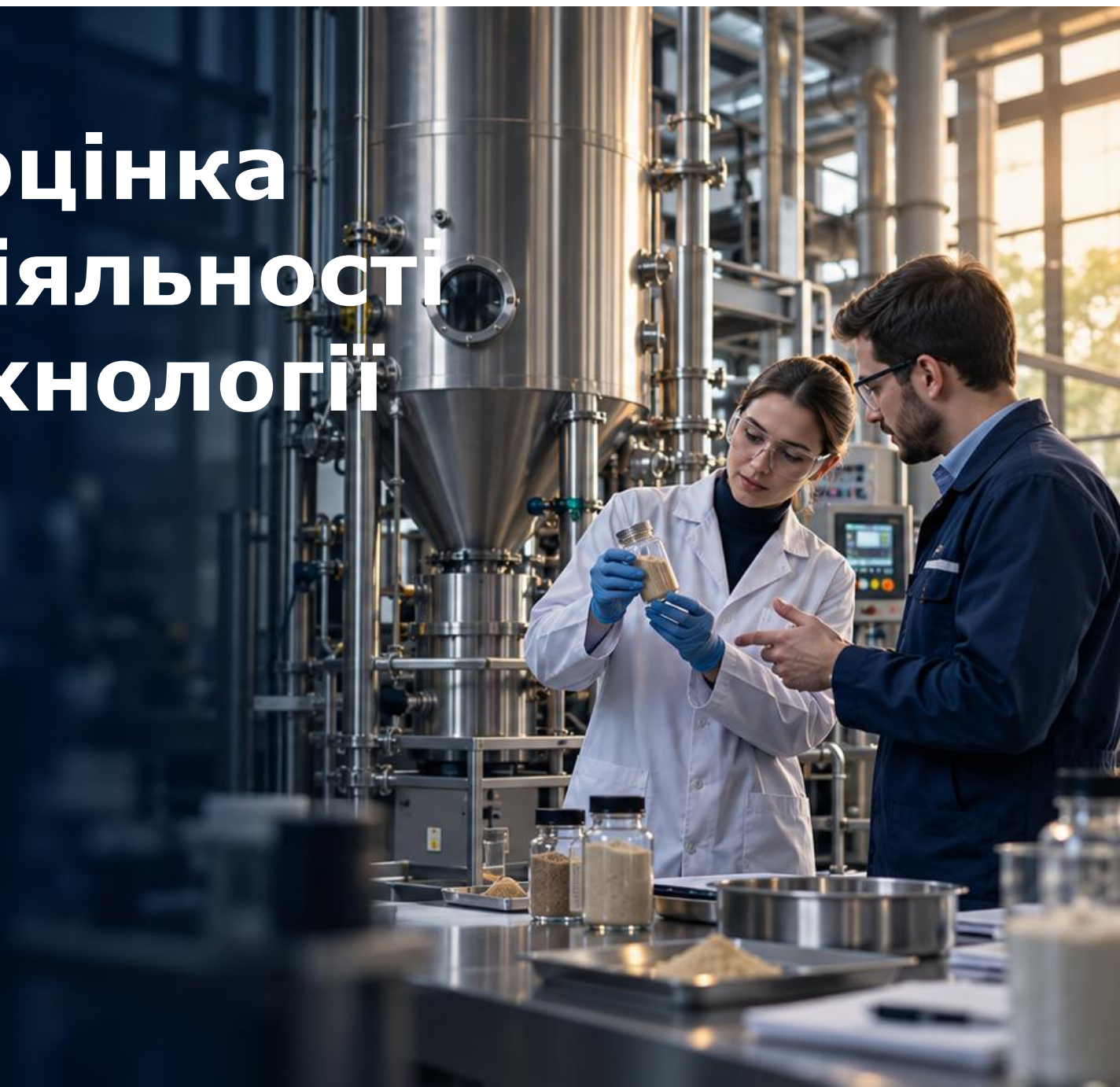


Моніторинг та оцінка ефективності діяльності з трансферу технології

Олеся Ващук

29 жовтня 2026 року, 11:00
Дві академічні години, 90 хвилин



Результат заняття

Що зможе учасник

Побудувати карту життєвого циклу проєкту з контрольними точками та доказами переходу. Визначити, які показники потрібні на кожному етапі.

