

5. ОСВІТЯНСЬКІ ПРОБЛЕМИ ВИЩОЇ ШКОЛИ



Науковий вісник НЛТУ України
Scientific Bulletin of UNFU

<https://nv.nltu.edu.ua>

<https://doi.org/10.15421/40281025>

Article received 27.10.2018 p.

Article accepted 29.11.2018 p.

УДК 004.9



ISSN 1994-7836 (print)
ISSN 2519-2477 (online)

@✉ Correspondence author

A. Yu. Shilinh

annashiling@gmail.com

П. І. Жежнич, А. Ю. Шілінг

Національний університет "Львівська Політехніка", м. Львів, Україна

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПЛАНУВАННЯ НАДАННЯ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА ПІДСТАВІ ЛІНГВІСТИЧНОГО АНАЛІЗУ

Успішний розвиток закладів вищої освіти (ЗВО) в ринкових умовах залежить від продуманого підходу до засобів планування освітніх послуг до споживача, формування комунікативної діяльності між суб'єктами ринку освітніх послуг та її аналізу. Проведено лінгвістичний аналіз комунікативної діяльності учасників спеціалізованих освітніх веб-спільнот, а саме лінгвістичний аналіз тематики та інформаційного наповнення дописів учасників освітніх веб-спільнот (спеціалізованих та соціальних) за період вступних кампаній 2017–2018 рр. Виявлено та проаналізовано чинники впливу на процес вибору закладу вищої освіти потенційним абітурієнтом. Встановлено механізми впливу на формування контингенту студентів. Розроблено критерії визначення якісного із числа загального контингенту студентів. Сформовано рейтинг поданих заяв на спеціальності Національного університету "Львівська Політехніка" за вступні кампанії 2017–2018 рр. Проаналізовано кількість поданих заяв та наданих оригіналів на найпопулярніші, за кількістю заяв, спеціальності Національного університету "Львівська Політехніка" за результатами вступної кампанії 2018 р. Також проведено розподіл цих заяв за пріоритетністю. Виявлено кількість максимально якісного контингенту студентів для спеціальності "Комп'ютерні науки" Національного університету "Львівська Політехніка" за результатами вступної кампанії 2018 р.

Ключові слова: заклади вищої освіти; лінгвістичний аналіз; освітні послуги; якісний контингент; ліцензійний обсяг; пріоритет.

Вступ. Стрімкий розвиток ринку освітніх послуг значно вплинув на сферу освіти загалом: посилилася конкуренція між закладами вищої освіти, а також істотно змінилися вимоги та цінності споживачів освітніх послуг.

Розвиток технологій Web 2.0 спростив процес комунікації між суб'єктами ринку освітніх послуг, сформувавши надійний зв'язок між ЗВО та майбутніми студентами. Аналіз інтересів потенційних споживачів освітніх послуг та здатність ЗВО вчасно реагувати на їхні зміни забезпечує процес якісного планування діяльності навчального закладу на ринку освітніх послуг. Отже, процес планування надання освітніх послуг закладами вищої освіти на підставі лінгвістичного аналізу, який враховує інтереси потенційних споживачів та орієнтується на їхні зміни, є ефективним чинником впливу на формування якісного контингенту студентів для надання послуг на освітньому ринку. Адже важливим є не лише кількість набраних студентів, але і їхній науковий потенціал.

Аналіз останніх досліджень. Заклад вищої освіти має складну багаторівневу структуру, яка включає ма-

теріально-технічні, інформаційні, фінансові та інші ресурси для впровадження освітніх послуг в умовах освітнього ринку та задоволення освітніх потреб суб'єктів освітньої діяльності. Саме тому планування освітнього процесу є важливим завданням для адекватної адаптації ЗВО у сферу ринкових відносин та підвищення їх конкурентоспроможності.

Функціонування ЗВО у процесах глобалізації описано в дослідженнях (Marginson, 2007, 2010; Brennan & Teichler, 2008). Дослідження, у яких питання якості освіти у вищій школі розглядають зі сучасних управлінських позицій, описано в роботі (McCarney, 2005). Підходи до планування надання освітніх послуг закладами вищої освіти, виходячи з аналізу історичного розвитку основних систем управління у вищій освіті, є темою дослідження (Birnbau, 2000).

