Исследование читательских предпочтений пользователей на примере MTC Library

Дипломная работа по программе «Аналитик данных»

Терешенко О.Ю. группа: DA-65

Бизнес-задача

Что необходимо получить

повышение лояльности постоянных клиентов и рост числа новых пользователей приложения MTC Library

- достигается путем развития продукта и грамотно выстроенной маркетинговой стратегии
- приводит к увеличению доходов компании (за счет роста количества подписок на абонемент *)

^{*} плановые значения показателей и сроки реализации устанавливаются отдельно

Кто влияет на продукт (круг стейкхолдеров) *

<u>активно вовлеченные в реализацию</u> -> продуктовая команда: менеджер продукта, разработчики, тестировщики, дизайнеры, аналитики, маркетологи

<u>пользующиеся результатами</u> -> пользователи приложения МТС Library

<u>не вовлеченные, но оказывающие влияние</u> -> топ-менеджеры, инвесторы, финансовое подразделение, HR

^{*} в ходе решения задачи могут быть выявлены и другие причастные стороны

Что надо сделать

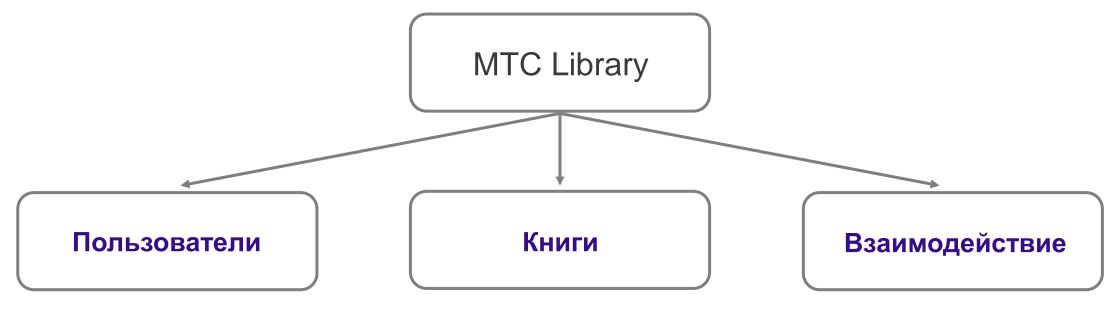
провести анализ пользователей библиотеки MTC Library *

- определить читательские предпочтения
- выявить закономерности в чтении
- предложить варианты решения задачи

^{* &}lt;a href="https://www.kaggle.com/sharthz23/mts-library">https://www.kaggle.com/sharthz23/mts-library

Исходные данные

С чем будем работать * (1/3)



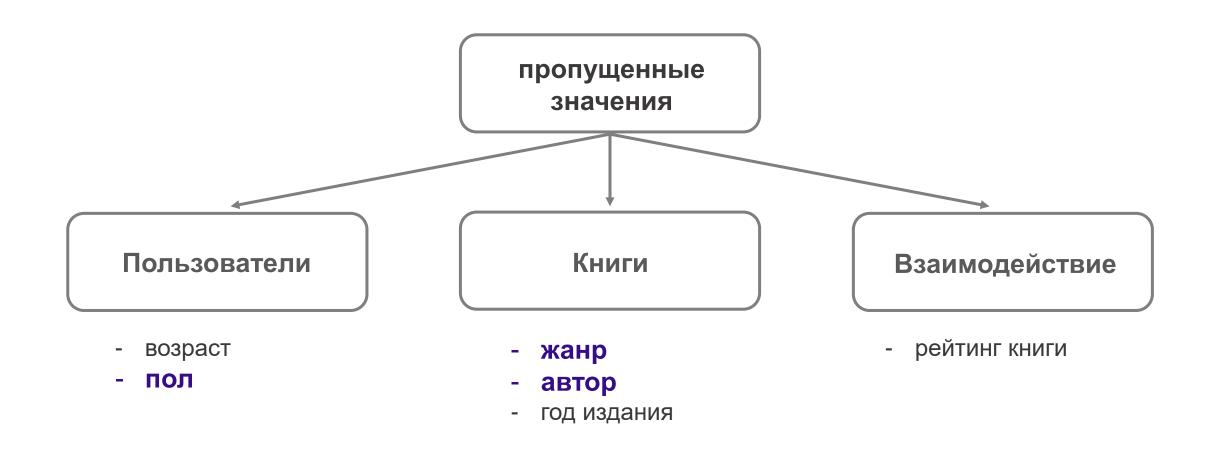
- 142,8 тыс. записей
- id-user
- возраст
- ПОЛ

- 59,6 тыс. записей
- id-book
- название
- жанр
- автор
- год издания

- 1533 тыс. записей
- id-user
- id-book
- прогресс (по чтению)
- рейтинг книги
- дата начала чтения

^{* &}lt;a href="https://www.kaggle.com/sharthz23/mts-library">https://www.kaggle.com/sharthz23/mts-library

