



Міністерство охорони здоров'я України

*Центр тестування професійної компетентності
фахівців з вищою освітою
напрямів підготовки “Медицина” і “Фармація”*

Аналіз результатів порівняльного дослідження якості медичної освіти в Україні на післядипломному етапі підготовки лікарів

18 травня 2017, Тернопіль

О. Лінчевський, І. Булах, М. Мруга

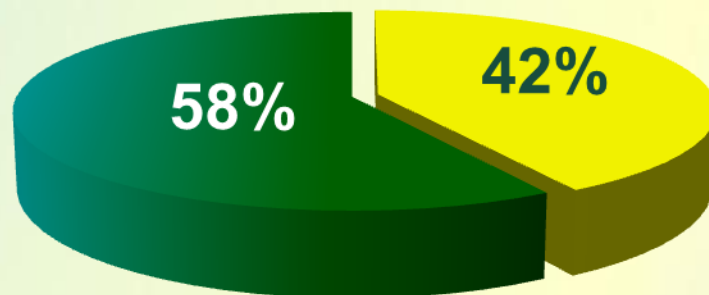
1. Результати складання ліцензійних іспитів Крок 2 у 2016 році

Структура контингенту випускників 2016 року за спеціальностями

68,8% - контрактна форма

31,2% - бюджетна форма

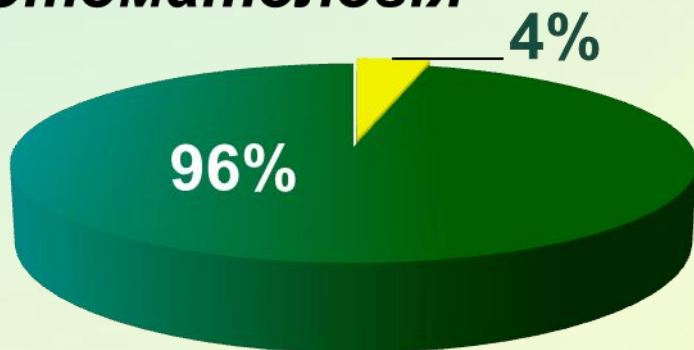
Медицина



■ Бюджет

■ Контракт

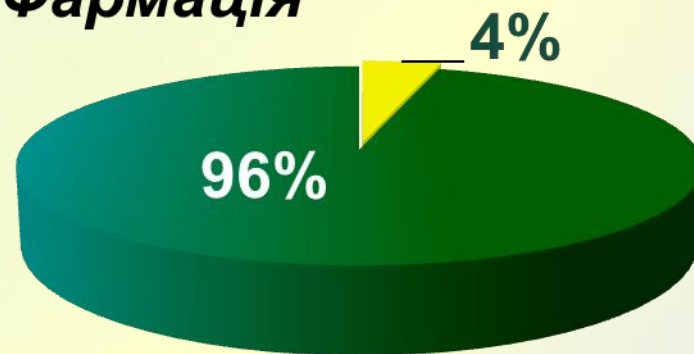
Стоматологія



■ Бюджет

■ Контракт

Фармація



■ Бюджет

■ Контракт



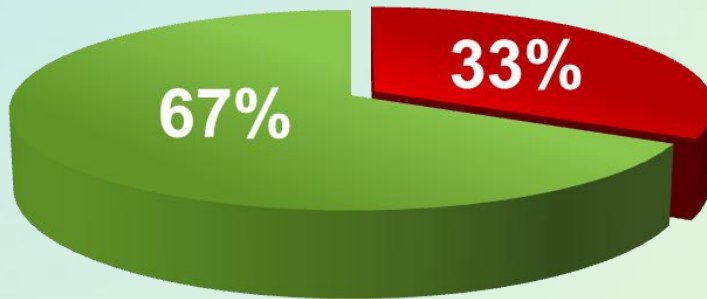
Вимоги Галузових стандартів ВМО

Атестація випускників включає дві складові:

ліцензійний іспит – зовнішнє оцінювання,
проводиться Центром тестування при МОЗ
України

практично-орієнтований іспит – внутрішнє оцінювання,
проводиться ВНЗ

Структура випускників 2016 р., громадян іноземних держав спеціальностей медицина, стоматологія, фармація



- рос. мова
- англ. мова

Має місце суттєве збільшення у 2016 р. кількості випускників, громадян іноземних держав порівняно з 2015 р.

