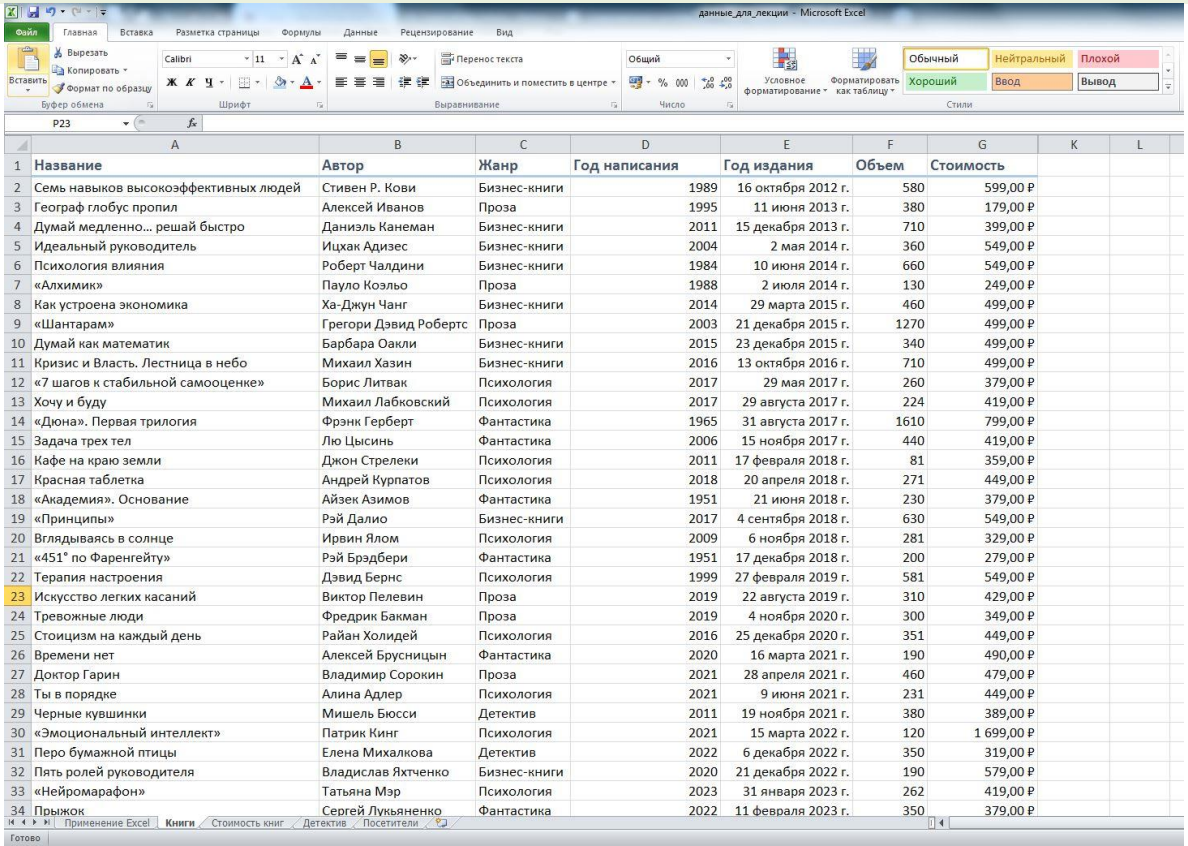
MICROSOFT EXCEL

БАЗОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

1. Возможности EXCEL

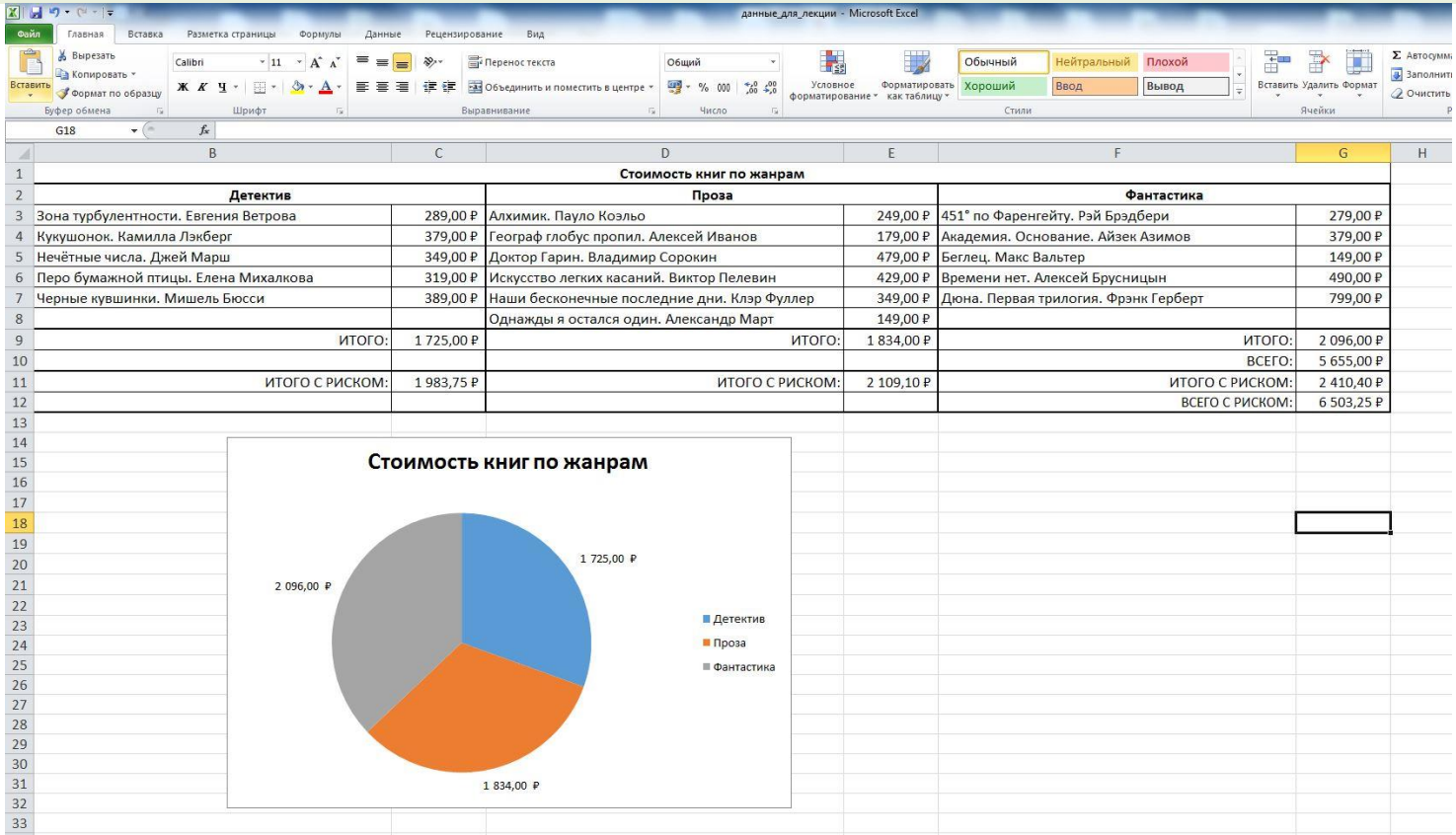
- Обработка больших массивов данных
- Работа со сводными таблицами
- Использование функций и формул
- Анализ данных
- Автоматизация расчетов
- Построение диаграмм и графиков

