

25. Urus'kyj A. V. *Vnutrishnya dyferenciacija jak zasib realizaciyi indyvidualnogo pidkhodu do navchannia starshoklasnykiv za texnologichnym profilem* [Internal differentiation as a means of implementing an individual approach to teaching high school students according to the technological profile] (in Ukrainian). Naukovi zapysky Ternopil'skogo nacionalnogo pedagogichnogo universytetu imeni Volodymyra Gnatyuka. Seriya: Pedagogika, 2014, Vol. 3, pp. 78–82. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NZTNPU_ped_2014_3_15.
26. Xmelyar I. *Metodychni pidkhody d'ferenciaciji ta indyvidualizaciji navchannia na zanyattiakh ximiji ta biologiji* [Methodical approaches to differentiation and individualization of training in chemistry and biology classes] (in Ukrainian). Naukovi zapysky Ternopil'skogo nacionalnogo pedagogichnogo universytetu imeni Volodymyra Gnatyuka. Seriya: Pedagogika, 2009. Vol.1. pp. 121–125. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NZTNPU_ped_2009_1_28.
27. Chernyakova O. I. *Indyvidualno-osobystisnyj pidkhid u navchalnomu procesi vyvchennia inozemnoji movy* [Individual-personality approach in the learning process of studying a foreign language] (in Ukrainian). Psyholingvistyka, 2012, Vol. 9, pp. 143–149. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/psling_2012_9_22.
28. Shexovczov L. *Indyvidualnyj pidxid do uchnia u praktyci navchalno-korekciynoi roboty: vrakhuvannia konstytucionalnykh osoblyvostej uchniv u navchalno-vykhovnomu procesi* [Individual approach to the student in the practice of teaching and correction work: taking into account the constitutional features of students in the educational process.] (in Ukrainian). Psykolog, 2004. – Vol. 37, pp. 5–11.
29. Shy'nkarenko L. *Indyvidualizacija ta dyferenciacija navchannia na urokakh fizkultury* [Individualization and differentiation of training in physical education classes] (in Ukrainian), Zdorovia ta fizychna kultura. Shkilnyj svit, 2011, Vol. 11, pp. 1–4.
30. Barth R. S. *Open Education and the American School* / R. S. Barth. – N. Y.: Schocken Books, 1974.
31. Kunert K. *Theorie und Praxis des offenen Unterrichts* / K. Kunert. – München: Kosel, 1978. – 173 s.
32. PISA-2018: [programa mizhnarodnogo ocinyuvannya uchniv], [program of international assessment of students] (in Ukrainian) Ukrayinskyj centr ociniuvannya yakosti osvity. Available at: <http://testportal.gov.ua/pisa>.
33. Silberman C. E. *Crisis in the Classroom* / C. E. Silberman. – N. Y.: Random House, 1970. – 553 p.

УДК 378.1

ВІКТОРІЯ МЕНЯЙЛО

meniailo16@gmail.com

кандидат фізико-математичних наук, доцент,
Запорізький національний університет
м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 66

НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ: СУТНІСТЬ ТА ВЗАЄМОДІЯ СКЛАДОВИХ

Відзначено, що одним з головних напрямів державної політики у сфері освіти є розвиток наукової та інноваційної діяльності вищих навчальних закладів, що покладає на них додаткові функції, пов'язані із включенням наукової діяльності університетів в єдиний інноваційний процес з метою створення і практичного застосування нових знань. Розкрито взаємозв'язок між науковою та інноваційною діяльністю та виокремлено особливий вид діяльності – науково-інноваційну. Встановлено різницю між поняттями «інноваційний процес» та «інноваційна діяльність», «інноваційна діяльність» і «науково-інноваційна діяльність», запропоновано їх авторське визначення. Побудовано структурну модель інноваційного процесу, в якій умовно можна визначити три підсистеми: наукову, науково-інноваційну та інноваційну. Показано, що перша з них пов'язана з виробництвом нових знань, які є результатом наукової діяльності, та їх трансфером на ринок знань; друга відповідає за перетворення нових знань в наукові новачки, які є результатом науково-інноваційної діяльності, та їх трансфер на ринок об'єктів права інтелектуальної власності; третя підсистема пов'язана з перетворенням наукових новачків в інновації, які є результатом інноваційної діяльності, та їх трансфером на ринок товарів і послуг.

Ключові слова: інноваційний процес, інноваційна діяльність, наукова діяльність, науково-інноваційна діяльність.

