


# Повышение эффективности выявления антиконкурентных соглашений в государственных закупках: анализ цифровых инструментов и международных лучших практик

Оганесян Татевик А.

Аспирант кафедры Экономика и управление народным хозяйством,  
Российско-Армянский (Словянский) университет (Ереван, РА)

 <https://orcid.org/0009-0008-0797-2044>  
[tatevikhovhannisyana4@gmail.com](mailto:tatevikhovhannisyana4@gmail.com)

УДК: 338.2; EDN: OBFCXI; JEL: D41, F12, L13, H57

DOI: 10.58587/18292437-2024.4-219

**Ключевые слова и словосочетания:** конкуренция, государственные закупки, антиконкурентные соглашения, цифровые инструменты, система электронных закупок

## Պետական գնումների ոլորտում հակամրցակցային համաձայնությունների հայտնաբերման արդյունավետության բարձրացում. թվային գործիքների և միջազգային լավագույն փորձի վերլուծություն Հովհաննիսյան Տատևիկ Ա.

Տնտեսագիտություն և ազգային տնտեսության կառավարում (Մակրոտնտեսագիտություն) ամբիոնի  
ստալիրանտ, Ռուսական-Հայկական(Մլավոնական) համալսարան (Երևան, ՀՀ)

**Ամփոփագիր.** Պետական գնումների գործընթացներում մրցակցային օրենսդրության խախտումների բացահայտումը առկա էլեկտրոնային համակարգերի պայմաններում պահանջում է զգալի ռեսուրսներ: Տվյալ հոդվածում ուսումնասիրվում է տարբեր միջազգային թվային գործիքների և հարթակների արդյունավետությունը գնման գործընթացների վերաբերյալ տվյալների վերլուծության պարզեցման և հակամրցակցային վարքագծերի բացահայտման գործում: Հոդվածի շրջանակներում իրականացվել է միջազգային փորձի ուսումնասիրություն, առանձնացվել են ոլորտում առկա նորարար լուծումները: Ուսումնասիրության արդյունքում առաջարկվում է ինտեգրել առաջադեմ թվային գործիքները էլեկտրոնային գնումների նոր համակարգում: Հիմնական առաջարկությունները կապված են էլեկտրոնային գնումների համակարգում հնարավոր հակամրցակցային վարքագծերի հայտնաբերման և ապացուցման ավտոմատացված գործիքակազմի ներդրման հետ, որը հնարավորություն կտա բացահայտելու տնտեսավարող սուբյեկտների միջև փոխկապակցվածության առկայությունը՝ մրցակցությունը սահմանափակող համաձայնությունների հատկանիշները նույնականացնելու, ինչպես նաև հնարավոր ռիսկերը հաշվարկելու և կառավարելու միջոցով: Առաջարկվող փոփոխությունները նպատակ ունեն բարելավելու տնտեսավարող սուբյեկտների միջև փոխկապակցվածության նույնականացումը, վերջիններիս կողմից կասկածելի գործողությունների վերհանումը և տվյալների համապարփակ վերլուծության համար ճկուն և փոխգործունակ համակարգի ապահովումը: Ակնկալվում է, որ այս փոփոխությունները կնպաստեն պետական գնումների շրջանակում մրցակցության և թափանցիկության ապահովմանը:

**Հանգուցաբառեր և բառակապակցություններ՝** մրցակցություն, պետական գնումներ, հակամրցակցային վարքագիծ, թվային գործիքներ, էլեկտրոնային գնումների համակարգ

## Enhancing Efficiency in Detecting Anti-Competitive Agreements in State Procurement: An Analysis of Digital Tools and International Best Practices

Hovhannisyana Tatevik A.

