



Аналитический исследовательский центр развития конкуренции
Агентства по защите и развитию конкуренции Республики Казахстан

Оценка сделок экономической концентрации с помощью тестов UPP, GUPPI и IPR

Астана 2024

Оглавление

1. Введение.....	3
2. Данные.....	6
3. Методология	6
4. Результаты вычисления тестов.....	11
5. Заключение	12
Приложение 1. Оценка предельных издержек.....	14
Приложение 2. Оценка спроса.....	17
<i>Эконометрическая модель спроса.....</i>	<i>17</i>
<i>Результаты оценки спроса</i>	<i>18</i>
Приложение 3. Результаты тестов для проверки слияний.....	20
<i>Результаты UPP теста</i>	<i>20</i>
<i>Результаты GUPPI теста</i>	<i>20</i>
<i>Результаты IPR теста.....</i>	<i>20</i>
Список литературы.....	21
Команда проекта.....	22

1. Введение

Экономическая концентрация представляет собой процесс объединения экономических субъектов, который может происходить через реорганизацию юридического лица путем слияния, поглощения и других форм объединения, включая покупку контрольных пакетов акций и т. д. Этот процесс оказывает значительное влияние на рыночные структуры, конкурентоспособность и экономическую динамику в целом.

Регулирование процессов экономической концентрации устанавливается статьями 201-211 Предпринимательского кодекса Республики Казахстан (*далее – ПК РК*) и направлено на поддержку баланса между эффективностью и благонадежностью крупных объединений и возможными негативными последствиями для конкурентной среды из-за такого объединения. Наряду с этим, оно позволяет защищать интересы потребителей и малого бизнеса. Выработка инструментов прогнозирования последствий таких сделок поможет оценить Агентству по защите и развитию конкуренции (*далее – Агентству*) необходимость вмешательства для того, чтобы остановить потенциально необратимые процессы монополизации товарных рынков.

Слияние — это объединение двух или более хозяйствующих субъектов, в результате которого образуется новая экономическая единица.

Под слиянием понимают процесс объединения двух или более компаний, которые образуют новое юридическое лицо — ему переходят все права и обязанности. При этом самостоятельная деятельность компаний может быть, как прекращена, так и сохранена.

При присоединении юридического лица к другому юридическому лицу к последнему переходят права и обязанности присоединенного юридического лица в соответствии с передаточным актом.

Цели объединения

Основная цель таких сделок компаний — возможность улучшить финансовые показатели и снизить издержки и риски.

Они проводятся компаниями с различными стратегическими и экономическими целями. Основные мотивы, по которым компании решаются на совершение сделок, следующие:

1. **Рост и расширение рынка.** Один из наиболее распространенных мотивов заключается в желании компаний расширить свой бизнес и проникнуть на новые рынки, регионы или страны. Это может позволить компании получить доступ к новым клиентам и увеличить объемы продаж.

2. **Экономия масштаба.** Объединение ресурсов и процессов может привести к снижению затрат на производство, маркетинг, логистику и обслуживание клиентов.

3. **Диверсификация портфеля.** Компании могут сливаться или поглощать другие компании с целью разнообразить свой бизнес. Это помогает снизить риски, связанные с зависимостью от одной отрасли или рынка. Например, компания, специализирующаяся на нефтяной промышленности, может приобрести компанию в сфере возобновляемой энергетики для диверсификации своего портфеля.

4. **Доступ к новым технологиям.** Сделки могут быть механизмом для получения доступа к инновациям. Компания, не имеющая собственных разработок в определенной области, может приобрести компанию, обладающую нужными знаниями и патентами.

5. **Увеличение конкурентоспособности.** Объединение с конкурентами может укрепить позицию на рынке и сделать компанию более эффективной в борьбе за клиентов и ресурсы.

6. **Оптимизация баланса активов и пассивов.** Это может включать в себя продажу активов, не относящихся к основному бизнесу, или приобретение активов, которые укрепляют финансовое положение компании.

7. **Увеличение стоимости акций.** Успешные сделки M&A могут способствовать росту стоимости акций компании, что выгодно для ее акционеров. Это может быть следствием роста прибыли, расширения рынка или синергии объединившихся компаний.

8. Оптимизация управления. Слияния могут быть использованы для оптимизации структуры и улучшения корпоративного управления в целом. Важно: сделки требуют тщательного анализа, планирования и управления рисками, чтобы обеспечить достижение поставленных целей и максимизировать выгоду для компании и ее акционеров.

Сделки по концентрации

В современном корпоративном менеджменте выделяются также и другие виды классификаций. Наиболее популярной из них является деление на горизонтальные, вертикальные, родовые, конгломератные, дружественные и враждебные слияния.¹

Слияние форм² — объединение, при котором слившиеся компании прекращают своё существование в качестве автономных юридических лиц и налогоплательщиков. Компания, образованная путём слияния, берёт под свой контроль и управление все активы и обязательства перед клиентами компаний, принявших участие в слиянии.

Слияние активов — объединение компаний, при котором собственники компаний передают исключительные права контроля над своими компаниями создаваемой компании в качестве вклада в уставный капитал;

деятельность и организационно-правовая форма компаний сохраняются.

Присоединение — объединение компаний, при котором одна из объединяющихся компаний (основная) продолжает деятельность, а остальные утрачивают свою самостоятельность и прекращают существование в качестве юридических лиц. К основной компании переходят все права и обязательства присоединённых компаний.

Поглощение — сделка, совершаемая с целью установления 100% контроля основного общества над хозяйствующим обществом и осуществляемая путём приобретения более 30 % уставного капитала (акций, долей, и т. п.) поглощаемой компании с возможным последующим присоединением поглощаемой компании к основному обществу.

Горизонтальное слияние обычно происходит между двумя компаниями в одном и том же секторе бизнеса. Итак, горизонтальные слияния представляют собой объединение двух конкурентов на рынке.

Далее выделяются **вертикальные слияния** — их особенностью является то, что объединяющиеся компании имеют взаимоотношения покупателя и продавца, соответственно такая сделка делает процесс дистрибуции более экономичным. Чаще всего такие фирмы действуют на разных уровнях одного производственного процесса в одной отрасли.

Следующим видом являются **родовые слияния**. Тут выступают компании, сходные по размерам и осуществляемой деятельности, то есть сходные по своей природе. Чаще всего компания-покупатель и компания-таргет связаны друг с другом какой-либо базовой технологией, процессом производства либо через определенную рыночную нишу. Как правило, такие фирмы функционируют в одном сегменте экономического пространства, однако не занимаются выпуском или реализацией одного и того же продукта или не связаны снабженческо-сбытовым циклом.