Роботи (Filho et al., 2014; Pusser, 2006; Braun et al., 2014; Scott, 2006) стосуються теоретико-методичного підходу до планування у закладах вищої освіти, а саме: проведення аналізу внутрішнього і зовнішнього середовища в різноманітних формах; виявлення чинників, що стримують розвиток ЗВО і факторів, що сприяють

Інформація про авторів:

Жежнич Павло Іванович, д-р техн. наук, професор, кафедра соціальних комунікацій та інформаційної діяльності.

Email: pavlo.i.zhezhnych@lpnu.ua

Шілінг Анна Юрївна, аспірант, кафедра інформаційних систем та мереж. **Email:** annashiling@gmail.com

Цитування за ДСТУ: Жежнич П. І., Шілінг А. Ю. Оптимізація процесу планування надання освітніх послуг у закладах вищої освіти на підставі лінгвістичного аналізу. Науковий вісник НЛТУ України. 2018, т. 28, № 10. С. 129–134.

Citation APA: Zhezhnych, P. I., & Shilinh, A. Yu. (2018). Optimization of planning process of educational services in higher education institutions based on linguistic analysis. *Scientific Bulletin of UNFU*, 28(10), 129–134. <https://doi.org/10.15421/40281025>

йому. У роботах (Zhezhnych & Shilinh, 2013) вивчено вплив веб-спільнот на ефективне функціонування закладів вищої освіти.

Досвід планування надання освітніх послуг в університетах інших країн описано в роботах (Amaral & Magalhaes, 2001; Pusser, 2004). Дослідження (Heggen et al., 2010; Marsh & Hattie, 2002) стосуються значення планування освітніх послуг ЗВО у професійних практиках різних спеціальностей. Дослідження (Akareem & Hossain, 2016; Woodhouse, 1998) спрямовані на визначення демографічної та довідкової інформації студентів та їхнє розуміння певних аспектів якості вищої освіти.

Але жодне з досліджень не орієнтується на оптимізацію планування надання освітніх послуг на підставі лінгвістичного аналізу для формування максимально якісного контингенту студентів для ЗВО.

Викладення основного матеріалу

Механізми впливу на формування контингенту студентів. Основною метою планування надання освітніх послуг є отримання максимально якісного контингенту студентів за результатами вступної кампанії. Отже, цільова функція планування освітніх послуг закладами вищої освіти має вигляд:

$$Q_{contingent_i} = \frac{\text{PromisingQuantity}_i}{\text{LicQuantity}_i} \longrightarrow \max \quad (1)$$

де: $Q_{contingent_i}$ – якісний контингент студентів i -ої спеціальності, $Q_{contingent_i} \in [0, 1]$, $\text{PromisingQuantity}_i$ – перспективний контингент студентів i -ої спеціальності, LicQuantity_i – ліцензійний обсяг i -ої спеціальності університету.

До перспективного контингенту студентів належить та частина студентів, дані під час вступу яких задовольняють такі критерії відбору:

$$\text{Student}_{ki} \in \text{PromisingQuantity}_i,$$

якщо

$$\left(\frac{\sum_{m=1}^n \omega_{im} \text{SpecSubject}_{im}}{\sum \omega_{im}} \in [\text{MiddlePoint}, \text{MaxPoint}] \right) \wedge \left(\text{SelectiveSubject}_i \in \left[\frac{2}{3} \text{MaxPoint}, \text{MaxPoint} \right] \right) \wedge \text{Priority} \in [1, \text{MiddlePriority}], \quad (2)$$

де: Student_{ki} – k -ий студент i -ї спеціальності,

$\frac{\sum_{m=1}^n \omega_{im} \text{SpecSubject}_{im}}{\sum \omega_{im}}$ – середній бал за обов'язковими

предметами для вступу на i -ту спеціальність, $\text{SelectiveSubject}_i$ – вибірковий предмет для вступу на i -ту спеціальність, MiddlePoint – середньостатистичний бал за результатами ЗНО поточної вступної кампанії, MaxPoint – максимальний бал, передбачений ЗНО, Priority – пріоритет, який надав абітурієнт, для обраної спеціальності для вступу, MiddlePriority – середній пріоритет за поточну вступну кампанію.

