

## ■ ДИСКУСІЇ

УДК: 378.146

### ПРОГНОСТИЧНА ВАЛІДНІСТЬ КОНКУРСНОГО ВІДБОРУ ДО МАГІСТРАТУРИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 081 “ПРАВО”<sup>©</sup>

**О.Ф. ШЕВЧУК,**  
кандидат фізико-математичних наук,  
доцент кафедри математики, фізики  
та комп’ютерних технологій,  
Вінницький національний  
аграрний університет  
(м. Вінниця)

*У статті вперше вивчаються кореляційні зв’язки між складовими конкурсного відбору до магістратури за спеціальністю “Право” та результатами успішності магістрів упродовж першого року навчання у вищому навчальному закладі. Показано, що не всі тестові блоки єдиного фахового випробування ЗНО є однаково важливими для конкурсного відбору магістрів. Встановлено, що найвище значення показника прогностичної валідності мають рейтингові оцінки з тестового блоку “Право”. Натомість тестування загальних навчальних правничих компетентностей вступників до магістратури не несе прогностичної компоненти. Наголошується також на відсутності кореляційного зв’язку між окремими блоками єдиного фахового вступного випробування.*

*За допомогою варіації вагових коефіцієнтів тестових блоків ЗНО визначено оптимальну модель розрахунку загального конкурсного бала абітурієнта для участі у конкурсі. В цій моделі рейтингові оцінки з блоку “Право” мають найбільшу вагову частку, а коефіцієнт кореляції з результатами успішності магістрів у I семестрі становить 0,58, що свідчить про високу прогностичну валідність ЗНО.*

**Ключові слова:** прогностична валідність, коефіцієнт кореляції, конкурсний відбір, конкурсний бал, зовнішнє незалежне оцінювання (ЗНО), тест загальних навчальних правничих компетентностей (ТЗНПК), магістратура.

**Табл.: 2. Рис.: 6. Літ.: 11.**

**Постановка проблеми.** Вища школа ніколи не знаходилась перед такими змінами, не привертала вселюдської уваги так, як зараз. Україні потрібні не просто освічені люди, а творчо мислячі, всебічно розвинені висококваліфіковані спеціалісти, які глибоко володіють сучасними знаннями, методами та методиками [1].

У 2006 році на офіційному рівні в Україні введено в дію систему зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) випускників загальноосвітніх навчальних закладів. Основною метою впровадження цілого комплексу організаційних процедур ЗНО є підвищення рівня освіти населення та забезпечення рівного доступу до якісної освіти у ЗВО. Насамперед ці задачі реалізуються за допомогою тестування з низки дисциплін, що дозволяє провести якісний та неупереджений замір знань випускників

© О.Ф. ШЕВЧУК, 2018

шкіл. На основі результатів такого оцінювання в подальшому формується конкурсний бал абітурієнта для прозорої участі у конкурсному відборі до закладу вищої освіти (ЗВО).

Позитивним є те, що заклад вищої освіти обираючи вагові коефіцієнти предметів ЗНО при розрахунку конкурсного бала впливає на формування рейтингового списку абітурієнтів. Варіація значеннями вагових коефіцієнтів дозволяє отримати таку оптимальну модель конкурсного відбору, при якій найвищі рейтингові місця посідатимуть ті абітурієнти, що здатні краще навчатись у ЗВО. Оцінку адекватності застосованої моделі досліджують за показником прогностичної валідності конкурсного відбору, а саме за допомогою коефіцієнта кореляції між конкурсним балом абітурієнтів та результатами їхньої успішності впродовж першого року навчання у ЗВО. При цьому, ефективність системи вступу визнається високою, якщо коефіцієнт кореляції є більшим за 0,5; достатньою, якщо коефіцієнт кореляції знаходиться в інтервалі [0,3, 0,5]; низькою, якщо коефіцієнт кореляції менше 0,3 [2].

У 2017 році вперше комплекс організаційних процедур зовнішнього незалежного оцінювання використано для проведення єдиного фахового вступного випробування до правничої магістратури. Тому значний інтерес викликає дослідження та аналіз статистичних зв'язків між оцінками ЗНО абітурієнтів та результатами їхньої успішності впродовж першого року навчання у магістратурі. Ці питання і є об'єктом нашого дослідження.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вивченню прогностичної валідності критеріїв відбору до ЗВО приділяється значна увага в багатьох країнах світу [3-5]. На основі результатів таких досліджень вивчається ефективність діючих моделей відбору до університетів та визначаються можливі напрямки подальшого удосконалення.

Серед вітчизняних робіт варто відзначити науково-практичне видання [2], в якому наводяться найґрунтовніші дослідження якості конкурсного відбору студентів вищих навчальних закладів за результатами ЗНО упродовж 2008-2015 років. Оцінка та аналіз кореляційних зв'язків між складовими конкурсного бала та окремими дисциплінами розглянуто також у роботах [6, 7]. У статті [8] вивчається вплив вагових коефіцієнтів на прогностичну валідність конкурсного бала вступників галузі знань “Охорона здоров'я”.

Проте, дослідження прогностичної валідності відбору до магістратури за спеціальністю 081 “Право” раніше не проводили. Це здійснюється нами вперше.

**Формулювання цілей статті.** Мета статті полягає у вивченні та аналізі статистичних зв'язків між складовими конкурсного відбору до магістратури за спеціальністю 081 “Право” та показниками успішності магістрів упродовж першого року навчання.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Конкурсний відбір до магістратури за спеціальністю 081 “Право” у 2017 році відбувався на основі єдиного фахового вступного випробування, що містило три блоки завдань [9]:

- перший блок ТЗНПК – тест загальних навчальних правничих компетентностей, що містить оцінку аналітичного, критичного та логічного мислення;
- другий блок “Право” – тест із шести базових юридичних (правничих) дисциплін, що вмістить конституційне право, адміністративне право, цивільне право, цивільне процесуальне право, кримінальне право, кримінальне процесуальне право;
- третій блок – тест з іноземної мови.

