

**О. М. ТЕЛІЖЕНКО, В. О. ЛУК'ЯНИХІН, Н. О. БАЙСТРЮЧЕНКО**

## ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Пропонується підхід до організації самостійної роботи студентів ВНЗ. Обґрунтовується застосування проектно-орієнтованого підходу для знання недоліків традиційної організації навчального процесу. Результатом реалізації концепції проектно-орієнтованої підготовки фахівців в поліпрофесійних навчально-проектних групах має стати кадрове забезпечення підприємств і організацій у формі проектно-орієнтованих команд фахівців різного профілю, здатних вирішувати, весь комплекс завдань. В роботі розглянута організаційно-методична база впровадження підходу, переваги і недоліки нового методу.

**Ключові слова:** організація, навчальний процес, проектна група, ефективність, навчально-проектне бюро.

**Вступ.** Подальший розвиток ідеології проектно-орієнтованих організацій [1,2,3,4] об'єктивно пов'язаний з формуванням відповідної системи підготовки кадрів, побудованої на таких же, проектно-орієнтованих, підходах.

Фахівцям, які отримали професійну підготовку за традиційними технологіями освіти в українських університетах, притаманні такі недоліки як слабка здатність або навіть повна неготовність до ефективної взаємодії в команді, відсутність системного уявлення про бізнес-процеси.

Одним із можливих напрямів організації навчального процесу, спрямованим на «зняття» вказаних недоліків, є проектно-орієнтований підхід [5,6]. Спроби реалізувати принципи проектного підходу до формування професійних компетентностей випускників за участю підприємств-партнерів робилися неодноразово в різних вузах і в різний час. Як правило, ці спроби передбачали формування монопрофесійних проектних груп (наприклад, конструкторських або технологічних) [7].

Головні причини, за якими ці спроби не привели до створення цілісної, збалансованої підсистеми навчально-проектної підготовки в сфері професійної вищої освіти, криються у відсутності реальної, заснованої на економічному інтересі, підтримки з боку підприємств-роботодавців, які, до недавніх пір, в більшості своїй не сприймали інноваційні підходи не тільки у формуванні власного кадрового складу, а й організаційно-виробничі інновації як такі. Наш оптимізм щодо цього пов'язаний не тільки із загальним зростанням розуміння важливості інноваційного мислення у керівництва комерційних підприємств і, в меншій мірі, державних організацій, але також з розвитком нових форм державної підтримки новаторства [8, 9].

**Організація навчального процесу в поліпрофесійних навчально-проектних групах.** Сутність проектно-орієнтованого підходу до формування професійних компетентностей випускників полягає в тому, що в рамках єдиного навчально-науково-виховного процесу розробляються і реалізуються два типи інноваційних проектів: науково-виробничі та науково-освітні проекти. Практично проектно-орієнтований підхід дозволяє реалізувати «бінарні проекти», коли впровадження нових освітніх технологій, побудованих на розробці

студентами науково-виробничих проектів, дозволяє забезпечити нову якість підготовки фахівців.

Головним завданням впровадження проектно-орієнтованого підходу є набуття випускниками вмінь ефективно взаємодіяти з фахівцями інших професій в усіх сферах господарської діяльності підприємства і забезпечувати, тим самим, вирішення професійних завдань з розробки та реалізації інноваційних проектів. По продуктивності праці, креативності та за іншими показниками такий фахівець буде перевершувати випускників, які отримали освіту за традиційною технологією. Деякі відносні оцінки професійних якостей фахівців, які пройшли підготовку на основі проектно-орієнтованої та традиційної технології освітнього процесу отримані експертним шляхом на основі аналізу результатів роботи перших поліпрофесійних проектних груп, наведені в табл. 1.

Таблиця 1 – Відносні оцінки професійних якостей фахівців [10]

Показники якості підготовки молодих фахівців	Традиційна технологія навчального процесу	Проектна технологія навчального процесу
Компетенції у сфері своєї основної професійної діяльності	1*	1,3 - 1,4
Креативний потенціал	1	2 - 3
Компетенції в суміжних сферах професійної діяльності	1	3 - 4
Уміння працювати в команді за участю фахівців інших професій	1	1,5 - 2
Бачення кінцевих цілей діяльності і прагнення до їх досягнення	1	4 - 5
Час повної адаптації на підприємстві	1 - 2 роки	0,3 - 0,5 року

\*за 1 прийнятий показник, який забезпечувався традиційною підготовкою моноспеціаліста.

