



## **Аналітична довідка**

до результатів складання ліцензійного іспиту  
«Крок 1. Фармація»

### **I. Загальна інформація**

23 червня 2017 року Центром тестування було проведено ліцензійний іспит «Крок 1. Фармація» у **17** вищих навчальних закладах, з яких **12** ВНЗ МОЗ України, **1** факультет ВНЗ МОН України, та **4** приватних ВНЗ.

Дата проведення іспиту затверджена листом МОЗ України від 10.05.2016 № 08.01-47/11487.

Критерій «склав/не склав» встановлено на рівні **60,5%** правильних відповідей наказом МОЗ України від 05.10.2016 № 1043.

Ліцензійний іспит «Крок 1. Фармація» має статус семестрового іспиту, що передбачає можливість його перескладання не більше двох разів протягом семестру.

Іспит проводився відповідно до вимог Порядку проведення ліцензійних інтегрованих іспитів, введеного у дію листом МОЗ України від 12.04.2017 № 08.1-25/58/1604-17/10192 одночасно по всій країні у **28** аудиторіях. Для проведення іспиту було залучено **38** представників Центру тестування.

У семи ВНЗ іспит складали іноземні студенти, які навчаються англійською мовою. Для цих студентів іспит «Krok 1. Pharmacy» проводився за екзаменаційним тестом англійською мовою.

Для забезпечення моніторингу за дотриманням процедури проведення ліцензійного іспиту у всіх ВНЗ, здійснювалася відеозйомка проведення іспиту. Зроблені відеозаписи були передані до Центру тестування, де забезпечено аналіз та збереження відповідної інформації.

### **II. Результати складання іспиту**

**1.** На іспит за даними вищих навчальних закладів було *зареєстровано* **1301** студент-громадянин України, з яких **46** студентів бюджетної та **1255** студентів контрактної форм навчання; **292** іноземних студенти російськомовної та **114** англомовної форм навчання.

2. Іспит склали **1613** студентів, з яких: **1244** студенти-громадяни України – **45** студентів бюджетної та **1199** контрактної форм навчання; **269** іноземних студентів російськомовної та **100** іноземних студентів англійськомовної форм навчання.

3. Серед студентів-громадян України іспит «Крок 1. Фармація» не склали **403 (32,4%)** студенти, з них **5 (11,1%)** – бюджетної та **398 (33,2%)** – контрактної форм навчання.

Серед іноземних студентів, які навчаються російською мовою, іспит не склали **232 (86,2%)** особи.

Серед іноземних студентів, які навчаються англійською мовою, іспит не склали **83 (83,0%)** студенти.

4. На іспит не з'явилися **57 (4,4%)** студентів-громадян України. За даними вищих навчальних закладів станом на 23 червня 2017 року **44** студенти були відраховані та/або знаходилися у академічній відпустці; **1** студент був переведений на заочну форму навчання; **2** студентів мали поважну (задокументовану) причину, **10** студентів проходять повторний курс.

Серед іноземних студентів, які навчаються *російською мовою*, на іспит не з'явилися **23 (7,9%)** студенти. З них **22** студенти були відраховані та/або знаходилися у академічній відпустці та **1** студент проходить повторний курс.

Серед іноземних студентів, які навчаються *англійською мовою*, на іспит не з'явилися **14 (12,3%)** студентів. З них **10** студентів були відраховані з ВНЗ, **1** студент мав поважну (задокументовану) причину та **3** студенти проходять повторний курс.

5. За порушення процедури проведення ліцензійних іспитів, визначеної Порядком проведення ліцензійних інтегрованих іспитів, для **2** іноземних студентів, що навчаються російською мовою **було припинено іспит**, про що складено відповідний Акт.

### **III. Аналіз результатів складання іспиту**

Аналіз результатів складання іспиту проводиться за показником «кількість студентів ВНЗ, які не склали ліцензійний інтегрований іспит «Крок 1. Фармація».

Узагальнені результати аналізу наводяться для ВНЗ, у яких кількість студентів, які склали іспити «Крок 1», є більшою 15 осіб. Повна інформація наведена у таблицях 1, 2, 3.

Дані щодо кількості студентів-громадян України, які не склали ліцензійний іспит «Крок 1. Фармація» 23 червня 2017 року наведено у таблиці 1.

Таблиця 1. Кількість студентів-громадян України,  
які не склали ліцензійний інтегрований іспит «Крок 1. Фармація». 23.06.2017

