

УДК: 658.589.001.5

Хавер В.М.

## АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ ЩОДО ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЕКТУ

У статті подано методичні підходи з аналізу факторів, які впливають на прийняття рішень по фінансуванню інноваційного проекту, наведено та розкрито групу факторів, де визначено як саме вони впливають на фінансування інноваційного проекту в цілому.

**Ключові слова:** аналіз, ризик, етап, інноваційний проект, інноваційний процес, прийняття рішень, фактор, фінансування

The paper submitted methodological approaches to analyze the factors that affect decision-making on funding innovative projects, and given the group revealed the factors which determined how they affect the funding of innovative projects in general.

**Keywords:** analysis, risk, stage, innovative design, innovation, decision making, a factor that funding

При реалізації інноваційного проекту, важливу роль грає прийняття інвестором рішень щодо його фінансування. На прийняття такого рішення впливає велика кількість різноманітних факторів. Інноваційний проект завжди є більш ризикованим, ніж інвестиційний. Тому, дуже важливою науково-практичною задачею є проведення аналізу груп факторів, які впливають на прийняття рішень по фінансуванню інноваційного проекту з розглядом кожної групи окремо.

Загалом велика кількість авторів [1-3] приділяє увагу теорії прийняття рішень та факторам, які впливають на ступінь ризику. Причому, ризики розглядають у загальному вимірі, без прив'язки до реалізації інноваційних проектів. Авторами не розглядаються фактори з позиції їх впливу на прийняття рішення по фінансуванню інноваційного проекту.

Проблемою, що наведена вище займаються багато авторів, але велика кількість питань, пов'язаних з управлінням факторами, які впливають на прийняття рішень по фінансуванню інноваційного проекту, все ж таки залишаються не вирішеними. Для цього необхідно розглянути групи факторів окремо та визначити вплив кожного з них на реалізацію інноваційного проекту в цілому.

Метою даної статті є подання методичних підходів з аналізу факторів, які впливають на прийняття рішень інвестора по фінансуванню інноваційного проекту.

Інноваційний проект передбачає наявність трьох основних складових елементів: наукової або інженерної розробки, виконавця (виробничого підрозділу, яке буде здійснювати створення інноваційної пропозиції) та джерела фінансування цих робіт.

При реалізації інноваційного проекту, розробник майже нічим не ризикує, оскільки ризики на своїх етапах він вже пройшов і необхідні рішення вже всі прийняті. Виконавець інноваційного проекту теж нічим не ризикує, тому що він одержує за свою роботу оплату у будь якому випадку, а основні ризики на цьому етапі реалізації проекту приходяться саме на інвестора, який буде вкладати кошти, і його ризики ще попереду. Тобто, якщо проект у якомусь випадку не буде реалізований із самих різних причин, то інвестор може втратити всі вкладені кошти і тоді збитки його стають дуже великими.

Інноваційний проект має тринадцять етапів його реалізації, що відрізняє його від інвестиційного, а отже збільшує ризики, тому що на кожному етапі інноваційного процесу є свої внутрішні і зовнішні ризики. Тому, чим більше етапів інноваційного процесу виконується в проекті тим більші ризики за проектом в цілому. Інноваційні проекти можуть бути теж різними як за формою своєї реалізації, так і за категорією

майбутнього інноваційного проекту. Наприклад, якщо проект відноситься до вищої інноваційної категорії, а форма його реалізації - створення нового виробництва, то він буде характеризуватися найбільшою кількістю ризиків, тобто буде ризикованим, оскільки створення зовсім нової технології це завжди ризиковано по різним факторам.

Можливо говорити, що на формування проекту, і особливо на вирішення питання його фінансування, впливає безліч різних факторів, основні з яких пов'язані із: зовнішніми ризиками, які визначаються загальною економічною й політичною ситуацією; внутрішніми - технічні, технологічні та організаційні ризики; ризики пов'язані з якостями особистості людини, яка приймає рішення щодо фінансування проекту (рис. 1).