Кінцевим результатом реалізації концепції проектно-орієнтованої підготовки фахівців в поліпрофесійних навчально-проектних групах має стати кадрове забезпечення підприємств і організацій у формі проектно-орієнтованих команд фахівців різного профілю, здатних вирішувати, в тісній взаємодії один з одним, весь комплекс завдань, пов'язаних з розробкою, виробництвом і просуванням

на ринок інноваційної продукції.

Організаційно-методична база впровадження проектно-орієнтованого підходу може бути забезпечена на основі чотирьох головних напрямів модернізації освітнього процесу:

- доповнення класичної структури університету матричними компонентами у відповідності до концепції проектно-орієнтованого управління навчальним процесом (рис. 1);

- інтенсифікації процесу освоєння навчальних модулів за рахунок скорочення тривалості навчального циклу;

- розширення реальних можливостей вільного вибору студентами традиційних чи нових освітніх технологій в рамках передпроектної підготовки на молодших курсах;

- створення системи академічної селекції студентів та налагодження механізму виявлення потенціалу здатності до навчання та креативності при комплектуванні навчально-проектних груп.

Для управління розробкою «бінарних проектів» та діяльністю навчально-проектних груп пропонується створювати, за спільною ініціативою кафедр університету та підприємств-роботодавців, нові функціональні структурні одиниці в складі університету: навчально-проектні бюро (НПБ).

НПБ – це новий тип навчального структурного підрозділу університету, яке створюється для підготовки та реалізації конкретного науково-освітнього проекту й існує до закінчення його життєвого циклу.

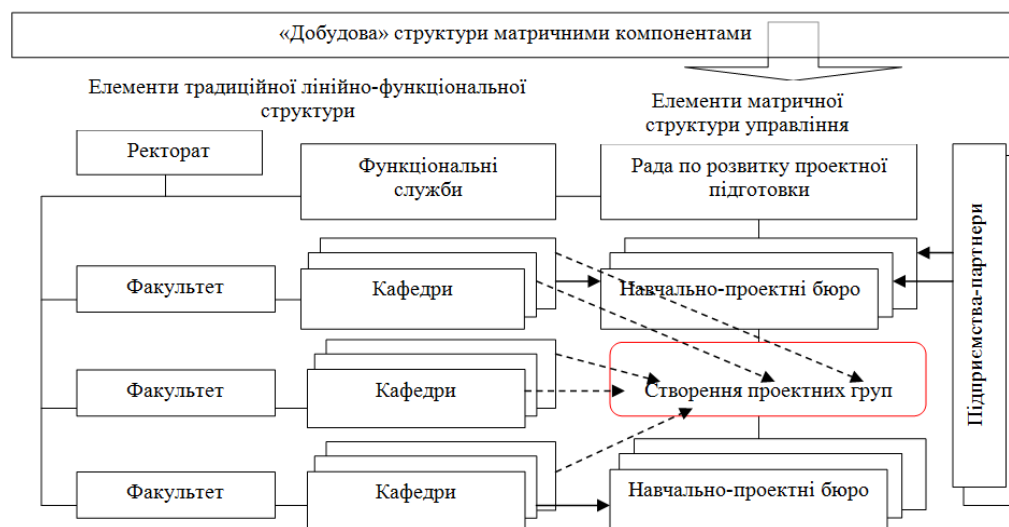


Рис. 1 – Модернізація організаційної структури управління навчальним процесом

Управління діяльністю навчально-проектного бюро має здійснюватися на паритетній основі керівником НПБ від університету та керівником від підприємства. До роботи в складі НПБ можуть залучатися на основі сумісництва викладачі та співробітники будь-якого інституту (факультету) університету, а також співробітники підприємства-партнера, чії компетентності і кваліфікація відповідають змісту і цілям науково-освітнього проекту.

Навчання студентів в НПБ має проводитися на основі індивідуальних навчальних планів проектної підготовки, скоординованих з навчальними планами підготовки бакалаврів та магістрів різних спеціальностей. Для реалізації індивідуальних навчальних планів проектної підготовки, при необхідності, може залучатися потенціал зарубіжних вузів-партнерів в очній або дистанційній (електронній) формі навчання з можливістю видачі «подвійного диплома».

