

Тема. Организация и визуализация данных

Цель – научиться упорядочивать теорию и практику внедрения и использования базовых инструментов MS Excel в финансовом анализе; понимать математические методы финансового анализа.

Анализ данных — это проблема, актуальная для всех без исключения компаний, и цель анализа данных — это получение информации, полезной для бизнеса, информации, полезной для принятия управленческих решений.

Анализ данных в Microsoft Excel можно сделать через разбор типовых задач, которые можно спроецировать уже на проблемы конкретной компании.

Условная схема уровней пользователя аналитики зависит, прежде всего от запросов руководителей компании и топ-менеджеры, которые как правило, заказывают отчеты.

Менеджеры среднего уровня формируют структуру отчетов и набор расчетных показателей и анализируют полученные показатели. Аналитики низшего звена и специалисты, работающие с оперативными аналитическими показателями, собственно, непосредственно формируют расчеты, формируют отчеты.

Уровни владения аналитическими инструментами Microsoft Excel зависят от знания таких инструментов, как организация данных, инструментов визуализации данных и инструментов агрегирования данных в рамках одной таблицы или данных одинаковой структуры. Это и есть те базовые инструменты, которые абсолютно необходимы любому аналитику. И, без знания этих инструментов неправильно говорить, что вы знаете Microsoft Excel. На рисунке 1 представлены Уровни владения аналитическими инструментами MS Excel.

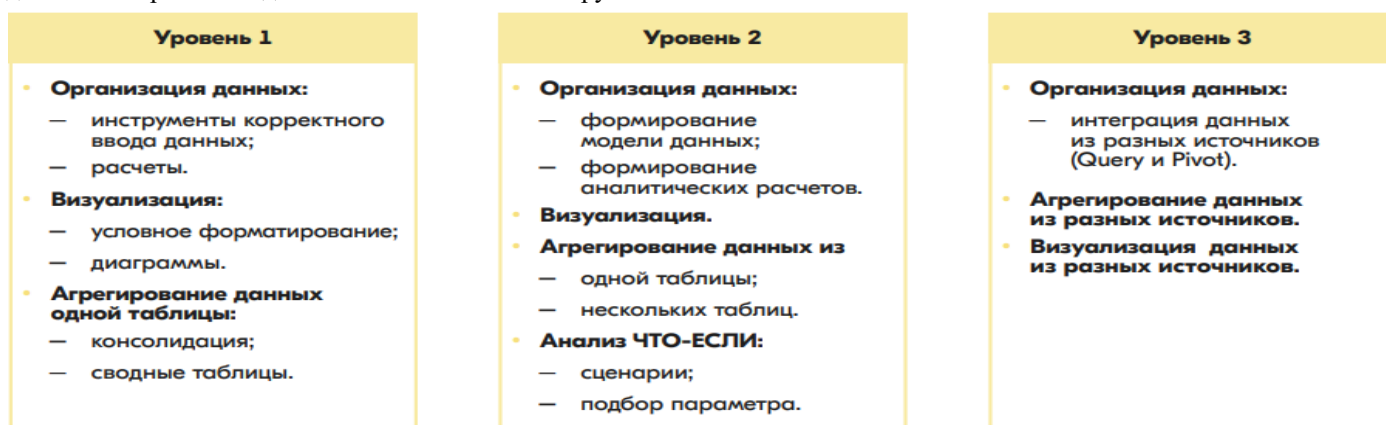


Рис. 1 - Уровни владения аналитическими инструментами MS Excel

Самые сложные задачи в любой компании сейчас, как правило, связаны с анализом данных, которые поставляются от разных клиентов, от разных контрагентов не в той структуре, не в том формате, который удобен для анализа.

У Microsoft Excel появился новый набор инструментов, в частности, Power Query и Power Pivot — инструменты, которые позволяют решать большое количество проблем, связанных с интеграцией данных из разных источников. Это более сложные инструменты, это более продвинутая группа инструментов, которая, на наш взгляд, и относится к уровню владения аналитическими инструментами более высокого класса.

Примеры типовых задач анализа экономических данных, следующие

- Расчет показателей хозяйственной деятельности компании по известным бизнес-правилам.
- Расчет итоговых показателей.
- Визуализация результатов деятельности компании.
- Анализ сценариев поведения показателей хозяйственной деятельности.
- Подбор значений управляющих параметров.
- Поиск закономерностей в данных.

Выделяют следующие проблемы анализа данных:

- ✓ Выбор модели организации данных компании.
- ✓ Выбор среды для проведения анализа (ПО).
- ✓ Выбор набора инструментов в конкретной среде.

Стандартные среды для анализа

- Если известны бизнес-правила– электронные таблицы.
- Если нужно найти закономерности в уже зафиксированных событиях:
 - надстройка Пакет анализа Excel;
 - статистические пакеты: SPSS, SAS, STATISTICA;
 - системы BI (Business Intelligence): Qlik View, Power BI, Tableau;
 - специализированные программные среды: R, Python.

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте цель анализа данных.
2. Определите Уровни владения аналитическими инструментами MS Excel.
3. Приведите примеры типовых задач анализа экономических данных.

Рекомендуемые источники:

1. Лезина Т.А., Иванова В.В., Гадасина Л.В. Организация данных. <https://www.coursera.org/learn/praktiki-operativnoy-analitiki-excel/home/week/1>

2. Лезина Т.А., Иванова В.В., Гадасина Л.В. Визуализация экономических данных <https://www.coursera.org/learn/praktiki-operativnoy-analitiki-excel/home/week/2>