**Рис. 1. Групи факторів, які впливають на фінансування інноваційного проекту**

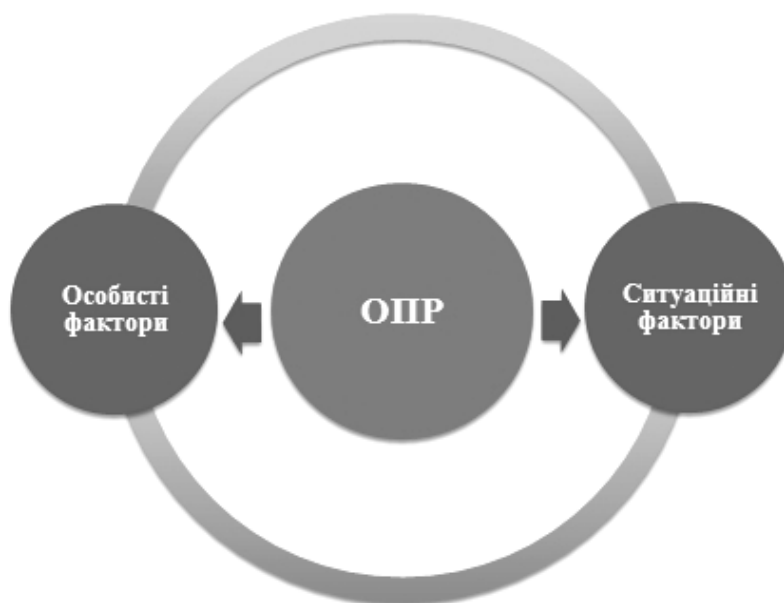
Рішення про фінансування інноваційного проекту, як правило у кінцевому підсумку приймає певна уповноважена особа. Навіть якщо цій особі хтось готує матеріал про конкретний інноваційний проект, але все одно остаточне рішення приймає саме вона. Це рішення завжди буде суб'єктивним, тобто, не буде прораховано математично, також, це рішення буде залежати не тільки від об'єктивних показників проекту, але й від внутрішніх якостей ОПР та від ситуації яка склалася, або в якій вона знаходиться в даний момент часу, внутрішнього настрою та ін.

Розглянемо кожну групу факторів, що впливають на прийняття рішення щодо фінансування інноваційного проекту, окремо.

### **1. Особистість, яка приймає рішення (ОПР).**

На фінансування інноваційного проекту дуже впливає особистість, яка приймає дане рішення. Якісно підготовлена інноваційна пропозиція з розрахунком кожного етапу інноваційного процесу та врахуванням ризиків при реалізації інноваційного

проекту, ще не свідчить про те, що рішення особистості, яка його приймає буде позитивним. Наприклад особистість, у якої певні провали у проектах, буде насторожено та негативно приймати рішення про його фінансування, а особистість яка має певний успіх у їх реалізації буде приймати зовсім протилежне – позитивне рішення. Тому, при пошуку інвестицій для проекту, повинні бути враховані як особисті так і ситуаційні фактори ОНР, (рис. 2).



**Рис. 2. Фактори ОНР**

*Особисті фактори ОНР* грають важливу роль у процесі прийняття рішень. Вони визначаються своєрідністю психічних процесів, станів та якостей ОНР. Тому їх можна представити у вигляді трьох рівнів, які відповідають традиційній психічній структурі особистості: психічні процеси; психічні стани; психічні властивості [1].

*Психічні процеси.* Психічні процеси зазвичай поділяють на три основних види: пізнавальні, вольові та емоційні.

*Психічні стани.* Вони повністю характеризують зміст психіки людей, але в різні моменти і періоди часу. Психічні стани залежать як від конкретної ситуації, в якій знаходиться людина, так і від його індивідуальних психологічних особливостей.

*Психічні властивості.* Всю сукупність психічних властивостей, або якостей, можна розділити на два класи: загальні та індивідуальні.

*Ситуаційні фактори ОНР.* Ця група факторів включає в себе фактори зовнішньої та внутрішньої середовища організації, які впливають на розробку, оцінювання, вибір та реалізацію альтернатив [1].

З наведеного вище можна зробити висновок, що ОНР – є першочерговим та важливим фактором, від якого може залежати реалізація інноваційного проекту в цілому.

### **2. Внутрішні ризики проекту.**

До внутрішніх ризиків належать інноваційні ризики, які пов'язані зі створенням нової техніки, проведенням перевірки нових технологій, застосування нових матеріалів, будівництвом нових виробничих комплексів, введенням на ринок нових продуктів тощо. До внутрішніх ризиків входять ризики по окремих етапах реалізації інноваційного процесу (13) та обсягом фінансування за цими етапами [4] (рис. 3).



