

ПРАКТИКА ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ

PRACTICE OF PEDAGOGICAL PROCESS

УДК 378.147

Олена Стеченко

ORCID iD 0000-0001-7899-0153

кандидат хімічних наук, доцент,
доцент кафедри біоорганічної та біологічної хімії,
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,
бульвар Т. Шевченка, 13, 01601 Київ, Україна,
stechenkoov88@gmail.com

Володимир Мельник

ORCID iD 0000-0003-4645-8239

доктор медичних наук, професор,
декан медичного факультету № 1,
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,
бульвар Т. Шевченка, 13, 01601 Київ, Україна,
melnykv@ukr.net

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ АТЕСТАЦІЇ ВИПУСКНИКІВ-МЕДИКІВ ТА РЕЗУЛЬТАТІВ ЇХ ВСТУПНОГО ЗНО

Багатогранність внутрішньоуніверситетської системи управління якістю (СУЯ), заснованої на принципах TQM, забезпечує не лише постійне поліпшення всіх процесів сучасного закладу вищої освіти. В Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця вона стала тією ланкою, яка об'єднала зусилля адміністрації, науково-педагогічного колективу, студентської спільноти на шляху до оновлення та гармонізації очікувань соціуму й результатів навчання майбутніх лікарів. Одним з важливих елементів СУЯ є процес формування контингенту студентів. У статті висвітлено результати порівняльного аналізу показників сертифікатів ЗНО при вступі та успішності складання студентами-медиками ліцензійних інтегрованих іспитів (ЛІІ) «Крок 1» та «Крок 2». Встановлена інформативність показників ЗНО для прогнозування результатна складання ЛІІ як елементів зовнішнього оцінювання під час атестації випускників. Увага до умов відбору абітурієнтів визначає рівень успішності їх навчання, а науково-обґрунтований підхід до результатів ЗНО при вступі дає можливість спрогнозувати результати внутрішнього та зовнішнього оцінювання.

Ключові слова: внутрішньоуніверситетська система управління якістю; успішність навчання; формування контингенту студентів.

<https://doi.org/10.28925/2078-1687.2019.1-2.3744>

Вступ. Забезпечення та розвиток довіри до вищої освіти в Україні нероздільно прямує по

шляху якості надання освітніх послуг всіма закладами вищої освіти. В цьому контексті особливими є зусилля та досвід з удосконалення підготовки фахівців галузі охорони здоров'я,

запроваджені останнім часом в Національному медичному університеті імені О. О. Богомольця в рамках розвитку системи управління якості (СУЯ), заснованої на принципах TQM (Total Quality Management) (Батечко, Лут, 2018, с. 147). Забезпечення автоматизованого відбору абітурієнтів під час вступної кампанії за результатами ЗНО – чи цього достатньо для формування якісного контингенту студентів-медиків? Чи має сучасний медичний університет забезпечувати додаткові заходи такого відбору? Чи достатньо лише жорсткого рівня контролю в межах самого закладу вищої медичної освіти, щоб гарантувати високий рівень фахових компетентностей, який буде підтверджений результатами державної атестації випускників? Адміністроване удосконалення надання освітніх послуг включає всі ці елементи, і є багатогранним як з точки зору структури, так і в розумінні етапів, засобів, термінів та застосованих практик. Головним чином саме результати атестації випускників медичних закладів вищої освіти є значущими для основних зацікавлених сторін, і важливим компонентом такої атестації є ліцензійні інтегровані іспити (ЛІ) «Крок 1» та «Крок 2» як елементи зовнішнього незалежного оцінювання з боку МОЗ України якості надання освітніх послуг.

Мета статті – на основі даних порівняльного аналізу сертифікатів ЗНО абітурієнтів при вступі в Університет визначити їх прогностичне значення для успішності результатів складання ЛІ «Крок 1» та «Крок 2» за умови встановлення обмежень мінімального балу закладом вищої освіти.

