

Шілінг А.Ю.

Національний університет «Львівська політехніка»

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОПРАЦЮВАННЯ ОСВІТНЬОЇ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ АБІТУРІЄНТІВ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ В ХОДІ ВСТУПНОЇ КАМΠΑНІЇ

Ефективне планування надання освітніх послуг закладами вищої освіти є запорукою їх функціонування та конкурентоспроможності на ринку освітніх послуг. У статті виявлено та проаналізовано механізм удосконалення технології опрацювання освітньої інформації для абітурієнтів закладу вищої освіти в ході вступної кампанії. Введено поняття суміжного зв'язку спеціальностей закладу вищої освіти, який ґрунтується на наявності відповідних сертифікатів зовнішнього незалежного оцінювання. Встановлено можливість додаткового інформування потенційних споживачів освітніх послуг про наявність спеціальностей, які володіють суміжним зв'язком з вибраною спеціальністю. У статті сформовано диференціацію груп суміжного зв'язку для вибраної спеціальності відповідно до можливості інших спеціальностей замінити її в ході вступної кампанії на основі кола інтересів та мотиваційних намірів потенційних абітурієнтів. Стаття містить формальний опис груп суміжного зв'язку спеціальностей відповідно до наявних сертифікатів зовнішнього незалежного оцінювання. Виявлено, що розширення пропозиції освітньої послуги передбачає додаткове інформування абітурієнтів щодо наявності спеціальностей, які володіють суміжним зв'язком I, II, III груп із вибраною спеціальністю. У статті встановлено вплив додаткового інформування потенційних абітурієнтів у ході вступної кампанії на вибір ними майбутньої спеціальності на основі позитивної динаміки поданих заяв та зарахованих споживачів освітніх послуг на прикладі спеціальності «Комп'ютерні науки» та спеціальностей Національного університету «Львівська Політехніка», які володіють суміжним зв'язком I, II та III групи за період вступних кампаній 2017–2019 рр. Результати дослідження застосовуються і можуть бути використані для ефективного планування освітніх послуг закладами вищої освіти та прогнозування контингенту студентів у ході вступної кампанії.

Ключові слова: абітурієнт, суміжний зв'язок, зовнішнє незалежне оцінювання, вступна кампанія, освітня інформація.

Постановка проблеми. Заклади вищої освіти (далі – ЗВО) є осередком професійного становлення молоді. Ефективне функціонування закладів вищої освіти в ринкових умовах залежить від продуманого підходу до засобів планування освітніх послуг. Вступна кампанія є першим етапом професійного вибору для молодого покоління, який ґрунтується на інтересах та мотиваційних намірах потенційних абітурієнтів. Показником кола інтересів потенційних абітурієнтів є наявні сертифікати зовнішнього незалежного оцінювання (далі – ЗНО).

У ході вступної кампанії потенційні абітурієнти вибирають або спеціальність, або заклад вищої освіти [1]. Основним індикатором вибору потенційних абітурієнтів є кількість та величина вказаних пріоритетів. Вибираючи заклад вищої освіти, потенційні споживачі освітніх послуг не завжди володіють повною інформацією про всі спеціальності для вступу з наявними сертифікатами ЗНО. Це зумовлено тим, що ЗВО щороку

оновлюють каталог освітніх послуг та відкривають нові перспективні спеціальності для вступу. Відповідно до результатів дослідження [2] частина спеціальностей ЗВО не користуються популярністю у споживачів освітніх послуг, причому кількість вступних заяв і зарахованих абітурієнтів не покриває ліцензійного обсягу спеціальності.

Враховуючи те, що для різних спеціальностей ЗВО передбачений певний набір сертифікатів, можна стверджувати, що існує потреба додаткового інформування потенційних споживачів освітніх послуг про наявність усіх спеціальностей, які враховують коло їхніх інтересів. Це у свою чергу дає можливість розширення пропозиції освітньої послуги ЗВО для потенційних абітурієнтів і змогу отримати відповідь на питання «куди можна поступити з наявними сертифікатами», а для ЗВО – «не втратити свого студента». Саме тому в статті запропоновано вдосконалення технології опрацювання освітньої інформації для абітурієнтів закладу вищої освіти в ході вступної кампанії на основі наявних

спеціальностей ЗВО та кола інтересів потенційних споживачів освітніх послуг.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Процес вибору спеціальності та ЗВО відбувається задовго до офіційного проведення вступної кампанії.