Конгломератные предполагают объединение фирм, которые функционируют в не связанных между собой отраслях, или находящихся в различных регионах.³

Соответственно такие предприятия не являются конкурирующими и не находятся в отношениях покупателя и продавца.

Пятым видом являются **дружественные слияния**. В данном случае покупатель и продавец полностью добровольно идут на заключение сделки.

¹Фостер Р.С., Рид А. А. Искусство слияний и поглощений / Р.С. Фостер, А. А. Рид // Пер. с англ. — 4-е изд. — М.: Альпина Паблишер. — 2009. — 957 с

²Игнатишин Ю. В. Слияния и поглощения: стратегия, тактика, финансы. — Питер, 2005. — 201 с.

³Магер К.А. Теоретические аспекты сделок слияний и поглощений: российский и зарубежный подход / К.А. Магер // Вопросы студенческой науки. — 2019. — №5 (33). — с. 403-406.

Последними в данном списке являются **враждебные слияния**. Тут корректно называть данный процесс поглощением. Он заключается в том, что менеджеры компании-таргета не согласны с готовящейся сделкой и проводят ряд мер против нее.

Преимущества и недостатки слияний

К преимуществам заключения сделки можно отнести:

повышение конкурентоспособности;
улучшение производственных показателей;
получение новых и удачных систем сбыта;
расширение сфер деятельности;
возможность выхода на новые рынки сбыта;
повышение рентабельности, увеличение прибыли.

Существует множество других причин, которые подталкивают организации объединиться (например, повышение имиджевой привлекательности компании).

Но процессы слияния компаний не лишены и недостатков, например:

проведение сделки — комплексный и сложный вопрос;
необходимость проведения множества предварительных процедур (финансовый анализ деятельности, оценка рисков и т. д.);
значительные финансовые издержки;
сложность интеграции (особенно при вертикальном слиянии и поглощении);
возможное негативное влияние на конкурентную среду, путем монополизации рынка, а также ограничении конкуренции на рынке.
возможные проблемы внутри предприятия (несогласие с новой внутренней политикой).
Недостатки могут быть выявлены как до заключения сделки, так и после.

Инструменты проверки слияний

Многие сделки (слияние) не вызывают опасений по поводу конкуренции.

Для выявления критически важных слияний антимонопольные органы, такие как Европейская комиссия, все чаще используют инструменты проверки слияний.

Современные инструменты проверки слияний решают вопрос о том, вероятно ли повышение цен после слияния или нет.

В случае, если инструменты проверки показывают, что после слияния возникает проблема конкуренции, власти используют весь спектр своих инструментов анализа таких как определение рынка, модели моделирования слияний и т. д.

В современном экономическом анализе чаще всего рассматривают три основных индекса ценового давления: индекс повышения ценового давления (UPP), индекс валового повышения ценового давления (GUPPI), индекс иллюстративного роста цен (IPR).

Контроль за слияниями между конкурентами является одной из основных областей антимонопольного вмешательства.

Следует отметить, что при оценке этих слияний одной из основных антиконкурентных проблем является потеря конкуренции между сторонами, участвующими в слиянии.

Поскольку ослабление конкуренции между ними может привести к тому, что новая организация повысит цены или снизит качество, или уровень инноваций, предлагаемых на соответствующем рынке.

Эти последствия также известны как «односторонние последствия».

Каждый год по всему миру происходят тысячи слияний, о которых уведомляются антимонопольные органы, которые просто не могут и не должны проводить тщательное расследование в каждом конкретном случае.

По этой причине антимонопольные органы применяют несколько простых тестов для проверки слияний, чтобы выявить те из них, которые могут вызвать обеспокоенность в

связи с односторонними последствиями и которые требуют дополнительного расследования.

Эти тесты обычно основаны на долях рынка и зависят от определения соответствующего рынка.

Для решения этих проблем были предложены тесты, и некоторые из них были приняты антимонопольными органами.

В этой заметке рассматриваются три наиболее широко обсуждаемых теста (**UPP**, **GUPPI** и **IPR**).

Эти тесты основаны на информации о марже (следовательно, цене и издержках) и на степени конкуренции между объединяющимися фирмами.

Подход к этим тестам является статичным и фокусируется только на факторах, связанных со спросом, и на двух объединяющихся фирмах.

Для того, чтобы предоставить инструкцию по проверке слияния двух фирм, рассмотрим симуляцию слияния 2 банков Казахстана, а именно банков ВТБ и RBK. Для этого, в данной методике были рассчитаны UPP, GUPPI и IPR тесты по симуляции слияния банков ВТБ и RBK.

2. Данные

Для данной методики были сформированы данные временных рядов по Казахстанским банкам ВТБ и RBK на основе открытой статистики НБРК. Данные были сформированы на основе отчетности по формам “Сведения по остаткам на балансовых и внебалансовых счетах” и “Сведения о собственном капитале, обязательствах и активах”. Также, были заимствованы данные с Бюро Национальной Статистики (такие как данные по ВВП и численности населения). Что касается временных рамок, были взяты ежеквартальные данные за период с 1 кв.2019 по 4 кв.2023.

3. Методология

Практическое применение **UPP**, **GUPPI** и **IPR** основывается на двух основных показателях: 1) степени конкуренции между объединяющимися фирмами (т. е. коэффициент переклечения) и 2) показателе прибыльности (т. е. маржа валовой прибыли).

UPP - Тест на повышение ценового давления

Тест UPP, предложенный Фарреллом и Шапиро (2010), уравнивает два основных ценовых эффекта, возникающих в результате слияния.

UPP – это инструмент проверки, который применяется на рынках с дифференцированными продуктами и ценовой конкуренции.

UPP оценивает, насколько вероятно повышение цен в результате слияния, исходя из текущих цен и издержек компаний, участвующих в слиянии.

Применяется для предварительной оценки потенциального влияния слияния на рыночную власть и ценообразование.

Цель: Оценка вероятности повышения цен после слияния.

Формула UPP

При рассмотрении слияния Фирм 1 и Фирм 2 (продающих соответственно Продукт 1 и Продукт 2) формула теста UPP (Upward Pricing Pressure) задается следующим выражением⁴:

$$\begin{aligned}UPP_1 &= (p_2 - c_2)D_{12} - ec_1 \\UPP_2 &= (p_1 - c_1)D_{21} - ec_2\end{aligned}$$

⁴ Affeldt, P., Filistrucchi, L., & Klein, T. J. (2013). Upward pricing pressure in two-sided markets. *Economic Journal*, 123(572), F505-F523. <https://doi.org/10.1111/eoj.12050>

Где:

p_1, p_2 - цена производства товаров 1 и 2;

c_1, c_2 – предельные издержки производства товаров 1 и 2;

e – повышение эффективности в результате слияния⁵;

D_{12}, D_{21} - Коэффициент переключения (до слияния) от товара 1 к товару 2⁶.