Postgraduate student of the Department of Economics and Management of the national economy  
(Macroeconomics) Russian-Armenian (Slavonic) University (Yerevan, RA)

**Abstract.** Detection of violations of competition law in public procurement processes under existing electronic systems requires significant resources. This article examines the effectiveness of various international digital tools and platforms in simplifying data analysis of procurement processes and uncovering anti-competitive agreements. Within the framework of the article, a study of international experience was carried out, and innovative solutions in the field were highlighted. The study suggests integrating advanced digital tools into a new e-procurement system. The main recommendations are related to the introduction of an automated tool for detecting and proving possible anti-competitive agreements in the e-procurement system, which will enable the revelation of interconnections between economic entities by identifying the characteristics of agreements restricting competition, as well as calculating and managing possible risks. The proposed changes aim to improve the identification of connections between business

entities, highlight suspicious activities by the latter, and provide a flexible and interoperable system for comprehensive data analysis. These changes are expected to promote competition and transparency in public procurement.

**Keywords & phrases:** competition, public procurement, anti-competitive agreements, digital tools, e-procurement system

Выявление антиконкурентного поведения в процессах государственных закупок является важным для обеспечения равных условий конкуренции, а также эффективного использования государственных средств. Однако существующих методов контроля часто недостаточно для выявления антиконкурентного поведения участников в рамках закупок. В то же время, из-за особенностей, загруженности и существующих проблем действующих систем электронных закупок в Республике Армения, экспорт данных конкурентным органом является достаточно трудоемким процессом.

Таким образом, для наиболее эффективного и целевого использования ресурсов необходимы инструменты, которые позволят фильтровать процессы закупок и обращать внимание на наиболее рискованные закупки.

Более того, эти проблемы, помимо антиконкурентного поведения участников закупок, также увеличивают коррупционные риски, которые могут подорвать справедливую конкуренцию на рынке и помешать эффективному использованию государственных средств. Коррупция может создать неравные условия для участников, препятствовать справедливой конкуренции и снизить прозрачность процесса государственных закупок.

В этой статье рассматривается, как передовые цифровые инструменты могут упростить выявление и предотвращение антиконкурентного поведения и коррупционных рисков, опираясь на передовой международный опыт и предлагая эффективные решения для улучшения процесса контроля за закупками.

Системы электронных государственных закупок призваны, в том числе, обеспечить эффективное использование государственных средств, прозрачность процессов, а также способствовать созданию среды добросовестной конкуренции между участниками. Несмотря на эти цели, разнообразие и объем процессов закупок создают серьезные проблемы в выявлении и предотвращении антиконкурентного поведения. Учитывая объемы данных, подлежащих механическому анализу, сообщение о нарушениях и соответствующее реагирование также могут быть запоздалыми. Более того, с учетом объема доступных данных в процессах закупок, поведение участников также может остаться незамеченным, что негативно влияет на конкуренцию в сфере государственных закупок [2, с. 4-5].

Таким образом, в нынешней быстроразвивающейся цифровой среде крайне необходимо наличие передовых инструментов и технологий для улучшения анализа данных, упрощения поиска информации и обеспечения надлежащего контроля в рамках государственных закупок. Эти инструменты должны быть гибкими, совместимыми и способными беспрепятственно интегрироваться в существующие в Армении системы закупок, чтобы максимизировать их эффективность.

На основании вышеизложенного были изучены цифровые инструменты, используемые в других странах, среди которых были выделены российские системы «Большой цифровой кот» и «Антикартель», корейская система «BRIAS» и британский инструмент «Скрининг картелей». Упомянутые примеры являются ориентиром для применения инновационных решений, повышения прозрачности в сфере закупок и снижения рисков, связанных с антиконкурентным поведением.

Таким образом, российские системы «Большой цифровой кот» и «Антикартель» отличаются комплексным подходом к выявлению антиконкурентного поведения среди участников закупок. Система «Большой цифровой кот» основана на анализе больших данных для мониторинга закупочной деятельности в режиме реального времени. Система использует алгоритмы машинного обучения для выявления закономерностей, свидетельствующих об антиконкурентных практиках. Способность системы быстро и точно обрабатывать огромные объемы данных делает ее мощным инструментом для регулирующих органов отрасли [1, с. 92-97].

В то же время система «Антикартель» проводит корреляционный анализ, выявляя скрытые связи между участниками закупок. Отображая связи между компаниями, система позволяет выявлять группы участников, которые часто вместе участвуют в одинаковых процедурах закупок, выявляя так называемые красные флажки, указывающие на антиконкурентное поведение.

