



Аналітична довідка

*до результатів складання ліцензійного іспиту
Крок 2. Стоматологія*

I. Загальна інформація

30 травня 2017 року Центром тестування було проведено ліцензійний інтегрований іспит (далі – ліцензійний іспит, іспит) «Крок 2. Стоматологія» у **19** вищих навчальних закладах, з яких 13 ВНЗ МОЗ України, 1 медичний факультет ВНЗ МОН України, 5 приватних ВНЗ.

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

Починаючи з 2016/2017 навчального року наказом МОЗ України від 05.10.2016 № 1043 «Про підготовку до початку 2016/2017 навчального року та організацію його проведення» мінімальний критерій успішного складання ліцензійних іспитів «Крок 2» було наближено до загальноприйнятих світових вимог та встановлено їх абсолютну величину на рівні 60,5%, про що студенти були проінформовані до початку навчального року.

Статус іспиту як складової державної атестації передбачає можливість його повторного складання один раз не раніше ніж через рік протягом трьох років.

Іспит проводився відповідно до вимог Порядку проведення ліцензійних інтегрованих іспитів, погодженого МОЗ України та введеного у дію листом МОЗ України від 12.04.2017 № 08.01-25/58/1604-17/10192 одночасно по всій країні у 48 аудиторіях. Для його проведення було залучено 72 представників Центру тестування.

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 *zareestrovano* **2162** студентів-громадян України, з яких **117** студентів бюджетної та **2045**

студентів контрактної форм навчання, **403** іноземних студентів російськомовної та **279** англомовної форм навчання.

Іспит склали **2759** студентів, з яких **2106** студентів-громадян України (**116** студентів бюджетної та **1990** студентів контрактної форм навчання), **389** іноземних студентів російськомовної та **264** іноземних студентів англомовної форм навчання.

Серед цих студентів **212** осіб – **116** студентів-громадян України, **52** російськомовних та **44** англомовних іноземних студентів, *склали ліцензійний іспит повторно*.

2. Серед громадян України іспит «Крок 2. Стоматологія» *не склали* **193** (9,2%) студентів, з них **5** (4,3%) студентів бюджетної та **188** (9,4%) студентів контрактної форм навчання.

Серед іноземних студентів, які навчаються російською мовою, іспит *не склали* **125** (32,1%) студентів.

Серед іноземних студентів, які навчаються англійською мовою, іспит *не склали* **66** (25,0%) студентів.

Іспит *не склали* **56** (2,6%) студентів-громадян України. За даними від вищих навчальних закладів станом на 30 травня 2017 року **41** студентів були відраховані або знаходилися у академічній відпустці, **15** студентів мали поважну (задокументовану) причину.

Серед іноземних студентів іспит *не склали* **14** (3,5%) російськомовних студентів, з яких **11** були відраховані або знаходилися в академічній відпустці, **3** мали поважну (задокументовану) причину; та **15** (5,4%) англомовних студентів, з яких **11** були відраховані, **5** мали поважну (задокументовану) причину.

III. Аналіз результатів складання іспиту

Аналіз результатів складання іспиту проводиться за показником «кількість суб'єктів ВНЗ, які не склали ліцензійний інтегрований іспит «Крок 2», як складову державної атестації та не отримали диплом».

3.1. Аналіз результатів складання ліцензійного іспиту «Крок 2. Стоматологія» студентами-громадянами України

Дані щодо кількості студентів-громадян України, які не склали ліцензійний іспит «Крок 2. Стоматологія» 30 травня 2017 року наведено у таблиці 1.

Як видно із таблиці 1, із **2106** студентів-громадян України, що склали іспит, іспит не склали **193** осіб. Середній показник кількості студентів, які не склали іспит, по країні становить **9,2%**.

У 10 ВНЗ кількість цих студентів перевищує середній по країні показник: ВНМУ (12,1%), ДНМУ (41,7%), ОНМУ (19,5%), ТДМУ (11,7%), КМУ (9,8%), УжНУ (16,8%), ДМІТНМ (33,3%), ПВНЗ МАЕТМ (64,5%), ЛМІ (11,5%) та МГУ (100,0%).

