

DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2018-22(4)-22

УДК: 378.147+616.091

ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД ТА ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ФОРМ НАВЧАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНОЇ СЛУЖБИ

Роша Л.Г.

Центр реконструктивної та відновної медицини (Університетська клініка) Одеського національного медичного університету (вул. Тініста, 8, м. Одеса, Україна, 65005)

Відповідальний за листування:
e-mail: 7326243@rambler.ru

Статтю отримано 31 серпня 2018 р.; прийнято до друку 2 жовтня 2018 р.

Анотація. У сучасній медичній освіті простежується тенденція розробки, обґрунтування та застосування в навчальний процес нових підходів і технологій. Одним із таких новітніх впроваджень є трансдисциплінарний підхід. Основними принципами побудови системи ПАС у межах інноваційної економіки знань доцільно виділити наступні напрямки: принцип "навчання через рішення задач"; принцип "освіта через усе життя"; принцип між- / мульти- / транс- дисциплінарної здатності та готовності вести певну діяльність (наукову, медичну, технологічну і т.д.), що відповідає високим вимогам світового ринку. Проблемно-задачний підхід до визначення змісту професійної підготовки медиків ПАС передбачає розробку системи "стрижневих завдань", що визначають основні напрямки розвитку науки та техніки в профільній медичній галузі. З боку споживача медичних освітніх послуг формування кадрів у відповідних медичних ВНЗ за умов децентралізації в межах трансдисциплінарності мають простежуватися основні тенденції розвитку сучасного інжинірингу: мультидисциплінарні, багатомасштабні (багаторівневі) і багатостадійні дослідження й інжиніринг на основі між-, мульти- і трансдисциплінарних комп'ютерних технологій; комп'ютерне проектування продукції. Реформування вищої медичної освіти України має мету, крім покращення якості медичної допомоги та освіти, й формування висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців, зміну форм та змісту організації навчально-виховного процесу. Головною оцінкою якості підготовки випускників та наукових розробок, ефективності політики є конкурентоспроможність, затребуваність фахівців у галузі медицини. Наближення кафедр та університетських клінік до лікувальних закладів має найкращі перспективи щодо забезпечення якісного навчального процесу з використанням трансдисциплінарного підходу.

Ключові слова: патологічна анатомія, викладання, трансдисциплінарний підхід.

Вступ

Реформування медичної галузі України на сьогодні є вкрай необхідним, але вимагає ґрунтовного та виваженого підходу. Однією зі складових цієї реформи має стати створення новітньої науково обґрунтованої системи вищої медичної освіти як до-, так і післядипломної підготовки з максимальним наближенням до міжнародних стандартів.

Для застосування зазначеного підходу в організації навчального процесу вищих медичних навчальних закладів у рамках децентралізації доцільно розглядати межі навчальних дисциплін та їх вплив на формування інформаційної компетентності.

Матеріали та методи

Матеріалом дослідження слугували публікації з окресленої проблематики, нормативно-правова база вищої освіти та охорони здоров'я України. Використано діалектичний, догматичний, бібліосемантичний методи, системного і комплексного підходу.

Результати. Обговорення

Відомо, що у відповідності до європейських стандартів системи до- та післядипломного навчання в Україні розпочата реалізація загальних положень реформи вищої медичної освіти. Доведено, що для отримання не лише дипломованих, а й кваліфікованих фахівців важливе зна-

чення матимуть достатнє фінансування, автономізація закладів охорони здоров'я, конкурентоспроможність кадрів [3].

Після підписання Україною Болонської декларації важливими напрямками модернізації вищої медичної освіти є розробка та інтеграція в освітньо-виховний процес європейських освітніх та медичних стандартів, надання високоефективних новітніх технологічних та інформаційних медичних підходів та технологій [2].

Згідно Національної стратегії реформування системи охорони здоров'я України, не вирішеним є питання наявності власних університетських клінік, оскільки не впорядкованими та складними є правовідносини з лікарськими закладами на місцях. Позитивними напрацюваннями вважаються зарахування до вищого навчального закладу на загальних критеріях, зовнішнє неупереджене незалежне оцінювання, впровадження дистанційного навчання, розробка спеціальних програм післядипломної освіти для фахівців, які працюють у сфері охорони здоров'я [4].

