

## ОЦЕНКА УРОВНЯ ОЛИГОПОЛИИ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ НА ОСНОВЕ КОЛИЧЕСТВЕННОГО АНАЛИЗА КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ

Конюкова Ольга Георгиевна<sup>1</sup>,

e-mail: ogkonyukova@fa.ru

<sup>1</sup>Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Россия

*В научной статье была проведена количественная оценка конкурентной среды российского рынка мобильной связи. Стратегическая значимость отрасли и высокая степень её концентрации делают подобный мониторинг важным как для органов государственного регулирования, так и для частных экономических агентов. Основу исследования составил комплексный анализ рыночной структуры посредством расчёта системы формализованных статистико-экономических показателей: четырёхдольного показателя концентрации, индекса Херфиндаля – Хиршмана, относительного показателя энтропии, дисперсии и коэффициента вариации рыночных долей, а также индекса Розенблюта. Все расчёты выполнены на актуальных данных с использованием программного продукта Microsoft Excel. Полученные результаты эмпирически подтвердили гипотезу о существовании на рынке жёсткой олигополии с доминированием четырёх крупнейших операторов связи. На основе проведённого анализа были сформулированы практические рекомендации для регуляторных органов, включая меры по снижению барьеров входа на рынок, регулированию ценообразования и усилению антимонопольного контроля. Для бизнеса определены ключевые стратегические паттерны поведения в условиях высокой рыночной концентрации. Результаты исследования демонстрируют эффективность применения статистических методов для объективной диагностики уровня рыночной конкуренции и предлагают конкретные пути её развития в стратегически важном для экономики сегменте.*

**Ключевые слова:** конкурентная среда, рынок мобильной связи, олигополия, количественный анализ, четырёхдольный показатель концентрации, индекс Херфиндаля – Хиршмана, индекс Розенблюта

## ASSESSMENT OF THE OLIGOPOLY LEVEL IN THE RUSSIAN MOBILE COMMUNICATIONS MARKET BASED ON A QUANTITATIVE ANALYSIS OF THE COMPETITIVE ENVIRONMENT

Konyukova O.G.<sup>1</sup>,

e-mail: ogkonyukova@fa.ru

<sup>1</sup>Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian

*A quantitative assessment of the competitive environment of the Russian mobile communications market was carried out in the article. The strategic importance of the industry and its high degree of concentration make such monitoring important for both government regulatory bodies and private economic agents. The research was based on a comprehensive analysis of the market structure by calculating a system of formalized statistical and economic indicators: four-firm concentration ratio, the Herfindahl – Hirschman index, the relative entropy, the variance and coefficient of variation of market shares, as well as the Rosenbluth index. All calculations were performed on current data using Microsoft Excel software. The results obtained confirmed empirically the hypothesis about the existence of a rigid oligopoly in the market with the dominance of the four largest telecom operators. Based on the analysis, practical recommendations were formulated for regulatory authorities, including measures to reduce barriers to market entry, regulate pricing, and strengthen antitrust control. Key strategic patterns of behavior for businesses in conditions of high market concentration have been identified. The results*

*of the study demonstrate the effectiveness of using statistical methods for objectively diagnosing the level of market competition and suggest specific ways to develop it in a strategically important segment of the economy.*

**Keywords:** competitive environment, mobile communications market, oligopoly, quantitative analysis, quadripartite concentration index, Herfindahl – Hirschman index, Rosenbluth index

## Введение

Телекоммуникационный сектор, в особенности рынок мобильной связи, представляет собой критически важную инфраструктурную отрасль современной экономики, непосредственно влияющую на темпы цифровой трансформации, инновационное развитие и национальную безопасность. В условиях высокой концентрации капитала и наличия значительных барьеров входа стратегическая значимость данного рынка требует постоянного мониторинга его конкурентной динамики. Актуальность исследования обусловлена необходимостью объективной диагностики уровня конкуренции для выработки адекватных мер антимонопольного регулирования, промышленной политики и обеспечения баланса между экономической эффективностью крупных игроков и созданием условий для здоровой конкурентной среды. Проблематика заключается в том, что несмотря на очевидное доминирование ограниченного числа операторов «большой четверки», в научной и экспертной среде сохраняется потребность в комплексной количественной оценке, которая бы позволила не только констатировать факт олигополии, но и точно измерить степень концентрации, её устойчивость и потенциальные риски для потребителей и экономики в целом. Существующие подходы часто фрагментарны либо опираются на экспертные оценки, что может снижать объективность выводов. Целью данного исследования является количественная оценка уровня концентрации и характера конкурентной среды на российском рынке мобильной связи. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: определен понятийный аппарат и типология конкурентных сред; обоснован выбор системы формализованных статистических показателей для анализа концентрации; проведен расчет и сопоставительный анализ выбранных индикаторов на основе актуальных рыночных данных; сформулированы практические рекомендации для органов государственного регулирования и стратегические ориентиры для участников рынка. Научное исследование направлено на восполнение дефицита комплексных эмпирических оценок в данной сфере и предлагает методически выверенный инструментарий для объективного анализа состояния конкурентной среды стратегически важного сегмента национальной экономики.

