

10. Драгалин А. Г. Конструктивная теория доказательств и нестандартный анализ / А. Г. Драгалин. – М.: Наука, 2003. – 544 с.
11. Зиновьев А. А. Логика высказываний и теория вывода / А. А. Зиновьев. – М.: Наука, 1965. – 232 с.
12. Колмогоров А. Н. Теория информации и теория алгоритмов / А. Н. Колмогоров. – М.: Наука, 1987. – 303 с.
13. Курант Р., Роббинс Г. Что такое математика / Р. Курант, Г. Роббинс. – М.–Л.: Изд. Техничко-теоретической литературы, 1947. – 379 с.
14. Ньютон И. Математические начала натуральной философии / И. Ньютон. – М.: Наука, 1989. – 687 с.
15. Огурцов А. П. От натурфилософии к теории науки / А. П. Огурцов. – М.: Наука, 1995. – 280 с.
16. Ойзерман Т. И. Сенсуалистическая гносеология и действительный научно-исследовательский поиск / Т. И. Ойзерман // Вопросы философии. – М., №6, 1994. – С.57–63
17. Перминов В. Я. Философия и основания математики / В. Я. Перминов. – М.: Прогресс – Традиция, 2001 – 320 с.
18. Рожанский И. Д. Развитие естествознания в эпоху античности / И. Д. Рожанский. – М.: Наука, 1979. – 452 с.
19. Рузавин Г. И. Философские проблемы оснований математики / Г. И. Рузавин. – М.: Наука, 1983. – 299 с.
20. Рыбников К. А. Введение в методологию математики / К. А. Рыбников. – М.: Изд-во МГУ, 1979. – 384 с.
21. Стёпин В. С. Идеалы и нормы в динамике научного поиска / В. С. Стёпин. – Минск, 1981. – 217 с.
22. Успенский В. А. Теорема Гёделя о неполноте / В. А. Успенский. – М.: Наука, 1982. – 124 с.
23. Целищев В. В. Эпистемология математического доказательства / В. В. Целищев. – Новосибирск: Nonparel, 2006, – 209 с.
24. Цехмистро И. З. Холистическая философия науки / И. З. Цехмистро. – Сумы: Университетская книга, 2002. – 362 с.
25. Юшкевич А. П. История математики в России до 1917г. / А. П. Юшкевич. – М.: Наука, 1968. – 380 с.
26. Яновская С. А. О роли математической строгости в творческом развитии математики и специально о «Геометрии Декарта» / С. А. Яновская // Историко-математические исследования. Вып. 17. – М.: Академии Наук СССР, 1966, – 290с.

Kuzmenko, V.V. The ontological aspect of logical strictness in the mathematic of the New Time

The ontological aspect of logical strictness of the mathematical reasoning is exposed, concepts in basis of the mathematical reasoning's in the theories of R. Dekart's and I. Newton's are fixed.

Key words: *mathematical reasoning, logical strictness ontological aspect.*

Філософія розвитку «дослідницьких університетів»

Аналізуються процеси формування університетів дослідницького типу. Зроблено висновок, що серед важливіших завдань дослідницького університету постає місія формування нового типу дослідника за допомогою інноваційних технологій, адже саме це завдання є запорукою майбутнього розвитку науки, економіки, суспільства в цілому.

Ключові слова: *університет, студент, дослідницький потенціал, освітньо-педагогічні технології.*

В останні роки в Україні і європейському просторі все більш говориться про розвиток так званих дослідницьких університетів. Ідея «дослідницького університету» відома з часів Гумбольдта. Однак в наші дні ця ідея наповнилась новим змістом. Визріли й організаційні умови її реалізації в практиці. Чинним законодавством України, така форма навчального закладу університетського типу, вже передбачена. Це ще раз обумовлює актуальність обґрунтування цієї ідеї, так як її впровадження обумовлює практика.

Історично склалося так, що саме в університетах народжувалося нове знання, формувалися наукові гіпотези та теорії, універсальні світоглядні позиції для розуміння життя та людини. Університет спрямовував свою діяльність на надання універсального знання молодим людям, які згодом утворювали інтелектуальну еліту суспільства. При цьому університет завжди символізує органічну цілісність самої науки [10,с.20].