Мотиваційні наміри потенційних абітурієнтів [3] та соціальні впливи [4–6] беруть безпосередню участь у процесі вибору спеціальності чи ЗВО майбутнім абітурієнтом.

З боку ЗВО врахування факторів, які впливають на формування попиту на освітні послуги і пропозиції щодо їх реалізації на основі лінгвістичного аналізу [7], глобальний вимір діяльності ЗВО [8], чинники впливу на процес вибору закладу вищої освіти потенційним абітурієнтом та визначення механізмів впливу на формування контингенту студентів [9], багатоступеневий процес створення інформаційного образу університету [10] та постійний моніторинг якості системи вступу [11–13], є необхідною умовою для ефективного та конкурентоспроможного функціонування ЗВО на ринку освітніх послуг.

Існуючі дослідження планування надання освітніх послуг ЗВО ґрунтуються на формуванні пропозиції освітніх послуг та виявленні залежності вибору спеціальностей відповідно до мотиваційних намірів потенційних абітурієнтів для можливості прогнозування контингенту споживачів освітніх послуг за результатами вступної кампанії. Але жодне з досліджень не розглядає вдосконалення технології опрацювання освітньої інформації для абітурієнтів ЗВО в ході вступної кампанії на основі додаткового інформування абітурієнтів про наявні спеціальності з урахуванням кола їхніх інтересів, що формує *актуальність* та *новизну* даного дослідження.

Отже, метою даного дослідження є вдосконалення технології опрацювання освітньої інформації ЗВО для потенційних абітурієнтів у ході вступної кампанії.

Практична значущість отриманих результатів полягає в тому, що результати дослідження можна використовувати для покращення користувацького інтерфейсу довідкових систем ЗВО для потенційних абітурієнтів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Механізм удосконалення технології опрацювання освітньої інформації для потенційних абітурієнтів у ході вступної кампанії. Вибираючи спеціальність і/або заклад вищої освіти, потенційні абітурієнти ознайомлюються з пропозицією освітніх послуг ЗВО. У загальному випадку пропозиція освітніх послуг для потенційних абітурієнтів має вигляд [14]:

$$EduPr oposition_i = \langle EntryYear, Spec_i, EduLevel, EduForm, Department, \rangle, \langle EntryCourse_i, LicQuantity_i, EduPr ogram_i \rangle, \quad (1)$$

де *EntryYear* – рік вступу, *Spec_i*, – *i*-та спеціальність у переліку підготовки ЗВО, *EduLevel* – освітньо-кваліфікаційний рівень, *EduForm* – форма навчання, *Department* – підрозділ ЗВО, який здійснює підготовку, *EntryCourse_i* – перелік предметів для складання ЗНО для вступу на *i*-ту спеціальність [15], *LicQuantity_i* – ліцензійний обсяг *i*-ї спеціальності, *EduProgram_i* – інформація про освітню програму *i*-ї спеціальності.

Зокрема, перелік предметів для складання ЗНО для вступу на *i*-ту спеціальність – це множина:

$$EntryCourse_i = \{SelectCourse_{ij}\}_{j=1}^{N(SelectCourse_i)}, \quad (2)$$

де *SelectCourse_{ij}* ($j = \bar{1}, \bar{3}$) – множина предметів для складання ЗНО для вступу на *i*-ту спеціальність, $N(SelectCourse_i)$ – кількість предметів складання ЗНО для вступу на *i*-ту спеціальність.

Кожна спеціальність щодо іншої володіє суміжним зв'язком.

