МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМ. К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

(ФГБОУ ВО МГУТУ им. К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПКУ))



Факультет цифровых технологий

Кафедра: Информационные системы и цифровые технологии

Направление подготовки – ­­­­­09.03.01 «Проектирование и разработка программного обеспечения»

ОТЧЕТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Основы информационных технологий»

Тема: «Одномерные массивы»

|  |  |
| --- | --- |
| Преподаватель | Петросян Лусинэ Эдуардовна |
| (ученая степень, ученое звание, фамилия, инициалы) |
| Студент | 1 090301-РПРОо-24/1 Асылбек уулу Бакыт |
| курс группа (фамилия, имя, отчество) |

Москва, 2024 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1 3](#_Toc182563816)

[ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2 6](#_Toc182563817)

[ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3 8](#_Toc182563818)

[ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4 9](#_Toc182563819)

[ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №5 11](#_Toc182563820)

[ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6 16](#_Toc182563821)

[ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7 19](#_Toc182563822)

[ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №8 24](#_Toc182563823)

[ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №9 28](#_Toc182563824)

[ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №10 30](#_Toc182563825)

[ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №11 32](#_Toc182563826)

[ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №12 33](#_Toc182563827)

[ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №13 34](#_Toc182563828)

[ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №14 35](#_Toc182563829)

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 36](#_Toc182563830)

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1

«АВТОЗАПОЛНЕНИЕ И ССЫЛКИ»

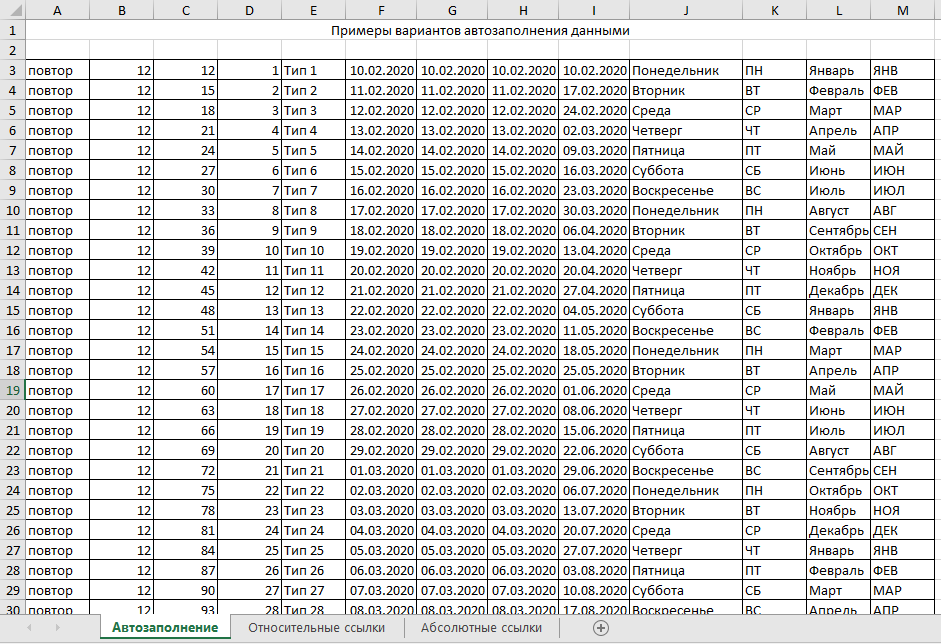


Рисунок 1 – Автозаполнение

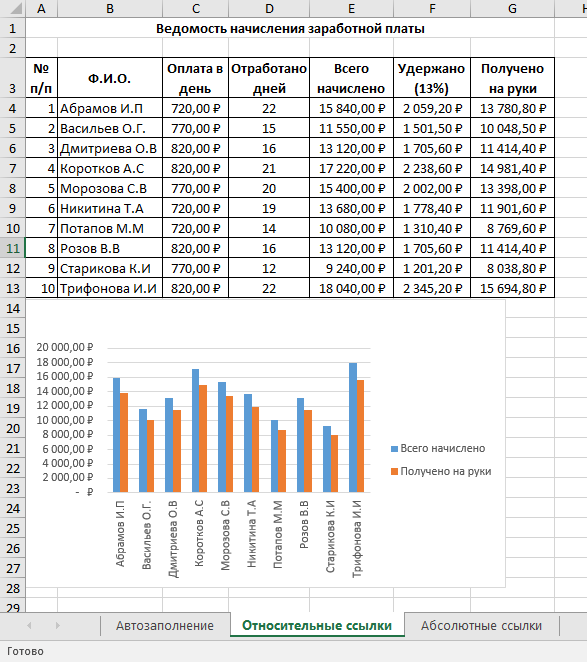


Рисунок 2 – Относительные ссылки

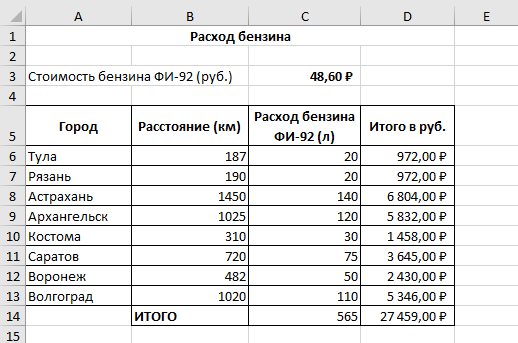


Рисунок 3 – Абсолютные ссылки

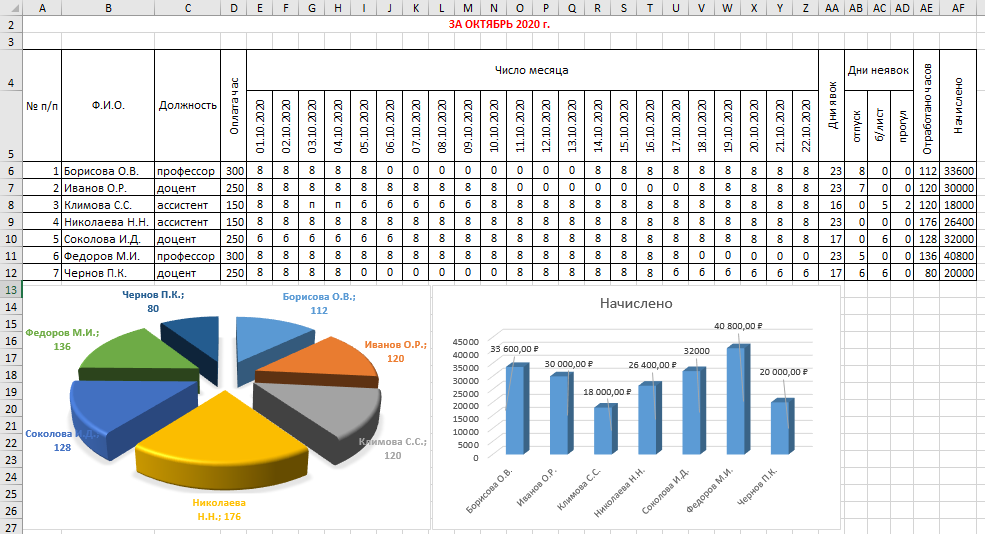


Рисунок 4 – Табель

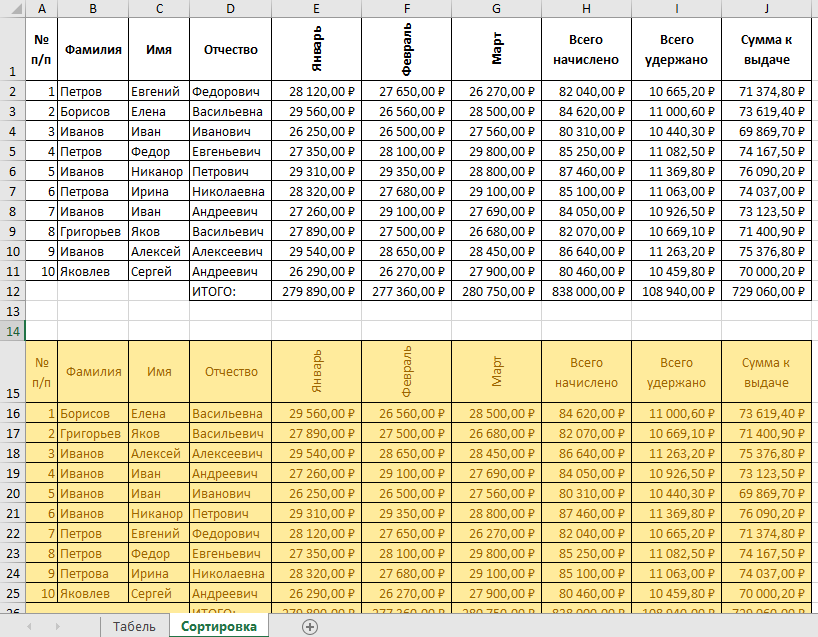


Рисунок 5 – Сортировка

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2

«СОЗДАНИЕ ВЕДОМОСТЕЙ»