**НАУЧНО-ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО
ЗАВЕДЕНИЯ: СУТНОСТЬ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СОСТАВЛЯЮЩИХ**

Отмечено, что одним из основных направлений государственной политики в сфере образования является развитие научной и инновационной деятельности высших учебных заведений, что возлагает на них дополнительные функции, связанные с включением научной деятельности университетов в единый инновационный процесс по созданию и практическому применению новых знаний. Раскрыта взаимосвязь между научной и инновационной деятельностью и выделено особый вид деятельности – научно-инновационную. Установлено отличие между понятиями «инновационный процесс» и «инновационная деятельность», «инновационная деятельность» и «научно-инновационная деятельность», предложено их авторское определение. Построена структурная модель инновационного процесса, в которой условно можно выделить три подсистемы: научную, научно-инновационную и инновационную. Показано, что первая из них связанная с производством новых знаний, полученных в результате научной деятельности, и их трансфером на рынок знаний; вторая, отвечает за преобразование новых знаний в научные инновации, которые являются результатом научно-инновационной деятельности, и их трансфер на рынок объектов интеллектуальной собственности; третья связанная с преобразованием научных новаций в инновации, которые являются результатом инновационной деятельности, и их трансфером на рынок товаров и услуг.

Ключевые слова: инновационный процесс, инновационная деятельность, научная деятельность, научно-инновационная деятельность.

VIKTORIJA MENIAILO

Associate Professor,
Zaporizhzhya National University
Zaporizhzhya, Zhykovsky 66 Street**SCIENTIFIC AND INNOVATION ACTIVITIES OF HIGHER EDUCATION
INSTITUTION: THE ESSENCE AND INTERACTION OF THE COMPONENTS**

One of the main directions of state policy in education is the development of scientific and innovation activities at institutions of higher education. It imposes on them additional features related to the inclusion of scientific activities in universities united innovative process for the creating and practical application of new knowledge. The purpose of the article is to establish the relationship between scientific and innovation activities and clarify the essence of scientific and innovation activities by building a coherent structural model of the process, which includes scientific, «scientific and innovation», and innovative components and corresponding levels of transfer of scientific results. In this paper, using theoretical research methods (analysis of philosophical, economic, educational scientific literature and regulatory documents, comparing and matching different views on studying the problem, generalization, systematization, classification, modeling), defined the interrelation between scientific and innovation activities and allocated a special kind activities – «scientific and innovation activities». There has been singled out the difference between the concepts of «innovation process» and «innovation activities», and between the categories of «innovation activities» and «scientific and innovation activities». The author's definitions as to the given terms have been provided. It is shown that «scientific and innovation activities» is the process of introducing scientific new knowledge in scientific innovations (new materials, methods, technologies, software, know-how, organization, production, management systems and processes, etc.) and their subsequent distribution to be used in innovation activities. The phases of «scientific and innovation activities» are the processes of generation, creation, implementation and diffusion of scientific innovations. The paper presents a structural model of the innovation process, which can be roughly divided into three subsystems: scientific, «scientific and innovation» and innovation. The science subsystem is associated with the production of new knowledge resulting from scientific activities, and its transfer to knowledge market transfer (transfer of the first level). The «scientific and innovation activities» subsystem is responsible for the transformation of new knowledge into scientific innovations. This is the result of «scientific and innovation» activities, and their transfer to the market of objects of intellectual property (transfer of the second level). The third, innovative

subsystem, is associated with the transformation of scientific innovations into innovations (new products, services, etc.), which are the results of innovation activities and their transfer to market of goods and services (transfer to third level).

Keywords: *innovation process, innovation activities, scientific activities, "scientific and innovation activities".*

У Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 р. зазначається, що одним із стратегічних напрямів державної політики у сфері освіти має стати розвиток наукової та інноваційної діяльності, що відображено у новому Законі України «Про вищу освіту», де інноваційну діяльність визнано невід'ємною складовою наукової, науково-технічної діяльності ВНЗ. Це накладає на них додаткові функції, пов'язані не лише з проведенням фундаментальних і прикладних досліджень, які є традиційними видами наукової діяльності ВНЗ, а й із включенням наукової діяльності університетів в єдиний інноваційний процес щодо створення і практичного застосування нових знань з метою отримання нових товарів чи послуг з новими якостями.

Під інноваційністю науки розуміють не лише її спрямованість на отримання нових знань, відкриття нових властивостей досліджуваних об'єктів, а й внесок науки у розвиток економічного потенціалу суспільства. Основним механізмом поєднання науково-технічної діяльності з виробничою є ефективно діюча технологія трансферу наукових результатів – процес передачі нової ідеї, технології або розробки учасникам і виконавцям наступних етапів єдиного інноваційного процесу [11, с. 275, 289].

Інноваційним процесам у сфері освіти присвячені роботи Л. Вознюк, Л. Ващенко, Л. Даниленко, Б. Данилишина, Н. Кривицької, В. Куценко, О. Марущенко, О. Навроцького, Л. Шевченко та багатьох інших науковців. Але донині науковці не дійшли єдиного висновку щодо співвідношення категорій «інноваційний процес» та «інноваційна діяльність», «інноваційна діяльність» і «науково-інноваційна діяльність». Не визначено роль і місце науково-інноваційної діяльності в інноваційному процесі.

