



CENTRE OF
EXCELLENCE IN
PROCUREMENT
at Kyiv School of Economics

Policy Brief

Чи знецінюють додаткові угоди економію в Prozorro

Виконання цього дослідження стало можливим завдяки підтримці Фонду Євразія, що фінансується урядом США через Агентство США з міжнародного розвитку (USAID) та урядом Великої Британії через UK aid. Зміст цієї публікації є виключно відповідальністю Київської школи економіки і необов'язково відображає погляди USAID, уряду США, уряду Великої Британії або Фонду Євразія.

Тему цього дослідження було запропоновано команді Центру вдосконалення закупівель (CEP) Міністерством економіки України. Водночас аналіз та висновки звіту відображають точку зору команди CEP та не є офіційною позицією уряду, Мінекономіки чи його Департаменту сфери публічних закупівель та конкурентної політики.

Автор: Олексій Грибановський, Центр Вдосконалення закупівель Київської школи економіки, 2022



USAID
ВІД АМЕРИКАНСЬКОГО НАРОДУ



EURASIA
FOUNDATION

KSE

Kyiv
School of
Economics

Executive summary

Існує думка, що передбачені закупівельним законодавством додаткові угоди з підвищення ціни можуть частково спотворити умови договору між замовником і виконавцем, підписаного за результатами конкурентної закупівлі в системі Prozorro.

В цьому аналізі ми оцінили наскільки поширені додаткові угоди, чи можуть вони постфактум впливати на зменшення економії тендеру та чи запобігають розірванню договору.

Ми встановили, що використання додаткових угод відносно обмежене і стало із роками. В 2021-2022 роках вони були підписані лише приблизно в 10% договорах за кількістю і 13% - за сумою (приблизно такі самі дані були і в 2017 році). В той же час в таких тендерах в середньому економія була майже на 1% більшою, ніж в тендерах, за результатами виконання договорів по яким не було в майбутньому змін до ціни. Це імовірно свідчить про вузькоспеціалізовану стратегію деяких учасників, які демпінгують заради виграшу в тендері, і потім компенсують низькі цінові пропозиції підняттям цін. Крім того, дані свідчать, що механізм додаткових угод не вберігає договори від розриву, на що можна було б очікувати: навпаки такі договори частіше розриваються.

Зміст

Висновок	2
Вступ	2
Методологія	4
Опис даних	6
Результати	8
Висновки	10
Додатки	12

Вступ

Закон Про публічні закупівлі містить випадки, в разі настання яких дозволяється змінювати окремі істотні умови договору між замовником і виконавцем. Серед них є і зміна ціни, коли загальна сума закупівлі не змінюється, але збільшується ціна за одиницю товару чи послуги.

Для цілей цього аналізу як проксі-показник ціни ми будемо використовувати відносну економію. Як показав наш попередній аналіз¹, вона досить якісно корелює із цінами: чим більша в середньому економія на тендері - тим нижче ціни.

Важливо відрізнити показник відносної і зваженої економії. Відносна економія - різниця між очікуваною вартістю і ціною договору, тоді як зважена економія рахується як грошова різниця в усіх тендерах між очікуваною вартістю всіх договорів і ціною всіх договорів. В цифрах 2021 року це 50 млрд грн від загальної суми 842 млрд грн конкурентних закупівель².

Якщо середній показник відносної економії в 2021 році склав, до прикладу, 9,5% (3% - медіанне значення), то загальний показник зваженої відносної економії - близько 6%. Це пояснюється просто: на тендерах на великі суми економія в середньому менша. Більш узагальнено: в допорогових закупівлях відносна економія більша, ніж в надпорогових. Через це зважена відносна економія, за рахунок тендерів на великі суми, менша.

Якщо відносна економія (середня чи зважена) може бути гарним провісником низької ціни тендеру, остаточний висновок щодо успішності закупівлі за цим показником можна зробити лише оцінюючи виконання договору.

В цьому замовника може спіткати одразу дві проблеми.