Аналізуючи результати вступної кампанії, варто враховувати такі чинники впливу на результати ЗНО, такі як людський або психологічний (хвилювання, самопочуття, стрес), оскільки набрані бали не завжди повністю характеризують потенціал майбутнього студента.

Якщо $Q_{contingent_i} \in [0, 1/2]$, то, за результатами вступної кампанії ЗВО, отримав не дуже якісний контингент

студентів. Це означає, що пропозиція освітніх послуг цього закладу вищої освіти не задовольняє попит на спеціальності серед майбутніх студентів.

Якщо $Q_{contingent_i} \in (1/2, 2/3)$, то кількість якісного контингенту студентів є середньою. Це означає, що пропозиція освітніх послуг конкретного закладу вищої освіти лише частково задовольняє попит на спеціальності серед абітурієнтів.

Якщо ж $Q_{contingent_i} \in [2/3, 1]$, то чисельність якісного контингенту студентів є високою та наближає цільову функцію до максимуму. У цьому випадку, попит і пропозиція на спеціальності навчального закладу є еквівалентними, але це не є причиною для припинення процесу вдосконалення представлення щодо надання освітніх послуг закладом вищої освіти.

Отже, якщо $Q_{contingent_i} \in [0, 2/3)$, то заклад вищої освіти повинен переглянути умови формування пропозиції надання освітніх послуг у межах існуючих освітніх програм та розробити план дій щодо зацікавлення потенційних абітурієнтів на наступну вступну кампанію.

Вплив комунікативної діяльності учасників у веб-спільнотах на планування надання освітніх послуг. Аналіз комунікативної діяльності на спеціалізованих веб-форумах для абітурієнтів, на прикладі Національного університету "Львівська Політехніка" (<http://vstup.lpnu.ua/forum>) та сторінки цього ЗВО у соціальній мережі Facebook (<https://www.facebook.com/lvivpolytechnic>) за період вступних кампаній 2017-го та 2018 рр., показує, що найбільш обговорюваними були спеціальності: "Архітектура", "Журналістика", "Програмна інженерія", "Комп'ютерні науки" – за 2017 р., та "Міжнародна інформація", "Комп'ютерні науки" – за 2018 р. (рис. 1).



Рис. 1. Кількість дописів щодо спеціальностей Національного університету "Львівська Політехніка" а) за 2017 р., б) за 2018 р.

Аналіз інформаційного наповнення цих дописів показує, що здебільшого, потенційні абітурієнти цікавилися інформацією щодо правил вступу на конкретну спеціальність або змістом освітньої програми обраної спеціальності. За результатами вступної кампанії 2017-го та 2018 р., найпопулярнішою спеціальністю за кількістю поданих заяв, зокрема в Національному університеті "Львівська Політехніка", є "Комп'ютерні науки" (рис. 2, 3).

Отже, можна припустити, що спрацював зворотний зв'язок між абітурієнтом та ЗВО, який певною мірою вплинув на процес прийняття рішення абітурієнтом, оскільки більш обговорювані спеціальності, за результатами вступних кампаній 2017 і 2018 рр., є серед найпопулярніших за результатами поданих заяв.

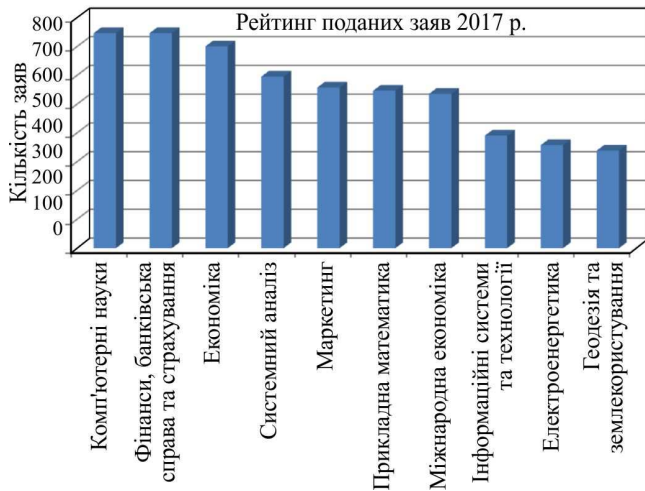


Рис. 2. Рейтинг поданих заяв до Національного університету "Львівська Політехніка" за вступну кампанію 2017 р.

