

Определение текущего уровня потребительской лояльности.

Давыдова Анастасия Сергеевна
2022 г.

Цель: исследовать лояльность пользователей телекоммуникационной компании

Задачи.

В ходе исследования мы ответили на вопросы:

- Как распределены участники опроса по возрасту, полу и возрасту? Каких пользователей больше: новых или старых?
- Пользователи из каких городов активнее участвовали в опросе?
- Какие группы пользователей наиболее лояльны к сервису? Какие менее?
- Какой общий NPS среди всех опрошенных?
- Как можно описать клиентов, которые относятся к группе сторонников (англ. promoters)?

Оглавление:

1. [общая информация;](#)
2. [характеристика пользователей \(пол, возраст, лайфтайм\);](#)
3. [характеристика пользователей \(город\);](#)
4. [лояльность пользователей \(тип устройства, тип операционной системы\);](#)
5. [лояльность пользователей \(количество потребляемого траффика\);](#)
6. [лояльность пользователей \(пол, возраст\);](#)
7. [NPS;](#)
8. [общий вывод.](#)

Заказчик этого исследования — большая телекоммуникационная компания, которая оказывает услуги на территории всего СНГ. Перед компанией стоит задача определить текущий уровень потребительской лояльности, или NPS (от англ. Net Promoter Score), среди клиентов из России.

Чтобы определить уровень лояльности, клиентам задавали классический вопрос: «Оцените по шкале от 1 до 10 вероятность того, что вы порекомендуете компанию друзьям и знакомым».

Чтобы оценить результаты опроса, оценки обычно делят на три группы:

- 9-10 баллов — «сторонники» (англ. promoters);
- 7-8 баллов — «нейтралы» (англ. passives);
- 0-6 баллов — «критики» (англ. detractors).

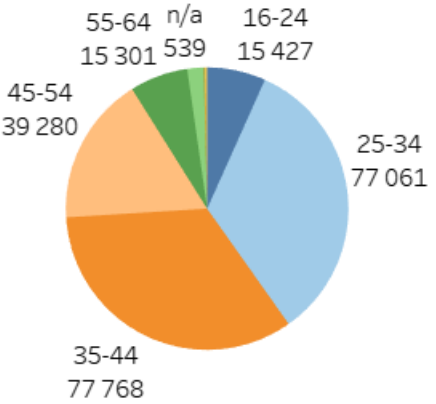
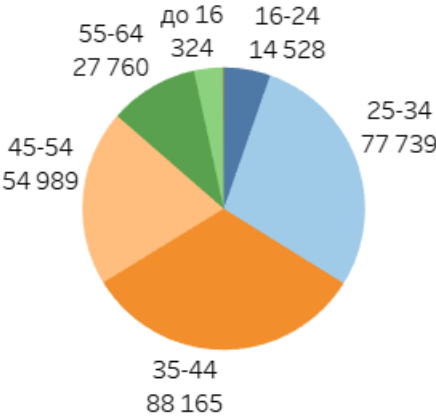
В имеющемся у нас датасете 502 493 строк и 14 колонок, в которых содержится информация о клиентах, прошедших опрос:

- общая информация о клиенте — его id, пол, возраст и возрастной сегмент, страна (Россия) и город проживания,
- количество дней «жизни клиента» (далее — лайфтайм), сегмент по количеству дней жизни и колонка-пометка о том, является клиент «новым» или «старым»,
- тип устройства, тип операционной системы и сегмент потребляемого траффика,
- оценка клиента в NPS-опросе и колонка, хранящая информацию о том, к какой группе относится оценка клиента в опросе.

Характеристика пользователей (пол, возраст, лайфтайм).

