

*I. A. Павленко,  
д. е. н., професор, професор кафедри економіки підприємств,  
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, м. Київ*

# УПРАВЛІНСЬКИЙ КОНТРОЛІНГ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

*I. Pavlenko,  
Doctor of Science (Econ.), Professor,  
Professor of business economics Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman*

## MANAGEMENT CONTROLLING OF INNOVATIVE PROJECTS

**У статті досліджено основи контролінгу інноваційних проектів та розкрито принципові особливості даного виду контролінгу через його управлінські завдання, функції, напрями та процедури. Автор дійшов висновків, що інноваційний проект потребує підвищеної уваги до ходу його реалізації ("акцент на процес"), тоді як контролінг традиційних проектів передбачає "акцент на результат". Автором доведено, що необхідноє є розробка індивідуальних форм для збору і обробки інформації щодо ходу реалізації певного інноваційного проекту, тоді як контролінг традиційних проектів може здійснюватися на основі уніфікованих форм. Контролінгова служба має розробити певні стандарти звітності для проектів з різним ступенем інноваційності. Первинна звітність за інноваційним проектом не має бути занадто формалізована, оскільки надання первинної звітності про виконану роботу повинне входити до кола безпосередніх обов'язків дослідників та розробників. Інформація у звітності за інноваційним проектом має подаватись у форматі, що дозволяє визначити внесок конкретних виконавців в успіх проекту на тій або іншій його стадії, оскільки така звітність має стати базовим документом для мотивування персоналу (учасників) проекту.**

**The paper investigates the foundations of innovative project controlling. The author reveals the fundamental features of this type of controlling through its management tasks, functions, directions and procedures. The author concludes that innovative project requires special attention to the course of its implementation ("focus on the process"), while controlling traditional design provides "focus on results". The author proved that there is a need to develop individual forms for collecting and processing information on the implementation of a specific innovation project, while controlling traditional projects may be based on standardized forms. Controlling Service should develop accounting standards for certain projects with varying degrees of innovation. Primary reporting by the innovation project should not be too formalized and its provision should be their primary responsibilities of researchers and developers. Information reported by the innovation project must be submitted in a format that allows you to determine the contribution of executors to the success of the project at a particular stage of it, because such statements should be the basic document for staff motivation (participants) of the project.**

**Ключові слова:** довгостроковий інноваційний проект, планування проекту, операційний контролінг, контролер інноваційного проекту.

**Key words:** long-term innovative project, project planning, operational controlling, controller of innovative project.

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВІГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЗАВДАННЯМИ

Управлінський контролінг на рівні проектів має враховувати їх специфіку. Так інноваційні проекти, що реалізовуються високотехнологічними компаніями, відрізняються високим рівнем ризику, значними витратами на дослідження і розробки, а також досить тривалим терміном реалізації. При цьому динамізм зовніш-

нього середовища інноваційного проекту додає невизначеності його результатам. Слід відзначити, що практика розробки та впровадження інновацій на вітчизняних підприємствах характеризується недостатньою координацією підрозділів, які беруть участь в інноваційному проекті, слабким опрацюванням питань ефективності інновацій і недостатнім врахуванням вимог майбутніх клієнтів, які до того ж можуть змінитися за час реалізації інноваційного проекту.

## АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Результати дослідження базуються на основних положеннях теорії управління підприємством, що історично склалися, а також на теоретичних основах контролінгу, які були розроблені у другій половині 20-го століття економістами переважно німецькомовних країн. Так, необхідно відзначити великий вплив на розвиток концепції контролінгу Ю. Вебера (Weber), П. Горвата (Horvath), А. Дейле (Deyhle), А. Коененберга (Coennenberg), Г.-У. Кюппера (Kupper), А. Лахніта (Lachnitt), Ф.Г. Пемеллера (Peemoller), Т. Рейхманна (Reichmann), Р. Ешенбаха (Eshenbach), А. Цюнда (Ziind). Проблемам контролінгу в інноваційній сфері присвячені роботи К. Брокхофа (Brockhoff) [1; 2], Г.Д. Бюргеля (Bürgel) [3; 4], А. Платца (Platz) [5], П. Префілер (Preifiler) [6], Г. Шмелцера (Schmelzer) [7; 8], Г. Штокбауера (Stockbauer) [9]. Крім того, теоретичні засади контролінгу в інноваційній сфері (економічний аналіз в управлінні дослідженнями і розробками, планування інноваційних процесів і т.п.) досліджувались в працях вітчизняних авторів, серед яких роботи В.К. Беклешова, А.С. Бляхмана, С.В. Валдайцева, П.Н. Завіїна, В.С. Каракова, А.К. Казанцева, Р.А. Кожевникова, Н.Н. Молчанова, К.Ф. Пузині, А.А. Румянцева, А.Д. Шеремета, С.М. Ямпольського та ін.