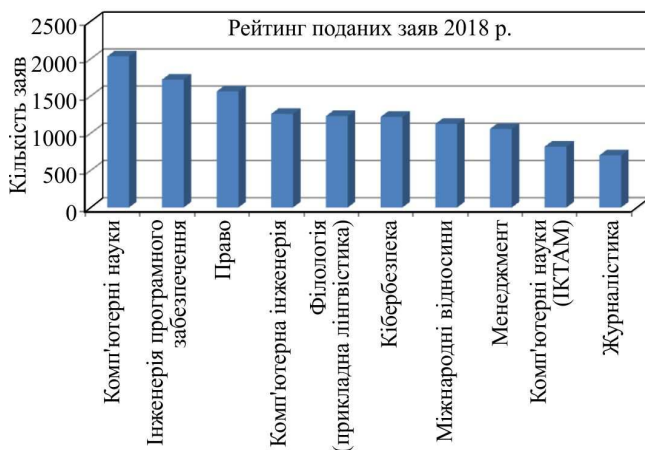


Рис. 3. Рейтинг поданих заяв до Національного університету "Львівська Політехніка" за вступну кампанію 2018 р.

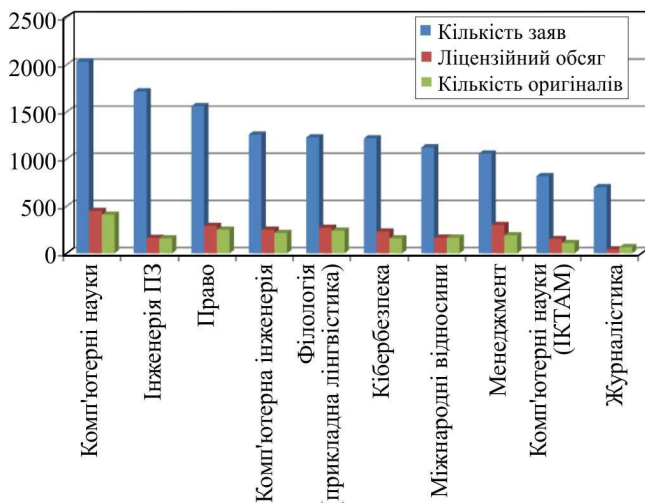


Рис. 4. Кількість поданих заяв та поданих оригіналів на найпопулярніші, за кількістю заяв, спеціальностей за результатами вступної кампанії 2018 р.

Однак кількість поданих заяв не є показником кількості майбутнього контингенту закладу вищої освіти, оскільки потенційні абітурієнти мають право подавати заяви на декілька заяв на різні спеціальності (залежно від року вступу є обмеження на максимальну кількість заяв, максимальну кількість спеціальностей тощо). Саме тому кількість поданих заяв та кількість поданих згодом оригіналів можуть істотно відрізнятись. Для деяких спеціальностей вступної кампанії 2018 р., кіль-

кість оригіналів була значно меншою за передбачений ліцензійний обсяг, хоча кількість поданих заяв значно перевищувала його (рис. 4, 5).

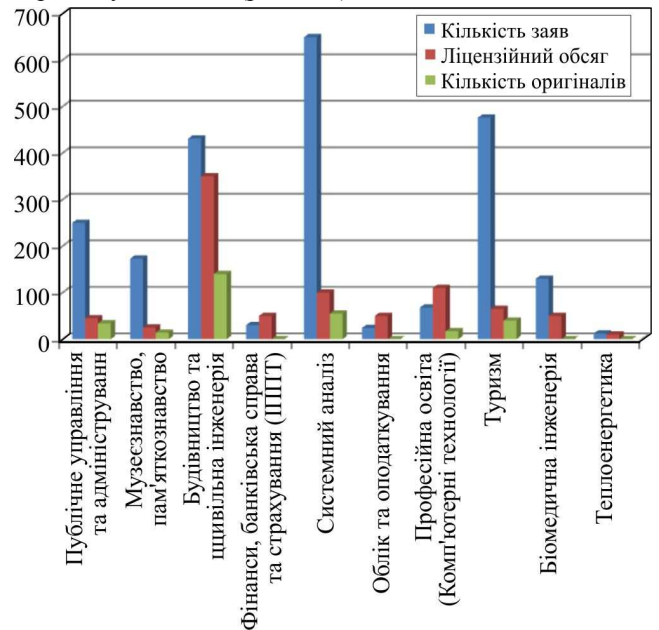


Рис. 5. Кількість поданих заяв та оригіналів документів, які не покривають ліцензійний обсяг, передбачений для спеціальності