Как можно увидеть на формулах, указанных выше, UPP для фирмы 2 задается эквивалентным выражением, так что в любом слиянии с участием двух фирм, выпускающих один продукт, существуют два показателя UPP.

Когда **UPP > 0**, у объединенного предприятия есть стимул повысить цену на продукт 1 после слияния.

Важно отметить, что тест UPP не направлен на оценку величины повышения цен, поскольку он информирует только о вероятности повышения цен после слияния.

Таким образом, ценовое давление в сторону повышения определяется термином $D_{12}(p_2 - c_2)$, который отражает выручку от реализации части потерянных продаж продукта 1. Ценовое давление в сторону понижения определяется термином e , который представляет собой сокращение объема продаж.

Если показатели UPP будут положительными, слияние должно быть подвергнуто углубленному анализу.

Коэффициент переключения

Что касается коэффициента переключения, математически коэффициент переключения D_{12} равен:

$$D_{12} = -\frac{\partial Q_2 / \partial p_1}{\partial Q_1 / \partial p_1} = \frac{-\eta_{21}}{\eta_{11}} \cdot \frac{Q_2}{Q_1}$$
$$D_{21} = -\frac{\partial Q_1 / \partial p_2}{\partial Q_2 / \partial p_2} = \frac{-\eta_{12}}{\eta_{22}} \cdot \frac{Q_1}{Q_2}$$

Где:

Q_1, Q_2 - спрос на товар 1 и товар 2;

η_{21}, η_{12} - перекрестная ценовая эластичность между товарами 1 и 2;

η_{11}, η_{22} - ценовая эластичность спроса на товар 1 и товар 2 (соответственно).

Как можно увидеть на формуле коэффициента переключения выше, значение коэффициента переключения умножается на -1 (что является всего лишь вопросом обозначения для того, чтобы получить положительное значение).

GUPPI test

The Gross Upward Pricing Pressure Index (Общий индекс повышательного ценового давления) был предложен Салопом и Мореси (Salop, & Moresi, 2009) и Moresi (2010). Примечательно, что этот показатель характерен для горизонтальных слияний.

GUPPI оценивает стимул объединенной фирмы к повышению цен и может быть интерпретирован как стоимость продаж, перенаправленных на продукт 2, как доля

⁵ e — это процентное снижение предельных издержек, обусловленное удельной эффективностью слияния.

⁶ Коэффициент переключения между товарами 1 и 2 измеряет, какой процент спроса на товар 1 будет перенесен на конкурирующий товар 2 в результате повышения цены на товар 1.

потерянных доходов от продукта 1. Чем выше эта доля, тем выше стимул для повышения цены.

Математически GUPPI (Gross Upward Pricing Pressure Index) определяется следующим образом:

$$GUPPI_1 = \frac{D_{12}(p_2 - c_2)}{p_1} = d_1 m_1$$

$$GUPPI_2 = \frac{D_{21}(p_1 - c_1)}{p_2} = d_2 m_2$$

Где:

p_2, p_2 - цена производства товара 1 и товара 2;

D, d - Коэффициент переключения (до слияния) от товара 1 к товару 2 до слияния;

c_1, c_2 – предельные издержки производства товаров 1 и 2;

m - маржа валовой прибыли (gross profit margin) до слияния для Фирм 1 и 2⁷.

Как можно увидеть на формулах, указанных выше, GUPPI для фирмы 2 задается эквивалентным выражением, так что в любом слиянии с участием двух фирм, выпускающих один продукт, существуют два показателя GUPPI (так же, как и UPP).

Примечательно, что GUPPI, как и UPP, не нуждается в каких-либо предположениях относительно формы функции спроса. Более того, GUPPI не учитывает рост цен на продукцию другой объединяющейся фирмы. Однако, в отличие от формулы UPP, GUPPI не учитывает эффективность конкретных слияний, поэтому любое слияние между фирмами, продающими продукты - заменители, приведет к тому, что показатель GUPPI будет больше нуля.

По этой причине значение GUPPI следует интерпретировать с учетом некоторых пороговых значений (обычно 5% или 10%).

Соответственно, например, если мы выбираем пороговое повышение цен (например, 5%) и предполагаем линейный спрос, слияние следует проанализировать более тщательно, если

$$GUPPI = dm \geq 10\%$$

IPR тест

Другим популярным вариантом тестирования ценового давления является показательный рост цен (Illustrative Price Rise). Этот тест непосредственно измеряет величину роста цен, который произойдет в результате слияния.

В отличие от тестов GUPPI и UPP, для проверки IPR требуется информация или предположения о функциональной форме спроса. Предполагая соответственно линейный и изоэластичный спрос (т. е. постоянная эластичность спроса)⁸, формулы IPR для симметричного случая задаются следующими выражениями⁹:

$$IPR_{linear} = \frac{md}{2(1-d)}, \quad IPR_{isoelastic} = \frac{md}{(1-m-d)}.$$

⁷ маржа валовой прибыли математически определяется следующим образом: $m=(p-c)/p$

⁸ Линейный спрос предполагает, что потребители становятся более чувствительными к изменениям цен (т. е. спрос становится более эластичным) по мере роста цен. Изоэластичный спрос, как следует из названия, предполагает, что эластичность спроса клиентов одинакова на всех уровнях цен. Таким образом, начиная с любого определенного уровня цен, спрос на продукцию фирмы будет падать быстрее, если спрос линейный, чем если спрос изоэластичный.

⁹ Murgatroyd, R., & Swan, A. (2012). Developments in Unilateral Effects Analysis: Price Pressure Tests.

Где:

d - Коэффициент переключения (до слияния) от товара 1 к товару 2 до слияния

m - маржа валовой прибыли (gross profit margin) до слияния для Фирм 1 и 2

Однако, в случае если $d > 1$, это может подразумевать другой контекст или конкретный сценарий, где стандартная формула может быть неприменима напрямую из-за необычной природы столь высокого коэффициента переключения. В таком случае необходимо скорректировать формулу IPR для того, чтобы убедиться, что она правильно отражает влияние d . Формула, которая более корректно подходит для подобной ситуации, может быть выражена следующим образом¹⁰:

$$IPR_{linear}^* = \frac{md}{2}$$

На скорректированной формуле выше можно увидеть что она просто исключает фактор $1/(1-d)$, которое сбивает с толку так как из за него показатель IPR становится отрицательным, из прошлой формулы линейного IPR. Такая корректировка упрощает формулу и помогает ей лучше отражать взаимосвязь между изменениями цен и маржи валовой прибыли в контексте более высокого коэффициента переключения.