Вектори змін у вищій медичній освіті України. Євроінтеграційний напрямок руху освітнього середовища України, і спільноти вищих медичних закладів освіти як його частини, характеризується, насамперед, змінами в забезпеченні якості. Цей імператив якості притаманний прийнятому в 2014 р. Закону України «Про вищу освіту», та іншим підзаконним актам, які утверджують в сфері вищої освіти основні принципи формування культури якості (Соколова, 2017, с. 144). Проте сам процес формування культури якості на теренах кожного окремого закладу вищої освіти потребує ефективного менеджменту, що включає забезпечення таких складових (Батечко, Лут, 2018, с. 146): якості підготовки випускника, відповідності встановленим вимогам законодавства і споживача (освіт-

ньо-професійній програмі та освітньо-кваліфікаційній характеристиці як елементам затверджених МОН та МОЗ України Державних стандартів); здатності випускників працювати безпомилково в умовах типового робочого місця; врахування потреб ринку праці; вартості та часу підготовки випускника (тривалість навчання); до- та післядипломного навчання, навчання впродовж життя та підвищення кваліфікації, можливості перекваліфікації.

Єдине, що випадає з цієї системи – це вплив закладу вищої освіти на формування контингенту студентів на етапі вступу, оскільки останнім часом цей аспект регулювався лише шляхом визначення обсягу прийому за спеціальностями. У той же час, на думку К. Хоменко (2015, с. 228), існує певне протиріччя між потребою практичної ланки галузі охорони здоров'я в висококваліфікованих кадрах і тим рівнем володіння необхідними компетентностями, які демонструють випускники вищих медичних навчальних закладів (ВМНЗ) України. Тож саме таке завдання є найбільш актуальним для внутрішньоуніверситетської СУЯ та має першочергово розглядатись для реалізації зростання успішності навчального закладу як одного з гравців на сучасному ринку освітніх послуг. Це потребує постійної розробки, вибору, оновлення та вдосконалення змісту освітніх програм на основі кращого європейського досвіду, застосування інноваційних засобів навчання та оцінювання, впровадження принципів доказової медицини в навчальні плани та програми.

Досягнення поставлених цілей на рівні СУЯ включає оцінку якості науково-педагогічних працівників, якості організації навчального процесу, інформаційного забезпечення навчання та постійний моніторинг передбачуваних результатів навчання (Гришук, 2018, с. 153). Останній аспект є вкрай важливий не лише через ризики отримати невідповідність вимогам до якості освіти з боку замовників на підготовку кадрів (держава, батьки студентів контрактної форми навчання), але й через репутаційні втрати для самого університету та їх вплив на фінансову стабільність та успішність діяльності в цілому як прояв соціальної відповідальності (Іваницька та ін., 2017, с. 42). Тож останні два роки МОЗ України розроблялись нові шляхи до реформування системи вищої освіти в Україні (Лінчевський та ін., 2017, с. 7), одним з яких

визначено забезпечення якісного конкурсного відбору кращих абітурієнтів до ВМНЗ. Також приділяється увага удосконаленню та належній організації атестації випускників з усіма її елементами: випускними комплексними практично-орієнтованими іспитами та ЛП «Крок 1» та «Крок 2» (П'ятницький та ін., 2016, с. 52), хоча рівень тестових завдань бази ЛП потребує удосконалення наряду з синхронним трансформуванням освітніх програм відповідно до кращих міжнародних зразків. Тож чи можливо при формуванні вимог до вступників досягати максимального рівня успішності випускників? Ми спробували провести такий порівняльний аналіз результатів ЗНО з результатами ЛП «Крок».