Перший дослідницький університет був створений у 1809 р. Вільгельмом Фон Гумбольдтом у Берліні. Спираючись на надбання німецької класичної філософії, а головне на кантове формулювання поняття Просвітництва як **інтелектуального повноліття людства**, Гумбольдт формулює своє поняття *Bildung* (від нім. Bild – образ, форма) – освіти як **формування** індивіда та суспільства, як набуття кожним індивідом та суспільством у цілому **раціональної форми**. Для Гумбольдта, лише та спільнота, серед якої значна кількість людей здобула освіту, здатна формувати суспільство та державу, називатися нацією, опанувати та виконувати свою історичну місію. У супротивному випадку будь-яка спільнота, навіть заможна, стає іграшкою в руках випадкових чинників. Концепція Гумбольдта була чи не першою теоретично обґрунтованою філософією університету, що враховувала як внутрішні потреби, пов'язані з організацією навчання, так і зовнішні суспільні запити. Втім, слід вказати, що основу гумбольдтової концепції освіти становила орієнтація на **фундаментальні**, головні історичні, філологічні та філософські

знання, а в соціальному плані – орієнтація на навчання та виховання **нео-аристократичної наукової еліти**.

Ці принципи до певної міри суперечили потребам у виробленні знань та підготовці спеціалістів для практично-господарських цілей, що диктувалися завданнями нової капіталістичної економіки. І хоча природничі та точні науки набули до того часу істотного розвитку, ставши університетськими академічними дисциплінами, їх зв'язок із господарством та промисловістю лишився порівняно слабким. Саме це породило фундаментальне розділення між фундаментальними та прикладними (застосовними) дослідженнями у більшості дисциплін – відокремлення, яке у точних науках відчувається і сьогодні.

Формування специфічного аристократичного знання в європейських університетах «гумбольдтівського» типу посилювалося і тим фактом, що вони значною мірою почувалися «державою у державі», що користувалася утвердженими академічними свободами. Навіть попри той факт, що університети, приміром у Німеччині та Франції, здебільшого утримувалися державним коштом, вони мали повну свободу самоврядування та утвердження навчальних програм. Усе це створило умови для розвитку європейської науки та європейської освіти, що ґрунтувалися на принципах свободи викладача, свободи науковця та свободи студента.

Дослідницький університет – це сучасна форма інтеграції освіти і науки, що добре зарекомендувала себе за кордоном. При тому, що університет нового типу у формі дослідницького вперше з'явився на європейському континенті, найбільший розвиток дослідницькі університети одержали в США. До 2009 року у США налічувалося близько 260 дослідницьких університетів (при чому, в Німеччині – 70; у Великобританії – 73; в Іспанії – 41) [16, с.24–32].

Американські університети значно більшою мірою нагадують не старовинні вежі, що стоять на варті мудрості та традицій, а фабрики, що виробляють знання та, що найважливіше – кмітливих та спритних спеціалістів, які вміють ці знання застосовувати навіть у найбільш несподіваних ситуаціях. Якщо в Європі університети завжди були осередками незгоди, де ґрупувалися інтелектуали, часто налаштовані опозиційно щодо влади й уряду, то в Америці вступ до престижного університету завжди був мало не стовідсотковою запорукою успішної кар'єри, а часто й шляхом до владної еліти. Для динамічної американської демократії надзвичайно важливим стало функціонування трикутника, вершинами якого стали освіта, виробництво (промисловість) та влада (політика) [5].

Саме в Америці університети швидко перетворилися на потужні дослідницькі центри, або, як згодом почнуть казати, «**дослідницькі університети**», що за організаційної та фінансової підтримки гігантів промисловості здатні виконувати широкий спектр досліджень.

Сучасний світ, реагуючи на виклики ХХІ століття, реалізує концепцію розвитку так званого «трикутника знань», а саме – освіти, досліджень та інновацій. Потужні, відомі університети світу, власне, і є тими осередками нових знань, які здійснюють ці перетворення. Вони стали називатися дослідницькими. Наша країна також не залишилась осторонь від практичного втілення стратегії трансформації кращих ВНЗ в університети дослідницького типу.

