

Марія Куделя
Єгор Стадний
грудень 2018

Комбінації спеціальностей та конкуренція між спеціальностями на вступній кампанії

Ми часто чуємо, що абітурієнт_ки здебільшого дезорієнтовані та можуть хаотично обирати спеціальності під час вступної кампанії. Вибір предметів ЗНО створює лише певні широкі рамки. Наприклад, набір сертифікатів ЗНО з української мови та літератури, математики, фізики чи іноземної мови дає можливість вступити на понад 60 спеціальностей, а набір з української мови та літератури, історії України, географії чи іноземної мови - на майже 30 спеціальностей. Якщо абітурієнт_ки справді дезорієнтовані, то університетам досить складно проводити рекрутацію вступни_ць, адже відповідати очікуванням абітурієнт_ок, якщо вони самі не до кінця розуміють свої очікування, непросто. Зокрема це може створювати труднощі для інформування абітурієнт_ок. Умовно кажучи, якщо вступни_ці обирають досить розрізнені спеціальності, то університет не може розділити їх на певні сегменти та змушений формувати єдиний універсальний інформаційний пакет та поширювати його на усіх вступни_ць без розподілу їх на окремі цільові аудиторії за певними комбінаціями спеціальностей. Натомість, якщо вступни_ці обирають досить структуровані комбінації спеціальностей, це значно спрощує інформаційну кампанію. До прикладу, візьмемо найпопулярнішу спеціальність Право. Якщо знати, яку спеціальність вступни_ці будуть обирати другою, третьою чи навіть четвертою поруч із Правом, стає зрозуміло, як краще компонувати інформацію, тобто які інші спеціальності додавати до різних інформаційних пакетів та каналів, де йтиметься про Право.

Ми вирішили проаналізувати, які комбінації спеціальностей обирають абітурієнт_ки. На скільки спеціальностей найчастіше подають заяви? Наскільки широким є цей вибір, тобто чи спорідненими були ті спеціальності, на які вони намагались потрапити, і які комбінації спеціальностей були найпопулярнішими серед абітурієнт_ок?

Щороку умови прийому до закладів вищої освіти дещо змінюють. Однією з особливостей вступної кампанії 2018 року стало введення фіксованих конкурсних предметів для вступу на бюджет. Незмінним залишилось "правило 7 на 4" - для участі в конкурсі на навчання за державні кошти абітурієнт_ки могли подати не більше 7 заяв на 4 спеціальності.

Методологія

Для аналізу ми використовували дані з ЄДЕБО щодо заяв, які подавали абітурієнт_ки під час вступної кампанії 2018 року, експортовані на запит 07.09.2018 року. Ми аналізували дані вступни_ць, які подавали заяви і на денну, і на заочну форми навчання, брали участь в конкурсі і на бюджет, і на контракт, і на бюджет/контракт. За допомогою цих даних ми могли встановити, які заяви подавав кожен окремий абітурієнт.

Спершу ми розділили усіх абітурієнт_ок на групи за кількістю спеціальностей, на які вони подавали заяви: на одну спеціальність, на дві, на три, на чотири чи більше. До останньої групи потрапили абітурієнт_ки, які або ж не брали участь в конкурсі на місця державного замовлення, а отже не мали обмежень щодо кількості заяв чи кількості спеціальностей, або ж вичерпавши свій ліміт спеціальностей для участі в конкурсі на бюджет, на решту спеціальностей подавали заяви на контракт.

Далі в кожній групі ми виокремили комбінації спеціальностей, на які подавали заяви абітурієнт_ки, та визначили, наскільки популярними були ці комбінації.

А щоб визначити спорідненість спеціальностей в межах комбінацій ми аналізували дані за допомогою описових розподілів, а також за допомогою таблиці відповідності між українським переліком спеціальностей та галузями Міжнародної стандартної класифікації освіти (МСКО-2011)¹.

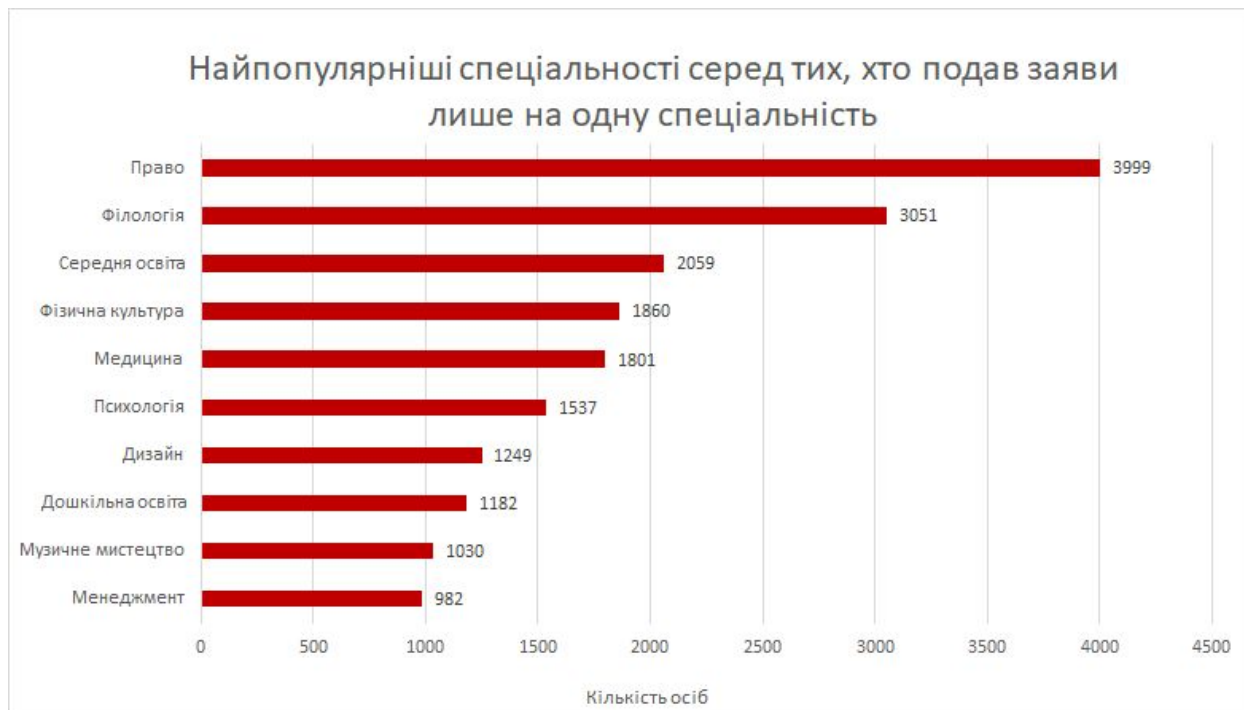
Скільки спеціальностей обирають?