Загальний конкурсний бал вступника до магістратури з урахуванням відповідних вагових коефіцієнтів обчислювався інформаційною системою “Конкурс” ГО “Центру освітньої політики” Міністерства освіти і науки України [10] за формулою:

$$K_B = k_1 \cdot P_1 + k_2 \cdot P_2 + k_3 \cdot P_3, \quad (1)$$

де  $P_1$  – бал ЗНО з тесту ТЗНПК;  $P_2$  – бал ЗНО з блоку тестових завдань “Право”;  $P_3$  – бал ЗНО з іноземної мови;  $k_1, k_2, k_3$  – вагові коефіцієнти відповідних тестових блоків ЗНО які визначаються ЗВО правилами прийому.

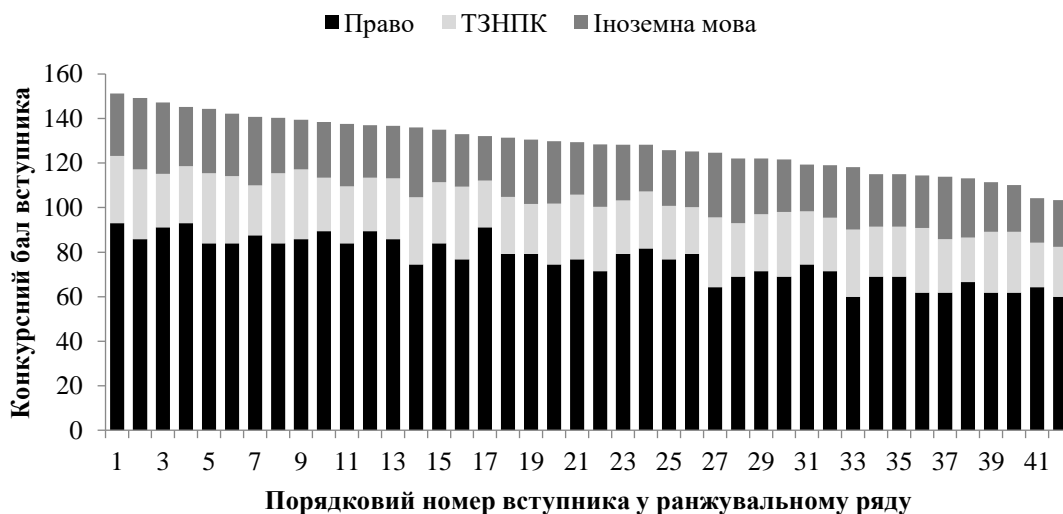
Варіюючи значеннями вагових коефіцієнтів, ЗВО спроможний самостійно впливати на формування рейтингового списку та вдосконалювати процес конкурсного відбору.

На Вінниччині у 2017 році лише два ЗВО (умовно назвемо їх як ЗВО № 1 та ЗВО № 2) мали ліцензію на підготовку магістрів за спеціальністю 081 “Право”.

У ЗВО № 1 для розрахунку конкурсного бала вступників до магістратури вказаного напрямку було застосовано такі вагові коефіцієнти:

$$K_B = 0,2 \cdot P_1 + 0,6 \cdot P_2 + 0,2 \cdot P_3. \quad (2)$$

Ранжувальний ряд вступників ЗВО № 1 із розрахованим за формулою (2) конкурсним балом та відзначеним вкладом у його формування кожного тестового блоку наведено на рис. 1. Загальна кількість абітурієнтів, допущених до конкурсу, складала 42 особи.



**Рис. 1. Ранжувальний ряд конкурсного бала вступників ЗВО № 1 до магістратури за спеціальністю 081 “Право” із відповідним вкладом з кожного блоку тестів ЗНО**

Джерело: сформовано автором на основі [10]

Оскільки для вступу до магістратури аналітичні процедури ЗНО було застосовано вперше, то насамперед доцільно провести аналіз результатів такого оцінювання для наведеної вище вибірки (табл. 1, рис. 2). Дані, наведені в табл. 1, вказують на відносно низькі результати успішності з кожного блоку тестування з їхньою середньою варіацією. Але важливішим є відсутність кореляційного зв'язку між оцінками з блоку “Право” та оцінками з блоку ТЗНПК (тесту загальних

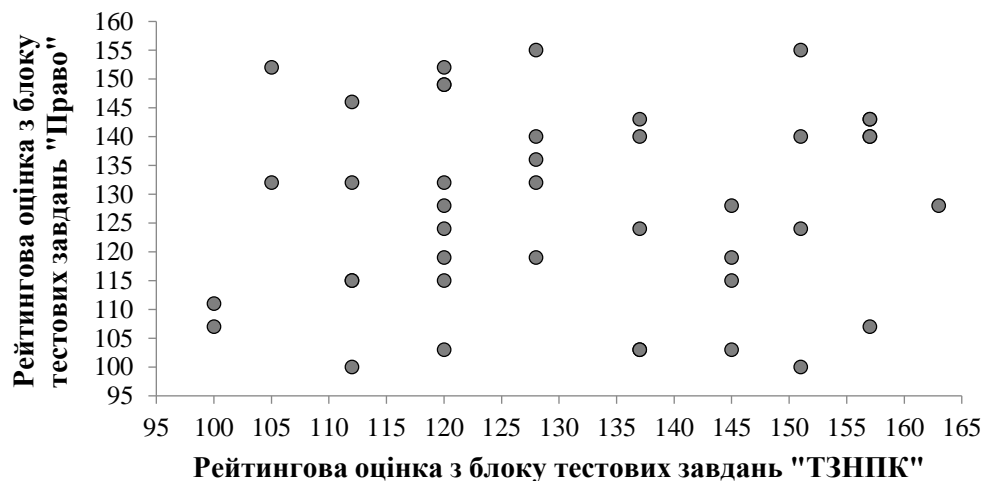
навчальних правничих компетентностей) – коефіцієнт кореляції 0,071. Слабкий лінійний зв'язок спостерігається також між даними блоками та тестом з іноземної мови. Відсутність кореляційних зв'язків між різними блоками тестувань є певною мірою несподіваним фактом та потребує подальшого аналізу.

