** – имеет только 2 значения – true (правда) и false (ложь).

– **Тип string** – строковые значения, т. е. слова: «слово», «предложение из четырех слов»...

## **Переменные**

Переменные – это буквенные символы, содержащие в себе значения какого-либо типа. Переменные – это бочонки, в которых что-то лежит.

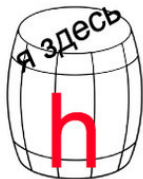
С типом bool все также, например переменная `bool b = true`, означает, что бочонок с именем `b` содержит в себе `true`.



`int x = 100` означает, что в бочонке по имени `x` лежит целое число 100;



`double z = 0.03254` означает, что в бочонке по имени `z` лежит число 0,03254



`string h = "я здесь"` означает, что в бочонке лежит эта строка - "я здесь"

Перед тем как создавать переменную для последующей работы с ней, нужно обязательно объявить ее тип, чтобы компилятор редактора MetaEditor (в нем мы будем создавать нашего робота) знал, что в этой переменной будет храниться. Названия переменных не могут начинаться с цифры.

Объявлять переменную нужно только 1 раз. Позднее мы поговорим о том, где их можно объявлять и как это влияет на последующую работу.

## Условные операторы `if-else`

Условные операторы if-else применяются всегда и везде.  
If – означает «если», else – «если нет, то».

Например:

```
if (x < y) // Если содержимое бочонка x меньше  
содержимого бочонка y
```

```
{
```

```
    Что-то делаем, например, открываем ордер. Или  
    закрываем другой ордер, да все что угодно!
```

```
    } else // А если x не меньше y, делаем то, что ниже,  
в фигурных скобках
```

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.