женщина

мужчина



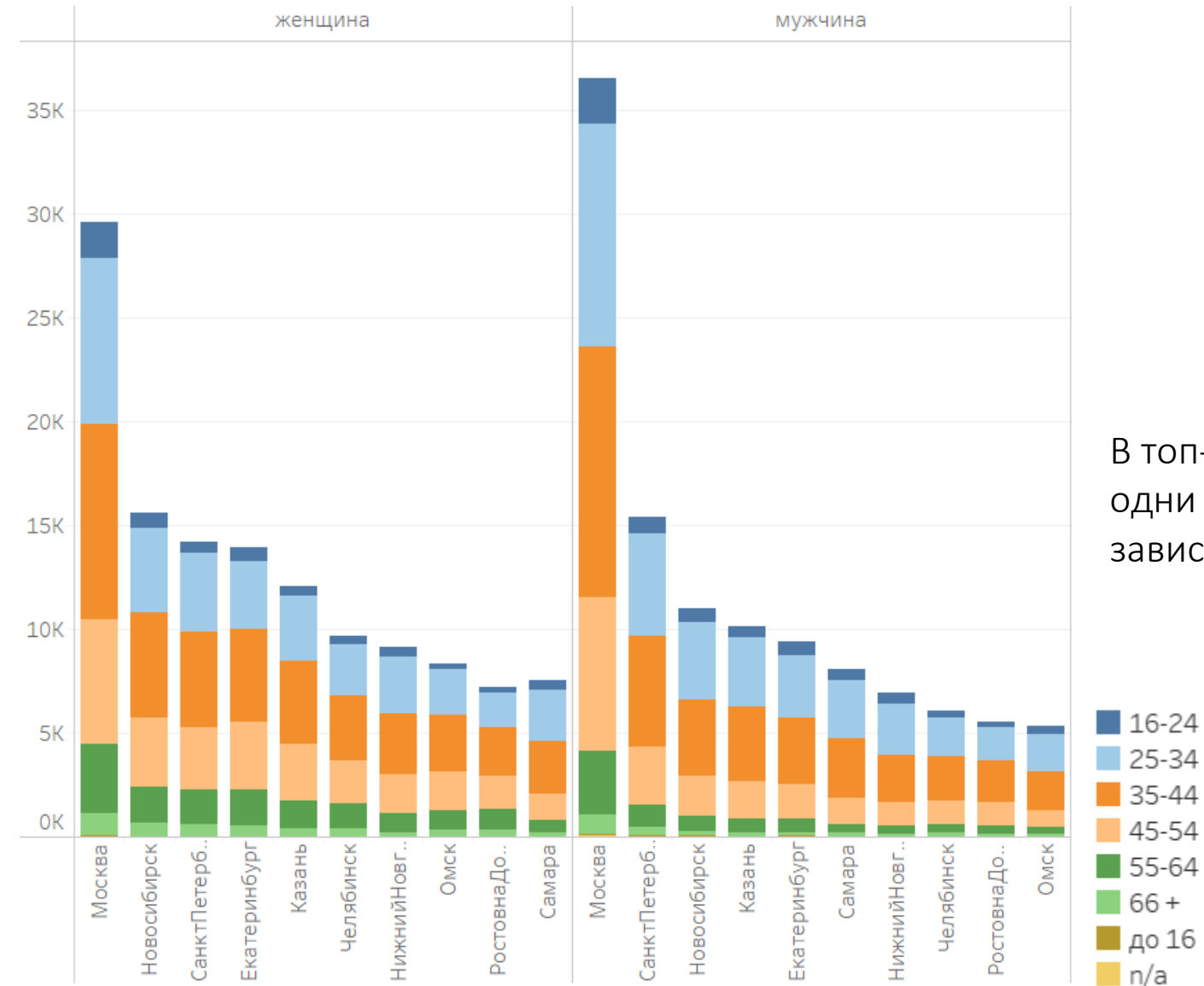
		новые пользователи	старые пользователи
женщина	16-24	4 056	10 472
	25-34	16 260	61 479
	35-44	14 112	74 053
	45-54	6 475	48 514
	55-64	2 579	25 181
	66 +	682	8 240
	до 16	63	261
	n/a	3	12
мужчина	16-24	4 472	10 955
	25-34	17 093	59 968
	35-44	12 992	64 776
	45-54	5 013	34 267
	55-64	1 624	13 677
	66 +	473	3 841
	до 16	88	273
	n/a	115	424

В имеющемся датасете хранятся данные о 502 493 пользователях, из них женщин – 272 442, мужчин – 230 051.