Скласти паспорт KPI: формулу, джерело, період, ціль, відповідального й рішення при відхиленні.

Практичний вихід

Відокремити підписаний договір від упровадження, вартість договору від фактичного надходження коштів, роботу менеджера від внеску всієї команди.

Розібрати умовний портфель і скласти щомісячний звіт із коригувальними діями. Робочі форми містяться в матеріалах лекції.

План заняття на 90 хвилин

Час	Блок	Результат
0–10 хв	Поняття та український правовий контекст	Відокремлення вимог і рекомендацій
10–30 хв	Життєвий цикл проєкту	Етапи, докази й контрольні точки
30–55 хв	KPI трансферу технологій	Формули та перевірка даних
55–75 хв	Результати роботи менеджера	Оцінювання й управлінські рішення
75–90 хв	Практикум і запитання	Розрахунки та план дій

Рекомендований сценарій без перерви. Обговорення можна проводити в чаті

Моніторинг та оцінювання

Моніторинг

Регулярно збираємо й перевіряємо дані про стан робіт, строки, ресурси, ризики та виконання домовленостей. Порівнюємо факт із погодженим планом.

Питання: що відбувається, де відхилення та чи потрібне втручання зараз?

Оцінювання

Аналізуємо, чи досягнуто мети, чому отримано саме такий результат і чи обґрунтовані витрати ресурсів.

У цій лекції результативність означає досягнення цілей, а ефективність — співвідношення результату та використаних ресурсів. Це робочі управлінські визначення.

Спостереження має завершуватися рішенням: продовжити, скоригувати, призупинити або завершити

Українська термінологія

Трансфер технології

За Законом № 143-V передавання технології оформлюють договором, який устанавлює, змінює або припиняє майнові права та обов'язки щодо технології чи її складових.

У реєстрі потрібно розрізняти технологію, її складову, об'єкт права інтелектуальної власності та договір.

Робочі назви показників

KPI подаємо як ключові показники ефективності з чітким змістом.
«Рівень технологічної готовності (TRL)» використовуємо як інструмент оцінювання готовності.

Контакт, заявка на винахід, патент, меморандум, пілот і договір про трансфер технології обліковуємо як різні події.

Методика TRL і запропоновані KPI не стають обов'язковими нормами лише через використання в лекції [1; 2]

Три рівні вимог до моніторингу

Рівень	Що визначає правила	Приклад
Законодавчий	Застосовні закони, постанови та накази	Відомості про бюджетні технології та кошти
Договірний	Договір, грантова угода та додатки	Строк звіту, методика тесту, показник якості
Внутрішній	Положення установи, наказ, посадові обов'язки	Портфельний звіт і персональні КРІ

Внутрішня форма не замінює обов'язкову. Договірний строк не можна підмінити зручним графіком [1; 3; 4]

Правова основа для української установи

Основні акти

Закон України № 143-V «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій». Цивільний кодекс України регулює відповідні договірні відносини.

Для бюджетних технологій перевіряємо постанову КМУ № 300 і наказ МОН № 221 у чинній редакції.

Дані та винагорода

Окремий предмет мають постанова КМУ № 1030 і наказ МОН № 1558 щодо винагороди та впливу діяльності на фінансовий стан.

Фінансові показники звіряють з обліковими даними. Контакти й персональні дані обробляють із належною правовою підставою та захистом.

Звітність за постановою КМУ № 300

Коли застосовується

Перевіряємо умови щодо технологій, створених за кошти державного бюджету, належності майнових прав організації-розробнику та укладення договорів про трансфер.

Відстежуємо договори, обсяг одержаних коштів і напрями їх використання. Форми встановлено наказом МОН № 221.

Календар за пунктом 3

Організація-розробник подає відомості головному розпорядникові до 1 березня наступного року.

