

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего профессионального образования  
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»  
(Финансовый университет)

---

Департамент анализа данных, принятия решений  
и финансовых технологий

Дисциплина «Программирование в среде R»

П.Б. Лукьянов

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ  
КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ № 1

**Расчет показателей эффективности торговой сети**  
**Часть 6**

Для студентов, обучающихся по направлению подготовки 01.03.02  
«Прикладная математика и информатика»  
(программа подготовки бакалавра)

Москва 2020

## **Адаптация программы расчета экономической эффективности с учетом цен, задаваемых через внешние файлы**

Текущая версия программы расчета экономической эффективности реализует сценарий, по которому цены на товары фиксированы для всех магазинов, для всех дней продаж. Кроме того, цены на товары задаются в самой программе, что не отражает технологию ведения бизнеса: цены могут плавать, у магазинов могут меняться поставщики, периодически проводятся акции и т.д. Более правильно дополнять исходную информацию по движению товаров актуальными ценами, по которым эти товары закупаются, продаются, списываются.

Итак, значения цен поставки, продажи и списания должны быть внешними для программы обработки, цены должны задаваться в виде файлов для последующего считывания и использования.

Именно эту технологию нужно отразить в скриптах контрольной работы.

### **Задания**

1. Требуется написать функцию `generate.price()`, генерирующую файл `price.txt` с ценами поставки, продажи и списания для каждого товара. Вектора названий товаров и цен передавать в функцию как параметры. Значений по умолчанию нет. Структуру файла придумать самостоятельно. Файл сразу размещать в папке Анализ. Вначале программы считывать значения из этого файла в соответствующие вектора и затем использовать при вычислениях.
2. Развитие задания 1. В общем случае цены поставки, продажи и списания одного и того же товара могут отличаться в разных магазинах. Поэтому файлы с ценами нужно формировать для каждого магазина независимо и размещать в папках Магазин\_1,

Магазин\_2 и т.д. Использовать бат-файл для копирования файлов price.txt из папок магазинов в папку Анализ. При переносе файлов price.txt менять названия файлов на store1\_price.txt и т.д. В программе при расчете экономической эффективности использовать свои цены для каждого магазина.

3. \* Развитие задания 2. В этом задании мы максимально близко подходим к моделированию реальной ситуации продаж в торговой сети: цены на товары могут меняться каждый день. Требуется реализовать этот сценарий, формируя цены на товары по каждому дню и рассчитывая эффективность деятельности с учетом динамики цен. Можно объединить в файле in.txt объем поставки товара и цену закупки, в файле out.txt дополнительно давать цены продажи и списания. Можно файлы с ценами по дням делать независимо. Задание не обязательное, выполняется по желанию теми, кто претендует на высокую оценку.