Лайфтайм пользователя отсчитывают с момента совершения важного события для бизнеса, например покупки сим-карты для телеком-компании. Клиента считают новым, если лайфтайм составляет не более 365 дней.

Новых пользователей в базе 86 100, старых – 416 393.

Характеристика пользователей (город).



В топ-10 городов по пользовательской активности вошли одни и те же города, но позиция в топе меняется в зависимости от пола и возраста.

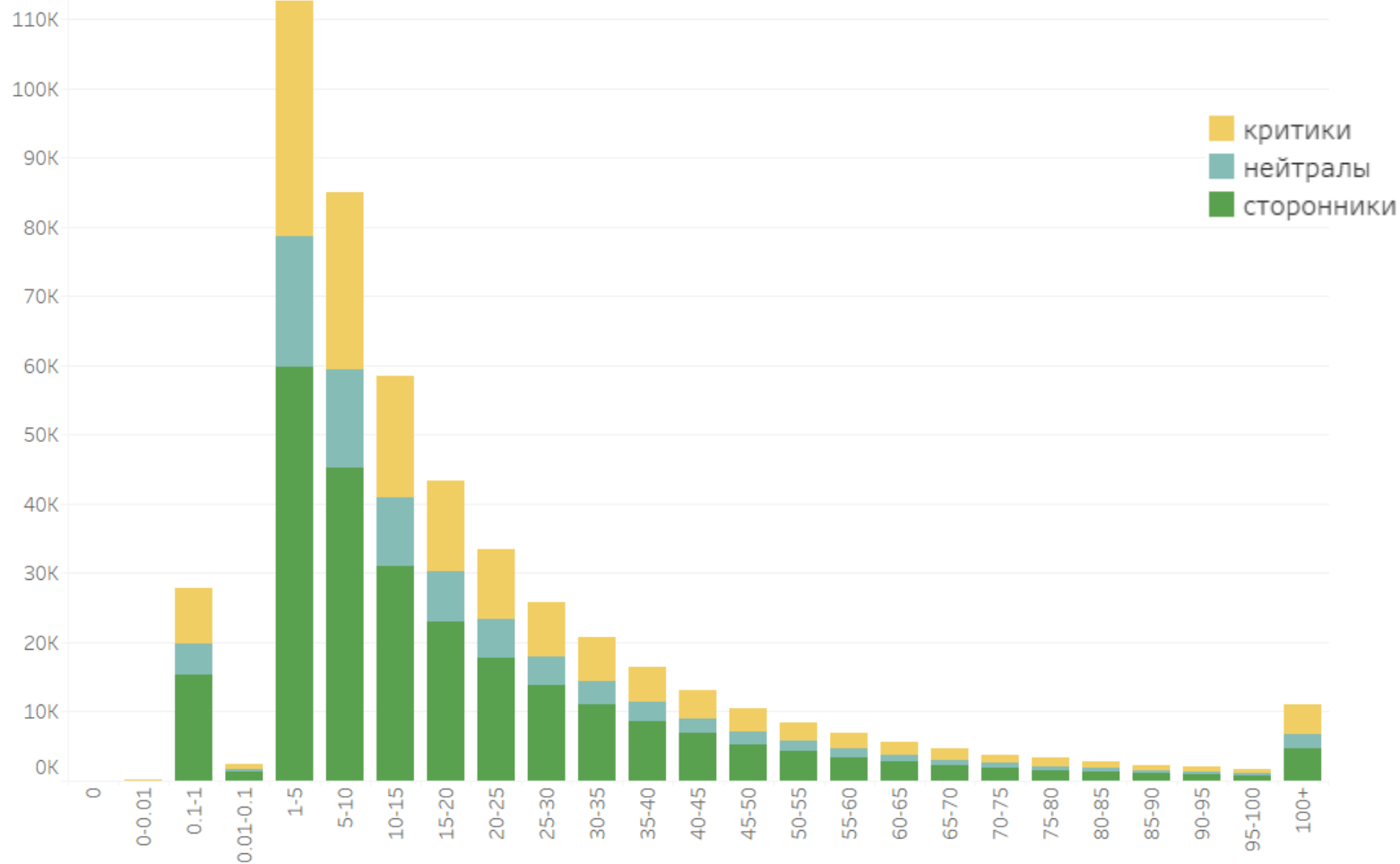
Лояльность пользователей (тип устройства, тип операционной системы)