Разом з тим, не приділяється належної уваги систематизації складових контролінгу інноваційних проектів. Більшість наукових пошукув ведеться навколо документування ходу реалізації проектів, аналізу результатів та підготовки контролінгових звітів за інноваційними проектами.

## МЕТА СТАТТІ

Метою ж нашого дослідження є надати системне бачення основ контролінгу інноваційних проектів та розкрити принципові особливості даного виду контролінгу через його управлінські завдання, функції, напрямки та процедури.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Система контролінгу управління інноваціями повинна забезпечувати скорочення термінів виведення на ринок нових виробів за умови оптимізації витрат на всіх стадіях реалізації інноваційних проектів. Будь-які проекти, у тому числі й інноваційні, повинні реалізовуватися так, щоб досягалися поставлені цілі в рамках встановлених термінів і витрат.

Керівництву потрібна оперативна інформація про хід реалізації проекту. Підрозділи, що беруть участь у реалізації проекту, відповідають за досягнення поставлених цілей і дотримання планових термінів та витрат. Інформація, яка надходить з цих підрозділів, дозволяє отримати узагальнену картину відносно ходу проекту і запобігти відхиленням, що виникають, або вчасно їх компенсувати. Такі відхилення повинні виявлятися своєчасно, інакше заходи щодо їх корегування будуть малоефективними. Бажаним є передбачення можливих відхилень і розробка контрзаходів заздалегідь. Наприклад, якщо один з функціональних підрозділів, які беруть участь у реалізації проекту, перевиконав планове завдання, то цілком можливо, що витрачено більше коштів, ніж було заплановано бюджетом для цієї стадії (етапу) проекту. Тобто однобічна оцінка може привести до помилкового висновку про ефективність процесу реалізації інноваційного проекту. Сама тому необхідним є контролінг інноваційних проектів.

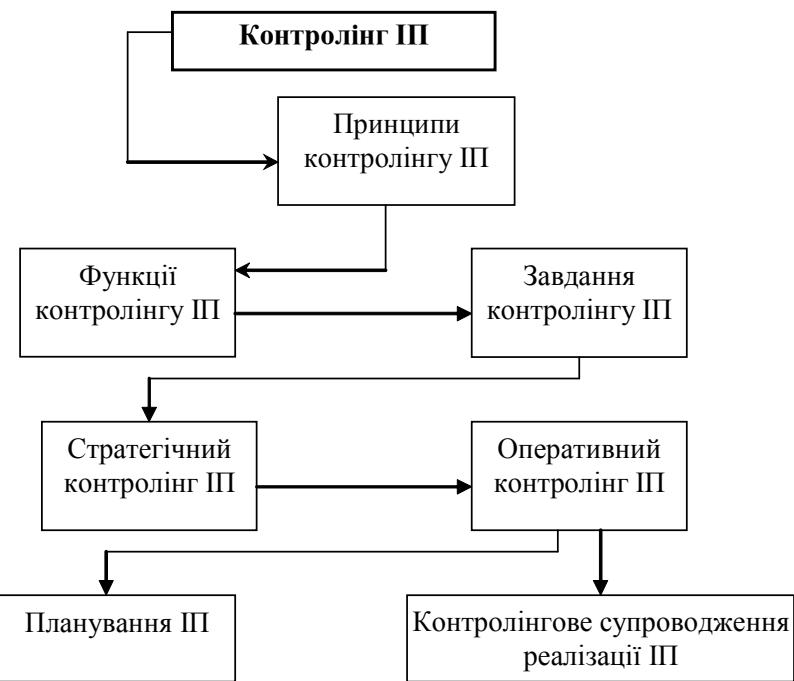


Рис. 1. Основи управлінського контролінгу інноваційних проектів (ІП)

Основи контролінгу інноваційних проектів (рис. 1) можна описати в термінах його принципів, функцій, завдань, напрямків (стратегічного та оперативного), управлінських процедур<sup>1</sup>. За даною принциповою схемою і побудоване наше дослідження.