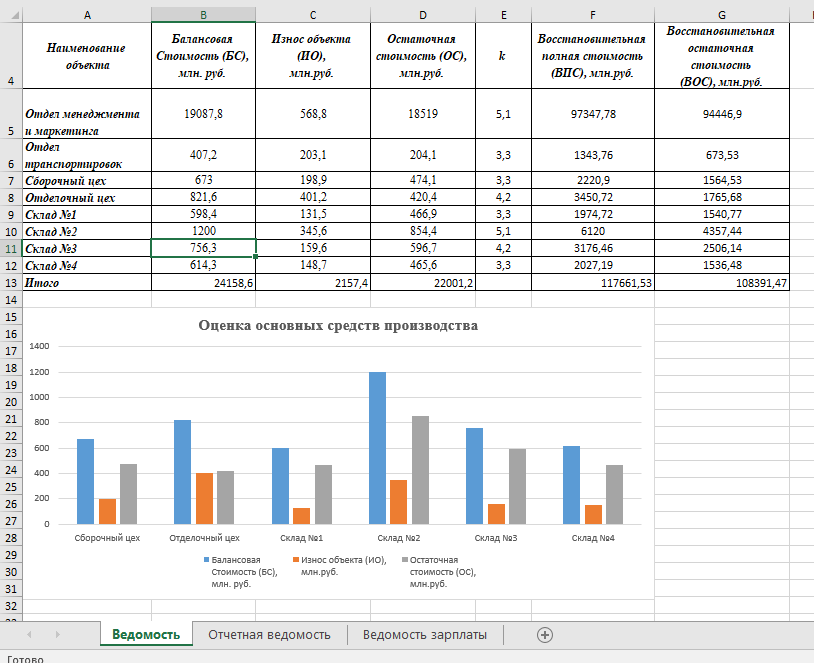


Рисунок 6 – Ведомость

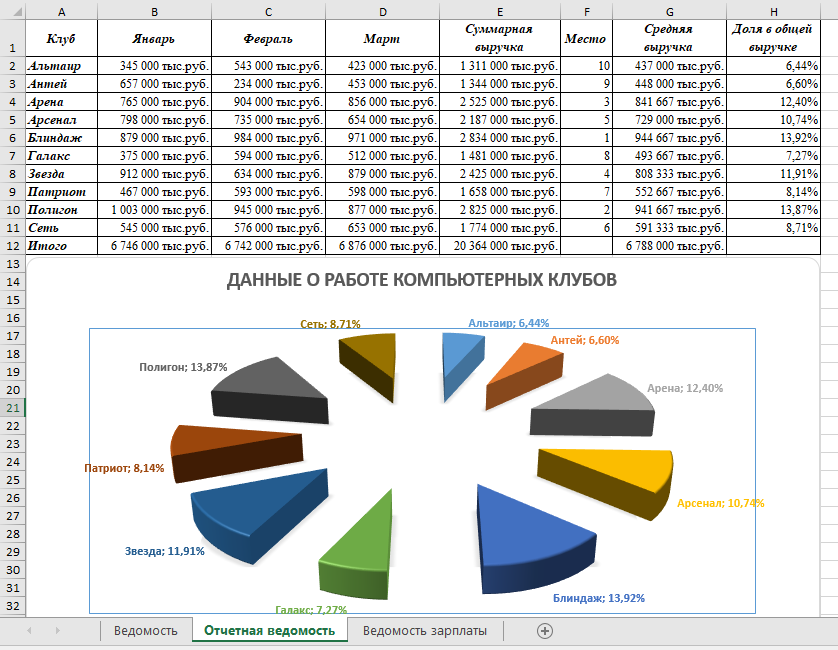


Рисунок 7 – Отчетная ведомость

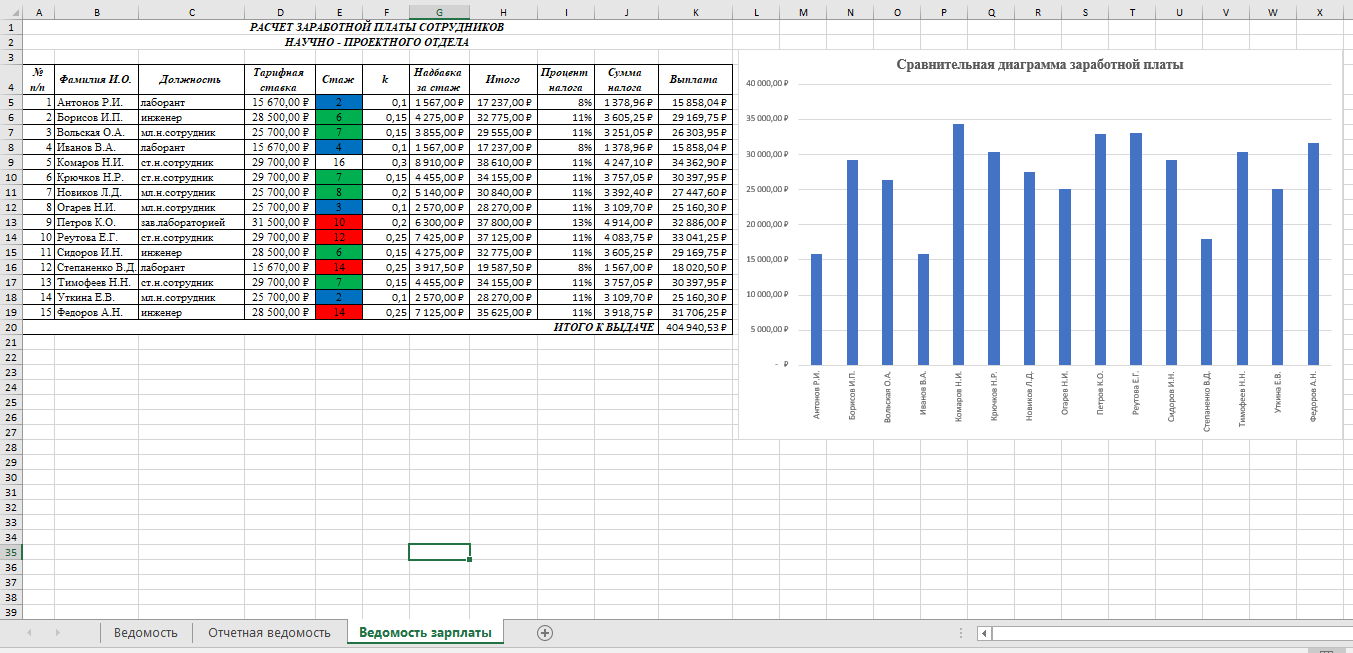


Рисунок 8 – Ведомость зарплаты

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3

«ПРОДАЖИ»

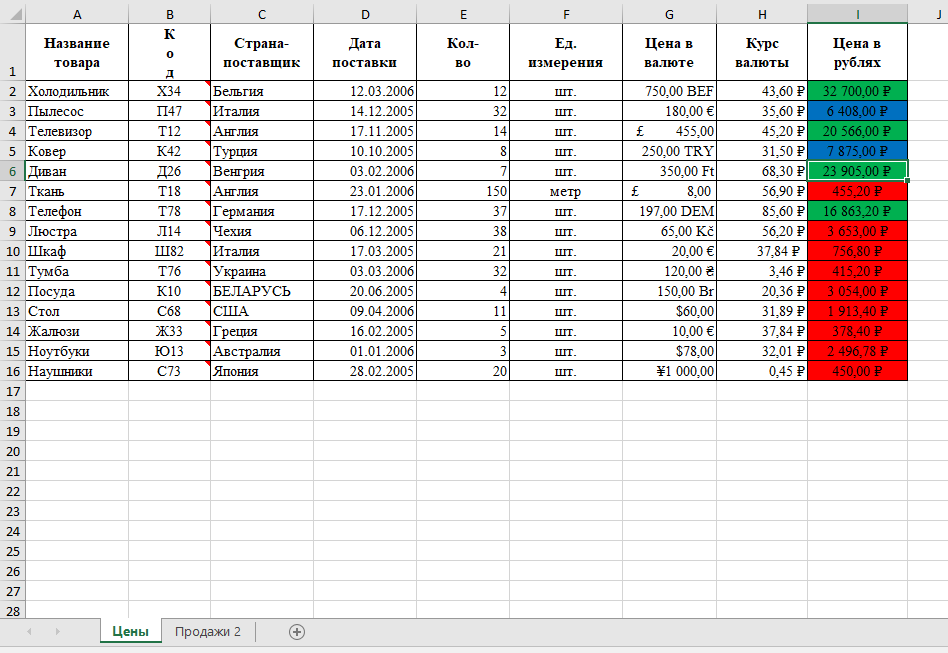


Рисунок 9 – Цены



Рисунок 10 – Продажи 2

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4

«КВАРТПЛАТА И ЗАРПЛАТА»

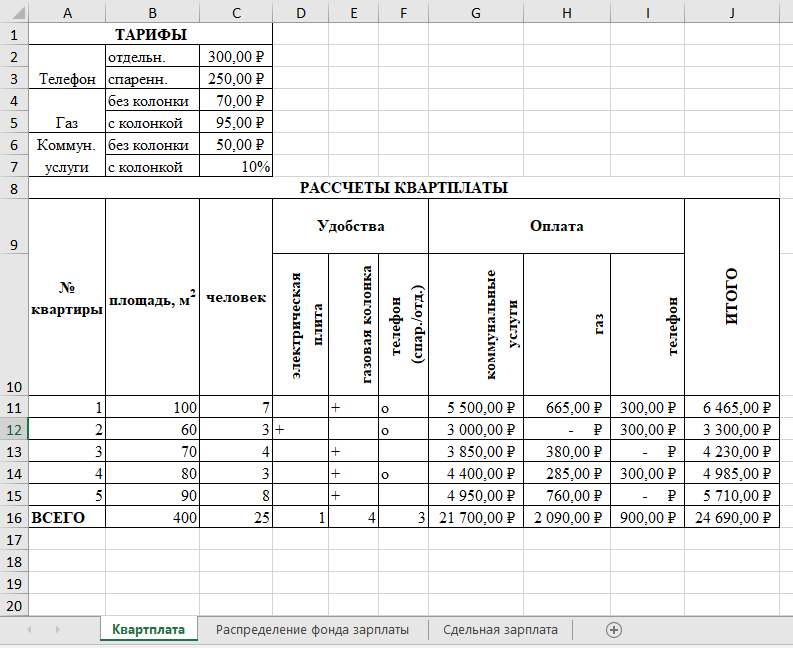


Рисунок 11 – Квартплата

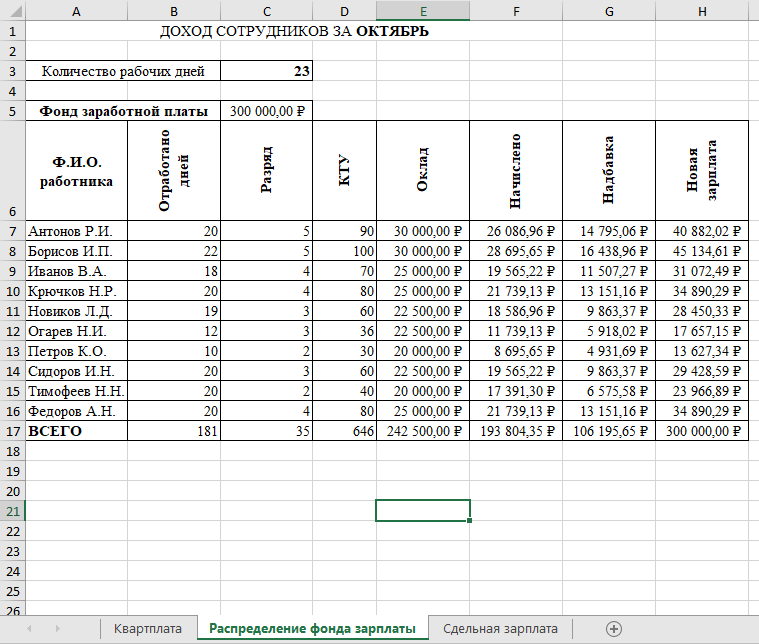


Рисунок 12 – Распределение фонда зарплаты

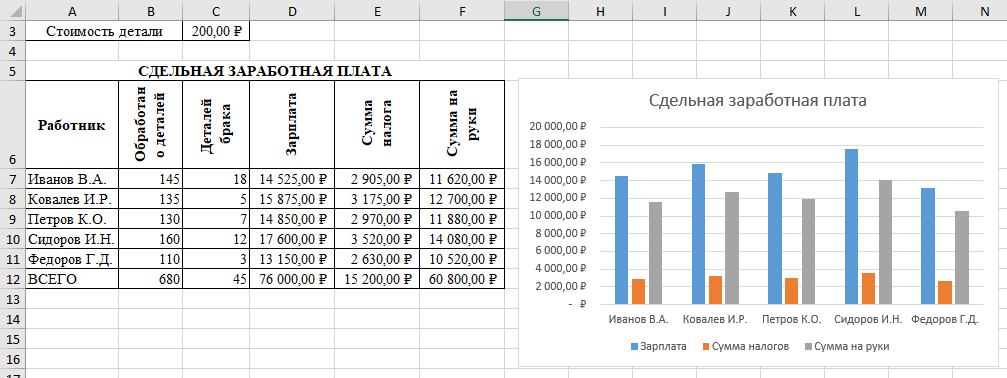


Рисунок 13 – Сдельная зарплата

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №5

«ПОСТРОЕНИЕ ГРАФИКОВ»

