

**Ніколаєв Ю.О., Нічитайлова Н.С.  
ЕКОЛОГІЧНІ ІНВЕСТИЦІЙНІ ПРОЕКТИ ЯК НЕВІД'ЄМНА ЧАСТИНА  
ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ МОДЕЛІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

Постановка проблеми у загальному вигляді є наступною. Безмежне нарощування технологічного і виробничого потенціалу для задоволення потреб і зростання добробуту призвело до такої деградації навколишнього середовища, яка створює загрозу для існування людини як біологічного виду. Досягнутий рівень шкоди стає неприйнятним не тільки з міркувань моральних (підрив основ життєдіяльності майбутніх поколінь, погіршення якості життя тих, хто живе сьогодні), а й з економічних, оскільки, якщо використовувати переважно традиційні способи технологічної (господарської) діяльності, то вимагаються величезні кошти на збереження (оздоровлення) природного середовища як основи життєдіяльності, розвиток соціально-економічної системи та її підсистеми – національної економіки. У найближчі роки, у зв'язку з прогнозованим зростанням промислового виробництва в Україні, при збереженні теперішнього технологічного укладу, екологічні проблеми різко загостряться. Незважаючи на деяке (близько 6%) зниження небезпечних викидів від стаціонарних джерел в містах і промислових центрах України, на протязі останнього десятиліття понад п'ять тисяч об'єктів збільшили негативний вплив на навколишнє середовище у зв'язку з недосконалістю технології, низькою якістю сировини, моральним і фізичним зносом обладнання. У зв'язку з вищезазначеним, реалізація проголошеного урядом України переходу до інноваційно-інвестиційної моделі розвитку економіки потребує дослідження місця і ролі екологічних інвестиційних проектів в еколого-економічно збалансованому розвитку національного господарства.

Зв'язок проблеми із важливими науковими та практичними завданнями витікає з того факту, що вона ніколи не залишалася поза увагою економічної науки. Так, шляхи розв'язання проблем інноваційно-інвестиційного розвитку з врахуванням взаємозв'язку соціальних, економічних та екологічних процесів розроблені наступними вченими: Б.В.Буркінським, І.К.Бистряковим, О.О.Веклич, Т.П.Галушкіною, І.Г.Гречановською, М.І.Долішнім, Б.М.Данилишиним, С.І.Дорогунцовим, Л.Г.Мельником, Р.А.Крижановським, В.М.Степановим, С.К.Харічковим, В.Я.Шевчуком та іншими.

Аналіз останніх досліджень і публікацій підтверджує важливість даної проблеми. Гаврилишин Б.В., Вовк В.М. у своїй публікації показали, в чому полягають макроекономічні проблеми України на шляху переходу до сталого розвитку [1, с.15]. У своїй статті Веклич О.О., Яхєєва Т.А. обґрунтували необхідність врахування природного капіталу в якості базового компонента економічного розвитку України [2, с.76]. Веклич О.О. довела важливе значення екологічного фактора у формуванні конкурентоспроможності національної економіки [3, с.67]. Ярош О.Б. свою публікацію присвятив аналізу та оцінці регіональних екологічних проблем, пов'язаних з просторовим поширенням нафтопродуктів у різних компонентах біосфери [4].

Разом з тим, досі залишається недослідженою проблема досягнення сталого розвитку державою та її регіонами на базі розробки та широкого впровадження екологічних інновацій. Цю проблему ми назвали проблемою формування інноваційно-інвестиційної моделі сталого розвитку та присвятили їй цю статтю.

Метою статті є розробка теоретичних і методологічних засад формування інноваційно-інвестиційної моделі сталого розвитку та механізмів її реалізації.

Викладення основного матеріалу дослідження почнемо з наступних міркувань.

Згідно з розробленою нами інноваційно-інвестиційною моделлю сталого розвитку, інновації можуть справляти як позитивні, так й негативні впливи на природне середовище. В якості позитивних аспектів виділяються: позитивний соціальний ефект, під яким розуміють покращення якості життя населення, підвищення культури в суспільстві, інтелектуалізацію праці; позитивний економічний ефект, що відбивається у збільшенні конкурентоспроможності підприємств, інтенсифікації виробничих процесів. До негативних аспектів відносяться: посилення техногенного тиску на навколишнє середовище, виникнення екологічного дисбалансу, формування спотворених духовних потреб у суспільстві. Негативні дії нововведень можуть бути усунені шляхом екологізації суспільного виробництва, під якою ми розуміємо процес цілеспрямованих змін у суспільному устрої, які сприяють збереженню і покращенню якості навколишнього природного середовища. Основою забезпечення сталого розвитку національної економіки України мають стати екологічні інвестиції.