Учитывая, что IPR можно интерпретировать как процентное повышение цены, подразумеваемое слиянием, оно может быть напрямую оценено по отношению к процентному порогу повышения цены (например, 5%). Соответственно, например, если мы выбираем пороговое повышение цен на 5% и предполагаем линейный спрос, слияние следует проанализировать более тщательно, если

$$IPR_{linear} \geq 5\%$$

Особенности измерения тестов

Предельные издержки

Предельные издержки трудно измерить с использованием общедоступных данных (таких как отчеты финансовой отчетности, требуемые для публичных компаний)¹¹. Дело в том, что затраты, которые высчитываются с помощью инструментов управленческого учета, некорректно отражают истинные экономические затраты. Поэтому, для того чтобы использовать такую учетную информацию для вычисления предельных издержек, необходимо скорректировать ее информацию для лучшего отражения экономических затрат (например, с помощью использования эконометрического моделирования)¹².

В случае данной методики, для оценки предельных издержек банков ВТБ и РВК, было заимствовано эмпирическое уравнение, которое было использовано в статье Мамонова (2015)¹³. Эмпирическая функция операционных издержек банков представлена в Приложении 1. Предельные издержки (МС) были рассчитаны на основе первой производной эмпирической функции операционных издержек.

Показатель повышения эффективности после слияния

При отсутствии повышения эффективности (т. е. $e = 0$) каждое горизонтальное слияние между фирмами, продающими продукты, которые являются заменителями, создает

¹⁰ Bokor, L. (2024). Alarm probabilities of simple tests of merger control: An analytic derivation. *Data Science in Finance and Economics*, 4(2), 188-217.

¹¹ Farrell J., Shapiro C. Antitrust evaluation of horizontal mergers: An economic alternative to market definition // *The BE Journal of Theoretical Economics*. – 2010. – Т. 10. – №. 1. – С. 0000102202193517041563.

¹² Murgatroyd, R., & Swan, A. (2012). Developments in Unilateral Effects Analysis: Price Pressure Tests.

¹³ Мамонов, М. Е. "Микроэкономическая модификация общепромышленного индикатора Буна: новые оценки рыночной власти российских банков." *Прикладная эконометрика* 3 (39) (2015): 18-44.

стимул для повышения цен¹⁴. Однако, после слияния также может повыситься эффективность (т.е. $e > 0$), которая приводит к снижению предельных издержек.

Однако, проблема заключается в том, что хотя теоретически индексы ценового давления, описанные выше, позволяют включить в анализ снижение предельных издержек в результате слияния, однако в практическом применении это не совсем просто¹⁵. Зачастую может быть сложно надежно количественно оценить эффективность и, таким образом, включить ее на практике.

В связи со сложностью оценки прироста эффективности, ограниченным использованием международных случаев и необходимостью проведения судебно-бухгалтерской экспертизы для более точной оценки эффективности, было решено применить более простой метод, который используется во многих статьях исследователями (в них рассматривается диапазон прироста эффективности от 0% до 10%)¹⁶.

Коэффициент переключения

Коэффициент переключения (до слияния) от товара 1 к товару 2 (D_{12}) включает в себя показатели по спросу на товар 1 и товар 2 (Q_1, Q_2), ценовую эластичность спроса (ϵ_{11}) и перекрестную ценовую эластичность между товарами 1 и 2 (ϵ_{21}). Коэффициенты переключения можно оценить 2 разными способами, с разной степенью сложности и точности. Первый более простой метод и математически определяется следующим образом¹⁷:

$$D_{12} = \frac{s_2}{1 - s_1}$$

Первый метод включает в себя лишь показатели по доле рынка фирм 1 и 2 (s_1 и s_2 , соответственно). Таким образом, коэффициент переключения, высчитанный с помощью первого метода, может быть ниже коэффициента переключения высчитанного с помощью второго метода так как использование оценки спроса во втором методе дает более точную картину поведения переключения клиентов.

Второй метод основывается на оценке логарифмически-линейной модели спроса. С помощью эконометрической модели спроса, оцениваются коэффициенты ценовой эластичности спроса (ϵ_{11}) и перекрестной ценовой эластичности между товарами 1 и 2 (ϵ_{21}). Однако этот метод чрезвычайно требователен к данным, поскольку он требует подробных рыночных данных (по ценам, количествам и характеристикам фирм/продуктов), которые не всегда имеются в открытом доступе¹⁸. Тем не менее, в случае если эти данные имеются, предпочтительнее было бы применить второй более сложный метод для более точного анализа. Эконометрическая модель спроса, которая была применена в данной методике, и результаты оценки представлены в Приложении 2.

Структурные предположения

Основными причинами привлекательности индексов ценового давления являются простота их применения (т. е. простые для понимания формулы) и то, что нет необходимости в большом количестве вводных данных. Однако, упрощение влечет за

¹⁴ Affeldt, P., Filistrucchi, L., & Klein, T. J. (2013). Upward pricing pressure in two-sided markets. *Economic Journal*, 123(572), F505-F523. <https://doi.org/10.1111/eoj.12050>

¹⁵ Murgatroyd, R., & Swan, A. (2012). Developments in Unilateral Effects Analysis: Price Pressure Tests.

¹⁶ Khemakongkanonth, C., & Srinuan, P. (2023). Implications of the 3-to-2 Merger on Telecommunication Service Prices: Case Study of Thailand.

¹⁷ Ivaldi, M., Mncube, L., & Sánchez del Villar, M. (2020). Measuring unilateral effects under data scarcity: A merger case in South Africa.

¹⁸ Lear Competition Note. (2013). Merger Screen and the Use of Price Pressure Tests.

собой наличие значительного количества существенно ограничительных предположений¹⁹, о которых будет рассказано ниже.

Во-первых, все приведенные выше индексы ценового давления оцениваются только для двух сливающихся фирм, независимо от присутствия других фирм или существования других продуктов. Однако, в отличие от теории, в реальности в определённом рынке обычно бывает больше двух фирм и эти фирмы в основном предлагают несколько продуктов. Следовательно, при установлении цен (т. е. маржи для продукта) для конкретного продукта, фирмы учитывают его влияние на спрос на другие продукты, что в свою очередь влияет на эластичность спроса (которое является важным компонентом в формулах индексов ценового давления).

Во-вторых, все описанные выше индексы ценового давления основаны на экономической модели дифференцированной продуктовой конкуренции Бертрана. Несмотря на то, что есть некоторые исследователи, которые порицают использование этой экономической модели, так как считают, что эта модель конкуренции подходит не для всех отраслей, все же многие исследователи продолжают использовать эту модель конкуренции так как она все еще является подходящей для множества отраслей. К тому же, использование других более специфицированных моделей добавит значительную степень непривлекательной сложности, которая отвлекает внимание от основных причин, лежащих в основе использования индексов ценового давления в первую очередь (т.е. простота их применения)²⁰.