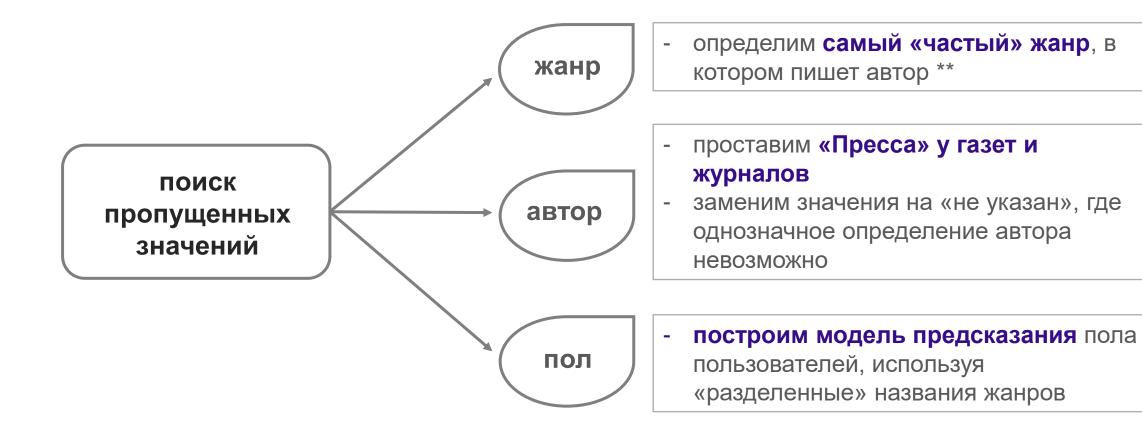
С чем будем работать * (2/3)



эти недостающие данные можно получить)

^{*} https://www.kaggle.com/sharthz23/mts-library

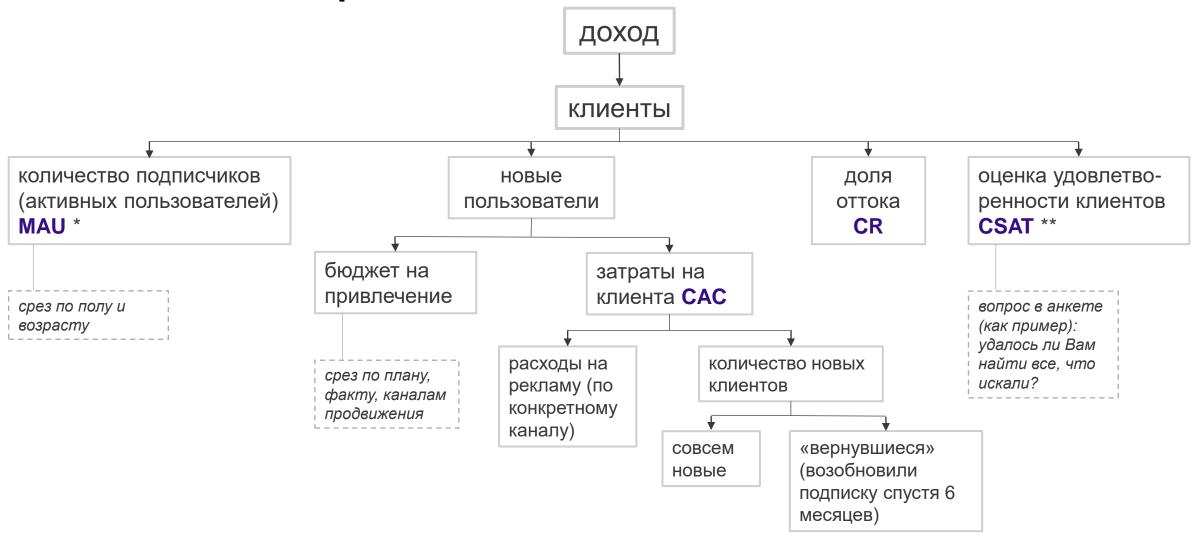
С чем будем работать * (3/3)



^{* &}lt;a href="https://www.kaggle.com/sharthz23/mts-library">https://www.kaggle.com/sharthz23/mts-library