Першою проблемою є перегляд за ініціативною/вимогою постачальника ціни в бік збільшення. Закон України "Про публічні закупівлі" визначає умови, за яких існує можливість модифікувати існуючий договір (внесення змін у початковий договір), не розпочинаючи нової закупівлі. Підставою для цього стає частина 5 ст. 41 Закону України "Про публічні закупівлі", яка визначає виключний перелік підстав, за якими початковий договір може бути змінений без запровадження нової процедури, серед яких "зміна ціни за одиницю товару". Часто обґрунтування такої причини базується на основі довідок про зміни ринкових

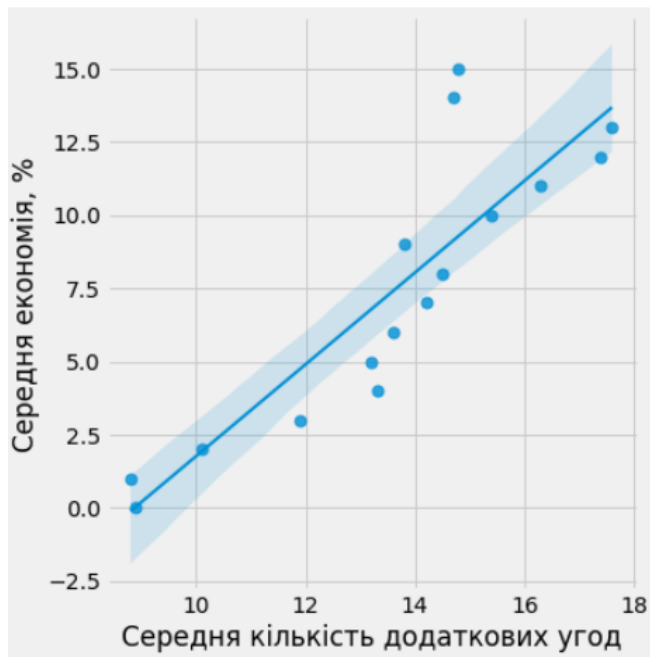
¹ <https://cep.kse.ua/article/impact-of-prozorro/impact-of-prozorro.pdf>

² <https://bi.prozorro.org/>

цін, які зазвичай видають ДП “Держзовнішінформ” (підпорядковується Мінекономіки) чи регіональні Торгово-промислові палати.

Кількість додаткових угод в частині зміни ціни за одиницю товару із роками майже незмінна - близько 10% від загальної кількості договорів.

Звісно, що сама по собі додаткова угода - це не погано і не добре. Часто вона може мати цілком об’єктивні підстави - зміни у кон’юктурі ринку, законодавчі зміни, тощо.



Мал.1. Чим більша середня відносна економія - тим більша кількість додаткових угод по договору (тільки тендери із додатковими угодами)

Але не завжди додаткові угоди - результат ринкових та об’єктивних факторів, що підтверджує низька гучних кримінальних справ, які розслідувало в минулих роках НАБУ через збитки, завдані публічним замовникам. В той же час, згідно нашого попереднього аналізу³ явне завищення ціни радше рідкість ніж правило. Частіше можливість укладання

додаткових угод використовують як засіб нечесної конкуренції. Дуже низька ціна (демпінг) під час аукціону на тендері з поступовим підняттям постфактум на приблизно ринковий рівень.

Перевірка того, наскільки додаткові угоди постфактум нівелюють (якщо це дійсно так) економію тендеру стане першою нашою гіпотезою, яку ми протестуємо в цьому матеріалі.

Другою проблемою для замовника при виконанні договору є відмова постачальника його виконувати і, як наслідок, розірвання договору. Згідно логіки свого існування додаткові угоди покликані коректувати ключову умову договору (ціну за одиницю), щоб зберегти його від розірвання. Адже якщо ціна на ринку зростає, то для замовника цілком прийнято втратити частину досягнутої під час аукціону економії за умови збереження контракту. В іншому випадку він буде вимушений втратити час на проведення нового тендеру за, не виключено,

³ <https://reyestr.court.gov.ua/Review/9791184>

більшу ціну. Врешті решт саме для цього законодавець передбачив такий механізм в законі. Якщо змінюється ринкова ситуація, щоб замовник і постачальник мали гнучкий механізм врятувати договір, а не розривати його.