✓ *загалом збільшення - у 1,4 рази*

з 1785 осіб до 2491 осіб;

✓ *англомовних іноземних студентів - у 1,6 рази*

з 1150 до 1886 осіб

Результати складання іспитів Крок 2 студентами з різних країн

Критична ситуація з підготовкою має місце у студентів з таких країн, (враховані країни з кількістю студентів понад 50 осіб)

Країна	2016 рік		
	Кількість, що складали	Не склали	
		Кількість	%
Сірія	58	15	25,9%
Азербайджан	156	30	19,2%
Ірак	778 (англ.м.)	131	16,9%
Марокко	54	9	16,7%
Туркменістан	187	21	11,2%
Йорданія	191	19	9,9%

Країни, студенти з яких мають результати Крок 2 наближені до результатів студентів громадян України

Країна	2016 рік		
	Кількість, що складали	Не склали (кількість)	Не склали (%)
Нігерія	527 (англомовні)	13	2,5%
Індія	344 (англомовні)	12	3,5%
Гана	49 (англомовні)	1	2,0%

2. Експрес-аналіз результатів порівняльного дослідження

ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ на післядипломному етапі підготовки лікарів

- ✓ проведено **28 березня 2017 року**;
- ✓ взяли участь **4906** лікарів інтернів (**2970** бюджетної та **1936** контрактної форм навчання);
- ✓ результати іспиту обраховувалися окремо за основним тестом та субтестом

Екзаменаційний тест «Крок 3. ЗЛП»

ОСНОВНИЙ ТЕСТ

170 ТЗ національного банку ліцензійного іспиту

СУБТЕСТ

30 ТЗ типу USMLE з надання допомоги при невідкладних станах:

- 18** ТЗ **терапевтичного**
- 4** ТЗ **хірургічного**
- 3** ТЗ **інфекційного**
- 5** ТЗ **педіатричного профілів**