Майже чверть абітурієнт_ок (24%) намагались вступити лише на одну спеціальність. На дві спеціальності подавали 20%, на три - 19%, на чотири - 21%, найменше (15%) було тих абітурієнт_ок, які подавали заяви більше, ніж на 4 спеціальності.

¹Хочемо подякувати за допомогу в укладанні таблиці відповідностей Володимирі Бугрову, Володимирі Бахрушину, Юрію Рашкевичу, Леоніду Бачурину, Андрію Гожику <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1gexpcMcS-lvE5DCJlc5bZ5ZRERqXIL9jTJXzAy-ykWM/edit#gid=170804929>



Більшість вступни_ць, яких цікавила лише одна спеціальність, обирали: Право, Філологію, Середню освіту, Фізичну культуру і спорт, Медицину, Психологію, Дизайн, Дошкільну освіту, Музичне мистецтво та Менеджмент.

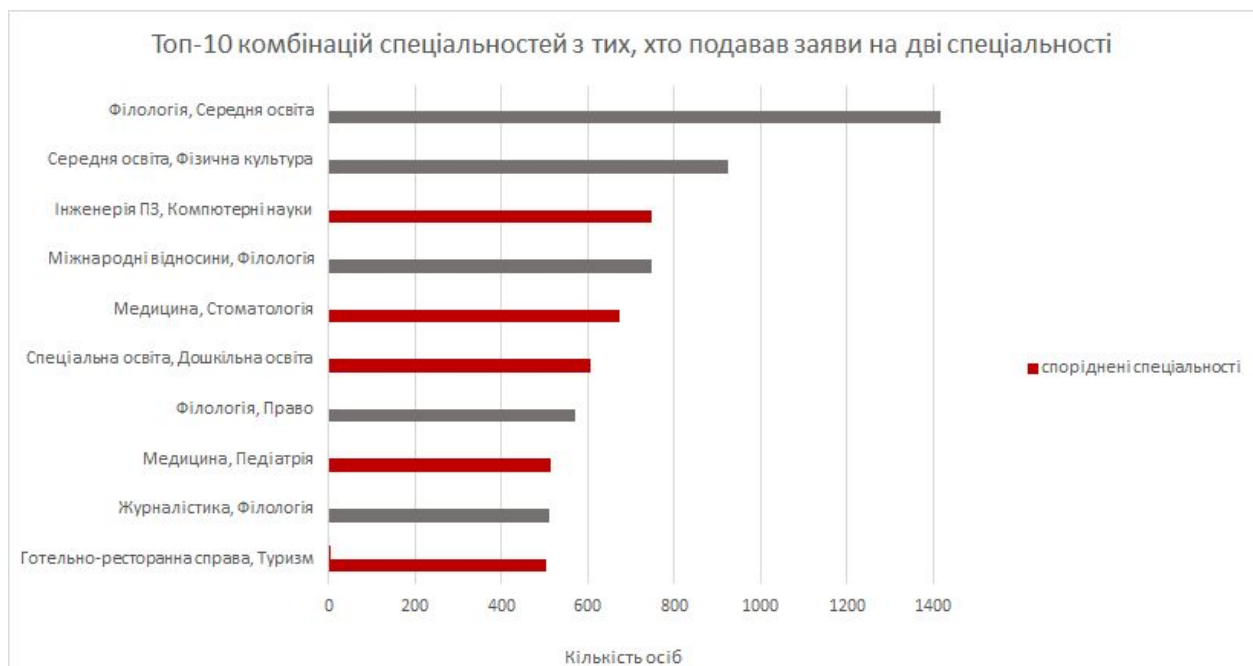


Очікувано до цього переліку потрапило Право - спеціальність, яка традиційно має репутацію престижної. МОН вже не перший рік намагається зробити вступ на

педагогічні спеціальності більш привабливим (в тому числі за рахунок чималого обсягу місць державного замовлення на ці спеціальності, а також більшого розміру стипендії студентам під час навчання). Це може бути однією з причин, чому дві такі спеціальності потрапили до цього переліку. Ще декілька спеціальностей (Фізична культура і спорт, Музичне мистецтво, Дизайн) вимагають досить спеціалізованих вмінь, тому, можливо, їхні вступни_ці зробили такий однозначний вибір, бо, ймовірно, здобували певну позашкільну освіту.

Як часто обирають споріднені спеціальності?