Згідно з правилами прийому до ЗВО у 2018 р. (<https://mon.gov.ua/ua/tag/vstupna-kampaniya-2018>), потенційний абітурієнт повинен визначити пріоритети відносно обраних спеціальностей для вступу: від "1" до "7". Заява з пріоритетом "1" – спеціальність, на якій абітурієнт хоче навчатися найбільше. Пріоритетність, яку вступник визначив у заяві про участь у конкурсі, не можна змінювати протягом вступної кампанії. Кількісні показники поданих заяв за пріоритетами на найпопулярніші, за кількістю заяв, спеціальностей показують, що кількість високих пріоритетів залежить від популярності фаху (рис. 6).

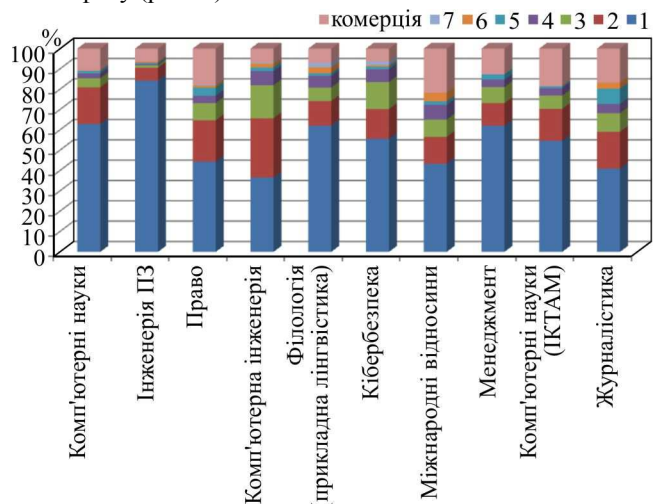


Рис. 6. Розподіл заяв за пріоритетністю на найпопулярніші спеціальності за кількістю поданих заяв

Вибір пріоритету потенційним абітурієнтом є показником його визначеності щодо навчання у цьому ЗВО. Визначення пріоритету для спеціальності є важливим етапом не тільки для абітурієнта, але й для закладу вищої освіти, оскільки є єдиним чинником, на вибір якого може впливати ЗВО. Цей вплив може здійснюватися через комунікативну діяльність обох сторін освітнього

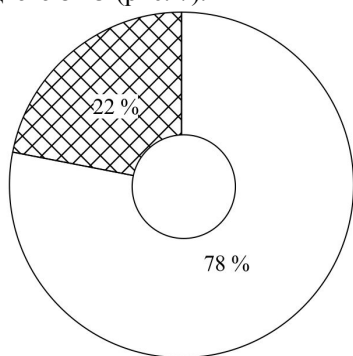
процесу (безпосередньо), або через опис спеціальностей на сайті університету, або на сторінках у соціальних мережах (опосередковано).

Використовуючи дані освітнього порталу для вступників <http://vstup.info>, визначаємо середнє значення пріоритетів за заявами на різні спеціальності Національного університету "Львівська Політехніка" (табл. 1). Середнє значення пріоритету за заявами, враховуючи похибку, не перевищує показник $\epsilon 2,5$, а за заявами – $3,5$. Отже, високим рівнем пріоритету для вступної кампанії 2018 р. будемо вважати пріоритети "1", "2" та "3".

Табл. 1. Показники середніх значень пріоритетів за заявами та наданих оригіналах на спеціальності Національного університету "Львівська Політехніка"

Назва спеціальності	Середнє значення пріоритетів:	
	за наданими оригіналами	поданих заяв
Комп'ютерні науки	1,45	2,75
Кібербезпека	1,85	3,32
Журналістика	2,15	3,78
Системний аналіз	1,44	3,52
Будівництво та цивільна інженерія	1,60	3,08
Туризм	2,67	3,81
Фінанси, банківська справа та страхування	2,00	3,69
Облік і оподаткування	1,73	3,60
Комп'ютерні технології	2,65	3,49
Теплоенергетика	1,60	3,65

За період вступної кампанії 2018 р., до НУ "Львівська Політехніка" надіслано 11 451 заяву з високим пріоритетом для вступу. З них 3 203 абітурієнти стали студентами цього ЗВО (рис. 7).