^{**} для 9 авторов жанр определен вручную -> <u>https://www.litres.ru</u>

Возможные метрики

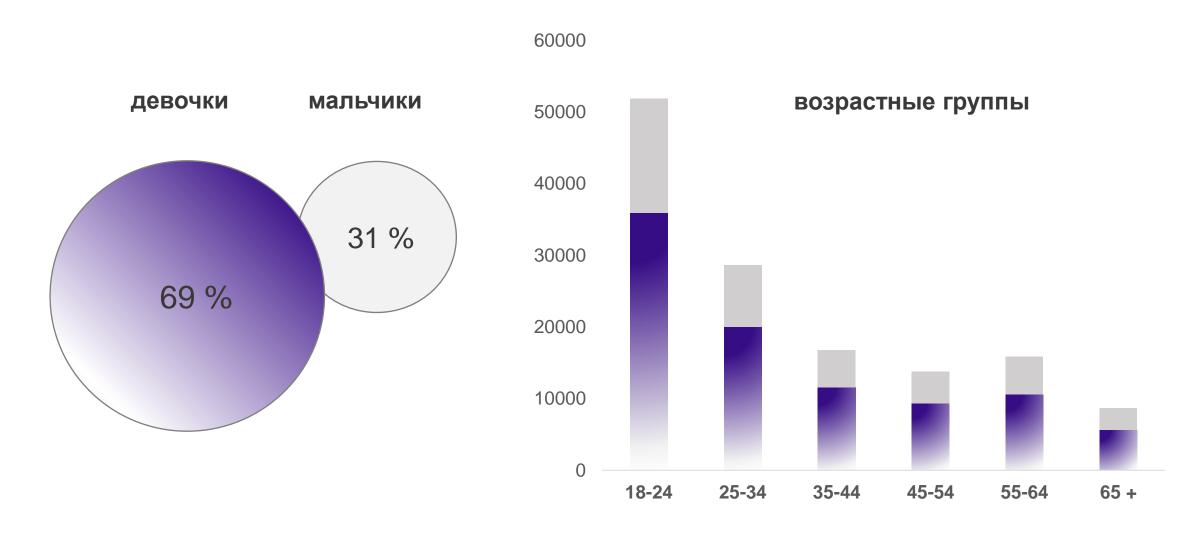


^{*} можно разделить на тех, кто читает от 2-х раз в неделю и всех остальных (для проведения различных акций)

^{**} периодичность опроса пользователей - 1 раз в квартал

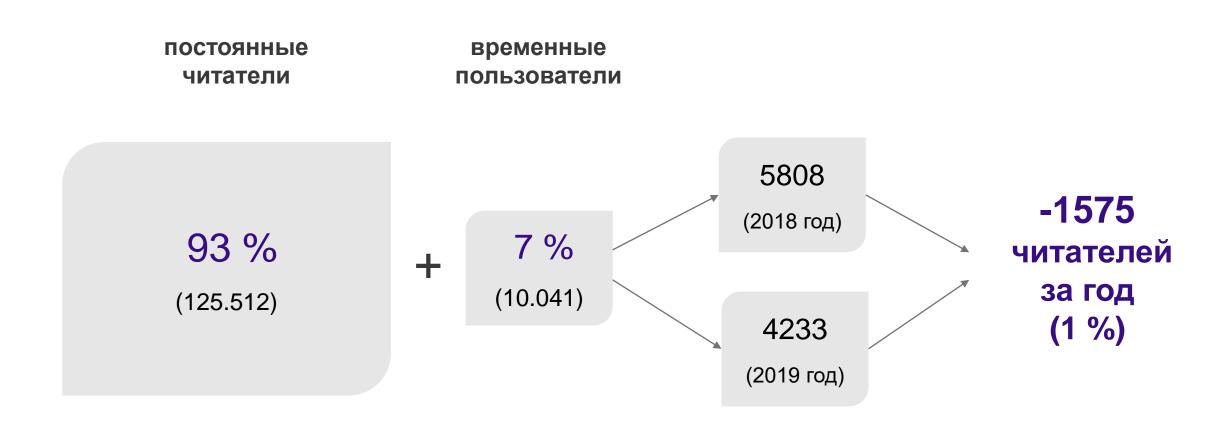
Исследование

Кто пользуется МТС Library * (1/2)



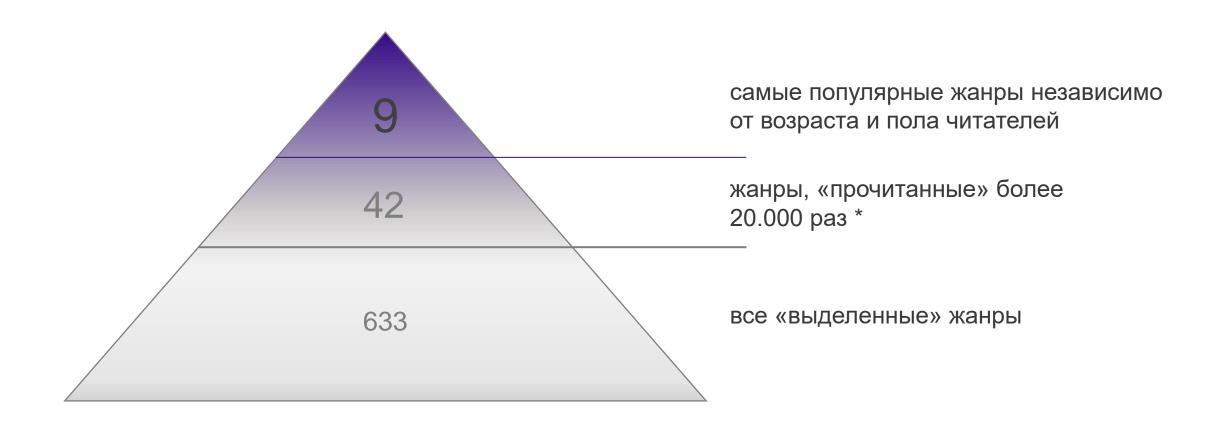
^{*} количество всех уникальных пользователей — 135.553