Таблиця 1. Кількість студентів-громадян України, які не склали ліцензійний іспит «Крок 2. Стоматологія».
30.05.2017

ВНЗ	СКЛАДАЛИ			Кількість студентів, що НЕ СКЛАЛИ іспит					
	Всього	Бюджет	Кон-тракт	Всього	%	Бюдже-т	%	Кон-тракт	%
БДМУ	89	4	85	2	2,2	0	0,0	2	2,4
ВНМУ	149	5	144	18	12,1	0	0,0	18	12,5
ДМА	94	4	90	5	5,3	1	25,0	4	4,4
ДНМУ	12	4	8	5	41,7	0	0,0	5	62,5
ЗДМУ	61	3	58	2	3,3	0	0,0	2	3,4
ІФНМУ	160	6	154	5	3,1	0	0,0	5	3,2
ЛугДМУ	5	0	5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
ЛНМУ	161	10	151	11	6,8	0	0,0	11	7,3
НМУ	342	20	322	9	2,6	1	5,0	8	2,5
ОНМУ	159	7	152	31	19,5	0	0,0	31	20,4
ТДМУ	120	5	115	14	11,7	1	20,0	13	11,3
УМСА	265	23	242	16	6,0	1	4,3	15	6,2
ХНМУ	139	5	134	4	2,9	0	0,0	4	3,0
КМУУАНМ	82	0	82	8	9,8	0	0,0	8	9,8
УжНУ	119	20	99	20	16,8	1	5,0	19	19,2
ДМІТНМ	39	0	39	13	33,3	0	0,0	13	33,3
ПВНЗ МАЕТМ	31	0	31	20	64,5	0	0,0	20	64,5
ЛМІ	78	0	78	9	11,5	0	0,0	9	11,5
МГУ	1	0	1	1	100,0	0	0,0	1	100,0
Всього:	2106	116	1990	193	9,2	5	4,3	188	9,4

3.2. Аналіз результатів складання ліцензійного іспиту
«Крок 2. Стоматологія» студентами громадянами іноземних країн за ВНЗ

30 травня 2017 року ліцензійний іспит «Крок 2. Стоматологія» та «Krok 2. Stomatology» склали **653** іноземних студентів із **54** країн, з яких **389** студентів російськомовної та **264** студентів англomовної форм навчання.

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

У таблиці 2 наведено дані щодо кількості російськомовних іноземних студентів, які не склали ліцензійний іспит «Крок 2. Стоматологія» 30.05.2017.

Середній показник кількості російськомовних іноземних студентів, які не склали іспит, по країні становить **32,1% (125 студентів)**.

Таблиця 2. Кількість студентів-громадян іноземних країн, що не склали ліцензійний іспит «Крок 2. Стоматологія» 30.05.2017.
Іноземці російськомовні

ВНЗ	СКЛАДАЛИ	Кількість студентів, що НЕ СКЛАЛИ іспит	
		Всього	%
БДМУ	1	0	0,0
ВНМУ	17	8	47,1
ДДМА	91	24	26,4
ДНМУ	2	2	100,0
ЗДМУ	20	9	45,0
ІФНМУ	5	1	20,0
ЛугДМУ	3	1	33,3
ЛНМУ	4	1	25,0
НМУ	64	9	14,1
ОНМУ	45	28	62,2
ТДМУ	2	0	0,0
УМСА	41	7	17,1
ХНМУ	77	26	33,8
КМУУАНМ	10	6	60,0
УжНУ	2	0	0,0
ДМІТНМ	4	2	50,0
ПВНЗ МАЕтМ	1	1	100,0
Всього:	389	125	32,1

У 9 ВНЗ кількість цих студентів перевищує середній по країні показник: **ВНМУ (47,1%), ДНМУ (100,0%), ЗДМУ (45,0%), ЛугДМУ (33,3%), ОНМУ (62,2%), ХНМУ (33,8%), КМУ (60,0%), ДМІТНМ (50,0%), ПВНЗ МАЕтМ (100,0%)**.