В-третьих, формула IPR требует предположения относительно функциональной формы спроса²¹. Однако, результаты могут сильно отличаться в зависимости от того, какая функциональная форма спроса была предположена. То есть, иногда слияние может показаться весьма проблематичным на основе одной предполагаемой формы спроса (в основном, изоэластичная форма спроса), но относительно непроблемным, если принято альтернативное предположение (в основном, линейная форма спроса). Часто, так как при предположении о изоэластичном спросе, показатели повышения цен бывают нереалистично высокими²² и так как не имеется достаточно качественных доказательств касательно предположения об изоэластичном спросе, исследователи сосредотачиваются на предположении о линейном спросе.

4. Результаты вычисления тестов

Результаты UPP теста

UPP в этой методике был рассчитан при различных значениях параметра эффективности. Сводка результатов представлена в Таблице 3 (Приложение 3). Для каждого значения параметра эффективности (e_1) приводится среднее значение и стандартное отклонение полученного ежеквартального UPP.

Как можно увидеть на Таблице 3 (Приложение 3), среднее значение UPP всегда положительное (во всех уровнях эффективности). Если $UPP > 0$, это означает, что у субъекта, возникшего после слияния 2 банков (ВТБ и RBK) будет стимул повышать цены²³. Таким образом, можно сделать вывод, что есть определенный риск того, что субъект,

¹⁹ Murgatroyd, R., & Swan, A. (2012). Developments in Unilateral Effects Analysis: Price Pressure Tests.

²⁰ Murgatroyd, R., & Swan, A. (2012). Developments in Unilateral Effects Analysis: Price Pressure Tests.

²¹ Причина этого заключается в том, что для того, чтобы дать представление о величине ценового давления в сторону повышения, а не просто о том, существует ли ценовое давление в сторону повышения или нет (как в случае с UPP), необходимо предположить, как потребители будут реагировать не только на изменения цен с учетом предельной цены, но и на то, как они будут реагировать по мере увеличения изменений цен. В случае IPR, есть разные формулы для разных форм спроса.

²² Lear Competition Note. (2013). Merger Screen and the Use of Price Pressure Tests.

²³ Hildebrand, D. (2013). UPP, GUPPI and IPR –Merger Screening Tools. (CCR - Competition Competence Report; Vol. Spring 2013, No. 1).

возникший после слияния 2 банков, установит более высокие цены, чем те, которые были до слияния. Однако, величина показателя UPP не дает никакой информации относительно величины изменения цены. Результаты следующих тестов (GUPPI и IPR) дадут больше представления о величине роста цен после слияния.

Результаты GUPPI теста

Расчеты GUPPI представлены в Таблице 4 (Приложение 3). Среднее значение $GUPPI_{VTB}$ 9,2%. А среднее значение $GUPPI_{RBK}$ 6,6%. Только если $GUPPI > 10\%$, то слияние требует значительного внимания и проверки так как такой уровень предполагает значительное снижение конкуренции²⁴. А если GUPPI варьируется между 5% и 10%, то необходима дальнейшая проверка и рекомендуется использовать дополнительные показатели, такие как показатели UPP или IPR²⁵. Таким образом, так как среднее значение GUPPI обеих сторон хоть и выше 5%, но не превышает 10%, уровень роста цен после слияния незначительный и требуется применение дальнейших тестов для проверки.

Результаты IPR теста

Еще один инструмент проверки слияний, который использует ту же информацию, что и тест GUPPI, но также точно рассчитывает, насколько большим будет рост цен после слияния это IPR тест²⁶.

Однако, необходима подробная информация о функции спроса для того, чтобы знать какая из 2 формул, представленных ранее в разделе “Инструменты проверки слияний”, IPR будет более подходящей. В случае данного исследования, так как показатели ценовой эластичности спроса (η_{11}) были разными в зависимости от различных уровней цен, было предположено, что функция спроса может быть линейной. К тому же, большинство исследователей отдают предпочтение предположению о линейной функциональной форме спроса перед предположением об изоэластичной функции спроса²⁷.

Результаты IPR теста представлены в Таблице 5 (Приложение 3). Как можно увидеть на Таблице 5, среднее значение IPR_{VTB} 5,3% а среднее значение IPR_{RBK} 3,3%. То есть, среднее значение IPR обеих сторон выше 3% но лишь слегка превышает 5%. Таким образом, согласно результатам IPR, после слияния цены субъекта, возникшего после слияния 2 банков, в среднем повысятся от 3,3 до 5,3%. В то же время, в течение многих кварталов показатель линейного IPR выше 5%. А если линейный $IPR \geq 5\%$, то считается, что слияние вероятно приведет к значительному снижению конкуренции, что означает что слияние требует значительного внимания и проверки²⁸.

5. Заключение

Антимонопольным органам необходимы эффективные механизмы контроля за слияниями, позволяющие выявлять для дальнейшего изучения те горизонтальные слияния, которые могут привести к соответствующим антиконкурентным последствиям. Когда возникает опасение, что потеря конкуренции между двумя ранее конкурировавшими фирмами, объединяющимися при слиянии, может привести к повышению цен (т. е. «одностороннее слияние») государственные органы обычно применяют количественный анализ слияний, основанный на соответствующем определении рынка: долях рынка и показателях концентрации.

²⁴ Moresi, S. (2010). The use of upward price pressure indices in merger analysis. *The Antitrust Source*, 9(3), 8-9.

²⁵ Ivaldi, M., Mncube, L., & Sánchez del Villar, M. (2020). Measuring unilateral effects under data scarcity: A merger case in South Africa.

²⁶ Lear Competition Note. (2013). Merger Screen and the Use of Price Pressure Tests.

²⁷ Murgatroyd, R., & Swan, A. (2012). Developments in Unilateral Effects Analysis: Price Pressure Tests.

²⁸ Parker, D., & Economics, F. (2009). Illustrative Price Rises from Mergers in Differentiated Products Markets. *Antitrust Chronicle*, 4.

Этот «косвенный» подход может не дать правильного ориентира при применении к отраслям с дифференцированной продукцией, поскольку в этих отраслях определение рынка не является однозначным, а доли рынка не всегда свидетельствуют о степени конкуренции, а, следовательно, и о конкурентных ограничениях, между двумя конкурентами.

Чтобы преодолеть ограничения традиционных инструментов, были предложены некоторые альтернативные методы оценки слияний. Эти тесты направлены на оценку стимулов компаний, непосредственно участвующих в слиянии, к повышению цен после слияния и основаны на показателях конкурентной близости и прибыльности компаний. Эти тесты в своей простейшей форме интуитивно понятны и привлекательны. Более того, требования к данным, необходимым для их применения, по-видимому, не являются существенно обременительными.