1. Возможности EXCEL



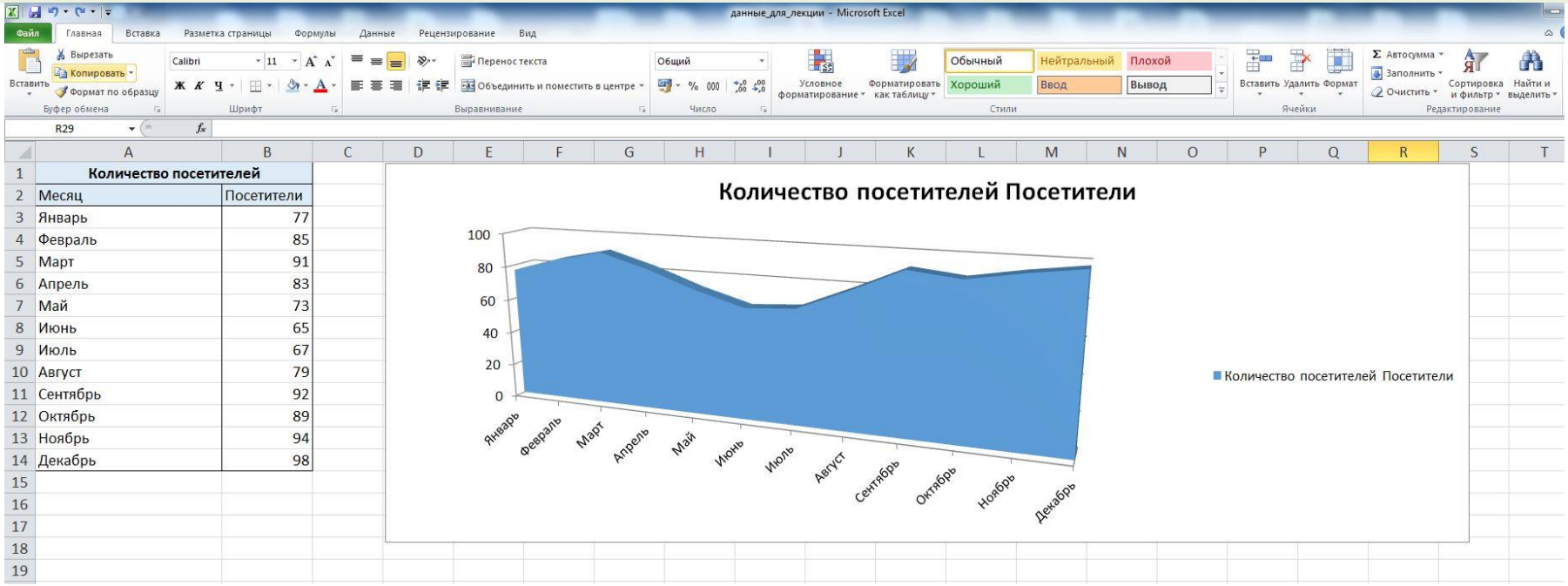
	A	B	C	D	E	F	G	K	L
1	Название	Автор	Жанр	Год написания	Год издания	Объем	Стоимость		
2	Семь навыков высокоэффективных людей	Стивен Р. Кови	Бизнес-книги	1989	16 октября 2012 г.	580	599,00 ₽		
3	Географ глобус пропил	Алексей Иванов	Проза	1995	11 июня 2013 г.	380	179,00 ₽		
4	Думай медленно... решай быстро	Даниэль Канеман	Бизнес-книги	2011	15 декабря 2013 г.	710	399,00 ₽		
5	Идеальный руководитель	Ицхак Адизес	Бизнес-книги	2004	2 мая 2014 г.	360	549,00 ₽		
6	Психология влияния	Роберт Чалдини	Бизнес-книги	1984	10 июня 2014 г.	660	549,00 ₽		
7	«Алхимик»	Пауло Коэльо	Проза	1988	2 июля 2014 г.	130	249,00 ₽		
8	Как устроена экономика	Ха-Джун Чанг	Бизнес-книги	2014	29 марта 2015 г.	460	499,00 ₽		
9	«Шантарам»	Грегори Дэвид Робертс	Проза	2003	21 декабря 2015 г.	1270	499,00 ₽		
10	Думай как математик	Барбара Оакли	Бизнес-книги	2015	23 декабря 2015 г.	340	499,00 ₽		
11	Кризис и Власть. Лестница в небо	Михаил Хазин	Бизнес-книги	2016	13 октября 2016 г.	710	499,00 ₽		
12	«7 шагов к стабильной самооценке»	Борис Литвак	Психология	2017	29 мая 2017 г.	260	379,00 ₽		
13	Хочу и буду	Михаил Лабковский	Психология	2017	29 августа 2017 г.	224	419,00 ₽		
14	«Дюна». Первая трилогия	Фрэнк Герберт	Фантастика	1965	31 августа 2017 г.	1610	799,00 ₽		
15	Задача трех тел	Лю Цысинь	Фантастика	2006	15 ноября 2017 г.	440	419,00 ₽		
16	Кафе на краю земли	Джон Стрелеки	Психология	2011	17 февраля 2018 г.	81	359,00 ₽		