В Україні також розпочалися процеси формування університетів дослідницького типу. Наказом Міністерства освіти і науки України № 901 від 15.10. 2007р. затверджено Положення «Про пілотний проект «Дослідницький університет» НТУУ «КПІ». Кабінет Міністрів України в листопаді 2007 р. затвердив нову редакцію статуту НТУУ «КПІ», яким визначено його статус як вищого навчального закладу дослідницького типу. Цим статутом визначено, що дослідницький університет проводить свою діяльність за такими взаємопов'язаними напрямками, як: підготовка висококваліфікованих фахівців для потреб економіки, освіти і науки, перепідготовка і підвищення кваліфікації наукових та інженерних кадрів; виконання фундаментальних досліджень і прикладних розробок на засадах взаємодії освіти, науки і інноваційної діяльності; інноваційна діяльність і комерціалізація наукових результатів. Указом президента України № 412/2008 від 05.05.2008 р. «Про заходи щодо підвищення статусу Київського національного університету імені Тараса Шевченка» Кабінету Міністрів було доручено забезпечити реалізацію комплексу заходів щодо перетворення цього закладу освіти у Київський національний дослідницький університет імені Тараса Шевченка.

У 2010 році на урядовому рівні було прийняте «Положення про дослідницький університет», затверджене Постановою КМУ № 163 від 17.02.10 р., яким на державному рівні було визначено поняття дослідницького університету, оформлено вимоги та зазначено критерії до набуття цього статусу вищим навчальним закладом [15, с.29].

Згідно «Положення» дослідницький університет – це національний вищий навчальний заклад, який має вагомі наукові здобутки, провадить дослідницьку та інноваційну діяльність, забезпечує інтеграцію освіти та науки з виробництвом, бере участь у реалізації міжнародних проектів і програм [15].

Виходячи з проведеного аналізу законодавчих та науково-аналітичних джерел, можна стверджувати, що для дослідницького університету характерні наступні риси:

- тісна інтеграція навчання і дослідження на всіх ступенях освітнього процесу;
- висока частка магістрів, що навчаються по програмах, кандидатів і докторів наук і менша частка студентів першого ступеня навчання;
- велика кількість спеціальних програм післявузівської підготовки;
- значно менше число студентів, що доводяться на одного викладача, і менше учбове навантаження, ніж у звичайних вузах;
- проведення крупних фундаментальних досліджень, що фінансуються переважно з бюджету і різних фондів на некомерційній основі;
- тісний зв'язок з бізнесом і добре поставлена комерціалізація результатів наукових досліджень, що здійснюється у навколоуніверситетському просторі, переважно в дослідницьких парках;
- тісна інтеграція зі світовими науково-дослідними центрами;
- визначальний вплив на регіональний науково-технічний і соціально-економічний розвиток [9, с.29].

Виходячи з означених характеристик, високі вимоги висувуються як до структури та ефективності дослідницького університету, так і професорсько-викладацького складу. Так, згідно національним критеріям на штатній основі мають працювати не менше 150 професорів (докторів наук) та 500 доцентів (кандидатів наук). Потужною має бути матеріально-технічна база фундаментальних і прикладних досліджень, зокрема, мають працювати не менше 20 міжвідомчих галузевих науково-дослідницьких лабораторій, і не менше 300 штатних наукових працівників університету. Обсяги науково-дослідницьких робіт університету та його структурних підрозділів мають становити не менше 15 млн. грн. на рік.

Велика увага приділяється підвищенню кваліфікації науково-педагогічних працівників. Так, у власній аспірантурі та докторантурі повинна здійснюватись підготовка кандидатів і докторів наук не менш як за 70 науковими спеціальностями у кількості не менше як 500 аспірантів та докторантів.

При університеті, який претендує в Україні на статус дослідницького мають працювати не менше 15 спеціалізованих рад із захисту докторських та кандидатських дисертацій. Він повинен мати наукову бібліотеку з не менше як 1 млн. примірників книг, власне видавництво, не менше 10 власних фахових наукових видань, внесених до переліку ВАК України. Також ВНЗ повинен мати Інтернет-центр і облаштованих комп'ютерних навчальних місць не менше як 1 комп'ютера на 3 студентів денної форми навчання [3].

Важливе місце серед критеріїв діяльності ВНЗ займають показники наукової підтримки студентів, аспірантів і молодих вчених. В університеті мають проводитись впродовж року не менше 10 студентських олімпіад і конкурсів студентських наукових робіт, не менш 10 міжнародних, всеукраїнських, регіональних та студентських наукових конференцій. Молоді науковці та студенти повинні проходити стажування у провідних ВНЗ та наукових центрах (не менше 50 осіб на рік).