Метою статті є встановлення взаємозв'язку між науковою та інноваційною діяльністю й уточнення сутності науково-інноваційної діяльності шляхом побудови цілісної структурної моделі інноваційного процесу, яка включає наукову, науково-інноваційну та інноваційну складові і відповідні їм рівні трансферу результатів наукових досліджень.

З позиції педагогічної науки діяльність розглядається як активна взаємодія людини з навколишнім світом, у процесі якої вона є суб'єктом, що цілеспрямовано впливає на об'єкт і задовольняє таким чином свої потреби. За визначенням Я. Крушельницької, діяльність – це форма активного ставлення людини до дійсності, спрямована на досягнення свідомо поставлених цілей, які пов'язані зі створенням суспільно значущих (матеріальних і духовних) цінностей і засвоєнням суспільного досвіду [9, с. 6].

Особливим видом пізнавальної діяльності людини, що спрямована на отримання, обґрунтування та систематизацію об'єктивних знань про світ, людину, суспільство і пізнання, є наукова діяльність. Відмінність науки від інших сфер людської діяльності полягає в тому, що лише у сфері науки виробництво нових знань є не тільки засобом, а й основною метою і продуктом діяльності. Впровадження результатів наукових досліджень і розробок, спрямованих на удосконалення виробництва та способів його організації, на покращення економічних, психологічних, соціальних відносин у колективі, групі, суспільстві загалом тісно пов'язано з таким поняттям, як «інноваційна діяльність».

Новація – це завжди щось нове: нове явище, нова продукція, новий метод, новий порядок, нова технологія тощо. Щоб новацію перетворити в інновацію, її необхідно впровадити у виробництво або сферу споживання. Так, М. Зубець і С. Тивончук під інновацією розуміють новацію, що матеріалізується у новий продукт, пройшовши стадії науково-технічного й інноваційного циклів [6, с. 99].

Усі інновації з'явилися в результаті практичної діяльності людей, тому розкриття їх сутності потрібно шукати насамперед в економічній та технічній літературі. На сьогоднішній день інновація – це поняття, що широко використовується як у зарубіжній, так і у вітчизняній науковій літературі, сутність якого, залежно від об'єкта дослідження, може трактуватися по-різному: як система, як процес, як зміна, як об'єкт і як результат певної діяльності [12]. Але враховуючи принципову різницю між поняттями «об'єкт» і «процес», ці трактування можна звести до цих двох основних підходів [14, с. 276].

Об'єктний підхід дозволяє розглядати інновації як об'єкт, що є результатом науково-технічного прогресу, втілений у нових (вдосконалених) видах продукції, послуг, технологічних процесів, методів управління тощо. Більшість науковців трактує поняття «інновація» з позицій об'єктного підходу. Відповідно до міжнародних стандартів інновація визначається як кінцевий результат інноваційної діяльності, який дістав втілення у вигляді нового або удосконаленого продукту, впровадженого на ринку, нового чи вдосконаленого технологічного процесу, що знайшов використання у практичній діяльності або новому підході до соціальних послуг [15, с. 38].

Сутність процесного підходу полягає в тому, що інновація розглядається як комплексний процес, що включає стадії зародження, створення, впровадження, поширення і використання нових товарів, виробів, технологій, організаційних форм тощо. Враховуючи, що, по-перше, категорія «процес» означає хід, розвиток будь-якого явища, послідовну закономірну зміну станів у розвитку будь-чого, а по-друге, відповідно до загальної теорії розвитку можуть розвиватися лише системи, то можемо зробити висновок, що зміст поняття «інновація» з позицій процесного підходу (як система, зміна, процес) практично відповідає змісту поняття «інноваційний процес».

З економічної точки зору [2, с. 133] інноваційний процес – це послідовна зміна взаємопов'язаних робіт від виникнення ідеї, проведення наукових досліджень по ній до її реалізації й поширення, яка призводить до отримання певного суспільно-економічного ефекту. З педагогічної точки зору, наприклад, за термінологічним словником за редакцією О. Огієнко, інноваційний процес – це комплексна діяльність по створенню, освоєнню, використанню та розповсюдженню нововведень [8]. Особливістю інноваційних процесів є їх циклічний характер, що проявляється у структурі етапів, які проходить інновація.

В науковій літературі не вироблено єдиного підходу щодо розгортання інноваційного процесу. Будемо розглядати інноваційний процес як процес перетворення наукових знань в інновації, що характеризується такими ознаками: 1) має циклічний характер; 2) розгортається у просторі і часі; 3) містить основні етапи: науковий, підготовчий, виробничий, експлуатаційний; 4) спрямований на задоволення суспільних потреб.