Тому другою гіпотезою, яку ми протестуємо в цьому матеріалі, буде перевірка того, чи запобігають додаткові угоди розірванню контрактів.

Огляд і література

Європейська практика державних закупівель була частково включена в Закон України "Про публічні закупівлі", тому ЄС і Україна мають схожі механізми регулювання додаткових угод; проте в Україні акцент робиться на регулюванні зміни цін у зв'язку з економічною ситуацією. В Європі правові засади укладання додаткових угод протягом терміну його дії представлені Директивою 2014/24/ЄС (DIRECTIVE 2014/24/EU) Європейського парламенту та Ради ЄС. Стаття 72 Директиви визначає п'ять випадків, коли до договорів можуть бути внесені зміни без запровадження нової процедури закупівлі.

В той же час в європейській закупівельній практиці проблематика додаткових угод не така гостра через відсутність системної проблеми. В країнах ЄС до 2022 року інфляція коливалася в межах кількох відсотків, а на ринку було присутній широкий перелік інструментів⁴, які дозволяли керувати цією проблемою. Серед них хеджування за допомогою фінансових інструментів (ф'ючерси, опціони, свопи), деталізація та чітке визначення умов договору (фіксація в договорі всіх можливих ринкових ризиків і їх розподілу між замовником і постачальником) і вибір горизонту планування (або створення запасів), пов'язаного зі змінами (або сезонністю) ціни на світовому ринку. Фінансові інструменти (ф'ючерси, опціони, свопи) дають можливість (або накладають зобов'язання) придбати певні товари пізніше, але за узгодженою ціною, і частково усунути ризик несподіваної волатильності ціни в майбутньому, тощо.

Ряд інструментів, які використовують в ЄС, імплементовані в останні роки в Україні (рамкові угоди, формульне ціноутворення, визначення аномально низької ціни, тощо). Вони розширили можливості замовника працювати із ризиком зміни цін (і необхідності підписувати додаткові угоди), але, звісно, не прибрали зловживання в цій сфері.

⁴ <https://cep.kse.ua/article/amendment-to-the-contract/amendmentsv.pdf>

Влітку 2021 року широкого резонансу в спільноті закупівельників набуло рішення Верховного Суду України⁵, яке вже стало практикою у дискусіях перегляду ціни в Прозорро. Історія стосується 2018 року постачальник і замовник, одразу після тендеру, звичайними додатковими угодами підняли ціну впродовж 8 місяців на 45% при відсутності відповідних коливань на ринку. ВСУ відмовив прокуратурі, хоча визнав це нечесною поведінкою постачальника, який отримав надприбутки.

Попередні наші аналізи⁶ свідчать, що в цій площині дійсно є зловживання. Зі зростанням відсоткової різниці між ставками переможця і наступного за ним гравця аукціону з 10% до 15%, ймовірність додаткової угоди зростає на 10%. Простими словами: велика економія не випадково підвищує ймовірність того, що потім буде підписана додаткова угода, прямо вказуючи на зловживання в цій сфері (або лише учасниками, або учасниками і замовником одночасно). Але тоді за кадром залишилося зворотнє питання: як додаткові угоди впливають на економію?

Методологія

Якщо учасник “демпінгує” в тендері і це дійсно підвищує ймовірність того, що потім буде підписана додаткова угода (висновок з нашого попереднього дослідження), то ці додаткові угоди мають, як мінімум, далі нівелювати для постачальника результат його ж демпінгу. Тобто ми припускаємо, що це частина стратегії учасника до аукціону, яка проявляється в його ставках (і відповідно економії тендеру) під час аукціону.