Головні розпорядники узагальнюють і подають МОН до 15 квітня. МОН інформує Кабінет Міністрів України до 15 травня. Внутрішній збір готують раніше.

Ці строки стосуються визначеного Порядком кола відносин, а не всіх менеджерів і всіх технологій [3; 4]

Форми з однаковими номерами

Наказ МОН № 221

Форми № 1 і № 2 стосуються напрямів використання коштів від трансферу бюджетних технологій та виплати винагороди.

У назві файлу й календарі зазначаємо не лише номер форми, а й наказ, предмет відомостей, звітний рік та адресата.

Наказ МОН № 1558

Інший масив відомостей стосується впливу діяльності у сфері трансферу технологій на фінансовий стан. Тут також є форми № 1 і № 2.

Пункт 3 постанови № 1030 містить період 2019–2024 років. Не переносимо його автоматично на 2026 рік без перевірки підстави.

Для звіту за 2026 рік окремо перевіряємо чинний акт, його часову дію та поточний запит органу управління [4; 5; 6]

Життєвий цикл проекту трансферу

Робоча модель

1. Виявлення та реєстрація розробки.
2. Оцінка готовності, прав і потреби.
3. Пошук та перевірка партнера.
4. Випробування й доопрацювання.
5. Договір і передавання.
6. Використання та супровід.

Контрольні точки

Для кожного етапу визначаємо вхід, очікуваний результат, доказ завершення та особу, яка приймає рішення.

Проект може повернутися на попередній етап. Припинення за обґрунтованими даними може зберегти ресурси. Лінійний рух до ліцензії не є обов'язковим для кожної розробки.

Це рекомендована модель управління, а не встановлена законом універсальна послідовність

Етапи та докази переходу

Етап	Що перевіряємо	Доказ
Виявлення	Розробка, команда, фінансування	Паспорт і унікальний код
Оцінювання	Готовність, права, потреба	Висновок і рішення
Партнерство	Відповідність і ресурси	Підтверджена потреба
Пілот	Методика, результат, ризики	Протокол і звіт
Передавання	Договір і виконання	Договір, документи передачі
Використання	Фактичний ефект і зобов'язання	Дані експлуатації та звіти

Доказ визначають відповідно до предмета. Один підписаний акт не підтверджує всі можливі результати

Показники ранніх етапів

Виявлення та оцінювання

Кількість унікальних розробок із повним паспортом. Частка перевірок прав і готовності, завершених у строк. Кількість розробок із підтвердженою потребою.

Час від реєстрації до рішення обчислюємо за погодженими датами. Патентування обліковуємо окремо від оцінки ринку.

Партнерство

Рахуємо кваліфіковані можливості: є потреба, відповідність, контакт і погоджений наступний крок. Велика розсилка сама по собі цього не доводить.

Вимірюємо переходи до технічної оцінки й пілоту та причини відмов. Повторний контакт із тією самою компанією не створює нового партнера.

Пілот і готовність до використання

Що відстежуємо

Методику, базовий режим, строки, витрати, якість даних, безпеку та виконання робіт. Фіксуємо зміни й умови, за яких отримано результат.

Завершення тесту, підтвердження критерію та готовність до регулярної експлуатації є різними подіями.

Приклад технічного показника

Базове споживання: 100 кВт·год на тонну. Після зміни: 92 кВт·год на тонну за порівнянних умов і погодженої якості.

Зменшення:
 $(100 - 92) / 100 \times 100 \% = 8 \%$.
Висновок потребує даних про сировину, режими, засоби вимірювання й повторюваність.

Навчальний приклад. Виробничі 8 % не підміняють лабораторний результат за інших умов

Передавання та подальший супровід

Після укладення договору

Окремо фіксуємо дату укладення, виконання зобов'язань із передавання, навчання користувачів і надання технічної підтримки.

Перевіряємо предмет, обсяг прав, строки, звітність і платежі. Меморандум чи NDA не слід автоматично рахувати як договір про трансфер технології.

Після початку використання

Збираємо підтвердження застосування та ефекту: виробничі дані, звіти користувача, показники якості, платежі й виконання умов.