У сучасній медичній освіті спостерігається тенденція розробки та впровадження в навчальний процес новітніх методів і технологій, одним з яких є трансдисциплінарний підхід. Необхідність його впровадження в вітчизняній медичній освіті згадувалась ще з 80-х рр. [7]. У свою чергу реалізація трансдисциплінарного підходу та впровад-

ження нових форм навчання в вітчизняній медичній освіті вимагають чіткого узгодження дій на рівні адміністративного управління та відповідних міністерств, що в свою чергу веде до встановлення єдиних норм управління.

Натомість ситуація реалізації трансдисциплінарного підходу в вітчизняній системі освіти в межах закладів структури ПАС, з іншого боку, передбачає порушення жорсткості дисциплінарних розділів наукового знання, які відповідно стають "прохідними", що без сумнівів сприяє появі різноманітних систем, "нап-об'єднань" дисциплінарного поділу, "меж" системних утворень, "екстра" - систем і т.ін.

Безумовно, аспекти трансдисциплінарного підходу знаходять своє вираження через три методологічні принципи: існування рівнів реальності пізнання; використання логіки включеного третього (the logic of the included middle), визнання принципової складності реальності, яке виражається у взаємопроникненні різних рівнів реальності один в одного [1, 13, 14].

Впровадження трансдисциплінарного підходу в освітню діяльність у рамках медичної справи України загалом має призвести до того, що сучасні дисциплінарні дослідження будуть стосуватися не лише вивчення тільки одного спеціалізованого рівня отримання знань, а й почнуть оперувати взаємовідносинами декількох рівнів [7, 13]. У свою чергу варто зауважити, що аспекти дисциплінарного та трансдисциплінарного підходу навчання не суперечать, але доповнюють один одного.

Посилення важливості трансдисциплінарності статусу медичного знання здається цілком зрозумілим, оскільки об'єктом дослідження медицини є людина - об'єкт дуже складний, багаторівневий, між- і трансдисциплінарний. Звідси вже має бути ясно, що медицина не може довго залишатися в рамках якоїсь однієї наукової дисципліни [8, 16]. Вона потребує інтеграції зусиль безлічі наукових дисциплін і трансцендуючого зрушення за межі наукового знання взагалі, щоб пізнавати і розуміти процеси багатомірної людино-буття.

Основними принципами побудови системи освіти в ПАС в межах інноваційної економіки знань доцільно виділити наступні напрямки [12]:

- принцип "навчання через рішення задач" - розвиток системи регулярної участі студентів-медиків і співробітників медичних закладів у спільному виконанні реальних проектів (у рамках діяльності віртуальних проектно-орієнтованих команд) на замовлення підприємств вітчизняної і світової промисловості на основі випереджаючого придбання і застосування сучасних ключових компетенцій, в першу і технологій до комп'ютерного інжинірингу;

- принцип "освіта через усе життя" - розвиток комплексної і міждисциплінарної підготовки / професійної перепідготовки кваліфікованих і компетентних фахівців-медиків патологоанатомів у відповідності до міжнародних вимог із медичної освіти, та відповідним врахуванням світового рівня в галузі наукоємного комп'ютерного

інжинірингу на основі передових наукоємних комп'ютерних технологій;

- принцип між- / мульти- / транс- дисциплінарної - перехід від вузькоспеціалізованих галузевих кваліфікацій, як формально підтвердженої дипломом набору знань до набору ключових компетенцій ("активних знань", "знань в дії" - "Knowledge in Action!") - здатності та готовності вести певну діяльність (наукову, інженерну, конструкторську, розрахункову, технологічну і т.д.), що відповідає високим вимогам світового ринку [1].

Проблемно-задачний підхід до визначення змісту професійної підготовки медиків ПАС передбачає розробку системи "стрижневих завдань", що визначають основні напрямки розвитку науки і техніки в профільній медичній галузі. Виконання студентами-медиками подібних завдань покликане підвищити рівень їх компетентності, в тому числі й за суміжними спеціальностями [10].

З боку споживача медичних освітніх послуг формування кадрів в відповідних медичних ВНЗ за умов децентралізації в межах трансдисциплінарності мають простежуватися основні тенденції розвитку сучасного інжинірингу:

- мультидисциплінарні, багатомасштабні (багаторівневі) і багатостадійні дослідження і інжиніринг на основі між-, мульти- і трансдисциплінарних комп'ютерних технологій;

- комп'ютерне проектування продукції, засноване на ефективному та всебічному застосуванні різномірного моделювання.