Кто пользуется МТС Library * (2/2)



^{*} количество всех уникальных пользователей — 135.553

Читаемые жанры (1/3)



^{*} с этого значения начинается стремительный рост популярности жанров

Читаемые жанры (2/3)

Перечень 42-х жанров

- 1. Биографии и мемуары
- 2. Боевая фантастика
- 3. Боевое фэнтези
- 4. Газеты
- 5. Героическое фэнтези
- 6. Городское фэнтези
- 7. Журнальные издания
- 8. Зарубежная классика
- 9. Зарубежная психология
- 10. Зарубежная фантастика
- 11. Зарубежное фэнтези
- 12. Зарубежные детективы
- 13. Зарубежные любовные романы
- 14. Здоровье
- 15. Иронические детективы
- 16. Историческая фантастика
- 17. Книги о приключениях
- 18. Книги про волшебников
- 19. Короткие любовные романы
- 20. Космическая фантастика
- 21. Литература 19 века

- 22. Литература 20 века
- 23. Любовное фэнтези
- 24. Магические академии
- 25. Мистика
- 26. Научная фантастика
- 27. Общая история
- 28. Остросюжетные любовные романы
- 29. Полицейские детективы
- 30. Попаданцы
- 31. Публицистика
- 32. Русская классика
- 33. Саморазвитие / личностный рост
- 34. Современная зарубежная литература
- 35. Современная русская литература
- 36. Современные детективы
- 37. Современные любовные романы
- 38. Социальная фантастика
- 39. Триллеры
- 40. Эзотерика / оккультизм
- 41. Эротические романы
- 42. Юмористическое фэнтези

Читаемые жанры (3/3)

Самые популярные жанры *:

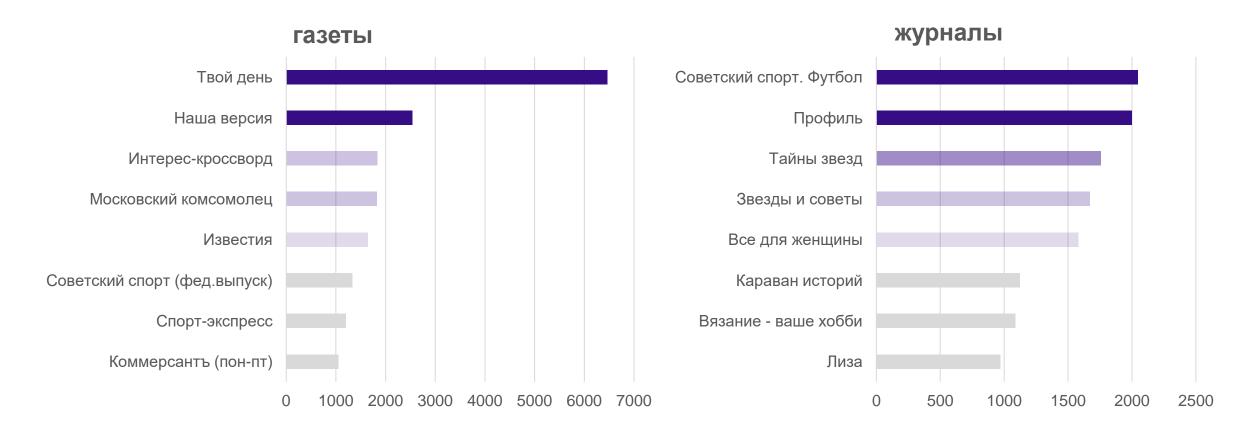
- 1. Боевая фантастика
- 2. Боевое фэнтези
- 3. Героическое фэнтези
- 4. Зарубежные любовные романы
- 5. Любовное фэнтези
- 6. Попаданцы
- 7. Современная русская литература
- 8. Современные детективы
- 9. Современные любовные романы

именно эти жанры и будут рассмотрены дальше

^{*} независимо от возраста и пола читателей

Газеты и журналы (абонемент «пресса») * (1/2)

издания **, прочитанные за 2 года более 900 раз (1 раз за день и больше)