	критики	нейтралы	сторонники
HANDHELD		1	
MIFI ROUTER			1
MOBILE PHONE/FEATURE PHONE	676	394	1 401
MOBILE TEST PLATFORM	1		
MODEM	4		3
NETWORK DEVICE		2	1
PHONE	637	303	1 591
PORTABLE(INCLUDE PDA)		1	
ROUTER	45	37	114
SMARTPHONE	150 250	82 325	255 384
TABLET	2 419	1 295	5 560
unknown	6	4	8
USB MODEM	5	5	17
WLAN ROUTER	1	1	1

	критики	нейтралы	сторонни..
ANDROID	129 237	72 040	234 704
BADA OS	11	4	25
IOS	23 088	11 440	25 523
OTHER	666	345	1 383
PROPRIETARY	630	303	1 558
SYMBIAN OS	24	15	64
unknown	37	11	85
WINDOWS MOBILE		2	1
WINDOWS PHONE	351	208	738

Самая многочисленная группа (вне зависимости от лояльности) – пользователи смартфонов на ANDROID OS и IOS. Больше всего – «сторонников» и «критиков», меньше всего – «нейтралов».

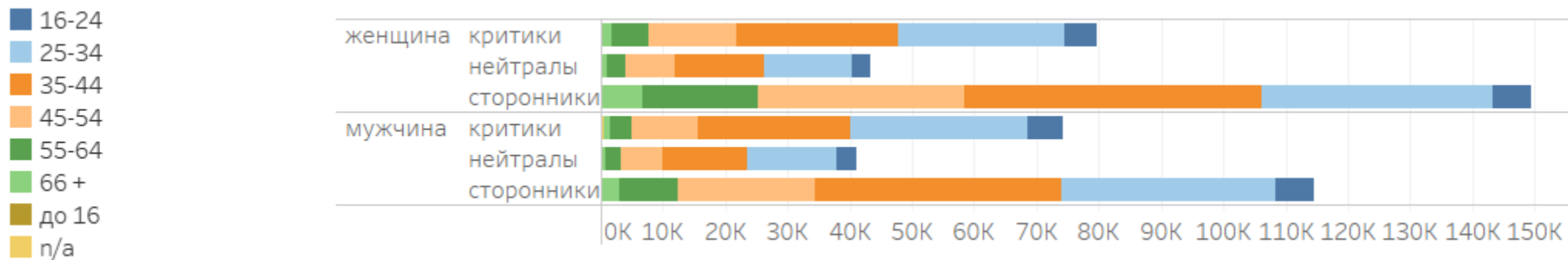
Лояльность пользователей (количество потребляемого трафика)



Максимальное количество пользователей – потребляют «1 – 5 Гб», далее мы наблюдаем постепенное снижение до отметки «95 – 100». Соотношение критиков, нейтралов и сторонников примерно одинаковое на всем промежутке.

На «100+» - резкий рост, «критиков» и «сторонников» практически поровну.