Спробуємо окреслити, як ми розуміємо спорідненість та неспорідненість. Коли ми говоримо про неспоріднені спеціальності, нам не йдеться про такі поєднання як, наприклад, Хореографія та Технології медичної діагностики. І так зрозуміло, що це дуже далекі одна від одної спеціальності. На нашу думку, неспорідненими є те ж саме Право та Історія та археологія. Або правильніше буде сказати, що Право та Історія набагато менше споріднені ніж, наприклад, Історія та Філософія. Виходячи з таких засад, нам потрібно було обрати певний формальний інструмент - систему координат, яка з певною похибкою вкаже нам спорідненість чи неспорідненість спеціальностей. Тому ми обрали МСКО-2011 та визначали спорідненість **як приналежність до однієї широкої галузі МСКО**. У тексті ми також будемо зупинятись на тих, власне, похибках, які виникають через обраний нами інструмент. Для візуалізації ми подаємо топ-10 найпопулярніших комбінацій, але ви можете переглянути усі комбінації, які утворювали абітурієнт_ки зі спеціальності за цим посиланням (звертайте увагу на різні вкладки): <http://bit.ly/2Ge1PaY>



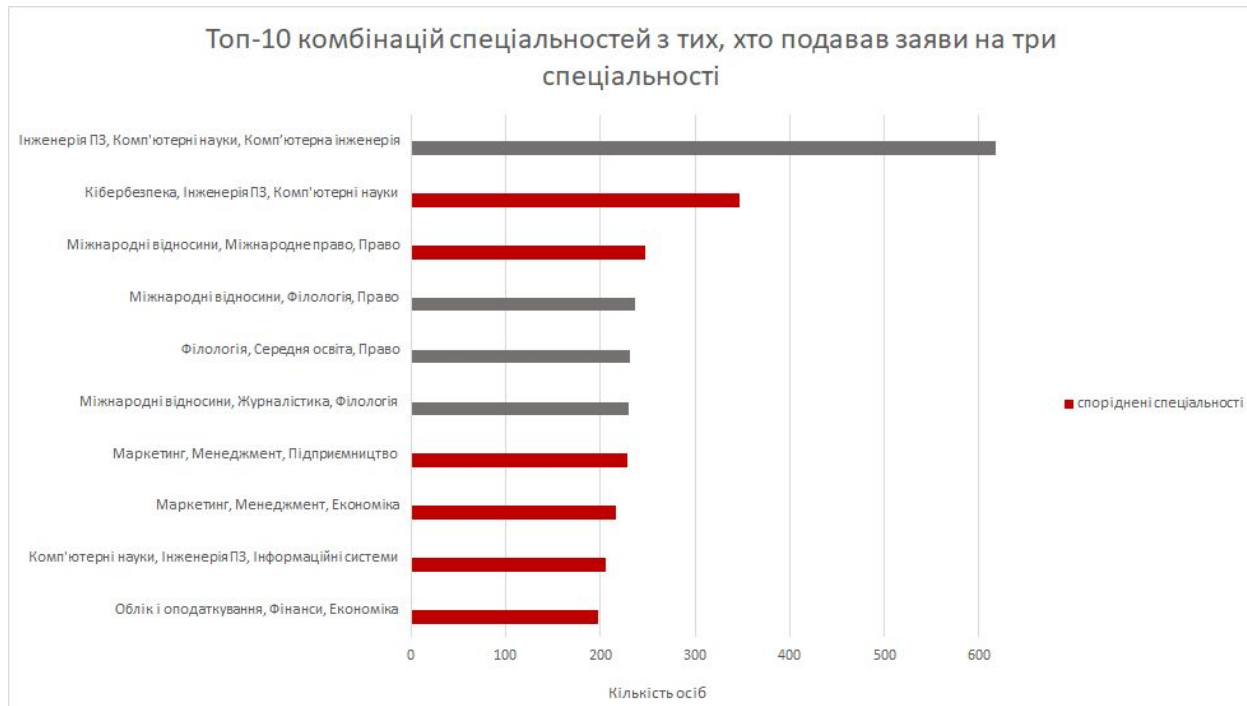
У категорії комбінацій з двох спеціальностей половина з десяти найпопулярніших включає спеціальності, що належать до однієї галузі. З них дві комбінації є парою медичних спеціальностей, абітурієнт_ки яких зазвичай більш ціленаправлено обирають саме медичні університети чи принаймні суто медичні спеціальності. З тих, які за нашим підходом не є спорідненими, дві комбінації включають спеціальність Середню освіту, що має окремі спеціалізації. У нас, на жаль, немає даних щодо того, які спеціалізації обирали ці абітурієнт_ки, але можна припустити, що їхній вибір спеціалізацій збігався з вибором другої спеціальності у парі. Тобто абітурієнт_ки, які подавали документи і на Фізичну культуру і спорт, і на Середню освіту, в останній могли також спеціалізуватись саме на фізичній культурі.

Таким чином, ми більше схиляємось, що у топ-10 неспоріднених пар спеціальностей лишається лише три: "Міжнародні відносини, Філологія", "Журналістика, Філологія", "Філологія, Право". Присутність в кожній парі Філології нашттовує на думку, що абітурієнт_ки поєднували Філологію зі спеціальністю, яка вважається більш практичною для подальшого працевлаштування. Або ж Філологія підбиралась у пару до інших спеціальностей, можливо, у якості "запасного варіанту".

Якщо поглянути не лише на топ-10 комбінацій, а загалом на цю групу, то ситуація менш однозначна. абітурієнт_ок, які подали заяви на однакові галузі за МСКО-11 - 12 894, водночас тих, хто подали заяви на спеціальності різних галузей - 16 225. Щоправда, якщо врахувати ситуацію із різними спеціалізаціями Середньої освіти, то тих абітурієнт_ок, які обирали споріднені спеціальності стає вже більше - 15 235, проти 13 884 тих, хто обирали не споріднені спеціальності. Брак інформації про окремі спеціалізації всередині спеціальності Середня освіта не дозволяє зробити остаточні висновки про кількість абітурієнт_ок, які подавали заяви на споріднені та неспоріднені спеціальності.