Суміжний зв'язок – це здатність однієї спеціальності замінити іншу в ході вступної кампанії, не впливаючи на коло інтересів потенційного абітурієнта. Спеціальність, яка володіє суміжним зв'язком відносно вибраної, – це кортеж:

$$Re lateCourse_i = \langle Re lateMainCourse_i, \{Re lateSelectCourse_{ij}\}_{j=1}^{N(Re lateSelectCourse_i)} \rangle, \quad (3)$$

де *Re lateMainCourse_i* – обов'язковий предмет для складання ЗНО для спеціальності, яка володіє суміжним зв'язком з *i*-ю спеціальністю вступу, $\{Re lateSelectCourse_{ij}\}_{j=1}^{N(Re lateSelectCourse_i)}$ – множина вибіркового предметів для складання ЗНО для спеціальності, яка володіє суміжним зв'язком з *i*-ю спеціальністю вступу, $N(Re lateSelectCourse_i)$ – кількість вибіркового предметів для складання ЗНО для спеціальності, яка володіє суміжним зв'язком з *i*-ю спеціальністю вступу.

Відповідно до суміжного зв'язку спеціальності можна поділити на такі групи:

I група – спеціальності із сильним суміжним зв'язком. Такі спеціальності мають однакові обов'язкові предмети та предмети на вибір для складання ЗНО.

Отже, суміжний зв'язок I групи має вигляд:

$$EntryCourse_i \cap Re lateEntryCourse_i = \langle MainCourse_i, \{SelectCourse_{ij}\}_{j=1}^{N(SelectCourse_i)} \rangle, \quad (4)$$

де *MainCourse_i* – обов'язковий предмет *i*-ї спеціальності, причому *MainCourse_i* = *Re lateMainCourse_i*,

де $Re\ late\ Main\ Course_i$ – обов’язковий предмет для складання ЗНО для спеціальності, яка володіє суміжним зв’язком з i -ю спеціальністю вступу; $\{Select\ Course_{ij}\}_{j=1}^{N(Select\ Course_i)}$ – множина предметів на вибір i -ї спеціальності, причому $\{Select\ Course_{ij}\}_{j=1}^{N(Select\ Course_i)} = \{Re\ late\ Select\ Course_{ij}\}_{j=1}^{N(Select\ Course_i)}$, де $\{Re\ late\ Select\ Course_{ij}\}_{j=1}^{N(Select\ Course_i)}$ – множина вибіркових предметів для складання ЗНО для спеціальності, яка володіє суміжним зв’язком з i -ю спеціальністю вступу; $N(Select\ Course_i)$ – кількість предметів на вибір для складання ЗНО для i -ї спеціальності.

II група – спеціальності із середнім суміжним зв’язком. Ці спеціальності характеризуються однаковим переліком обов’язкових предметів ЗНО та одним із вибіркових предметів.

Суміжний зв’язок II групи має вигляд:

$$Entry\ Course_i \cap Re\ late\ Entry\ Course_i = \langle Main\ Course_i, Select\ Course_i \rangle, \quad (5)$$

де $Main\ Course_i$ – обов’язковий предмет i -ї спеціальності, причому $Main\ Course_i = Re\ late\ Main\ Course_i$, де $Re\ late\ Main\ Course_i$ – обов’язковий предмет для складання ЗНО для спеціальності, яка володіє суміжним зв’язком з i -ю спеціальністю вступу; $Select\ Course_i$ – один із предметів на вибір i -ї спеціальності, причому $Select\ Course_i = Re\ late\ Select\ Course_i$, де $Re\ late\ Select\ Course_i$ – один із вибіркових предметів для складання ЗНО для спеціальності, яка володіє суміжним зв’язком з i -ю спеціальністю вступу.

III група – спеціальності зі слабким суміжним зв’язком. Це спеціальності, в яких один з основних предметів є в переліку вибіркових предметів іншої спеціальності, а вибірковий є основним.