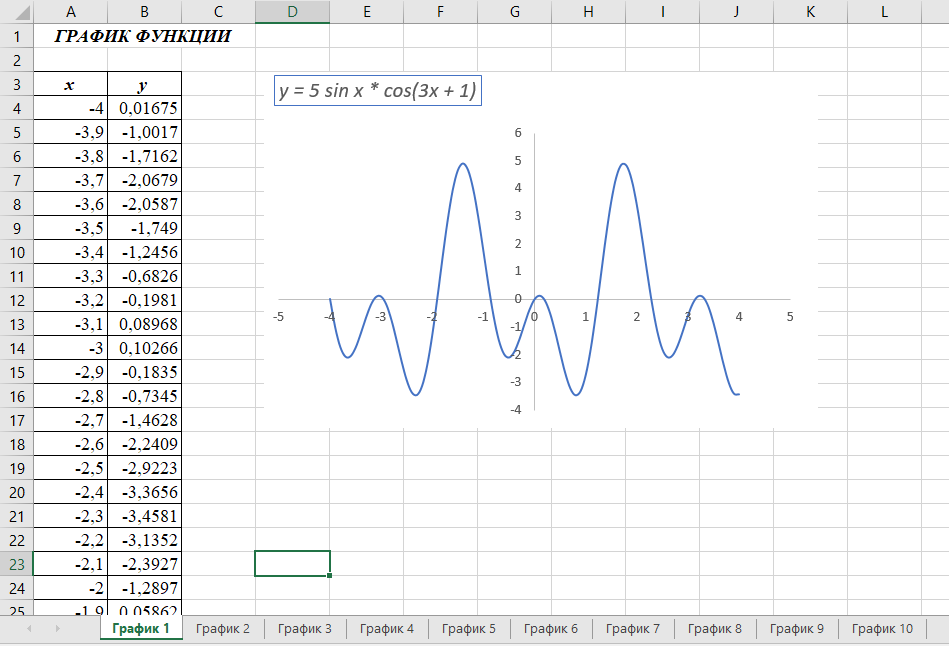


Рисунок 14 - график 1

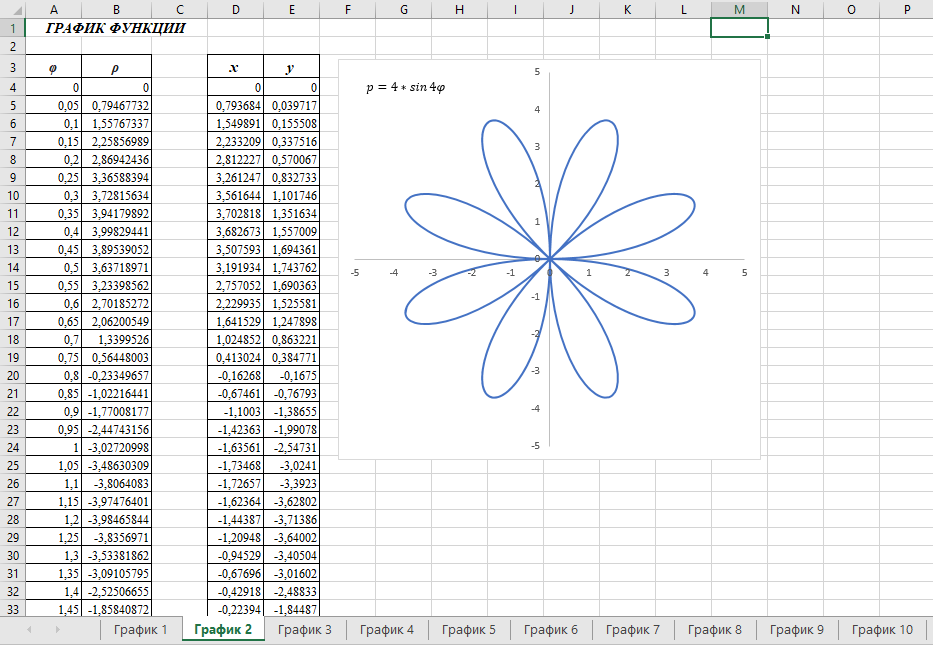


Рисунок 15 – график 2

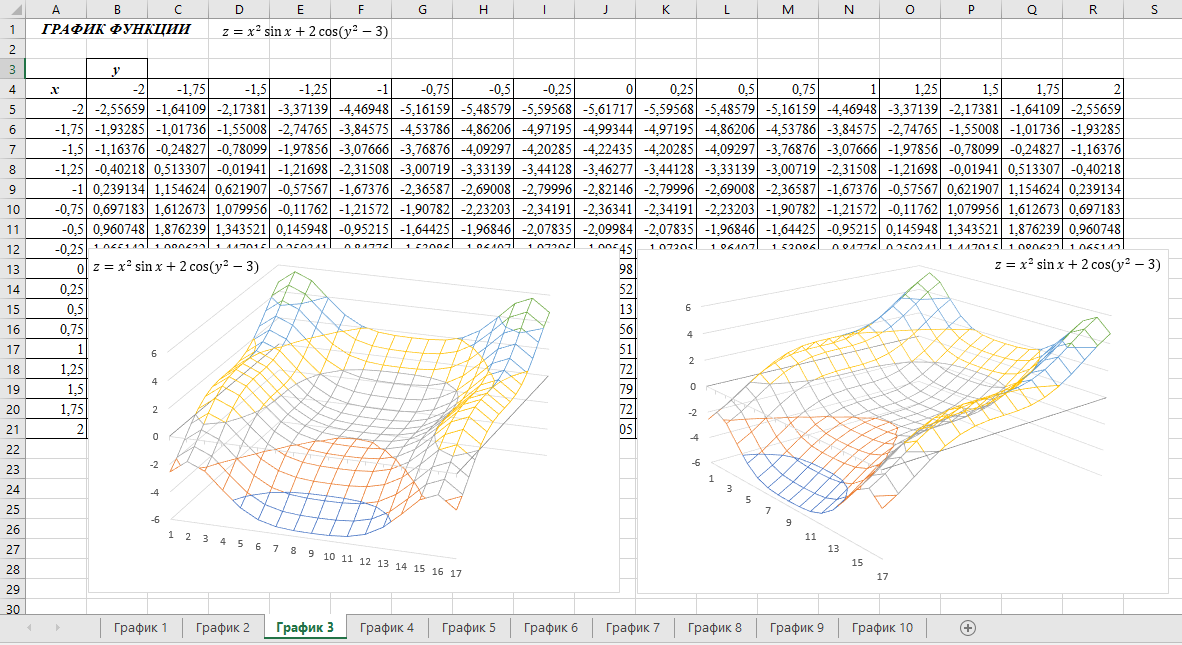


Рисунок 16 – график 3

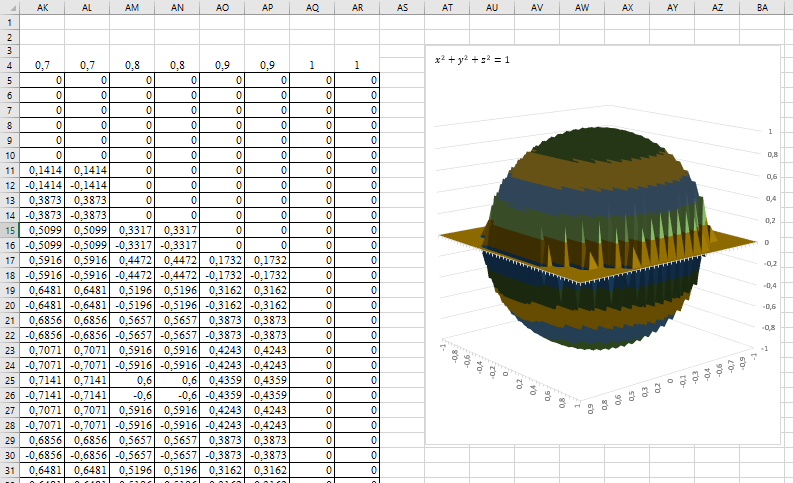


Рисунок 17 – график 4

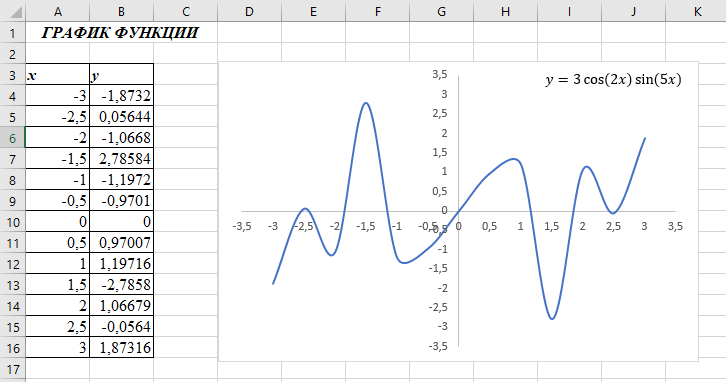


Рисунок 18 – график 5

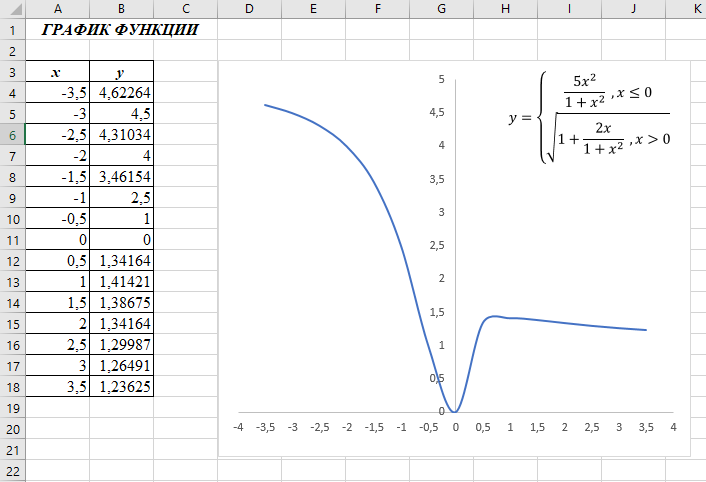


Рисунок 19 – график 6