Таким образом, эти две упомянутые системы дополняют друг друга, предоставляя разноплановые данные для выявления антиконкурентного поведения между участниками в рамках закупок.

*Корейская система «BRIAS» (Bid Rigging Indicator Analysis System)* предназначена для

выявления сговоров на торгах в сфере государственных закупок. Система «BRIAS» использует комбинацию методов статистического анализа и машинного обучения для выявления нарушений и странных закономерностей в заявках участников. Одной из сильных сторон системы является возможность сравнивать цены предложений в аналогичных процессах закупок, выявляя аномалии, указывающие на антиконкурентное поведение участников. [5, с. 15-22].

Система «BRIAS» также включает в себя прогнозную аналитику в целях прогнозирования вероятности фальсификации заявок в будущих процессах закупок. Этот инструмент дает возможность устранить потенциальное антиконкурентное поведение до того, как оно может существенно повлиять на процесс закупок.

*Британский инструмент проверки картелей* представляет собой сложную систему, которая, хотя и не используется в настоящее время, обеспечивала эффективные решения для выявления антиконкурентного поведения в процессах закупок. Этот инструмент в значительной степени опирается на экономический и статистический анализы для выявления заявок, которые отклоняются от конкурентных норм. Анализируя такие переменные, как распределение заявок, частота, с которой участники занимают первое место в процессе закупок, а также ротация ставок, инструмент выявлял подозрительные действия, требующие дальнейшего тщательного изучения.

Британский инструмент основан на прозрачности и подотчетности. Он предоставлял подробные отчеты и визуализации, которые помогают понять данные, лежащие в основе выводов и их обоснование [6, стр. 19-22].

Подводя итоги, каждый из рассмотренных инструментов предлагает ценную методологию выявления антиконкурентного поведения в государственных закупках.

Таким образом, интеграция анализа больших данных, алгоритмов машинного обучения и сетевого анализа может значительно улучшить возможности контроля в системе электронных закупок, действующей в Армении.

Принимая во внимание приведенные примеры, можно разработать более эффективные инструменты обеспечения справедливой конкуренции и эффективного использования государственных ресурсов. В частности, максимально простые новые технические средства в системе электронных закупок, а также автоматизированный инструментарий, способствующий выявлению и доказательству возможного антиконкурентного поведения, позволят выявить наличие взаимосвязей между хозяйствующими

субъектами с помощью соответствующих алгоритмов путем выявления признаков соглашений, ограничивающих конкуренцию, и расчета потенциальных рисков [4].

Говоря об упомянутых инструментах, необходимо также обратиться к их практическим примерам, а именно:

1. Возможность выявления случаев подозрительной активности хозяйствующих субъектов в рамках электронных аукционов. Например, выявление весьма частых случаев представления непропорционально низких цен по сравнению с расчетными ценами во время торгов;

2. Возможность выявления таких случаев в рамках электронных аукционов, когда ценовые предложения участников, занявших второе и последующие места, существенно не отличаются от ценового предложения участника, занявшего первое место, но последние не пытаются проводить торги [3];

3. Возможность отображения соотношения лотов процедуры закупки и ценовых предложений, представленных избранными участниками в процентном отношении;

4. Выявление случаев повторения ценовой политики участников при закупках одних и тех же товаров разными заказчиками. Например, ценовые предложения участников в рамках различных процедур закупок отличаются друг от друга в определенном процентном соотношении;

5. Выделение случаев подачи одинаковых округленных ценовых предложений одними и теми же участниками в рамках разных процедур закупок;

6. Выявление наличия возможной взаимосвязи между участниками с помощью похожих или идентичных телефонных номеров;

7. Выявление наличия возможной взаимосвязи между участниками с помощью похожих или идентичных адресов электронной почты;

8. Выявление наличия возможной взаимосвязи между участниками с помощью похожих или идентичных фактических и/или юридических адресов;

9. Выявление наличия возможной взаимосвязи между участниками путем подписания заявок разными участниками одним и тем же лицом;