Рис. 3 Фактори внутрішніх ризиків

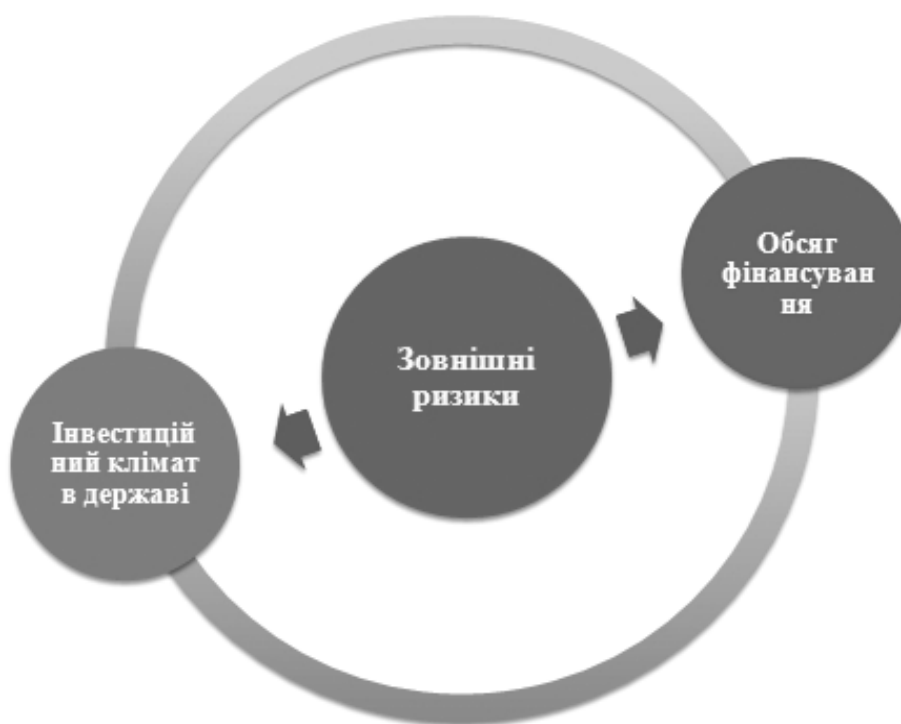
Для кожного етапу інноваційного процесу характерні свої ризики, які можуть бути різного ступеню. Внутрішні ризики будуть присутні на всіх етапах інноваційного процесу, у якій мірі - залежатиме від конкретного інноваційного проекту, але вони будуть. Кожен етап інноваційного процесу потребує певного обсягу фінансування. Наприклад важливу роль при створенні інноваційного проекту грає такий етап інноваційного процесу як «Створення дослідно-промислового виробництва». Цей етап є одним із найважливіших в інноваційному процесі. При його реалізації, ризики за проектом можуть бути знижені або перенесені на інші етапи інноваційного процесу. Реалізація дослідно-промислового виробництва – це створення виробництва в менших масштабах, порівняно з необхідним, але в той же час такого, що дозволяє здійснити перевірку можливості реалізації запропонованої технології в практичних умовах, дослідити та оптимізувати параметри виробничих процесів, продуктивності обладнання, отримати повний перелік відповідей на технічні та організаційні питання, які можуть виникнути при створенні повномасштабного підприємства з виробництва інноваційного продукту. Якщо від реалізації дослідно-промислового виробництва не будуть отримані очікувані результати, то під загрозу попадає створення повномасштабного виробництва, що може призвести до неможливої реалізації інноваційного проекту в цілому. Також цей етап є показовим і для інвестора, оскільки вкладаючи кошти у ДПП інвестор може оберігати себе від ризиків, коли реалізація повномасштабного підприємства може не принести очікуваних результатів. Насправді це один з основних визначальних і вагомих чинників, але є й інші, які також можуть впливати на ступінь внутрішніх ризиків за проектом в цілому.