17	Красная таблетка	Андрей Курпатов	Психология	2018	20 апреля 2018 г.	271	449,00 ₽		
18	«Академия». Основание	Айзек Азимов	Фантастика	1951	21 июня 2018 г.	230	379,00 ₽		
19	«Принципы»	Рэй Далио	Бизнес-книги	2017	4 сентября 2018 г.	630	549,00 ₽		
20	Вглядываясь в солнце	Ирвин Ялом	Психология	2009	6 ноября 2018 г.	281	329,00 ₽		
21	«451° по Фаренгейту»	Рэй Брэдбери	Фантастика	1951	17 декабря 2018 г.	200	279,00 ₽		
22	Терапия настроения	Дэвид Бернс	Психология	1999	27 февраля 2019 г.	581	549,00 ₽		
23	Искусство легких касаний	Виктор Пелевин	Проза	2019	22 августа 2019 г.	310	429,00 ₽		
24	Тревожные люди	Фредрик Бакман	Проза	2019	4 ноября 2020 г.	300	349,00 ₽		
25	Стоицизм на каждый день	Райан Холидей	Психология	2016	25 декабря 2020 г.	351	449,00 ₽		
26	Времени нет	Алексей Брусницын	Фантастика	2020	16 марта 2021 г.	190	490,00 ₽		
27	Доктор Гарин	Владимир Сорокин	Проза	2021	28 апреля 2021 г.	460	479,00 ₽		
28	Ты в порядке	Алина Адлер	Психология	2021	9 июня 2021 г.	231	449,00 ₽		
29	Черные кувшинки	Мишель Бюсси	Детектив	2011	19 ноября 2021 г.	380	389,00 ₽		
30	«Эмоциональный интеллект»	Патрик Кинг	Психология	2021	15 марта 2022 г.	120	1 699,00 ₽		
31	Перо бумажной птицы	Елена Михалкова	Детектив	2022	6 декабря 2022 г.	350	319,00 ₽		
32	Пять ролей руководителя	Владислав Яхтченко	Бизнес-книги	2020	21 декабря 2022 г.	190	579,00 ₽		
33	«Нейромарафон»	Татьяна Мэр	Психология	2023	31 января 2023 г.	262	419,00 ₽		
34	Прыжок	Сергей Лукьяненко	Фантастика	2022	11 февраля 2023 г.	350	379,00 ₽		