Лояльность пользователей (пол, возраст)



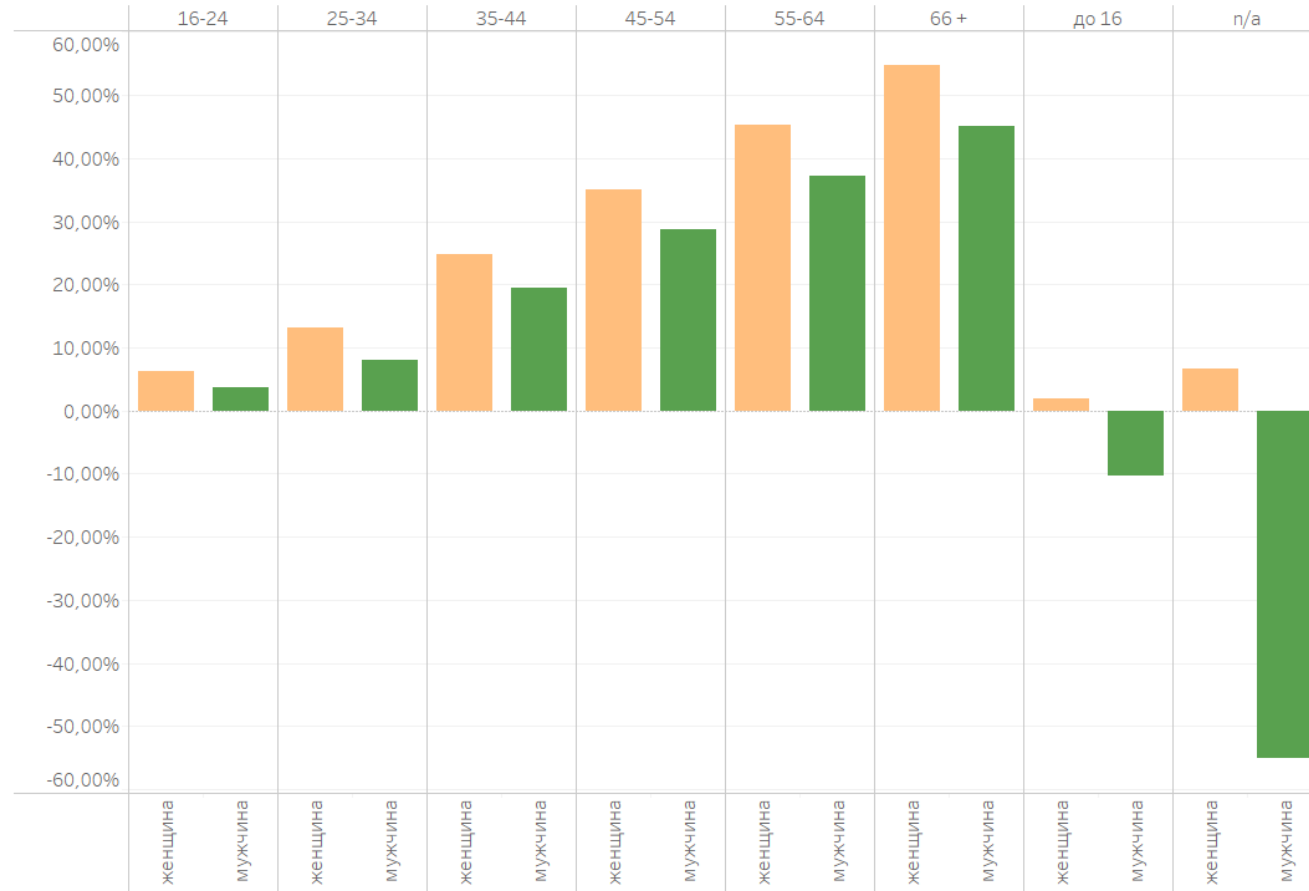
В обоих гендерах мы наблюдаем одинаковую картину: сторонников больше всего, нейтралов – меньше всего. Самые многочисленные возрастные группы – «25 – 34», «35 – 44» и «45 – 54».

«Сторонников» мы можем описать как группу в возрасте от 25 до 54, в большинстве своем – пользователи смартфонов на android ОС и IOS. Женщины в этой группе количественно преобладают.