### 1. Методология анализа конкурентной среды рынка услуг и количественной оценки уровня рыночной концентрации

Для исследования конкурентной среды отдельно взятого рынка необходимо сначала подготовить достаточный теоретический фундамент, а именно: а) установить однозначное понимание термина «конкурентная среда», а также обозначить используемую типологию конкурентных сред, чтобы следующие в рамках всестороннего анализа вычисления могли быть основой для отнесения конкретной конкурентной среды к одному из существующих видов; б) определить конкретные, внутренне непротиворечивые, формализованные методы исследования характера конкурентных сред; в) описать сложившуюся в рамках рассматриваемого сегмента отраслевую специфику.

По завершении данных этапов возможно использовать статистические инструменты для выработки выводов о природе сложившейся конкурентной среды. Во избежание дальнейших расхождений предлагается четко следовать предложенному плану. Другими словами, целесообразно начать анализ конкурентной среды именно с определения термина, который лежит в основе данного научного исследования:

1. Определение конкурентной среды является сложной задачей для маркетологов, поскольку для оценки степени конкуренции требуется анализировать широкий спектр факторов и метрик, что усложняет формирование достоверных и обоснованных выводов [1].

2. Конкурентная среда представляет собой совокупность условий и факторов, характеризующих уровень конкуренции на рынке, которая является важной составляющей части статистического анализа мирового рынка и позволяет оценить степень конкуренции между участниками в глобальном масштабе [2].

3. Конкурентная среда – это уровень конкуренции на рынке, который используется в рамках государственного антимонопольного регулирования для разработки программ стимулирования и защиты экономической конкуренции, а также в бизнесе для обоснования управленческих решений по развитию организаций в условиях конкуренции [3].

На основе теоретических подходов отечественных ученых предлагается следующее авторское определение конкурентной среды – это совокупность условий и факторов, в рамках которых субъекты рынка взаимодействуют и соперничают за ресурсы, потребителей и долю рынка с целью достижения максимальной прибыли.

В рамках исследования конкурентные среды классифицируются в соответствии с типами рыночных структур. В качестве критерия, лежащего в основе классификации, здесь, как и в традиционной экономической теории, выступает способность отдельного экономического субъекта оказывать влияние на цену реализации своей услуги. Глобально по этому признаку выделяются совершенно и не-совершенно конкурентные рынки (в их рамках организации соответственно не способны и способны влиять на цену реализуемой услуги), а последние из них существуют в форме олигополий, монополий и монополистических конкуренций.

По мнению автора, предложенная типология конкурентных сред является достаточно широко распространенной и не должна занимать центральное место. Поэтому автор научной статьи кратко представил основные характеристики конкурентных условий, подготовив сводную таблицу 1.

Таблица 1 – Основные особенности конкурентных условий<sup>1</sup>

№ п/п	Критерий	Характеристика
1	Количество действующих рыночных агентов	От множества участников (совершенная и монополистическая конкуренция) до ограниченного числа фирм (олигополия) и вплоть до единственного исполнителя услуги (монополия)
2	Тип предоставляемого рыночного продукта	Услуга может быть либо стандартизированной (характерно для совершенной конкуренции и иногда для олигополии), либо в той или иной мере дифференцированной (характерно для монополистической конкуренции, олигополии и монополии)
3	Возможность участников контролировать цены на предоставляемую услугу	От отсутствия рыночной власти (совершенная конкуренция) до частичной власти с меньшей (монополистическая конкуренция) и большей (олигополия) степенью, а также до полной рыночной власти (монополия)
4	Величина входных и выходных барьеров	Начиная с полного отсутствия рыночной власти (совершенная конкуренция) и постепенно увеличивая её (в рамках градации от монополистической конкуренции к олигополии), достигая уровня, при котором преодолеть барьер практически невозможно (монополия)
5	Частота встречаемости в реальных условиях	Совершенная конкуренция редка, чаще встречаются монополистическая конкуренция и олигополия. Монополии сегодня почти всегда (а особенно в развитых странах) существуют в рамках концепции «естественной монополии», которая контролируется государством и является самым оптимальным с его точки зрения способом удовлетворения общественных потребностей

В связи с этим, после строгого формулирования понятия конкурентной среды и разработки ее типологической классификации, необходимо перейти к изложению конкретных формализованных моделей анализа, позволяющих определить принадлежность исследуемой конкурентной среды к одному из выделенных типов (видов) в рамках выбранной типологии.

