

УДК 319.13.017:338.001.36

**Пряхина Мария Сергеевна,**

студент,  
Программа «Мировая экономика и Международный бизнес»,  
Институт экономики и управления,  
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»,  
г. Екатеринбург, Российская Федерация

**Мелехина Анна Владимировна,**

студент,  
Программа «Мировая экономика и Международный бизнес»,  
Институт экономики и управления,  
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»,  
г. Екатеринбург, Российская Федерация

**Малафеев Никита Сергеевич,**

старший преподаватель,  
кафедра экономической теории и экономической политики,  
Институт экономики и управления,  
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»,  
г. Екатеринбург, Российская Федерация

**АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ  
МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ: КЕЙС TELE2**

*Аннотация:*

Научная статья рассматривает развитие рынка мобильной связи в России с акцентом на потребительское поведение и инновационные подходы к тарифной политике операторов. В частности, статья анализирует уникальный инструмент — маркет тарифных опций, представленный компанией Tele2, и его влияние на долю абонентов на рынке. Исследование проводится на примере тарифных пакетов Tele2, с целью выявления наиболее подходящего тарифа для потребителя.

*Ключевые слова:*

Мобильная связь, рынок, потребительское поведение, тарифная политика, операторы связи, маркет тарифных опций, абоненты.

В настоящее время рынок мобильной связи развивается на достаточно высоком уровне. Для пользователей предлагается множественный выбор мобильных операторов, предоставляющих различные, в некоторых случаях, уникальные, услуги. Каждая компания старается внедрить в тарифы опции, которые выделяют оператора среди конкурентов. Пользователями данных услуг является большая часть населения России - примерно 270 млн. абонентов [1], поэтому изучение потребительского поведения на рынке мобильной связи является действительно актуальным. Современные технологии развиваются быстрыми темпами, поэтому также ускоренно изменяются предпочтения покупателей, которые стремятся получить большую выгоду от приобретенного тарифа и максимально обеспечить себе удовлетворенность использованием услуг. Операторы все больше стараются привлечь покупателей локальными предложениями и акциями, связанных с подписками на различные платформы или особыми дополнениями к играм и приложениям. В данной статье авторы рассматривают уникальный для мобильного рынка инструмент - маркет тарифных опций, введенный компанией "Tele2".

К концу 2015 году по данным международной консалтинговой компании «J'son & Partners Consulting» доли абонентов выглядели следующим образом: МТС — 31 %, Мегафон — 29 %. Вымпелком — 24 %, Tele2 — 14 %, другие операторы — 2 % [2]. В сентябре 2019 года Tele2 запустил инновационный инструмент - Маркет Tele2 – площадку, где абоненты могут покупать и продавать минуты, гигабайты и SMS. Маркет Tele2 бесплатен для всех пользователей: можно размещать лоты с заданным объемом услуг и устанавливать на них цену. И уже в 2020 году доля абонентов Tele2 составила около 19% от общего числа пользователей. [3]

Среди всех тарифов Tele2 мы отобрали со схожей структурой и оплатой из разнообразия доступных вариантов. Такой подход позволит провести анализ, выделить наиболее подходящий тариф для потребителя.

Мы проанализировали три тарифных плана: "Мой онлайн", "Везде онлайн" и "Супер онлайн". В каждом из них одинаковые цены на услуги сверх пакета, также доступен маркет по одинаковым ценам.

В таблице 1 указаны данные о стоимости элементов сверх пакета [4]. В таблице 2 указаны данные о стоимости элементов на маркете Tele2 [5].

Таблица 1 – Опции тарифов

Опции тарифов	Цена опции
Дополнительный пакет 1 ГБ	140 руб.
Дополнительные мин., после исчерпания пакета	3,5 руб.
SMS-сообщения	3,5 руб.

Таблица 2 - Стоимость опций на маркете

Маркет	Цена за 1 ед.
1 ГБ	15 руб.
1 мин.	0,8 руб.
SMS-сообщения	0,5 руб.

Рассмотрим подробнее тариф «Мой онлайн», который является самым популярным среди пользователей «Tele2». В таблице 3 указаны данные о минутах, SMS и ГБ, входящих в пакет [4].