Часовий інтервал між виникненням ідеї та практичним використанням інновації становить «життєвий цикл» інновацій. Аналіз наукових праць дозволив виокремити основні стадії, які проходить інновація в процесі свого «життєвого циклу»:

- зародження (виникнення) – пошук відповідних новацій як результатів завершених наукових досліджень або їх цілеспрямована розробка на рівні прикладних досліджень;
- створення – процес перетворення новації в інновацію;
- освоєння – поява на ринку нового продукту, послуги, впровадження нової технології, застосування нового методу організації тощо;
- поширення (дифузія) – багаторазове повторення (тиражування) нововведення на аналогічних об'єктах, а також застосування в нових сферах та умовах, знаходження нових ринків збуту тощо;
- рутинізація – реалізація нововведення у стабільних, постійно функціонуючих елементах відповідних об'єктів, його масове споживання, перетворення нововведення у традицію.

Але будь-який інноваційний процес може бути реалізований лише в результаті практичної діяльності людини. В літературі існує декілька підходів щодо співвідношення категорій «інноваційний процес» та «інноваційна діяльність» [2, с. 127]: одні автори ототожнюють ці поняття (О. Грицай, С. Ілляшенко, Н. Краснокутська й ін.); інші – розмежовують (І. Воловельська, О. Тивончук та ін.) й/або розглядають інноваційну діяльність як складову інноваційного процесу. Оскільки процес – це завжди єдність ресурсів і діяльності, що перетворює вхідні елементи у вихідні (у нашому випадку – наукові знання в інновації), будемо дотримуватись другого підходу, погоджуючись із З. Юринцем, що інноваційна діяльність – це «спільна діяльність учасників ринку в єдиному інноваційному процесі з метою створення і реалізації інновацій» [17, с. 283].

Як свідчить аналіз наукової літератури, метою інноваційної діяльності є використання (впровадження) результатів наукових досліджень і розробок, а результатом – нові або вдосконалені продукти, товари, послуги, технології, форми організації та управління тощо, використання (застосування) яких відповідає потребам суспільства і супроводжується отриманням економічного, соціального, екологічного або інших видів ефекту.

Зосередимо увагу на діях, що характеризують інноваційну діяльність, а також на їх відповідність етапам інноваційного процесу, тим більше, що навколо цього питання точаться дискусії в науковому середовищі, зокрема, на якому етапі інноваційного процесу починається інноваційна діяльність [1, с. 50]

і яким етапом вона завершується (виробничою сферою чи збутом і масовим споживанням) [1]. З визначення інноваційної діяльності випливає, що вихідними об'єктами для неї є результати наукових досліджень і розробок, які посередництвом послідовних дій перетворюються на кінцевий продукт, тобто інновації. За логікою ця система дій і повинна складати зміст інноваційної діяльності. Але тут виникає наступне питання: «Як співвідносяться наукова та інноваційна підсистеми і чи правомірне включення будь-яких етапів наукової діяльності до інноваційної?».

Опираючись на системний підхід, що «будь-яка система є частиною системи більш високого рівня, з якою вона має різноманітні зв'язки, і в той же час складається з елементів, які теж є системами, ... що діють у межах свого функціонального призначення» [5], будемо розглядати інноваційну діяльність як складову інноваційного процесу, структура якої становить систему дій, що пов'язані з реалізацією повного циклу інноваційного процесу за виділеними етапами.

I етап – науковий. Він є теоретичним, пов'язаним з виробленням нового знання, що, за визначенням, є результатом наукової діяльності. Відповідно до Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» наукова діяльність – це інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання нових знань та (або) пошук шляхів їх застосування, основними видами якої є фундаментальні та прикладні наукові дослідження [4].

Фундаментальні наукові дослідження – теоретичні й експериментальні – спрямовані на одержання нових знань про закономірності організації та розвитку природи, суспільства, людини, їх взаємозв'язків. Результатом цих досліджень є гіпотези, теорії, нові методи пізнання, виявлення закономірностей розвитку суспільства, відкриття законів природи, невідомих раніше явищ і властивостей матерії тощо.

Прикладні наукові дослідження – теж теоретичні й експериментальні – спрямовані на одержання і використання нових знань для практичних цілей. Результатом цих досліджень є нові знання, призначені для створення нових або вдосконалення існуючих матеріалів, продуктів, пристроїв, методів, систем, технологій, конкретні пропозиції щодо виконання актуальних науково-технічних та суспільних завдань.

Відкриття як результат фундаментальних досліджень – це «науковий результат, що вносить радикальні зміни в існуючі знання, розкриває досі не відомі закономірності, властивості та явища матеріального світу, істотно впливає на науково-технічний прогрес і розвиток цивілізації, слугує джерелом винаходів» [9].

Результати фундаментальних досліджень не можуть стати об'єктами для інноваційної діяльності, оскільки вони не орієнтовані на практичне використання у сфері економіки, тобто не спрямовані на практичний результат, на відміну від результатів прикладних досліджень, які мають своїм результатом нові знання практичної цінності і можуть застосовуватися для вирішення економічних, соціальних, технологічних, гуманітарних та інших проблем шляхом інноваційної діяльності.