1. Возможности EXCEL



	B	C	D	E	F	G	H
1	Стоимость книг по жанрам						
2	Детектив		Проза		Фантастика		
3	Зона турбулентности. Евгения Ветрова	289,00 ₽	Алхимик. Пауло Коэльо	249,00 ₽	451° по Фаренгейту. Рэй Брэдбери	279,00 ₽	
4	Кукушонок. Камилла Лэкберг	379,00 ₽	Географ глобус пропил. Алексей Иванов	179,00 ₽	Академия. Основание. Айзек Азимов	379,00 ₽	
5	Нечётные числа. Джей Марш	349,00 ₽	Доктор Гарин. Владимир Сорокин	479,00 ₽	Беглец. Макс Вальтер	149,00 ₽	
6	Перо бумажной птицы. Елена Михалкова	319,00 ₽	Искусство легких касаний. Виктор Пелевин	429,00 ₽	Времени нет. Алексей Брусницын	490,00 ₽	
7	Черные кувшинки. Мишель Бюсси	389,00 ₽	Наши бесконечные последние дни. Клэр Фуллер	349,00 ₽	Дюна. Первая трилогия. Фрэнк Герберт	799,00 ₽	
8			Однажды я остался один. Александр Март	149,00 ₽			
9	ИТОГО:	1 725,00 ₽	ИТОГО:	1 834,00 ₽	ИТОГО:	2 096,00 ₽	
10					ВСЕГО:	5 655,00 ₽	
11	ИТОГО С РИСКОМ:	1 983,75 ₽	ИТОГО С РИСКОМ:	2 109,10 ₽	ИТОГО С РИСКОМ:	2 410,40 ₽	
12					ВСЕГО С РИСКОМ:	6 503,25 ₽	