Для ВНЗ, які здійснюють навчання іноземних студентів англійською мовою, у таблиці 3 наведено інформацію щодо кількості *англомовних іноземних студентів*, які не склали ліцензійний іспит «Krok 2. Stomatology» у 2017 році.

Підготовка іноземних студентів англійською мовою за спеціальністю «стоматологія» здійснюється у дванадцяти ВНЗ.

Таблиця 3. Кількість студентів громадян іноземних країн, що не склали ліцензійний інтегрований іспит «Krok 2. Stomatology» 30.05.2017 Іноземці англомовні

ВНЗ	СКЛАДАЛИ	Кількість студентів, що НЕ СКЛАЛИ іспит	
		Всього	%
ВНМУ	7	1	14,3
ДМА	17	7	41,2
ІФНМУ	18	2	11,1
ЛугДМУ	2	1	50,0
ЛНМУ	23	0	0,0
НМУ	23	8	34,8
ОНМУ	57	14	24,6
ТДМУ	25	3	12,0
УМСА	15	5	33,3
ХНМУ	53	12	22,6
УжНУ	6	5	83,3
ДМІТНМ	18	8	44,4
Всього:	264	66	25,0

У 6 ВНЗ показник кількості цих студентів перевищує середній по країні: ДМА (41,2%), ЛугДМУ (50,0%), НМУ (34,8%), УМСА (33,3%), УжНУ (83,3%) та ДМІТНМ (44,4%).

3.3. Аналіз результатів складання ліцензійного іспиту «Крок 2. Стоматологія» студентами громадянами іноземних країн за країнами постійного проживання

30 травня 2017 року ліцензійний іспит «Крок 2. Стоматологія» та «Krok 2. Stomatology» склали **653** іноземних студентів із **54** країн, з яких **389** студентів російськомовної та **264** студентів англомовної форм навчання.

Іспит не склали **191 (29,2%)** іноземних студентів із **34** країн (табл. 4), з яких **125** російськомовних та **66** англомовних іноземних студентів. Серед цих **34** країн найчисленнішими (кількість студентів, які склали іспит, є більшою 30) є студенти з *Іраку* (іспит склали **90** студентів), *Азербайджану* (іспит склали **67** студентів), *Марокко* (іспит склали **62** студентів), *Туркменістану* (іспит склали **52** студентів) та *Тунісу* (іспит склали **50** студентів).

Найбільший показник кількості студентів, які не склали іспит Крок 2. Стоматологія спостерігається у студентів з *Іраку* – іспит не склали **40 (44,4%)** із 90 студентів.

Слід зазначити, що кількість іноземних студентів, які не склали іспит у 2016 році порівняно з 2017 роком збільшилася у 1,9 разів з 15,3% (111 осіб) у 2016 році до 29,2% (191 особа) у 2017 році.

Таблиця 4. Результати складання ліцензійного іспиту
«Крок 2. Стоматологія» та «Krok 2. Stomatology» 30.05.2017 студентами громадянами іноземних країн

Країни, студенти з яких студенти, які НЕ СКЛАЛИ іспит

Країна	Складали			Не склали							
	іноземці російсько- мовні	іноземці англомовні	Всього по країні	Іноземці російськомовні		Іноземці англомовні		іноземці російсько- мовні	іноземці англомовні	Всього по країні	
				кількість	ВНЗ	кількість	ВНЗ			Абс.	%
Австрія		1	1			1	ХНМУ		1	1	100,0
Азербайджан	64	3	67	2 4 3 4 2 9 3	ВНМУ ЗДМУ НМУ ОНМУ УМСА ХНМУ КМУ	1	НМУ	27	1	28	41,8
Ангола	2		2	1	ВНМУ			1		1	50,0
Афганістан	1		1	1	ОНМУ			1		1	100,0
Білорусь	7		7	1	НМУ			1		1	14,3
Болгарія	3		3							0	0,0
В'єтнам	1		1	1	ОНМУ			1		1	100,0
Великобританія		1	1			1	ХНМУ		1	1	100,0
Грузія		2	2			1	НМУ		1	1	50,0
Єгипет	1	3	4	1	ДНМУ	1 1	УжНУ ДМІТНМ	1	2	3	75,0
Ємен		3	3							0	0,0
Зімбабве		2	2							0	0,0
Ізраїль	4	21	25			2	ОНМУ		2	2	8,0
Індія		1	1							0	0,0
Ірак	7	83	90	1 1	ДМА ЛугДМУ	1 3	ВНМУ ДМА	5	35	40	44,4