Прогнозування успішності складання ЛП. До аналізу ввійшли дані 832 випускників Національного медичного університету імені О. О. Богомольця 2017 р.: 302 – медичного факультету № 1, 206 – медичного факультету № 2, 177 – медичного факультету № 3 та 147 – медичного факультету № 4, для яких відомі результати ЗНО з трьох конкурсних предметів при вступі. Серед розглянутої вибірки студентів 23,44% осіб (195) навчались за контрактом, а 76,56% (637) – за кошти державного бюджету. Відповідно до проведеного статистичного аналізу (ANOVA – $F=68,6$; $p<0,0001$), середній бал ЗНО з біології (першого конкурсного предмету) при вступі до НМУ для студентів бюджетної форми навчання склав $182,4\pm 0,5$, а для студентів контрактної форми – $173,3\pm 1,0$ (похибка: 95% дов. інт.). Середній бал ЗНО з фізики або хімії (другий конкурсний предмет) становив для цих категорій $171,5\pm 0,7$ та $161,3\pm 1,0$ (ANOVA – $F=60,3$; $p<0,0001$), що традиційно менше значень першого конкурсного предмету. Середній бал з української мови склав для студентів бюджетної форми навчання $175,9\pm 0,6$ та для студентів контрактної форми – $164,4\pm 1,0$ (ANOVA – $F=92,4$; $p<0,0001$). Таким чином, середній бал за трьома предметами ЗНО при вступі становив для студентів-бюджетників $176,6\pm 1,0$ бали, а для студентів-контрактників – $166,3\pm 0,8$ бали і відрізнявся на 10 балів. При цьому серед зазначеного контингенту частка студентів, які склали ЗНО з біології на бал, менший 140, склала 1,3%. Тих, хто мав результат ЗНО з біології при вступі менше 150 балів серед досліджуваних категорій студентів налічувалось 2,9%, а таких, хто мав сертифікат ЗНО з одного з трьох конкурсних предметів менше 150 балів, було 15,7%.

Тобто якщо результати атестації випускників Університету відчутно кращі для тих, хто сертифікати ЗНО мав вище 140 або вище 150 балів з одного або декількох конкурсних предметів, то це б було вагомим аргументом на користь введення такого локального (для НМУ імені О. О. Богомольця) обмеження під час вступної кампанії. Тож варто було проаналізувати результати таких елементів атестації випускників ВМНЗ України, як ЛП «Крок 1» та «Крок 2», які проводяться підпорядкованим МОЗ України Центром тестування професійної компетентності (далі ЦТ МОЗ України), і, фактично, є для студентів-медиків «ЗНО» на додипломному рівні, що проводиться стандартизовано й одночасно для всіх медичних ЗВО України.

Контингент студентів-медиків, який ми розглядаємо (2011 рік вступу), складав ЛП «Крок 1. Загальна лікарська підготовка» у 2014 р. (після 3-го курсу) з базових медико-біологічних дисциплін. Середній результат (тобто середній відсоток правильних відповідей на 200 тестових завдань формату А за 200 хвилин) становив 66,8% при критерії «склав» на рівні $\geq 50,5\%$ та співпав з таким для середньостатистичного студента-медика України. Нарисунку 1 наведено середній результат студентів Університету бюджетної та контрактної форм навчання: як тих, хто склав іспит, так і тих, хто іспит не склав. З цих даних видно, що різниця між студентами бюджетної та контрактної форм навчання серед таких, які склали ЛП з першого разу, становить 6,20% (71,18% та 64,98% відповідно), причому показник для студентів-бюджетників вищий. Але ця різниця для тих студентів бюджетної і контрактної форм навчання, які не склали з першого разу іспит, відрізняється лише на 2,92%, і студенти-контрактники мали дещо вищий результат (38,61% та 41,53%).

Проте інтерес викликає навіть не так абсолютний результат складання ЛП «Крок 1», а відсоток тих студентів, які з першого разу цей іспит не склали. Саме зазначений показник є вирішальним при порівнянні та співставленні результатів ВМНЗ для складання рейтингу закладів МОЗ України. Окрім того, цей показник демонструє ризики до відратувань та опосередковано вказує на проблеми з підготовкою до іспиту. Тож відсоток студентів НМУ, які не склали з першого разу ЛП «Крок 1. Загальна лікарська підготовка» склав 15,8%, в той час як показник по Україні дорівнював 13,1%.