Таблица 3 – Пакет «Мой онлайн»

Пакет «Мой онлайн»	
Количество использованных ГБ данных за один месяц	25 ГБ
Количество минут разговора с абонентом любого мобильного оператора домашнего региона за один месяц	400 мин.
Количество SMS-сообщений, отправляемых абонентам любого оператора связи в России	0 SMS

За пример мы возьмем типичного потребителя услуг сотовой связи в 2024 году, который готов потратить на них не более 1500 рублей. Построив бюджетное множество, мы выяснили, что если потребитель использует только минуты и ГБ, то максимальное количество ГБ, которые потребитель может получить, используя пакет и купив ГБ на остаток бюджета – 32,14, минут – 685,71

Рассмотрим тариф с возможностью продавать/покупать его составляющие, используя Маркет. Для анализа выберем пару: звонки– интернет.

Построив бюджетное множество (рисунок 1), мы определили, что максимальное количество ГБ, которые потребитель может получить, используя пакет и купив/продав ГБ на остаток бюджета – 113, минут – 2118.

При сравнении графиков бюджетных линий (рисунок 1), можно заметить, что бюджетное множество значительно увеличивается при использовании маркета Tele2.

Также важно отметить, что бюджетные линии, составленные при использовании тарифа, представляют собой ломаную линию. Это означает, что для потребителя сложно достичь оптимального уровня потребления услуг, так как этот уровень находится в узком диапазоне: 400–685 минут разговора или от 25 до 32 ГБ интернета. Однако с появлением маркета Tele2 данная линия становится прямой, что позволяет потребителю достичь оптимального уровня потребления в любой точке бюджетного множества.

Таким образом, использование Маркета Tele2 существенно расширяет бюджетное множество для потребителя. Позволяя приобретать или продавать дополнительные ГБ интернета и минуты разговора, Маркет предоставляет пользователям гибкие возможности для настройки тарифного плана под свои индивидуальные потребности. Также маркет способствует повышению гибкости и персонализации услуг. Пользователи могут адаптировать свой тарифный план в соответствии с изменяющимися потребностями в использовании интернета и минут, что обеспечивает удовлетворенность от услуг.

Путем сравнения бюджетных множеств тарифов "Супер онлайн" (рисунок 2) и "Везде онлайн" (рисунок 3) с использованием Маркета и без него мы убедились в нашей гипотезе о расширении возможностей потребителя при использовании Маркета Tele2. Это означает, что при доступе к Маркету потребитель имеет возможность получить больше ГБ интернета и минут разговора по сравнению с тем, что предоставляется в рамках стандартного пакета тарифа. Тем самым, Маркет является важным инструментом, который предоставляет выгоду пользователям и делает тарифные планы более индивидуализированными.

Важно учитывать, что для каждой категории потребителей оптимально использовать разные опции тарифа в различных соотношениях. Мы решили разделить пользователей на три основных группы: “подростки и молодые люди до 35 лет”, “люди среднего возраста 35–55 лет”, “люди старшего и преклонного возраста более 55–60 лет”.

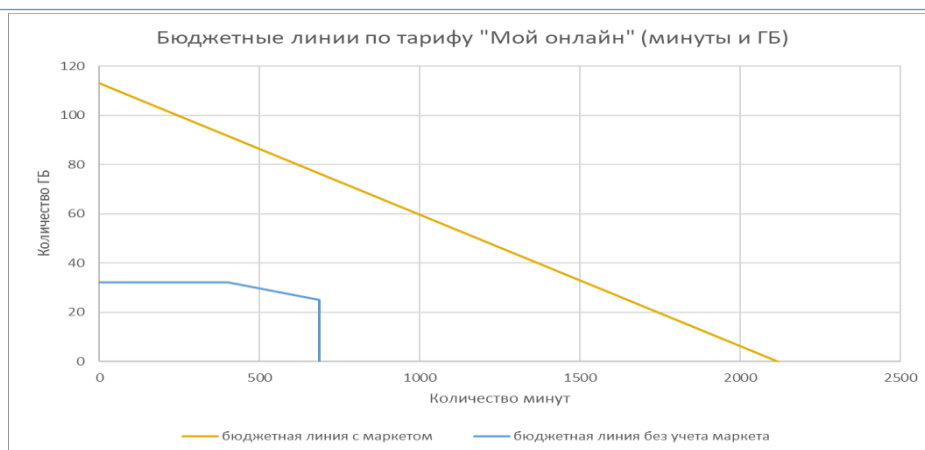


Рисунок 1 – Сравнение бюджетных линий по тарифу “Мой онлайн” с маркетом и без него.