Розроблена нами інноваційно-інвестиційна модель сталого розвитку включає в себе обґрунтування суті і видів екологічних інвестицій, їх структур, джерел фінансування, напрямків використання, впливу потоків екологічних інвестицій на економіку країни.

Практичне застосування розробленої нами інноваційно-інвестиційної моделі сталого розвитку національної економіки означає, що держава збереже за собою класичні природоохоронні функції, а на підприємницькій структурі має бути накладена місія екологічних інвестицій. Врахування екологічних факторів в довгостроковому науково-технічному прогнозі і відбір технологічних пріоритетів слугуватиме основою для розробки інвестиційної стратегії на всіх рівнях економічної системи. В Україні коло 30 % населення живе нижче порогу бідності. Збільшити ж частку нагромадження можна лише за рахунок частки споживання. Очевидно, що це надзвичайно складно. Проблема екологічних інвестицій в цьому випадку бачиться такою, що важко розв'язується. На нашу думку, екологічні інвестиції можуть лише стати результатом політики економічного зростання, яка базується на екологічних цілях і пріоритетах, коли екологічна безпека розглядається як база економічного зростання і основа конкурентоспроможної продукції.

Створення передумов досягнення економікою України інноваційно-інвестиційного типу стало розвинути можливе шляхом активної державної підтримки окремих екологічно чистих сучасних виробництв, які здатні вже в найближчій перспективі стати «точками зростання» в економіці і вивести, в кінцевому рахунку, національну економіку на шлях сталого розвитку. З врахуванням низької конкурентоспроможності вітчизняної продукції та процесів інтеграції національної економіки до системи світових господарських зв'язків, зонами такої активної державної підтримки мають стати, перш за все, виробництва, орієнтовані на впровадження прогресивних технологій, які не мають зарубіжних аналогів. Їх унікальність та екологічна чистота забезпечить їм стійкий попит як на внутрішньому, так й на зовнішньому ринках.

Екологічні інвестиції мають особливу ефективність, яка відрізняється від інвестицій у звичайному розумінні. Зиски суспільства від зростання інвестицій в екологічно чисті технології значно перевищують зиски самого підприємця. У сучасних умовах в Україні ми спостерігаємо усунення держави від сфери НДДКР. Інвестиції в сучасні технології практично відсутні, а їх виробниче освоєння практично дорівнює нулю.

Приватні інвестори утримуються від вкладень в екологічні інвестиційні проекти з причин нестабільності економічної ситуації і невпевненості у майбутньому. Необхідні гарантії держави на підтримку приватної інвестиційної ініціативи. Розв'язання проблеми можливе шляхом змішаного фінансування. Реально можливі дві схеми такого фінансування. По-перше, розміщення централізованих інвестиційних ресурсів на конкурсній основі. По-друге, можуть щорічно виділятися кошти державного бюджету для конкурсного фінансування екологічних інвестиційних проектів комерційних структур.

Важливим напрямком практичної реалізації розробленої нами інноваційно-інвестиційної моделі сталого розвитку є розробка та впровадження екологічних інвестиційних проектів.

Типові проблеми, які виникають сьогодні при здійсненні типового екологічного інвестиційного проекту в Україні, розглянемо на прикладі проекту зміцнення дамби Хаджибеєвського лиману, який реалізується зараз в Одеській області.

На рівень води в Хаджибеєвському лимані впливають стоки з басейнів річок Малий та Середній Куяльник (водозаборна площа 2730 кв. км), поверхневий стік з території м. Одеси, викиди очищених стоків зі станції біологічного очищення "Північна" та дренажних стоків з полів фільтрації. Навесні 1932 року, внаслідок несприятливих кліматичних умов, що склалися, рівень води в лимані різко збільшився, що призвело до часткового затоплення полів фільтрації та споруд на березі лиману. З метою захисту території м. Одеси від повені, у 1932 році терміново було розпочато будівництво дамби між Шкодовою і Жеваховою горами. Внаслідок того, що дамба була збудована в авральному порядку та без будь-якого проекту, споруда має низьку надійність. Конструкція дамби виконана з місцевих матеріалів, піщаних та супіщаних ґрунтів на непідготовлену основу. Це в подальші роки її експлуатації створювало загрози розмивання дамби і затоплення одеського мікрорайону "Пересип". На дамбі неодноразово проводилися різні типи аварійних і ремонтно-відновлювальних робіт, які дотепер не принесли бажаних результатів.