- Загальна кількість заяв із пріоритетами "1", "2", "3"
- ▣ Кількість оригіналів із пріоритетами "1", "2", "3"

Рис. 7. Співвідношення кількості заяв та оригіналів із високими пріоритетами за результатами вступної кампанії 2018 р. для НУ "Львівська Політехніка"

Тож кожна четверта заява з високим пріоритетом є зарахованою на навчання на бюджеті чи комерції до Національного університету "Львівська Політехніка". Враховуючи можливість кожного абітурієнта подавати три заяви на суміжні спеціальності, можна вважати, що більш як 2/3 абітурієнтів, які подавали заяви до НУ "Львівська Політехніка", вказуючи їй високий пріоритет, поповнили лави студентів цього ЗВО.

Аналіз статистики поданих заяв за пріоритетністю свідчить про поведінку потенційного абітурієнта під час вступної кампанії. На поведінку абітурієнта під час прийняття ним рішення на користь ЗВО або спеціальності можуть впливати кількість бюджетних місць спеціальності (чим більше державне замовлення, тим більша ймовірність до зарахування на бюджет), а також наявність сумісних спеціальностей ("Комп'ютерні науки",

"Системний аналіз") у межах одного інституту, або ж однакових спеціальностей у межах різних інститутів одного ЗВО ("Комп'ютерні науки" Інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій та Інституту комп'ютерних технологій, автоматики та метрології). Тобто абітурієнт, обираючи спеціальність, не бере до уваги конкретну спеціалізацію і обирає серед суміжних спеціальностей у межах підготовки підрозділ ЗВО, або ж має мету отримати конкретну спеціалізацію.

Визначення кількості якісного контингенту студентів. Для визначення кількості якісного контингенту студентів (1) за результатами вступної кампанії 2018 р., наприклад для спеціальності "Комп'ютерні науки" Національного університету "Львівська Політехніка", використовуємо дані освітнього порталу для вступників <http://vstup.info>. За результатами вступної кампанії за цією спеціальністю було зараховано на бюджет/комерцію 411 абітурієнтів, з них 352 заяви мають високий пріоритет (табл. 2).

Табл. 2. Співвідношення кількості зарахованих студентів та перспективних, із високими пріоритетами для спеціальності "Комп'ютерні науки" Національного університету "Львівська Політехніка"

Пріоритет	Кількість зарахованих студентів	Кількість перспективних студентів	Кількість зарахованих заяв від загальної кількості, %
"1"	258	231	89,5
"2"	76	67	88,2
"3"	18	16	88,8
Загальна кількість	352	314	

Обов'язковими предметами для вступу на зазначену спеціальність є "Українська мова та література" та "Математика", а предметами на вибір є "Фізика" та "Іноземна мова". За даними сайту <http://testportal.gov.ua/tag/zno-2018/>, середніми значеннями для обов'язкових предметів є 141 бал та 140 відповідно, а для вибіркових предметів – 141. Отже, до перспективного контингенту студентів відносимо тих вступників, які отримали за результатами ЗНО бали більші, ніж зазначені середні бали, та вказали високі пріоритети заяв на вступ (заяви з пріоритетами "1", "2", "3") Кількість зарахованих студентів, результати ЗНО яких задовольняють зазначені умови, є 314. Враховуючи ліцензійний обсяг спеціальності – 450 студентів, визначимо величину якісного контингенту студентів цієї спеціальності за формулою:

$$Q_{\text{contingent}_i} = \frac{314}{450} = 0,7. \quad (3)$$

Отже, $Q_{\text{contingent}_i} = 0,7 \in (2/3, 1]$, тобто кількість якісного контингенту студентів спеціальності за результатами вступної кампанії 2018 р. є високою та наближає цільову функцію (3) до максимуму. Це означає, що пропозиція освітніх послуг задовольняє попит на цю спеціальність серед абітурієнтів. Однак варто вдосконалити план дій для зацікавлення потенційних абітурієнтів, яких можна зарахувати до перспективного контингенту студентів, оскільки отримане значення є близьким до лівої межі проміжку.