Таким чином, дослідницький університет кардинально відрізняється від звичайного метою, підходами, технологіями та ресурсами науково-освітньої діяльності. У звичайному на роботу професорами приймають викладачів, а у дослідницькому – професійних дослідників. У звичайному наголос іде на години викладання, а у дослідницькому – на якість досліджень і відповідних публікацій. У звичайному викладачі розповідають студентам про чужі відкриття та матеріал 10–20 літньої давності, а у дослідницьких професори вчать студентів на основі власних відкриттів інтегрованих у найостанніші здобутки науки. У звичайних університетах професор може займатися компіляціями і називати це «наукою», а у дослідницьких він зобов'язаний робити оригінальні дослідження. Порівняно зі звичайними університетами, де бакалаври і магістри отримують загальну поверхневу освіту, у дослідницьких – кожен бакалавр має можливість займатися оригінальними дослідженнями і бути співавтором реферованих публікацій. Головним завданням університету, інститутів, факультетів та кафедр є забезпечення високої якості підготовки випускників на основі покращення контингенту студентів, якісного складу викладацьких кадрів, впровадження нових методів і технологій навчання, підсилення фундаментальної та практичної підготовки, глибокої інтеграції навчального, наукового та інноваційного процесів, що відповідають вимогам дослідницького університету.

Отже, головна відмінність дослідницького університету від університету старого типу (який, на жаль, все ще домінує на пострадянському просторі) – в тому, що університет стає не місцем **репродукції старих знань**, а місцем **виробництва нових знань**. За такої організації науково-освітнього процесу викладач є не просто репродуцентом готового знання, а передусім дослідником, що має достатньо свободи, часу та фінансово-організаційної інфраструктури для виробництва нового знання, а відтак на викладання цього нового знання своїм студентам.

Виходячи з цих характерних рис зарубіжних та вітчизняних дослідницьких університетів, можна відмітити, що одним із багатьох складових є кадровий та студентський склад. Так, В. Пилипенко [14, с.361] враховуючи проблематику кадрового забезпечення науково-дослідної, технологічної та суспільної загалом сфер, пропонує оптимізувати систему підготовки і відтворення наукових кадрів через перехід від «закритої» (європейської) до «відкритої» (американської) моделі планування кар'єри вченого. За американської моделі відбувається заміна принципів кар'єрного зростання вчених: замість існуючої «соціальної черги» та «професійної доцільності» вчені на наукові посади добираються за певними науковими досягненнями та винятково на конкурсних засадах. Саме ці принципи втілено в ідеї та ознаках дослідницького університету.

Як вища стадія підготовки інтелектуальних ресурсів суспільства, система формування дослідницького потенціалу має охоплювати всі властивості системи передачі знань, а саме ґрунтуватися на принципах 1) всеохопленості, 2) неперервності, 3) доступності та 4) оновлення [7, с.11].

Основними тенденціями розвитку вітчизняної науково-технологічної сфери є екстенсивне збільшення кількості нових кандидатів наук (до 40 років) та переміщенням їх підготовки з науково-дослідних інститутів у вищі навчальні заклади (ВНЗ). Це потребує зміни парадигми навчання у ВНЗ від «викладання результатів наукових досліджень» на «викладання під час проведення наукових досліджень» [8, с.82–85].

Освітньо-наукова сфера є дуже інерційною відносно зусиль щодо її реформування, що зумовлено тривалим терміном формування її кадрового потенціалу. Тому є потреба вдосконалення наукового менеджменту, а відповідним заходом реалізації державної політики – «повернутися до відродження гнучких і мобільних наукових колективів (на підприємствах), морально й матеріально заохочуючи тих, хто здатний ефективно використовувати ресурси й успішно конкурувати на світовому ринку ідей» [3].