"Навчання студентів медичного спрямування на базі трансдисциплінарного підходу дозволяє зменшити час навчання при збільшенні додаткової інформаційної сфери і наявно вказує на необхідність зміни парадигми освіти - від однодисциплінарного до трансдисциплінарного підходу до процесу освіти. Трансдисциплінарний підхід до медичного освітнього процесу дозволить здійснити загальнонаукову класифікацію та систематизацію дисциплінарних знань. Після такого опрацювання дисциплінарні знання стають повністю адаптованими до їх спільного використання в рішенні науково-дослідницьких і практичних проблем будь-якої складності. Процес розробки виробів розбивається на підзадачі, з яких формуються локальні монодисциплінарні практичні роботи, виконання яких в рамках дисциплін базової та професійної частин підготовки, студент проводить багатостороннє опрацювання дисципліни стосовно свого об'єкту дослідження. Для реалізації запропонований підхід вимагає від нас посиленого опрацювання робочих програм в медичних закладах на основі чіткого формування методичних засад управління в межах вітчизняних медичних ВНЗ "[11].

Також доцільно зазначити, що децентралізоване реформування медичної освіти в Україні відбувається в рамках Закону України про вищу освіту [5]. У рамках "Закону України про вищу освіту" для відповідної реалізації низки завдань пропонується використовувати трансдисциплінарний підхід до організації навчального процесу в медичних ВНЗ.

Отож, трансдисциплінарність - це поєднання комплексу певних знань, а не інтеграція окремих дисциплін. Обидва підходи (міждисциплінарності та трансдисциплінарності) мають теоретичне, правове та практичне підґрунтя для застосування. Сама ж проблема використання трансдисциплінарного підходу загострюється на ґрунті міждисциплінарного [6].

"Саме завдяки впровадженню трасдисциплінарності на засадах децентралізації у вітчизняну медичну освіту можна наочно простежити зв'язок між зазначеними підходами: дисципліна, мультидисципліна, міждисциплінарний, трансдисциплінарний" [10].

Без сумніву, саме міжпредметна інтеграція є однією із значущих педагогічних умов формування інформатичної компетентності майбутніх медиків. Зокрема, у сучасних біомедичних науках явно виражена тенденція до взаємодії двох проблемних ділянок. Перша пов'язана з осмисленням і активним обговоренням у світовій і вітчизняній медицині моральних проблем, породжених інтенсивним розвитком біомедичних технологій. Друга ініційована збільшенням числа тематично орієнтованих (транс) міждисциплінарних досліджень. Як перше, так і друге явно проглядається в формуванні та розвитку відповідних соціальних інститутів.

Розгляд феномена трансдисциплінарності у вітчизняній медичній науці пов'язане з двома основними напрямками досліджень [2, 15]. Перше орієнтоване на філософське осмислення зазначеного феномена і передбачає переосмислення поняття знання в контексті декількох взаємопов'язаних моментів: його заснування, обґрунтування і обґрунтованості. Другий підхід розвивається в рамках "шкіл трансдисциплінарності", де трансдисциплінарність трактується як "спосіб розширення наукового світогляду, що полягає в розгляді того чи іншого явища не обмежуючись рамками якоїсь однієї наукової дисципліни".

Національна стратегія реформування системи охорони здоров'я в Україні на період 2015-2020 роки базовим документом, що закладає поняття, принципи, напрямки, пріоритети, завдання та основні етапи реформування системи охорони здоров'я з визначенням питань на короткострокову, середньострокову і довгострокову перспективу [10]. Очікується схвалення законів, що враховують настанови ЄС про систему управління якістю послуг в системі охорони здоров'я, розробку нормативно-правових основ стандартів, норм та вимог системи забезпечення якості та доступності медичної допомоги [10].

Доведено, що 22 розділ угоди про асоціацію між Україною та ЄС є одним з основних документів, в якому пропонується реформувати медичну галузь у відповідності до Європейського плану дій [9]. Нагальною проблемою вищої медичної освіти є подальша розробка та впровадження системи безперервної медичної освіти, а також докорінне реформування порядку атестації медичних працівників [9].