Методологія контролінгу інноваційних проектів має враховувати базові управлінські принципи, скореговані на динамізм умов зовнішнього середовища, в якому діє підприємство-інноватор. Тобто, на відміну від проектів у сфері традиційного бізнесу, де значна увага приділяється дослідженню минулого досвіду і ретроспективної динаміки проекту, в ході контролінгу інноваційного проекту:

— по-перше, прогнозування і планування майбутнього ходу реалізації стадій проекту повинні базуватися на відслідковуванні поточного стану системи, при цьому дослідженням минулого стану часто можна знехтувати;

— по-друге, планування і контроль параметрів інноваційного проекту здійснюються лише за "вузькими місцями", тобто увага концентрується не на всіх, а лише на визначальних параметрах проекту;

— по-третє, аналіз відхилень, що виникають в ході реалізації інноваційного проекту, необхідно проводити на основі порівняння трьох величин: план — факт — бажана перспектива;

— по-четверте, необхідним є безперервний контроль правильності самих цілей (інновації) і бажаного результату інноваційного проекту, оскільки протягом терміну реалізації проекту цілі і очікуваних результатів можуть підлягати корегуванню;

— по-п'яте, системне оцінювання отриманих результатів на окремих стадіях в процесі реалізації інноваційного проекту, а не лише по його закінченні.

Тобто контролінг інноваційних проектів — це контролінг власне самого процесу їх реалізації з акцентом на аналіз проміжних результатів і поетапну корекцію кінцевих цілей (очікуваних проектних результатів). Інноваційність властива таким проектам за визначенням, робить їх цільові результати визначеними лише частково, тобтоaprіорі передбачається поступове уточнення.

<sup>1</sup> На рис. 1 зазначено дві основні укрупнені процедури оперативного контролінгу інноваційних проектів: планування та контролінгове супроводження реалізації проекту. Таке укрупнення обумовлене обмеженнями щодо обсягів публікації.

нення параметрів отримуваного результату по мірі наближення до нього.

Наслідком зазначеного "акценту на процес" стає трудомісткість оцінювання отриманих результатів на окремих стадіях по ходу реалізації інноваційного проекту, що є вищою, порівняно з подібним проміжним оцінюванням традиційних проектів. Це пояснюється двома причинами. По-перше, індивідуальністю інноваційних проектів, відсутністю аналогів і напрацьованих шаблонів аналізу. По-друге, у зв'язку з високою невизначеністю кінцевих результатів проекту його окремі етапи розглядаються менеджментом як своєрідні "проекти в проекті" і оцінювання їх здійснюється з ретельністю, властивою оцінюванню кінцевих результатів традиційних проектів.

Далі, перш ніж перейти до розгляду функцій і завдань контролінгу інноваційних проектів, хотілось б звернути увагу на той факт, що ряд дослідників змістово розділяють планування і контролінг і розглядають їх як дві послідовні та самостійні функції. Однак ми не підтримуємо дану наукову позицію, оскільки контролінг не можна зводити до бухгалтерського обліку та адміністративно-управлінського контролю. Контролінг не "слідує за плануванням". Він — підтримує на методичному та інформаційному рівні як сам процес планування, так й інші функції менеджменту.

Відповідно, основну функцію контролінгу інноваційних проектів можна визначити так: інформаційно-аналітична і методична підтримка процесів планування, обліку, контролю і аналізу параметрів проекту, а також консультування керівництва щодо прийняття рішень стосовно подальших етапів реалізації проекту.