Висновки. Отже, лінгвістичний аналіз комунікативної діяльності учасників освітніх веб-спільнот є ефективним способом діагностики та прогнозування поведінки сторін освітньої діяльності та є основою для оп-

тимізації планування надання освітніх послуг у закладах вищої освіти. Ефективне планування надання освітніх послуг закладами вищої освіти сприяє конкурентоспроможності цього ЗВО на ринку освітніх послуг. Однак це планування є неможливим без етапу прогнозування контингенту студентів та виявлення перспективного потенціалу серед них. Комунікативна діяльність обох сторін освітньої діяльності дає змогу врахувати інтереси потенційних споживачів освітніх послуг та виявити основні механізми впливу на процес прийняття рішення (реклама спеціальностей, вибір пріоритету, вибір додаткових предметів для вступу тощо).

Перелік використаних джерел

- Akareem, H. S. & Hossain, S. S. (2016). Determinants of education quality: what makes students' perception different? *Open Review of Educational Research*, 3(1), 52–67. <https://doi.org/10.1080/23265507.2016.1155167>
- Almeida, Filho, Naomar, Monteiro de, Quintella, Rogério Hermida, Coutinho, Denise Maria Barreto, Mesquita, Francisco José Gomes, Barreto Filho, Osvaldo Outcome (2014). Network Mapping for strategic management in the university. *Educação & Realidade*, 39(1), 277–301.
- Amaral, A. & Magalhaes, A. (2001). On Markets, Autonomy and Regulation: The Janus Head Revisited, *Higher Education Policy*, 14(1), 7–20. [https://doi.org/10.1016/S0952-8733\(00\)00028-3](https://doi.org/10.1016/S0952-8733(00)00028-3)
- Birnbaum, R. (2000). *Management Fads in Higher Education: Where They Come From, What They Do, Why They Fail*. San Francisco, CA: Jossey Bass, 272 p.
- Braun, D., Benninghoff, M., Ramuz, R., & Gorga, A. (2014). Interdependency management in universities: a case study. *Studies in Higher Education*, 40(10), 1829–1843. <https://doi.org/10.1080/03075079.2014.914913>
- Brennan, J., & Teichler, U. (2008). The future of higher education and of higher education research. *Higher Education*, 56(3), 259–264. <https://doi.org/10.1007/s10734-008-9124-6>
- Heggen, K., Berit, K., & Svein, K. (2010). The relevance of research for the improvement of education and professional practice. In Svein Kyvik and Benedetto Lepori Eds. *The research mission of higher education institutions outside the university sector*. Dordrecht: Springer.

- Hrytsiuk, Yu. I. (2018). Analysis of Software Requirements: Tutorial. Lviv: Publishing House of Lviv Polytechnic. 460 p. <https://192.168.253.4/Research/TrainingAidsEdit.aspx?id=11750>. [In Ukrainian].
- Hrytsiuk, Yu. I., & Andrushchakevych, O. T. (2018). Means for determining software quality by metric analysis methods. *Scientific Bulletin of UNFU*, 28(6), 159–171. <https://doi.org/10.15421/40280631>
- Marginson, S. (Ed.). (2007). *Prospects of Higher Education: Globalization, market competition, public goods and the future of the university*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Marginson, S. (2010). Higher Education in the Global Knowledge. *Economy Procedia Social and Behavioral Sciences* 2, 6962–6980. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.05.049>
- Marsh, H. W., & Hattie, J. (2002). The relation between research productivity and teaching effectiveness: Complementary, antagonistic, or independent constructs? *Journal of Higher Education*, 73(5), 603–614. <https://doi.org/10.1080/00221546.2002.11777170>
- McCarney, P. (2005). Global cities, local knowledge creation: Mapping a new policy terrain on the relationship between universities and cities, In G. Jones, P. McCarney and M. Skolnik (eds.), *Creating Knowledge: Strengthening Nations: The changing role of higher education*. Toronto: University of Toronto Press, (pp. 205–224).
- Pusser, B. (2004). *Burning down the house: Politics, governance and affirmative action on the university of California*. Albany: State University of New York Press.
- Pusser, B. (2006). Reconsidering higher education and the public good: The role of public sphere. In W. Tierney (Ed.), *Governance and the public good*, (pp. 11–28). Albany: State University of New York Press.
- Scott, J. C. (2006). The mission of the university: Medieval to postmodern transformations. *The Journal of Higher Education*, 77(1), 1–39. <https://doi.org/10.1080/00221546.2006.11778917>
- Woodhouse, D. (1998). Quality assurance in higher education: The next 25 years. *Quality in Higher Education*, 4(3), 257–273. <https://doi.org/10.1080/1353832980040306>
- Zhezhnych, P. I. & Shilinh, A. Yu. (2013). Influence of specialized web communities on the functioning of educational institutions. *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska Politekhnikha" Informatsiini systemy ta merezhi*, 770, 43–50. [In Ukrainian].