Ініціатором створення навчально-проектного бюро може стати будь-яка випускова кафедра або кафедра фундаментальної підготовки, що володіє достатнім науково-технічним доробком для вирішення актуальної для підприємства науково-виробничої задачі, яка передбачає участь фахівців різних напрямів

і спеціальностей. Ключова умова створення НПБ – інформаційна, ресурсна і фінансова підтримка навчально-проектної групи з боку підприємства-партнера.

Заявочна документація, підготовлена кафедрою за підтримки інших кафедр, що беруть участь у формуванні навчально-проектної групи, і узгоджена з підприємством-партнером, розглядається Радою з розвитку проектного підходу – функціональним органом управління матричної компоненти модернізованої структури університету. Основна функція Ради з розвитку проектного підходу – відбір пропозицій по створенню НПБ та контроль ходу реалізації освітніх проектів з правом клопотання перед ректоратом про припинення діяльності НПБ. Пропозиції кафедр по створенню НПБ, схвалені Радою з розвитку проектного підходу, затверджуються спільними рішеннями ректора університету і керівника підприємства.

Таким чином, в модернізованій організаційній структурі університету на кафедри покладаються п'ять системних функцій. З них три традиційних:

- функція професійного наукового співтовариства для колективного освоєння запозичених та генерації нових власних ідей (нововведень) в даній галузі науки;

- функція фундаментальної професійної підготовки бакалаврів та магістрів (викладання «основ наук»);

- функція випуску «звичайних» інженерів, економістів, менеджерів, маркетологів та інших фахівців, які не мають проектної підготовки.

Дві нових функції, пов'язаних з проектною підготовкою:

- функція селекції студентського контингенту по творчому потенціалу;

- функція «інкубаторів» навчально-проектних бюро.

Навчально-проектне бюро має обмежений життєвий цикл, який включає чотири стадії, по завершенні яких бюро ліквідується: стадія інкубації, стадія підготовки науково-освітнього проекту; стадія розробки науково-виробничого проекту; стадія супроводу науково-виробничого проекту в інвестиційній та експлуатаційній фазі його реалізації.

**Система вибору освітніх технологій.** Щоб успішно освоїти технологію поліпрофесійної проектної підготовки на старших курсах, необхідно організувати систему формування «передпроектних» груп, які навчаються за новими освітніми технологіями (НОТ) на молодших курсах бакалаврату університету. В рамках концепції поліпрофесійних навчально-проектних груп ця система отримала назву «ТОТ & НОТ». ТОТ – традиційна освітня технологія, НОТ – нова освітня технологія.

Кожна дисципліна навчального плану викладається для всіх напрямків бакалаврату різними викладачами в одному і тому ж семестрі в двох варіантах технологій – ТОТ і НОТ, при однаковому обсязі годин аудиторного навантаження, але при різній глибині проробки (деталізації) навчального матеріалу і чисельності студентів на аудиторних заняттях.

ТОТ призначена для середніх і слабких студентів. Вона реалізується при збереженні існуючої структури аудиторних занять (лекції на великому потоці + практикуми в групах до 30 осіб) та при традиційній послідовності чергування аудиторних занять із самостійною роботою (СРС) і контрольними заходами (КЗ): *лекція – (СРС) – практика – (СРС) – КЗ*.

ТОТ в класичному варіанті базується на постулаті – не можна виносити на практичні заняття те, чого ще не було на лекціях, не можна на контрольних заходах питати зі студента те, що не було розглянуто на аудиторних заняттях. Формально необхідна СРС при цьому може фактично бути відсутня.

Таким чином, традиційна технологія передбачає, що викладачем-лектором читаються звичайні «класичні» лекції з окремих тем. На практичних заняттях (семінарах, лабораторних роботах) під керівництвом асистентів лекційний матеріал «закріплюється» в ході рішення задач, виконання лабораторних робіт та ін. Вивчення матеріалу (по

частинах або в цілому) завершується контрольним заходом.

Слід зазначити, що ТОТ дозволяють виявити рівень знань студента але не рівень компетентності. Принципово важливо відзначити, що СРС в ТОТ – другорядний, допоміжний елемент. Студент фактично може отримати атестацію з дисципліни і без напруженої позааудиторної самостійної роботи.

В свою чергу, НОТ базується на протилежному постулаті – не можна виносити на аудиторні заняття матеріал, який студент попередньо не опрацював самостійно і не підтвердив на вхідному (попередньому) контрольному заході хоча б мінімально допустимий рівень його засвоєння, що забезпечує можливість активної участі в диспуатах, в конкурсному рішенні задач, в усвідомленому виконанні лабораторних робіт і т.д.