У більшості робіт з управління проектами основна увага приділяється оперативним завданням контролінгу. І це сповна виправдано для проектів з низьким рівнем інноваційності. Проте, коли йдеться про довгострокові інноваційні проекти, то доцільно виділяти як оперативний, так і стратегічний рівні контролінгу, функції і завдання яких істотно різняться. У стратегічному аспекті контролінг підтримує процес ухвалення рішень щодо напряму інноваційної діяльності, ґрунтуючись на інструментарії стратегічного аналізу. Базуючись на результатах аналізу ризиків, а також сильних і слабких сторін підприємства, контролінг допомагає менеджерам відсіювати стратегічно неперспективні інноваційні ідеї. Оперативний контролінг більшою мірою спрямований на підтримку процесів планування, контролю і регулювання поточного ходу реалізації інноваційних проектів. Далі ми почнемо зупинимось на особливостях зазначених двох напрямів оперативного контролінгу інноваційних проектів (по-перше, планування, по-друге, контролінгове супроводження ходу реалізації проекту).

Розглянемо детальніше завдання контролінгу в сфері планування інноваційних проектів. Слід підкреслити, що контролінг не займається розробкою і реалізацією планів інноваційного проекту. Ці функції покладені на керівництво підприємства і окремих функціональних підрозділів, а також на керівників проектів. Проте фахівці підрозділів контролінгу відповідають за розробку методик і інструментів планування, які надаються у розпорядження керівництва проектної групи.

Сформульована стратегічним керівництвом підприємства мета інноваційного проекту за допомогою процедури формування структурного плану розбивається на окремі підцілі, завдання та дії. Потім плануються окремі параметри: перелік заходів, що формується за допомогою складання специфікації робіт; терміни реалізації окремих етапів проекту; ресурси, зокрема виробничі потужності; витрати (кошторис витрат).

Розвиваючи викладену на початку статті думку щодо принципового "акценту на процес", тобто необхідність підвищеної уваги до етапів реалізації інноваційного проекту, врахування можливості відхилення від на початку визначених кінцевих цілей проекту і корекції зазначене-

них цілей, необхідно рекомендувати поетапне планування довгострокових інноваційних проектів. Його сутність полягає в тому, що на ранніх етапах мають бути передбачені альтернативні варіанти реалізації проекту з відповідними альтернативними термінами та витратами. Такий підхід дозволить знизити ризики суттєвого перевищення термінів та витрат за проектом.

Поетапне планування довгострокових інноваційних проектів можна здійснювати, по-перше, детально опрацьовуючи всі стадії проекту і, по-друге, укрупнено, не відокремлюючи деякі стадії одна від одної. До другого варіанту доцільно вдаватися за умов дефіциту часу. Хоча застосування укрупненого поетапного планування проектів має й іншу причину: не всі стадії інноваційного проекту, розрізняються в теорії, можна на практиці виділити як окремі фінансові підпроекти. Так, часто стадії опрацювання інноваційної ідеї і власне розробки проекту не відокремлюються одна від одної. Наслідком планування за укрупненими етапами інноваційного процесу стають, як правило, порівняно вищі витрати за проектом.

З точки зору трудомісткості контролінгу інноваційних проектів, важливим є вибір ступеня деталізації поетапних планів їх реалізації. Такий вибір обумовлюється схильністю "власника" проекту до ризику. За умови високої схильності до ризику плани перших етапів розробляються укрупнено, а по мірі наближення до закінчення проекту їх деталізація зростає. Відносно низька схильність до ризику і бажання його знизити (усунути) вимагають сполучати укрупнене і детальне планування вже на ранніх стадіях, що, відповідно, істотно підвищує витрати на контролінгову підтримку проекту.

З позиції контролінгового "акценту на процес", що логічно передбачає поступову корекцію на початку встановлення цільових результатів інноваційного проекту, доцільним є первинне формування рамкового плану з подальшою деталізацією за стадіями. При цьому після реалізації попередньої стадії затверджується детальний план для подальшої з врахуванням відповідних корегувань, запропонованих з боку контролінгу.