Звідси зрозуміло, що наукова діяльність як перший етап інноваційного процесу є системою генерації нових знань, що в подальшому можуть використовуватися в інноваційній діяльності, тобто слугувати джерелом інноваційних ідей. Але щоби результати наукової діяльності надалі застосовувались у практичній діяльності, вони повинні бути належно оформлені, представлені і поширені. Інакше кажучи, результати наукової діяльності мають бути зафіксовані на носіях інформації і представлені у формі звіту про виконання НДР, опублікованої наукової статті, наукової доповіді, наукового повідомлення про НДР, монографічного дослідження, наукового відкриття тощо, що дає можливість ознайомлення з ними широкого кола користувачів як у науковій сфері, так і за її межами.

Формалізовані результати наукових досліджень, що містять нові знання і можуть бути використані в інноваційній діяльності, будемо називати науковими новаціями, а наукову діяльність, спрямовану на генерацію, створення і поширення наукових новацій, розглядати як інноваційно орієнтовану наукову діяльність, що забезпечує перший рівень трансферу результатів наукових досліджень – трансфер знань і, відповідно, виступає першим етапом інноваційного процесу. З таким висновком погоджуються і автори роботи [7, с. 275], зазначаючи, що наукова діяльність в інноваційному університеті здійснюється в рамках проведення фундаментальних і прикладних досліджень, замовниками і споживачами результатів яких є учасники та виконавці наступних етапів єдиного інноваційного процесу через ефективно діючу технологію трансферу наукових результатів.

II етап – підготовчий. Він пов'язаний з доведенням результатів прикладної науки до рівня новацій у вигляді нових матеріалів, дослідних зразків, пристроїв, методів, технологій, стандартів,

управлінських систем та процесів, впровадження яких забезпечить отримання економічного, соціального, науково-технічного чи інших видів ефекту. Як правило, такі новації є об'єктами права інтелектуальної власності, тому захищені патентами, свідоцтвами авторського права на твір, ліцензіями, державною реєстрацією технологій тощо.

Але, як відомо, не всі результати наукових досліджень стають об'єктом інноваційної діяльності і не завжди пошук необхідної для реалізації інноваційної ідеї завершується успіхом, в результаті чого виникає розрив між науковою та інноваційною діяльністю і інноваційний процес переривається. Забезпечити безперервне його протікання покликана саме науково-інноваційна діяльність.

Отже, під науково-інноваційною діяльністю розуміємо процес впровадження нових знань (наукових новацій) у новації (нові матеріали, методи, технології, програмний продукт, ноу-хау, організаційні, виробничі, управлінські системи та процеси й ін.), що можуть бути детерміновані як наукові інновації, та їх подальше поширення з метою використання в інноваційній діяльності. Основними етапами науково-інноваційної діяльності є генерація, створення, впровадження і трансфер наукових інновацій, який відповідає другому рівню трансферу результатів наукових досліджень – трансферу новацій.

III етап – виробничий. Він пов'язаний з впровадженням новацій у виробництво – спочатку експериментальне, потім промислове. За цей етап відповідальна власне інноваційна діяльність, оскільки, згідно з Законом України «Про інноваційну діяльність», вона спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг [3].

З огляду на це визначення можна зробити висновок, що вихідними елементами для інноваційної діяльності є результати науково-інноваційної діяльності, тобто новації (детерміновані нами як наукові інновації), які мають бути впроваджені у виробництво або соціальну сферу з отриманням певного виду ефекту в рамках єдиного інноваційного процесу. Таким чином, на цьому етапі відбувається перетворення новацій в інновації, тобто їх втілення у нові товари, продукти, послуги тощо.

IV етап – експлуатаційний. На цьому етапі відбувається поширення виробництва нового продукту на інших підприємствах, а також його застосування в інших умовах, сферах, процесах; знаходження нових ринків збуту, оскільки в процесі розповсюдження відбувається вдосконалення нововведення, підвищується ефективність, покращуються його властивості чи відкриваються нові. При масовому введенні у господарський обіг та/або суспільну діяльність продукт втрачає свою новизну і переходить з категорії інноваційних у категорію традиційних. Тому процес масового виробництва, на нашу думку, не можна віднести до інноваційної діяльності. Але інноваційний процес на цьому не завершується, що пояснюється його циклічним характером, який полягає в тому, що при переході інновації у стадію рутинізації розпочинається пошук її альтернативного варіанта і зародження нової інновації.

З урахуванням здобутків наукової думки можемо дати таке визначення інноваційної діяльності: це системна діяльність, спрямована на впровадження результатів наукових досліджень і розробок, що включає комплекс дій, пов'язаних із зародженням, створенням, освоєнням і поширенням інновацій, результатом якої є нові продукти, послуги, технології, форми організації та управління, що задовольняють суспільні потреби та забезпечують отримання економічного, соціального та інших видів ефекту. Інноваційна діяльність забезпечує третій рівень трансферу результатів наукових досліджень – трансфер інноваційних продуктів і послуг (інновацій).