Одним з можливостей реалізації завдань євроінтеграції медичної освіти є впровадження в навчально-ви-

ховний процес європейської кредитно-трансферної системи, яка забезпечить належну якість медичної освіти та конкурентоспроможність фахівців [3, 10]. Сучасні та інноваційні методи навчання у вищих медичних навчальних закладах потребують суттєвої реорганізації навчального процесу. У Вінницькому національному медичному університеті (ВНМУ) ім. М. І.Пирогова та Одеському національному медичному університеті (ОНМедУ) впровадження стандартів Європейської освіти мало наступну хронологію: наказ МОН від 30.12.2005 №774 та МОЗ України про впровадження кредитно-модульної системи навчання, наказ МОН №994 від 16.10.2009 року про запровадження у вищих навчальних закладах України Європейської кредитно-трансферної системи та ключових документів європейської кредитно-трансферної системи, Закон України "Про вищу освіту" від 01.07.2014 № 1556-VII [3, 10].

Оскільки основною проблемою підготовки студентів вищих медичних закладів є опанування практичних навичок, на базі ОНМедУ створено симуляційний центр та кафедру симуляційної медицини для напрацювання практичних навичок студентами та лікарями-інтернами за допомогою сучасних тренажерів, муляжів, фантомів. Проте слід наголосити, що викладання патологічної анатомії та біопсійно-секційного курсу при цьому не змінилось. Наявність баз (Одеське обласне патологоанатомічне бюро, комунальна установа "міська клінічна лікарня №1", Університетська клініка) практично не можуть значно покращити викладання вказаних предметів через значну відстань від кафедри до баз та відсутність необхідних аудиторій для занять. Щодо післядипломної підготовки, то основною базою для заочної частини інтернатури традиційно використовується Одеське обласне патологоанатомічне бюро, де насамперед засвоюються практичні навички, а для очної частини Університетська клініка та приміщення кафедри патологічної анатомії з секційним курсом. Найкращим поєднанням новітніх методів викладання, науки та практики є університетська клініка, де запроваджено різні форми організації навчального процесу. Можливість прийняти участь з клініцистами у консиліумах, клінічних розборах складних та рідкісних випадків, спостереження за проведенням маніпуляцій, оперативних втручань, новітніх та впроваджених методик дають уявлення про багатогранність лікувально-діагностичного процесу, осмислити місце патологоанатома та вагомість патогістологічного дослідження, а також налагодити ефективний діалог та співпрацю з клініцистами.

Реформування вищої медичної освіти України має мету, крім покращення якості медичної допомоги та освіти, й формування висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців, зміна форм та змісту організації навчально-виховного процесу. Головною оцінкою якості підготовки випускників та наукових розробок, ефективності політики є конкурентоспроможність, затребуваність фахівців в галузі медицини. В рамках реформи

охорони здоров'я в Україні пропозиції щодо розробки та впровадження новітньої патоморфології повинні розглядатись з урахуванням короткострокових та довгострокових перспектив. Проте навчально-виховний процес має бути реформований та реалізований вже на сучасному етапі.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Реформування вищої медичної освіти України має мету, крім покращення якості медичної допомоги та ос-

віти, й формування висококваліфікованих та конкурентноспроможних фахівців, зміну форм та змісту організації навчально-виховного процесу. Головною оцінкою якості підготовки випускників та наукових розробок, ефективності політики є конкурентоспроможність, затребуваність фахівців у галузі медицини.

Наближення кафедр та університетських клінік до лікувальних установ має найкращі перспективи щодо забезпечення якісного навчального процесу з використанням трансдисциплінарного підходу.