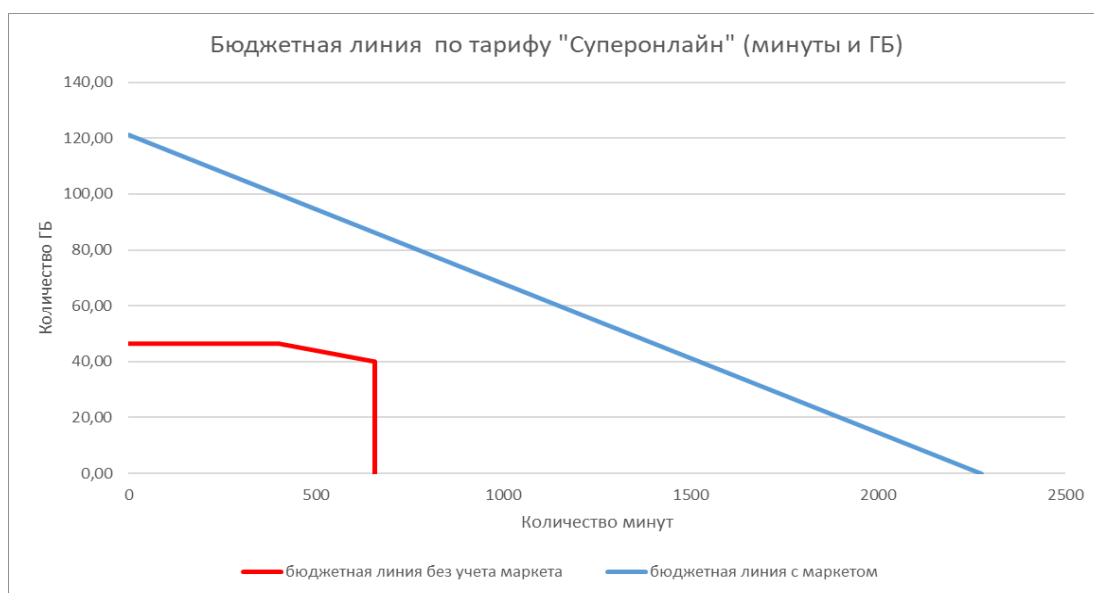


Рисунок 2 – Сравнение бюджетных линий по тарифу “Супер онлайн” с маркетом и без него