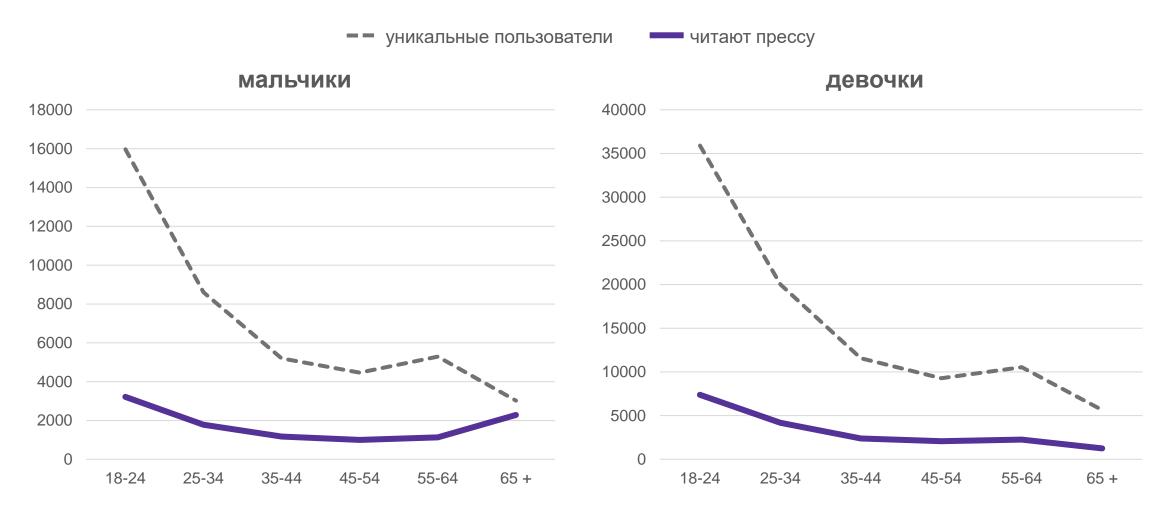


^{*} периодические издания вошли в перечень 42-х жанров

^{**} отнесены к газетам или журналам согласно сайту https://pressa.ru

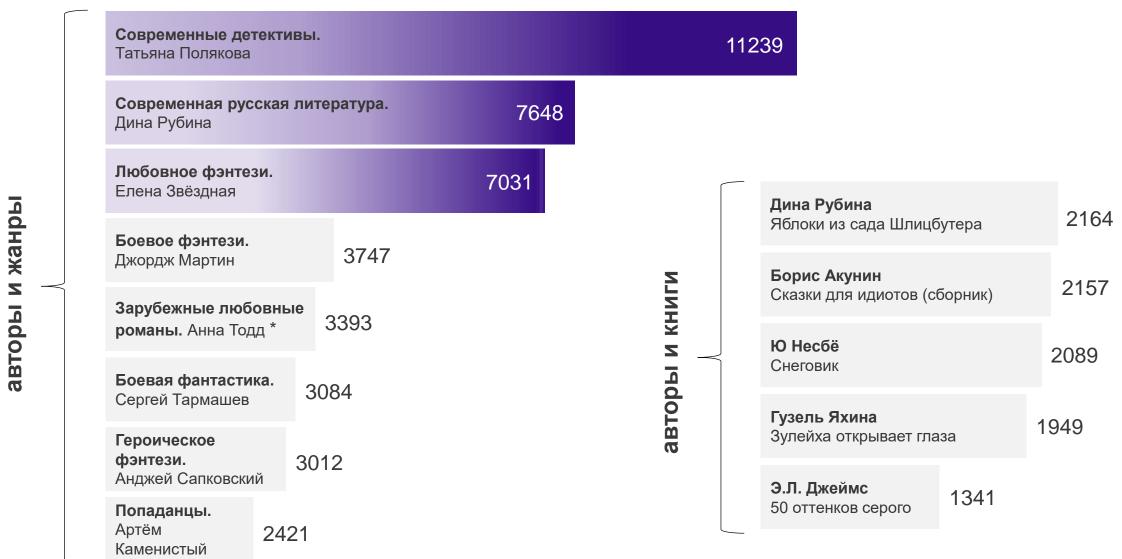
Газеты и журналы (абонемент «пресса») * (2/2)

по данным изданий, прочитанных за 2 года раз в день и больше



^{*} периодические издания вошли в перечень 42-х жанров

Самые популярные авторы (по количеству прочтений)



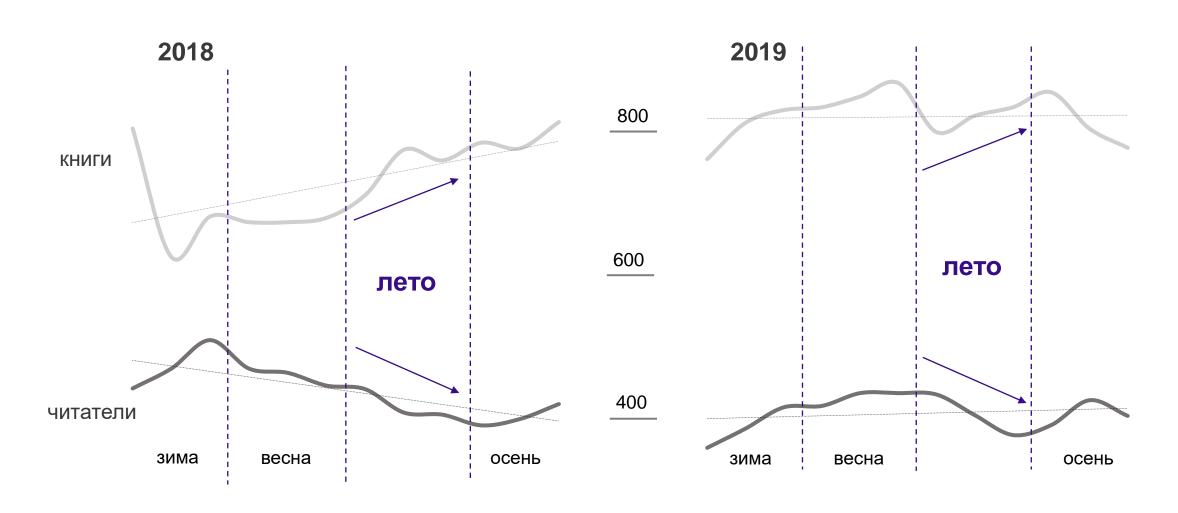
^{*} самый читаемый автор и в жанре «Современные любовные романы»