Для бюджетної технології додатково контролюють застосовні правила використання коштів і винагороди. План супроводу має відповідального та календар.

Рішення в контрольній точці

Чотири можливі рішення

Продовжити: доказів достатньо, ресурси й відповідальні визначені.
Скоригувати: потрібні зміна методики, додаткова перевірка або адаптація.

Призупинити: бракує передумов.
Завершити: немає обґрунтованої потреби чи прийнятного варіанта.
Причину документуємо.

Як оформити рішення

Дата, проєкт, перевірені матеріали, висновок і підстава. Далі зазначаємо дію, відповідального, строк і потрібне погодження.

Не переносимо проблемний проєкт у «завершені успішно» лише для покращення звіту. Негативний тест може бути належно виконаною роботою менеджера.

Система ключових показників

Рівні результату

Ресурси: час, бюджет, компетентності. Діяльність: оцінювання, переговори, підготовка документів. Безпосередні результати: готові пакети, пілоти й договори.

Подальші результати: використання, платежі, поліпшення процесу. Довгостроковий вплив: користь для установи, бізнесу чи суспільства.

Баланс портфеля

Обираємо невеликий набір показників, що відповідає місії й стадії проєктів. Для раннього портфеля важливі якість оцінки та переходи. Для зрілого — використання й фінансові результати.

Кількість патентів або листів не повинна замінювати оцінку всього процесу.

Запропоновані KPI є управлінськими інструментами. Цілі погоджують локально

Паспорт кожного КРІ

Обов'язкові робочі поля

Назва та управлінська мета. Об'єкт підрахунку й одиниця. Формула, чисельник, знаменник і виключення. Звітний період та контрольна дата.

Базове значення, ціль, джерело даних, відповідальний і спосіб перевірки. Правила зміни методики фіксуємо завчасно.

Приклад паспорта

Назва: своєчасність контрольних точок. Формула: виконані в строк / усі належні до виконання в періоді $\times 100\%$.

Джерело: затверджений графік і підтвердження виконання.

Відповідальний: менеджер.

Перевірка: керівник проєкту. Рішення: аналіз причин та коригувальний план.

Приклади КРІ процесу та якості

Показник	Формула або правило	Джерело
Повнота паспортів	Повні / перевірені × 100 %	Реєстр і перевірний перелік
Своєчасність	Вчасні / належні в періоді × 100 %	Графік і докази завершення
Час до рішення	Медіана днів від реєстрації до рішення	Дати в реєстрі
Кваліфіковані можливості	Унікальні пари технологія–партнер	Потреба й наступна дія
Завершення пілотів	Завершені / належні до завершення × 100 %	Протоколи та графік

«Належні» означає ті, строк яких настав у звітному періоді. Майбутні строки не включаємо

Приклади КРІ результату

Показник	Що саме рахуємо	Важливе обмеження
Договори трансферу	Нові договори належного предмета	Додаткову угоду не рахуємо як нову за замовчуванням
Технології в використанні	Унікальні технології з доказом	Договір сам по собі не доводить використання
Грошові надходження	Фактично одержані кошти за період	Відокремлюємо від вартості договору
Виконання платежів	Сплачене / належне $\times 100 \%$	Використовуємо однаковий склад сум
Підтверджений ефект	Зміна за погодженою методикою	Ураховуємо базу, якість і зовнішні чинники

Інституційний результат не слід повністю приписувати одному працівникові

Одиниця обліку та подвійний підрахунок

Унікальні ідентифікатори

Технологія має свій код, партнер — свій, договір — окремий номер, платіж — дату й посилання на підставу. Події пов'язуємо між собою.

Одна технологія може мати кілька договорів. Один договір може охоплювати декілька складових. Ці числа можуть відрізнитися.

Правила підрахунку

Заздалегідь визначаємо, що вважаємо новим договором, пілотом, партнером і фактом використання. Дублі та скасовані записи позначаємо.