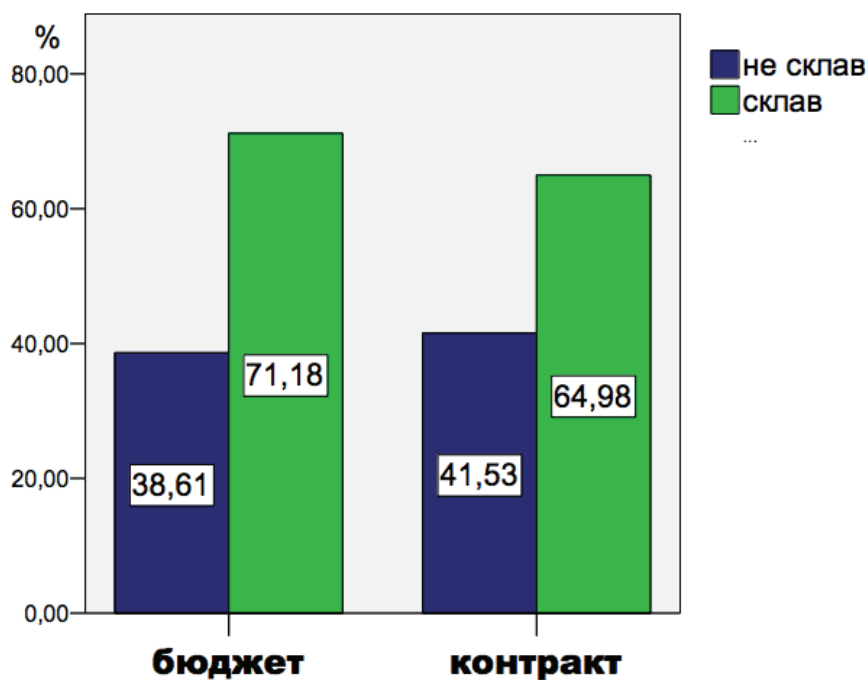


Рис. 1. Результати складання ЛПІ «Крок 1. Загальна лікарська підготовка» у 2014 р. студентами НМУ імені О. О. Богомольця (у відсотках)

Тих студентів НМУ, які не склали іспит з першого разу, серед бюджетників було 12,9%, (показник по Україні склав 7,6%), а серед контрактників – 27,3% (показник по Україні – 23,6%). Таким чином, обидві категорії студентів продемонстрували показник, гірший за такий для середньостатистичного студента-медика країни.

Чи можливо попередити ситуацію з неуспішним складанням ЛПІ «Крок 1» студентами Університету, або спрогнозувати такі випадки, аналізуючи результати ЗНО при вступі? Було встановлено, що серед тих студентів, які мали при вступі у 2011 році результат ЗНО з біології <140 – 63,64% ЛПІ «Крок 1» у 2014 р. склали, відповідно не склали 36,36%. У той же час, категорія студентів, які мали результат ЗНО з біології ≥ 140 , мала менший відсоток нескладань ЛПІ: тільки 10,84% проти 89,16% тих, хто склав іспит ($\chi^2=7,12$; $p=0,026$). Тобто, якщо мати при вступі обмеження для сертифікатів ЗНО з біології (першого конкурсного предмету) на рівні 140 балів, і такий відбір був би зроблений у 2011 р., це призвело би до зниження показника студентів, які з першого разу не склали ЛПІ «Крок 1» як перший етап державної атестації, з 15,8% до 10,84%. Ми також проаналізували вплив «прохідного бар'єру» для сертифікатів ЗНО з біології на рівні 150 балів на результат успішності складання ЛПІ «Крок 1». Було виявлено, що серед студентів, які мали сертифікати ЗНО з біології з балом <150 з першого разу іспит не

склали 41,67% (відповідно склали 58,33%). Ті студенти, які мали сертифікати ЗНО з біології ≥ 150 продемонстрували відсоток нескладань ЛПІ на рівні 10,27%, що майже збігається з категорією студентів з сертифікатами «140+». У той же час, якщо сертифікати ЗНО з усіх трьох конкурсних предметів мали більше 150 балів, то відсоток нескладань ЛПІ «Крок 1» становив лише 7,70% ($\chi^2=54,14$; $p<0,0001$).

Важливо було відстежити вплив вступних балів цієї категорії студентів на успішність складання ними ЛПІ «Крок 2. Загальна лікарська підготовка» під час державної атестації після 6 курсу у 2017 році. Частка студентів НМУ, які ввійшли в дане дослідження та успішно склали ЛПІ «Крок 2», становила 78,8%, що виявилось на один відсоток вище середнього результату по Україні (77,8%) при критерії складання 60,5% і більше. Не склали з першого разу цей тестовий іспит, а, отже, не отримали диплом лікаря 3,3% студентів-медиків Університету, що також краще середнього показника по Україні (4,8%). Показник нескладань ЛПІ «Крок 2. Загальна лікарська підготовка» для студентів бюджетної форми навчання майже співпав з загальноукраїнським (НМУ – 2,1%, Україна – 2,0%), в той час як студенти-контрактники НМУ мали кращий відсоток нескладань (6,2%) порівняно з таким же показником для України (9,9%).