Назва ВНЗ	К-ть студентів	Кількість студентів, що НЕ СКЛАЛИ іспит					
		Всього		Бюджет		Контракт	
		К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
<b>БДМУ</b>	43	1	2,3	0	0,0	1	2,3
<b>ВНМУ</b>	59	14	23,7	0	0,0	14	23,7
<b>ДМА</b>	17	10	58,8	0	0,0	10	58,8
<b>ДНМУ</b>	4	2	50,0	0	0,0	2	50,0
<b>ЗДМУ</b>	150	39	26,0	0	0,0	39	26,0
<b>ІФНМУ</b>	44	5	11,4	0	0,0	5	11,4
<b>ЛугДМУ</b>	1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>ЛНМУ</b>	105	32	30,5	1	50,0	31	30,1
<b>НМУ</b>	75	19	25,3	0	0,0	19	26,0
<b>ОНМУ</b>	66	35	53,0	0	0,0	35	53,0
<b>ТДМУ</b>	52	17	32,7	0	0,0	17	32,7
<b>КМУ</b>	26	14	53,8	0	0,0	14	53,8
<b>УжНУ</b>	47	12	25,5	2	11,1	10	34,5
<b>ЛМІ</b>	11	9	81,8	0	0,0	9	81,8
<b>КиМУ</b>	26	18	69,2	0	0,0	18	69,2
<b>МГУ</b>	45	45	100,0	0	0,0	45	100,0
<b>НФУ</b>	473	131	27,7	2	8,7	129	28,7
<b>Всього:</b>	<b>1244</b>	<b>403</b>	<b>32,4</b>	<b>5</b>	<b>11,1</b>	<b>398</b>	<b>33,2</b>

Як видно із таблиці 1, із **1244** студентів-громадян України, що склали іспит, іспит не склали **403** особи. Середній показник кількості студентів, які не склали іспит, по країні становить **32,4%**.

У восьми ВНЗ – *БДМУ, ВНМУ, ЗДМУ, ІФНМУ, ЛНМУ, НМУ, УжНУ*, та *НФУ* показник кількості студентів, які не склали іспит, **не перевищує** середній по країні показник.

Разом з тим, у восьми ВНЗ показник кількості студентів, які не склали іспит, **перевищує** середній показник по країні: *ДМА* (58,8%), *ДНМУ* (50,0%), *ОНМУ* (53,0%), *ТДМУ* (32,7%), *КМУ* (53,8%), *ЛМІ* (81,8%), *КиМУ* (69,2%), *МГУ* (100,0%).

У таблиці 2 наведено дані щодо кількості російськомовних іноземних студентів, які не склали ліцензійний іспит «Крок 1. Фармація» 23.06.2017.

Таблиця 2. Кількість студентів-громадян іноземних країн (російськомовної форми навчання), що не склали ліцензійний іспит «Крок 1. Фармація» 23.06.2017.

ВНЗ	К-ть студентів	Кількість студентів, що НЕ СКЛАЛИ іспит	
		К-ть	%
ВНМУ	11	11	100,0
ДМА	12	10	83,3
ДНМУ	8	8	100,0
ЗДМУ	47	39	83,0
ЛНМУ	5	5	100,0
НМУ	13	11	84,6
ОНМУ	17	14	82,4
ТДМУ	1	1	100,0
МГУ	5	5	100,0
НФУ	150	128	85,3
<b>Всього:</b>	<b>269</b>	<b>232</b>	<b>86,2</b>

Кількість іноземних студентів російськомовної форми навчання, які не склали іспит, по країні становить **232** особи (**86,2%**).

Для ВНЗ, які здійснюють навчання іноземних студентів англійською мовою, у таблиці 3 наведено **інформацію** щодо кількості англомовних іноземних студентів, які не склали ліцензійний іспит «Крок 1. Pharmacy» 23.06.2017.

Таблиця 3. Кількість студентів-громадян іноземних країн, що не склали ліцензійний іспит «Крок 1. Pharmacy» 23.06.2017.

ВНЗ	К-ть студентів	Кількість студентів, що НЕ СКЛАЛИ іспит	
		К-ть	%
ВНМУ	6	5	83,3
ІФНМУ	3	3	100,0
ЛНМУ	11	8	72,7
НМУ	16	16	100,0
ТДМУ	7	7	100,0
МГУ	24	24	100,0
НФУ	33	20	60,6
<b>Всього:</b>	<b>100</b>	<b>83</b>	<b>83,0</b>

Кількість іноземних студентів англомовної форми навчання, які не склали іспит, по країні становить **83** особи (**83,0%**).

**Національний показник** за результатами складання цього іспиту становить **65,6%**.

Національний показник результатів складання ліцензійного іспиту «Крок 1. Фармація» за субтестами представлено у таблиці 4.

Таблиця 4. Національний показник результатів складання ліцензійного іспиту «Крок 1. Фармація» студентами-громадянами України за субтестами

	Середнє по ВНЗ (%)	Аналітична хімія	Органічна хімія	Фізична та колоїдна хімія	Патологічна фізіологія	Біологічна хімія	Фармацевтична ботаніка	Мікробіологія	Фармакологія
Національний показник	65,6	64,5	54,7	58,3	71,1	68,3	62,8	65,7	78,3

#### IV. Психометричні характеристики тесту та тестових завдань

##### 1. Психометрія тесту

Психометрія тесту наведена в таблиці

Назва характеристики	Кількісне значення
Кількість студентів(інтернів)	1244
Кількість ТЗ у тесті	200
Середнє первинного балу	65,607
Максимум первинного балу	97,5
Мінімум первинного балу	0,5
Середнє квадратичне відхилення первинного балу	15,023
Надійність ( $\alpha$ - Кронбаха)	0,956
Асиметрія	-0,733
Експес	0,675