1. Возможности EXCEL



Количество посетителей	
Месяц	Посетители
Январь	77
Февраль	85
Март	91
Апрель	83
Май	73
Июнь	65
Июль	67
Август	79
Сентябрь	92
Октябрь	89
Ноябрь	94
Декабрь	98

1. Интерфейс программы

- Книга. Листы. Таблицы
- Ячейка. Строка. Столбец. Номер ячейки
- Меню. Основные операции.
- Вкладка **Главная**. Изменения шрифтов. Тип данных ячеек. Форматирование ячеек. Сортировка. Фильтры.

1. Интерфейс программы

- Вкладка **Вставка**. Рисунки. Фигуры. Диаграммы. Графики. Надписи.
- Вкладка **Разметка страницы.** Ориентация. Поля. Размер. Область печати.
- Вкладка **Формулы**. Математические. Логические. Текстовые. Финансовые и др.

1. Интерфейс программы

- Вкладка **Данные**. Загрузка данных из сторонних источников. Сортировка. Фильтр. Группировка ячеек.
- Вкладка **Рецензирование**. Проверка орфографии. Использование справочников. Перевод. Создание примечания. Защита листа, книги.

1. Интерфейс программы

- Вкладка **Вид**. Режим просмотра. Разметка страницы. Закрепление областей. Масштаб.
- Таблица расходов.

2. Форматирование ячеек

- Границы таблицы. Формат ячейки. Финансовый. Настройка. Распространение формата на другие ячейки. Инструмент Метла. Применение к одной ячейке, к диапазону.
- Выделение столбцов через Ctrl. Придание одинаковой ширины.

2. Форматирование ячеек

- Ячейка **Жанр**. Объединить и поместить в центре. Метла для других ячеек жанра.
- Свойства форматирования ячейки. Число. Выравнивание. Шрифт. Граница. Заливка. Защита.
- Заголовок таблицы по центру. Все заголовки жирным шрифтом.

2. Форматирование ячеек

- Автоматическое продолжение ряда данных. Вставка столбца слева таблицы. № п\п. 1, 2 …. Автозаполнение четными числами, днями недели. Удаление данных, строк.

3. Элементарные формулы

- Итоговые суммы. Итого. Знак равенства. Сложение значений ячеек. Операторы. =СУММ().
- Относительные ссылки – при копировании адреса ячеек меняются относительно адреса ячейки формулы.

3. Элементарные формулы

- Абсолютные ссылки. Коэффициент риска. Итоговая строка с коэфф.риска. При копировании показывает прочерк. Двойной щелчёк на формуле покажет скрытые ячейки. Формула имеет не абсолютные ссылки. Знак $ в формуле перед адресом ячейки делает ее абсолютной.

4. Параметры вставки

- Новый лист. Копирование жанра Детектив. Вставка через опцию вставки, команда Ctrl.
- Транспонирование. Помещение значений строк в столбцы и значение столбцов в строки.
- Ссылки на другой лист. Знак =, затем указать на ячейку на другом листе, нажать Enter. Автозаполнение – потянуть за перекрестие в нижнем правом углу ячейки.

4. Параметры вставки

- Изменение значения ячеек связанного листа ведет к изменению значения ячеек со ссылками, пересчету всей таблицы, и соответственно, итоговых сумм.