На рис. 1 наведено структурну модель, яка описує основні етапи інноваційного процесу та відповідні їм дії, що є складовими різних видів діяльності. Тож ми поділяємо думку В. Федоренка, що інноваційний процес становить «сукупність етапів, стадій і дій, пов'язаних з ініціюванням, розробкою та виготовленням продукції та технологій [13, с. 279].

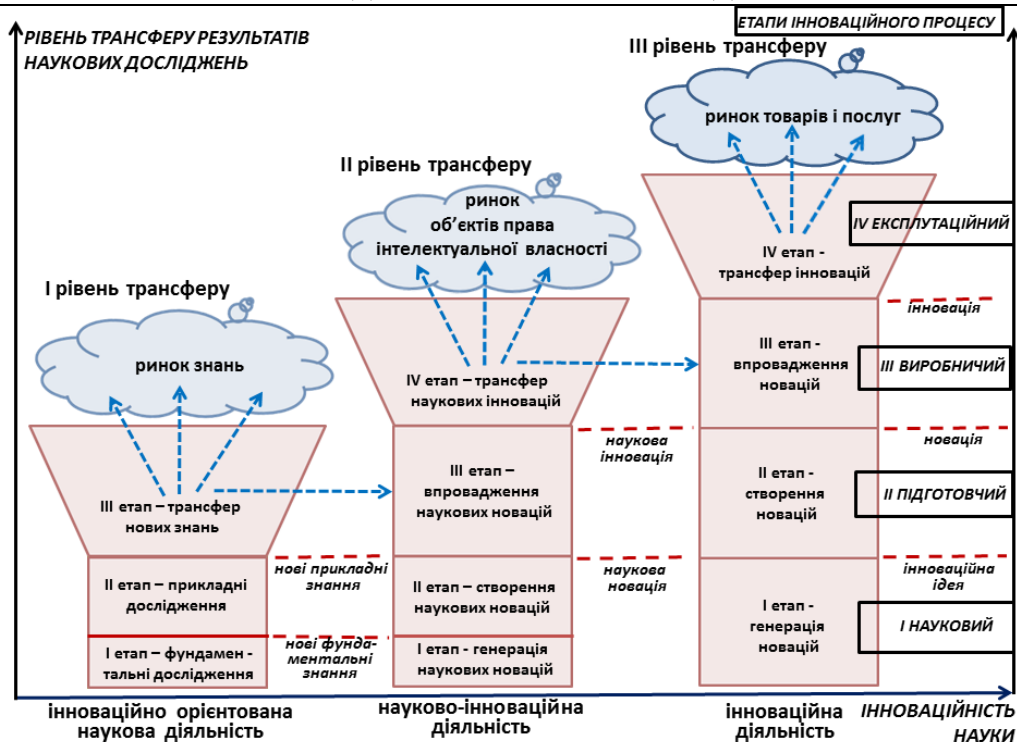


Рис. 1. Етапи наукової, науково-інноваційної, інноваційної діяльності (а також рівні трансферу, які вони забезпечують) та їх відповідність етапам інноваційного процесу.

Як видно із запропонованої моделі, в інноваційному процесі можна умовно визначити три підсистеми: наукову, науково-інноваційну та інноваційну. Перша з них пов'язана з виробництвом нових знань, які є результатом наукової діяльності, та їх трансфером на ринок знань (трансфер першого рівня). Друга, науково-інноваційна, відповідає за перетворення нових знань в новації, які є результатом науково-інноваційної діяльності, та їх трансфер на ринок об'єктів права інтелектуальної власності. Третя, інноваційна підсистема, пов'язана з перетворенням наукових новацій в інновації (нові товари, послуги тощо), які є результатом інноваційної діяльності, та їх трансфером на ринок товарів та послуг. Результати інноваційного процесу на різних етапах його реалізації можуть мати різну форму: це може бути як новий (вдосконалений) матеріальний продукт, так і наукова розробка, придатна для реалізації, а також послуга, технологія, організаційно-управлінська інновація, маркетинг й ін. [1, с. 131–132].

Таким чином, розкрито взаємозв'язок між науковою та інноваційною діяльністю та виокремлено особливий вид діяльності – науково-інноваційну. Встановлено різницю між поняттями «інноваційний процес» та «інноваційна діяльність», «інноваційна діяльність» та «науково-інноваційна діяльність». Побудовано структурну модель інноваційного процесу, яка визначає етапи його розгортання та відповідні їм етапи реалізації наукової, науково-інноваційної та інноваційної діяльності.

Виділено три рівні трансферу результатів наукових досліджень, який може відбуватися за рахунок: продукування нових знань і виведення їх на ринок знань (перший рівень трансферу – рівень знань); створення нових матеріалів, технологій та інших новацій, захищених об'єктами права інтелектуальної власності, і забезпечення їх трансферу на ринок об'єктів права інтелектуальної власності (другий рівень трансферу – рівень новацій); виробництва нової наукоємної продукції та надання якісних послуг (науково-технічних, консалтингових, інжинірингових тощо) з наступним виведенням їх на ринок товарів і послуг (третій рівень трансферу – рівень інновацій).