Експрес-аналіз результатів порівняльного дослідження

ОСНОВНИЙ ТЕСТ



Аналіз результатів в цифрах

Національний показник іспиту

2016 рік: **81,7%**


2017 рік: **84,6%**

 **Збільшився на 2,9%**

Різниця між результатами ВНЗ

2016 рік: **10,5%**

2017 рік: **4,2%***

 **Зменшилася на 6,3%**

Кількість лікарів-інтернів, які не склали іспит

2016 рік: **8,2% (380 осіб)**


5,2% (156 осіб) бюджетники

12,7% (224 особи) контрактники

2017 рік: **6,2% (304 особи)**

3,8% (113 осіб) бюджетники

9,9% (191 особа) контрактники

 **Зменшилася на 2,0%**

* Аналіз результатів здійснено без урахування результатів приватного ВНЗ

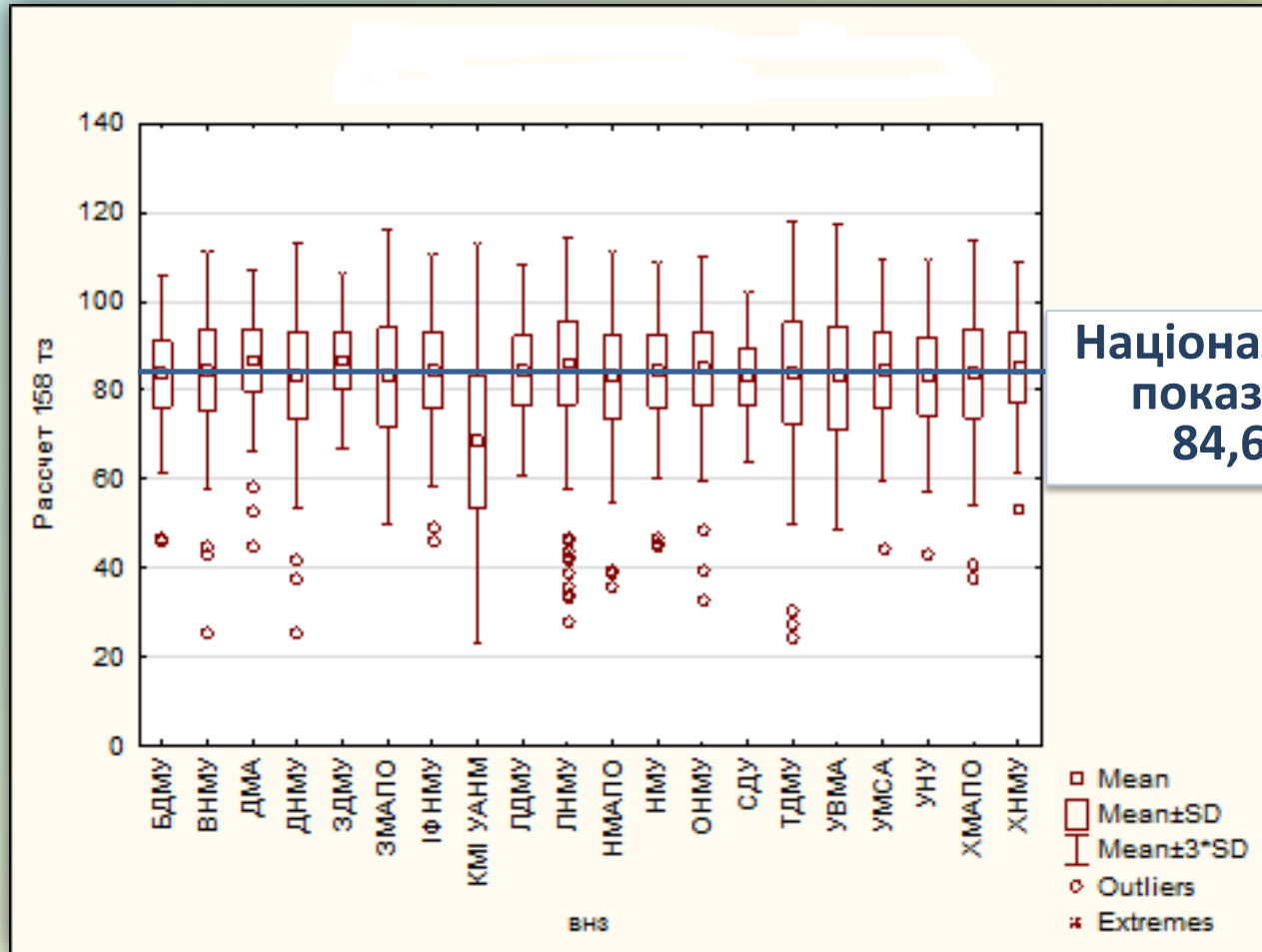
Аналіз результатів в цифрах

Найвищі результати показали інтерни таких спеціальностей:

Внутрішні хвороби (689 інтернів)	86,5%
Неонатологія (64 інтерни)	86,4%
Дитяча хірургія (44 інтерни)	85,8%
Медицина невідкладних станів (254 інтерни)	85,7%

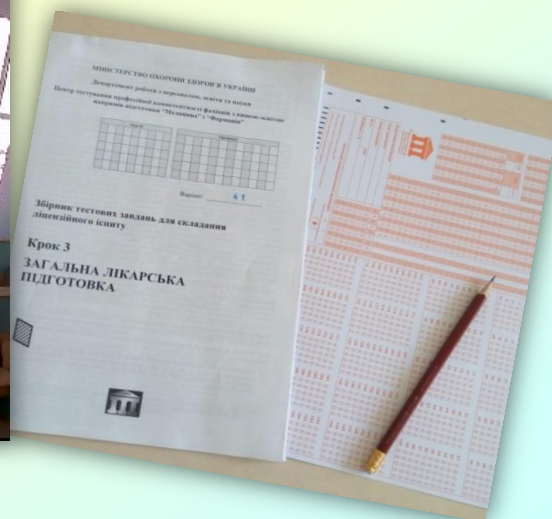
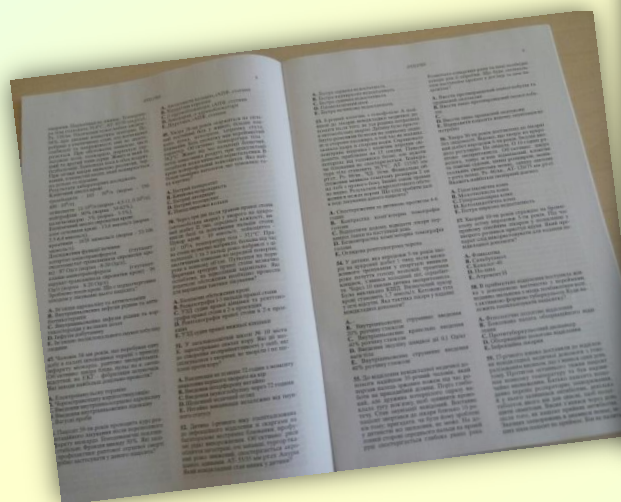
Аналіз результатів по ВНЗ

ОСНОВНИЙ ТЕСТ



Експрес-аналіз результатів порівняльного дослідження

СУБТЕСТ



Аналіз результатів в цифрах

Національний показник іспиту

для основного тесту:

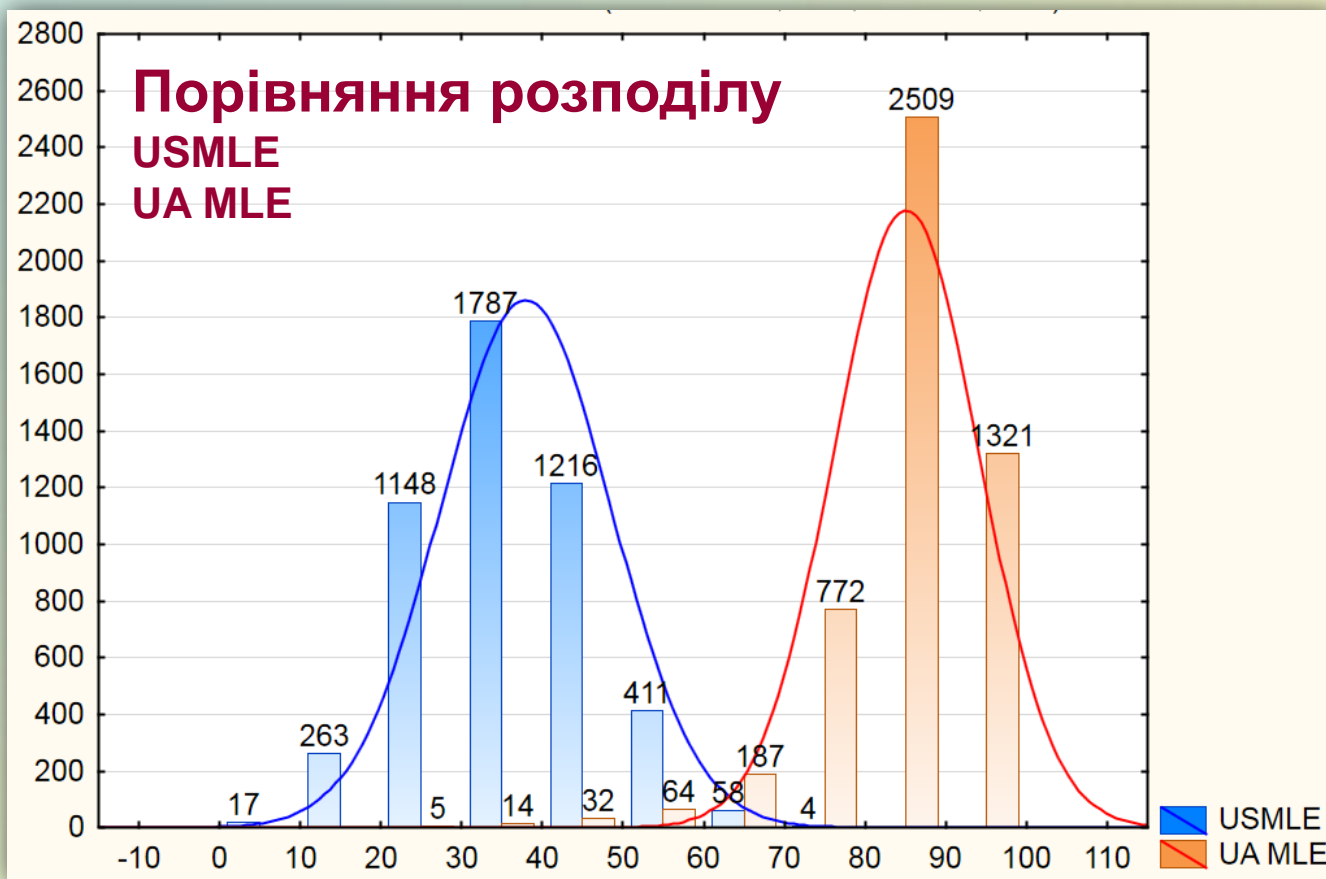
84,6%

для субтесту:

37,7%

**Відрізняється
більш ніж вдвічі**

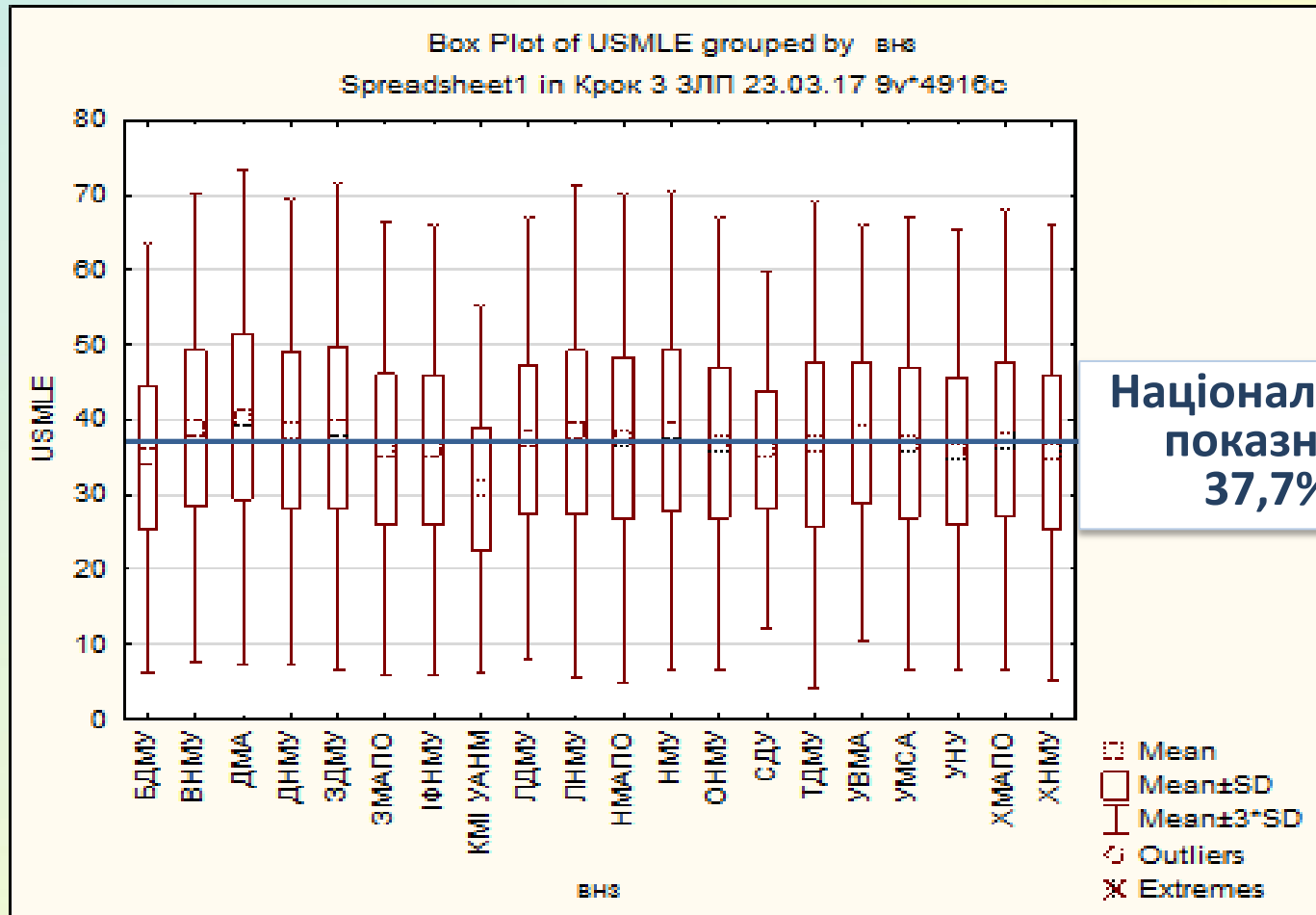
СУБТЕСТ



Аналіз результатів по ВНЗ

Різниця між результатами ВНЗ - 5,5%

Суттєво не відрізняється



10% лікарів-інтернів, які показали найвищі результати

- ✓ до категорії увійшли **473** особи;
- ✓ **5** ВНЗ, у яких до цієї категорії потрапила найбільша кількість інтернів:

ВНЗ		К-ть інтернів	% від заг. к-ті
	Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького	70	11,9%
	Дніпропетровська медична академія	60	14,5%
	Національний медичний університет імені О.О.Богомольця	46	10,4%
	Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика	44	9,8%
	Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова	43	10,3%

Лікарі-інтерни, які показали найвищі індивідуальні результати

- ✓ увійшли 4 інтерни;
- ✓ результат складання субтесту вище 73%;
- ✓ результат складання основного тесту вище 90%;
- ✓ проходять інтернатуру у:
 - Дніпропетровській медичній академії,
 - Національному медичному університеті
 - Тернопільському державному медичному університеті

Найвищі результати за спеціальностями інтернатури

Анестезіологія та інтенсивна терапія (239 інтернів)	42,9%
Дитяча хірургія (44 інтерни)	42,9%
Дитяча анестезіологія (45 інтернів)	41,2%
Медицина невідкладних станів (254 інтерни)	40,2%