Складнішо, з точки зору контролінгу взагалі і планування зокрема, є необхідність одночасної реалізації декількох інноваційних проектів, які при цьому "конкурують" один з одним за ресурси: персонал, приміщення, устаткування, фінанси тощо. За умови одночасної реалізації декількох проектів постають питання, звідки можна заличети додаткові потужності і де взяти додаткові кошти? При цьому безперервно вирішуються завдання визначення пріоритетного проекту і оновлення розрахунків щодо термінів, ресурсів та витрат. Логічно, що пріоритет має встановлюватись на основі передбачуваного економічного або іншого ефекту від реалізації інноваційного проекту.

Таким чином, розглянувши основні особливості планування інноваційних проектів у рамках оперативного контролінгу, переходимо до питання контролінгового супроводження ходу реалізації проекту.

Як вже відзначалось, інноваційний проект потребує підвищеної уваги до моніторингу його реалізації ("акцент на процес"). Це потребує розробки індивідуальних форм для збору і обробки інформації щодо ходу реалізації певного інноваційного проекту, тоді як контролінг традиційних проектів може здійснюватися на основі уніфікованих форм.

Систематизувавши процедури контролінгового супроводження ходу реалізації проекту, отримуємо такий їх перелік:

- розробка необхідних контролінгових формуллярів, що уніфікують процес збору і обробки інформації;
- оцінювання даних поточного обліку;
- заповнення і обробка контролінгових формуллярів, де зазначаються планові та фактичні величини за етапами проекту;

- виявлення і аналіз відхилень;
- прогнозування подальшого ходу реалізації інноваційного проекту;
- складання проміжних звітів за етапами проекту;
- розробка заходів корекції, спрямованих на усунення суттєвих відхилень від бюджету;
- надання звітів керівництву;
- проміжна калькуляція інноваційного продукту (технології) на основі фактично досягнутих параметрів проекту;
- остаточний звіт, що охоплює оцінку ходу і результати реалізації інноваційного проекту.

Успішне виконання зазначених процедур ґрунтуються на володінні контролінгової служби необхідною вхідною інформацією, перелік якої можна окресли як такий:

- список завдань і робіт за інноваційним проектом, закріплених за відповідальними підрозділами;
- планові терміни реалізації проекту в цілому і його окремих етапів;
- бюджет проекту, деталізований за стадіями (етапами);
- планові проміжні результати інноваційного проекту.

Зважаючи на обмеження щодо обсягів публікації, ми зупинимось на принципових положеннях, які необхідно враховувати при створенні системи документообігу і відповідних формуллярів для забезпечення інформаційної підтримки контролінгу інноваційного проекту.

Щонайперше, необхідно зважати на рівень інноваційності проекту. Логічно, що звітність для проектів з високим рівнем інноваційності має бути порівняно менш формалізованою, ніж для проектів, що стосуються нерадикальних інновацій. При цьому контролінгова служба має розробити певні стандарти звітності для проектів з різним ступенем інноваційності.

По-друге, необхідно виходити з того, що надання первинної звітності про виконану роботу повинне входити до кола безпосередніх обов'язків дослідників та розробників, не дивлячись на те, що існує певна небезпека зниження творчої активності з причини бюрократизації цього процесу. З даної причини первинна звітність за інноваційним проектом не має бути занадто формалізованою.

По-третє, обробка первинної звітності є функцією контролеру проекту (представника контролінгової служби підприємства), який за допомогою інструментарію виявлення і оцінки відхилень фактичних величин від планових складає власний звіт й інтерпретує отримані результати з точки зору подальших перспектив реалізації інноваційного проекту. Укрупнена й інтегрована інформація подається ним керівництву підприємства. При цьому відбувається цілеспрямоване інформування підрозділів і окремих осіб, що беруть участь в інноваційному процесі, в результаті чого досягається необхідна інформаційна прозорість відносно виконуваних робіт і отриманих результатів за проектом.

По-четверте, підготовка контролінгової звітності має відбуватись з встановленою періодичністю, яка повинна узгоджуватись з обліковою політикою підприємства.