				1 1 1	ОНМУ ХНМУ МАЕМ	1 2 12 2 2 8 2 2	ЛугДМУ НМУ ОНМУ ТДМУ УМСА ХНМУ УжНУ ДМІТНМ				
Іран	5	11	16	1	КМУ	1 2 1	НМУ УМСА ДМІТНМ	1	4	5	31,3
Італія	1		1							0	0,0
Йорданія	7	4	11	2 1	ВНМУ УМСА			3		3	27,3
Казахстан	1		1							0	0,0
Камерун	1		1							0	0,0
Канада		1	1							0	0,0
Кенія		1	1							0	0,0
Китай	5	1	6	3 1	ДМА НМУ			4		4	66,7
Конго	1	2	3	1	КМУ			1		1	33,3
Куба		2	2			1	НМУ		1	1	50,0
Кувейт	5	2	7	1 1 1 1	ВНМУ ДМА ДНМУ ОНМУ	1	ДМА	4	1	5	71,4
Ліван	5	34	39	1	ОНМУ	1 2	ХНМУ ДМІТНМ	1	3	4	10,3
Лівія		1	1			1	НМУ		1	1	100,0
Маврикій		1	1							0	0,0
Малі	1		1							0	0,0
Мальта		1	1							0	0,0
Марокко	56	6	62	1 3 3 1 1 3	ВНМУ ДМА ЗДМУ ОНМУ УМСА ХНМУ	1	ТДМУ	12	1	13	21,0
Молдова	4		4	2	ОНМУ			2		2	50,0

Намібія		12	12							0	0,0
Нігерія	1		1	1	ОНМУ			1		1	100,0
Німеччина		1	1							0	0,0
Об'єднані Арабські Емірати		1	1							0	0,0
Пакистан		1	1							0	0,0
Палестина	4		4	1	ВНМУ			1		1	25,0
Польща	1	36	37			1	ІФНМУ		1	1	2,7
Росія	33		33	1 2 2	ДМА ОНМУ ХНМУ			5		5	15,2
Саудівська Аравія	1		1							0	0,0
Сірія	16	9	25	7 1	ДМА ДМІТНМ	3 1	ДМА ДМІТНМ	8	4	12	48,0
Словаччина		1	1			1	УжНУ		1	1	100,0
Судан	2	5	7			1 1	УМСА ДМІТНМ		2	2	28,6
США		1	1			1	ІФНМУ		1	1	100,0
Таджикистан	14		14	1 6	УМСА ХНМУ			7		7	50,0
Туніс	45	5	50	2 1 1 7 1	ДМА ЗДМУ ІФНМУ ОНМУ УМСА			12		12	24,0
Туреччина	3	4	7	2	ОНМУ	1 1 1	НМУ ХНМУ УжНУ	2	3	5	71,4
Туркменістан	52		52	1 1 2 4 1 4 1 1	ДМА ЗДМУ НМУ ОНМУ УМСА ХНМУ КМУ ДМІТНМ			15		15	28,8
Угорщина	1		1							0	0,0

Узбекистан	32	1	33	5 1 2 1	ДМА ЛНМУ НМУ ХНМУ			9		9	27,3
Хорватія	1		1								0,0
Чехія	1		1								0,0
Всього у країнах, де є студенти, що не склали іспит:	378	239	617					125	66	191	31,0
Всього	389	264	653	125		66		125	66	191	29,2

IV. Національний показник за результатами складання іспиту

Національний показник за результатами складання цього іспиту становить 77,1%, що перевищує минулорічний показник **(76,1%)**.

Національний показник результатів складання ліцензійного іспиту «Крок 2. Стоматологія» за субтестами представлені у таблицях 5 та 6.