Таблиця 1

**Показники варіації конкурсного відбору до магістратури за спеціальністю 081 “Право” у ЗВО №1**

Показник	блок ТЗНПК	блок «Право»	блок «Іноземна мова»	конкурсний бал
1. Максимальне значення бала	163	155	160	151,2
2. Середнє значення бала	131,1	127,6	127,7	128,3
3. Середнє квадратичне відхилення бала	17,93	16,78	16,47	12,3
4. Коефіцієнт варіації	13,7%	13,1%	12,9%	9,6%
5. Коефіцієнт кореляції з блоком ТЗНПК	-	0,071	0,253	0,419
6. Коефіцієнт кореляції з блоком “Право”	0,071	-	0,225	0,9

Джерело: розраховано автором на основі даних, наведених у [10]

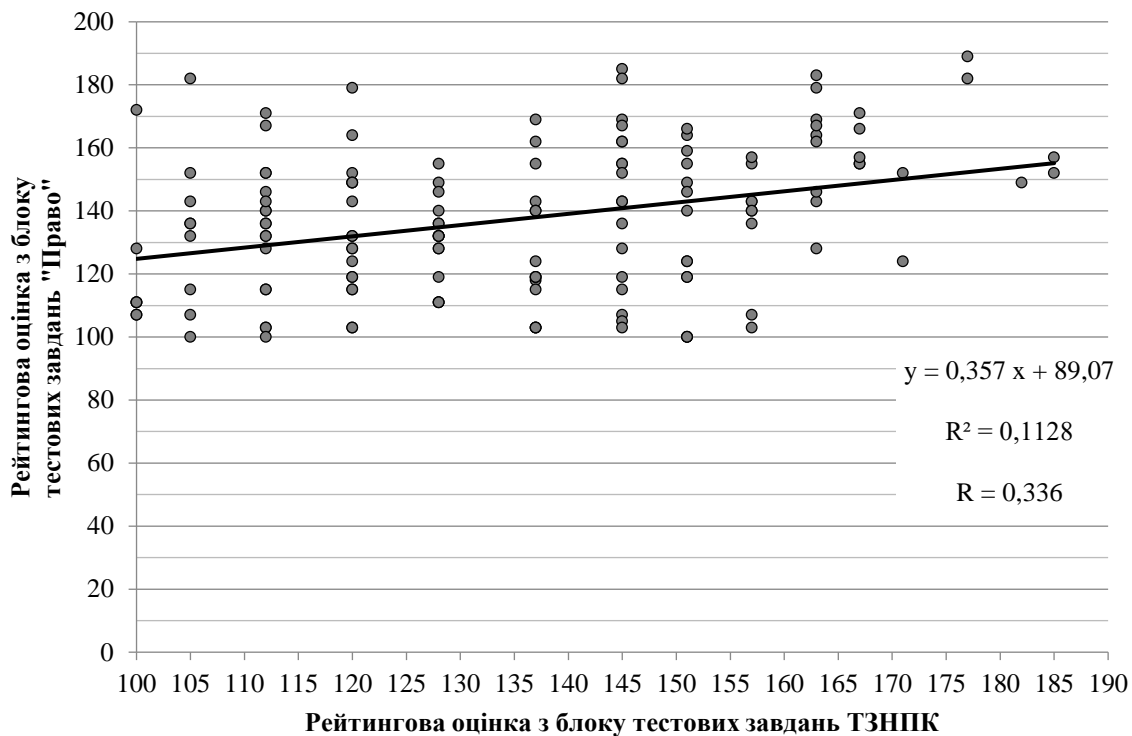


**Рис. 2. Кореляційне поле залежності бала ЗНО з блоку тестових завдань “Право” від бала ЗНО з блоку ТЗНПК вступників ЗВО №1.**

**Обсяг вибірки складає 42 особи**

Джерело: сформовано автором на основі [10]

Враховуючи те, що у 2017 році на Вінниччині лише два ЗВО мали ліцензію на підготовку магістрів за спеціальністю 081 “Право”, нами вивчено кореляційні зв'язки між відповідними рейтинговими оцінками для усіх вступників даної області, обсягом 145 осіб (рис. 3). Як видно з рис. 3, значення кореляційного зв'язку є дещо вищим у порівнянні із вступниками ЗВО № 1 ( $R = 0,336$ ), але його величина також свідчить про низьку кореляцію між балом ЗНО з блоку “Право” та балом ЗНО з блоку ТЗНПК. Зокрема, можна відзначити (рис. 3), що оцінки з блоку ТЗНПК мають дещо виражений дискретний характер і при цьому практично для кожного їхнього значення спостерігається значний розмах у оцінках з блоку “Право”.

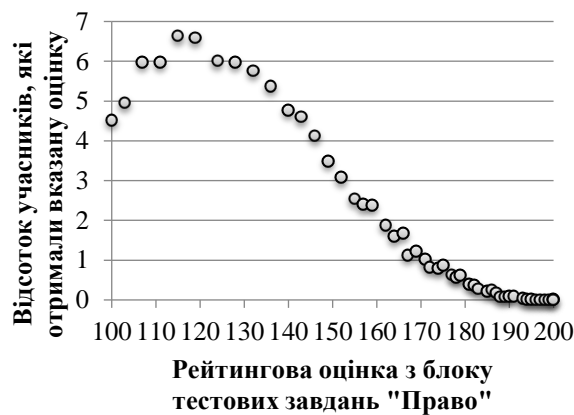
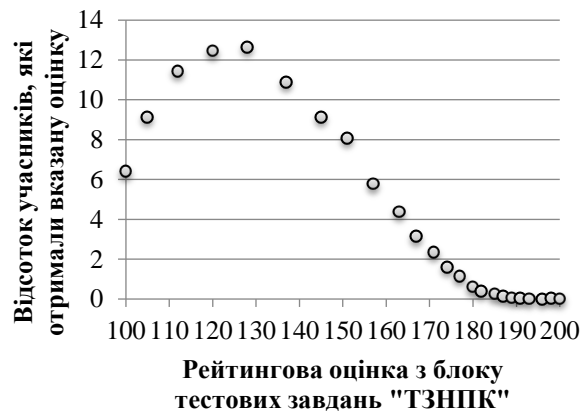