Автор отмечает, что модели анализа и оценки конкурентной среды являются структурированными инструментами, которые позволяют изучить рынок на микро- или макроуровне, оценить уровень конкуренции и определить факторы, влияющие на ее характер и интенсивность. Предметно-методический подход, принятый в научной литературе, включает следующие группы методов оценки конкурент-

<sup>1</sup> Экономическая теория / М.А. Абрамова, М.А. Аленных, М.Л. Альпидовская [и др.]. – Москва: Прометей, 2024. – 874 с.

ной среды: формализованные количественные методы, основанные на анализе финансовой отчетности и расчёте статистических показателей [4], а также на применении регрессионных моделей [5]; методы сравнительной оценки, такие как балльный метод, метод расстояний и экспертная балльная оценка по заданным критериям [6]; стоимостные подходы, включающие метод дисконтирования денежных потоков и анализ рынка капитала [7]; стратегические методы анализа, используемые для комплексной диагностики рыночной позиции компаний [8].

Глобально все модели возможно разделить на неформализованные и формализованные. Автор указывает, что большинство неформализованных методов зачастую характеризуются признаками так называемой «экспертной оценки», что способствует более комплексному анализу, однако одновременно снижает его объективность. Именно поэтому было принято решение использовать в рамках анализа конкурентной среды российского сегмента мобильной связи только формализованные методы.

Формализованные методы представляют собой количественные подходы, основанные на математических моделях, статистических и эконометрических инструментах, которые требуют наличия точных данных и применения строгих алгоритмов [9]. В современной практике их реализация всё чаще дополняется методами искусственного интеллекта, что повышает их аналитический потенциал [10]. Как было отмечено ранее, их отличительными характеристиками являются объективность получаемых результатов, возможность их воспроизведения при использовании одинаковых исходных данных, а также высокая точность и структурированность анализа. В процессе подготовки научной статьи на этапе разработки инструментально-методологической базы автор сформировал систему наиболее точных и широко применяемых и, что особенно важно, внутренне согласованных формализованных моделей для оценки характера и состояния конкурентной среды исследуемой отрасли. Так, к использованию предлагаются: четырехдольный показатель концентрации, относительный показатель энтропии, индекс Херфиндала – Хиршмана, дисперсия рыночных долей, коэффициент вариации рыночных долей, индекс Розенблюта. Автором научной статьи была подготовлена сводная описательная таблица, иллюстрирующая методы вычисления указанных показателей, а также содержащая рекомендации по интерпретации полученных в процессе расчетов значений (таблица 2). Следует подчеркнуть, что приводимые референтные значения показателей не являются авторскими и базируются на научных разработках как отечественных, так и зарубежных экономистов.

Таблица 2 – Основные формализованные методы анализа и оценки конкурентной среды<sup>2</sup>

Наименование показателя	Способ расчета	Интерпретация значения полученного результата
Четырехдольный показатель концентрации	$CR_4 = \frac{OP_1 + OP_2 + OP_3 + OP_4}{OP}, \quad (1)$ <p>где <math>CR_4</math> – четырехдольный показатель концентрации; <math>OP_{1,2,3,4}</math> – объём реализации оказанных услуг организациями 1, 2, 3 и 4; <math>OP</math> – общий объём услуг</p>	<p>При <math>CR_4 &gt; 65\%</math> рынок считается высококонцентрированной олигополией.                      При <math>50\% &lt; CR_4 &lt; 65\%</math> – умеренно-концентрированной олигополией.                      При <math>35\% &lt; CR_4 &lt; 50\%</math> – низкоконцентрированной олигополией.                      При <math>CR_4 &lt; 35\%</math> рынок считается неконцентрированным</p>
Относительный показатель энтропии	$E_I = \frac{1}{n} \sum d_i \ln \frac{1}{d_i}, \quad (2)$ <p>где <math>E_I</math> – относительный показатель энтропии;  <math>n</math> – число организаций на рынке;  <math>d_i</math> – рыночная доля <math>i</math>-ой организации (в долях)</p>	<p>Чем выше энтропия, тем более равномерно распределены доли, что указывает на низкую концентрацию в отрасли. Так, например, в условиях чистой монополии показатель будет равен 0, в условиях совершенной конкуренции – единице</p>
Индекс Херфиндала – Хиршмана	$HHI = \sum (D_i)^2, \quad (3)$ <p>где <math>HHI</math> – индекс Херфиндала – Хиршмана;  <math>D_i</math> – рыночная доля <math>i</math>-ой организации (в %)</p>	<p>При значении <math>I_{HH} &lt; 1000</math> на рынке нет опасности монополизации.                      При значении <math>I_{HH} &gt; 1800</math> рынок является высококонцентрированным, на нем практически не разрешаются слияния и поглощения</p>

<sup>2</sup> Юшкова Л.В. Конкурентный анализ товарных рынков и услуг. – Красноярск: Краснояр. гос. торг.-экон. ин-т., 2008. – 294 с.