Список посилань

1. Андренко О. В., Киященко Л. П., Кудашов В. И., Моисеев В. И. (2010). Медицина как трансдисциплинарный феномен. *Сибирское медицинское обозрение*, 65 (5). ISSN 1819-9496. Взято с <https://cyberleninka.ru/article/n/meditsina-kak-transdistsiplinarnyy-fenomen>.
2. Всемирный доклад ЮНЕСКО. (2005). *К обществам знания*. Париж: Изд. Юнеско. ISBN 92-3-404000-7; SHS-2005/WS/44. Взято с <http://www.intelros.ru/reports/17617-kobschestvam-znaniya-vsemirnyy-doklad-yunesko-za-2005-god.html>.
3. Киященко, Л. П. (2005). Опыт философии трансдисциплинарности (казус "биоэтика"). *Вопросы философии*, 8, 105-117.
4. Князева, Е. Н. (2010). Трансдисциплинарные стратегии исследований. *Вестник Томского государственного педагогического университета*, 10 (112), 193-200. Взято с http://iph.ras.ru/uplfile/evolep/helena/knyazeva_e_n_193_2.pdf.
5. Колесникова, И. А. (2013). Непрерывное образование как феномен XXI века: новые ракурсы исследования. *Непрерывное образование: XXI век*, 4 (8). DOI: 10.15393/j5.art.2014.2642.
6. Колесникова, И. А. (2014). Культура непрерывного образования: к обоснованию понятия. *Непрерывное образование: XXI век*, 1 (5). <http://i1121.petsu.ru/journal/article.php?id=2261>.
7. Колесникова, И. А. (2014). Трансдисциплинарная стратегия исследования непрерывного образования. *Непрерывное образование: XXI век*, 4 (8). DOI: 10.15393/j5.art.2014.2642.
8. Моисеев, В. И. (2008). *Образы интегральной медицины. В Философские проблемы биологии и медицины. Междисциплинарные аспекты биомедицины*. М.: Изд-во "Принт-берри".
9. Мороз, В. М., Гумінський, Ю. Й., Фомина, Л. В. & Полеся, Т. Л. (2014). Досягнення та перспективи організації навчального процесу в контексті Європейської інтеграції у ВНМУ ім. М. І. Пирогова. *Медична Освіта*, 2, 34-37.
10. Мороз, В. М., Гумінський, Ю. Й., Фомина, Л. В. & Полеся, Т. Л. (2014). Шляхи удосконалення навчального процесу у Вінницькому національному медичному університеті імені М. І. Пирогова в сучасних умовах інтеграції вищої освіти у європейській освітній простір. Шляхи удосконалення навчального процесу і необхідність впровадження нових підходів у роботі кафедр медичного університету в сучасних умовах, Матеріали доп. навч.-метод. конф., Вінниця, 26 лют. 2014 р. Вінниця: (б.в.). Взято з <https://dspace.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/3237/tezu%20%281%29%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
11. Юдин, Б. Г. (2007). *От этической экспертизы к экспертизе гуманитарной*. Взято с http://www.zpu-journal.ru/gumtech/expert_exam/articles/2007/Yudin/index.php?phrase_id=403083.
12. Jantsch, E. (1980). *The Self-Organizing Universe. Scientific and Human Implications of the Emerging Paradigm of Evolution*. New York. ISBN-13: 978-0080243122; ISBN-10: 0080243126.
13. Mittelstrass, J. (1993). Interdisziplinaritat oder Transdisziplinaritat In Hieber (Ed.). *Utopie Wissenschaft. Ein Symposium an der Universitat Hannover uber die Chancen des Wissenschaftsbetriebs der Zukunft* (21./22. November 1991). Munich und Vienna, 17-31.
14. Nicolescu, B. (2006). Transdisciplinarity - Past, Present and Future. In B. Haverkort, C. Reijntjes (Eds). *Moving Worldviews - Reshaping Sciences, Policies and Practices for Endogenous Sustainable Development*. (p. 142-166). Holland: COMPAS Editions.
15. Somerville, M. A. & Rapport, D. J. (2002). *Transdisciplinarity: Recreating Integrated Knowledge*. McGill-Queen's Univ. Press. ISBN 9780773525450.
16. Van Rensselaer, Potter. (1998). *Global bioethics. Bilding on the Leopold Legacy*. Michigan.