**Рис. 3. Кореляційне поле залежності бала ЗНО з блоку тестових завдань "Право" від бала ЗНО з блоку ТЗНПК вступників Вінницької області, обсягом вибірки 145 осіб**

*Джерело: сформовано та розраховано автором на основі даних, наведених у [10]*

Як свідчать статистичні дані, наведені у [9] та подані на рис. 5, в цілому по Україні результати оцінювання з блоку ТЗНПК та з блоку "Право" вступників до магістратури наближено відповідають нормальному закону розподілу із середнім значенням у 120 балів. При цьому майже 20% вступників на магістратуру "Право" не подолали поріг "склав/не склав" з усіх блоків тестування, а це 3 225 вступників із 16 129. Зокрема, близько 9% відмінників, які мали диплом із відзнакою, також не подолали цей поріг. Варто зазначити також, що з блоку "Право" оцінку, яка є вищою за 180 балів, отримали лише 2% вступників, а з блоку ТЗНПК таких абітурієнтів навіть менше 1%.

Такі низькі показники оцінювання разом із їх слабкою взаємною кореляцією насамперед ставлять під сумнів якість (складність) розроблених тестів. Зокрема, наведена в роботі [9], тестологічна оцінка якості блоків єдиного фахового вступного випробування, виявила досить поганий результат надійності саме блоку ТЗНПК, хоча автором дослідження наголошується, на їхній достатній якості, а корінь внутрішньої неузгодженості потрібно шукати в концепті ТЗНПК. У [9] відзначено також, що блок ТЗНПК добре виконує функцію диференціації лише вступників з підвищеним рівнем навчальних компетенцій (бали 163-177), але надає недостатньо якісну інформацію щодо всіх інших вступників і не надійно встановлює подолання порогу мінімального рівня компетенцій. Зокрема, ТЗНПК не є освітнім вимірюванням за результатами навчання з певного предмету та не відповідає жодному курсу навчання чи програмі навчання і тому вимірює не освітні досягнення.



**Рис. 4. Розподіл учасників вступних випробувань до магістратури на спеціальність “Право” за технологією ЗНО, які подолали поріг «склав/не склав» з блоків тестових завдань ТЗНПК та “Право”**

*Джерело: сформовано на основі даних, наведених у [9]*

Наведені вище висновки також добре узгоджуються з отриманими і поданими далі результатами низької прогностичної валідності конкурсного відбору саме блоку ТЗНПК.

З іншого боку загальний негативний результат тестування може свідчити і про низьку підготовленість випускників ЗВО саме до такого виду оцінювання внаслідок, наприклад, відсутності подібної тренувальної бази типових завдань. На користь даного твердження свідчить і той факт, що п’ятірку найкращих середніх результатів показали абітурієнти саме тих ЗВО, на базі яких у 2016 році проводився перший експеримент із впровадження єдиного тестового оцінювання.

Варто також зазначити, що отримані результати ЗНО Міністерство освіти і науки України використало для оцінки якості діяльності ЗВО. Зокрема, відзначимо, що найкраще правників навчають юридичні та класичні університети, а найгірше – приватні, аграрні та правоохоронні ЗВО. Такий висновок було зроблено лише на основі показника середнього бала ЗНО, при цьому жодним чином не враховувався середній конкурсний бал студентів, який вони мали під час вступу до ЗВО.

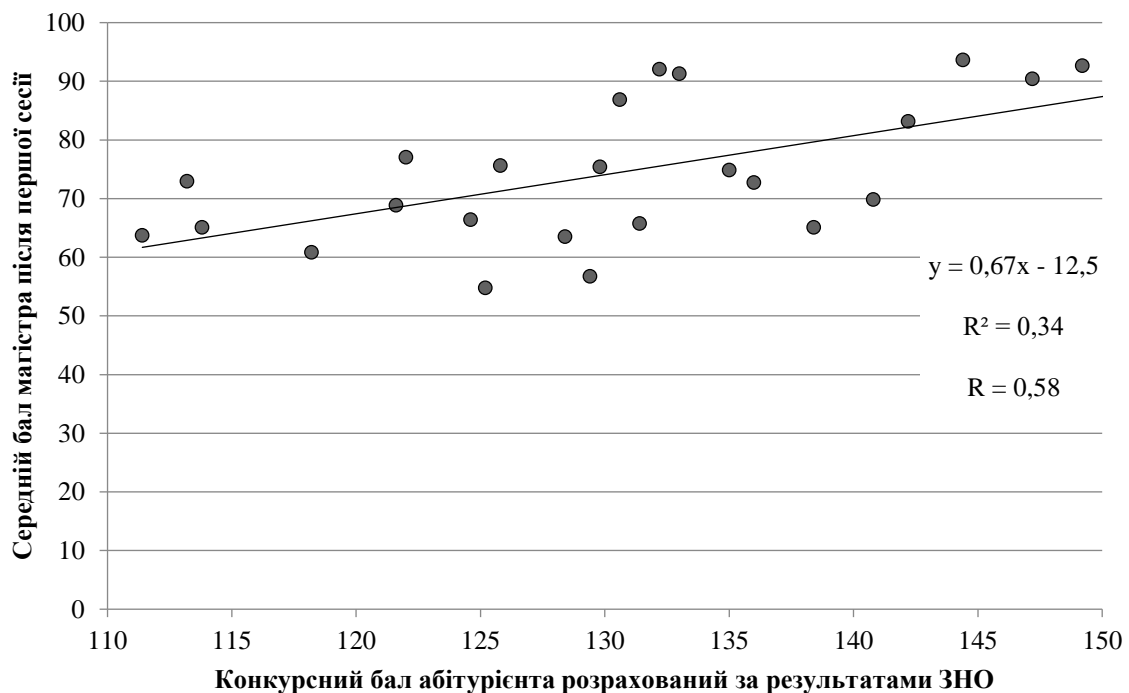
Оскільки модель конкурсного відбору до ЗВО побудовано таким чином, що найбільший конкурсний бал отримують саме ті абітурієнти, що мають кращі здібності до навчання, то найпопулярніші і з більшою часткою талановитої молоді