Среди различных вариантов UPP, GUPPI и IPR — это три теста ценового давления, которым уделялось наибольшее внимание и которые также были приняты в некоторых странах (в частности, в США, Великобритании и Южной Африке). Важно подчеркнуть, что цель этих тестов не в том, чтобы предоставить убедительные доказательства для оценки слияний. Напротив, они направлены исключительно на то, чтобы на этапе отбора предоставить более прямые количественные данные о стимулах компаний к повышению цен после слияния.

Результаты тестов ценового давления затем следует интерпретировать в сочетании с другими имеющимися количественными и/или качественными данными. Важно отметить, что, несмотря на их простоту, тесты ценового давления должны быть тщательно рассчитаны. Например, если имеется достаточно данных, более корректным считается применение эконометрического подхода.

В данной методике предоставляется инструкция по проверке слияния 2 банков Казахстана, а именно банки ВТБ и RBK, в качестве примера слияния двух фирм. И, для этого были использованы 3 инструмента проверки слияний, а именно, UPP, GUPPI и IPR тесты, которые часто используются зарубежными антимонопольными органами. Результаты оценки показали, что UPP, в случае исследования слияний 2 Казахстанских банков данной методики, положительный, которое означает, что ожидается повышение цен после слияния. Результаты остальных же тестов также были положительными, что подтверждает результаты UPP о повышении цен после слияния. Также, согласно результатам остальных тестов, ожидается повышение цен после слияния от 5% (IPR) до 10% (GUPPI), что означает значительный уровень повышения цен. Это значит, что после слияния может возникнуть проблема снижения конкуренции, которое требует значительного внимания и проверки со стороны антимонопольных органов.

Приложение 1. Оценка предельных издержек

В случае данной методики, для оценки предельных издержек банков ВТБ и РВК, было заимствовано эмпирическое уравнение, которое было использовано в статье Мамонова (2015)²⁹. Функция издержек Казахстанских банков в транслогарифмической (упрощенной) форме выглядит следующим образом:

$$\begin{aligned} \ln OC_{it} = & a_0 + a_1 \ln Y_{it} + \frac{a_2}{2} \ln Y_{it}^2 + a_3 \ln P_{it} + \frac{a_4}{2} \ln P_{it}^2 + a_5 \ln Y_{it} \ln P_{it} + a_6 \ln Y_{it} T \\ & + a_7 \ln P_{it} T + a_8 T + a_9 T^2 + a_{10} \ln EQ_{it} + a_{11} \ln EQ_{it}^2 \\ & + a_{12} \ln Y_{it} \ln EQ_{it} + a_{13} \ln P_{it} \ln EQ_{it} + a_{14} T \ln EQ_{it} + e_{it} \end{aligned}$$

Где для банка i в квартале/месяце t :

OC_{it} – операционные издержки по Мамонову (2015)

$Y_{j,it}$ – выпуск (кредиты, депозиты и комиссионные доходы)

$P_{m,it}$ – цена входящего ресурса (прокси привлеченных средств, расходов на персонал и прокси физического капитала банка)

EQ_{it} – собственный капитал

T – временной тренд

e_{it} – регрессионная ошибка

Предельные издержки по кредитам банков представляются в виде:

$$MC_{it} = \frac{\partial OC_{it}}{\partial Y_{it}^{LNS}} = \frac{\partial OC_{it}}{\partial Y_{it}^{LNS}} \frac{OC_{it}}{Y_{it}^{LNS}}$$

Где для банка i в квартале/месяце t :

OC_{it} – операционные издержки по Мамонову (2015)

Y_{it}^{LNS} – выпуск по кредитам

Таблица 1. Результаты оценки параметров транслогарифмической функции операционных издержек Казахстанских банков в рамках SFA-подхода

	Коэффициент (Стандартная погрешность)
<i>Выпуски банков:</i>	
Кредиты	0,170 (2,704)
Депозиты	0,342 (3,174)
Комис. доходы	-0,644 (1,676)
<i>Перекрестные эффекты по выпускам:</i>	
Кредиты × Кредиты	-0,080 (0,080)

²⁹ Мамонов, М. Е. "Микроэкономическая модификация общетрасового индикатора Буна: новые оценки рыночной власти российских банков." *Прикладная эконометрика* 3 (39) (2015): 18-44.

Кредиты × Депозиты	0,110 (0,154)
Кредиты × Комис. доходы	0,179* (0,100)
Депозиты × Депозиты	0,291** (0,114)
Депозиты × Комис. доходы	-0,401*** (0,125)
Комис. доходы × Комис. доходы	0,013 (0,053)
<i>Цены входящих ресурсов:</i>	
Привл. средства	7,417 (5,872)
Персонал	-0,077 (3,144)
Прочие расходы	-1,882 (2,229)
<i>Перекрестные эффекты по ценам входящих ресурсов:</i>	
Привл. средства × Привл. средства	0,317 (0,444)
Привл. средства × Персонал	-1,105** (0,492)
Привл. средства × Прочие расходы	0,126 (0,315)
Персонал × Персонал	0,639*** (0,173)
Персонал × Прочие расходы	0,223 (0,254)
Прочие расходы × Прочие расходы	-0,066 (0,105)
<i>Перекрестные эффекты по выпускам и стоимостям факторов производств:</i>	
Кредиты × Привл. средства	-0,085 (0,186)
Кредиты × Персонал	0,155 0,101 ()
Кредиты × Прочие расходы	-0,327 *** (0,075)
Депозиты × Привл. средства	-0,197 (0,235)
Депозиты × Персонал	0,120 (0,101)
Депозиты × Прочие расходы	0,439*** (0,097)
Комис. доходы × Привл. средства	0,108 (0,118)
Комис. доходы × Персонал	-0,109 (0,083)
Комис. доходы × Прочие расходы	-0,075 (0,053)
Временной тренд	-0,304 (0,528)
Временной тренд (в квадрате)	0,001 (0,001)
Кредиты × Временной тренд	0,001 (0,010)
Депозиты × Временной тренд	-0,004 (0,011)
Комис. доходы × Временной тренд	0,005 (0,006)
Привл. средства × Временной тренд	-0,023 (0,022)

Персонал × Временной тренд	-0,001 (0,011)
Прочие расходы × Временной тренд	0,011 (0,009)
<i>Контрольный микроэкономический фактор:</i>	
Отношение собственного капитала к активам	-1,146 (4,216)
Отношение собственного капитала к активам (в квадрате)	3,743** (1,502)
<i>Перефрестные эффекты контрольного микроэкономического фактора и выпусков:</i>	
Кредиты × Отношение собственного капитала к активам	0,490*** (0,146)
Депозиты × Отношение собственного капитала к активам	0,229 (0,208)
Комис. доходы × Отношение собственного капитала к активам	-0,396*** (0,111)
<i>Перефрестные эффекты контрольного микроэкономического фактора и цен входящих ресурсов:</i>	
Привл. средства × Отношение собственного капитала к активам	0,604* (0,356)
Персонал × Отношение собственного капитала к активам	-0,289 (0,193)
Прочие расходы × Отношение собственного капитала к активам	0,591*** (0,141)
Тренд × Отношение собственного капитала к активам	-0,013 (0,016)
Константа	45,099 (68,158)
Число наблюдений	475
Значение логарифма функции правдоподобия (Log likelihood)	-361.557
Значение предельных издержек (МС)	-0.13 (0.52)

Примечание: ***, ** и * - оценка коэффициента значима на 1%, 5% и 10% уровне, соответственно.