Завдяки тісній співпраці університету і наукового парку створюються умови виведення на ринок праці висококваліфікованих спеціалістів, спроможних вести інноваційний бізнес, розробляти та впроваджувати нові науково-технічні розробки. При цьому освіта має можливість навчати студентів на реальних проектах, що надає їм можливість в подальшому адаптуватися до сучасних ринкових умов господарювання, отримувати доступ до інноваційних джерел та практичні навички створення інновацій [16]. У цей же час науковці дослідницького університету матимуть можливість впроваджувати свої ноу-хау та отримувати роялті за це, створювати нові інноваційні малі підприємства через співпрацю з бізнес-інкубатором, збільшувати обсяги наукової тематики.

Функціонування дослідницького університету та наукового парку, що є його структурною ланкою створює більш ефективний зв'язок

між університетською наукою і високотехнологічними вітчизняними підприємствами. При цьому підприємства отримують нові наукові розробки для виробництва конкурентоспроможної на ринках продукції і поповнюють свій кадровий склад молодими кваліфікованими фахівцями. Реалізація інноваційних проектів та впровадження їх результатів на високотехнологічних підприємствах, що є партнерами інноваційного середовища наукового парку, сприяє підвищенню їх інноваційного рівня [1,с.23].

Глобалізоване інформаційне суспільство приносить нове розуміння науки як міждисциплінарного феномену, саме тому в системі закладів освіти чільне місце займає дослідницький університет. Через дослідження студентів та викладачів відбувається саме особистий розвиток, які здатні та спрямовані на самооновлення, самовідтворення особистості людини. Отже, розвиток організаційно-педагогічної системи характеризує процес демократизації однієї з основних інституцій суспільства [12,с.210].

З точки зору визначення функцій та першочергових заходів державного регулювання, актуальною є проблема визначення *національної системи формування дослідницького потенціалу* суспільства у контексті стратегічних напрямів розвитку української держави [4,с.75].

Змістовно система кадрового забезпечення науково-технологічної діяльності відрізняється від системи формування дослідницького потенціалу. Основні відмінності між цими поняттями полягають у цілеспрямованості підготовки людського потенціалу до можливого зайняття дослідницькою діяльністю. Якщо за традиційних підходів до підготовки кадрів основними чинниками виявлення можливих дослідників є навчальне ранжування (навчальний рейтинг, участь у наукових дослідженнях кафедри), то підготовка дослідників передбачає спеціалізовану навчально-дослідницьку програму у межах здобуття першого наукового ступеню (як правило, магістра). Тому природним є зацікавлення у підготовці майбутніх фахівців з аналітичними навичками мислення як з боку держави, так і великого бізнесу. Для бізнесу така зацікавленість передусім виявляється у створенні чи підтриманні приватних навчальних закладів вищого рівня – університетів, академій та інститутів. В Україні ж подібні інституції розглядаються як бізнес-проекти приватних засновників, тим самим підміняючи основне призначення вищих навчальних закладів – підготовку висококваліфікованих фахівців – отриманням прибутку від набору студентів на навчання.

На відміну від загальноновживаного терміну «науковий потенціал», термін «*дослідницький потенціал*» містить поняття людські ресурси у сфері науки і техніки, які безпосередньо або за сумісництвом займаються професійно дослідницькою діяльністю. Осередком дослідницького потенціалу є дослідники – професіонали, зайняті розробленням і створенням нових знань, продуктів, процесів, методів і систем, а також управління відповідними проектами. До дослідників також належать пошукувачі кандидатського наукового ступеня та докторанти. Потенціальними людськими ресурсами для зайняття дослідницькою діяльністю вважаються випускники ВНЗ III–IV рівнів, які набули освітньої кваліфікації бакалавра чи магістра спеціаліста, а також особи з науковим ступенем, котрі не працюють безпосередньо в наукових установах [4,с.74–76].

Саме тому досягнення задекларованих завдань та показників у майбутньому напрямку залежить від ефективності діяльності вітчизняних дослідницьких університетів, адже вони мають ширші завдання, ніж технопарки, які є їхніми структурними елементами. Дослідницький університет не лише виробляє інноваційні технології або наукові рішення, а й продукує нову генерацію дослідників, поєднуючи у собі освітянську та науково-дослідну діяльність.