ЗВО (юридичні та класичні) апріорі мають кращі результати ЗНО своїх випускників. Тому оцінку діяльності ЗВО не коректно проводити, спираючись лише на середні результати ЗНО випускників, нехтуючи їхнім початковим потенціалом, що виражений результатами ЗНО середньої освіти. Детальніше про критерії оцінювання діяльності ЗВО у сфері надання освітніх послуг йдеться в роботі [9].

При оцінюванні показника прогностичної валідності конкурсного відбору до правничої магістратури побудовано кореляційне поле (рис. 5) залежності середнього бала магістрів ЗВО № 1 за результатами першої сесії від їхнього конкурсного бала та розраховано відповідні показники кореляції. Аналіз даних, наведених на рис. 5, свідчить, що між наведеними характеристиками існує лінійний зв'язок з коефіцієнтом кореляції  $R = 0,58$ . Це, в свою чергу, свідчить про достатню прогностичну валідність конкурсного відбору до магістратури за спеціальністю 081 "Право" у ЗВО № 1. Кореляційне рівняння, що дозволяє з певною похибкою прогнозувати результати успішності у ЗВО № 1, має вигляд:

$$y = 0,67 \cdot K_B - 12,5. \quad (2)$$

де  $y$  – середній бал магістра за результатами першої сесії.



**Рис. 5. Кореляційне поле залежності середнього бала магістра ЗВО №1 за результатами успішності першого семестру від конкурсного бала ЗНО, розрахованого за формулою (2)**

*Джерело: сформовано та розраховано автором на основі даних, наведених у [10]*

Для детальнішого аналізу прогностичної валідності складових конкурсного відбору до магістратури нами розраховано показники кореляції між рейтинговими оцінками абітурієнтів з кожного блоку ЗНО та балами з окремих дисциплін, що вивчаються у ЗВО № 1 (табл. 2).

Таблиця 2

**Прогностична валідність складових конкурсного відбору до магістратури за спеціальністю 081 “Право” у ЗВО № 1**

№ з/п	Дисципліни ЗВО	Прогностична валідність складових конкурсного бала			
		блок ТЗНПК	блок “Право”	блок “Іноземна мова”	конкурсний бал $K_B$
1.	“Правові засади запобігання та протидії корупції в Україні”	0,06	0,65	0,23	<b>0,69</b>
2.	“Актуальні проблеми конституційного права”	0,07	0,66	0,20	<b>0,69</b>
3.	“Юридичні механізми захисту прав і свобод людини”	0,07	0,54	0,08	<b>0,54</b>
4.	“Аграрне право зарубіжних країн”	0,15	0,61	0,19	<b>0,67</b>
5.	“Порівняльне правознавство”	0,05	0,49	0,09	<b>0,49</b>
6.	“Правове забезпечення якості та безпеки сільськогосподарської продукції”	0,15	0,46	0,05	<b>0,52</b>
7.	Середній бал за I семестр	<b>0,12</b>	<b>0,52</b>	<b>0,21</b>	<b>0,58</b>
8.	Середній бал за II семестр	<b>0,18</b>	<b>0,46</b>	<b>0,08</b>	<b>0,51</b>
9.	Середній бал за перший рік навчання	<b>0,15</b>	<b>0,50</b>	<b>0,14</b>	<b>0,56</b>

*Джерело: сформовано та розраховано автором на основі даних, наведених у [10]*

Дані табл. 2 свідчать про достатньо високу прогностичну валідність ( $R > 0,5$ ) загального конкурсного бала, розрахованого за методикою (2). При цьому істотний рівень кореляції  $K_B$  спостерігається як за середніми показниками навчання магістрів у першому та другому семестрах, так і за окремими дисциплінами. Відзначимо також, що  $K_B$  краще корелює із результатами навчання магістрів у I семестрі, ніж у II. Подібна тенденція зміни  $R$  між семестрами спостерігалась і в роботі [8] для студентів бакалаврату.

Особливий інтерес викликає вивчення прогностичної валідності окремих блоків ЗНО і навчальних дисциплін. Розрахунки, наведені в табл. 2, вказують на те, що не всі тестові блоки ЗНО є рівноважливими для конкурсного відбору магістрів. Як видно з наведеного масиву даних, лише результати тестового блоку “Право” на достатньому рівні корелюють із оцінками магістрів упродовж першого року навчання ( $R \in (0,45 ; 0,7)$ ).