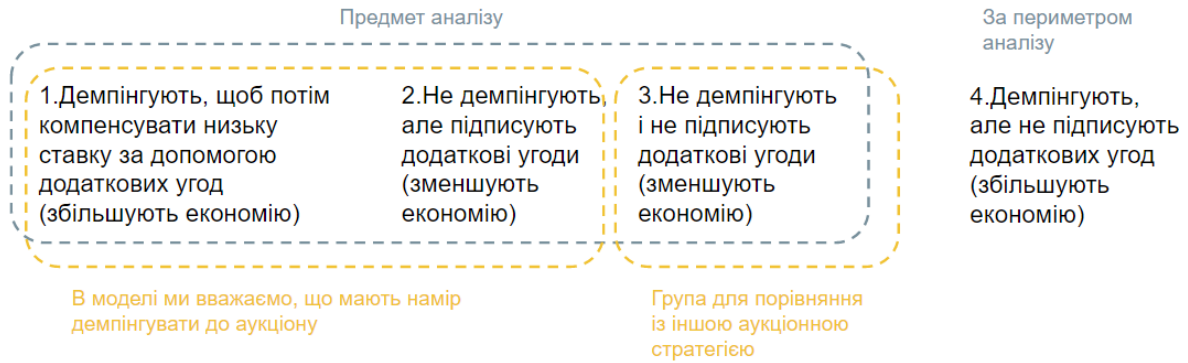
Якщо ж зловживань немає і додаткові угоди викликані об’єктивними ринковими факторами в процесі виконання договору, то факт підписання таких додаткових угод (як і їх кількість) в процесі виконання договору, не мають залежати від того, яка до цього була економія в тендері.

Згідно із цією логікою учасників можна поділити на чотири групи:

Мал.2. Можливі стратегії учасників тендеру

⁵ <https://reyestr.court.gov.ua/Review/9791184>

⁶ <https://cep.kse.ua/article/amendment-to-the-contract/index.html>



Перша - ті, що до аукціону планують ставити максимально низьку ставку/демпінгувати, щоб виграти аукціон, а потім будь-яке потенційне коливання ціни на ринку компенсувати за допомогою додаткових угод. Це ті, хто в майбутньому підписали додаткову угоду.

Друга - які підписали додаткову угоду із замовником, але не мали такої стратегії до чи під час аукціону.

Третя - які не мають намір ставити максимально низьку ставку під час аукціону, закладаючи потенційні ризики коливань ціни в свою маржу. Це ті, що не планували і не підписали додаткову угоду.

Четверта - які не підписали додаткову угоду, але могли мати такий намір заздалегідь.

В моделюванні ми можемо оцінити тільки першу і третю групи, тоді як не врахування другої вносить в майбутні оцінки негативну упередженість через що наші оцінки будуть менші, ніж є насправді. Через це побудована для цього аналізу модель буде більш консервативною, а вплив на економію “стратегії підписати додаткової угоди” насправді більший, ніж ми оцінимо.

Математично модель можна описати наступною формулою:

$$save_i = \beta_0 + \kappa * up_count_i + \beta_i * X_i + v$$

де save - відносна економія у відсоткових пунктах як проксі-показник ціни,

up_count - кількість додаткових угод на підвищення ціни,

κ - коефіцієнт, що демонструє, як одна додаткова угода впливає на економію, і який ми прагнемо знайти і дослідити,

β - інші коефіцієнти для контрольних змінних X (кількість учасників, очікувана вартість, квартал тендеру, клас срв, метод закупівлі),

v - залишки/похибки.

В модель також включені інші змінні: кількість учасників, тому що вони однаково можуть впливати як на збільшення економії, так і на ймовірність демпінгу когось із учасників (а отже “розмивають” справжній вплив додаткових угод). Очікувана вартість, зазвичай зменшує економію, але тендери на більші суми можуть частіше призводити до додаткових угод через більший життєвий

цикл/тривалість дії договорів. Чи є тендер надпороговим чи допороговим частково корелюється із сумою і певними типами замовників. Тендери, проведені в першому кварталі, можуть мати більший строк виконання і відповідно ймовірність додаткової угоди. В той же час під кінець року, через велику кількість тендерів і закриття бюджетного року економія зазвичай менша. Окремо, для порівняння, ми побудували модель із фіксованими ефектами класу срв-коду, для врахування особливостей різних ринків.