Популярные авторы в жанре «Современные детективы»

	автор	сколько раз прочитан	книг в библиотеке	самая популярная книга
1	Татьяна Полякова	11239	94	Знак предсказателя
2	Татьяна Устинова	6967	52	Земное притяжение
3	Ю Несбё	4368	8	Снеговик
4	Марина Серова	4071	288	Плата за рейтинг
5	Анна и Сергей Литвиновы	3902	139	Свадьбы не будет
732	Лука Д'Андреа	6	1	Сущность зла
733	Артем Удовицкий	6	1	Нейтралия. Знакомство в Сети
734	Илья Булгаков	6	1	Дамы. Пьесы для театра в моей голове
735	Мария Шкатулова	5	1	Убийство в Озерках
736	Ксения Лима	5	1	Идеальный план

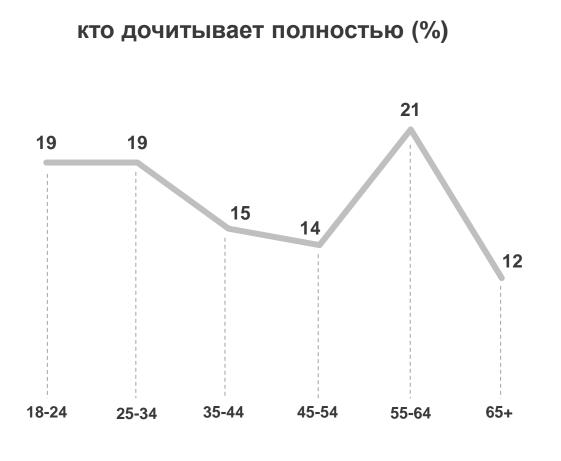
Как читают книги (1/4)

пользователи и читаемые книги (среднее количество за день)



Как читают книги * (2/4)

что дочитывают полностью



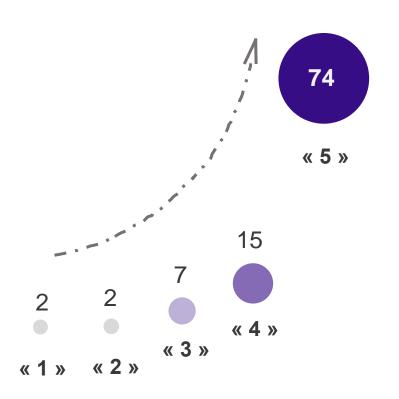
38810 / 2207 **	19881 / 1841	19577 Современн	/ 3166 ые
	Героическое фэнтези	детективы	ol
	17983 / 3033	14438 / 2625	12873 / 1922
Любовное фэнтези			
	Современные любовные романы		
25281 / 2453	15300 / 2224	Боевая фантастика	Боевое фэнтези
Попаданцы	Зарубежные любовные романы	9920 / 3 Современная литерат	я русская

^{*} из рассматриваемого периода исключены два последних месяца

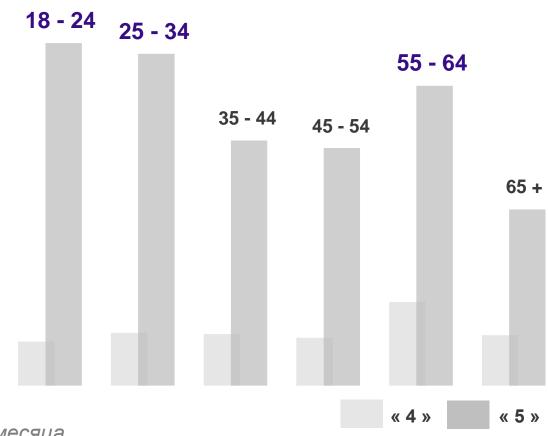
^{**} столько раз в жанре дочитали книги / книг в библиотеке этого жанра

Как читают книги * (3/4)

количество оценок (%)



кому интересно оценивать книги **



^{*} из рассматриваемого периода исключены два последних месяца

^{**} книги, которые почти или полностью прочитаны

Как читают книги (4/4)