ЛІТЕРАТУРА

1. Бова Т. В. Категорійний апарат дослідження інноваційної діяльності в галузі науки «державне управління» / Т. В. Бова // Державне управління: удосконалення та розвиток. – 2010. – № 2. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Duur_2010_2_11.pdf.

2. Грицай О. І. Економічна сутність терміна «інноваційний процес» / О. І. Грицай // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. – 2010. – № 3(11). – С. 126–136.
3. Закон України «Про інноваційну діяльність». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.
4. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/848-19>.
5. Землянкін А. І. Концептуальний підхід до інтеграції науки, вищої освіти і виробництва / А. І. Землянкін, І. Ю. Підоричева // Стратегія і механізми регулювання промислового розвитку. – 2009. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/sim/2009/p2_08.pdf.
6. Зубець М. Розвиток інноваційних процесів в агропромисловому виробництві / М. Зубець, С. Тивончук. – К.: Аграрна наука, 2004. – 192 с.
7. Інновації у вищій освіті: вітчизняний і зарубіжний досвід: навч. Посібник / І. В. Артёмов, І. П. Студеняк, Й. Й. Головач, А. В. Гусь. – Ужгород: ПП «АУТДОР-ШАРК», 2015. – 348 с.
8. Інноваційна діяльність вчителя: термінологічний словник; за заг. ред. О. І. Огієнко. – К. 2016. – 120 с.
9. Ковтуненко К. В. Інноваційний процес та інноваційна діяльність як рушійна сила формування інтелектуального капіталу промислового підприємства / К. В. Ковтуненко // Економіка. Управління. Інновації – 2013. – № 1. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/eui_2013_1_25.pdf.
10. Крушельницька Я.В. Фізіологія і психологія праці: підручник. – К.: КНЕУ, 2003. – 367 с.
11. Микитюк П. П. Інноваційний менеджмент: навч. посібник / П. П. Микитюк. – К.: Центр навч. літератури, 2007. – 400 с.
12. Міхайліченко Г. І. Інноваційний розвиток туристичних підприємств: напрями змін та фактори впливу / Г. І. Міхайліченко // Економіка. Управління. Інновації. – 2012. – № 1 (7). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2012_1_34.
13. Основи інвестиційно-інноваційної діяльності: навч. Посібник; за ред. В. Г. Федоренко. – К.: Алерта, 2004. – 431 с.
14. Перебейнос Ю. В. Інновації та інноваційна діяльність як об'єкт державного регулювання: теоретичний аспект / Ю. В. Перебейнос // Теорія та практика державного управління. – 2011. – Вип. 3. – С. 274–279.
15. Тарасова О. В. Теоретико-методологічні основи інноваційної діяльності підприємств / О. В. Тарасова // Економіка харчової промисловості. – 2012. – № 1 (13). – С. 37–41.
16. Чумак О. В. Соціально-філософський аналіз поняття «інновація» та «інноваційна діяльність» / О. В. Чумак // Гуманітарний вісник ЗДІА. – 2009. – Вип. 36. – С. 152–165.
17. Юринець З. В. Розвиток інноваційної діяльності в Україні та світі / З. В. Юринець, Д. Б. Задорожний, В. В. Звір // Науковий вісник НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.10. – С. 282–291.

REFERENCES

1. Vova T. V. *Kateghorijnjy aparat doslidzhennja innovacijnoji dijalnosti v ghaluzi nauky "derzhavne upravlinnja"* [Categorical apparatus of research innovation activities in science "public administration"]. *Derzhavne upravlinnja: udoskonalennja ta rozvytok*, 2010, № 2. Available at: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Duur_2010_2_11.pdf.
2. Hrytsai O. I. *Ekonomichna sutnist terminu "innovatsiinyi protses"* [The economic essence of the term "innovation process"]. *Ekonomika ta upravlinnia pidprijemstvamy mashynobudivnoi haluzi: problemy teorii ta praktyky*, 2010, № 3 (11), pp.126–136.
3. *Zakon Ukrainy "Pro innovatsiynu diialnist"* [The Law of Ukraine "About Innovative Activity"]. Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.
4. *Zakon Ukrainy "Pro naukovu i naukovo-tekhnichnu diialnist"* [The Law of Ukraine "About science activity and science and technology activity"]. Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/848-19>.
5. Zemliankin A.I. Pidorycheva I. Yu. *Kontseptualnyi pidkhid do intehtratsii nauky, vyshchoi osvity i vyrobnystva* [The conceptual approach to the integration of science, higher education and manufacturing]. *Stratehiia i mekhanizmy rehuliuвання promysloвого rozvytku*, 2009. Available at: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/sim/2009/p2_08.pdf.
6. Zubets M. Tyvonchuk S. *Rozvytok innovatsiinykh protsesiv v ahropromyslovomu vyrobnystvi. Navch. posib.* [The development of innovative processes in agricultural production. Tutorial]. Kyiv, Ahrama nauka, 2004. 192 p.
7. *Innovatsii u vyshchii osviti: vitchyznianyi i zarubizhnyi dosvid* [Innovations in Higher Education: domestic and foreign experience, I. V. Artomov, I. P. Studeniak, Y. Y. Holovach, A.V. Hus. Uzhhorod, PP "AUTDOR-ShARK", 2015. 348 p.