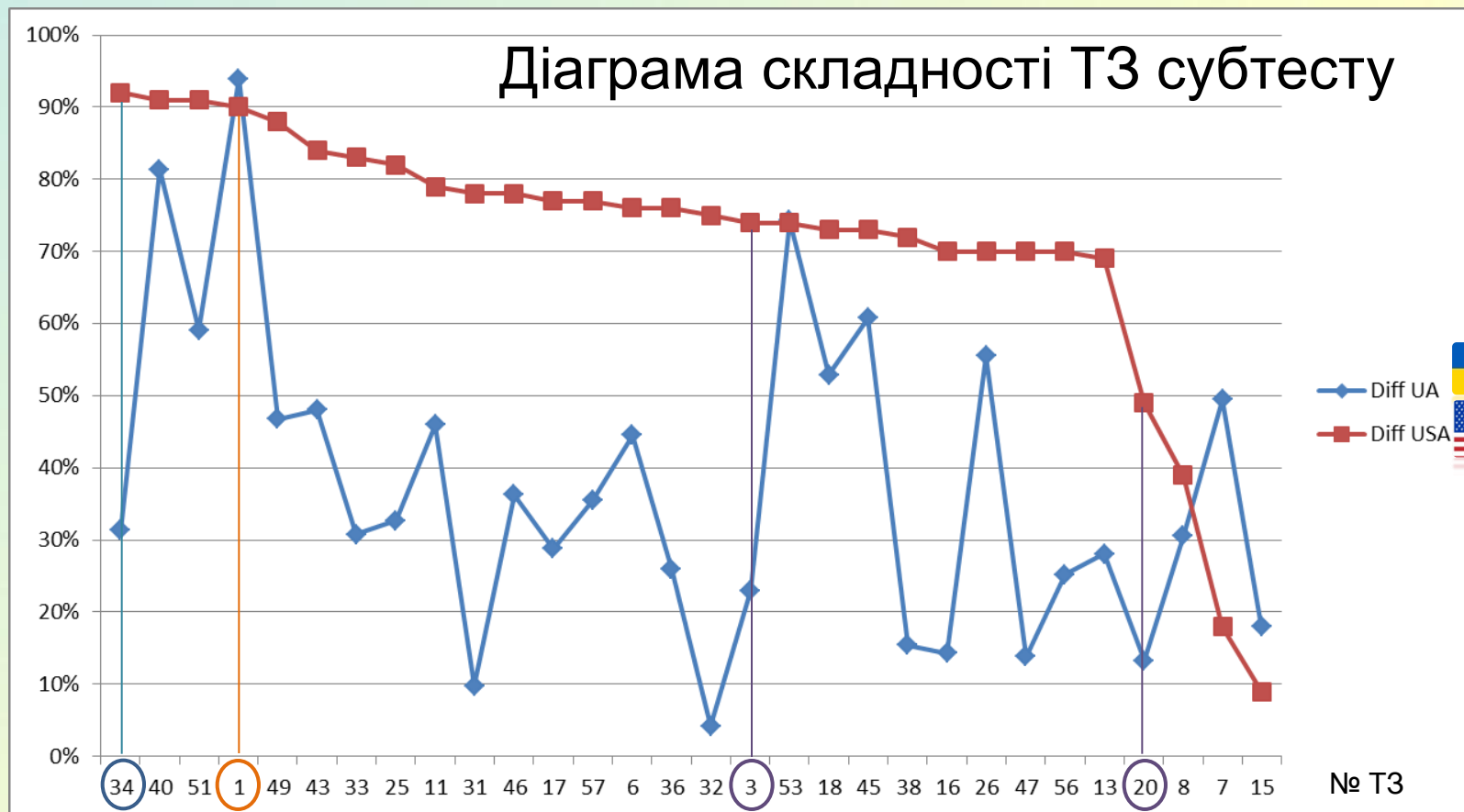
Аналіз складності ТЗ

Складність субтесту

для американських лікарів-інтернів: **72,0%**
для українських лікарів-інтернів: **37,7%**

**Відрізняється
майже вдвічі**

СУБТЕСТ



Приклад ТЗ з невеликою різницею складності

№1

Зміст: 2.5 Невідкладні стани. Стани, викликані уражливими факторами зовнішнього середовища

Профіль: 2.0 Хірургічний профіль

До відділення невідкладної медичної допомоги надійшов 35-річний чоловік, який порізав палець іржавим ножом під час роботи на присадибній ділянці. Поріз глибокий, але дружина потерпілого одразу наклала тугу пов'язку, щоб зупинити кровотечу. Стан імунізації невідомий. Востаннє пацієнт звертався до лікаря близько 10 років тому; пригадати, чи були йому зроблені у дитинстві всі щеплення, не може. На долонній стороні середнього пальця на правій руці спостерігається глибока рвана рана. Розпочато очищення рани та інші необхідні заходи для її обробки.

Що буде оптимальним наступним кроком у догляді за цим пацієнтом?

- A. Ввести протиправцевий імуноглобулін та правцевий анатоксин
- B. Відправити пацієнта додому; імунізація не потрібна
- C. Ввести лише протиправцевий імуноглобулін
- D. Ввести лише правцевий анатоксин
- E. -



	A	B	C	D	E
Diff_{UA}	0,939	0,005	0,027	0,026	-
Diff_{USA}	0,90	0,0	0,02	0,07	-

Приклад ТЗ з великою різницею складності

№34

Зміст: 2.19 Невідкладні стани. Системні інфекційні захворювання (висипний тиф, бруцельоз, холера... тощо)

Профіль: 5.0 Інфекційний профіль

24-річний італієць у супроводі своєї дівчини звернувся до лікарні невідкладної медичної допомоги зі скаргами на утруднене дихання. Протягом останніх двох місяців перебуває з дівчиною в Україні. Задишка у пацієнта розпочалася 4 дні тому і поступово погіршується. Під час бесіди з лікарем йому кілька разів доводилося замовкати, щоб звести дух. Дівчина каже, що 2 тижні тому він переніс гастроентерит, який супроводжувався домішками крові у випорожненнях. Діарея припинилася раптово, але після цього він почувався дуже втомленим і виснаженим. Через тиждень по тому пацієнт почав відчувати поколювання у ступнях та пальцях ніг. Ще через три дні він почувався настільки слабким, що не міг підвестися з ліжка, його дихання стало утрудненим. Цього ранку проблеми з диханням стали ще серйознішими, і він вирішив звернутися до відділення невідкладної медичної допомоги. Анамнез життя та сімейний анамнез не фіксують значних захворювань. Пацієнт стверджує, що ніколи не вживав наркотики внутрішньовенно, не палить, не вживає алкоголь та не наражається на інші ризики ВІЛ-захворювання. Температура тіла становить $37,6^{\circ}\text{C}$, АТ-140/60 мм рт.ст., ЧД- 28/хв., Рс- 96/хв. Результати обстеження легень та серцево-судинної системи в нормі. Неврологічне обстеження виявило атонічний параліч обох нижніх кінцівок. Глибокі сухожилкові рефлексі також відсутні з обох боків. Інші результати неврологічного обстеження, в тому числі ретельне обстеження черепних нервів, перебувають в межах норми. **Якою буде наступна дія у веденні даного пацієнта?**

- A. Забезпечити допоміжну штучну вентиляцію легень
- B. Почати давати антибіотики внутрішньовенно
- C. Надіслати культури крові на аналіз
- D. Дати ботулінічний антитоксин
- E. Провести негайний хімічний аналіз сироватки крові та виміряти рівень електроліту



	A	B	C	D	E
Diff _{UA}	0,313	0,041	0,152	0,171	0,317
Diff _{USA}	0,92	0,01	0,0	0,03	0,02

T3, аналіз яких демонструє відмінність у веденні пацієнта в Україні та США

№3

Зміст: 2.7 Невідкладні стани. Невідкладні стани при патології органів серцево-судинної системи