Таким чином, нова технологія передбачає, що спочатку студентом самостійно опрацюється матеріал у встановлених програмою обсягах за рекомендованими викладачем та/або самостійно підібраними джерелами. Далі, на попередньому контрольному заході (ПКЗ), студент підтверджує (або не підтверджує) свою готовність до участі в майбутньому аудиторному занятті (лекції-диспуті або практикумі). Лекційні заняття за НОТ проходять у формі дискусій. При наявності в навчальному плані з даної дисципліни будь-яких видів аудиторних практикумів (самостійне рішення задач, виконання лабораторних експериментів на натурних або імітаційних моделях з аналізом та інтерпретацією отриманих результатів, участь у рольових іграх тощо), студент допускається до них також тільки після тестування ступеня підготовленості. На закінчення кожного навчального циклу (модулю/семестру) з кожної дисципліни проводиться підсумковий контрольний захід, спрямований на виявлення компетентностей – тобто вміння застосовувати отримані знання при вирішенні нових завдань (або задач, максимально наближених до практичних за формою постановки).

Принципово важливо відзначити: СРС в НОТ – першорядний елемент. Студент може бути виключений з передпроектної групи, що працює по НОТ, якщо він не демонструє стійких позитивних результатів СРС на ПКЗ. Саме ефективність СРС в НОТ є непрямим критерієм придатності студентів молодших курсів до участі у роботі навчально-проектних груп на старших курсах.

Бально-рейтингова система оцінки є органічною складовою частиною НОТ. Викладач може суттєво посилити мотивацію навчальної роботи студентів творчим застосуванням бально-рейтингової системи. Для цього НОТ вимагає чітко вибудованої системи критеріїв успішності СРС, активності та результативності участі в аудиторних заняттях, рівня освоєння професійних компетентностей, на формування яких направлено освоєння даної навчальної дисципліни.

### Система академічної селекції студентів.

Основою механізму формування персонального складу передпроектних та навчально-проектних груп є принцип внутрівузівської вертикальної і горизонтальної академічної мобільності студента [11].

Мобільність по горизонталі – це мобільність за професійними компетентностями в результаті усвідомленого самостійного вибору студентом напрямку своєї професійної підготовки (починаючи з 3-4 курсу бакалаврату), а потім все більш і більш вузької поетапної спеціалізації в магістратурі безпосередньо в ході професійної підготовки в складі навчально-проектної групи. Для забезпечення горизонтальної мобільності студента перед ним має бути відкрито простір вибору навчальних модулів.

Мобільність по вертикалі – це мобільність за рівнем якості освоєння професійних компетентностей. Це можливість підвищення або неминучість зниження академічного статусу студента в залежності від його успіхів у навчальній роботі і, пов'язана з ними, можливість отримання (або втрати) відповідних, цьому статусу, преференцій.

Студенти, які з усіх питань самоорганізації мають найвищі показники, повинні мати пріоритетне право вибору. Тільки їм по закінченні університету повинні видаватися рекомендаційні листи для роботодавців. Вертикальна мобільність – основа створення конкурентного середовища.

Вхідна якість контингенту абітурієнтів [12] і механізм подальшої селекції контингенту студентів

залежать від того, які постулати будуть закладені в основу модернізації системних основ освітнього процесу при розробці та реалізації проектно-орієнтованого підходу (рис. 2).

Постулат 1. Абітурієнт – це «давальницький матеріал» для формування з нього фахівця. В процесі конкурсного відбору він повинен продемонструвати всього лише прийнятний для вузу рівень своєї якості. Ставши студентом, він повністю віддається «волі хвиль» і вважає, що викладачі зобов'язані зробити з нього більш-менш якісного фахівця, а університет – забезпечити йому контракт з роботодавцем.

Постулат 2. Абітурієнт вступає до університету для того, щоб стати суперпрофесіоналом і зуміти «продати» себе майбутньому роботодавцю за максимально можливою ціною, підтверженою якістю його професійних можливостей з компенсацією ним понесених явних і прихованих витрат на навчання. Такий студент сам відповідає за себе, а тому є активним учасником освітнього процесу, отже, він гідний мати право вибору свого власного шляху до вершин професіоналізму. Таку позицію об'єктивно і свідомо займають кращі абітурієнти, які прискіпливо обирають університети за їх престижністю, тобто за суспільно визнаною оцінкою якості вузу.