П. И. Жежнич, А. Ю. Шилинг

Национальный университет "Львовская политехника", г. Львов, Украина

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПЛАНИРОВАНИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Успешное развитие высших учебных заведений (ВУЗ) в рыночных условиях зависит от продуманного подхода к средствам планирования образовательных услуг к потребителю, формирование коммуникативной деятельности между субъектами рынка образовательных услуг и ее анализа. Проведено лингвистический анализ коммуникативной деятельности участников специализированных образовательных веб-сообществ, а именно лингвистический анализ тематики и информационного наполнения сообщений образовательных веб-сообществ (специализированных и социальных) за период вступительных кампаний 2017–2018 гг. Выявлены и проанализированы факторы влияния на процесс выбора учреждения высшего образования потенциальным абитуриентом. Установлены механизмы влияния на формирование контингента студентов. Разработаны критерии определения качественного из числа общего контингента студентов. Сформирован рейтинг поданных заявлений на специальности Национального университета "Львовская Политехника" за вступительные кампании 2017–2018 гг. Проанализированы количество поданных заявлений и представленных оригиналов на самые популярные, по количеству заявлений, специальности Национального университета "Львовская Политехника" по результатам вступительной кампании 2018 г. Также проведено распределение этих заявлений по приоритетности. Выявлено количество максимально качественного контингента студентов для специальности "Компьютерные науки" Национального университета "Львовская Политехника" по результатам вступительной кампании 2018 года.

Ключевые слова: высшие учебные заведения; лингвистический анализ; образовательные услуги; качественный контингент; лицензионный объем; приоритет.

OPTIMIZATION OF PLANNING PROCESS OF EDUCATIONAL SERVICES IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS BASED ON LINGUISTIC ANALYSIS

The article provides a linguistic analysis of the communicative activities of participants in educational web communities. It is one of the effective ways to diagnose and predict the behaviour of the parties involved in educational activities. It enables us to directly influence the decision-making process of potential users of educational services and to respond quickly to changes in the interests of educational actors and to work in advance. The paper describes providing the communicative activities of the web-communities' participants with the possibility of planning the provision of educational services by higher education institutions. The article contains the analysis of thematic and informational content of the communicative activities of the participants of the educational specialized and social web-communities. The regularities between the topics of the postings of educational web-forums and the rating of the most popular specialties of the Lviv Polytechnic National University were determined by the number of applications for the period of the entrance campaigns of 2017-2018. The article contains the analysis of the number of applications submitted for the specialty of Lviv Polytechnic National University and the number of originals submitted to this higher education institution by the results of 2018 entrance campaign. The choice of priority has been characterized as an indicator of the choice of higher education institution by an entrant. The analysis of the ratio of the number of applications and high priority originals to the results of 2018 entrance campaign for Lviv Polytechnic National University is contained in this paper. The possibility of forecasting the contingent of students for the specified priority of the entrance statement is also analyzed. Conditions for enrollment of a prospective contingent of students as a qualitative formality are defined in the article. The possibility of approaching the target function of planning educational services to the maximum value is determined. The quantity of qualitative contingent of students according to the results of the entrance campaign in 2018 on the chosen specialty of the university is identified.

Keywords: higher education institutions; linguistic analysis; educational services; qualitative contingent; optimization; priority.