##### 2. Діаграма психометрії тестових завдань

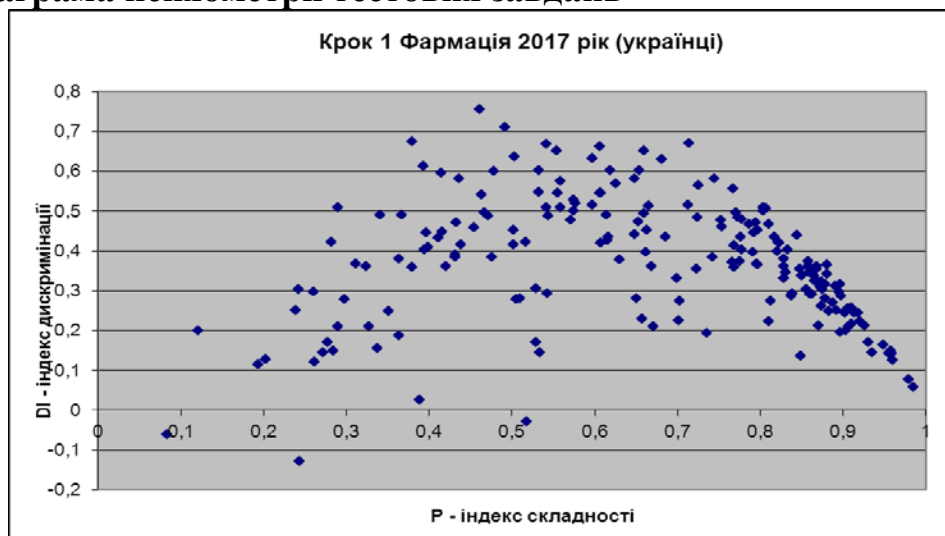


Рисунок 1. Діаграма психометрії тестових завдань ліцензійного іспиту «Крок 1. Фармація»

### 3. Психометричний аналіз кожного тестового завдання тесту (<https://www.testcentr.org.ua/psychometry/ps-k1-pharm-17.html>)

Психометричний аналіз кожного тестового завдання тесту представляється у стандартній формі відповідно до рекомендацій Національної ради медичних екзаменаторів Сполучених Штатів Америки (NBME – National Board of Medical Examiners).

Стандартна форма містить кожне тестове завдання разом з його класифікацією по 2–3 осям структури змісту іспиту, індекс складності та індекс дискримінації, а також інформацію, який відсоток студентів обрав ту чи іншу відповідь. Ця інформація подається для 25% сильніших за тестом студентів (позначених як «Hi»), 25% слабкіших за тестом студентів (позначених як «Lo») та для всіх студентів разом (позначених як «All»).

Індекс складності (P-величина) встановлює, наскільки конкретне тестове завдання є складним для студентів, та відповідає відсотку студентів, які обрали правильну відповідь. P-величина може коливатися від «0» до «1,0». Якщо індекс складності є великим ( $p = 0,84 - 1,0$ ), то тестове завдання надто легке; якщо малим – ( $p = 0,2 - 0,36$ ) – надто складне. Тестові завдання із середньою величиною індексу складності від 0,36 до 0,84 відповідають середньому рівню складності та є найбільш інформативними для оцінювання студентів.

Індекс дискримінації (розподільна здатність тестового завдання) встановлює, наскільки конкретне тестове завдання добре розподіляє сильних та слабких студентів. Він розраховується як різниця між P-величинами для сильних та слабких студентів. Індекс дискримінації може коливатись від «-1» до «+1». Якщо індекс дискримінації позитивний великий, то дане тестове завдання гарно розділяє сильних та слабких студентів. Якщо він близький до «0» – то дане тестове завдання не розділяє студентів зовсім. А якщо він негативний, то тестове завдання має бути виключене з тесту, оскільки сильні студенти відповідають на нього гірше за слабких. Бажано, щоб величина індексу дискримінації перевищувала 0,20.

На післяекзаменаційному етапі експертизи фаховим експертам надсилалися тестові завдання з індексом складності меншим 0,2 та від'ємними чи близьким до «0» індексом дискримінації. За рішенням фахових експертів ці тестові завдання включалися або виключалися із розрахунку результатів ліцензійного іспиту як такі, що мають недостатні психометричні характеристики. Можливими причинами того, що тестове завдання має недостатні психометричні характеристики, є: дефект тестового завдання, відсутність відповідних знань у студентів, занадто складне тестове завдання.

У випадку встановленої наявності дефекту у тестовому завданні, воно вилучається Центром тестування не лише з розрахунку результатів іспиту, а й з

екзаменаційного банку. У випадку відсутності відповідних знань у студентів або занадто складного тестового завдання, що підтверджується рішенням фахових експертів, ці тестові завдання залишаються у розрахунку результатів іспиту та екзаменаційному банку. Такі тестові завдання мають бути детально розібрані з викладачем на занятті під час вивчення відповідної теми.