Реально на вході університет має більш-менш багату суміш цих фракцій. Але чим довше в основі організації освітнього процесу залишатиметься уніфікований підхід, тим «біднішим» рік від року буде «вихідний матеріал».

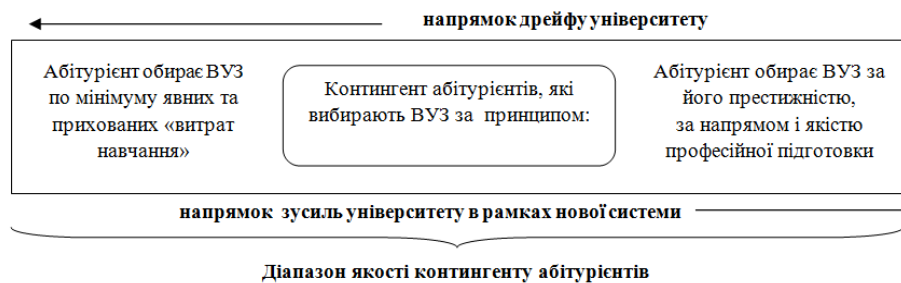


Рис. 2 – Напрямок зусиль університету в рамках реалізації нової освітньої системи

Підвищити престижність і конкурентоспроможність вузу, тобто завоювати авторитет і у кращих абітурієнтів, і у кращих підприємств можна тільки організувавши освітній процес по-новому, твердо спираючись при його модернізації на другий постулат.

В умовах зовнішнього конкурентного середовища подальше «збагачення суміші» має відбуватися безперервно протягом усього циклу навчання, з тим, щоб максимально ефективно використовувати освітні ресурси університету та випускати на ринок всю номенклатуру кондиційної продукції, що має попит: від бакалаврів з мінімально-допустимим обсягом вищої професійної підготовки до фахівців, магістрів, кандидатів і докторів наук.

### Потенційні ризики та стратегія їх зниження.

Науково-технічні ризики – низька інноваційна активність підприємств в сфері кадрового забезпечення. Заходи зниження – демонстрація

реальних переваг навчально-проектної технології кадрового забезпечення процесів розробки і реалізації інноваційних проектів підприємств.

Майнові ризики – відсутність або недостатність матеріально-технічної бази для розгортання системи проектно-орієнтованого підходу в університетах. Заходи зниження – залучення майнових ресурсів підприємств-партнерів.

Професійні науково-педагогічні ризики:

- невідповідність методологічного, організаційного та навчально-методичного забезпечення діяльності університетів вимогам проектно-орієнтованого підходу; заходи зниження – інтенсифікація розробки засобів нормативно-методичного та навчально-методичного забезпечення;

- низька мотивація основної маси ППС в освоєнні і застосуванні нових освітніх технологій [13]; заходи зниження – ідейна пропаганда і матеріальне стимулювання активної участі ППС в освоєнні НОТ.

Ресурсно-сировинні – недостатність базових знань у контингенту абітурієнтів. Заходи зниження – PR-пропаганда проектного підходу в університетах з метою залучення найбільш підготовлених і мотивованих абітурієнтів.