Ви можете самостійно переглянути спорідненість в групі комбінацій з двох спеціальностей за посиланням:

<http://bit.ly/2ExdLTtJ>

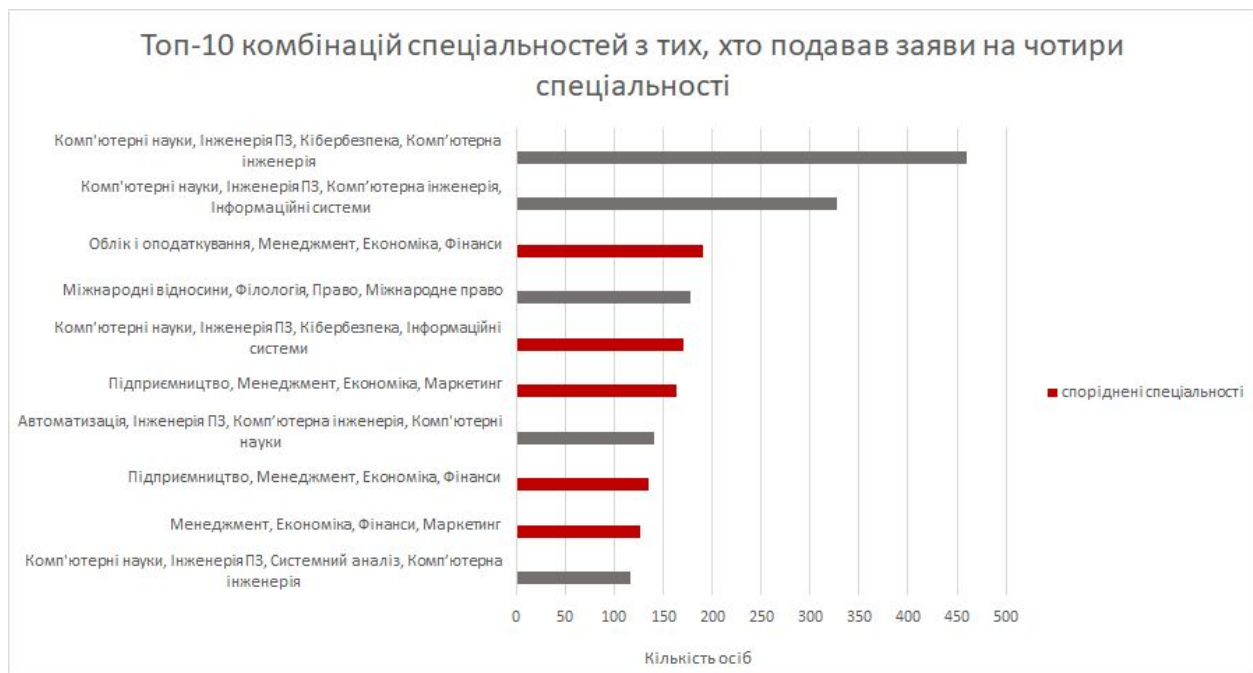


У випадку з трьома спеціальностями, з топ-10 такими, в яких усі спеціальності відносяться до однієї галузі МСКО є 6 комбінацій. Щоправда, тут важливо зауважити, що спеціальність Комп'ютерна інженерія відноситься до іншої галузі МСКО, ніж решта ІТ спеціальностей. Натомість абітурієнт_ки можуть вважати ці спеціальності спорідненими і саме через це утворювати такі комбінації для себе.

Найбільш розрізненою тут є комбінація Філологія, Середня освіта, Право, де усі три спеціальності належать до різних галузей. Ця комбінація є яскравим прикладом поєднання гонитви за популярними спеціальностями та запасного плацдарму з невисоким прохідним балом. У 2018 році на навчання за державним замовленням на денну форму прохідний конкурсний бал по країні для спеціальності Середня освіта був від 108,4 до 163,1 (в залежності від спеціалізації), водночас для Філології - від 166,8 балів до 193,7 балів (в залежності від спеціалізації), а для Права - 182,8.

Незважаючи на велику кількість споріднених спеціальностей серед топ-10 комбінацій, загалом серед цієї групи таких не так багато. абітурієнт_ок, які подали заяви на три споріднені спеціальності 7 523, водночас тих, хто подали на неспоріднені - 20 392. Звісно ж чим більше спеціальностей в комбінації, тим менший шанс, що усі вони будуть з однієї галузі МСКО. Тому ми вирішили також подивитись, скільки в цій групі тих, хто мали дуже різні зацікавлення, тобто усі три спеціальності з комбінації відносяться до різних галузей. Таких виявилось 11 610 абітурієнт_ок, натомість тих, хто мав принаймні дві споріднені спеціальності з трьох виявилось більше - 16 305.

Ви можете самостійно переглянути спорідненість в групі комбінацій з трьох спеціальностей за цим посиланням: <http://bit.ly/2UQBp27>



У групі, де обирали чотири спеціальності, серед топ-10 половина теж є спорідненими. Однак тут знову бачимо Комп'ютерну інженерію, яка формально за нашим підходом не споріднена з іншими ІТ-спеціальностями. Загалом серед топ-10 комбінацій чотирьох спеціальностей половина комбінацій складаються з різних наборів ІТ спеціальностей. Водночас вони не є настільки популярними в комбінаціях з двох чи трьох спеціальностей. Можливо, абітурієнт_ки не дуже розуміють різницю між ними, і тому подають заяви на якомога більшу кількість ІТ спеціальностей, з розрахунком на те, що так чи інакше вони отримають там необхідні для ІТ сфери знання. Схожа ситуація з економічними спеціальностями. Чотири з десяти комбінацій включають переважно спеціальності однієї галузі, окрім Економіки, яка належить до іншої галузі - як в українському переліку, так і в переліку МСКО.