Дисперсия рыночных долей	$\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum (D_i - \bar{D})^2, \quad (4)$ <p>где <math>n</math> – число организаций на рынке;  <math>D_i</math> – рыночная доля <math>i</math>-ой организации (%);  <math>\bar{D}</math> – средняя рыночная доля организации (%)</p>	Чем выше дисперсия рыночных долей, тем более неравномерна конкурентная среда и тем больше степень монополизации рынка. Де-факто дисперсия рыночных долей рассчитывается для определения прочих производных коэффициентов
Коэффициент вариации рыночных долей	$V = \frac{\sigma}{\bar{D}}, \quad (5)$ <p>где <math>V</math> – коэффициент вариации рыночных долей;  <math>\sigma</math> – стандартное отклонение рыночных долей организаций; <math>\bar{D}</math> – средняя рыночная доля организации (%)</p>	Однородной считается конкурентная среда, где коэффициент вариации рыночных долей не превышает 33 %. Чем больше значение этого коэффициента, тем более концентрирован рынок
Индекс Розенблюта	$I_r = \frac{1}{2 \sum (R_i * D_i) - 1}, \quad (6)$ <p>где <math>I_r</math> – индекс Розенблюта;  <math>R_i</math> – ранг фирмы на рынке (самая крупная фирма имеет ранг 1);  <math>D_i</math> – рыночная доля <math>i</math>-ой фирмы (%)</p>	Индекс варьируется от $1/n$ , что соответствует совершенно конкурентной среде, до 1 – чистая монополия

После разработки системы наиболее точных и внутренне согласованных показателей для оценки конкурентной среды необходимо обратить внимание на особенности исследуемого рынка мобильной связи. В рамках формулировки гипотезы, которая, хотя и не будет выражена в строгой математической форме, послужит основой для дальнейших рассуждений, предполагается следующее: рынок мобильной связи любой крупной страны, включая Россию, является высококонцентрированной олигополией. Это предположение основано на объективных характеристиках рынка, в частности, на наличии значительных входных и выходных барьеров: чтобы начать вести бизнес в данной сфере, необходимы миллиардные инвестиции и длительный срок окупаемости, что, в свою очередь, ограничивает число активных участников рынка.

В процессе точного расчета показателей, характеризующих состояние конкурентной среды, поставленная гипотеза будет либо подтверждена при совпадении большинства показателей с их референтными значениями для высококонцентрированных рынков, либо опровергнута в случае несоответствия. После выполнения всех необходимых теоретических уточнений приступим к проведению формализованного анализа конкурентной среды сегмента мобильной связи в России.

## 2. Характеристика и анализ конкурентной среды рынка мобильной связи России, результаты оценки уровня и степени концентрации

Все последующие вычисления будут основаны на данных исследований российских компаний, представленных в рамках агрегированного аналитического обзора телекоммуникационной индустрии, подготовленного Т-Банком 18 февраля 2025 года<sup>3</sup>.

Так, по итогам 2024 года объем российского телекоммуникационного рынка составил 2,04 трлн рублей, продемонстрировав один из самых высоких темпов роста за последние десять лет +6,2 % в годовом выражении. Сегмент мобильной связи занимает около 60 % рынка, что позволяет приблизительно оценить его объем в размере порядка 1,22 трлн рублей. При этом сегмент В2С (оказание услуг физическим лицам) составляет более 70 % от общего рынка. Динамика российского телекоммуникационного рынка представлена на рисунке 1.

<sup>3</sup> Т-Банк: обзор индустрии телекомов в России. Часть 1. – URL: <https://www.tbank.ru/invest/social/profile/T-Investments/15b8f670-8d28-4993-9973-0a54f89e981b/?author=profile> (дата обращения: 20.11.2025). – Текст: электронный.

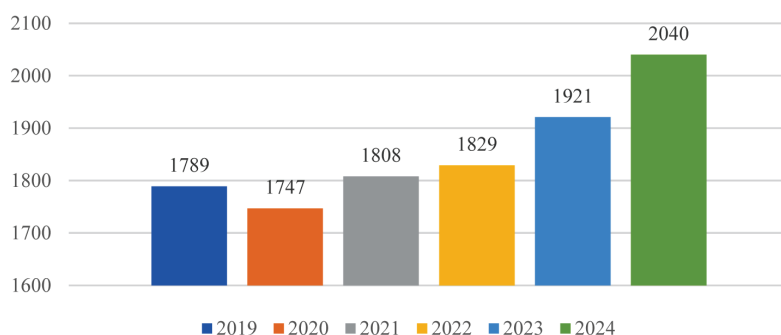


Рисунок 1 – Динамика изменения объема российского телеком-рынка за период 2019–2024 гг.<sup>4</sup>, млн руб.