Для тестування другої гіпотези (чи запобігають додаткові угоди розірванню контрактів) ми використаємо логістичну регресію, де залежною змінною буде факт розірвання контракту. Формула виглядає так:

$$\text{logit}(\text{canceled}_i) = \beta_0 + \kappa * \text{price_up}_i + \beta_i * X_i + v$$

де *canceled* - 1, якщо розірваний, 0 - якщо договір не розірваний, *price_up* - чи була підписана додаткова угода по цьому договору (1 - так, 0 - ні), *X* - інші змінні, описані вище.

Згідно цієї гіпотези, ми припускаємо, що договори, по яким підписані додаткові угоди, є більш стійкими (менше розриваються).

Опис даних

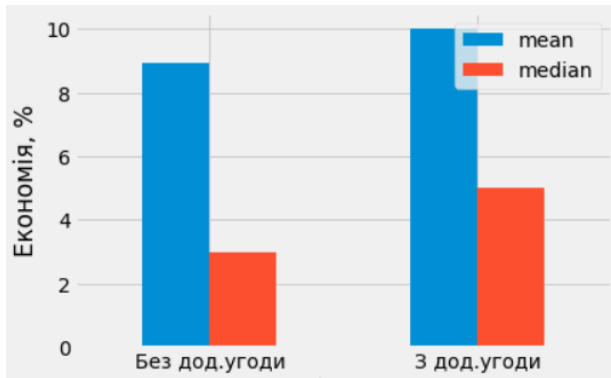
В якості даних для поточного аналізу ми використовуємо всі конкурентні завершені закупівлі за 2021 та 2022 роки. Дані наявні з професійному модулі аналітики⁷.

В 2021 році відбулося 405 тис. лотів на 839 млрд грн. Кожна десята (в 42 тис.) конкурентна закупівля мала зміну договору. Під додатковою угодою маються на увазі зміни до контракту після підписання основного договору і за умови, що в причині зміни умов вказаний один із трьох варіантів: зміна зовнішніх показників (споживчі ціни, курси валют, регульованих тарифів і т.п), зміна ціни у зв'язку із зміною ставок податків і зборів, збільшення ціни за одиницю товару.

В 2022 році (станом на листопад) відбулося 130 тис лотів на 136 млрд грн. Додаткові угоди мали лише 7% тендерів (9 тис.). Одним із пояснень меншої кількості додаткових угод в цей період є те, що закупівлі природного газу в 2022 році були повністю виведені із під публічних закупівель.

⁷ <http://bipro.prozorro.org/>

Дослідимо дані разом за 2021 та 2022 роки детальніше.



Мал.3. Більша економія - є додаткова угода

В середньому тендери, в яких була підписана хоч одна додаткова угода по підвищенню ціни, мали економію приблизно на 1% вищу середню економію. Виглядає так, що наше припущення для цілей цього аналізу, що тендери із додатковими угодами

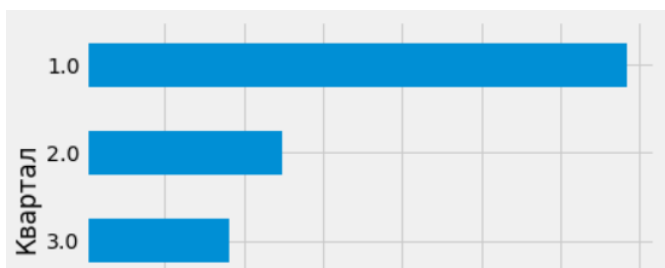
мають перед цим підозріло вищу економію, дійсно може бути не безпідставним.

На Мал.4. показана залежність додаткових угод від класу срв. Є ринки, де більше підписують додаткові угоди (автопаливо, газ, електроенергія), а є ринки - де менше (на енергоринках можуть бути менший відсоток економії через те, що ці товари є біржовими, але через це ж і більше додаткових угод). Наприклад, при закупівлях природного газу та електроенергії більше 80% з додатковими угодами. Це очікувано, враховуючи, що в 2021-2022 роках природних газ подорожчав в декілька разів.