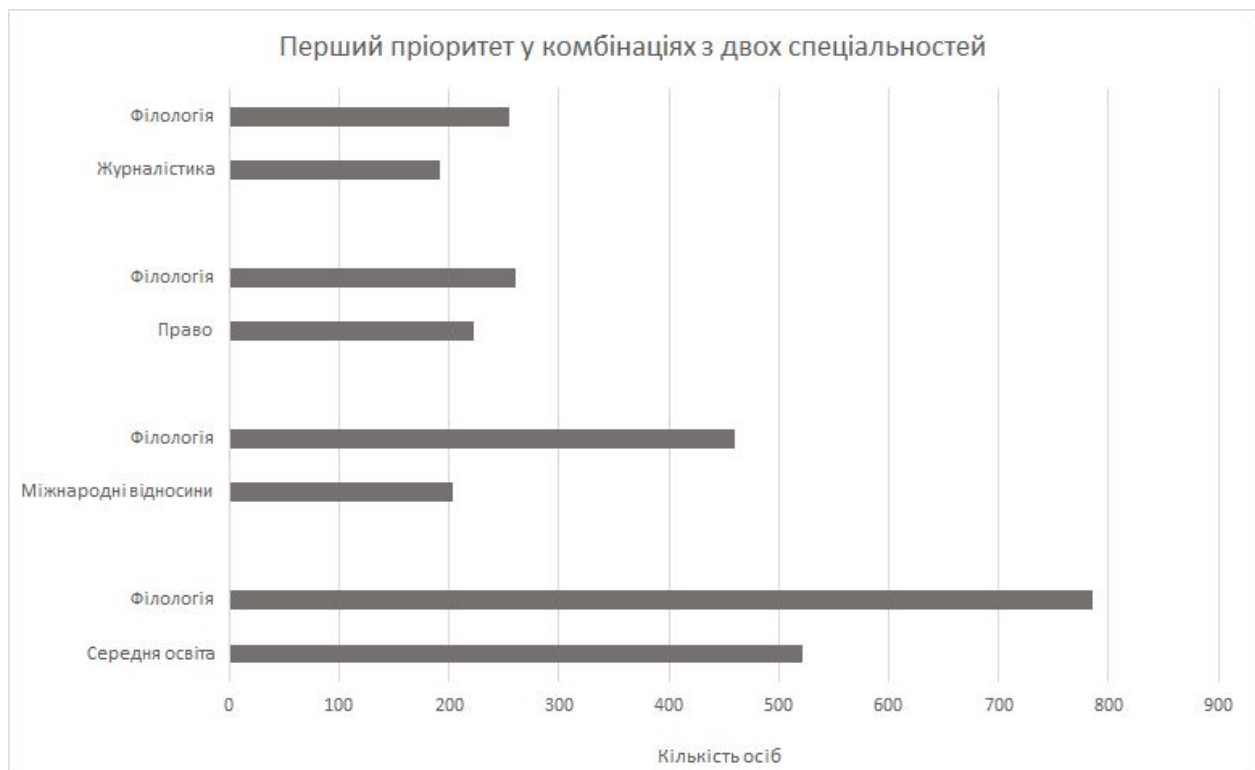
Що ж до цілої групи, а не лише топ-10 комбінацій, то, звісно, усі чотири споріднені спеціальності має не так багато абітурієнт_ок - 5 354 (з 30 772). Для завершеної картини ми вирішили також подивитись, скільки вступни_ць обирали більшість спеціальностей в комбінації - тобто 3 з 4 - з однієї галузі. Таких виявилось вже значно більше: 15 425 абітурієнт_ок, які мали комбінації з трьома спорідненими спеціальностями. На противагу тих, хто мав менше або жодної спорідненої спеціальності у комбінаціях було 15 347. Тобто половина абітурієнт_ок все ж обирали більшість споріднених спеціальностей. Ви можете самостійно

переглянути спорідненість в групі комбінацій з чотирьох спеціальностей за посиланням: <http://bit.ly/2A12IDE>

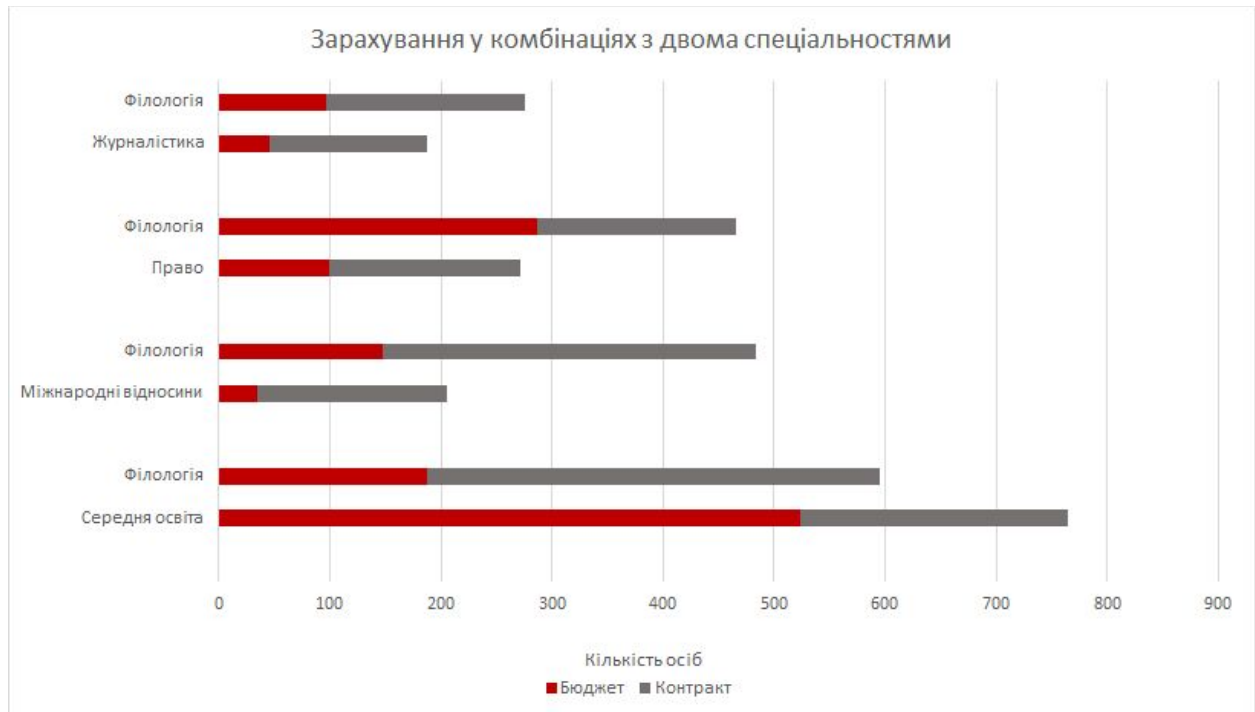
Конкуренція між спеціальностями: хто перемагає в комбінаціях?