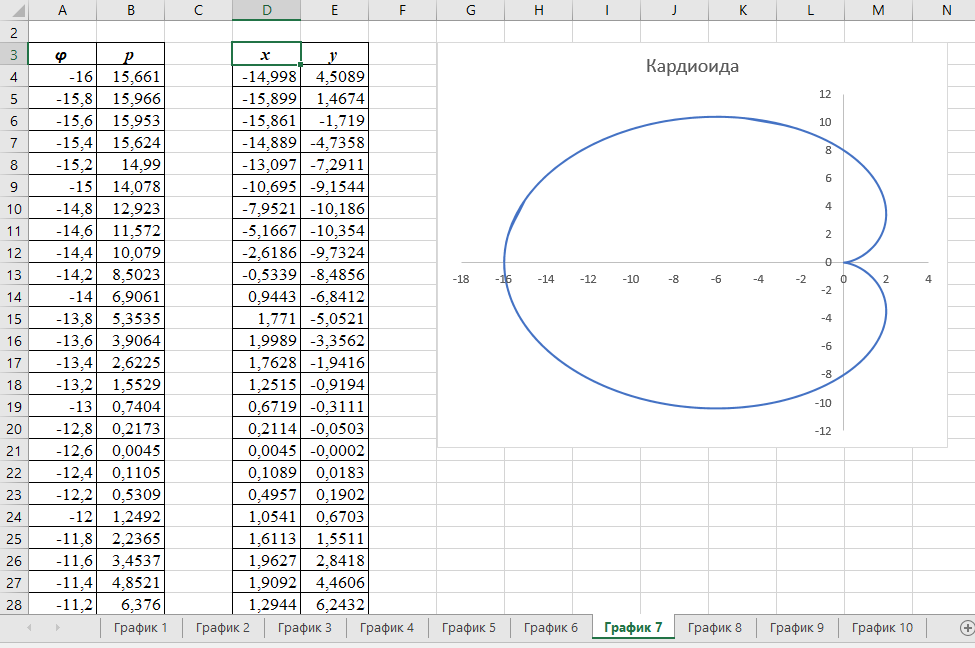


Рисунок 20 – график 7

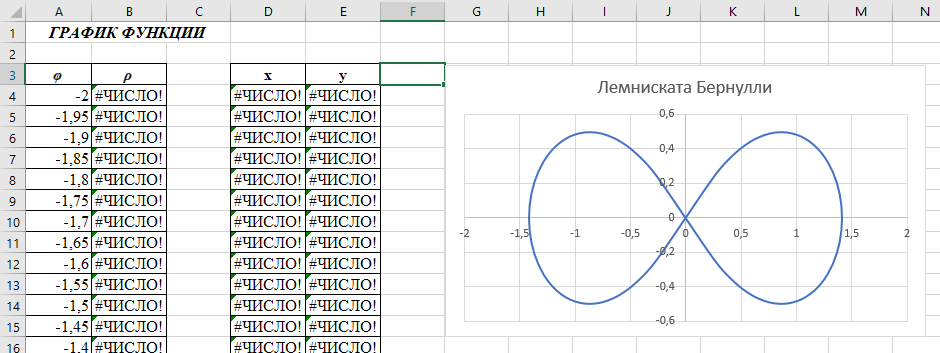


Рисунок 21 – график 8

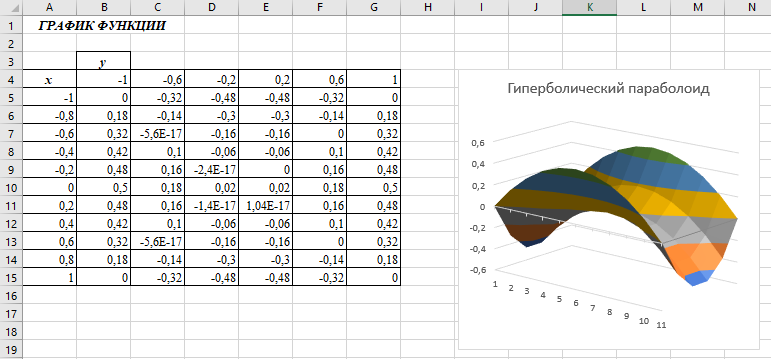


Рисунок 22 – график 9

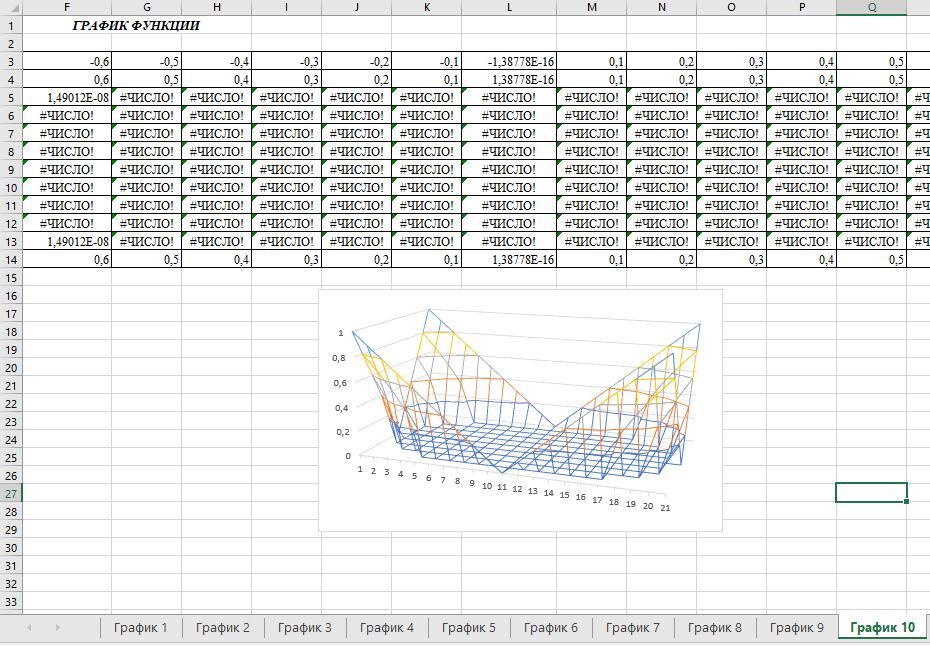


Рисунок 23 – график 10

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6

«ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА И РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ»