8. *Innovatsiina diialnist vchytelia: terminolohichniy slovnyk* [Innovation activities Teacher: terminology]. Za zah. red. O. I. Ohienko. Kyiv, 2016. 120 p.
9. Kovtuneko K. V. *Innovatsiinyi protses ta innovatsiina diialnist yak rushiina syła formuvannia intelektualnoho kapitalu promyslovoho pidpriemstva* [The innovation process and innovation activity as the driving force of the formation of the intellectual capital of industrial enterprise]. Ekonomika. Upravlinnia. Innovatsii, 2013, № 1. Available at: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/eui_2013_1_25.pdf.
10. Krushelnytska Ya.V. *Fiziolohiia i psykholohiia pratsi* [Physiology and psychology of work]: pidruchnyk/ Kyiv, KNEU, 2003. 367 p.
11. Mykytjuk P. P. *Innovacijnyj menedzhment. Navchalnyj posibnyk* [Innovation management. Tutorial]/ Kyiv, Centr navchalnoji literatury, 2007. 400 p.
12. Mikhajlichenko Gh. I. *Innovacijnyj rozvytok turystychnykh pidpriemstv: naprjamy zmin ta faktory vplyvu* [Innovative development of tourism enterprises: trends and factors influencing changes]. Ekonomika. Upravlinnja. Innovaciji, 2012, № 1 (7). Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2012_1_34.
13. *Osnovy investytsijno-innovacijnoji dijalnosti. Navch. posib.* [Basis of investment and innovation activity. Tutorial], Za red. V. Gh. Fedorenko, Kyev, Alerta, 2004. 431 p.
14. Perebejnos Ju. V. *Innovaciji ta innovacijna dijalnistj jak ob'jekt derzhavnogho rehuljuvannja: teoretychnyj aspekt* [Innovation and innovation activity as an object of state regulation: theoretical aspects]. Teorija ta praktyka derzhavnogho upravlinnja, 2011, Iss. 3, pp. 274–279.
15. Tarasova O. V. *Teoretyko-metodolohichni osnovy innovatsiinoi diialnosti pidpriemstv* [Theoretical and methodological basis of innovation activities of enterprises]. Ekonomika kharchovoi promyslovosti, 2012, № 1 (13), pp. 37–41.
16. Chumak O. V. *Sotsialno-filosofskyi analiz poniattia "innovatsiia" ta "innovatsiina diialnist"* [Social and philosophical analysis of the concept of «innovation» and «innovation activities»]. Humanitarnyi visnyk ZDIA, 2009, Iss. 36, pp.152-165.
17. Yurynets Z. V. Zadorozhnyi D. B. Zvir V. V. *Rozvytok innovatsiinoi diialnosti v Ukraini ta sviti* [Development of innovative activity in Ukraine and the world]. Naukovyj visnyk NLTU Ukrainy. 2013, Iss. 23.10, pp. 282–291.

УДК 378:305 (075.8)

ВОЛОДИМИР КРАВЕЦЬ

v.kravets@tnpu.edu.ua

доктор педагогічних наук, професор,

Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка

м. Тернопіль, вул. М. Кривоноса, 2

ПАВЛО БЛОНСЬКИЙ – ЗАСНОВНИК СЕКСУАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ

Відзначено актуальність сексуальної соціалізації учнівської молоді. Вказано історичні передумови формування нового напрямку в педагогіці. Показано місце П. Блонського в історії сексуальної педагогіки. Розглянуто визначені дослідником методологічні основи цієї педагогіки. Проаналізовано основні праці педагога, присвячені розвитку ідей сексуальної педагогіки. Особливу увагу зацентовано на головній тезі теорії П. Блонського, що за нормальних умов статевий потяг збуджується лише в період статевого дозрівання. Вказано основні причини передчасної еротизації та відхилень від норми сексуальності дитини, охарактеризовані П. Блонським. Проаналізовано підходи вченого до організації сексуальної освіти та статевого виховання. Відзначено стурбованість дослідника неуцтвом педагогів і батьків у статевому питанні.

Ключові слова: сексуальність, статево дозрівання, сексуальна педагогіка, еротизація, статево потяг, перше кохання, закоханість, статево виховання.

ВЛАДИМИР КРАВЕЦЬ

доктор педагогических наук, профессор,

Тернопольский национальный педагогический университет имени В. Гнатюка

г. Тернополь, ул. М. Кривоноса, 2