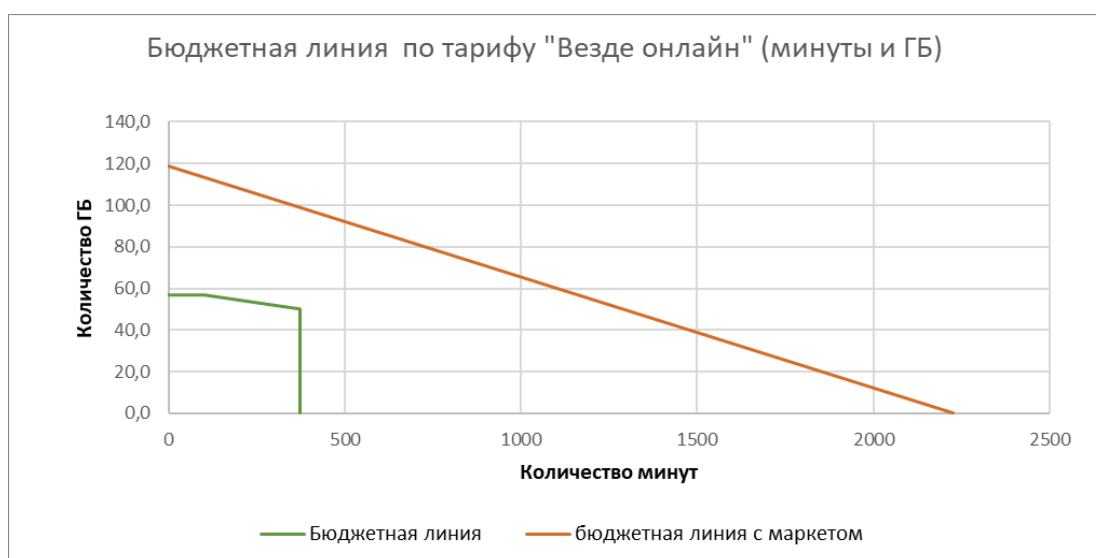


Рисунок 3 – Сравнение бюджетных линий по тарифу “Везде онлайн” с маркетом и без него

Мы определили для каждой категории примерную стратегию потребления. Таким образом, получается: для “подростков и молодых людей” предпочтительнее всего Интернет, затем звонки, и менее предпочтительны SMS-сообщения. Для категории пользователей “средних лет” на первом месте минуты, на втором - ГБ Интернета, на третьем - SMS. Для потребителей “старше 55–60 лет” оптимально использовать в большем количестве минуты, далее - SMS, и наименьшей степени ГБ Интернета.

Последующий анализ основывается на данных стратегиях потребления. Для определения точек оптимума построим кривые безразличия по каждому тарифу.

Обозначим, что функция полезности будет иметь вид  $U(z_1, z_2) = z_1^a \times z_2^b$  (Кобба-Дугласа, так как опции - несовершенные субституты), где блага  $z_1$  и  $z_2$  опции тарифа, а "a" и "b"- коэффициенты распределения

Построим бюджетные линии и кривые безразличия для случаев использования Маркета Tele2 и без него, определяя для каждой из трёх изучаемых стратегий свой оптимум потребления, для всех рассматриваемых тарифов – «Мой онлайн» (рисунки 5 и 6), «Супер Онлайн» (рисунки 7 и 8), «Везде Онлайн» (рисунки 9 и 10).