Основным аспектом, представляющим интерес в рамках анализа конкурентной среды, является распределение рыночных долей. Данные о рыночных долях телекоммуникационных компаний на рынке мобильной связи по состоянию на 2023 год приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Распределение рынка мобильной связи по операторам<sup>5</sup>

Провайдер	Число обслуженных абонентов, млн	Доля рынка (D <sub>i</sub> ), %
МТС	81,1	30,84
Мегафон	76,7	29,16
Билайн	44,1	16,77
T2	48,1	18,29
Прочие	13,0	4,94
Всего	263,0	100,00

Четыре российские компании, доминирующие на рассматриваемом рынке, получили название «большой четверки» российских операторов. Как видно из таблицы 3, суммарно на них приходится более 95 % обслуженных абонентов.

Стоит отметить, что точное число мобильных операторов в России, необходимое для проведения дальнейших математических расчетов, в открытых источниках не указано. Согласно данным сайта “Spravochnik.tel”, в Российской Федерации зарегистрировано 2129 операторов мобильной и стационарной связи, которым принадлежит в совокупности около 820 859 939 номеров<sup>6</sup>. Однако наблюдение показало, что многие из операторов обладают нулевой номерной ёмкостью. Более того, нельзя забывать, что некоторые организации функционируют как дочерние «большой четверки» на региональном уровне. Таким образом, для целей дальнейшего анализа условимся, что общее число операторов составляет 500. В условиях столь глобального распределения рыночных долей между четырьмя ключевыми игроками общее число остальных экономических субъектов не способно глобально повлиять на результаты оценки, однако все же является необходимым подспорьем для того, чтобы расчет вообще можно было производить. В рамках построения факторных моделей будем считать, что оставшиеся 4,94 % рынка распределены между операторами равномерно, и на каждого из неучтенных 496 операторов приходится примерно 0,01 %. Понятно, что такое упрощение является весьма условным, однако оно компенсируется тем, что мы снизили общее число мобильных операторов более чем в четыре раза по сравнению с исходными данными. Следовательно, такую модель можно считать статистически обоснованной и пригодной для дальнейшего анализа.

Когда все допущения в рамках используемой модели изложены, перейдем к следующему этапу. Благодаря наличию информации о рыночных долях организаций ( $D_i$  и  $d_i$ ) автор способен охватить

<sup>4</sup> Составлено автором на основании материала: ТМТ Консалтинг: исследование рынка мобильной связи. 2023 год (<http://tmt-consulting.ru>).

<sup>5</sup> Составлено автором на основании материала: ТМТ Консалтинг: исследование рынка мобильной связи. 2023 год (<http://tmt-consulting.ru>).

<sup>6</sup> Операторы связи в РФ. – URL: <https://spravochnik.tel/operators/> (дата обращения: 25.12.2025). – Текст: электронный.

часть моделей, описанных в таблице 2. Однако для полномасштабного формального анализа конкурентной среды необходимо найти дисперсию долей как одну  $n$ -ную суммы квадратов разности доля каждого отдельного взятого  $i$ -го оператора и стандартное отклонение как корень из дисперсии. Дополним таблицу 3 всеми необходимыми для проведения расчетов столбцами, результат представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Данные для оценки конкурентной среды рынка мобильной связи в России<sup>7</sup>

Доля рынка ( $D_i$ ), %	Доля рынка $d_i$ , в долях	$(D_i - \bar{D})^2$	$d_i \ln \frac{1}{d_i}$	$(D_i)^2$	$R_i$	$R_i D_i$
МТС (число обслуживаемых абонентов – 81,1 млн)						
30,84	0,31	939,20	0,3627825	950,89	1	0,30836
Мегафон (число обслуживаемых абонентов – 76,7 млн)						
29,16	0,29	839,46	0,3593678	850,51	2	0,58327
Билайн (число обслуживаемых абонентов – 44,1 млн)						
16,77	0,17	274,83	0,2994262	281,17	4	0,67072
Т2 (число обслуживаемых абонентов – 48,1 млн)						
18,29	0,18	327,57	0,3107062	334,49	3	0,548669
Прочие (496) (число обслуживаемых абонентов – 13,0 млн)						
4,94	0,05	16,10	0,4554340	0,05	5-500	0,025163
Сумма (итоговая – 263)						
100	1,00	2397,15	1,7877169	2417,10	–	2,14

Для проведения всех расчетов использовался программный продукт Microsoft Excel при учете того, что все аналогичные вычисления могут быть воспроизведены с использованием его отечественного аналога, программы LibreOffice Calc.