**Список літератури:** 1. Швиндіна, А.А. Особенности управления проектно-ориентированной организацией [Электронный ресурс] / А.А. Швиндіна // Управління проектами та розвиток виробництва : зб. наук. пр. – Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2011. – № 3 (39). – С. 10–17. – Режим доступу : <http://www.pmdp.org.ua/images/Journal/39/11saapoo.pdf>.  
2. Бушуєв, С.Д. Ціннісний підхід у діяльності проектно-керуючих організацій [Текст] / С.Д. Бушуєв, Н.С. Бушуєва, Р.Ф. Ярошенко // Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету. Випуск 1. – Одеса : МГУ, 2010. – С. 12–20. 3. Тернер, Дж. Р. Руководство по проектно-ориентированному управлению [Текст] : пер. с англ. / под общ. ред. В.И. Воропаева / Р. Дж. Тернер. – М. : Издательский дом Гребенникова, 2007. – 552 с. 4. Бушуєв, С.Д. Векторная модель развития компетентности организаций в управлении проектами [Текст] / С.Д. Бушуєв, Д.А. Харитоно, В.Б. Рогозина // Управління розвитком складних систем. – КНУБА, 2013. – № 14. – С. 18–22. 5. Павленко, О.О. Використання проектного підходу при впровадженні навчальних інновацій [Електронний ресурс] / О.О. Павленко, С.В. Глівченко, В.А. Лук'яничин // Управління проектами та розвиток виробництва : зб. наук. пр. – Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2010. – № 1 (33). – С. 106–112. – Режим доступу : <http://www.pmdp.org.ua/images/Journal/33/10poovni.pdf>.  
6. Рифкин, Б.О. Новые тенденции в высшем образовании США [Текст] / Б. Рифкин // Высшее образование в России. – № 5. – 2009. – С. 123–135. 7. Гурье, Л.И. Интегративные основы инновационного образовательного процесса в высшей профессиональной школе [Текст] : монография / Л.И. Гурье, А.А. Кирсанов, В.В. Кондратьев, И.Э. Ярмакеев; под ред. В.В. Кондратьева. – М. : ВИНТИ, 2006. – 288 с. 8. Закон України «Про інноваційну діяльність» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/40-15>. 9. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів [Текст] / авт. – упоряд. Г.О. Андрощук, І.Б. Жиляєв, Б.Г. Чижевський [та ін.]. – К. : Парламентське вид-во, 2009. – 632 с. 10. The Global Competitiveness Report 2012-2013 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http:// WEF\\_GSR\\_Report\\_2012-13.pdf](http://WEF_GSR_Report_2012-13.pdf). 11. Наказ МОН України № 635 від 29.05.2013 р. «Щодо затвердження Примірного положення про академічну мобільність студентів вищих навчальних закладів України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua/img/zstored/files/635.docx>. 12. Гідним абітурієнтам – якісну освіту [дослідження успішності навчання студентів першого курсу] [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kpi.ua/1014-8>. 13. Hanushek, E. The Role of Education Quality for Economic Growth [Електронний ресурс] / E. Hanushek, L. Wößmann // World Bank Policy Research Working Paper. – Vol. 4122, – 2007. – Режим доступу : <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/7154/wps4122.pdf?sequence=1>.

**References:** 1. Shvindina, A. A. (2011). Osobennosti upravleniya proektno-orientirovannoy organizatsiyey [Features of management of project-oriented organization]. *Upravlinnya proektami ta rozvitok virobništva : zb. nauk. pr. – Project management and production*