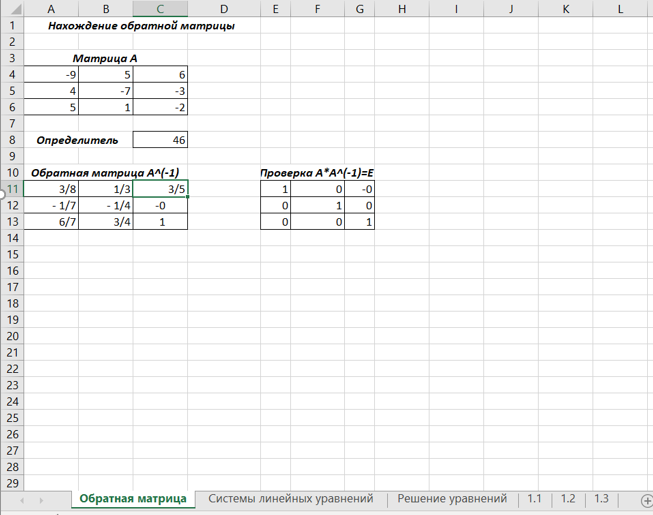


Рисунок 24 – Обратная матрица

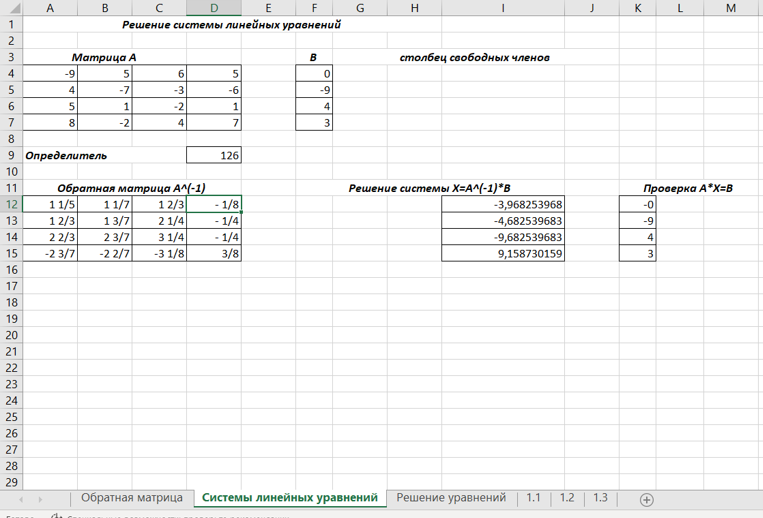


Рисунок 25 – Система линейных уравнений

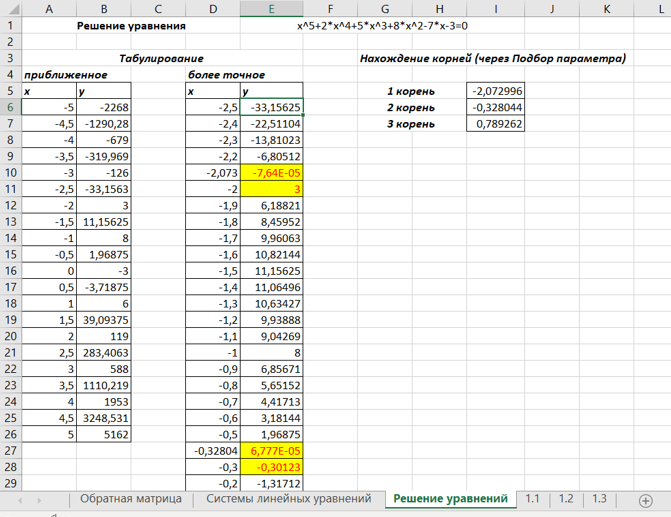


Рисунок 26 – Решение уравнений

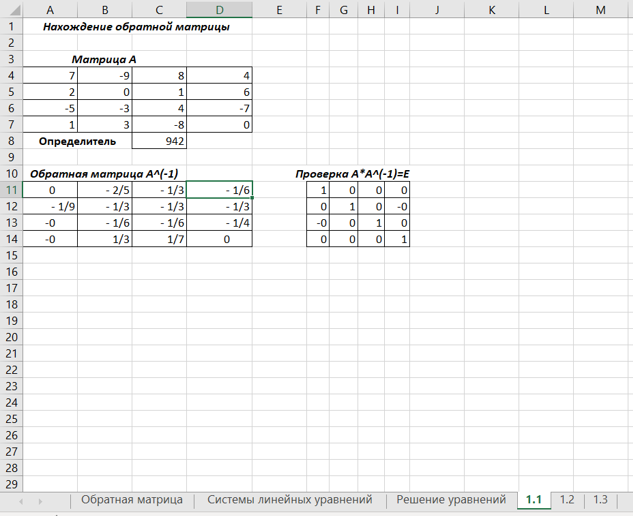


Рисунок 27 – Решение уравнения 1.1

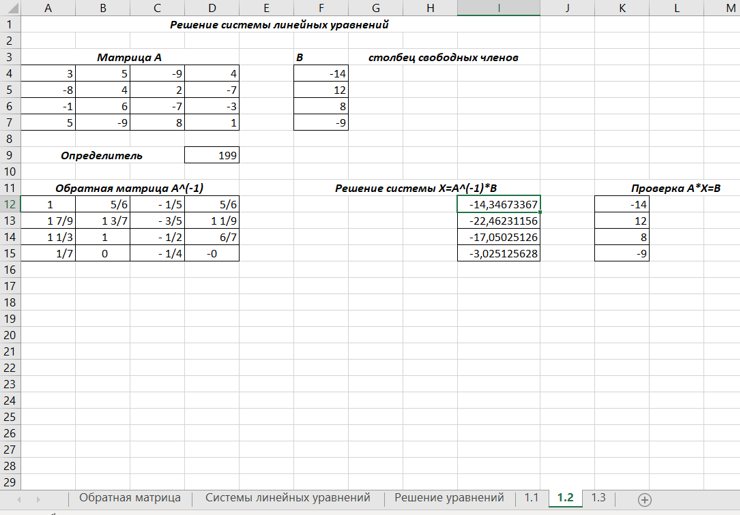


Рисунок 28 – Решение уравнения 1.2

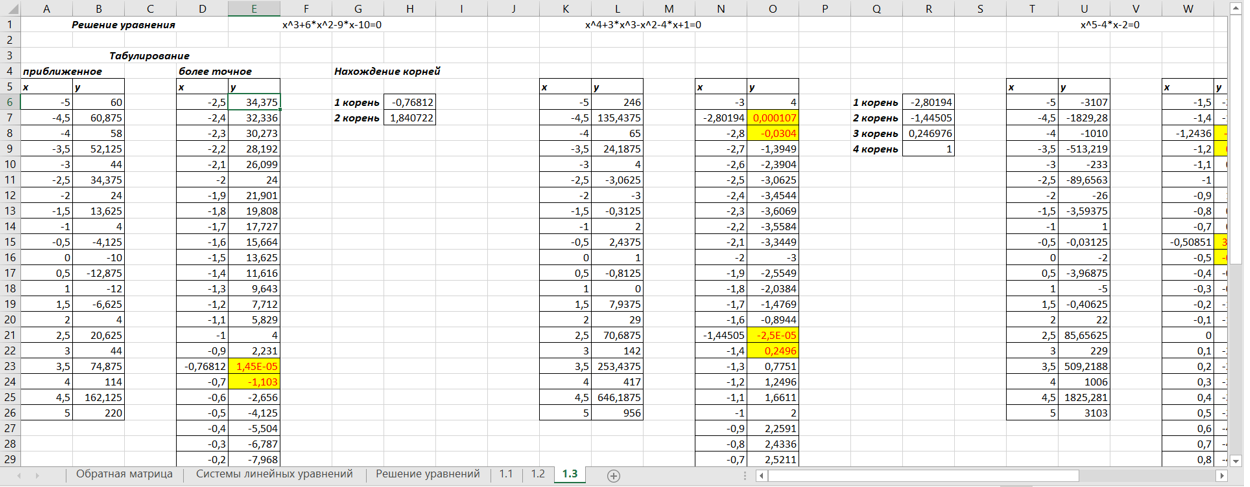


Рисунок 29 – Решение уравнения 1.3

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7

«СОРТИРОВКА И ФИЛЬТРАЦИЯ»