Серед студентів-медиків, які при вступі у 2011 р. мали сертифікати ЗНО з біології з

результатом <140, частка тих, хто не склав ЛП «Крок 2» дорівнює 9,09% (відповідно склали іспит 90,91%). Серед тих, хто мав сертифікати ЗНО з біології ≥ 140 балів, частка тих, хто з першого разу не склав ЛП, виявилась 2,92% ($\chi^2=1,41$; $p=0,287$). В той же час, збільшення результату ЗНО з біології при вступі ≥ 150

балів майже не вплинуло б на результативність складання ЛП «Крок 2»: не склали 2,72% таких студентів, 97,28% іспит склали ($\chi^2=7,64$; $p=0,032$) (рис. 2, А). Частка тих, хто не склав ЛП «Крок 2» з сертифікатами ЗНО з трьох конкурсних предметів на рівні ≥ 150 балів, становила 2,43% ($\chi^2=5,133$; $p=0,031$) (рис. 2, Б).

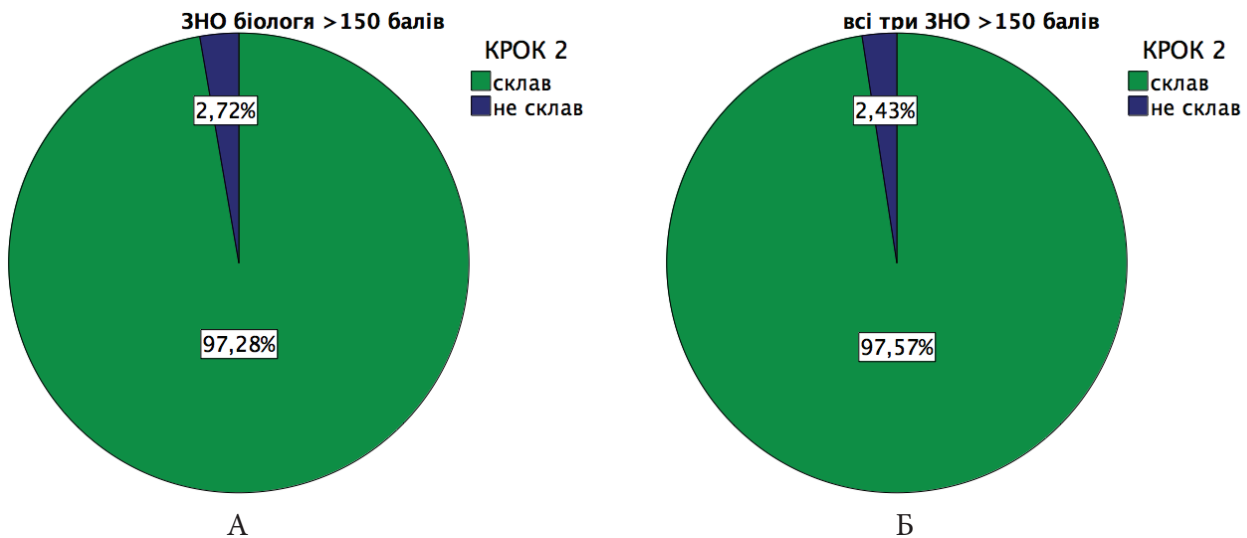


Рис. 2. Результат складання/нескладання ЛП «Крок 2. Загальна лікарська підготовка» в залежності від показників сертифікатів ЗНО при вступі до НМУ імені О. О. Богомольця (А – сертифікати ЗНО з біології на рівні ≥ 150 балів, Б – сертифікати з трьох конкурсних предметів на рівні ≥ 150 балів).

В таблиці 1 наведено результати обчислень показників відносного ризику (RR) не скласти ЛП «Крок 1. Загальна лікарська підготовка» та «Крок 2. Загальна лікарська підготовка» для

студентів, які при вступі мали сертифікати ЗНО трьох категорій: менше 140 балів з біології, менше 150 балів з біології та з трьох конкурсних предметів менше 150 балів.