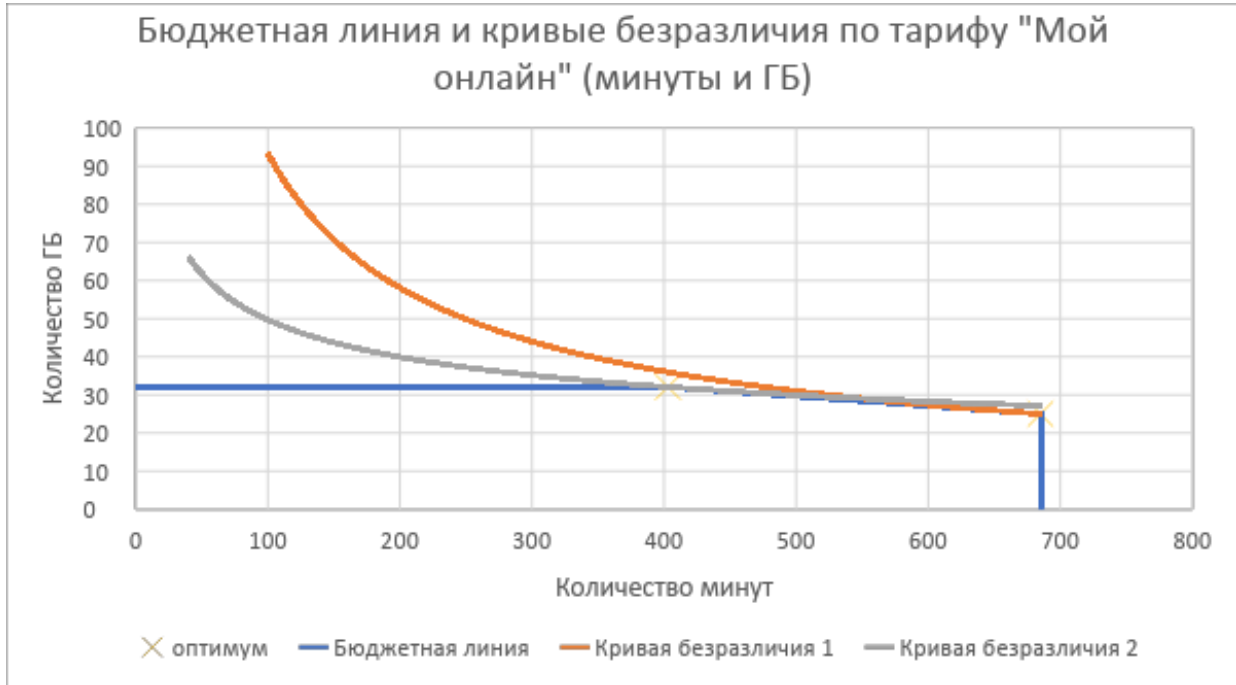


Рисунок 5 – Кривые безразличия по тарифу “Мой онлайн” без маркета

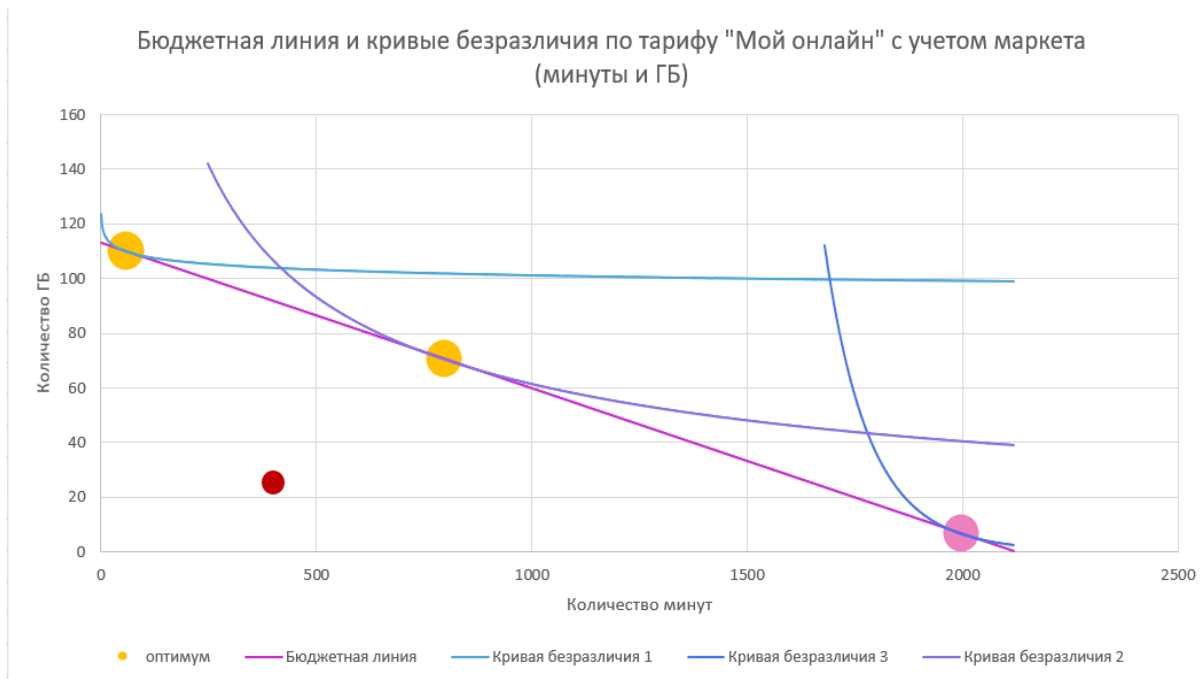


Рисунок 6 – Кривые безразличия по тарифу “Мой онлайн” с маркетом

### Бюджетная линия и кривые безразличия по тарифу "Суперонлайн" (минуты и ГБ)

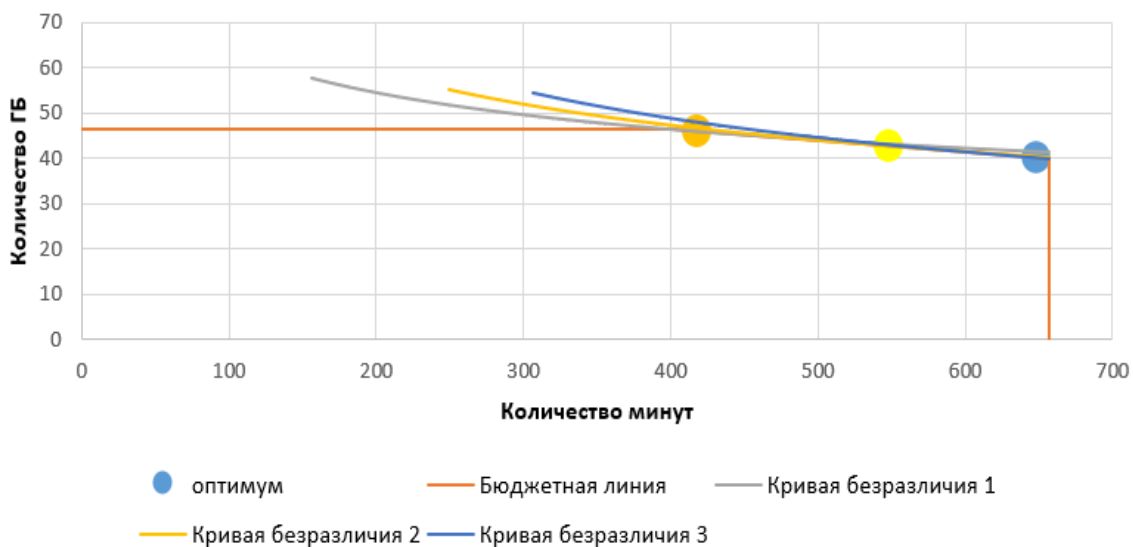


Рисунок 7 – Кривые безразличия по тарифу “Супер онлайн” без маркета

### Бюджетная линия по тарифу "Суперонлайн" с учетом маркета (минуты и ГБ)

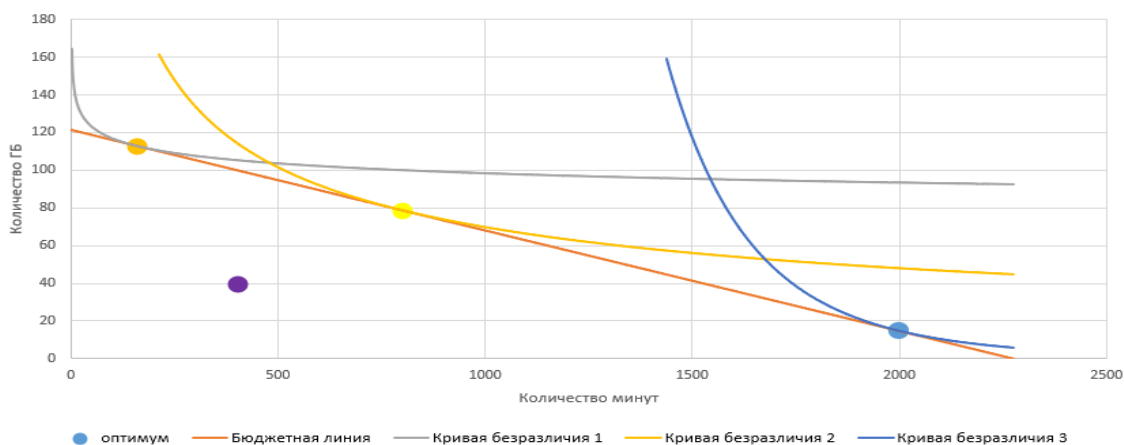


Рисунок 8 – Кривые безразличия по тарифу “Супер онлайн” с маркетом

### Бюджетная линия и кривые безразличия по тарифу "Везде онлайн" (минуты и ГБ)

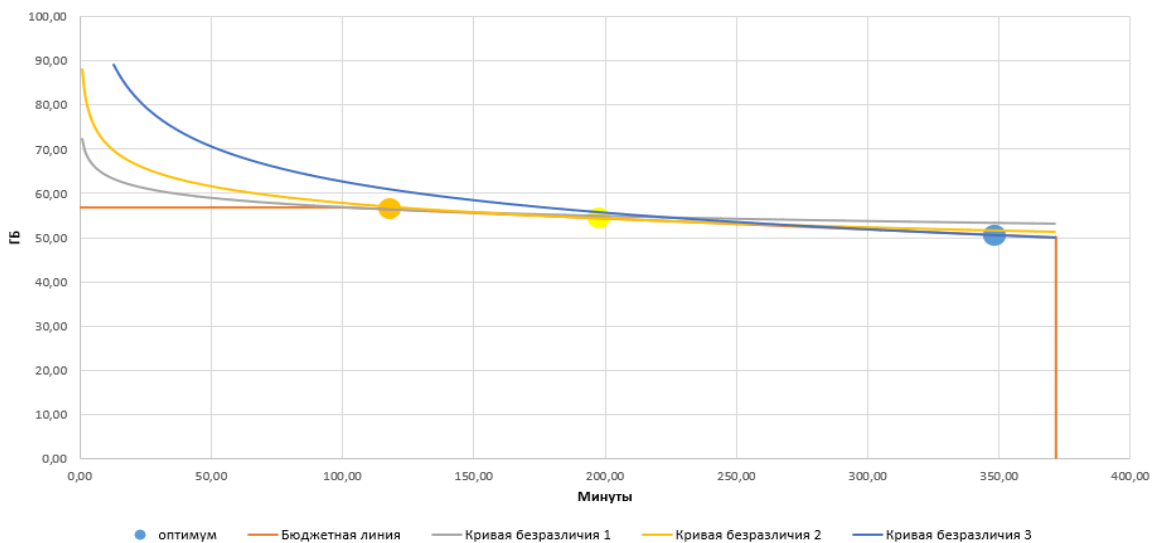


Рисунок 9 – Кривые безразличия по тарифу “Везде онлайн” без маркета

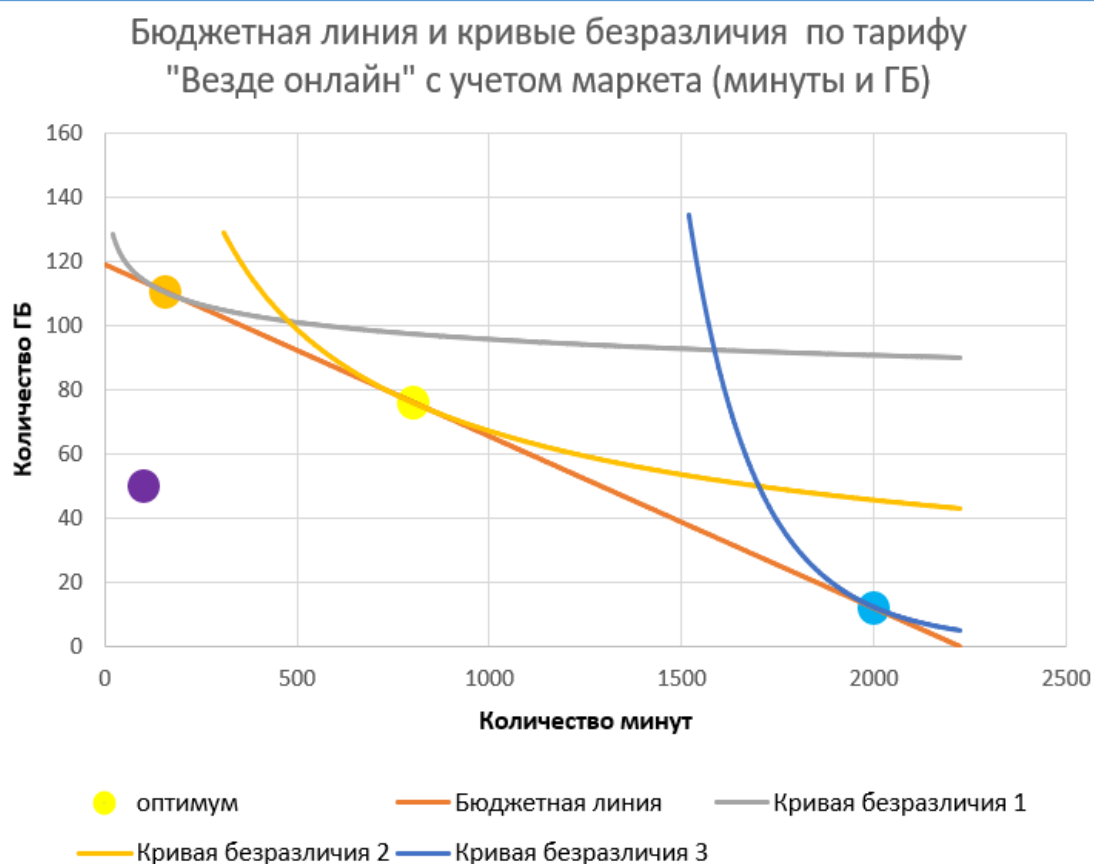


Рисунок 10 – Кривые безразличия по тарифу “Везде онлайн” с маркетом

Сравнив графики кривых безразличия (рисунки 5, 6, 7, 8, 9 и 10), построенных по стратегиям потребления, можем сделать вывод, что оптимум при использовании маркета достигается легче. Это