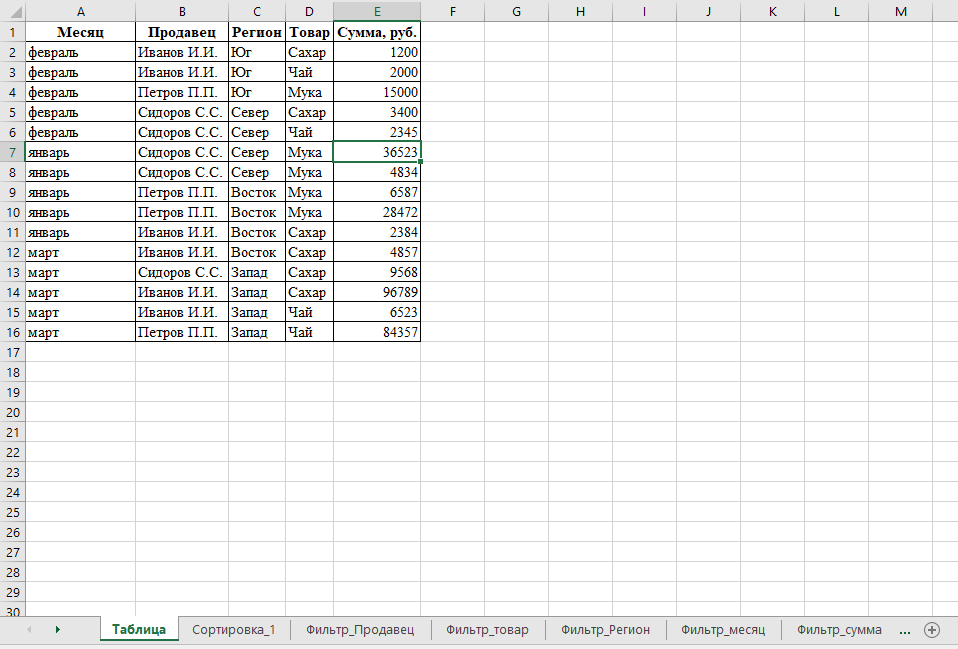


Рисунок 30 – Исходная таблица

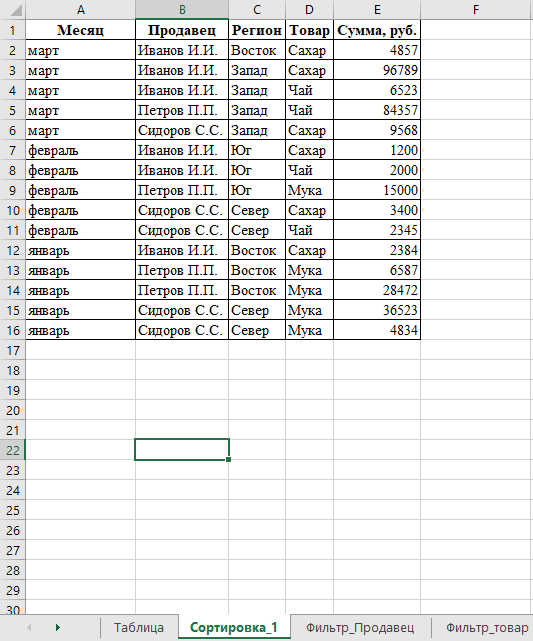


Рисунок 31 – Сортировка 1

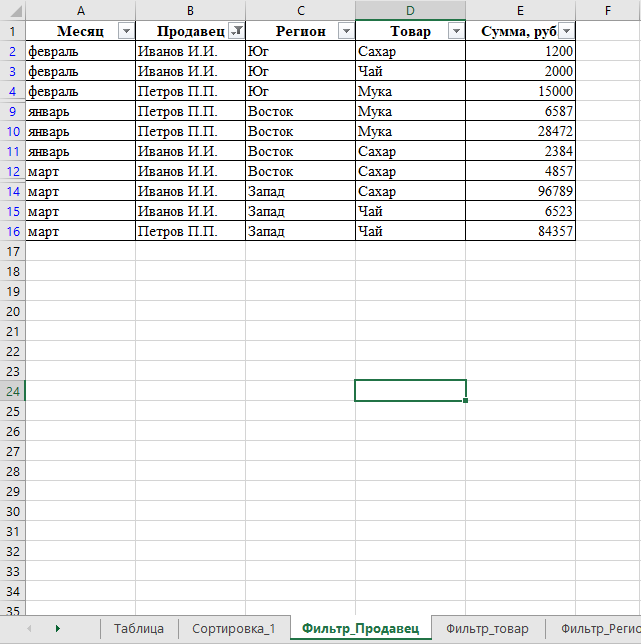


Рисунок 32 – Фильтр по продавцам

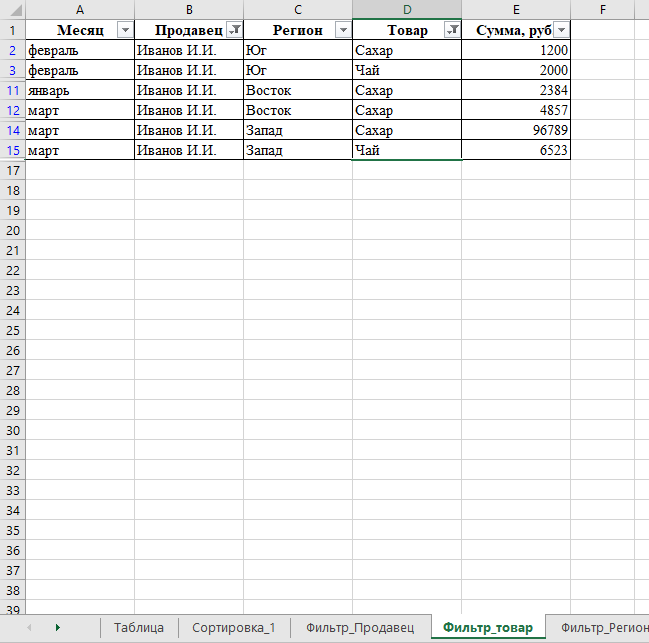


Рисунок 33 – Фильтр по товарам

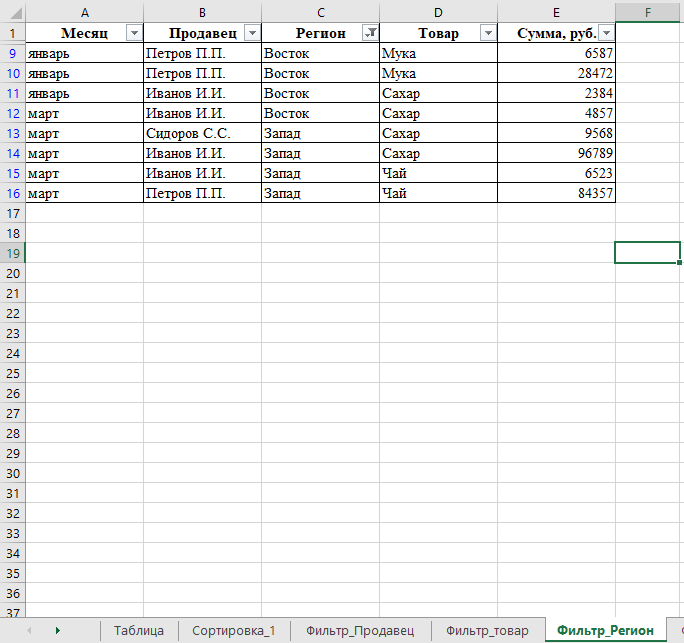


Рисунок 34 – Фильтр по региону

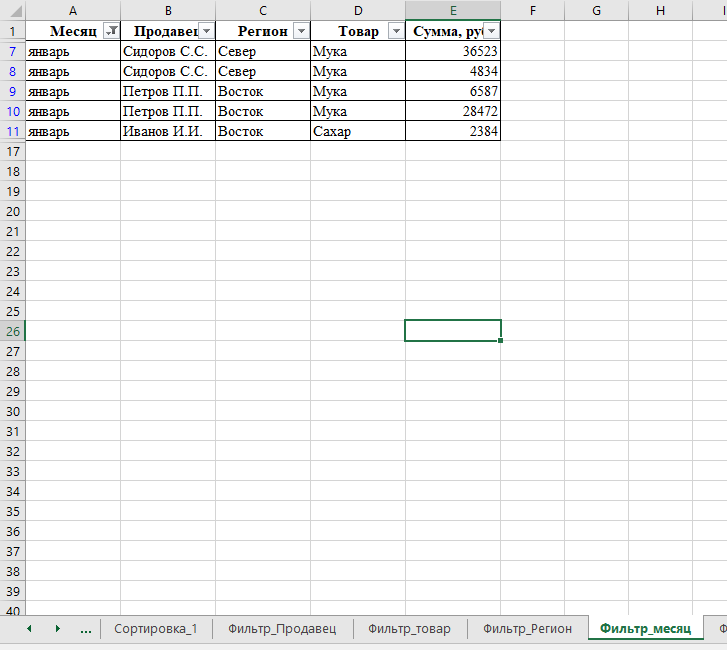


Рисунок 35 – Фильтр по месяцам

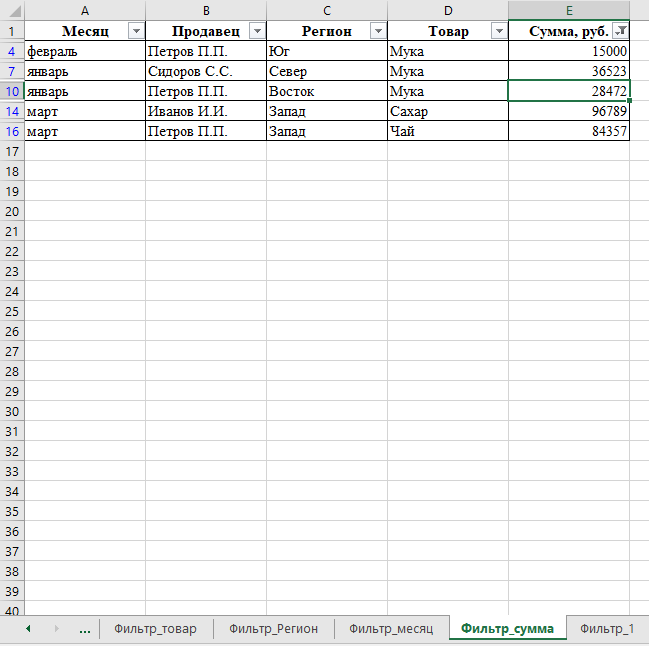


Рисунок 36 – Фильтр по сумме

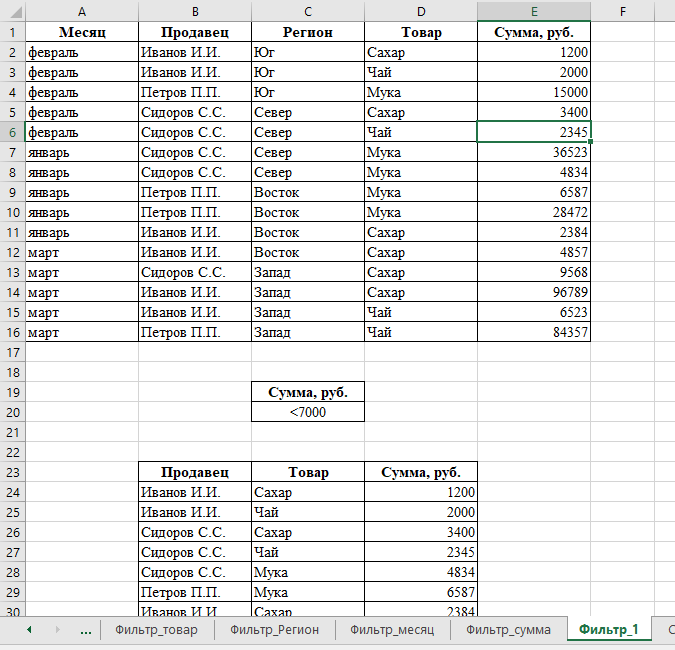


Рисунок 37 – Фильтр 1

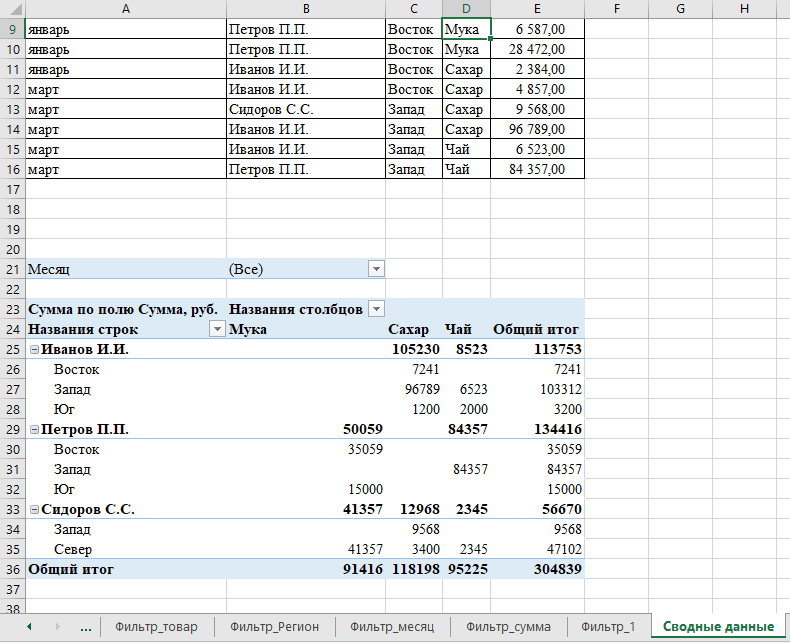


Рисунок 38 - Сводная таблица

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №8

«ОБЪЕДИНЕНИЕ И СВЯЗЫВАНИЕ ТАБЛИЦ»