Мал.4. ТОП-10 CPV-кодів за кількістю тендерів (і відсоток, в яких з них було підняття цін)



На Мал.5. вказана кореляція між підписанням додаткових угод на підвищення ціни і кварталом проведення тендеру. 18% тендерів, проведених в першому кварталі, мали додаткові угоди, тоді як в 2 кварталі - лише 6%.



Мал.5. Квартал і додаткові угоди

Більше описової статистики в Таб.1. в Додатках.

Додатково в наших даних є змінна статусу договору (виконаний, активний, розірваний), яка буде використана для перевірки другої гіпотези: чи зменшують додаткові угоди шанси на те, що договір буде розірваний (в 2021 та 2022 роках було розірвано 28 тис. договорів - це майже 6% від усіх).

Результати

Чи нівелюють додаткові угоди економію після тендеру

В Таб.2. представлені результати для двох моделей (звичайна OLS та Mixed Linear Model (MLM), в якій враховані в якості фіксованих ефектів клас коду срв - майже 1000 позицій).

Згідно результатів моделювання, підтвердилася позитивна статистично значима кореляція між кількістю додаткових угод і економією. При всіх інших рівних умовах (квартал, рік, тип закупівлі, сума, конкуренція, тощо), якщо по договору підписано одну додаткову угоду, то такий тендер мав майже на 0,5 в. п. більшу економію. Згідно нашої моделі, ми припускали, що постачальник цю “зайву” економію як раз і компенсує, використовуючи додаткові угоди. Якщо врахувати, що в тендерах, де були підписані додаткові угоди, їх середня кількість складає 2 документи, то загалом може іти мова про підняття цін (тобто зменшення тендерної економії постфактум) на 1 в. п.

Інші коефіцієнти, хоч і не є предметом цього аналізу, також мають статистичну значимість і впливають на відносну економію саме так, як ми і очікували, коли описували їх в розділі Методологія. Сума тендеру, кінець року, закупівля товарів (в основній масі це біржові енергетичні товари) і звісно менша кількість учасників - всі ці фактори асоціюються із меншою економією.

Чи рятують додаткові угоди контракт від розірвання

Другою гіпотезою, яку ми перевірили, чи зменшують додаткові угоди ймовірність розірвання контракту.

Згідно результатів нашої моделі, як не дивно, але додаткові угоди не рятують договорів від розірвання. Так, договори, по яким підписано додаткову угоду, мають шанси бути розірвані в майже 1.5 рази більші, ніж договори без

додаткових угод (деталі в Таб.3. в Додатках). Одним із пояснень цього може бути не згода замовників йти за зловживання\вимоги постачальників змінювати основний договір.

Висновки

Додаткові угоди можуть використовувати і як інструмент завищення ціни постачальником і як спосіб досягти в договорі ринкової ціни переможцем, який до цього демпінгував. Останнє повністю спотворює суть і дух конкуренції і змагальності в системі Prozorro. Для часткового вирішення перелічених проблем замовники за останні роки отримали ряд інструментів: автоматичне визначення електронною системою Prozorro аномально низької ціни, забезпечення тендерних пропозицій та виконання договорів, формульне ціноутворення (як міра запобігання зловживанню додатковими угодами), механізм рамкових угод, вартість життєвого циклу тощо.

Проте деякі з цих механізмів не набули достатньої популярності, попри доведену їх ефективність (наприклад, на ринку природного газу формульне ціноутворення добре себе зарекомендувало⁸ і призводило до більш низької ціни для замовників). Основною причиною цього є досить складна імплементація банківської гарантії на виконання договору і формульного ціноутворення, яке, до того ж, має обмежений ареал застосування.

З іншого боку, наш аналіз показав, що проблема додаткових угод не є глобальною (за виключенням окремих ринків біржових товарів) і точно не спотворює загальну ефективність і статистику закупівельної системи Prozorro. Їх підписують в менш ніж 10% конкурентних тендерах.