Таблиця 1
Відносний ризик (RR) не скласти ЛП «Крок 1» та «Крок 2» в залежності від показників сертифікатів ЗНО при вступі

Категорія контингенту студентів-медиків залежно від сертифікатів ЗНО	Відносний ризик (RR_1) не скласти ЛП «Крок 1»	Відносний ризик (RR_2) не скласти ЛП «Крок 2»
ЗНО з біології <140	3,4 (95% CI 1,5-7,5)	3,1 (95% CI 0,5-21,0)
ЗНО з біології <150	4,1 (95% CI 2,4-6,8)	4,6 (95% CI 1,5-14,3)
ЗНО з 3-х предметів <150	3,9 (95% CI 2,7-5,6)	2,5 (95% CI 1,1-5,6)

Наведені дані свідчать про те, що студенти, які подали при вступі до НМУ імені О. О. Богомольця в 2011 р. сертифікати ЗНО з біології <150 балів, мали в 4 рази вірогідно вищий ризик не скласти ЛП «Крок 1» ($RR_1=4,1$ 95% CI 2,4-6,8; $p<0,0001$) та вірогідно вищий рівень не скласти ЛП «Крок 2» ($RR_1=4,6$ 95% CI 1,5-14,3; $p<0,032$), ніж студенти з сертифікатами ≥ 150 балів. Окрім того, інформативність показника ЗНО для всіх трьох конкурсних предметів на рівні <150 балів не перевищує таку показника ЗНО

тільки з біології на рівні <150. Проте частка таких студентів з сертифікатами ЗНО з трьох конкурсних предметів <150 була в 5,4 рази більшою, ніж частка студентів, які мали сертифікати ЗНО з біології <150 (15,7% та 2,9% відповідно).

Керуючись отриманими результатами порівняльного аналізу впливу значень сертифікатів ЗНО при вступі на успішність складання ЛП «Крок 1» та «Крок 2» як етапів державної атестації випускників-медиків, локально в НМУ імені О. О. Богомольця у 2017 р. під

час вступної кампанії було запроваджено за рішенням Вченої ради обмеження у 140 балів при вступі на сертифікати ЗНО з біології для спеціальності «Медицина». І, вірогідно, позитивний досвід НМУ вплинув на затвердження вимоги до сертифікатів ЗНО не менше 150 балів з трьох конкурсних предметів при вступі на спеціальності «Медицина», «Педіатрія» та «Стоматологія» у Правилах прийому 2018 р. Наслідком цього

стали позитивні зміни у значеннях середнього конкурсного балу зарахованих до Університету впродовж трьох останніх років (таблиця 2): середній конкурсний бал зарахованих на бюджет зріс на 8,3 бали, для зарахованих на контракт – зріс на 19,7 бали. Крім того, середній конкурсний бал зарахованих на бюджет всього лише на 2,8 бали вищий, ніж у зарахованих на контрактну форму навчання, в той час як у 2016 р. ця різниця сягала 14,2 балів.

Таблиця 2

Середній конкурсний бал зарахованих на навчання до НМУ імені О. О. Богомольця у 2016-2018 рр.

Рік вступу	2016	2017	2018
Бюджет	171,4	178,4	179,7
Контракт	157,2	162,7	176,9

Таким чином, внутрішньоуніверситетська система управління якістю за рахунок науково обґрунтованих критеріїв має змогу впливати на формування більш якісного контингенту студентів, створюючи найоптимальніші умови для підготовки лікарів на додипломному рівні згідно до затверджених державних стандартів. Сподіваємось, що результатами складання студентами Університету ЛП «Крок 1» у 2020 та 2021 рр., а також результатами складання ними ЛП «Крок 2» у 2023 та 2024 рр. буде підтверджено доцільність запроваджених заходів з обмежень балу сертифікатів ЗНО при вступі.

Висновки. 1. На основі порівняльного аналізу встановлено інформативність показників сертифікатів ЗНО при вступі для прогнозування успішності складання ліцензійних інтегрованих іспитів «Крок 1» та «Крок 2» як елементів

зовнішнього оцінювання під час атестації випускників медичних факультетів. 2. Виявлено, що інформативність показника ЗНО з трьох конкурсних предметів на рівні <150 балів не перевищує таку для показника ЗНО тільки з біології <150 балів, однак частка таких студентів серед контингенту була в 5,4 рази більшою. 3. Запровадження обмеження для мінімальної кількості балів сертифікатів ЗНО є одним з дієвих засобів «селекції контингенту» та сприятиме підвищенню якості підготовки студентів-медиків відповідно до запитів та очікувань всіх зацікавлених сторін.