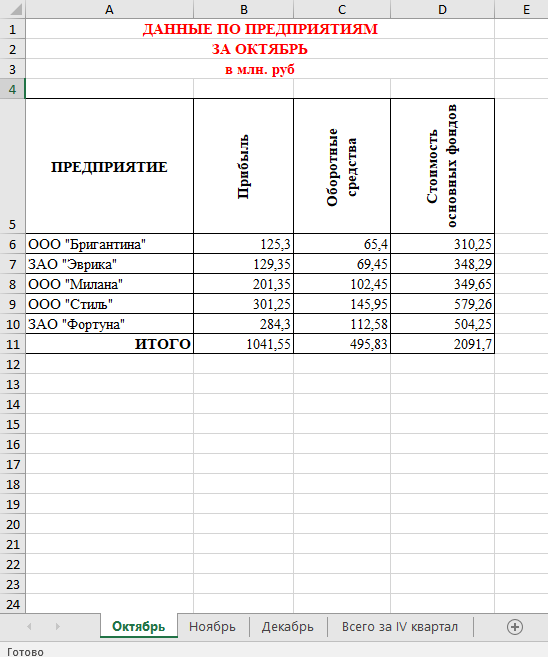


Рисунок 39 – Данные по предприятиям за октябрь

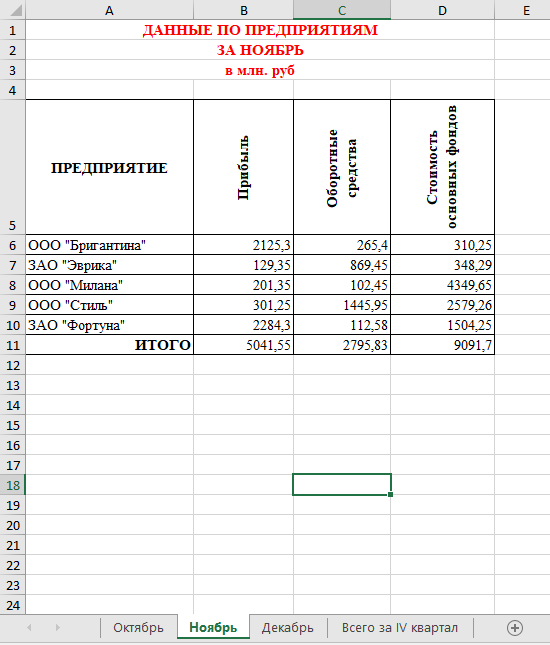


Рисунок 40 – Данные по предприятиям за ноябрь

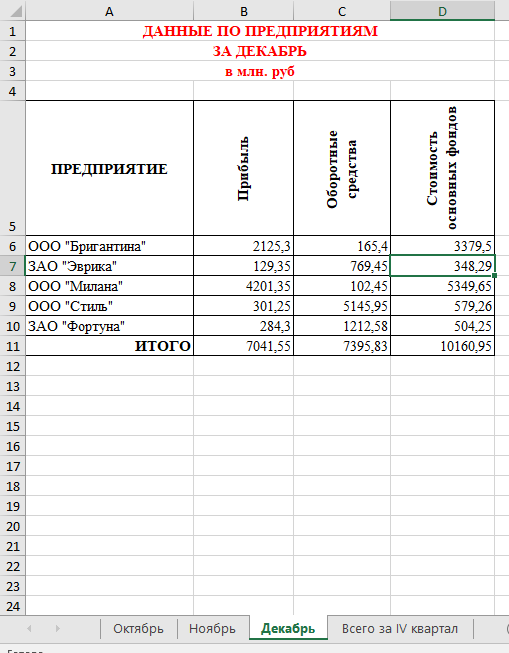


Рисунок 41 – Данные по предприятиям за декабрь

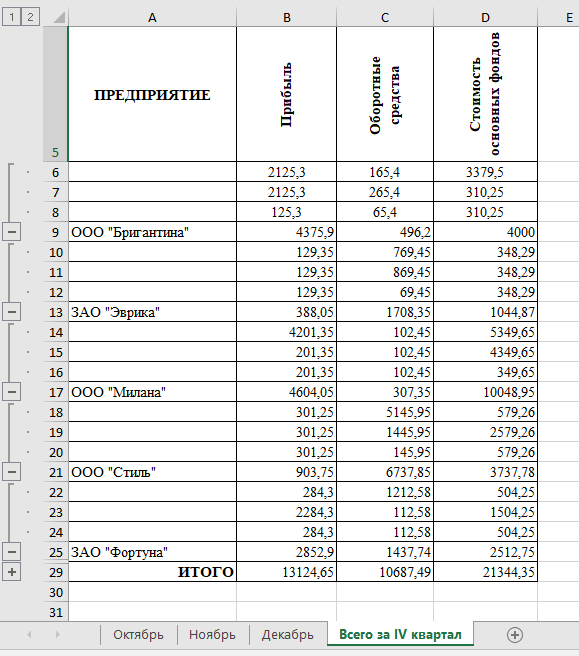


Рисунок 42 – Данные по предприятиям за 4 квартал

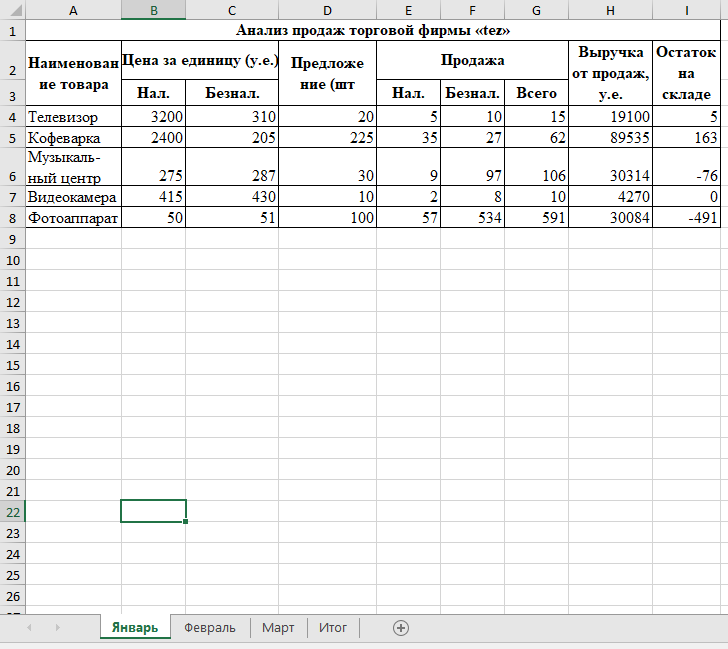


Рисунок 43 – Анализ продаж торговой фирмы «tez» за январь

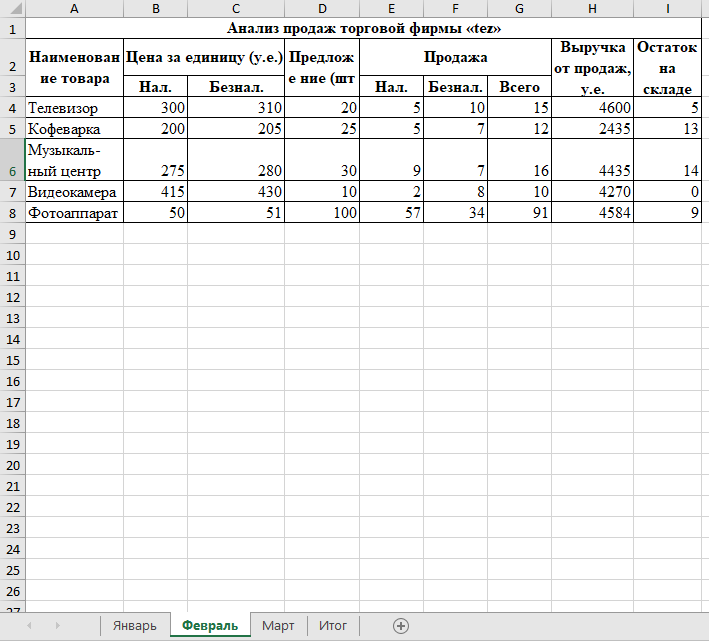


Рисунок 44 – Анализ продаж торговой фирмы «tez» за февраль

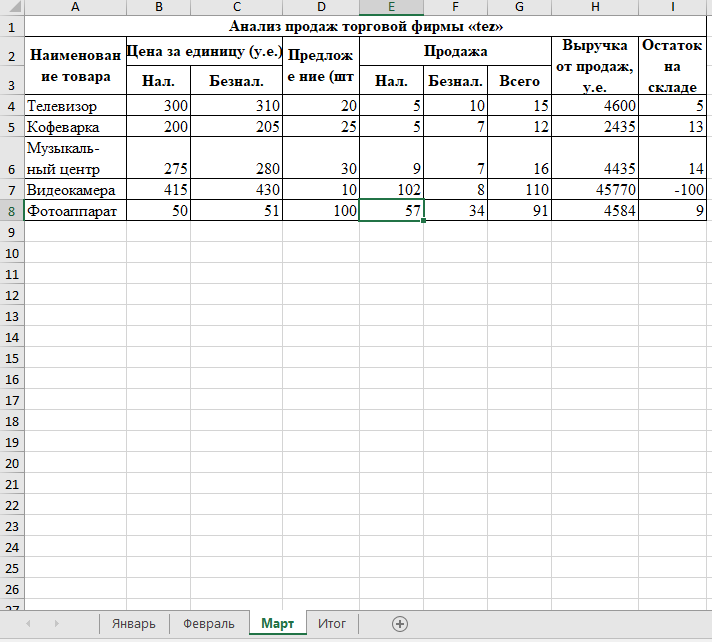


Рисунок 45 – Анализ продаж торговой фирмы «tez» за март

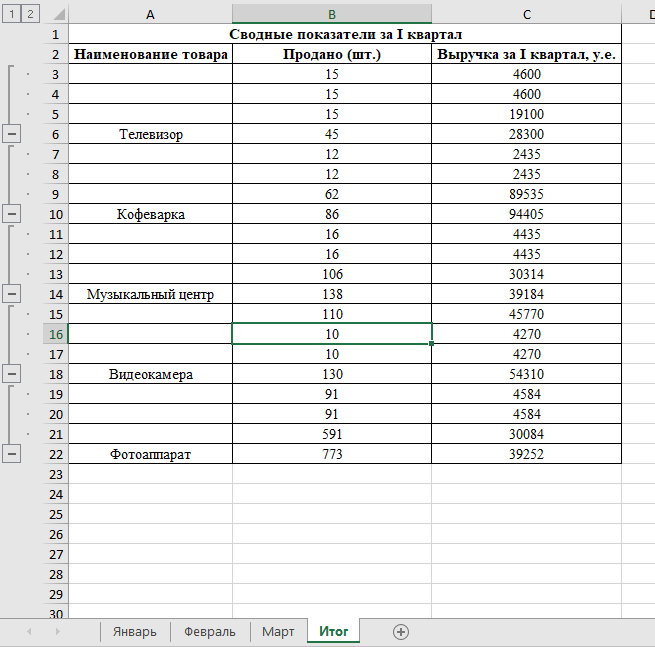


Рисунок 46 – Анализ продаж торговой фирмы «tez» за 1 квартал

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №9

«ПРОГНОЗИРОВАНИЕ»