Суміжний зв’язок III групи має вигляд:

$$Entry\ Course_i \cap Re\ late\ Entry\ Course_i = \langle Re\ late\ Select\ Course_i, Re\ late\ Main\ Course_i \rangle \quad (6)$$

де $Re\ late\ Select\ Course_i$ – один із предметів на вибір суміжної спеціальності, який є обов’язковим для i -ї спеціальності, тобто $Re\ late\ Select\ Course_i = Main\ Course_i$, де $Main\ Course_i$ – обов’язковий предмет i -ї спеціальності; $Re\ late\ Main\ Course_i$ – обов’язковий предмет суміжної спеціальності, який є одним із вибіркових для відповідної i -ї спеціальності, тобто $Re\ late\ Main\ Course_i = Select\ Course_i$, де $Select\ Course_i$ – один із предметів на вибір i -ї спеціальності.

IV група – спеціальності без суміжного зв’язку. Ці спеціальності не можуть замінити одна одну в ході вступної кампанії, оскільки множини необхідних сертифікатів повністю відрізняються.

Суміжний зв’язок IV групи має вигляд:

$$Entry\ Course_i \cap Re\ late\ Entry\ Course_i = 0, \quad (7)$$

де $Entry\ Course_i$ – предмети для складання ЗНО, які визначені для вступу на i -ту спеціальність, $Re\ late\ Entry\ Course_i$ – предмети для складання ЗНО, які визначені для вступу на суміжні спеціальності, які володіють суміжним зв’язком з i -тою спеціальністю.

Спеціальності, які володіють суміжним зв’язком I, II та III груп, дають можливість вступу на одну зі спеціальностей, які враховують коло інтересів потенційного абітурієнта з наявними сертифікатами ЗНО. Саме тому ЗВО має змогу розширити пропозицію освітніх послуг для потенційних абітурієнтів та в повній мірі задовольнити потреби споживачів освітніх послуг, урахувавши їхні інтереси.

Отже, розширена пропозиція освітніх послуг закладами вищої освіти в ході вступної кампанії має вигляд:

$$Entry\ Edu\ Pr\ oposition_i = \langle Entry\ Year, Spec_i, Edu\ Level, Edu\ Form, Department, Entry\ Course_i, \langle Re\ late\ Entry\ Course_i^{(I,II,III)}, Lic\ Quantity_i, Edu\ Pr\ ogram_i \rangle \rangle, \quad (8)$$

де $Entry\ Year$ – рік вступу, $Spec_i$ – i -та спеціальність у переліку підготовки ЗВО, $Edu\ Level$ – освітньо-кваліфікаційний рівень, $Edu\ Form$ – форма навчання, $Department$ – підрозділ ЗВО, який здійснює підготовку, $Entry\ Course_i$ – перелік предметів для складання ЗНО для вступу на i -ту спеціальність, $Re\ late\ Entry\ Course_i^{(I,II,III)}$ – спеціальності, які володіють суміжним зв’язком I, II, III групи відносно i -ї спеціальності вступу. $Lic\ Quantity_i$ – ліцензійний обсяг i -ї спеціальності, $Edu\ Program_i$ – інформація про освітню програму i -ї спеціальності.

Отже, розширення пропозиції освітніх послуг передбачає додаткове інформування абітурієнтів щодо наявності суміжних спеціальностей, які володіють суміжним зв’язком I, II, III груп. Це дозволяє вдосконалити технології опрацювання освітньої інформації для абітурієнтів ЗВО в ході вступної кампанії.

Такий підхід, з одного боку, дав змогу значно розширити можливості вступу для потенційних абітурієнтів у залежності від складених предметів ЗНО, а з другого – збільшити кількість потенційних абітурієнтів для спеціальностей, які не характеризуються значною популярністю, але є не менш важливими для здобуття вибраної спеціальності або задоволення потреби потенційного абітурієнта.

Аналіз отриманих результатів. Вдосконалення технології опрацювання освітньої інформації для потенційних абітурієнтів у ході вступної кампанії на основі додаткового інформування

потенційних абітурієнтів про наявність спеціальностей, які володіють суміжним зв'язком I, II, III груп із вибраною спеціальністю, використано в ході вступної кампанії 2019 р. Національного університету «Львівська політехніка».