Профіль: 1.0 Терапевтичний профіль

До лікарні невідкладної медичної допомоги надійшла 70-річна жінка в зв'язку з раптовим виникненням задишки. Раніше в неї подібних симптомів не спостерігалось. Хрипів під час дихання, болю в грудях, набряку ніг, пришвидшеного серцебиття чи втрати свідомості у пацієнтки не спостерігається. До її інших медичних проблем належать гіпертонія, цукровий діабет 2 типу, гіперхолестеринемія та бронхіальна астма, набута в дитячому віці. Наразі пацієнтка приймає лізиноприл, метформін та симвастатин. Її було госпіталізовано лише один раз, 2 місяці тому, коли їй було здійснено артродез хребців через проблеми з попереком. Вона не палить та не вживає алкоголь чи наркотики. Сімейний анамнез не містить важливої інформації. Температура тіла становить 36,1°C, АТ- 210/105 мм рт.ст., Рs- 92/хв., ЧД- 34/хв. Пульсова оксиметрія - 81% при диханні кімнатним повітрям. Фізикальне обстеження виявило дифузні хрипи над легеневиими полями. Результати лабораторного дослідження: гемоглобін - 114 г/л (норма: для чоловіків - 135-175 г/л, для жінок - 120-160 г/л), тромбоцити - $180 \cdot 10^9$ /л (норма - $150-400 \cdot 10^9$ /л), лейкоцити - $8 \cdot 10^9$ /л (норма - $4,5-11,0 \cdot 10^9$ /л). Пацієнтці дають кисень.

Що є найдоцільнішим наступним кроком у веденні даної пацієнтки?

- A. Фуросемід внутрішньовенно
- B. Гепарин внутрішньовенно
- C. Метопролол внутрішньовенно
- D. Морфін внутрішньовенно
- E. Альбутерол за допомогою небулайзера



	A	B	C	D	E
Diff_{UA}	0,230	0,053	0,172	0,090	0,448
Diff_{USA}	0,74	0,09	0,1	0,02	0,03

T3, аналіз яких демонструє відсутність розуміння теми у інтернів

№20

Зміст: 2.6 Невідкладні стани. Алергічні стани

Профіль: 1.0 Терапевтичний профіль

17-річного юнака доставили до відділення невідкладної медичної допомоги з генералізованим висипом, що з'явився один день тому. Протягом останнього тижня пацієнт мав невисоку температуру та був надзвичайно виснаженим. Батько пацієнта нещодавно переніс респіраторне захворювання, й у нього залишився антибіотик, декілька таблеток якого він дав синові, щоб полегшити симптоми. Висип з'явився через день після того, як пацієнт прийняв антибіотик. Значних захворювань в анамнезі немає, інших ліків пацієнт не приймає. Він не палить та не вживає алкоголь чи наркотики. Живе статевим життям з однією дівчиною, для захисту використовує презервативи. Температура тіла становить 37,8°C, АТ- 110/75 мм рт.ст., Рс- 88/хв., ЧД- 16/хв. Фізикальне обстеження виявило безболісний еритематозний плямисто-пухирчастий висип на тулубі, грудях, животі та кінцівках. Мигдалики набряклі, вкриті ексудатом. Задні шийні лімфовузли збільшені та болючі. Під час пальпації помітна невелика спленомегалія.

Який найімовірніший механізм виникнення висипу у даного пацієнта?

- A. Циркуляція імунних комплексів
- B. Гіперчутливість сповільненого типу
- C. Спадкова схильність
- D. Гіперчутливість негайного типу
- E. Вірусна екзантема



	A	B	C	D	E
Diff _{UA}	0,133	0,514	0,012	0,168	0,169
Diff _{USA}	0,49	0,17	0,0	0,07	0,25

ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ на додипломному етапі підготовки лікарів

Проведено вперше в Україні **12.05.2017** з використанням екзаменаційного тесту з клінічних дисциплін **International Foundations of Medicine (IFOM) – Міжнародні основи медицини**

Взяли участь **2831** студент із **15** внз (12 внз МОЗ + 3 внз МОН)

Мета:

- ✓ оцінка стану медичної освіти в Україні у порівнянні з міжнародними стандартами
- ✓ гармонізація змісту навчання та змісту ліцензійного іспиту «Крок» з Глобальними стандартами вимог до змісту підготовки лікарів

IFOM

- ✓ розробляється однією з найавторитетніших у світі атестаційних рад – **Національною радою медичних екзаменаторів США (NBME)**;
- ✓ проводився у різних країнах Європи, Близького Сходу, Південної Америки тощо.