По-п'яте, інформація у звітності за інноваційним проектом має подаватись у форматі, що дозволяє визначити внесок конкретних виконавців в успіх проекту на тій або іншій його стадії. Така звітність має стати базовим документом для мотивування персоналу (учасників) проекту. Це також прояв управлінського "акценту на процес" при реалізації інноваційних проектів: відповідна мотивація учасників здатна суттєво знизити ризики, скоротити термін і оптимізувати витрати ресурсів.

## ВИСНОВКИ

Інноваційний проект потребує підвищеної уваги до ходу його реалізації ("акцент на процес"), тоді як контролінг традиційних проектів передбачає "акцент на результат". Доведено, що необхідно є розробка індивідуальних форм для збору і обробки інформації щодо ходу реалізації певного інноваційного проекту, тоді як контролінг традиційних проектів може здійснюватися на основі уніфікованих форм. При цьому контролінгова служба має розробити певні стандарти звітності для проектів з різним ступенем інноваційності, а первинна звітність за інноваційним проектом не має бути занадто формалізованою, оскільки її надання повинне входити в коло обов'язків дослідників та розробників. У ході подальших досліджень необхідно розробити систему документообігу (зокрема, формуляри звітності) для управлінського контролінгу інноваційних проектів на вітчизняних високотехнологічних підприємствах.

### Література:

1. Brockhoff K. Forschung und Entwicklung. Planung und Kontrolle / K. Brockhoff // Miinchen, Wien: Oldenbourg, 1994. — 376 s.
2. Brockhoff K. Forschungs- und Entwicklungs controlling zur Steigerung der Forschungs- und Entwicklungseffektivitat / K. Brockhoff // "Conrolling". — № 2. — S. 60—67.
3. Burgel H.D. Controlling von Forschung und Entwicklung / H. D. Burgel // Miinchen: Vahlen, 1989. — 118 s.
4. Burgel H.D. Projektcontrolling. Planung, Steuerung und Kontrolle von Projekten / H.D. Burgel // "Controlling". — № 1. — S. 4—9.
5. Platz J. Projektmanagement in der industriellen Forschung und Entwicklung / J. Platz // Berlin, 1986. — 128 s.
6. Preifiler P.R. Operatives Controlling / P.R. Preifiler // Landsberg am Lech: Verl. Moderne Industrie, 1998.
7. Schmelzer H.J. Entwicklungscontrolling: Ziele, Anforderungen, Komponenten / H.J. Schmelzer // "Controlling". — 1993. — № 4. — S. 180—189.
8. Schmelzer H.J. Organisation und Controlling von Produktentwicklungen / H.J. Schmelzer // Stuttgart: Schaffer-Poeschel, 1992.
9. Stockbauer Herta. F&E Controlling / H. Stockbauer // Wien: Service, Fachverl and Wirtschaftsuniv Wien, 1989.

### References:

1. Brockhoff, K. (1994), Forschung und Entwicklung. Planung und Kontrolle., Oldenbourg, Wien, Austria.
2. Brockhoff, K. (1991), "Forschungs- und Entwicklungs controlling zur Steigerung der Forschungs und Entwicklungs effektivitat", Conrolling, vol. 2, pp. 60—67.
3. Burgel, H.D. (1989), Controlling von Forschung und Entwicklung, Vahlen, Munchen, FRG.
4. Burgel, H.D. (1989), "Projektcontrolling. Planung, Steuerung und Kontrolle von Projekten", Controlling, vol. I, pp. 4—9.
5. Platz, J. (1986), Projektmanagement in der industriellen Forschung und Entwicklung, Berlin, FRG.
6. Preifiler, P.R. (1998), Operatives Controlling, Verl. Moderne Industrie, Landsberg am Lech, FRG.
7. Schmelzer, H.J. (1993), "Entwicklungscontrolling: Ziele, Anforderungen, Komponenten", Controlling, vol.4, pp. 180—189.
8. Schmelzer, H.J. (1992), Organisation und Controlling von Produktentwicklungen, Schaffer-Poeschel, Stuttgart, FRG.
9. Stockbauer, Herta (1989), F&E Controlling, Service Fachverl. and. Wirtschaftsuniv, Wien, Austria.

Стаття надійшла до редакції 18.08.2014 р.