Имея все исходные данные для использования факторных моделей, становится возможным использование формул (1)–(6) из таблицы 2 для нахождения ключевых показателей и коэффициентов оценки конкурентной среды. Результаты расчетов, а также трактование полученных результатов представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Значение ключевых показателей оценки конкурентной среды рынка мобильной связи в России<sup>8</sup>

Наименование показателя	Полученное значение	Интерпретация результата
Четырехдольный показатель концентрации $CR_4$	95,057	$CR_4$ намного больше референта в 65 % для высококонцентрированной олигополии, значит, рынок представляет собой олигополию крайне высокой степени концентрации
Относительный показатель энтропии $E_I$	0,004	Показатель энтропии почти равен нулю, который соответствует положению дел при чистой монополии, то есть рынок крайне несовершенно конкурентен
Индекс Херфиндаля – Хиршмана $HHI$	2417,103	На рынке присутствует значительная угроза монополизации ( $HHI > 1800$ ), нельзя допускать слияния и поглощения с участием ведущей четверки
Дисперсия рыночных долей $\sigma^2$	4,794	Показатель сам по себе обладает ограниченной аналитической значимостью и выступает в качестве вспомогательного элемента, предназначенного для использования в расчетах более комплексных статистических характеристик, которые позволяют более полно оценить структуру рынка, и полезен при расчете показателя, следующего далее
Коэффициент вариации рыночных долей $V$	1151,604	$V > 33\%$ – это свидетельствует о крайне неравномерном распределении рыночных долей среди участников, что указывает на доминирование нескольких крупных игроков и существенное расслоение рынка
Индекс Розенблюта $I_r$	0,306	Индекскратно больше значений, близких к нулевым, что подтверждает несовершенство конкуренции в отрасли, но все же констатирует отдаленность от монополии

<sup>7</sup> Составлено автором.

<sup>8</sup> Составлено автором.

Все рассчитанные показатели в точности подтверждают поставленную гипотезу о том, что рынок мобильной связи является олигополией. Более того, он отличается крайне высокой степенью концентрации и тотальной доминацией «большой четверки» провайдеров. Можно сделать вывод о том, что реальная конкуренция за голос потребителя на рассматриваемом рынке фактически ведется только между компаниями МТС, Билайн, Мегафон и Теле-2. В общем и целом нельзя говорить о риске монополизации рынка мобильной связи, однако принципиально важно недопущение слияний и поглощений с участием указанных корпораций-гигантов, ведь это способно поставить под угрозу целую стратегически важную отрасль.

Необходимо учесть, что сам характер рынка диктует тренд олигопольности, а доминирование ряда крупных операторов, в том числе с непосредственным участием государственного капитала, вполне возможно, соответствует реализации интересов властных структур. Однако, несмотря на это, улучшение состояния конкурентной среды принципиально важно хотя бы в рамках обеспечения функционирования региональных операторов, не связанных с федеральными гигантами, потому что это положительно скажется на конкуренции и занятости общественных мощностей, а значит, снизит негативный внешний эффект от монопольной власти нескольких доминирующих организаций, способных как к вступлению в тайные сговоры, так и к ценовым войнам, что неизбежно приведет к общественным потерям в кратко- и долгосрочном периодах.

### 3. Пути и инструменты улучшения конкурентной среды на рынке мобильной связи в России

К имплементации предлагаются следующие конкретные практические рекомендации по улучшению конкурентной среды на рынке мобильной связи в России:

1. Снижение барьеров для входа новых игроков. Предлагается упрощение лицензирования и снижение стоимости радиочастот посредством проведения открытых аукционов и тендеров с льготными условиями для новых экономических агентов и уже функционирующих малых операторов. Все это уменьшит финансовый порог входа на рынок. К разворачиванию рекомендуются программы поддержки новых операторов, например, основанные на введении налоговых льгот на первые 3–5 лет деятельности, субсидий на строительство и организацию инфраструктуры (например, базовых станций) и грантов для развития сети в регионах. Можно обратиться к зарубежному опыту в области регулирования данной отрасли, где были внедрены нормативы, предусматривающие разделение сетевых инфраструктур. В рамках этих правил крупные телекоммуникационные компании обязаны делиться своими сетями с малыми конкурентами, предоставляя им оптовый доступ к пропускной способности для стимулирования конкуренции и повышения эффективности рынка.