Группа «критики» имеет много общего со «сторонниками» - количественно женщины преобладают над мужчинами, возрастные группы – «25 – 34», «35 – 44» и «45 – 54», большая часть респондентов - пользователи смартфонов на android ОС и IOS.

Мы видим расхождения в типах операционных систем: «критиков» и «сторонников», которые используют IOS - практически поровну, в то время как «критиков», использующих ANDROID OS в 1.8 раза меньше, чем «сторонников».

NPS.



Итоговое значение NPS рассчитывалось по формуле: % «сторонников» - % «критиков»

Таким образом, значение этого показателя варьируется от -100% (когда все клиенты «критики») до 100% (когда все клиенты лояльны к сервису).

Общий NPS по всем группам пользователей – 21.9 %, этот показатель отличается в разных возрастных и гендерных группах: наиболее лояльные группы – мужчины и женщины 55 – 64 и 66+ лет, наименее лояльные – 16 – 24, до 16 и категория n/a (не указавшая возраст).

Общий вывод.

В опросе приняло участие 502 392 респондентов, из них женщин – 272 442, мужчин – 230 051. Большая часть респондентов принадлежит категории "старых пользователей" (~83%). Самые многочисленные возрастные категории пользователей - "25 - 34", "35 - 44" и 45 - 54".

В топ-10 городов по пользовательской активности вошли одни и те же города, но позиция в топе меняется в зависимости от пола и возраста. В топ-3 по популярности вне зависимости от пола и гендера вошли Москва, Санкт-Петербург и Новосибирск.

Сгруппировав пользователей по типам устройств, которыми они пользуются, и операционным системам этих устройств, мы выяснили, что самая многочисленная группа – пользователи смартфонов на ANDROID OS и IOS. Среди этих пользователей больше всего – «сторонников» и «критиков», меньше всего – «нейтралов». Но «критиков» и «сторонников», которые используют IOS - практически поровну, в то время как «критиков», использующих ANDROID OS в 1.8 раза меньше, чем «сторонников».

Сравнив лояльность пользователей в зависимости от количества потребляемого траффика, мы обнаружили несколько особенностей:

- группы пользователей, потребляющих "0 Гб", 0 - 0.1" - настроены наименее лояльно - в этой группе нет "сторонников" и "нейтралов", только "критики";
- максимальное количество пользователей потребляют «1 – 5 Гб», далее мы наблюдаем постепенное снижение до отметки «95 – 100». Соотношение "критиков", "нейтралов" и "сторонников" примерно одинаковое на всем этом промежутке;
- на отметке «100+» мы видим резкий рост, «критиков» и «сторонников» становится практически поровну.

Сравнив лояльность пользователей в зависимости от пола, мы обнаружили, что в обоих гендерах наблюдается схожая картина: сторонников больше всего, нейтралов – меньше всего. Самые многочисленные возрастные группы – «25 – 34», «35 – 44» и «45 – 54».

«Сторонников» мы можем описать как группу в возрасте от 25 до 54, в большинстве своем – пользователи смартфонов на android ОС и IOS. Женщины в этой группе количественно преобладают.

Группа «критики» имеет много общего со «сторонниками» - количественно женщины преобладают над мужчинами, возрастные группы – «25 – 34», «35 – 44» и «45 – 54», большая часть респондентов - пользователи смартфонов на android ОС и IOS.

Итоговое значение NPS рассчитывалось по формуле: % «сторонников» - % «критиков»

Таким образом, значение этого показателя варьируется от -100% (когда все клиенты «критики») до 100% (когда все клиенты лояльны к сервису).

Общий NPS по всем группам пользователей – 21.9 %, этот показатель отличается в разных возрастных и гендерных группах: наиболее лояльные группы – мужчины и женщины 55 – 64 и 66+ лет, наименее лояльные – 16 – 24, до 16 и категория n/a (не указавшая возраст).