Крім того, інший висновок, до якого ми прийшли в цій роботі: додаткові угоди - там де використовуються - не рятують контракт від розірвання. Це спонукає до думки, що такі додаткові угоди, замість інструменту коригування умов договору і продовження його дії, частіше є інструментом виправлення помилкової і необачної аукціонної стратегії учасниками (випадкової чи умисної).

Зокрема висновки попередньої і цієї роботи свідчать про те, що додаткові угоди часто є засобом для нечесної конкуренції, який постфактум “з’їдає” близько 1% економії, про яку звітує електронна система.

⁸ https://cep.kse.ua/article/policy_brief/policy_brief_%20formula_gaz.pdf

Додатки

Таб.1. Зліва в таблиці описова статистика для конкуренції (bids), економії (save) та очікуваної вартості (amount) без додаткових угод. Зправа - з додатковими угодами

	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max		count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
bids	483288.0	1.98	1.30	1.00	1.0	2.0	2.0	2.800000e+01	bids	52020.0	2.22	1.30	1.0	1.0	2.0	3.0	2.200000e+01
save	483288.0	8.94	12.16	-11.00	0.0	3.0	14.0	4.000000e+01	save	52020.0	10.02	11.28	-3.0	1.0	5.0	17.0	4.000000e+01
amount	483288.0	1750028.99	33613321.74	1.64	49950.0	136000.0	376200.0	6.204627e+09	amount	52020.0	2507460.95	30311932.58	112.0	106596.5	199950.0	733176.0	2.427245e+09

Таб.2. Результати регресійного аналізу де “save I” - OLS регресія, а “save II” - MLM

	save I	save II
C(quarter1)[T.2.0]	0.1853 (0.0423)	-0.0166 (0.0418)
C(quarter1)[T.3.0]	-0.3800 (0.0372)	-0.3283 (0.0371)
C(quarter1)[T.4.0]	-0.6482 (0.0377)	-0.5862 (0.0374)
C(year)[T.2022.0]	-0.6251 (0.0332)	-0.5337 (0.0324)
Group Var		0.1169 (0.0068)
Intercept	13.0761 (0.1108)	9.8952 (0.1688)
R-squared	0.3136	
R-squared Adj.	0.3136	
bids	5.1586 (0.0110)	4.8551 (0.0111)
срv[Т.Роботи]	-2.7165 (0.0501)	
срv[Т.Товари]	-1.9413 (0.0357)	
np.log(amount)	-0.9630 (0.0094)	-0.7804 (0.0096)
porog[Т.Надпороги]	-2.7594 (0.0353)	-2.2255 (0.0353)
up_count	0.4881 (0.0152)	0.4346 (0.0164)

Залежною змінною є save (відносна економія), змінною, вплив якої досліджуємо - up_count (намір/стратегія демпінгувати)

Таб.3. Результати логістичної регресії

	2.5%	97.5%	Odds Ratio	pvalues	Log Odds Ratio	significant?
Intercept	0.006856	0.008466	0.007619	0.000000e+00	-4.877139	significant
porog[T.Надпороги]	0.953716	1.015638	0.984190	3.206951e-01	-0.015936	not significant
срв[T.Роботи]	1.343359	1.487517	1.413602	1.999577e-40	0.346141	significant
срв[T.Товари]	1.795611	1.937334	1.865127	5.677777e-227	0.623329	significant
C(quartal)[T.2.0]	0.352745	0.382451	0.367298	0.000000e+00	-1.001582	significant
C(quartal)[T.3.0]	0.281478	0.303386	0.292227	0.000000e+00	-1.230226	significant
C(quartal)[T.4.0]	0.576802	0.611765	0.594026	1.003612e-263	-0.520832	significant
save	1.000974	1.003444	1.002208	4.511333e-04	0.002205	significant
bids	0.928101	0.951036	0.939499	1.226839e-23	-0.062409	significant
price_up	1.437381	1.535413	1.485589	2.758119e-122	0.395811	significant
np.log(amount)	1.178840	1.199370	1.189060	0.000000e+00	0.173163	significant