Аналіз результатів вступних кампаній 2017–2019 рр. показує, що найпопулярнішою спеціальністю цих років є «Комп'ютерні науки». Суміжний зв'язок спеціальності «Комп'ютерні науки» з іншими спеціальностями вступу показано в таблиці 1. Варто зауважити, що один предмет, визначений правилами вступу, є обов'язковим для всіх спеціальностей, саме тому він не впливає на можливість розширення освітньої послуги (станом на 2019 р. це «Українська мова»).

Отже, одними із суміжних спеціальностей для вступу для спеціальності «Комп'ютерні науки» є «Системний аналіз» (суміжний зв'язок I групи), «Публічне управління та адміністрування» (суміжний зв'язок II групи) та «Міжнародні економічні відносини» (суміжний зв'язок III групи). Ці спеціальності можуть надати абітурієнту можливість вступу у вибраний ЗВО із сертифікатами, які необхідні для спеціальності «Комп'ютерні науки». Спеціальність «Право» стосовно спеціальності «Комп'ютерні науки» володіє суміжним зв'язком IV групи і не може задовольнити потреби абітурієнтів в отриманні бажаної кваліфікації з наявними сертифікатами ЗНО. Саме тому ця спеціальність не бере участь у додатковому інформуванні потенційних абітурієнтів, які вибрали вступ на спеціальність «Комп'ютерні науки».

Аналіз динаміки поданих заяв на спеціальність «Комп'ютерні науки» та спеціальностей, які володіють суміжним зв'язком I, II та III групи з цією спеціальністю, за вступні кампанії 2017–2019 рр. за даними освітнього порталу

<https://www.vstup.info/> (рис. 1) показує, що для спеціальності «Комп'ютерні науки» та спеціальності «Системний аналіз», яка володіє суміжним зв'язком I групи, спостерігається позитивна тенденція у виборі серед абітурієнтів 2017–2019 рр. А у спеціальностей «Публічне управління та адміністрування», «Міжнародні економічні відносини», які володіють суміжним зв'язком II та III групи стосовно спеціальності «Комп'ютерні науки», прослідковується зниження інтересу серед абітурієнтів у ході вступних кампаній 2017–2018 рр. та зростання інтересу до цих спеціальностей (у середньому на 6%) у ході вступної кампанії 2019 р.

Аналіз динаміки зарахованих абітурієнтів та наявного ліцензійного обсягу спеціальності «Комп'ютерні науки» та спеціальностей, які володіють суміжним зв'язком I, II та III групи з цією спеціальністю, за вступні кампанії 2017–2019 рр. за даними освітнього порталу <https://www.vstup.info/> (рис. 2) показує, що кількість зарахованих абітурієнтів на спеціальності, які володіють суміжним зв'язком I, II та III групи зі спеціальністю «Комп'ютерні науки», не покриває ліцензійного обсягу підготовки фахівців, визначеного для цієї спеціальності.

Причому кількість зарахованих абітурієнтів на спеціальність «Системний аналіз» (суміжний зв'язок I групи) рівномірно зростає, а для спеціальностей «Публічне управління та адміністрування», «Міжнародні економічні відносини» спостерігається тенденція зменшення кількості зарахованих студентів у ході вступних кампаній 2017–2018 рр. та зростання інтересу до цих спеціальностей (у середньому на 3%) у ході вступної кампанії 2019 р.

Отже, вдосконалення технології опрацювання освітньої інформації для потенційних абітурієнтів

Таблиця 1

Суміжний зв'язок спеціальності «Комп'ютерні науки» з іншими спеціальностями вступу

Спеціальність	Математика	Фізика	Іноземна мова	Історія України	Географія	Біологія
Комп'ютерні науки	■	■	■			
I Системний аналіз	■	■	■			
II Публічне управління та адміністрування	■		■	■		
III Міжнародні економічні відносини	■		■		■	
IV Право				■	■	■

у ході вступної кампанії на основі додаткового інформування потенційних абітурієнтів про наявність спеціальностей, які володіють суміжним зв'язком I, II, III груп із вибраною спеціальністю, дає змогу ЗВО врегулювати кількість зарахованих студентів, а для абітурієнтів – можливість навчатися у вибраному ЗВО з наявними сертифікатами ЗНО з урахуванням кола їхніх інтересів.