Ситуація на сьогоднішній момент склалася критична. У зв'язку зі збільшенням рівня води в лимані (перевищення фактичного рівня над проектним складає 2,44 – 2,74 м), погіршенням технічного стану дамби, виникла загроза найбільшій техногенній катастрофі, яка може виникнути через розмив і руйнування дамби. Під загрозою затоплення знаходиться частина території міста Одеси та області площею 24 кв. км., на якій проживає біля 29 тис. чол. населення, розташовано більше 50 промислових підприємств.

Отже, виникла гостра необхідність здійснення екологічного інвестиційного проекту, що переслідує мету зниження рівня води в Хаджибеєвському лимані до безпечного.

З огляду на вищевикладене, був розроблений план екологічного інвестиційного проекту щодо запобігання руйнування дамби Хаджибеєвського лиману, що включав наступні етапи:

1. Будівництво насосної станції випуску очищених стічних вод зі станції біологічної очистки "Північна" і будівництво двох ниток напірних колекторів із випуском їх в море на відстані близько 4 км від берегової зони. Це дозволить припинити скидання очищених стічних вод у лиман, і таким чином стабілізувати рівень лиману за умови відсутності паводка.

2. Будівництво самозливного каналу "лиман – море". Прокладка каналу по трасі існуючого земляного валу від лиману до насосної станції КНС-25 і далі по території полів фільтрації повз забудовану територію Солдатської слободи, перетинаючи міські вулиці з виходом у Чорне море.

3. Виконання заходів першого і другого етапів мало б дозволити понизити рівень води у Хаджибеєвському лимані до рівня дамби, що дало б можливість зробити реконструкцію її гідротехнічних споруджень, а також побудувати шестирядну автомобільну дорогу з перспективою з'єднання автобану Київ – Одеса з напрямком Одеса – Миколаїв – Херсон – Крим.

На першочергові невідкладні заходи у 2003 – 2004 роках було виділено з бюджету 37,6 млн. грн. У 2004 році почалися планові роботи з берегозакріплення. На цю мету за рахунок бюджету було спрямовано 400 тис. грн.

Перший етап робіт у рамках невідкладних заходів був запланований на 2003 – 2004 роки. Надворі – 2007 рік. Однак намічені заходи навіть першого етапу виконані в термін не були.

Проведена нами експертиза проекту продемонструвала, що на фазах розробки концепції проекту, оцінки життєздатності проекту, розробки технічних вимог, ескізного проектування, на контрактній фазі істотних порушень немає.

Проблеми виникли на фазі реалізації проекту при здійсненні моніторингу та оцінки ходу виконання проекту. Нами виявлена неефективність організаційних форм керування проектом, пов'язана зі специфічними людськими аспектами керування проектом.

Зокрема, проведена нами експертиза виявила наступні проблеми менеджменту проекту:

1. Не була сформована команда фахівців з керування і моніторингу проекту, озброєна інформаційною системою (наприклад, загальнодоступною Project Manager), що призвело до відсутності заходів щодо моніторингу проекту.

2. У зв'язку з цим, не були чітко розписані фази проекту, що спричинило затримки в постачаннях матеріалів, а це, в свою чергу, - затримку в термінах виконання і збої в послідовності виконання робіт, що призвело до незапланованого зростання витрат і перевищення кошторису. Багато робіт виконувалися з запізненням термінів (не влітку, а взимку), що призвело до простоїв, до втрати якості і навіть до необхідності дублювати виконання робіт з настанням належних погодних умов.

3. Відсутність чіткої структури проекту. Роботи виконувалися не відповідно до плану, а стихійно і безконтрольно, що привело до конфліктів усередині колективу, зниження якості, перевитрат бюджету.

4. Для здійснення моніторингу проекту була обрана невірна стратегія. Замість використання інформаційної системи і фахівця з керування проектами (вартість програмного забезпечення – 500 умовних одиниць (у.о.), комп'ютер – 500 у.о., фахівець з інформаційних технологій – 500 у.о.; разом – 1500 у.о. на місяць), був необгрунтовано роздутий управлінський апарат, який нараховує зайвих 20 чоловік, для проведення щотижневих нарад яких було орендоване приміщення площею 450 квадратних метрів.