*development. Collection of scientific papers*, 3 (39), 10–17. Lugansk : vid-vo SNU im. V. Dalya. Retrieved from <http://www.pmdp.org.ua/images/Journal/39/11saapoo.pdf> [in Russian]. 2. Bushuev, S. D., Bushueva, N. S., & Yaroshenko, R. F. (2010). Tsinnisniy pidhid u diyalnosti proektno-keruyuchih organizatsiy [Valuable approach in the activities of project-oriented organizations]. *Naukoviy visnik mizhnarodnogo humanitarnogo universitetu. Vipusk 1. – Scientific Bulletin of the International Humanitarian University, Vol. 1*, 12–20. Odessa : MGU [in Ukrainian]. 3. Turner, Dzh. Rodni. (2007). *Rukovodstvo po proektno-orientirovannomu upravleniyu [Guidance on project-oriented management]*. V. I. Voropaev (Ed.). Moscow : Izdatelskiy dom Grebennikova, 552 [in Russian]. 4. Bushuev, S. D., Haritonov, D. A., & Rogozina, V. B. (2013). Vektornaya model razvitiya kompetentnosti organizatsiy v upravlenii proektami [Vector model of competence development of organizations in project management]. *Upravlinnya rozvitkom skladnih sistem. – Managing the development of complex systems*, 14, 18–22 [in Russian]. 5. Pavlenko, O. O. GIlvenko, S. V., & Luk'yanihin, V. A. (2010). Viktoristannya proektnogo plhdodu pri vprovadzheni navchalnih Innovatsiy [Using project-based approach in implementing the educational innovations]. *Upravlinnya proektami ta rozvitok virobništva : zb. nauk. pr. – Project management and production development. Collection of scientific papers*, 1 (33), 106–112. Lugansk : Vid-vo SNU im. V. Dalya. Retrieved from <http://www.pmdp.org.ua/images/Journal/33/10poovni.pdf> [in Ukrainian]. 6. Rifkin, B. O. (2009). Noviy tendentsiyah v vysshem obrazovanii SSHA [On the new trends in USA higher education]. *Vyisshee obrazovanie v Rossii. – Higher education in Russia*, 5, 123–135 [in Russian]. 7. Gure, L. I., Kirsanov, A. A., Kondratev, V. V., & Yarmakeev, I. E. (2006). *Integrativnye osnovy innovatsionnogo obrazovatel'nogo protsessa v vysshey professional'noy shkole : monografiya [Integrative framework of innovative educational process in higher vocational school : monograph]*. V. V. Kondratev (Ed.). Moscow : VINITI, 288 [in Russian]. 8. Zakon Ukrainy "Pro Innovatsiynu Diyalnist" [The Law of Ukraine "On Innovation Activity"]. [zakon4.rada.gov.ua](http://zakon4.rada.gov.ua). Retrieved from <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/40-15> [in Ukrainian]. 9. Androschuk, G. O., Zhilyaev, I. B., & Chizhevskiy, B. G., et al. (2009). *Strategiya innovatsiyogo rozvitku Ukrainy na 2010–2020 roki v umovah globalizatsiynih viklikiv [The strategy of innovative development of Ukraine for 2010–2020 in the conditions of globalization challenges]*. Kiev : Parlamentske vid-vo, 632 [in Ukrainian]. 10. The Global Competitiveness Report 2012–2013. (2013). *WEF\_GSR\_Report\_2012-13*. Retrieved from [http:// WEF\\_GSR\\_Report\\_2012-13.pdf](http://WEF_GSR_Report_2012-13.pdf). 11. Nakaz MON Ukurayini № 635 vid 29.05.2013 r. "Schodo zatverdzhennya primirnogo polozhennya pro akademichnu mobilnist studentiv vischih navchalnih zakladiv Ukrainy" [Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine, No. 635 from March 25, 2013. "On approval of Regulations on academic mobility of students in higher educational institutions of Ukraine"]. (2013). [mon.gov.ua](http://www.mon.gov.ua). Retrieved from <http://www.mon.gov.ua/img/zstored/files/635.docx> [in Ukrainian]. 12. Gidnim abiturientam – yakisnu osvitu "Doslidzhennya uspishnosti navchannya studentiv pershogo kursu" [Worthy entrants – qualitative education "Research on teaching success of the first-year students"]. [kpi.ua](http://kpi.ua). Retrieved from <http://kpi.ua/1014-8> [in Ukrainian]. 13. Hanushek, E., & Wößmann, L. (2007). The Role of Education Quality for Economic Growth. *World Bank Policy Research Working Paper*, Vol. 4122. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/7154/wps4122.pdf?sequence=1>.

Надійшла (received) 20.11.2015

#### Відомості про авторів / Сведения об авторах / About the Authors

**Теліженко Олександр Михайлович** – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедрою управління факультету економіки та менеджменту, Сумський державний університет, м. Суми; тел.: (0542) 68-78-78; e-mail: [altel@ukr.net](mailto:altel@ukr.net).

**Telizhenko Olexandr Myhailovych** – Doctor of Economics Sciences, Full Professor, Head Of The Department Of Management The Faculty Of Economics And Management, Sumy State University, Sumy; tel.: (0542)68-78-78; e-mail: [altel@ukr.net](mailto:altel@ukr.net).

**Лук'яничин Вадим Олександрович** – кандидат економічних наук, доцент, Сумський державний університет, доцент кафедри управління; тел.: (0542) 68-78-78; e-mail: [luk\\_work@mail.ru](mailto:luk_work@mail.ru).

**Lukianychin Vadym Olexandrovych** – Candidate of Economics Sciences (Ph. D.), Docent, Sumy State University, Associate Professor at the Department of Management; tel.: (0542) 68-78-78; e-mail: [luk\\_work@mail.ru](mailto:luk_work@mail.ru).

**Байстриuchenko Nataliia Olegivna** – кандидат економічних наук, Сумський державний університет, доцент кафедри управління; тел.: (0542) 68-78-78; e-mail: [n.baistriuchenko@ukr.net](mailto:n.baistriuchenko@ukr.net).

**Baistriuchenko Nataliia Olegivna** – Candidate of Economics Sciences (Ph. D.), Sumy State University, Associate Professor at the Department of Management; tel.: (0542) 68-78-78; e-mail: [n.baistriuchenko@ukr.net](mailto:n.baistriuchenko@ukr.net).