Це відображається у тому, що дослідницький університет стає не лише суб'єктом виробництва нових виробничих та науково-прикладних, а й освітньо-педагогічних технологій, які націлені на формування дослідницьких вмінь та навичок, здатності усіх учасників, суб'єктів освітньо-дослідницького процесу (як педагогів-дослідників, так і викладачів) працювати в рамках нових парадигм та в режимі наукової творчості. Таким чином, слід визнати, що **вища освіта взагалі і дослідницько-університетська освіта зокрема гостро потребує розробки і впровадження уніфікованих технологічних рішень**. До цього результату веде достатньо тривалий підготовчий процес, що включає впровадження сучасних технологічних систем в освіті, формалізацію процесів взаємодії системних компонентів технологічних освітніх систем, розробку стандартів, формати, протоколи обміну інформацією з метою забезпечення мобільності, інтероперабельності, стабільності, ефективності навчального процесу в системі відкритої освіти.

Процесуальний аспект управління формуванням дослідницького потенціалу суб'єктів такого університету можна розглядати на основі поняття «технологія». Вона може бути представлена такими послідовно здійснюваними, взаємопов'язаними етапами: аналітико-підготовчим, пошуково-проектувальним, результативно-оцінним. Відомо, що будь-яка технологія навчання покликана переводити загальні дидактичні принципи і закономірності у систему норм, вказівок, засобів та прийомів проектування педагогічних систем, які забезпечували б їх реалізацію на практиці за певних умов.

Ми виходимо з того, що технологічний підхід може розглядатися як у широкому контексті, наприклад, коли мова йде про організацію вивчення предмета взагалі, так і у вузькому – коли йдеться про організацію певного виду навчальної діяльності у процесі вивчення окремого предмета. Відповідно, у дослідницькому університеті навчальний процес інтерпретується як просторово-часова модель наукового пізнання. Навчальний процес відрізняється від наукового пізнання відповідних явищ і законів насамперед кількістю затраченого часу, потрібного для досягнення кінцевого результату. У зв'язку з цим навчання розглядається як модель процесу наукового пізнання. Зокрема, пропонується модель процесу навчання, що відображає цикл творчого наукового пізнання за схемою: факти гіпотеза наслідки експеримент.

Зважаючи на особливості категоріального апарату дослідницького підходу в освіті, поняття «**дослідницька технологія навчання**» ми розглядаємо як «забезпечення освітньої підготовки учнів в умовах систематизованих (за періодами навчання і за навчальними предметами) навчальних досліджень з урахуванням їх комплексного впливу на виховання школярів і цілеспрямоване формування їх особистісних якостей через суб'єктивне відкриття ними нових знань на основі індивідуальної

актуалізації попередньо засвоєних ними же знань і вмінь, введення їх до особистісного пізнавального простору» [13,с.132].

Основною метою застосування дослідницької технології є підготовка до наступної дослідницької діяльності на основі формування в студентах основних процедур навчального дослідження: знайомство з літературою; виявлення і формулювання проблем; роз'яснення незрозумілих запитань; формулювання гіпотези; планування навчальних дій; збір даних, їх аналіз і синтез; висновки і узагальнення; оформлення і представлення результатів; переосмислення результатів у ході відповідей на запитання [11,с.32]. Технологічний інваріант такого проектування складається з наступних кроків: визначення системи дидактичних цілей; моделювання суб'єкта творчої навчальної діяльності; розробка і підбір відповідних засобів проблемно-змістового забезпечення; моделювання процедури діяльності; розробка нормативних моделей розв'язання творчих завдань; розробка системи засобів навчаючого впливу і керування діяльністю; моделювання зовнішніх умов діяльності; розробка засобів контролю і забезпечення зворотного зв'язку.

Можна нараховувати не менше двадцяти різноманітних новітніх методологій та технологій навчання, що з'явилися протягом останніх 10–20 років. До них, наприклад, можна віднести «дистанційне навчання (distance learning)», «навчання через співробітництво (collaboration learning)», «ресурсно-орієнтоване навчання (resource-based learning)», «мережеве навчання (network learning)» та інші. Серед педагогічних технологій найбільший інтерес представляють ті технології, що орієнтовані на групову роботу студентів, навчання в співробітництві, активний пізнавальний процес, роботу з різними джерелами інформації. Саме ці технології передбачають широке використання дослідницьких, проблемних методів, застосування отриманих знань у спільній або індивідуальній діяльності, розвиток не тільки самостійного критичного мислення, але і культури спілкування, уміння виконувати різні соціальні ролі в спільній діяльності. Студенти одержують реальну можливість відповідно до індивідуальних задатків і здібностей досягати визначених результатів у різних областях знань, осмислювати одержувані знання, у результаті чого вони мають можливість формувати власну аргументовану точку зору на багато проблем буття.