Перспективи подальших досліджень вбачаються в пошуку ефективних важелів впливу на якість підготовки майбутніх лікарів на рівні кафедр при викладанні навчальних дисциплін та при формуванні навчальних планів.

Література

- Батечко Н., Лут М. Система менеджменту якості вищої освіти: методологічний аспект. *Освітологія*. 2018. № 7. С. 145–151. DOI: 10.28925/2226-3012.2018.7.145151.
- Гришук Ю. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти: досвід Республіки Польща. *Освітологія*. 2018. № 7. С. 152–156. DOI: 10.28925/2226-3012.2018.7.152156.
- Іваницька О., Панченко А., Панченко Г. Соціальна відповідальність вищого навчального закладу України та основні умови її дотримання. *Педагогічний процес: теорія і практика (серія: Педагогіка)*. 2017. № 4 (59). С. 40–44. DOI: 10.28925/2078-1687.2017.4.4044.
- Лінчевський О. В., Черненко В. М., П'ятницький Ю. С., Булах І. Є. Шляхи реформування системи вищої медичної освіти в Україні в сучасних умовах. *Медична освіта*. 2017. № 3. С. 6–9.
- П'ятницький Ю. С., Булах І. Є., Мельник І. В., Мруга М. Р., Поліщук М. О., Войтенко Л. П. Належна організація атестації випускників – важлива складова реалізації Закону України «Про вищу освіту». *Медична освіта*. 2016. № 2. С. 50–53.
- Соколова І. Освітня політика Європейської Асоціації університетів: стратегії забезпечення якості. *Освітологія*. 2017. № 6. С. 143–149. DOI: 10.28925/2226-3012.2017.6.143149.
- Хоменко К. П. Порівняльний аналіз підготовки лікарів у Польщі та Україні. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2015. № 8 (52). С. 226–233.

References

- Batechko, N., Lut, M. (2018). Systema menedjmentu yakosti vyschoi osvity: metodologichni aspekt [Higher education quality management system: a methodological aspect]. *Osvitologia*, 7, 145–151. DOI: 10.28925/2226-3012.2018.7.145151 (ukr).
- Hryshchuk, Yu. (2018). Systema vnutrishn'ogo zabezpechenn'a yakosti vyschoi osvity: dosvid Respubliki Pol'shcha [Internal quality assurance system of higher education: experience of the Republic of Poland]. *Osvitologia*, 7, 152–156. DOI: 10.28925/2226-3012.2018.7.152156 (ukr).
- Ivanitska, O., Panchenko, A., Panchenko, G. (2017). Social'na vidpovidal'nist' vyschogo navchal'nogo zakladu Ukrainy ta osnovni umovy ii dotrymanna [Social responsibility of higher educational institution and terms of its compliance in Ukraine]. *Pedagogichniy process: teoria i praktyka (seria: Pedagogika)*, 4 (59), 40–44. DOI: 10.28925/2078-1687.2017.4.4044 (ukr).
- Lincevskiy, O. V., Chernenko, V. M., Piatnytskyi, Yu. S., Bulakh, I. Ye. (2017). Shliahy reformuvannya systemy vyschoi medychnoi osvity v Ukraini v suchasnyh umovah [The ways of higher medical education system reforming in Ukraine in the modern context]. *Medychna osvita*, 3, 6–9 (ukr).
- Piatnytskyi, Yu. S., Bulakh, I. Ye., Melnyk, I. V., Mruha, M. R., Polishchuk, M. O., Voytenko, L. P. (2016). Nalezha organizacia atestacii vypusknnykiv – vajlyva skladova realizacii Zakonu Ukrainy «Pro vyshchu osvitu» [The proper organization of certification of graduates as an important component of the law of Ukraine «On higher education»]. *Medychna osvita*, 2, 50–53 (ukr).
- Sokolova, I. (2017). Osvitnia polityka Evropeiskoi Asociacii universytetiv: strategiya zabezpechennia yakosti [The EUA education policy: quality assurance strategies]. *Osvitologia*, 6, 143–149. DOI: 10.28925/2226-3012.2017.6.143149 (ukr).
- Khomenko, K. (2015). Porivnialnyi analiz pidgotovky likariv u Pol'shchi ta Ukraini [Comparative analysis of the training of physicians in Poland and Ukraine]. *Pedagogichni nauky: teoria, istoria, innovaciini tehnologii*, 8 (52), 226–233 (ukr).