Використовуючи модель інтегрованого екологічного менеджменту, ми провели оцінку і аналіз даного екологічного інвестиційного проекту. В результаті цієї роботи, нами розроблені наступні рекомендації з оптимізації проекту:

1. Створити проектно-кошторисну групу (штат кваліфікованих фахівців), оснащену технічно (комп'ютерною технікою) і технологічно – інформаційною системою керування проектом (Project Manager [5, с.35 – 41]). Для обробки великих обсягів інформації, що виникають при корпоративному керуванні проектами, необхідні спеціальні програмні засоби. Успішно діючі російські та інші закордонні компанії давно усвідомили переваги застосування спеціалізованої корпоративної інформаційної системи керування проектами (ERM-системи). ERM-система повністю враховує всю складність сучасного екологічного інвестиційного проекту, і за допомогою суміжних інтегрованих систем охоплює такі області, як: розробка проектно-кошторисної документації, підготовка робіт, ведення договірних відносин, перспективне і поточне планування, матеріально-технічне забезпечення і склади, оперативний контроль робіт, бухгалтерський облік, фінансова звітність [6, с.16 – 22].

2. Розробити план проекту і виконуваних у його ході робіт, структуру проекту.

3. Оптимізувати створення проектно-кошторисної документації (можливе використання інформаційної системи “Кошторис”).

Реалізація на практиці запропонованих нами вищеперерахованих заходів матиме наступний економічний ефект. Його якісні параметри: забезпечення контролю за ходом виконання робіт; виконання робіт точно в термін у рамках запланованих ресурсів; підвищення якості робіт. Його кількісні параметри: економія коштів у розмірі 10000 у.о. на місяць.

Крім того, треба мати на увазі, що перед проектом гостро стоїть проблема його фінансування. Реально в держбюджеті немає коштів на повну і вчасну реалізацію цього проекту. Необхідні роботи у теперішній час профінансовані лише наполовину, у зв'язку з чим подальша реалізація найважливіших етапів цього проекту тимчасово припинена.

Основні висновки з даного дослідження наступні. Нами пропонується інноваційно-інвестиційна модель сталого розвитку, яка включає в себе обгрунтування суті і видів екологічних інвестицій, їх структур, джерел фінансування, напрямків використання, впливу потоків екологічних інвестицій на економічний розвиток. Важливим напрямком практичної реалізації розробленої нами інноваційно-інвестиційної моделі сталого розвитку є розробка та впровадження екологічних інвестиційних проектів. При цьому єдиним джерелом фінансування дослідженого нами екологічного інвестиційного проекту зміцнення дамби Хаджибєєвського лиману, а також багатьох інших найважливіших екологічних інвестиційних проектів в Україні, є державний або місцеві бюджети, кошти яких обмежені з об'єктивних причин, що призводить до найсуттєвіших проблем в справі практичної реалізації таких проектів в Україні. Звідси актуальним є залучення недержавних екологічних інвестицій. Кількісне зростання недержавних екологічних інвестицій є можливим як наслідок зростання відповідним чином усвідомлених екологічних потреб населення, що, в свою чергу, відіб'ється у збільшенні екологічних споживацьких витрат та в розвитку екологічного підприємництва.

#### Джерела та література

1. Гаврилишин Б., Вовк В. Небезпека “екологічної завіси” // Дзеркало тижня. – К., 2006. - № 532. – С.15.
2. Веклич О., Яхеева Т. Учет природного капитала как базового компонента экономического развития Украины // Экономика Украины. – К., 2006. - № 12. – С. 75 – 77.
3. Веклич О. Экологический фактор формирования конкурентоспособности национальной экономики // Экономика Украины. – К., 2007. - № 1. – С.65-72.
4. Ярош О. Проблеми екологічної безпеки приморських територій Криму при експлуатації вуглеводневих родовищ // Економіка України. – К., 2007. - № 2. – С. 69 – 73.
5. Гинзбург А.В. Автоматизация в организациях строительного комплекса – переход на новые технологии // Компьютер в бухгалтерском учете и аудите. – К., 2007. - № 1. – С. 35 – 41.

6. Турчин С. Общие проблемы автоматизации управления предприятием // Компьютерное образование. – К., 2006. - № 6. – С. 16 – 22.

## Новікова Л.Ф., Зборовська О.М., ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ

**I. Вступ.** З переходом України до ринкових відносин інноваційна діяльність набуває все більшого значення як для держави, так і для кожного підприємства. Для підприємств основним аспектом ефективної економічної діяльності є забезпечення конкурентоспроможності. Одним з основних джерел вирішення даного питання є проведення ефективної інноваційної діяльності.