2. Централизованное регулирование ценообразования. В общем и целом это положение противоречит концепции свободного рынка, однако необходимо понимать, что в условиях смешанной экономики решение может нередко использоваться весьма эффективно в целях повышения благосостояния потребителей и «охлаждения» зрелых рыночных единиц. Так, предлагается установление минимальных порогов тарифов «снизу», которое сможет предотвратить демпинг со стороны крупных операторов, способных вытеснить нечестной ценовой политикой малых конкурентов. Важно, чтобы эти ограничения вводились при сохранении доступности услуг для потребителей.

3. Повышение прозрачности рынка. Это положение особенно важно в условиях сформировавшейся олигополии. Предлагается публикация регулярных отчетов о состоянии рынка в целом и деятельности конкретных организаций на сайтах регуляторов (например, Роскомнадзора), стимулирование развития государственных и частных порталов сравнения тарифов и услуг всех функционирующих операторов, а также обязательная публикация данных о тарифах и качестве услуг.

4. Антимонопольное регулирование. Этот пункт принципиален в условиях высокой концентрации рынка и необходимости ограничения тайных сговоров и ценовых войн между доминирующими фирмами-олигополистами. Необходимо разворачивание доктрины запрета сделок между «большой четверкой», учитывая высокую концентрацию рынка. Необходимо усилить контроль со стороны Федеральной антимонопольной службы (ФАС) за любыми процессами реорганизации в рассматриваемой

отрасли с целью предотвращения возможных злоупотреблений доминирующим положением и обеспечения соблюдения антимонопольного законодательства. Требуется также пресечение антиконкурентных практик штрафами и санкциями: например, предлагается введение санкций за демпинг или эксклюзивные контракты с дистрибьюторами.

Ожидается, что реализация всех вышеописанных мер создаст более конкурентную среду, что приведет к снижению цен на услуги связи, улучшению качества обслуживания и стимулированию инноваций в отрасли. Более того, полученные расчетные значения используемых показателей четко свидетельствуют о том, что российский сегмент мобильной связи является крайне малопривлекательным для новых экономических агентов ввиду слишком значительной степени концентрации и финансовой устойчивости ключевых игроков, каждый из которых соответствует принципу «слишком большой, чтобы обанкротиться», т.е. элиминация одной организации буквально недопустима с точки зрения и властных структур, и интересов социума ввиду стратегической значимости отрасли и колоссальных убытков, которые понесет общество при реализации подобного сценария. Таким образом, можно установить, что сегмент может быть потенциально привлекательным для предпринимателей только в условиях реализации крупномасштабных стратегий, требующих огромного капитала и способных перевернуть рынок. Притом агрессивные финансовые стратегии практически недопустимы ввиду все той же стратегической значимости отрасли, означающей, что такое поведение не допустит регулятор, и слишком малого числа игроков. Рекомендуется рассматривать такое поведение только при захвате относительно малых агентов.

### Заключение

В результате проведенного исследования получены следующие ключевые выводы: на основе комплексного расчёта системы индикаторов концентрации эмпирически подтверждён высококонцентрированный характер рынка мобильной связи России, что позволяет однозначно классифицировать его как жёсткую олигополию с доминированием четырёх федеральных операторов «большой четвёрки». Применённая методика, включающая взаимодополняющие статистические показатели, позволила объективно оценить не только сам факт концентрации, но и её степень, устойчивость и структурные особенности, минимизировав субъективность экспертных оценок. Практическая значимость работы заключается в разработке конкретных рекомендаций для регуляторов, направленных на снижение барьеров входа для новых и региональных операторов; усиление антимонопольного контроля, включая превентивный запрет сделок между лидерами рынка; повышение прозрачности и внедрение механизмов недискриминационного доступа к инфраструктуре; разработку адаптивных мер ценового регулирования для защиты конкуренции.

Для бизнеса результаты исследования определяют стратегические ориентиры в условиях сложившейся олигополии. Наиболее эффективными паттернами поведения являются отказ от агрессивных ценовых войн в пользу сервисной и инновационной дифференциации, а для новых игроков – фокус на стратегиях слияний и поглощений малых активов как на наиболее реалистичном векторе роста. Исследование вносит вклад в развитие инструментария отраслевого конкурентного анализа и предоставляет научно обоснованную базу для принятия управленческих решений как на регуляторном, так и на корпоративном уровне.

### Список литературы

1. Горбунова М.М. Сравнительный анализ методик оценки уровня конкуренции на рынке услуг // Сборник избранных статей научной сессии ТУСУР. – 2020. – № 1-2. – С. 210–212.
2. Горыня Е.В. Сравнительный анализ критериев оценки уровня конкуренции // Наука и бизнес: пути развития. – 2022. – № 3 (129). – С. 15–19.
3. Смирнов Е.Н. Оценка интенсивности конкуренции на уровне отдельного предприятия с применением концепции жизненного цикла // Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. – 2019. – № 8. – С. 49–53.