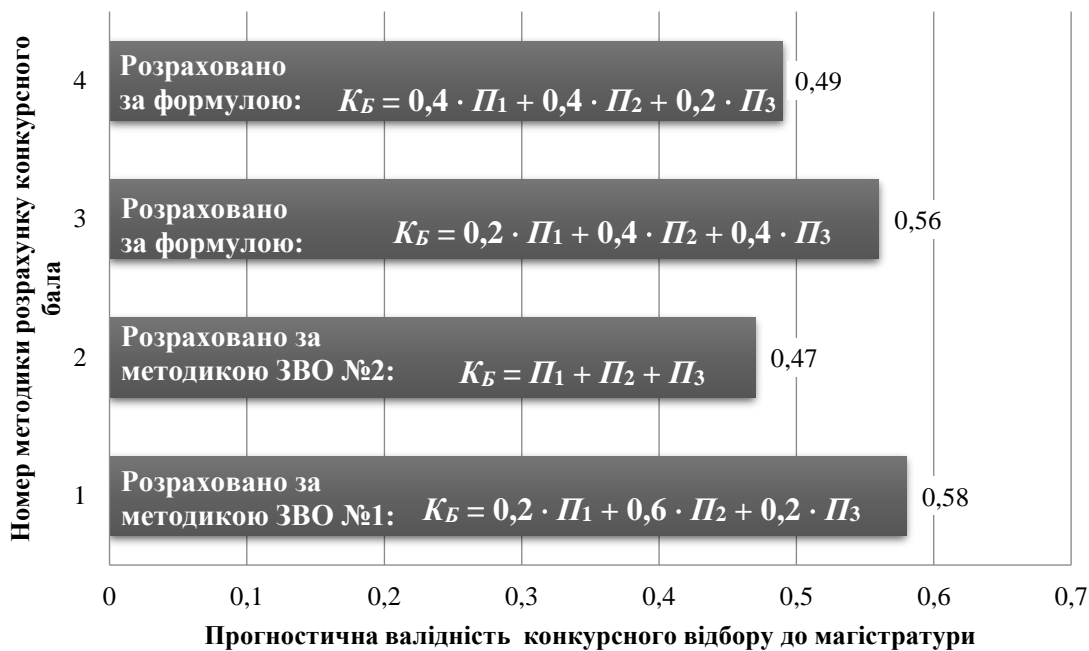
Натомість оцінювання абітурієнтів з блоку ТЗНПК має дуже низькі критерії для прогнозування успішності магістрів. Коефіцієнт кореляції є меншим за 0,2 для кожної з дисциплін, наведених у табл. 2 та в цілому за результатами навчання першого року. Такий результат є закономірним, оскільки узгоджується із відсутністю лінійного зв'язку між окремими блоками ЗНО та низькою надійністю ТЗНПК, про що мова йшла вище. Отже, маємо ще один аргумент на користь необхідності подальшого вдосконалення завдань блоку ТЗНПК. Зокрема в роботі [9] рекомендується запровадити ТЗНПК як один з основних тестів для вступу до правничого бакалаврату, а не магістратури. У такому випадку прогностична точність ТЗНПК була б значно вищою в порівнянні з використанням лише результатів ЗНО.

Прогностична валідність тестового блоку з іноземних мов також виглядає недостатньою ( $R < 0,25$ ).



Вище наведений аналіз прогностичної валідності складових конкурсного відбору до магістратури дозволяє також, варіюючи ваговими коефіцієнтами окремих блоків ЗНО, отримати найоптимальнішу модель розрахунку конкурсного бала. Оскільки найвищі показники прогнозу мали рейтингові оцінки з блоку “Право”, то їхній ваговий коефіцієнт у структурі конкурсного бала і має бути найвищим. Таку модель і було застосовано у ЗВО № 1 за формулою (2), на відміну від ЗВО № 2, де  $K_B$  отримано за рівнянням (1), у якому вагові коефіцієнти є рівноважними та всі дорівнюють одиниці.

Для оцінки та порівняння інших можливих методик розрахунку  $K_B$  конкурсний бал абітурієнтів даної вибірки нами перераховано відповідно до обраної методики та визначено показники кореляції (рис. 6).



**Рис. 6. Прогностична валідність конкурсного відбору до магістратури за спеціальністю 081 «Право» за різними методиками розрахунку конкурсного бала  $K_B$**

*Джерело: сформовано та розраховано автором на основі даних, наведених у [10]*

Як і очікувалося, найкращий результат прогнозу успішності магістрів у I семестрі має модель, застосована у ЗВО № 1, а найгірший – модель ЗВО № 2, при якій всі блоки ЗНО були урівноважені. На жаль, таку рівноважну модель розрахунку конкурсного бала було затверджено Умовами прийому на навчання до закладів вищої освіти України в 2018 році [11]. Отже, ЗВО фактично втратили можливість самостійно обирати вагові коефіцієнти в структурі конкурсного бала при вступі до магістратури.

**Висновки.** Проведене статистичне дослідження кореляційних зв'язків між рейтинговими оцінками складових блоків єдиного фахового вступного випробування та результатами успішності магістрів упродовж першого року навчання показує, що:

1) рейтингова оцінка з блоку “Право” має найвищий показник прогностичної валідності конкурсного відбору до правничої магістратури серед оцінок з інших блоків та відіграє вирішальне значення у структурі конкурсного бала для прогнозування рівня успішності магістра;

2) тест загальних навчальних правничих компетентностей має найнижчий рівень прогностичної валідності у структурі конкурсного відбору (коефіцієнт кореляції з дисциплінами ЗВО є меншим за 0,2) та потребує подальшого удосконалення;

3) прогностична валідність тестового блоку з іноземних мов виглядає недостатньою ( $R < 0,25$ );

4) найвище значення прогностичної валідності відбору до магістратури ( $R = 0,58$ ) має та модель розрахунку конкурсного бала, у якій істотну частку займає рейтингова оцінка з блоку “Право” з ваговим коефіцієнтом 0,6.

### Список використаних джерел

1. Калетнік Г.М., Гунько І.В., Кіреєва Е.А. Практична реалізація державної політики у сфері вищої освіти та положень нового закону “Про вищу освіту” в концептуальних засадах підготовки фахівців на базі ННВК “Всеукраїнський науково-навчальний консорціум”. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2016. № 9. С.7-13.