Як показують дослідження, вивчення одного і того ж матеріалу в умовах дослідницького методу вимагає у півтора рази більше часу, ніж при частково пошуковому, і вдвічі більше у порівнянні з репродуктивним [6,с.124]. Але лише при застосуванні новітніх освітньо-дослідницьких технологій діє механізм переходу від учбових і професійних задач з дисципліни, що вивчається, до реальних міждисциплінарних проектів та серйозної наукової діяльності при умові застосування в практиці управління результатів проведеного дослідження, тобто, здійснюється, так званий, «трикутник знань» [2,с.4].

Інноваційні технології всіх курсів профільного напрямку, науково-дослідницько-практичної роботи зі студентами та діяльність інших структурних підрозділів дослідницького університету, які побудовані відповідно з синергетичної парадигмою в освіті, надають можливість вирішувати завдання якісної наукової підготовки людського потенціалу [2,с.1–5]. На нашу думку, лише науково-дослідна робота студентів в

зможі забезпечити регенерацію наукової еліти в рамках дослідницького університету, сформувані необхідні характеристики студента-дослідника.

Реформування вищої школи та становлення дослідницьких університетів в Україні не може бути ізольованим від інших секторів суспільства та ринку праці. Отже, серед важливіших завдань дослідницького університету постає місія формування нового типу дослідника, а саме це стосується кадрового й студентського складу будь-якого дослідницького університету за допомогою інноваційних технологій, адже саме це завдання є запорукою майбутнього розвитку науки, економіки, суспільства в цілому.

Список використаних джерел

1. Барбаш В.А. Інноваційне середовище на базі університету дослідницького типу / В. А. Барабаш, К. О. Бояринова [Електронний ресурс] // Економічний вісник. – 2008. – № 2. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/PSPE/2008-2/Boyarinova_208.htm
2. Бахтіна Г. П. Науково-практична робота студентів у ВНЗ дослідницького типу: магістерські дисертації та трансдисциплінарні проекти / Г. Бахтіна // Матер. Міжнар. наук. конф. «Інноваційний розвиток суспільства за умов крос-культурних взаємодій». У 6 ч. – Суми: РВВ СО ІППО, 2008. – Ч.4.
3. Бедратий В. М. Шляхи розвитку інтелектуального потенціалу в контексті міжнародної економічної інтеграції України / В. М. Бедратий [Електронний ресурс]. // Державне будівництво. 2006. – № 1. – Режим доступу: <http://www.pbuv.gov.ua/e-journals/DeBu/e-book/content.html>.
4. Бублик С. Г. Модернізація національної системи формування дослідницького потенціалу / С. Г. Бублик // Стратегічні пріоритети. – 2009. – №1(10). – С. 73–79.
5. Верлока В. На шляху до «дослідницького університету»: європейська дилема / В. Верлока [Електронний ресурс]. – Сайт Європейського освітнього порталу. – Режим доступу : <http://www.eu-edu.org/news/info/184>
6. Галатюк Ю. М. Організація творчої навчально-пізнавальної діяльності на основі дослідницького методу навчання / Ю. М. Галатюк [Електронний ресурс] // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету. Серія : Педагогічні науки. – 2008. – № 2. – Режим доступу : mvf.kam-pod.org/zbirnuku/Zbirnyk14/e-book/3_04_Halatyuk.pdf
7. Геєць В. М. Характер перехідних процесів до економіки знань / В. М. Геєць // Економіка України. – 2004. – № 4. – С. 4–15.
8. Жилінська О. І. Вікова структура кадрового потенціалу науки: проблеми та завдання державної науково-технічної політики в Україні / І. О. Жилінська // Наука та наукознавство. – 2005. – № 3. – С. 81–98.
9. Журавлев В. А. Классический исследовательский университет: концепция, признаки, региональная миссия / В. А. Журавлев // Университетское управление: практика и анализ. – 2000. – № 2 (13). – С. 25–31.
10. Журавський В. С. Вища освіта як фактор державотворення і культури в Україні : [монограф.] / В. С. Журавський. – К. : Видавничий дім «Ін Юре», 2003. – 416 с.
11. Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике : [монограф]. М. В. Кларин. – Рига : Педагогический центр «Эксперимент», 1995. – 120 с.
12. Мещанінов О. П. Сталий розвиток університетської освіти: організаційний аспект / О. П. Мещанінов // Кримські педагогічні читання: міжнар. наук.