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ-МЕДИКОВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИХ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ВНО

Стеченко Елена, кандидат химических наук, доцент, доцент кафедры биоорганической и биологической химии, Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца, бул. Т. Шевченко, 13, 01601 Киев, Украина, stechenkoov88@gmail.com

Мельник Владимир, доктор медицинских наук, профессор, декан медицинского факультета № 1, Национальный медицинский университет имени А. А. Богомольца, бул. Т. Шевченко, 13, 01601 Киев, Украина, melnykv@ukr.net

Многогранность внутриуниверситетской системы управления качеством (СУК), основанной на принципах TQM, обеспечивает не только постоянное улучшение всех процессов современного высшего учебного заведения. В Национальном медицинском университете имени А. А. Богомольца она стала звеном, объединившим усилия администрации, научно-педагогического коллектива, студенческого сообщества на пути к обновлению и гармонизации ожиданий социума и результатов обучения будущих врачей. Одним из важных элементов СУК является процесс формирования контингента студентов. В статье описаны результаты сравнительного анализа показателей сертификатов ВНО при поступлении и успешности сдачи студентами-медиками лицензионных интегрированных экзаменов (ЛИЭ) «Крок 1» и «Крок 2». Установлена информативность показателей ВНО для прогнозирования результатов ЛИЭ как элементов внешнего оценивания во время аттестации выпускников. Внимание к условиям отбора абитуриентов определяет уровень успешности их учебы, а научно-обоснованный подход к результатам ВНО при поступлении дает возможность спрогнозировать результаты внутреннего и внешнего оценивания.

Ключевые слова: внутриуниверситетская система управления качеством; успешность обучения; формирование контингента студентов.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CERTIFICATION OF MEDICAL GRADUATES AND THE RESULTS OF ENTRANCE EXTERNAL INDEPENDENT EVALUATION (EIE) (ZNO)

Stechenko Olena, PhD (Chemistry), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Bioorganic and Biological Chemistry, Bogomolets National Medical University, 13 T. Shevchenko Blvd., 01601 Kyiv, Ukraine, stechenkoov88@gmail.com

Melnyk Volodymyr, Doctor of Sciences (Medicine), Professor, Dean of the Faculty of Medicine № 1, Bogomolets National Medical University, 13 T. Shevchenko Blvd., 01601 Kyiv, Ukraine, melnykv@ukr.net

The versatility of the internal university quality management system (QMS), based on the principles of TQM, provides not only continuous improvement of all processes of a modern higher educational institution. In the Bogomolets National Medical University it has become a link uniting the efforts of administration, faculty and student community on the way to updating and harmonizing the expectations of the society and the results of the training of future physicians. The process of forming students' contingent is one of the essential elements of QMS. Particular attention to the terms of selection of university entrants determines the level of success of their academic performance, and a scientifically sound approach to the results of EIE at the entrance to university makes it possible to predict the results of internal and external evaluation.

Basing on the comparative analysis, the informative value of the indicators of the EIE certificates of the Bogomolets National Medical University entrants has been established in order to predict the success of licensing integrated examinations «Krok 1» and «Krok 2» as the elements of external evaluation within the attestation of medical faculties graduates. Informativity of an EIE-indicator of three competitive subjects at level <150 points does not exceed the following for the EIE-indicator of biology, but the proportion of such students among the contingent was 5,4 times higher. The introduction of a limit for a minimum EIE-certificate score is one of the most effective tools of "contingent selection". It will enhance the quality of training medical students according to the requests and expectations of all stakeholders. Guided by the obtained results, in 2017, the NMU introduced a limit of 140 points for the biology EIE-certificates, and in 2018 - a limit of 150 points for three competitive subjects.

Key words: formation of students' contingent; internal university quality management system; learning success.

Стаття надійшла до редакції 21.01.2019.
Прийнято до друку 30.05.2019