IFOM очима студентів



Університет нас завчасно повідомив про таке тестування. Сьогодні буде десь 120-160 завдань, звичайно, ми хвилюємося. Зараз у нас один тест за одним і готуватися потрібно до всіх, тим більш що цей тест для нас новий, але університет пішов нам на зустріч **та зменшив кількість навчальних годин, щоб ми мали змогу трохи підготуватися**

Світлана Мельниченко, ВНМУ



Є розуміння того, що ці тести вже міжнародно визнані. Звичайно, тут новий тип питань та відповідей, **готуватися було непросто, але цікаво.** Ми дійшли до шостого курсу, у нас вже є база знань і **кожен студент медичного університету має орієнтуватися в тому, що вчив.** Адже в кожній країні ті ж люди, ті ж захворювання та препарати, тому головне було **заспокоїтися та налаштуватися на краще**

Микола Мельниченко, ВНМУ

IFOM очима студентів



Проанкетовано **186**
студентів-учасників IFOM
ВНМУ щодо змісту ТЗ,
загальних вражень та
побажань

Зміст тестів

Громіздкість	– 90%;
Зайва відволікаюча інформація	– 100%;
Невідповідність укр.алгоритмам діагн. та лікування	– 60%;
Передбачає знання рідкісних захворювань	– 68%;
Не знайомі (за авторами) синдроми	– 54%;
Подібність до тестів «Крок 2»	– 36%;

IFOM очима студентів



Проанкетовано **186** студентів-учасників IFOM ВНМУ щодо змісту ТЗ, загальних вражень та побажань

Загальні враження та побажання

- ✓ Мало запитань з поширених інфекційних хвороб, більшість з них є рідкісними для України та не входять до програми підготовки лікаря загальної практики в Україні.
- ✓ У тестах використовувалися деякі медикаменти, які не зареєстровані в Україні та не входять до протоколів лікування.
- ✓ Чекаємо з нетерпінням на результати і надіємось, що вони будуть лише позитивними для України!

Заключення

1. Включення субтесту із тестових завдань типу USMLE стимулювало навчальний процес та підготовку до ліцензійного іспиту у ВНЗ.

2. Має місце суттєва різниця між результатами складання субтесту американськими та українськими лікарями-інтернами.

3. Для підвищення вимог до змісту та якості підготовки лікарів-інтернів **необхідна реформа інтернатури на всіх її етапах**: затвердження нового Положення про інтернатуру, запровадження системи конкурсного електронного вступу до інтернатури, визначення переліку базових спеціальностей, приведення змісту навчання та комп'ютерних програм для атестації інтернів у відповідність до сучасних протоколів лікування та стандартів діагностики.

Заклучення

4. Набула розвитку система ліцензійних іспитів в Україні:

- ✓ **Проведено** в межах реалізації програми порівняльного дослідження провідними експертами NBME: Д.Мельник - президент NBME з 2000 по 2017 роки, нині почесний президент, та Б.Галлахер - керівник міжнародних програм NBME, **експертизу існуючої системи формування національного банку тестових завдань** ліцензійних інтегрованих іспитів та **методику оцінювання якості тестових завдань**
- ✓ **Введено** післяекзаменаційний етап експертизи щодо включення/виключення із розрахунку результатів ліцензійного іспиту тестових завдань, які мають недостатні психометричні показники
- ✓ **Розпочато** ротацію членів Комісії змісту та експертів Комітетів фахової експертизи
- ✓ **Центр тестування** з 2017-2018 н.р. **започатковує постійно діючий аналітичний семінар «Оцінювання як двигун навчання»** для визначення рекомендацій щодо зміни навчальних програм за результатами порівняльного дослідження

«Крок 1.ЗЛП» 2014

Вибір викладачами ТЗ свого предмету

Профіль	Всього ТЗ	Реально в буклеті за структурою змісту	ТЗ, які були не правильно ідентифіковані	
1. Анатомія	37	20	+17 (45,9%)	
2. Гістологія	9	10		-1 (11,1%)
3. Фізіологія	20	30		-10 (50%)
4. Біологія	16	14	+2 (12,5%)	
5. Мікробіологія	17	16	+1 (5,9%)	
6. Фармакологія	16	26		-10 (62,5%)
7. Біологічна хімія	37	30	+7 (18,9%)	
8. Патологічна анатомія	30	24	+6 (20,6%)	
9. Патологічна фізіологія	18	30		-12 (66,7%)
Всього ТЗ:	200	200		

Заключення

5. Потребує оновлення зміст навчання та контролю:

- ✓ Переглянути **програми підвищення кваліфікації викладачів** на ФПК;
- ✓ Включити до **внутрішньої системи забезпечення якості у ВНЗ елементи тестування за буклетами ліцензійних іспитів**, першочергово для молодих викладачів;
- ✓ Переглянути **типові програми навчальних дисциплін** та **включити до них міжнародні протоколи діагностики і лікування**, сучасні рекомендації та **базові міжнародні підручники** (з дотриманням авторських прав);
- ✓ Поновити практику **надання тестових завдань (ТЗ) до Центру тестування після розгляду та затвердження** їх предметними Цикловими методичними комісіями ВНЗ;
- ✓ Створювати **ТЗ**, дотримуючись **принципів академічної доброчесності та відповідності змісту** ТЗ сучасному рівню розвитку науки, яка відображена в **типових програмах навчальних дисциплін**;
- ✓ Підготувати методичні рекомендації **по трансформації практично-орієнтованого іспиту в об'єктивний структурований клінічний іспит**.



***ДЯКУЮ
ЗА УВАГУ!***