2. Дослідження якості конкурсного відбору студентів вищих навчальних закладів за результатами зовнішнього незалежного оцінювання: аналітичні матеріали. За редакцією В.В. Ковтунця і С.А. Ракова. К.: Нора Друк, 2015. 160 с. Режим доступу : [https://ihed.org.ua/images/biblioteka/yakist\\_vidboru\\_studentiv\\_za\\_ZNO\\_Kovtunec-Rakova\\_2015\\_160p.pdf](https://ihed.org.ua/images/biblioteka/yakist_vidboru_studentiv_za_ZNO_Kovtunec-Rakova_2015_160p.pdf).

3. Carmel Oren. Demonstrating the validity of three general scores of PET in predicting higher education achievement in Israel / Carmel Oren, Tamar Kennet-Cohen, Elliot Turvall and Avi Allalouf // Psicothema. 2014. Vol. 26, No. 1. P. 117-126. DOI: 10.7334/psicothema2013.257.

4. Beard Jonathan, Marini Jessica. Validity of the SAT for Predicting First-Year Grades: 2013 SAT Validity Sample. College Board Research Report. 2018. Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED582459.pdf>.

5. Shaw E. J. An SAT validity primer. College Board Research Report. 2015. № 2015-6. Retrieved from: <http://research.collegeboard.org/sites/default/files/publications/2015/6/research-reportsat-validity-primer.pdf>.

6. Моцний Ф. В., Сіницький М. Є. Статистичне порівняння результатів ЗНО з оцінками студентів-першокурсників. Порівняльні статистичні дослідження розвитку соціально-економічних систем: Матеріали XV міжнародної науково-практичної конференції з нагоди дня працівників статистики. К.: “Інформаційно-аналітичне агентство”, 2017. С. 279-282.

7. Шевчук О.Ф. Вивчення впливу сільського коефіцієнта на прогностичну валідність конкурсного бала студентів-першокурсників. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Зб. наук. пр. Випуск 52. Київ-Вінниця: ТОВ фірма “Планер”, 2018. С. 439-443.

8. Котвіцька А.А., Живора Н.В., Погорелов С.В., Красовський І.В., Віслоус О.О. Вивчення впливу вагових коефіцієнтів на прогностичну валідність конкурсного бала вступників галузі знань “Охорона здоров’я” Фармацевтичний часопис. 2017. № 4. С. 129-135. DOI: 10.11603/2312-0967.2017.4.8341.

9. Стан юридичної освіти в Україні. Аналітичне дослідження за результатами освітніх вимірювань. К.: Ваіте, 2018. 168 с. – Режим доступу: [https:// mon.gov.ua/storage/app/media/news/Новини/2018/03/30/LegalEducationReport-FINAL.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/Новини/2018/03/30/LegalEducationReport-FINAL.pdf).

10. Інформаційна система “Конкурс” [Електрон. ресурс]: [Веб-сайт]. Електронні дані. Київ : VSTUP.INFO, Міністерство освіти і науки України, ГО “Центр освітньої політики”, 2008-2017. Режим доступу : <http://www.vstup.info/2017/i2017i77.html> (дата звернення 10.01.2018).

11. Умови прийому на навчання до закладів вищої освіти України в 2018 році: Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.10.2017. № 1378 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1397-17/page#n17>.

### References

1. Kaletnik, H.M., Hunko, I.V., Kirieieva, E.A. (2016) Praktychna realizatsiia derzhavnoi polityky u sferi vyshchoi osvity ta polozhen novoho zakonu “Pro vyshchu osvitu” v kontseptualnykh zasadakh pidhotovky fakhivtsiv na bazi NNVK “Vseukrainskyi naukovo-navchalnyi konsortsium” [Practical implementation of the governmental policy in the field of the higher education and of the new law "about the higher education" in the conception of the students training on the base of the UNPK "Ukrainian research and training consortium"]. *EKONOMIKA. FINANSY. MENEDZHMENT: aktualni pytannia nauky i praktyky – "ECONOMY. FINANCES. MANAGEMENT: Topical issues of science and practical activity"*, 9, 7-13 [in Ukrainian].

2. Kovtunets, V.V. & Rakov, S.A. (Eds.). (2015). *Doslidzhennia yakosti konkursnoho vidboru studentiv vyshchych navchalnykh zakladiv za rezultatamy zovnishnoho nezalezhnogo otsiniuvannia: analitychni materialy* [Investigation of the quality of competitive selection of students of higher educational institutions for the results of external independent evaluation: analytical materials]. K.: Nora-Druk, Retrieved from: [https://ihed.org.ua/images/biblioteka/yakist\\_vidboru\\_studentiv\\_za\\_ZNO\\_Kovtunec-Rakova\\_2015\\_160p.pdf](https://ihed.org.ua/images/biblioteka/yakist_vidboru_studentiv_za_ZNO_Kovtunec-Rakova_2015_160p.pdf) [in Ukrainian].

3. Carmel Oren, Tamar Kennet-Cohen, Elliot Turvall and Avi Allalouf. (2014). Demonstrating the validity of three general scores of PET in predicting higher education achievement in Israel. *Psicothema* 2014, 26 (1), 117-126. doi: 10.7334/psicothema2013.257.

4. Beard Jonathan & Marini Jessica. (2018) Validity of the SAT for Predicting First-Year Grades: 2013 SAT Validity Sample. *College Board Research Report*. Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED582459.pdf>

5. Shaw E. J. (2015) An SAT validity primer. *College Board Research Report*, 2015-6. Retrieved from: <http://research.collegeboard.org/sites/default/files/publications/2015/6/research-reportsat-validity-primer.pdf>

6. Motsnyi, F.V., & Sinytskyi M.Ye. (2017) Statystychnе porivniannia rezultativ ZNO z otsinkamy studentiv-pershokursnykiv [Statistical comparison of EIA results with first-year students]. *Porivnialni statystychni doslidzhennia rozvytku sotsialno-ekonomichnykh system: Materialy XV mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii z nahody dnia pratsivnykiv statystyky – Comparative statistical studies of development of socio-economic systems: XV International scientific and practical conference on the occasion of the Day of Statistics*. (pp. 279-282). K.: "Informatsiino-analitychne ahentstvo". [in Ukrainian].