Прочитанный объем и оценки

	объем прочитанного, %	название группы *	«1»	« 2 »	« 3 »	« 4 »	« 5 »
1	0 - 15	только ознакомились	179	203	611	1425	8017
2	16 - 25	подошли к 1/4	86	94	274	577	3285
3	26 - 50	приблизились к середине	233	221	658	1440	7532
4	51 - 84	прочли больше половины	306	303	929	1946	10232
5	85 - 99	почти закончили **	260	272	833	1858	11363
6	100	прочитали полностью **	1345	1482	4665	10313	48825

^{*} деление пользователей на группы предложено для целей анализа чтения

^{**} оценки в этой категории наиболее объективны

Выводы и рекомендации

Что показало исследование

- 1. Приложением MTC Library пользуются читатели всех возрастов, но особенно выделяется группа до 35 лет: самая многочисленная категория, кому интересен продукт. Мужская часть аудитории менее одной трети всех пользователей (это, безусловно, влияет на общий характер читательских предпочтений).
- 2. Непостоянные пользователи составляют менее 10%, за год их количество уменьшилось почти на 1600 читателей.
- 3. Книги читают в любое время года, но особенная активность наблюдается в летний период: число книг неуклонно растет при одновременном снижении количества читающих.
- 4. Читатели вышедшие на пенсию (55 64) и молодая аудитория (до 35) чаще других узнают чем закончилось повествование книги. Эти же группы пользователей активно выставляют прочитанному оценки.
- 5. Фэнтези, фантастика, попаданцы, детективы, русская литература и, конечно, любовные романы являются самыми популярными жанровыми направлениями, а Татьяна Полякова, Дина Рубина и Елена Звёздная фавориты среди авторов.
- 6. Газеты и журналы, относящиеся к развлекательному чтению, хобби и спорту, больше всего интересуют пользователей; деловые издания читаются, но менее активно.

Что можно предложить

- 1. <u>Наполнять</u> библиотеку литературой с учетом общих жанровых предпочтений пользователей. Делать акцент на популярных авторов для поддержания интереса к продукту.
- 2. Строить рекомендательную систему для каждой из возрастных групп пользователей: составлять жанровые книжные подборки, в т.ч. направлять анонсы книжных новинок, с учетом выявленных предпочтений.
- 3. <u>Рассчитывать</u> предложенные метрики для оценки востребованности продукта и эффективности затрат на привлечение пользователей.
- 4. Что именно приводит к росту аудитории это может выявить выстроенная маркетинговая стратегия. Необходим анализ результатов уже проведенных мероприятий для выявления тенденций и эффективных каналов продаж.

Спасибо за внимание

Приложение

Приложение (1/9). Популярные авторы в жанре Боевая фантастика

	автор	сколько раз прочитан	книг в библиотеке	самая популярная книга
1	Сергей Тармашев	3084	33	Катастрофа
2	Артем Каменистый	2826	32	Пять жизней читера
3	Роман Злотников	2116	30	Шаг к звездам
4	Владимир Поселягин	1752	46	Прорыв
5	Александр Конторович	1552	34	Черная смерть
767	Ольга Комарова	6	1	После конца
768	Андрей Дашков и другие	6	1	Мистериум. Полночь дизельпанка
769	Алекс Уайт	6	1	Чужой: Холодная кузница
770	Виталий Денисов	5	1	Золото Ригаса
771	Евгений Михайлов	5	1	Тайна, что хранят льды

Приложение (2/9). Популярные авторы в жанре Боевое фэнтези

	автор	сколько раз прочитан	книг в библиотеке	самая популярная книга
1	Джордж Мартин	3747	13	Игра Престолов. Часть 1
2	Анджей Сапковский	2989	21	Ведьмак
3	Гай Орловский	1964	63	Мир Трех Лун
4	Вадим Панов	1656	25	Красная угроза
5	Алексей Пехов	1476	18	Тень ингениума
602	Данил Хлуденко	6	1	Волкодлак на службе у Лешего
603	Вольф Белов	6	1	Бельфеддор
604	Андрей Кулыбко	6	1	Пешка решает всё или Тайны Белого короля
605	Анна Гале	6	1	Двуликий
606	Любовь Барановская	5	1	Год Волчицы

Приложение (3/9). Популярные авторы в жанре

Героическое фэнтези

	автор	сколько раз прочитан	книг в библиотеке	самая популярная книга
1	Анджей Сапковский	3012	22	Ведьмак
2	Алексей Пехов	1915	24	Страж
3	Александра Лисина	1775	32	Беглянка
4	Джордж Мартин	1674	8	Игра Престолов
5	Вадим Панов	1626	26	Красная угроза
626	Виктор Ночкин и другие	7	1	Красотки и оборотни
627	Илья Зубец	7	1	Стальной Дух
628	Михаил Перлин	6	1	Академия II. Путь Белого Странника
629	Александра Руда	6	1	Ола и Отто. Столица
630	Данил Хлуденко	6	1	Волкодлак на службе у Лешего