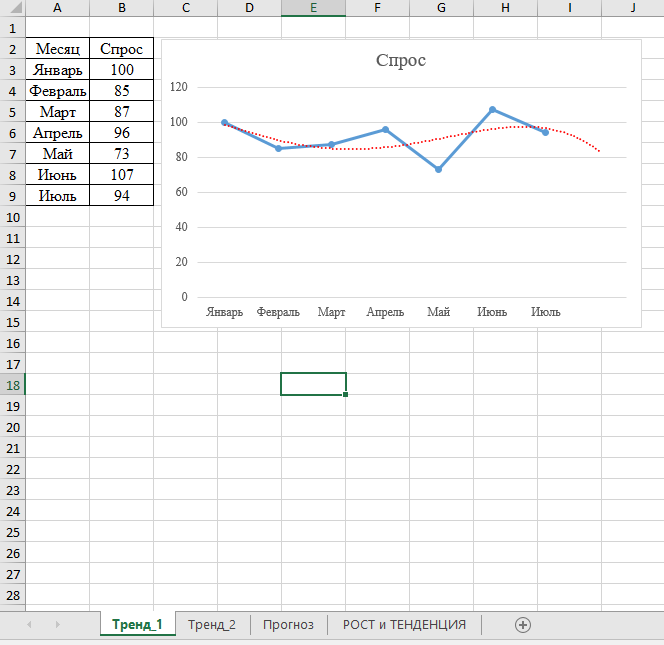


Рисунок 47 – Тренд 1

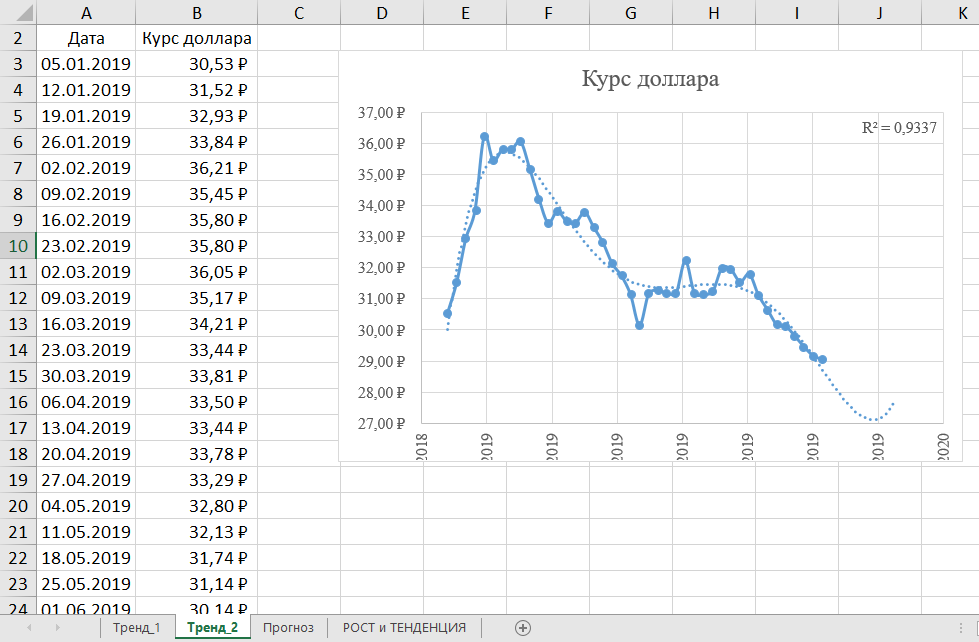


Рисунок 48 – Тренд 2

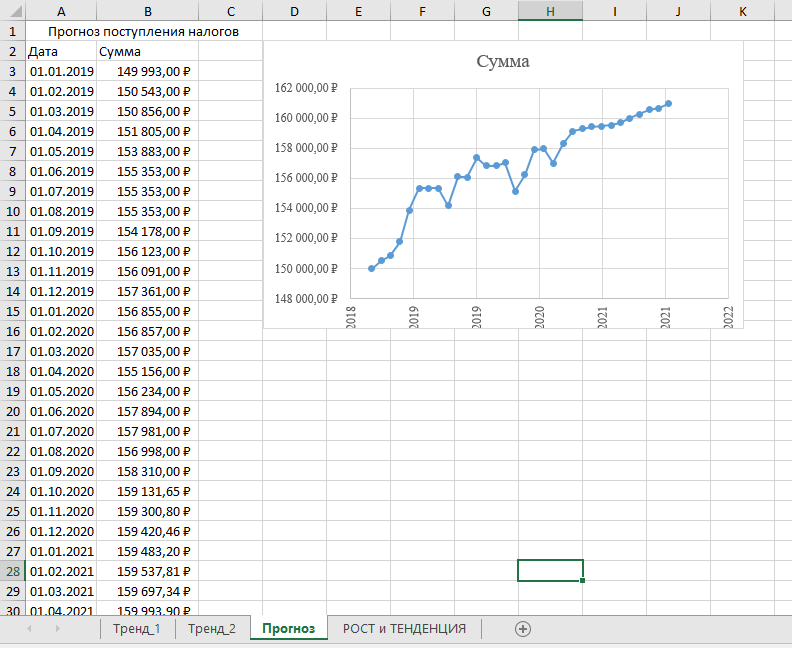


Рисунок 49 – Прогноз

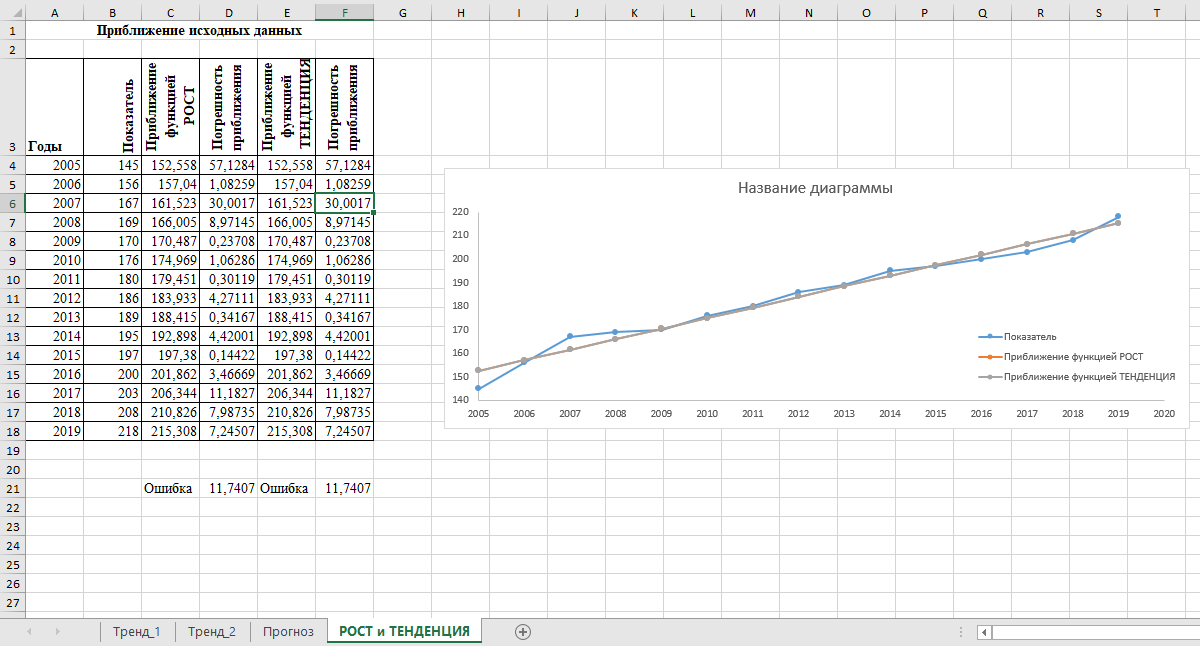


Рисунок 50 – Рост и Тенденция

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №10

«ЗАДАЧИ ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

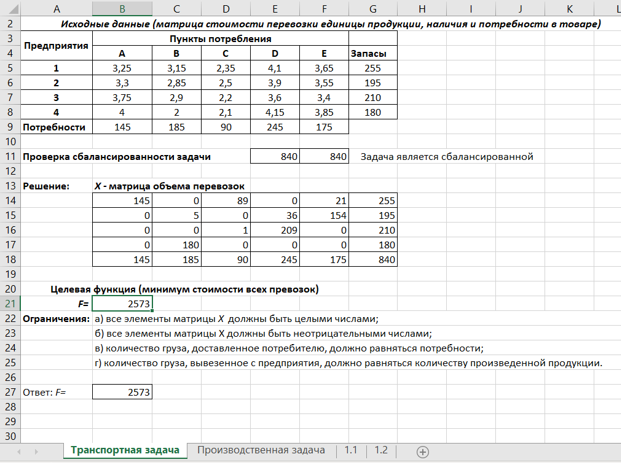


Рисунок 51 – Транспортная задача

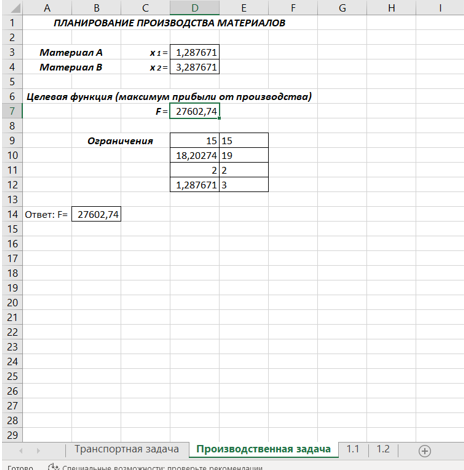


Рисунок 52 – Производственная задача

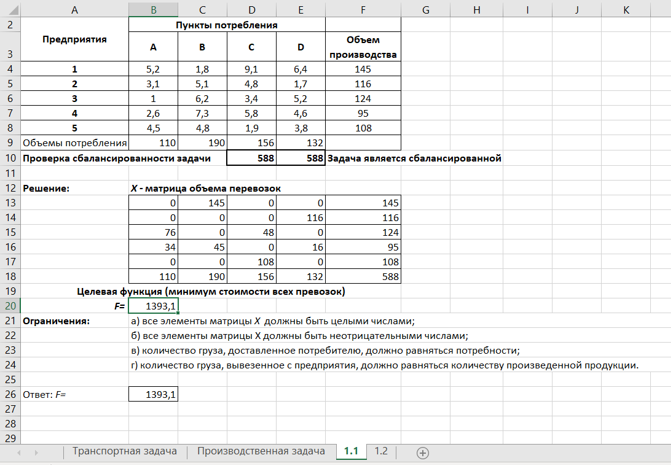


Рисунок 53 – Задача 1.1

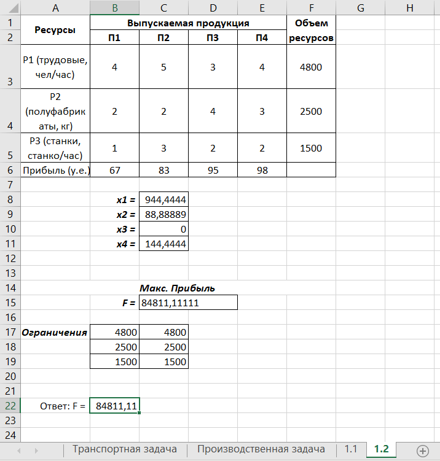


Рисунок 54 – Задача 1.2

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №11

«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ ФУНКЦИЙ»

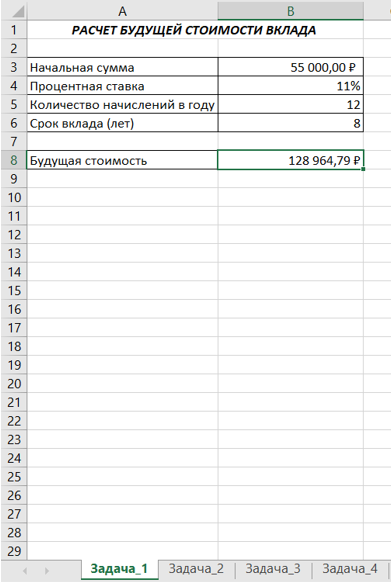


Рисунок 55 – Расчет будущей стоимости вклада



Рисунок 56 – Расчет платежей по займу

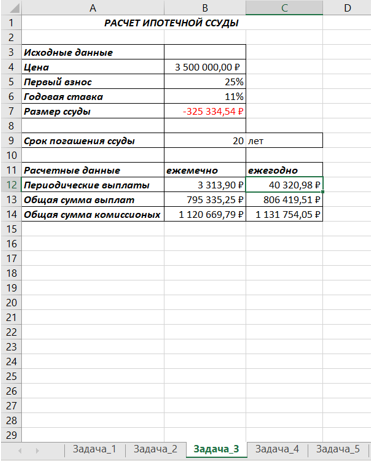


Рисунок 57 – Расчет ипотечной ссуды

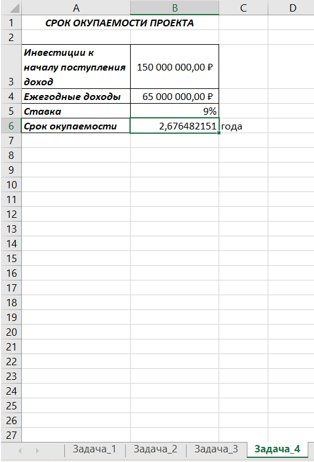


Рисунок 58 – Срок окупаемости проекта

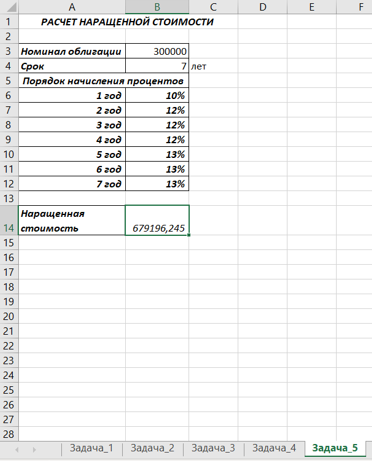


Рисунок 59 – Расчет наращенной стоимости

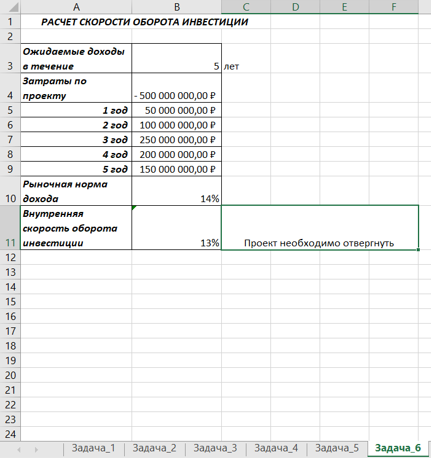


Рисунок 60 – Расчет скорости оборота инвестиции

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №12

«ФУНКЦИИ ПРОСМОТРА ССЫЛОК И МАССИВОВ»

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №13

«ДИСПЕТЧЕР СЦЕНАРИЕВ»

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №14

«ИТОГОВОЕ ЗАДАНИЕ»

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ <https://razoom.mgutm.ru/pluginfile.php/748998/mod_resource/content/1/И.%20А.%20Клюева%2C%20И.%20П.%20Мединцева%20ПРАКТИКУМ%20ПО%20РЕШЕНИЮ%20ЭКОНОМИЧЕСКИХ%20ЗАДАЧ%20В%20MS%20EXCEL_removed.pdf>