5. Работа с крупными таблицами

- **Таблица со множеством строк и нахождения ответа на вопросы:**
- Какое максимальное/минимальное количество страниц в книге? Формула =МАКС(Диапазон), =МИН(Диапазон). Ctrl+F – найти.
- Каково среднее значение стоимости книг? Формула =СРЗНАЧ(Диапазон).
- Сколько книг в таблице написаны до 2020г.? Формула =СЧЁТЕСЛИ(D2:D51;"<2020").

5. Работа с крупными таблицами

- Сколько книг в таблице содержат объем менее 400 страниц и их стоимость менее 400 рублей?
  Формула =ЕСЛИ(И(F2<400;G2<400);1;0).
  Автозаполнение всего столбца. Подсчет с помощью формулы =СУММ(Диапазон).
- Какова средняя стоимость всех книг объемом менее 300 страниц?

5. Работа с крупными таблицами

- Находим общую сумму стоимости всех книг объемом менее 300 страниц. Находим количество таких книг. Делим сумму на количество. Формулы =СУММЕСЛИ(F2:F51;"<300";G2:G51), =СЧЁТЕСЛИ(F2:F51;"<300"),
- =J9/J10

6. Сортировка

- Скрыть столбцы. Показать столбцы.
- Замена кавычек на пустое поле. Команда Найти. Ctrl-F. Заменить.
- Сортировка от Я до А и от А до Я. Настраиваемая сортировка(ручная настройка сортировки). Столбец. Сортировка. Порядок.

6. Сортировка

- Фильтр. Скрывает не нужные значения. Стрелка на столбце. Числовые фильтры. Больше. 500. Удалить – Воронка.
- Текстовые фильтры. Пример – Жанр. Текстовые фильтры. Содержит. Проза. Не содержит. Проза.
- Удаление фильтра. Сортировка и фильтр. Фильтр.

6. Сортировка

- Условное форматирование. Ячейка принимает формат в соответствии с определенными условиями.
- Выделить столбец. Условное форматирование. Правила выделения ячеек. Больше. 500.
- Гистограммы. Цветовые шкалы.
- Удаление форматирования. Удалить правила. Удалить правила со всего листа.

7. Графики и диаграммы

- Таблица Стоимость книг по жанрам. Выделить два столбца. Вставка. Круговая диаграмма.
- Вставка. Круговая диаграмма. Выбрать данные. Элементы легенды. Добавить. Имя ряда. Значение. Подписи горизонтальной оси. Изменить. Ввести подписи через точку с запятой(;).
- Таблица Количество посетителей. Выделяем таблицу. Вставка. График. Объемная с областями.

8. Функции для работы с текстом

- Формула =ПРОПИСН(Текст). Продолжить с помощью автозаполнения.
- Формула =СТРОЧН(Текст).
- Формула =ПРОПНАЧ(Текст).
- Удаление лишних пробелов. Формула =СЖПРОБЕЛЫ(Текст).
- Подсчет количество символов в строке. Формула =ДЛСТР(Строка). Продолжить с автозаполнением.

8. Функции для работы с текстом

- Объединение двух строк. Формула =СЦЕПИТЬ(Текст1;” ”;Текст2). Две строки и в кавычках пробел. Продолжить с автозаполнением.
- Тот же самый результат, только используется знак амперсанда. Формула =A7&" "&B7. A7 и B7 – адреса ячеек.

9. Защита ячеек

- Вкладка Рецензирование. Вводим пароль 123. Ставим галочки на функциях, которые будут доступны без пароля. Повторно вводим пароль.
- Снять защиту листа. Вводим пароль 123.
- Защитить книгу. Защищает файл от добавления новых листов. Ввод и снятие пароля по аналогии с предыдущим действием.

9. Защита ячеек

- Печать таблицы. Вид Страничный режим. Для определения области печати страницы достаточно передвинуть границы.
- Файл. Печать. Вид страницы при печати.
- Печать определенной области. Выделить столбцы. Контекстное меню. Скрыть.
- Вкладка Вид. Закрепить области. Закрепить верхнюю строку.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Осипов Олег Геннадьевич
главный специалист

Отдел электронных ресурсов
СОУНБ им. В. Г. Белинского

z_inf@ekatlib.ru

+7 (343) 304-60-20
добавочный 320