Приложение (4/9). Популярные авторы в жанре Зарубежные любовные романы

	автор	сколько раз прочитан	книг в библиотеке	самая популярная книга
1	Анна Тодд	3393	7	После
2	Сара Джио	3182	9	Фиалки в марте
3	Э.Л. Джеймс	3070	5	Пятьдесят оттенков серого
4	Линн Грэхем	1869	27	Благородный соблазнитель
5	Сесилия Ахерн	1303	15	P.S. Я люблю тебя
528	Дж. Р. Уорд	7	1	Игрок
529	Молли Эванс	7	1	Кардиограмма страсти
530	Дебра Коуэн	7	1	Любовник под подозрением
531	Хармони Верна	6	1	Леонора. Девушка без прошлого
532	Кэти Максвелл	6	1	Свидание у алтаря

Приложение (5/9). Популярные авторы в жанре

Любовное фэнтези

	автор	сколько раз	книг в	самая популярная книга
	-	прочитан	библиотеке	
1	Елена Звёздная	7031	29	Долина драконов. Магическая Практика
2	Анна Гаврилова	3114	24	Каникулы в Раваншире или Свадьбы не будет!
3	Франциска Вудворт	2898	16	Песнь златовласой сирены. Жар огня
4	Милена Завойчинская	2623	18	Струны волшебства. Цветная музыка сидхе
5	Наталья Жильцова	2459	14	Обрученные кровью. Отбор
625	Алексей Калинин	7	1	Святая ведьма
626	Максим Кан	7	1	Легенды династий
627	Наталья Тихая	7	1	Золотой дракон
628	Наталья Лапина и другие	7	1	Если полюбишь проклятье
629	Любовь Барановская	5	1	Год Волчицы

Приложение (6/9). Популярные авторы в жанре

Попаданцы

	автор	сколько раз прочитан	книг в библиотеке	самая популярная книга
1	Артем Каменистый	2421	26	Пять жизней читера
2	Владимир Поселягин	2326	54	Рунный маг
3	Роман Злотников	2197	27	Шаг к звездам
4	Константин Калбазов	1742	39	Фаворит. Боярин
5	Милена Завойчинская	1730	13	Приморская академия или Ты просто пока не привык
789	Михей Абевега	7	1	Ярлинги поневоле
790	Святослав Логинов	7	1	Россия за облаком
791	Энджел Делакруз	6	1	Молодые Боги
792	Елена Рудакова	5	1	Девятиэтажка
793	Надежда Соколова	5	1	Чужой мир

Приложение (7/9). Популярные авторы в жанре Современная русская литература

	автор	сколько раз прочитан	книг в библиотеке	самая популярная книга
1	Дина Рубина	7648	129	Яблоки из сада Шлицбутера
2	Виктор Пелевин	4697	78	S.N.U.F.F.
3	Борис Акунин	2852	8	Сказки для идиотов (сборник)
4	Мария Метлицкая	2295	61	Дневник свекрови
5	Гузель Яхина	2278	2	Зулейха открывает глаза
2001	Татьяна Герцик	5	1	Рассказы (сборник)
2002	Максим Возняк	4	1	101 дзэнская история про Гитлера
2003	Вячеслав Въюга	4	1	Записки путешественника. Прага. День 1
2004	Сергей Корнев	4	1	Гол последней надежды
2005	Вера Капылова	3	1	Белое пальто. Рассказы

Приложение (8/9). Популярные авторы в жанре Современные любовные романы

	автор	сколько раз прочитан	книг в библиотеке	самая популярная книга
1	Анна Тодд	3393	7	После
2	Сара Джио	2793	7	Фиалки в марте
3	Екатерина Вильмонт	2729	35	Девочка с перчиками
4	Эмилия Грин	1927	11	Леди и Бродяга
5	Яна Егорова	1917	24	У тебя будет секс со мной
1213	Андрей Данилов	5	1	Безбожник. Исповедь
1214	Юлия Меньшикова	5	1	Лунные истории для тех, кто не спит
1215	Дмитрий Барчук	4	1	Майдан для двоих. Семейная сага
1216	Доктор Нонна	4	1	Немачеха (сборник)
1217	Мишель Дуглас	4	1	Мужчина для амазонки

Приложение (9/9). Показатели

метрика	расшифровка	перевод	значение и влияние
MAU	Month Active Users	количество активных (уникальных) пользователей за месяц	сколько пользователей ежемесячно платят за подписку генерирует доход компании, показывает общую вовлеченность клиентов в продукт
CAC	Customer Acquisition Cost	стоимость привлечения клиента	сколько тратится на то, чтобы убедить клиента оформить подписку позволяет оценить эффективность рекламных каналов, управлять потоком новых клиентов
CR	Churn Rate	коэффициент оттока	сколько клиентов (прибыли) теряется за определенный период времени помогает обнаружить проблемные места в продукте, выявить недочеты в маркетинговой стратегии
CSAT	Customer Satisfaction	показатель удовлетворенности клиента	как клиенты оценивают опыт взаимодействия с продуктом (компанией) помогает определить точки роста бизнеса, оценить пользу продукта / изменений для клиента, повысить уровень лояльности пользователей