References

1. Andrenko O. V., Kiyaschenko L. P., Kudashov V. I., Moiseev V. I. (2010). Meditsina kak transdistsiplinarnyy fenomen. *Sibirskoe medicinskoe obozrenie - Siberian Medical Review*, 65 (5). ISSN 1819-9496. Vzyato s KiberLeninka. <https://cyberleninka.ru/article/n/meditsina-kak-transdistsiplinarnyy-fenomen>.
2. Vsemirnyj doklad YuNESKO. (2005). *K obshestvam znaniya [To knowledge societies]*. Parizh: Izd. Yunesko. ISBN 92-3-404000-7; SHS-2005/WS/44. Vzyato s <http://www.intelros.ru/reports/17617-k-obschestvam-znaniya-vsemirnyy-doklad-yunesko-za-2005-god.html>.
3. Kiyashenko, L. P. (2005). Opyt filosofii transdisciplinarnosti (kazus "bioetika") [The experience of the philosophy of transdisciplinarity (casus "bioethics")]. *Voprosy filosofii - Philosophy issues*, 8, 105-117.
4. Knyazeva, E. N. (2010). Transdisciplinarnye strategii issledovanij [Transdisciplinary research strategies]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta - Bulletin of Tomsk State Pedagogical University*, 10 (112), 193-200. Vzyato s http://iph.ras.ru/uplfile/evolep/helena/knyazeva_e_n_193_2.pdf.
5. Kolesnikova, I. A. (2013). Nopreryvnoe obrazovanie kak fenomen XXI veka: novye rakursy issledovaniya [Continuing education as a phenomenon of the XXI century: new perspectives of research]. *Nopreryvnoe obrazovanie: XXI vek - Continuing Education: 21st Century*, 4 (8). DOI: 10.15393/j5.art.2014.2642.
6. Kolesnikova, I. A. (2014). Kultura nepreryvnogo obrazovaniya: k obosnovaniyu ponyatiya [Culture of continuing education: to the rationale of the concept]. *Nopreryvnoe obrazovanie: XXI vek - Continuing education: 21st century*, 1 (5). <http://i1121.petsu.ru/journal/article.php?id=2261>.

7. Kolesnikova, I. A. (2014). Transdisciplinarnaya strategiya issledovaniya nepreryvno obrazovaniya [Transdisciplinary research strategy for continuing education]. *Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek - Continuing education: 21st century*, 4 (8). DOI: 10.15393/j5.art.2014.2642.
8. Moiseev, V. I. (2008). *Obrazy integralnoj mediciny. V Filosofskie problemy biologii i mediciny. Mezhdisciplinarnye aspekty biomediciny [Images of integral medicine. In Philosophical problems of biology and medicine. Interdisciplinary aspects of biomedicine]*. M.: Izd-vo "Printberri".
9. Moroz, V. M., Huminskiy, Yu. Y., Fomina, L. V. & Polesia, T. L. (2014). Dosiagnennia ta perspektyvy orhanizatsii navchalnoho protsesu v konteksti Yevropejskoi intehratsii u VNMU im. M. I. Pyrohova [Achievements and perspectives of organization of educational process in the context of European integration in VNMU them. M. I. Pirogov]. *Medychna Osvita - Medical Education*, 2, 34-37.
10. Moroz, V. M., Huminskiy, Yu. Y., Fomina, L. V. & Polesia, T. L. (2014). *Shliakhy udoskonalennia navchalnoho protsesu u Vinnytskomu natsionalnomu medychnomu universyteti imeni M. I. Pyrohova v suchasnykh umovakh intehratsii vyshchoi osvity u yevropejskii osvittii prostir. Shliakhy udoskonalennia navchalnoho protsesu i neobkhdnist vprovadzhennia novykh pidkhdov u roboti kafedr medychnoho universytetu v suchasnykh umovakh [Ways of improvement of educational process at Vinnitsa National Medical University named after M. I. Pirogov in modern conditions of integration of higher education into European educational space [Ways of improving the educational process and the need to introduce new approaches in the work of the Chairs of the Medical University in modern conditions]*, Materialy navch.-metod. konf., Vinnytsia, 26 liut. 2014 r. [Materials teaching method. Conf., Vinnytsya, Feb. 26 2014 Vinnitsa: (w.p.)]. Vinnytsia: (b.v.). Vziato z <https://dspace.vnmu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/3237/tezy%20%281%29%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
11. Yudin, B. G. (2007). *Ot eticheskoy ekspertizy k ekspertize gumanitarnoj [From ethical expertise to humanitarian expertise]*. Vzyato s http://www.zpu-journal.ru/gumtech/expert_exam/articles/2007/Yudin/index.php?phrase_id=403083.
12. Jantsch, E. (1980). *The Self-Organizing Universe. Scientific and Human Implications of the Emerging Paradigm of Evolution*. New York. ISBN-13: 978-0080243122; ISBN-10: 0080243126.
13. Mittelstrass, J. (1993). Interdisziplinaritat oder Transdisziplinaritat In Hieber (Ed.). *Utopie Wissenschaft. Ein Symposium an der Universitat Hannover uber die Chancen des Wissenschaftsbetriebs der Zukunft* (21./22. November 1991). Munich und Vienna, 17-31.
14. Nicolescu, B. (2006). Transdisciplinarity - Past, Present and Future. In B. Haverkort, C. Reijntjes (Eds). *Moving Worldviews - Reshaping Sciences, Policies and Practices for Endogenous Sustainable Development*. (p. 142-166). Holland: COMPAS Editions.
15. Somerville, M. A. & Rapport, D. J. (2002). *Transdisciplinarity: Recreating Integrated Knowledge*. McGill-Queen's Univ. Press. ISBN 9780773525450.
16. Van Rensselaer, Potter. (1998). *Global bioethics. Bilding on the Leopold Legacy*. Michigan.

ТРАНДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД И ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

Роша Л.Г.

Аннотация. В современном медицинском образовании наблюдается тенденция внедрения в учебный процесс новых подходов и технологий. Одним из таких подходов является трансдисциплинарный подход. Основными принципами построения системы ПАС в пределах инновационной экономики знаний целесообразно выделить следующие направления: принцип "обучение через решение задач"; принцип "образование через всю жизнь"; принцип меж- / мульти / транс- дисциплинарной способности и готовности вести определенную деятельность (научную, медицинскую, технологическую и т.д.), что соответствует требованиям мирового рынка. Подходы к обоснованию задач профессиональной подготовки специалистов ПАС предполагает разработку системы "стержневых задач", определяющих основные направления развития науки и техники в профильной медицинской отрасли. Со стороны потребителя медицинских образовательных услуг формирование кадров в соответствующих медицинских вузах в условиях децентрализации в пределах трансдисциплинарности должны проследиваться основные тенденции развития современного инжиниринга: мультидисциплинарные, многомасштабные (многоуровневые) и многоступенчатые исследования и технологические изменения на основе компьютерных меж-, мульти и трансдисциплинарных технологий; компьютерное проектирование продукции. Реформирование высшего медицинского образования Украины имеет цель, кроме улучшения качества медицинской помощи и образования, и формирование высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов, изменение форм и содержания организации учебно-воспитательного процесса. Главной оценкой качества подготовки выпускников и научных разработок, эффективности политики является конкурентоспособность, востребованность специалистов в области медицины. Приближение кафедр и университетских клиник к лечебным учреждениям имеет лучшие перспективы по обеспечению качественного учебного процесса с использованием трансдисциплинарного подхода.

Ключевые слова: патологическая анатомия, преподавание, трансдисциплинарный подход.

TRANSDISCIPLINARY APPROACH AND THE INTRODUCTION OF NEW FORMS OF EDUCATION IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF SPECIALISTS IN THE PATHOLOGICAL ANATOMY SERVICE

Rosha L.

Annotation. In modern medical education there is a tendency to introduce new approaches and technologies into the educational process. One such approach is the transdisciplinary approach. The main principles of constructing the system of PAS in the framework of the innovative knowledge economy is to focus on the following areas: the principle of "learning through problem solving"; the principle of "education through life"; the principle of inter- / multi- / transdisciplinary ability and readiness to conduct certain activities (scientific, medical, technological, etc.) that meets the high requirements of the world market. Problem-task approach to the definition of the content of professional training of physicians of the PAS involves the development of a system of "core tasks", which determine the main directions of science and technology development in the profile of the medical sector. From the side of the consumer of medical educational services, the formation of the personnel in the corresponding medical universities in the conditions

of decentralization within the framework of transdisciplinarity should trace the main trends in the development of modern engineering: multidisciplinary, multi-scale (multi-level) and multistage research and engineering on the basis of inter-, multi- and transdisciplinary computer technologies; computer design products. The reform of Ukraine's higher medical education has the goal, in addition to improving the quality of medical care and education, and the formation of highly skilled and competitive specialists, changing the forms and content of the organization of educational process. The main assessment of the quality of graduates' training and research, policy effectiveness is the competitiveness, demand of specialists in the field of medicine. The approach of departments and university clinics to medical institutions has the best prospects for providing a quality educational process using a transdisciplinary approach.

Keywords: *pathological anatomy, teaching, transdisciplinary approach.*