конф., 12–17 вер. 2001 р. : [зб. наук.статей / за ред. проф. С. О. Сисоевої, проф. О.Г. Романовського] – Харків, 2001. – С. 207–213.

13. Освітні технології: [навч.–метод. посібн.] /За ред. О. М. Пехоти.–К. : А.С.К., 2004. – 256 с.

14. Пилипенко В. Є. Проблеми вітчизняної науки, або чому Україна не має Нобелівського лауреата / В. Є. Пилипенко // Теорія, методологія та практика дослідження сучасного українського суспільства. – Харків : ХНУ, 2003. – С. 359–363.

15. Положення про дослідницький університет, затверджене Постановою КМУ № 163 від 17.02.10. – Офіц. вид. – Офіційний вісник України від 05.03.2010 – 2010. – № 13. – С. 29

16. Challenges to Research Universities / Roger G.Noll, Linda R.Cohen, Wesley Cohen, William Rogerson, and Albert Teich. – L. : Brookings Institution Press, 1998. – 217 pp.

Жижко Т.А. Философия развития «исследовательских университетов»

Анализируются процессы формирования университетов исследовательского типа. Сделан вывод, что среди важнейших задач исследовательского университета является миссия формирования нового типа исследователя с помощью инновационных технологий, так как только эта задача есть залогом будущего развития науки, экономики, общества в целом.

Ключевые слова: университет, студент, исследовательский потенциал, образовательно–педагогические технологии.

Zhyzhko, T.A. The philosophy of development of 'research universities'

Analysed are the processes of formation of universities of a research type. It is inferred that there is a mission arising among other important tasks of a research university to form a researcher of a new type with the help of innovative technologies, because this could be the pledge of further developments in sciences, economy, and the society as a whole.

Key words: a university, a student, research potential, educational and pedagogical technologies.

УДК 37.013.79

Пироженко В.О.

Поняття історичного факту в контексті завдань історичної освіти : методологічний аналіз

Поняття наукового факту досліджується з точки зору ролі в процесі його формування історичних джерел. Робиться висновок про принципову неможливість точно встановити відповідність історичного факту історичній реальності, що стоїть за ним, у зв'язку з чим пропонується приділяти в історичній освіті більшу увагу історичним першоджерелам, які є основною складовою при формуванні історичного факту.

Ключові слова: історичний факт, історичне першоджерело, історична реальність, історична освіта.

Активизация исторических исследований на Украине и стремление заполнить «белые пятна» истории стимулирует историков на поиск новых фактов и продуцирование новых теорий. Соответственно, наработки исторической науки и факты, включённые в научный оборот, пополняют содержание исторического образования. В условиях новых задач перед отечественным образованием, которые состоят в формировании у обучаемых умения самостоятельно определять актуальные для себя знания и навыки, а также «уметь учиться», крайне важна методологическая дисциплина историков и преподавателей истории.

Это означает, что перед исторической наукой встала чрезвычайно важная проблема, касающаяся выработки новой системы стандартов научного исследования исторической действительности и усовершенствования методов исторической концептуализации. Сказанное относится и к решению проблемы статуса научного факта в исторической науке.

В зарубежной, советской и постсоветской исторической науке, условно можно выделить сторонников нескольких точек зрения. Есть мнение, что научный факт в целом достаточно полно отражает реально происшедшие события. Обнаруженный и достоверно установленный научный факт остается таковым в любой теории (позитивисты XIX в., например О.Конт). Той же точки зрения придерживались и советские историки – М.Барг [1,с.54–55], Н.Вахтомин [2], Г.Иванов, [3], В.Косолапов [4], В.Красавин [5,с.15–25]).

Другие учёные считают, что научный факт в истории, будучи результатом рациональной реконструкции, либо никак не отражает реальное историческое событие, либо отражает, но в очень слабой и приближительной степени (известный методолог истории из США К.Беккер [6]).