Таблиця 5. Національний показник результатів складання ліцензійного іспиту студентами-громадянами України за субтестами (1 вісь)
Крок 2. Стоматологія. 30.05.2017

Назва ВНЗ	Середнє по ВНЗ (%)	Загальні принципи	Некаріозні ураження твердих тканин зубів	Карієс	Ускладнення карієсу	Патологія пародонта	Патологія губ, язика, слизової оболонки порожнини рота	Запальні захворювання щелепно-лицьової ділянки	Травматичні пошкодження, щелепно-лицьової ділянки	Захворювання скронево-нижньощелепного суглобу	Вроджені вади розвитку обличчя	Онкостоматологія	Протезування	Зубощеленні аномалії та деформації	Фізіологічні стани та соматичні захворювання, що потребують особливої тактики ведення стоматологічного	Невідкладні стани
Національний показник	77,1	87,0	64,1	79,4	75,7	77,0	81,9	80,6	80,6	77,3	65,4	60,9	72,0	69,0	72,3	83,5

Таблиця 6. Національний показник результатів складання ліцензійного іспиту студентами - громадянами України за субтестами (2 вісь)
Крок 2. Стоматологія. 30.05.2017

	Середнє по ВНЗ (%)	Терапевтична стоматологія	Хірургічна стоматологія	Ортопедична стоматологія	Дитяча стоматологія	Дитяча терапевтична стоматологія	Дитяча хірургічна стоматологія	Ортодонція	Загальний медичний профіль
Національний показник	77,1	75,4	79,3	76,8	76,5	80,5	68,9	75,4	80,5

V. Психометричні характеристики тесту та тестових завдань

1. Психометрія тесту

Психометрія тесту наведена в таблиці

Назва характеристики	Кількісне значення
Кількість студентів(інтернів)	2106
Кількість ТЗ у тесті	190
Середнє первинного балу	77,14
Максимум первинного балу	97,895
Мінімум первинного балу	0,526
Середнє квадратичне відхилення первинного балу	13,4
Надійність (α - Кронбаха)	0,953
Асиметрія	-1,959
Екссес	6,054

2. Діаграма психометрії тестових завдань

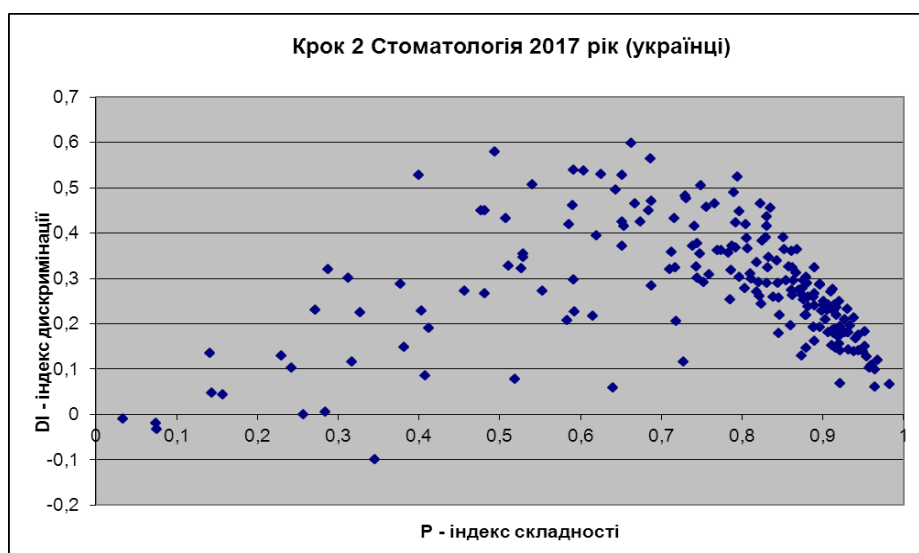


Рисунок 1. Діаграма психометрії тестових завдань ліцензійного іспиту «Крок 2. Стоматологія» 30.05.2017

3. Психометричний аналіз кожного тестового завдання тесту (<https://www.testcentr.org.ua/psychometry/ps-k2-stom-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.