4. *Kalnitskaya I.V., Konyukova O.G.* Expanding the functional capabilities of ratio analysis in financial diagnostics of organizations // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. – 2025. – Vol. 18, No. 6. – P. 1104–1116.
5. *Конюкова О.Г., Баратова Ф.Ф.* Использование статистического анализа для оценки эффективности деятельности предприятий в среде программирования Python // Статистика и экономика. – 2025. – Т. 22, № 1. – С. 15–25.
6. *Галицкая Ю.Н., Ярошенко А.Н.* Методы комплексной оценки эффективности бизнеса в российской и международной практике // Тенденции развития науки и образования. – 2018. – № 44 (2). – С. 32–35.
7. *Курилов К.Ю., Курилова А.А.* К вопросу об оценке стоимости крупнейших российских телекоммуникационных компаний // Карельский научный журнал. – 2017. – Т. 6, № 1 (18). – С. 62–66.
8. *Ксенофонтов А.А.* Применение методов стратегического анализа в деятельности современной компании // Инновации и инвестиции. – 2022. – № 6. – С. 64–69.
9. *Сайманова О.Г., Сайманов В.Ю., Осанов В.А., Шувалова Т.В.* Интегрирование экономико-математических методов в оценку деятельности предприятий в региональной экономике // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. – 2024. – Т. 20, № 3 (78). – С. 27–30.
10. *Перова В.И., Капусткина А.В.* Анализ динамики экономической деятельности крупнейших компаний России на основе методов искусственного интеллекта // Вестник Нижегородского университета имени Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. – 2023. – № 2 (70). – С. 22–31.

#### References

1. *Gorbunova M.M.* Sravnitel'nyj analiz metodik ocenki urovnya konkurencii na rynke uslug // Sbornik izbrannykh statej nauchnoj sessii TUSUR. – 2020. – № 1-2. – S. 210–212.
2. *Gorynya E.V.* Sravnitel'nyj analiz kriteriev ocenki urovnya konkurencii // Nauka i biznes: puti razvitiya. – 2022. – № 3 (129). – S. 15–19.
3. *Smirnov E.N.* Ocenka intensivnosti konkurencii na urovne otdel'nogo predpriyatiya s primeneniem koncepcii zhiznennogo cikla // Strategiya predpriyatiya v kontekste povysheniya ego konkurentosposobnosti. – 2019. – № 8. – S. 49–53.
4. *Kalnitskaya I.V., Konyukova O.G.* Expanding the functional capabilities of ratio analysis in financial diagnostics of organizations // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. – 2025. – Vol. 18, No. 6. – P. 1104–1116.
5. *Konyukova O.G., Baratova F.F.* Ispol'zovanie statisticheskogo analiza dlya ocenki effektivnosti deyatel'nosti predpriyatij v srede programmirovaniya Python // Statistika i ekonomika. – 2025. – Т. 22, № 1. – С. 15–25.
6. *Galickaya Yu.N., Yaroshenko A.N.* Metody kompleksnoj ocenki effektivnosti biznesa v rossijskoj i mezhdunarodnoj praktike // Tendencii razvitiya nauki i obrazovaniya. – 2018. – № 44 (2). – С. 32–35.
7. *Kurilov K.Yu., Kurilova A.A.* K voprosu ob ocenke stoimosti krupnejshih rossijskih telekommunikacionnykh kompanij // Karel'skij nauchnyj zhurnal. – 2017. – Т. 6, № 1 (18). – С. 62–66.
8. *Ksenofontov A.A.* Primenenie metodov strategicheskogo analiza v deyatel'nosti sovremennoj kompanii // Innovacii i investicii. – 2022. – № 6. – С. 64–69.
9. *Sajmanova O.G., Sajmanov V.Yu., Osanov V.A., Shuvalova T.V.* Integrirovanie ekonomiko-matematicheskikh metodov v ocenku deyatel'nosti predpriyatij v regional'noj ekonomike // Vestnik Povolzhskogo gosudarstvennogo universiteta servisa. Seriya: Ekonomika. – 2024. – Т. 20, № 3 (78). – С. 27–30.
10. *Perova V.I., Kapustkina A.V.* Analiz dinamiki ekonomicheskoy deyatel'nosti krupnejshih kompanij Rossii na osnove metodov iskusstvennogo intellekta // Vestnik Nizhegorodskogo universiteta imeni N.I. Lobachevskogo. Seriya: Social'nye nauki. – 2023. – № 2 (70). – С. 22–31.

Статья поступила в редакцию: 20.01.2026

Received: 20.01.2026

Статья принята к публикации: 22.01.2026

Accepted: 22.01.2026