Висновки. Отже, конкурентоспроможність та функціональна ефективність ЗВО на ринку освітніх послуг залежать від стратегічної поведінки

цього ЗВО в ході вступної кампанії. Саме тому в статті введено поняття суміжного зв'язку між спеціальностями ЗВО, які можуть задовольнити інтереси споживачів освітніх послуг з урахуванням кола їхніх інтересів. Це дало можливість удосконалити технології опрацювання освітньої інформації для потенційних абітурієнтів у ході вступної кампанії на основі додаткового інформування потенційних абітурієнтів про наявність спеціальностей, які володіють суміжним зв'язком I, II, III груп із вибраною спеціальністю. Аналіз отриманих результатів дослі-

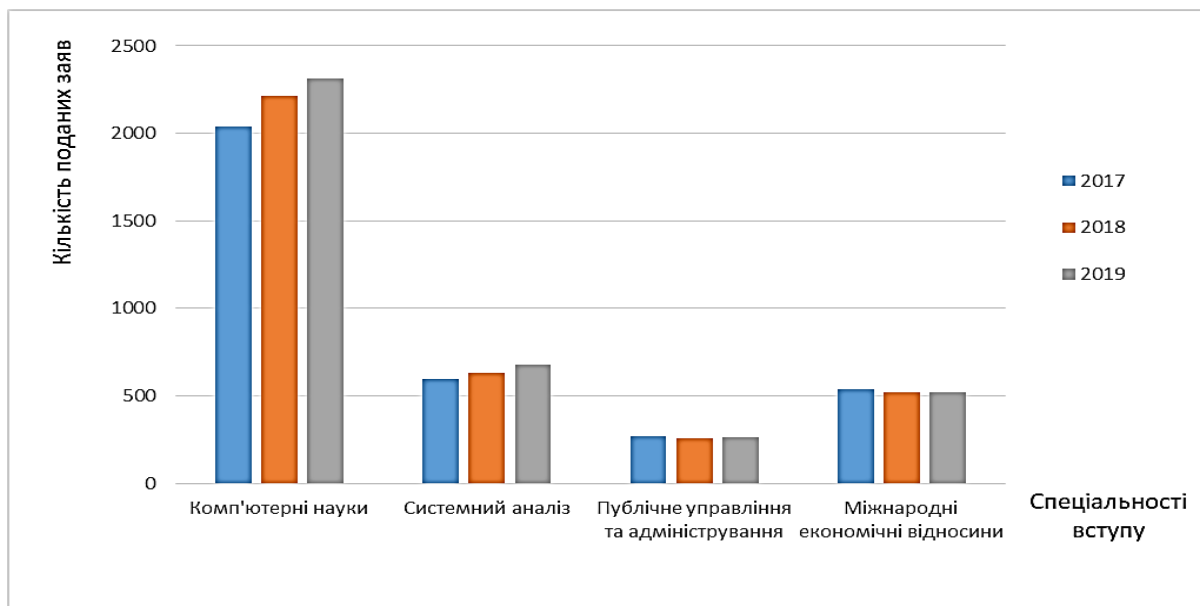


Рис. 1. Динаміка поданих заяв на спеціальність «Комп'ютерні науки» та спеціальностей, які володіють суміжним зв'язком I, II та III групи з цією спеціальністю, за вступні кампанії 2017–2019 рр. за даними освітнього порталу <https://www.vstup.info/>