Комбінації - це водночас своєрідна конкуренція між спеціальностями. Ми спробували подивитись, які спеціальності в підсумку "виборюють" абітурієнт_ок. Для цього ми проаналізували, на яку спеціальність в кожній комбінації частіше подавали заяви з першим пріоритетом і на яку було зараховано більшість вступни_ць.

Серед тих пар спеціальностей, які склались у тих, хто подавав заяви на дві спеціальності, частіше за інші зустрічалась Філологія. Тому ми обрали цю спеціальність для ілюстрації та перевірили, в яких парах ця спеціальність була більш чи менш пріоритетною.

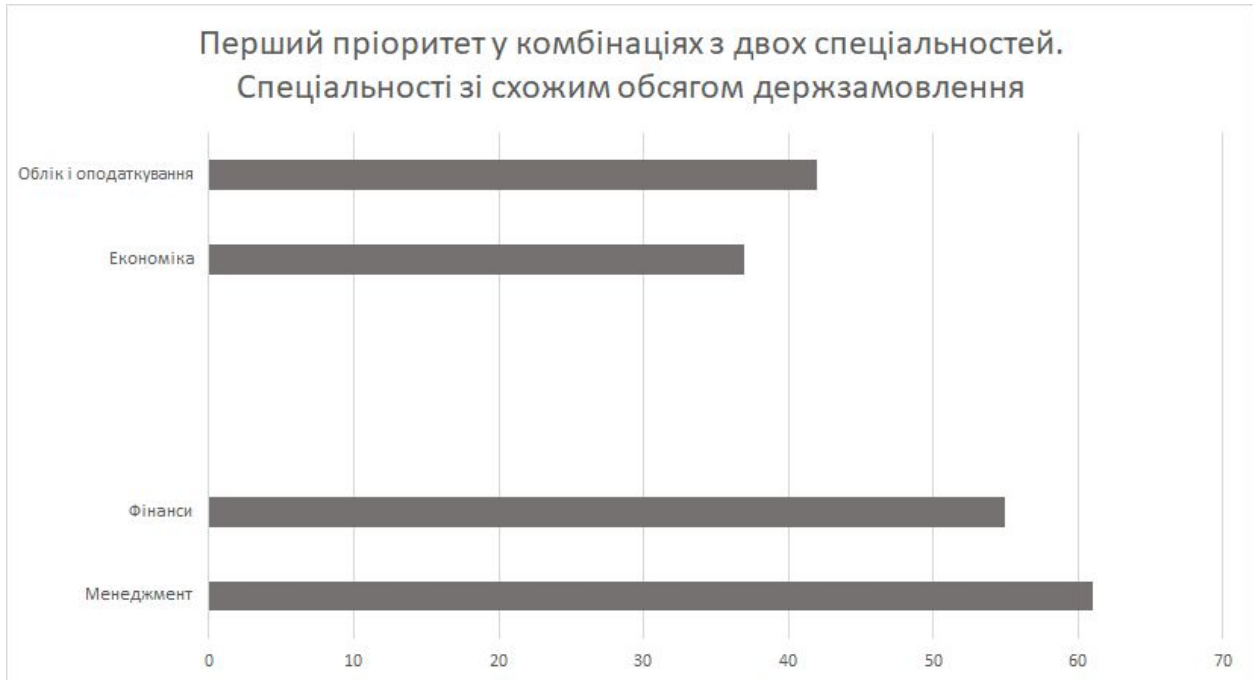


Бачимо, що вона з більшим чи меншим відривом була більш пріоритетною для абітурієнт_ок в усіх з цих комбінацій.