Активізація інноваційного процесу на підприємствах має будуватися на чіткому та виваженому аналізі факторів економічного та соціального середовища, внутрішніх виробничих можливостях та на прогнозі стану інноваційних перетворень у зв'язку з можливими змінами даного середовища. Для вирішення всіх цих завдань необхідно розглядати різні варіанти інноваційних проєктів з подальшим їх порівнянням та виділенням критичних чинників.

Дослідженню шляхів і проблем інноваційного розвитку економіки присвячені наукові роботи українських учених, таких як В. Александрова, О. Амоша, Н. Андреюк, В. Геєц, В. Денисюк, М. Долкшній, Е. Лапко, Ю. Макогін, Б. Маліцький, А. Мокій, В. Солов'єв, Л. Федулова, Ю. Шкворець та інших.

**II. Постановка завдання.** Метою роботи є аналіз умов та показників інноваційної діяльності в Україні в 2001-2005 роках.

**III. Результати.** Інноваційна діяльність містить компоненти кількісних параметрів економічного зростання, уособлених в русі капіталу в системі суспільного розширеного відтворення. У зв'язку з цим у фінансовому менеджменті капіталу необхідно чітко виражати цільову спрямованість вкладень фінансових ресурсів стосовно до вибору типу розвитку - екстенсивного чи інтенсивного.

У функціонуючій економічній системі екстенсивний еволюційний чинник динамізму проявляється переважно в збільшенні масштабів виробництва при узвичаєних технологіях. Інтенсивний чинник розвитку (інновації) має революційний вплив на виробництво і проявляється у використанні додаткових капіталовкладень переважно на кардинальну зміну технологій.

Виразником технологічних змін економічного росту виступає певна сукупність технологічно поєднаних виробництв, що становлять технологічний уклад. Економічна динаміка і нарощування виробничого потенціалу (економічне зростання) є результатом розвитку і послідовної зміни технологічних укладів. Нововведення (інновації капіталу) і зрушення в основних частинах технологічної структури економіки взаємообумовлені: технологічний розвиток генерує приріст прибутку, що виступає джерелом фінансування технологічних новацій. Інновації стимулюють і доповнюють одна одну.

Структура інновацій, що склалась в Україні на період початку економічного піднесення, відповідає екстенсивному типу економічного росту. Зазначена в цілому негативна ситуація техніко-економічного розвитку в Україні спричинена тим, що в період депресії національної економіки були спотворені розподільчі пропорції руху капіталу в системі суспільного відтворення. Його багаторічний звужений характер супроводжувався "вимиванням" основного капіталу, що проявилось у зростанні частки зношених основних засобів виробництва. Ступінь зносу основних засобів виробництва (основного капіталу) по народному господарству країни досягла майже 50 %; в обробній промисловості - понад 56 %, на транспорті - більше 57 % [4]. Проте більш скрутне становище склалось у пріоритетних для України галузях.

Економічне зростання, що розпочалося в 2000 р. досягнуто переважно за рахунок введення в дію виробничих потужностей без істотних технологічних покращань. Використані інвестиційні ресурси дозволили замінити безнадійно застарілі основні засоби виробництва та здійснити нововведення для відповідності експортної продукції кондиціям зарубіжних споживачів. Ця можливість до 2005 р. в цілому була вичерпана, що спричинило зменшення темпів приросту ВВП.

В Україні, за офіційною статистикою, з другої половини 1999г. фіксується зростання національного виробництва (приріст ВВП в 2000 р. склав 5,9 %, в 2001 р. — 9,1 %, в 2002 р. — 5,2 %, в 2003 р. — 9,4 %, в 2004 р. — 2,3 %). Загалом позитивна динаміку приросту промислового виробництва майже на три четверти забезпечувалося внеском областей машинобудування, металургії і харчової промисловості.

**Таблиця 1.** Інноваційна діяльність в Україні за 2004-2005 рр.

Показник	2004	2005	Відхилення 2005 р. від 2004 р.
Питома вага підприємств, що впроваджували інновації, %	10,0	8,2	-1,8
Освоєно інноваційні види продукції, найменувань	3978	3152	-826
з них нові види техніки	769	657	-112
Впроваджено нові технологічні процеси, процесів	1727	1808	+81
у т.ч маловідходні, ресурсозберігаючі	645	690	+45