Детали о данной модели регрессии и регрессорах приведены в диссертации Мамонова (2014)³⁰.

³⁰ Мамонов, М. Е. (2014). Конкуренция в российской банковской системе и ее влияние на устойчивость банков. *дис. канд. экон. наук: 08.00. 13*.

Приложение 2. Оценка спроса

Эконометрическая модель спроса

В данной методике, для эконометрической оценки спроса применяется логарифмически-линейная модель спроса, которая может быть выражена следующим образом для банков ВТБ и RBK:

$$\ln Q_{VTB} = \alpha_0 - \alpha_1 \ln p_1 + \alpha_2 \ln p_2 + \alpha_3 GDP + \alpha_4 MPR + \alpha_5 NPL + \alpha_6 TA + \alpha_7 LA + \alpha_8 BC + \alpha_9 TR + \alpha_{10} T + \varepsilon_{VTB},$$

$$\ln Q_{RBK} = \beta_0 + \beta_1 \ln p_1 - \beta_2 \ln p_2 + \beta_3 GDP + \beta_4 MPR + \beta_5 NPL + \beta_6 TA + \beta_7 LA + \beta_8 BC + \beta_9 TR + \beta_{10} T + \varepsilon_{RBK}.$$

Где для банка VTB или RBK в квартале t :

Q_{VTB}, Q_{RBK} - доли рынка банков ВТБ и RBK в рынке кредитов банковского сектора)

p_1, p_2 - средневзвешенной ставка по кредитам (процентные доходы / активы, приносящие доход)

GDP - ВВП на душу населения

MPR - ставка денежно-кредитной политики Нацбанка

NPL - доля кредитов с просрочкой платежей свыше 90 дней

TA - совокупные активы банка

LA - ликвидные активы банка

BC - собственный капитал банка (Собственный капитал/общие активы)

TR - совокупный доход

T - временной тренд

$\varepsilon_{VTB}, \varepsilon_{RBK}$ - регрессионная ошибка

Регрессии спроса были применены отдельно для каждого банка, как можно увидеть выше. Что касается регрессоров, то зависимая переменная (Q_{VTB} и Q_{RBK}) – это спрос на кредиты банка VTB или RBK, а интересующая переменная (p_1 и p_2) — это прокси цены кредитов. Что касается других независимых переменных, GDP используется как переменная экономической активности³¹ и MPR используется как переменная стоимости кредита (credit cost) для банков³². Остальные же независимые переменные относятся к категории характеристики продукта (т. е. кредитов). Например, NPL это переменная, указывающая на

³¹ Gartner, C., & Sousa, J. (2001). Modelling The Demand For Loans To The Private Sector In The Euro Area By A. Calza.

³² Calani, M., García, P., & Oda, D. (2010). Supply and demand identification in the credit market. *Documentos de Trabajo (Banco Central de Chile)*, (571), 1.

риск заемщика³³, *ТА* используется как переменная размера банка³⁴, *ЛА* используется как переменная ликвидности³⁵ и *ВС* используется как переменная риска³⁶.

Что касается интересующих переменных, коэффициенты перед переменными p_1 и p_2 помогут определить показатель ценовой эластичности (η_{11}) и перекрестной ценовой эластичности (η_{21}), которые необходимы для того, чтобы высчитать коэффициент переключения D_{12} . Математически показатель ценовой эластичности спроса на кредит банка ВТБ (η_{11}) и перекрестной ценовой эластичности между кредитами банков ВТБ и РБК (η_{21}) определяется следующим образом³⁷:

$$\eta_{11} = \frac{\partial \ln Q_{VTB}}{\partial \ln p_1} = \frac{\partial Q_{VTB}}{\partial p_1} \cdot \frac{p_1}{Q_{VTB}} = \frac{p_1}{Q_{VTB}} \cdot (-\alpha_1),$$

$$\eta_{21} = \frac{\partial \ln Q_{RBK}}{\partial \ln p_1} = \frac{\partial Q_{RBK}}{\partial p_1} \cdot \frac{p_1}{Q_{RBK}} = \frac{p_1}{Q_{RBK}} \cdot \beta_1.$$

Где:

α_1 - коэффициент цены кредита банка ВТБ (p_1) в регрессионной модели $\ln Q_{VTB}$

β_1 - коэффициент цены кредита банка ВТБ (p_1) в регрессионной модели $\ln Q_{RBK}$

Также стоит отметить, что показатели ценовой эластичности спроса были разными в зависимости от различных уровней цен. Это означает, что можно сделать предположение, что функциональная форма спроса, которая необходима для вычисления IPR, будет линейной.

Результаты оценки спроса

На основе результатов оценки спроса, которые представлены на Таблице 1 ниже, можно сделать следующие выводы по показателям эластичности спроса на кредиты банков ВТБ и РБК:

$$\eta_{11} = \frac{\partial \ln Q_{VTB}}{\partial \ln p_1} = \frac{\partial Q_{VTB}}{\partial p_1} \cdot \frac{p_1}{Q_{VTB}} = \frac{p_1}{Q_{VTB}} \cdot (-0,783),$$

$$\eta_{21} = \frac{\partial \ln Q_{RBK}}{\partial \ln p_1} = \frac{\partial Q_{RBK}}{\partial p_1} \cdot \frac{p_1}{Q_{RBK}} = \frac{p_1}{Q_{RBK}} \cdot (0,103).$$

Таблица 2. Результат оценки спроса на кредиты банков ВТБ и РБК

	Коэффициент (Стандартная погрешность)	
	Модель $\ln Q_{VTB}$	Модель $\ln Q_{RBK}$
Цена кредитов банка ВТБ (p_1)	-0,783 (0,175)***	0,103 (0,349)

³³ Altavilla, C., Boucinha, M., Holton, S., & Ongena, S. (2021). Credit supply and demand in unconventional times. *Journal of Money, Credit and Banking*, 53(8), 2071-2098.