УДК 005.8: 378.33

**В. М. ПІТЕРСЬКА**

## **ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ В УПРАВЛІННІ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ**

У статті розглянуті питання державної підтримки наукових досліджень в Україні та запропонований методичний підхід щодо розробки проектно-орієнтованої стратегії інноваційного розвитку наукової діяльності, враховуючи світовий досвід забезпечення виконання досліджень згідно сучасних програм розвитку науково-технічного сектору. Використання проектно-орієнтованого управління інноваційною діяльністю пояснюється необхідністю скоротити цикл досліджень і підсилити контроль за витратами коштів у зв'язку з обмеженням фінансування науково-дослідних робіт з боку держави.

**Ключові слова:** проектно-орієнтований підхід, управління проектами, інноваційна діяльність, науково-технічний розвиток.

**Вступ.** Визначальним фактором підвищення добробуту, інтелектуального та духовного потенціалу суспільства є постійне поглиблення знань в області науково-технічного розвитку. Тому важливо, щоб на державному рівні визначався пріоритет підтримки наукових досягнень як невід'ємної складової економічного зростання країни. Для ефективного створення умов реалізації інтелектуального потенціалу громадян у сфері науково-технічної діяльності слід проводити цілеспрямовану політику забезпечення використання досягнень вітчизняної та світової науки і техніки з метою задоволення соціальних, економічних, культурних та інших потреб суспільства. Світові наукові корпорації витрачають на наукові дослідження великі кошти як з власного, так і з державного бюджету. На жаль, Україна нині вимушена у значному ступені фінансувати не науку, а програми соціального захисту населення. Низький рівень заробітної плати науковців порівняно з їхніми колегами за кордоном спричиняє перерозподіл знань за кордон. Отже, для запобігання втрат перспективних кадрів держава повинна приділяти велику увагу підтримці наукової діяльності, враховуючи пріоритетні напрями науково-технічного прогресу. У вищих навчальних закладах є певна кількість аспірантів, часом навіть талановитих і самовідданих, але майже всі вони після захисту дисертацій або їдуть працювати за фахом за кордон, або йдуть у бізнес. А без припливу молоді наука в Україні може припинити існування у досить короткі терміни. Негативні явища в науково-технічній та інноваційній сфері набувають незворотного характеру і є загрозою технологічній та економічній безпеці України, що потребує невідкладних заходів з боку вищого керівництва країни.

**Аналіз основних досягнень і літератури.** Державне фінансування науки в Україні здійснюється за наступними рівнями – заклади Академії наук України, установи Міністерства освіти і науки

України, відомчі заклади. Українська наука з її чисельними потужними школами, традиціями, дослідницькими базами повинна була б успішно розвиватися. Але якщо у 2010 році видатки на науку становили лише 0,43% від валового внутрішнього продукту (ВВП), що було найменшим показником за десятиріччя і найнижчим рівнем витрат серед усіх європейських держав, то у 2014 році це фінансування впало нижче за 0,3% від ВВП [1]. Цей показник не характерний для Європейського співтовариства. При цьому фінансування університетської науки скоротилось в абсолютних цифрах на 11%, на порозі закриття опинився цілий ряд дослідницьких структур [2].

Наслідки проведеної в Україні державної політики у сфері науки за останні 20 років мають наступне окреслення. Простежується наступні тенденції: зниження чисельності працівників в інноваційній сфері в 3,3 рази (наприклад, у США і Західній Європі вона зростає удвічі, у Південно-Східній Азії – учетверо); зниження чисельності дослідників у галузі технічних наук в 3,5 рази, водночас чисельність їх у сфері політичних наук збільшилася в 5,5 разів; зменшення освоєння нових видів техніки в 14,3 рази; зниження частки інноваційно-активних промислових підприємств у 5 разів (з 56% до 11,2%), для прикладу у Польщі їхня частка становить – 16%, в інших країнах ЄС – у середньому 60% [3].

Все це свідчить про відсутність в Україні раціональної стратегії інноваційного розвитку. Враховуючи існуючий науковий потенціал та сприятливі умови забезпечення функціонування наукомістких підприємств ефективним вважається перехід до концептуальних основ застосування проектного підходу у науковій сфері.

Дослідженню питань використання проектно-орієнтованого підходу до управління інноваційною діяльністю підприємств і організацій присвячені роботи авторів С. Д. Бушуєва, С. К. Чернова,

© В. М. Пітерська, 2016