Внутрішні ризики є одним із найвпливовіших факторів при вирішенні питання фінансування інноваційного проекту, оскільки саме їх кількість та прийняття того чи іншого

рішення по їх зниженню, буде впливати на успішність реалізації інноваційного проекту в цілому. Внутрішні ризики можна розподіляти або перерозподіляти по етапах інноваційного процесу, давати їм певну оцінку та розробляти засоби управління ними. Для того, щоб відбулося фінансування інноваційного проекту, треба підійти до оцінки внутрішніх ризиків за проектом дуже відповідально, оскільки самі незначні похибки, можуть дати відсіч інвестора, який буде приймати рішення про його подальше фінансування.

### 3. Зовнішні ризики проекту.

До зовнішніх ризиків належать ті, які безпосередньо не пов'язані з діяльністю підприємства. Зовнішні ризики є не настільки впливовим фактором, як внутрішні, але теж грають безпосередню роль при фінансуванні інноваційного проекту. Вони є не такими впливовими, оскільки на їх рівень теж припадає вплив дуже великої кількості факторів – природні, політичні, економічні тощо, які вирішуються за межами формування інноваційного проекту і тому не пов'язані із самим проектом. Група зовнішніх ризиків буде присутня майже на всіх етапах інноваційного процесу, так як вони є не передбачуваними. Вони можуть бути як дуже низькими, тому що по них можна приймати ряд заходів по зниженню, а можуть бути такими що їх вплив буде діяти таким чином, що реалізація проекту в цілому стане не можливою, або буде відкладена на певний проміжок часу, наприклад, у випадку коли йде загальна стагнація, криза, обвал економіки і т. ін. В такому випадку може виникнути питання, де саме взяти необхідний обсяг фінансування на реалізацію інноваційного проекту (рис. 4).



**Рис. 4. Фактори зовнішніх ризиків**

З вище наведеного можна зробити висновок, що зовнішні фактори практично не залежить від розробника інноваційного проекту, що не скажеш про внутрішні, на які при розробці інноваційного проекту можна безпосередньо впливати з різним ступенем ефективності цієї роботи.

Що стосується суб'єктивного фактору особистості приймаючої рішення, то впливати на нього можливо тільки через механізм підбору потенційного інвестора з врахуванням особливостей ОПП.

Таким чином, можна зробити наступні висновки:

1. На вирішення питання щодо фінансування інноваційного проекту безпосередньо впливають три основні чинники: зовнішні ризики пов'язані з економічною і політичною ситуацією; внутрішні технічні, технологічні та організаційні ризики; ризики пов'язані з якостями особистості людини, яка приймає рішення щодо фінансування проекту.
2. При формуванні та реалізації інноваційного проекту вплив зовнішніх та внутрішніх ризикових факторів приходиться саме на інвестора. На зовнішні фактори впливати практично не можливо, а щоб знизити ризики для інвестора, необхідно зосередитись на внутрішніх факторах впливу на формування інноваційного проекту.
3. Для того, щоб відбулася реалізація інноваційного проекту, слід ретельно підходити до відбору потенційного інвестора, з врахуванням його особистих якостей.

В подальшому необхідно зробити шкалу розподілу фінансових інвестицій для інноваційного проекту по етапах інноваційного процесу та за допомогою методики обробки статистичних даних, прорахувати середні параметри розподілу загального фінансування за етапами інноваційного процесу. За допомогою отриманих даних зробити анкетне опитування для інвесторів (попередньо визначених категорій), яка покаже при якому ступні ризику, відносно етапу інноваційного процесу, яку суму коштів готовий вкладати інвестор.

### *Література:*

1. Факторы, влияющие на процесс принятия управленческих решений // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://e-educ.ru/aisur8.html>
2. Анализ рисков. Факторы риска // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.puckinet.ru/inc/oc34.htm>
3. Колпаков В.М. Теорія і практика прийняття управлінських рішень : навч. посіб. / В.М. Колпаков. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : МАУП, 2004. – 504 с.
4. Біляков В.М. Про фінансову підтримку інноваційної діяльності. / В.М. Біляков // Науково - практичний бюлетень «Інвестиції та інноваційний розвиток» - К. : – 2009. – № 4 (7). – С. 22 – 24.

*Рекомендовано до публікації*  
д. т. н., проф. Пономаренко П.І. 15.09.11

*Надійшло до редакції*  
08.10.11