³⁴ Мамонов, Михаил Евгеньевич. "Конкуренция в российской банковской системе и ее влияние на устойчивость банков." *дис. канд. экон. наук: 08.00. 13* (2014).

³⁵ Holló, D. (2010). Estimating price elasticities on the Hungarian consumer lending and deposit markets: demand effects and their possible consequences. *Focus on European Economic Integration*, (1), 73-89.

³⁶ Мамонов, М. Е. "Микроэкономическая модификация общеотраслевого индикатора Буна: новые оценки рыночной власти российских банков." *Прикладная эконометрика* 3 (39) (2015): 18-44.

³⁷ Davis, P., & Garcés, E. (2009). *Quantitative techniques for competition and antitrust analysis*. Princeton University Press.

Цена кредитов банка RBK (p2)	-0,840 (0,419)*	-0,398 (0,202)*
ВВП на душу населения	0,082 (0,035)**	0,039 (0,066)
Базовая ставка Нацбанка	-0,112 (0,278)	-0,063 (0,176)
Доля кредитов с просрочкой	-0,047 (0,092)	0,158 (0,135)
Совокупные активы	0,556 (0,195)**	0,013 (0,403)
Ликвидность	-0,324 (0,075)***	0,173 (0,071)**
Собственный капитал	0,125 (0,146)	-0,458 (0,218)*
Совокупный доход	-0,101 (0,035)**	0,023 (0,069)
Временной тренд	-0,027 (0,013)	0,024 (0,030)
Константа	-8,545 (2,591)***	-11,092 (1,698)***

Примечание: ***, ** и * - оценка коэффициента значима на 1%, 5% и 10% уровне, соответственно.

Приложение 3. Результаты тестов для проверки слияний

Результаты UPP теста

Таблица 3. Сводные статистические данные UPP

UPP_{VTB}						
	Параметр эффективности					
	(0%)	(2%)	(4%)	(6%)	(8%)	(10%)
Ср. знач.	0,01	0,0078	0,0055	0,0077	0,0011	0,0054
Станд. отклон.	0,0008	0,0032	0,0064	0,0032	0,0128	0,0063
UPP_{RBK}						
Ср. знач.	0,0020	0,0017	0,0013	0,0010	0,0007	0,0004
Станд. отклон.	0,3286	0,3286	0,3286	0,3286	0,3286	0,3286

Результаты GUPPI теста

Таблица 4. Сводные статистические данные GUPPI

$GUPPI_{VTB}$			
Ср. знач.	Станд. отклон.	Мин. знач.	Макс. знач.
0,092	0,018	0,065	0,129
$GUPPI_{RBK}$			
0,066	3,559	-10,085	2,386

Результаты IPR теста

Таблица 5. Сводные статистические данные IPR (линейный/изоэластичный)

IPR_{VTB} (линейный)			
Ср. знач.	Станд. отклон.	Мин. знач.	Макс. знач.
0,053	0,011	0,037	0,074
IPR_{RBK}^* (линейный)			
0,033	1,823	-5,043	1,193

Список литературы

- Affeldt, P., Filistrucchi, L., & Klein, T. J. (2013). Upward pricing pressure in two-sided markets. *Economic Journal*, 123(572), F505-F523. <https://doi.org/10.1111/ecoj.12050>
- Altavilla, C., Boucinha, M., Holton, S., & Ongena, S. (2021). Credit supply and demand in unconventional times. *Journal of Money, Credit and Banking*, 53(8), 2071-2098.
- Bokor, L. (2024). Alarm probabilities of simple tests of merger control: An analytic derivation. *Data Science in Finance and Economics*, 4(2), 188-217.
- Calani, M., García, P., & Oda, D. (2010). Supply and demand identification in the credit market. *Documentos de Trabajo (Banco Central de Chile)*, (571), 1.
- Davis, P., & Garcés, E. (2009). *Quantitative techniques for competition and antitrust analysis*. Princeton University Press.
- Farrell J., Shapiro C. Antitrust evaluation of horizontal mergers: An economic alternative to market definition //The BE Journal of Theoretical Economics. – 2010. – Т. 10. – №. 1. – С. 0000102202193517041563.
- Gartner, C., & Sousa, J. (2001). Modelling The Demand For Loans To The Private Sector In The Euro Area By A. Calza.
- Hildebrand, D. (2013). *UPP, GUPPI and IPR –Merger Screening Tools*. (CCR - Competition Competence Report; Vol. Spring 2013, No. 1). EE&MC. http://www.ee-mc.com/uploads/media/CCR_Spring_20130306.pdf
- Holló, D. (2010). Estimating price elasticities on the Hungarian consumer lending and deposit markets: demand effects and their possible consequences. *Focus on European Economic Integration*, (1), 73-89.
- Ivaldi, M., Mncube, L., & Sánchez del Villar, M. (2020). Measuring unilateral effects under data scarcity: A merger case in South Africa.
- Khemakongkanonth, C., & Srinuan, P. (2023). Implications of the 3-to-2 Merger on Telecommunication Service Prices: Case Study of Thailand.
- Lear Competition Note. (2013). Merger Screen and the Use of Price Pressure Tests.
- Moresi, S. (2010). The use of upward price pressure indices in merger analysis. *The Antitrust Source*, 9(3), 8-9.
- Murgatroyd, R., & Swan, A. (2012). Developments in Unilateral Effects Analysis: Price Pressure Tests.
- Parker, D., & Economics, F. (2009). Illustrative Price Rises from Mergers in Differentiated Products Markets. *Antitrust Chronicle*, 4.
- Salop, S. C., & Moresi, S. (2009). Updating the merger guidelines: comments. *Georgetown Law Journal*.
- Игнатишин, Ю. В. (2005). *Слияния и поглощения: стратегия, тактика, финансы*. Издательский дом "Питер".
- Мамонов, М. Е. "Микроэкономическая модификация общепромышленного индикатора Буна: новые оценки рыночной власти российских банков." *Прикладная эконометрика* 3 (39) (2015): 18-44.
- Мамонов, Михаил Евгеньевич. "Конкуренция в российской банковской системе и ее влияние на устойчивость банков." *дис. канд. экон. наук: 08.00. 13* (2014).
- Фостер, Р. С., & Рид, Л. А. (2004). Искусство слияний и поглощений. *Пер. с англ.—4-е изд.—М.: Альпина Пабlishер.—2009.—957 с.*

КОМАНДА ПРОЕКТА

Ахметов Ербосын	Руководитель проекта
Чегенбаев Далель	Менеджер проекта
Амиртаева Камила	Аналитик-эконометрист
Магалимова Арайлым	Экономист-аналитик
Төлеп Ақерке	Юридический консультант