7. Shevchuk, O.F. (2018) Vyvchennia vplyvu silskoho koefitsiienta na prohnostychnu validnist konkursnoho bala studentiv-pershokursnykiv [Study of the influence of the agricultural coefficient on prognostic validity of the competitive balance of students-permitters]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy – Modern information technologies and innovation methodologies of education in professional training: methodology, theory, experience, problems*, 52, 439-443 [in Ukrainian].

8. Kotvitska, A.A., Zhyvora, N.V., Pohorielov, S.V., Krasovskyi, I.V. and Vislous, O.O. (2017) Vyvchennia vplyvu vahovykh koefitsientiv na prohnostychnu validnist konkursnoho bala vstupnykh haluzi znan «Okhorona zdorovia» [Study of the influence of employed coefficients on prognostic duration of the competitive balance of health development participants]. *Farmatsevtychnyi chasopys – Pharmaceutical review*, 4, 129-135. doi: 10.11603/2312-0967.2017.4.8341 [in Ukrainian].

9. *Stan yurydychnoi osvity v Ukraini. Analitychne doslidzhennia za rezultatamy osvity vymiriuvan* [The state of legal education in Ukraine. Analytical study on the results of educational measurements]. (2018). K.: Vaite. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/Novyny/2018/03/30/LegalEducationReport-FINAL.pdf> [in Ukrainian].

10. Veb-sait “Informatsiina systema “Konkurs” [Veb-sait “Information system “Competition”]. *vstup.info* Retrieved from: <http://www.vstup.info/> [in Ukrainian].

11. Umovy pryiomu na navchannia do zakladiv vyshchoi osvity Ukrainy v 2018 rotsi : Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 13.10.2017. № 1378 [Conditions for admission to the higher education institutions of Ukraine in 2018: Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated October 13, 2017. № 1378]. (2017). – *zakon5.rada.gov.ua*. Retrieved from: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1397-17/page#n17> [in Ukrainian].

#### ANNOTATION

#### PROGNOSTIC VALIDITY OF THE COMPETITION SELECTION TO THE MASTER’S DEGREE FOR SPECIALTY 081 “LAW”

*SHEVCHUK Oleksandr,  
Candidate of Physical and Mathematical Sciences,  
Associate Professor of the Department of Mathematics,  
Physics and Computer Technologies  
Vinnytsia National Agrarian University  
(Vinnytsia)*

*In the article for the first time, the correlation relations between the components of the competitive selection to the master’s degree in the specialty 081 “Law” and the results of the masters’ progress during the first year of study at a higher educational institution are studied. It is shown that not all test blocks of a single professional testing of the EIA are equally important for competitive selection of masters. It is established that the rating grades in the test block “Law” have the highest value of the prognostic validity indicator. However, the evaluation of entrants in the TGELC block has very low criteria for predicting the success of masters. It is also noted that there is no correlation between separate blocks of a single professional entrance exam.*

*By means of the variation of the weight coefficients of the test blocks of the EIA, the most optimal model for calculating the overall candidate’s grade for the contest is determined.*

*In this model, the rating grades in the “Law” block have the highest weight, and the coefficient of correlation with the results of masters’ achievements in the first semester is 0.58, which indicates a high predictive validity of the EIA.*

**Key words:** prognostic validity, correlation coefficient, competitive selection, competition grade, external independent assessment (EIA), test of general educational legal competences (TGELC), master's degree.

**Fig. 6. Tabl. 2. Lit. 11.**

**АННОТАЦИЯ**  
**ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ВАЛИДНОСТЬ КОНКУРСНОГО ОТБОРА В**  
**МАГИСТРАТУРУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 081 «ПРАВО»**

**ШЕВЧУК Александр Федорович,**  
**кандидат физико-математических наук,**  
**доцент кафедры математики, физики и компьютерных технологий,**  
**Винницкий национальный аграрный университет**  
**(г. Винница)**

*В статье впервые изучаются корреляционные связи между составляющими конкурсного отбора в магистратуру по специальности 081 «Право» и результатами успеваемости магистров в течение первого года обучения в высшем учебном заведении. Показано, что не все тестовые блоки единого вступительного экзамена ВНО являются равнозначимыми для конкурсного отбора магистров. Установлено, что высокое значение показателя прогностической валидности имеют рейтинговые оценки с тестового блока "Право". Тестирование общих учебных юридических компетенций поступающих в магистратуру не несет прогностической компоненты. Отмечается также отсутствие корреляционной связи между отдельными блоками единого вступительного экзамена.*

*С помощью вариации весовых коэффициентов тестовых блоков ВНО определена оптимальная модель расчета общего конкурсного балла абитуриента для участия в конкурсе. В этой модели рейтинговые оценки блока "Право" имеют наибольшую весовую долю, а коэффициент корреляции с результатами успеваемости магистров в I семестре составляет 0,58, что свидетельствует о высокой прогностической валидности ВНО.*

**Ключевые слова:** прогностическая валидность, коэффициент корреляции, конкурсный отбор, конкурсный балл, внешнее независимое оценивание (ВНО), тест общих учебных юридических компетентностей, магистратура.

**Табл.: 2. Рис.: 6. Лит.: 11.**

**Відомості про автора**

**ШЕВЧУК Олександр Федорович** – кандидат фізико-математичних наук, доцент, Вінницький національний аграрний університет (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3, e-mail: shevchuk177@gmail.com).

**SHEVCHUK Oleksandr** – Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Vinnytsia National Agrarian University (21008, Vinnytsia, 3, Soniachna Str: e-mail: shevchuk177@gmail.com).

**ШЕВЧУК Александр Федорович** – кандидат физико-математических наук, доцент, Винницкий национальный аграрный университет (21008, г. Винница, ул. Солнечная, 3, e-mail: shevchuk177@gmail.com).