объясняется тем, что при обычном использовании любого пакета, абоненту не выгодно тратить меньше, чем заявлено опций в пакете. Кривые безразличия строятся только после определенного “излома”, которых характеризует находящиеся в тарифе минуты и гигабайты. Однако для случая с маркетом, пользователь не имеет определенного “лимита” и может “настроить” свой собственный оптимум, так как у него есть такая возможность за счет продажи и покупки составляющих тарифа.

В исследовании были проанализированы тарифные планы Tele2 с учетом использования рыночного механизма Маркета Tele2 для покупки и продажи дополнительных опций. Результаты показали, что использование Маркета значительно расширяет бюджетное множество для потребителей, обеспечивая им гибкие возможности настройки тарифного плана под свои индивидуальные потребности. Пользователи могут получить больше интернет-трафика и минут разговора по сравнению с обычными пакетами тарифов. Это делает тарифные планы более персонализированными и удовлетворяет потребности различных категорий пользователей.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Сотовая связь (рынок России) // TADVISER URL: <https://www.tadviser.ru/index.php%29> (дата обращения: 05.04.2023).
2. Трепаков А.С. Оценка и анализ состояния и тенденций развития рынка сотовой связи России (2015–2016 годы) // Экономика, предпринимательство и право. – 2017. – Том 7. – № 1. – С. 49–64. – doi: 10.18334/epp.7.1.37809.
3. Tele2 не обогнал «Билайн» по количеству абонентов в России в 2020 году // РБК URL: [https://www.rbc.ru/technology\\_and\\_media/09/03/2021/604715bd9a79472f1410d463](https://www.rbc.ru/technology_and_media/09/03/2021/604715bd9a79472f1410d463) (дата обращения: 05.04.2023).
4. Выберите тариф и количество SIM-карт // Tele2 URL: <https://ekt.tele2.ru/> (дата обращения: 05.04.2023).
5. Маркет Tele2 // Tele2 URL: <https://ekt.tele2.ru/stock-exchange> (дата обращения: 05.04.2023).

**Pryakhina Maria Sergeevna,**  
 student,  
 graduate school of economics and management,  
 Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin Yekaterinburg,  
 Russian Federation

**Melekhina Anna Vladimirovna,**

student,

graduate school of economics and management,

Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin

Yekaterinburg, Russian Federation

**Malafeev Nikita Sergeevich,**

senior lecturer,

department of economic theory and economic policy,

Graduate School of Economics and Management,

Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin

Yekaterinburg, Russian Federation

## **ANALYSIS OF CONSUMER BEHAVIOR IN THE RUSSIAN MOBILE COMMUNICATIONS MARKET: TELE2 CASE**

### *Abstract:*

The scientific article examines the development of the mobile communications market in Russia with an emphasis on consumer behavior and innovative approaches to the tariff policy of operators. In particular, the article analyzes a unique tool - the market of tariff options presented by Tele2 mobile network operator, and its impact on the share of subscribers in the market. The study is carried out using the example of Tele2 tariff packages in order to identify the most suitable tariff for the consumer.

### *Keywords:*

Mobile communications, market, consumer behavior, tariff policy, telecom operators, tariff options market.