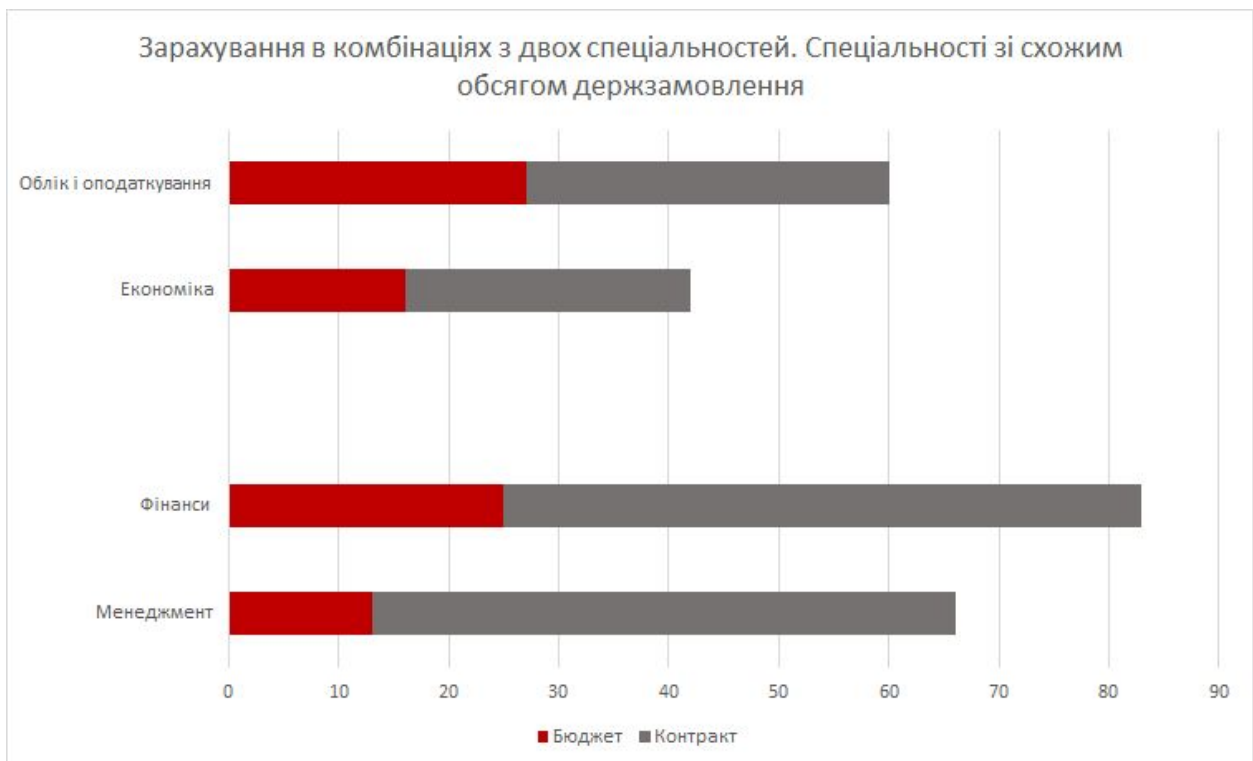


Під час зарахування Філологія поступилась місцем лише в комбінації із Середньою освітою. Середня освіта мала набагато більший обсяг державного замовлення, тому в комбінації з Філологією вона отримала перевагу саме завдяки зарахуванню на бюджет. Натомість на контракт на Філологію пішло вдвічі більше студентів, ніж на Середню освіту. Зрештою в усіх цих комбінаціях зарахованих на контракт було більше саме на Філологію. Частково це пояснюється тим, що Філологія зазвичай має меншу вартість контракту, ніж Право чи Міжнародні відносини, особливо в регіональних університетах.

Спеціальності часто мають різний обсяг державного замовлення, який впливає на результати конкуренції між ними. Тому ми вирішили навести приклади комбінацій, де спеціальності мають схожі обсяги держзамовлення. Однією з таких пар є Менеджмент та Фінанси і банківська справа. І хоча за пріоритетами Менеджмент був дещо популярнішим, за зарахуванням Фінанси "вибороли" перемогу, і за бюджетом, і за контрактом.

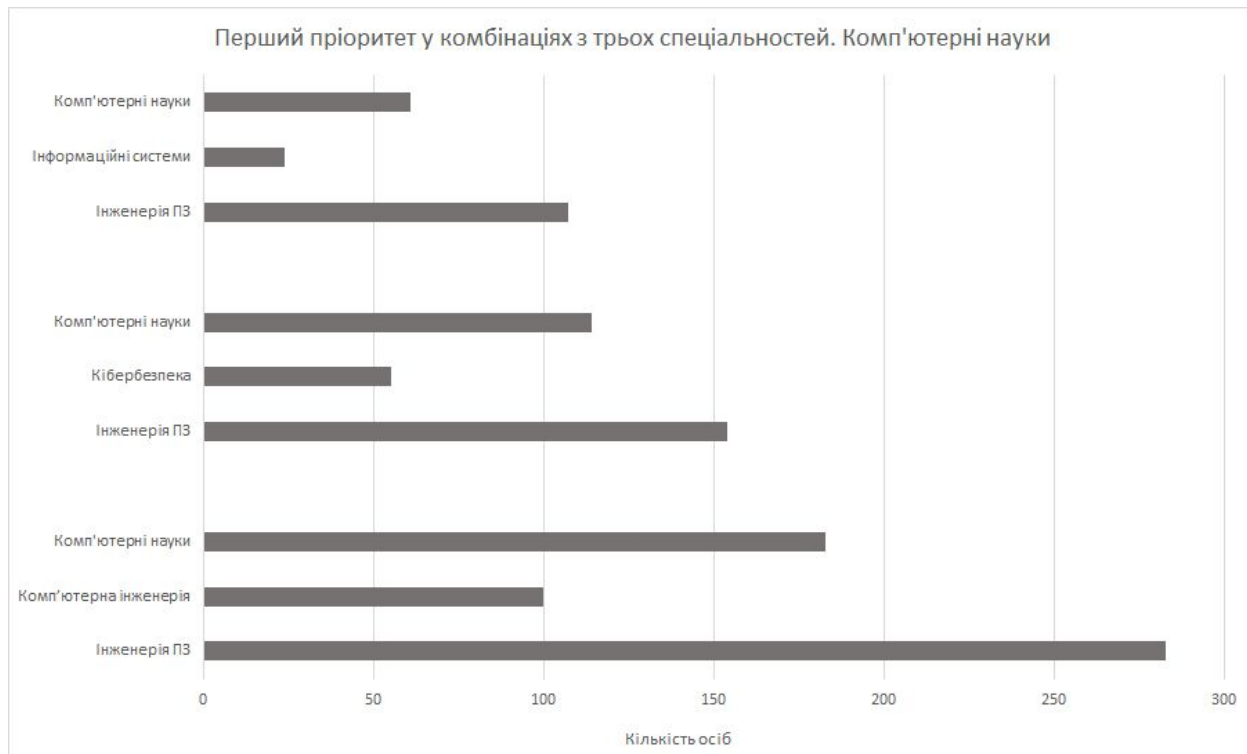


Ще один приклад - Облік і оподаткування та Економіка. У цій парі перемогу і за пріоритетами, і за зарахуванням здобула спеціальність Облік і оподаткування. Можливо, вона вважається більш практичною, ніж загальна Економіка, і цим пояснюється її конкурентність.