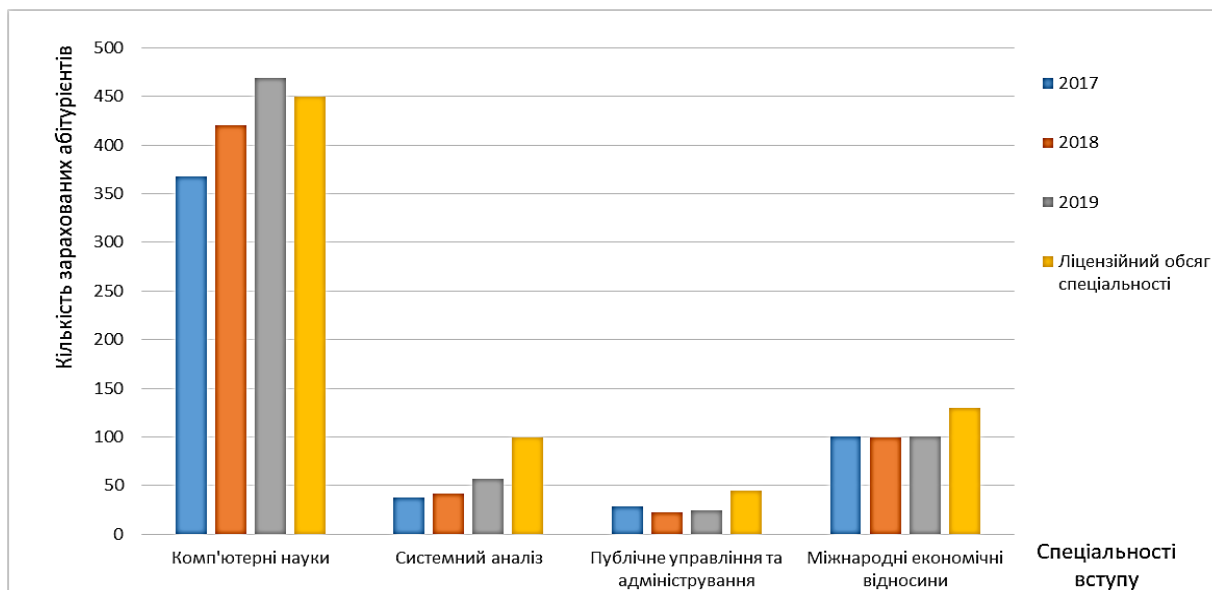


Рис. 2. Динаміка зарахованих абітурієнтів та наявного ліцензійного обсягу спеціальності «Комп'ютерні науки» та спеціальностей, які володіють суміжним зв'язком I, II та III групи з цією спеціальністю, за вступні кампанії 2017–2019 рр. за даними освітнього порталу <https://www.vstup.info/>

дження динаміки поданих заяв та зарахованих абітурієнтів на прикладі спеціальності «Комп'ютерна наука» та спеціальностей, які володіють суміжним зв'язком I, II та III групи з цією спеціальністю, показує позитивну динаміку цих показників після використання запропонованого підходу до вдосконалення технології опрацювання освітньої інформації

для потенційних абітурієнтів у ході вступної кампанії (у середньому на 5% для поданих заяв та 3% – для зарахованих абітурієнтів). Це дало змогу ЗВО врегулювати кількість студентів на спеціальності з урахуванням їхніх інтересів, а абітурієнтам – можливість навчатися у вибраному ЗВО з наявними сертифікатами ЗНО.

Список літератури:

1. Шілінг А., Жежнич П. Побудова системи прогнозування контингенту студентів ЗВО на основі вибору пріоритету : *X Науково-практична конференція «Інноваційні комп'ютерні технології у вищій школі»*. 21-23 листопада 2018 р. Львів, 2018. С. 178–182.
2. Shilinh A., Zhezhnych P. Linguistic approaches to the planning of educational services in higher education institution. *ECONTECHMOD*. 2018. Vol. 07. №. 4. P. 13–20.
3. Zhezhnych P., Shilinh A., Melnyk V. Linguistic analysis of user motivations of information content for university entrant's web-forum. *International Journal of Computing*. 2019. 18 (1). P. 67–74.
4. Nota L., Santilli S., Soresi S. A Life-Design-Based Online Career Intervention for Early Adolescents: Description and Initial Analysis. *The Career Development Quarterly*, 64. 2016. P. 4–19. URL: <https://doi.org/10.1002/cdq.12037>
5. Charles E., Wang Y. Social influence in career choice: Evidence from a randomized field experiment on entrepreneurial mentorship. *Research Policy*, 46. 2017. P. 636–650. URL: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.01.010>
6. Information technologies of personalized choice of professionals in smart cities / N. Kunanets et al. *Information Technologies and Learning Tools*. 2018. 65 (3). P. 277–290. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v65i3.2172>
7. Interdependency management in universities: a case study / D. Braun et al. *Studies in Higher Education*. 2014. 40 (10). P. 1829–1843. URL: <https://doi.org/10.1080/03075079.2014.914913>
8. Marginson S. Higher Education in the Global Knowledge. *Economy Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2010. 2. P. 6962–6980. URL: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.05.049>
9. Жежнич П.І., Шілінг А.Ю. Оптимізація планування надання освітніх послуг у закладах вищої освіти на основі лінгвістичного аналізу. *Науковий вісник НЛТУ України*. Львів, 2018. Том 28. № 10. С. 129–134. URL: <https://doi.org/10.15421/40281025>
10. University's Information Image as a Result of University Web Communities' Activities / R. Korzh et al. *Advances in Intelligent Systems and Computing : Selected Papers from the International Conference on Computer Science and Information Technologies, CSIT 2016, September 6-10 Lviv, Ukraine, Shakhovska N. (Ed.)*. 2017. Springer International Publishing. 512. P. 115–127. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-45991-2_8
11. Моніторинг якості системи вступу до ВНЗ як необхідна умова її вдосконалення. *Вісник ТІМО (тестування і моніторинг в освіті)*. Харків : Факт, 2010. № 4–5. С. 2–4.
12. Сидоренко О.Л. Удосконалення процесу вступу до вищих навчальних закладів як пріоритетний напрям освітньої політики в Україні. *Методологія, теорія та практика соціологічного аналізу сучасного суспільства : збірник наукових праць*. Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2010. Випуск 16. С. 649–653.
13. Ukrainian Center for Educational Quality Assessment. Statistics of the main EEO session. URL: <https://zno.testportal.com.ua/opendata>
14. Шілінг А.Ю., Жежнич П.І. Модель поведінки закладу вищої освіти у процесі планування надання освітніх послуг на основі лінгвістичного аналізу комунікативної активності в освітніх веб-спільнотах. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія : Технічні науки*. 2019. № 2 (259). С. 145–149. DOI: 10.31891/2307-5732-2019-271-2-145-149
15. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження умов прийому до навчання до закладів вищої освіти України у 2020 році» № 1285 від 11.10.19 р. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/vstup-2020/2019/10/priyomunakaz1110191285.pdf>

Shilinh A.Yu. IMPROVEMENT OF EDUCATIONAL INFORMATION PROCESSING TECHNOLOGY FOR ENTRANTS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTION DURING THE ENTRY CAMPAIGN

Effective planning of the provision of educational services by higher education institutions is the key to their functioning and competitiveness in the market of educational services. The aim of article is identifies and analyzes the mechanism of improving the technology of processing educational information for entrants of

higher education institutions during the entry campaign. The article introduces the concept of related relations between the higher education institution's specialties, which is based on the availability of relevant certificates of external independent evaluation. The possibility of additional informing potential consumers of educational services about the availability of specialties that have a related relationship with the chosen specialty. The article forms a differentiation of related groups for the chosen specialty in accordance with the possibility of other specialties to replace it during the entry campaign based on the range of interests and motivational intentions of potential entrants. The article contains a formal description of the group of related communications of specialties in accordance with the available certificates of external independent evaluation. The article reveals that the expansion of the offer of educational services provides additional information to applicants about the availability of specialties that have a related relationship of I, II, III groups with the chosen specialty. The article establishes the influence of additional informing potential entrants during the entry campaign on their choice of future specialty based on the positive dynamics of applications and enrolled consumers of educational services on the example of "Computer Science" and specialties of the Lviv Polytechnic National University. I, II and III groups for the period of entry campaigns 2017–2019. The results of the study are used and can be used for effective planning of educational services by higher education institutions and forecasting the contingent of students during the entry campaign.

Key words: *entrant, related relationship, independent external evaluation, entry campaign, educational information.*