10. Наличие определенного алгоритма, с помощью которого можно будет выделить случаи, когда в течение долгого периода времени одна и та же компания становится избранным участником, в рамках закупки конкретного предмета у конкретного заказчика,

подавая аналогичные ценовые предложения для каждой процедуры закупки;

11. Наличие определенного алгоритма, с помощью которого можно будет выделить случаи, когда в одну процедуру закупки у конкретного заказчика включены несколько лотов и в течение многих лет конкретные участники признаются избранными участниками для фиксированного количества лотов;

12. Выявление тех случаев, когда участник подавал заявки в течение многих лет и был признан избранным участником только в рамках процедур закупок, объявленных конкретными заказчиками;

13. Выявление тех случаев, когда участник подавал заявку в течение многих лет и был признан избранным участником только в рамках процедур закупок, объявленных для конкретных географических территорий;

14. Возможность отслеживания процедур закупок, проведенных с участием конкретных (двух или более) хозяйствующих субъектов, с целью выявления элементов возможного антиконкурентного соглашения. Например, один и тот же хозяйствующий субъект представляет ценовое предложение «Х» в случае одной процедуры в течение отчетного периода, но в случае второй аналогичной процедуры представляет ценовое предложение, существенно отличающееся от «Х». В то же время другой хозяйствующий субъект проводит аналогичную ценовую политику в случае указанных процедур закупок.

В заключение, анализ передового международного опыта применения цифровых инструментов в сфере государственных закупок еще раз подчеркивает огромный потенциал трансформации системы контроля за закупками. Эти изменения могут значительно повысить эффективность, прозрачность и конкурентоспособность процессов закупок. Применяя передовые технологии, такие как анализ больших данных, машинное обучение и сетевой анализ, отраслевые регулирующие органы могут развивать свои собственные возможности по обнаружению и предотвра-

щению антиконкурентного поведения участников закупок. В то же время для реализации таких изменений в электронной системе государственных закупок регулирующие органы должны уделить приоритетное внимание интеграции гибких, совместимых и удобных инструментов в системах закупок. В результате такой подход позволит в полной мере воспользоваться преимуществами цифровых технологий, обеспечивая эффективное использование государственных ресурсов.

#### Перечень использованной литературы

1. **Ахматов Х. А., Егоров М. О., Давиденко А. В.** Цифровое противодействие электронному картелированию в сфере государственных закупок // Известия ВУЗов ЭФУП. 2019. №4 (42). URL: <https://u.to/0v2-IA> (Ссылка укорочена. Дата обращения: 11.06.2024), 92-97
2. European Commission. (2021). EU Digital Markets Act. [PDF] URL: <https://u.to/rf6-IA> (Ссылка укорочена. Дата обращения: 11.06.2024), 4-5
3. **García Rodríguez, M. J., Montequín, V., Ballesteros-Pérez, P., & Signor, R.** (2022). Collusion detection in public procurement auctions with machine learning algorithms. URL: <http://surl.li/ujibat> (Ссылка укорочена. Дата обращения: 15.06.2024)
4. **Hofman, P. S., & Tulder, R.** (2021). Legal Implications of Using AI in Public Procurement: A Dutch Perspective. Utrecht University School of Law Research Paper, (21-11). [PDF] URL: [https://www.uu.nl/sites/default/files/LEG\\_USE\\_WP\\_21-11.pdf](https://www.uu.nl/sites/default/files/LEG_USE_WP_21-11.pdf)
5. OECD. (2022). Data Screening Tools in Competition Investigations 2022. [PDF] URL: <https://u.to/Yv6-IA> (Ссылка укорочена. Дата обращения: 14.06.2024), 15-22
6. OECD. (2022). Digital tools in competition law enforcement: An analysis of international best practices. [PDF] URL: [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WP3\(2022\)5/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WP3(2022)5/en/pdf), 19-22

Сдана/Հանձնվել է՝ 25.06.2024  
Рецензирована/Գրախոսվել է՝ 22.07.2024  
Принята/Ընդունվել է՝ 30.07.2024