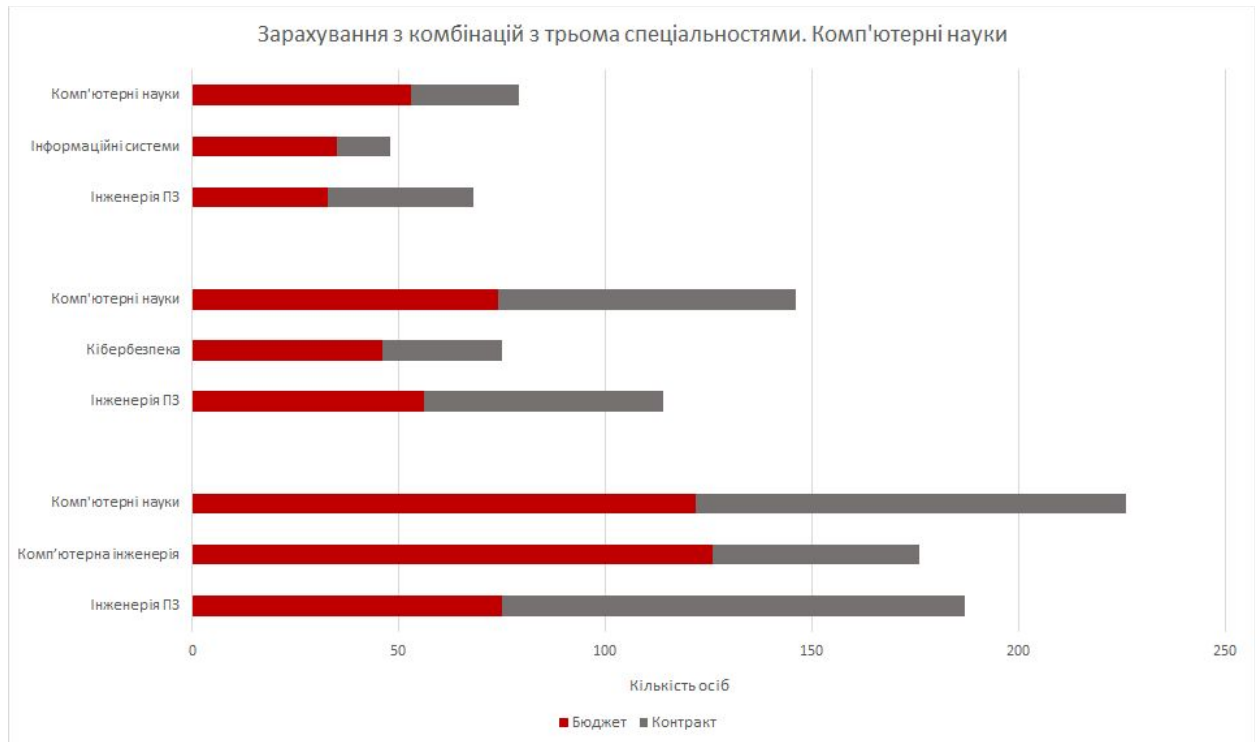


Це лише декілька прикладів, а як розподілились пріоритети в решті комбінацій з двох спеціальностей ви можете подивитись тут: <http://bit.ly/2ErcrAF> А як відбувалось зарахування в комбінаціях з двох спеціальностей тут: <http://bit.ly/2SUlez1>

Для ілюстрації конкуренції у комбінації з трьох спеціальностей, ми обрали ті комбінації, які включали Комп'ютерні науки. Під час розподілу пріоритетів спеціальність Комп'ютерні науки завжди йшла другою за Інженерією програмного забезпечення в будь-якій із комбінацій.



Натомість за зарахуваннями Комп'ютерні науки “перемогли” решту спеціальностей. Знову ж таки однією є більший обсяг держзамовлення. За широким конкурсом на цю спеціальність у 2018 році було виділено 2 322 місць державного замовлення - більше, ніж на будь-яку іншу спеціальність цієї галузі. Натомість контрактники переважно обирали все ту ж Інженерію програмного забезпечення.



Розподіл пріоритетів у решті комбінацій з трьох спеціальностей можете переглянути за посиланням: <http://bit.ly/2zZymvW> А хто переміг у зарахуваннях в комбінаціях з трьох спеціальностей тут: <http://bit.ly/2UTd9fR>

Також можете переглянути розподіл пріоритетів у комбінаціях з чотирьох спеціальностей: <http://bit.ly/2PI3tRv> І знайти як відбулось зарахування в комбінаціях з чотирьох спеціальностей, які вас цікавлять: <http://bit.ly/2EqQkdC>

Чим корисний цей аналіз?

- 1) Нам здається, що не такий страшний вовк, як його малюють. Більшість абітурієнт_ок або взагалі обирає лише одну єдину спеціальність, або ж обирає декілька споріднених між собою. Якоїсь критичної потреби звужити кількість спеціальностей чи кількість заяв немає.
- 2) Проте це не означає, що вчорашні старшокласники чи їхні батьки розуміють різницю між тими спорідненими спеціальностями. Комбінації з усіх можливих ІТ-спеціальностей це підтверджують. І тут якраз існує критична потреба зробити цей вибір більш поінформованим. На нашу думку, це можна зробити двома способами. Або ж вступ має відбуватись справді не на спеціальність, а на галузь чи навіть до університету, а вибір конкретної спеціальності вже вкінці першого року навчання. Або ж держава запустить повноцінну систему профорієнтації з кар'єрними консультантами та

ознайомчими візитами на різні виробництва, бізнеси тощо. Щоправда ці варіанти не є взаємовиключними і добре працюватимуть в парі.

- 3) Наш аналіз допоможе університетам покращити свою інформаційну політику на вступній 2019 року. Можна вже зараз планувати різні інформаційні кампанії на різні аудиторії вступни_ць залежно від комбінацій спеціальностей.