Окремо рахуємо подані заявки й одержані патенти. Контакти, меморандуми та NDA показуємо в категоріях діяльності, а не додаємо до числа трансферів.

Період і когорта спостереження

Показники за період

«Два нові договори у вересні» описує події місяця. Серед них можуть бути проєкти, що почалися кілька років тому.

Щомісячний звіт потрібен для поточного управління, але не дає автоматично коректної конверсії всього портфеля.

Показники за когортою

Когорта — погоджена група проєктів з однаковою подією входу та періодом спостереження. Наприклад, розробки, зареєстровані в січні, станом на 30 вересня.

Конверсію рахуємо всередині цієї групи. Майбутні договори та інші когорти не додаємо до чисельника.

Умовний портфель для розрахунків

Подія в тій самій когорті	Кількість	Підтвердження
Зареєстровані в січні технології	20	Унікальні паспорти
Пройшли первинне оцінювання	12	Висновки та рішення
Мають кваліфіковану можливість	8	Потреба партнера
Розпочато пілот	4	Погоджений протокол
Завершено пілот	3	Звіти
Укладено ліцензійний договір	2	Договори щодо двох технологій

Умовна когорта. Спостереження до 30.09.2026. У регулярному використанні підтверджено одну технологію

Розрахунок конверсій

Формула й приклади

Перехід = проекти, які досягли наступного етапу / проекти на визначеному попередньому етапі $\times$ 100 %.

До пілоту: $4 / 8 \times 100 \% = 50 \%$.
Від завершеного пілоту до ліцензії: $2 / 3 \times 100 \% \approx 66,7 \%$.

Різні знаменники

Від реєстрації до ліцензії: $2 / 20 \times 100 \% = 10 \%$.

Від ліцензії до підтвердженого використання: $1 / 2 \times 100 \% = 50 \%$.

Це різні відповіді на різні питання. У звіті завжди називаємо базовий етап і дату спостереження.

Дані умовні. Конверсії мають сенс лише за узгодженого складу когорти

Своєчасність та час проходження

Календарний приклад

Чотири пілоти розпочато. Три мали завершитися до 30 вересня, один — у листопаді. Із трьох належних два завершено в строк, один із запізненням.

Своєчасність: $2 / 3 \times 100 \% \approx 66,7 \%$.
Листопадовий пілот не включаємо до знаменника.

Тривалість етапу

Для трьох завершених оцінок тривалість становила 10, 12 і 40 календарних днів. Медіана — 12 днів, середнє — 20,7 дня.

Окремо аналізуємо причину довгого випадку й незавершені проєкти. Вони не повинні зникати зі звіту лише через відсутність дати завершення.

Фінансові величини не можна змішувати

Умови кейсу

Загальна вартість двох договорів — 600 тис. грн. За графіком до контрольної дати належить сплатити 300 тис. грн. Фактично одержано 240 тис. грн.

Решта 300 тис. грн за графіком ще не настала. Показники наведено в однаковому складі сум для навчального прикладу.

Правильний висновок

Виконання платежів: $240 / 300 \times 100\% = 80\%$. Прострочений залишок належних платежів — 60 тис. грн за умовами кейсу.

Вартість 600 тис. грн не є надходженням. Доходи, дебіторську заборгованість і витрати для обліку підтверджує бухгалтерія.

Показник надходжень не підміняє бухгалтерські категорії доходу та фінансового результату [7]

Результат відносно ресурсів

Управлінський розрахунок

Фактичні надходження — 240 тис. грн. Визначені для аналізу витрати супроводу — 120 тис. грн за тим самим періодом і погодженою методикою.

Покриття витрат надходженнями: $240 / 120 = 2,0$. Різниця грошових величин — 120 тис. грн.

Межі висновку

Це управлінський приклад, а не бухгалтерський прибуток або універсальний ROI. Можуть не враховуватися витрати розробки, амортизація, податки та часовий розрив.

Для порівняння проєктів потрібні однаковий склад витрат і період. Для суспільно корисної технології фінансовий показник не охоплює всього ефекту.

Цілі, базові значення та відхилення

Як установити ціль

Визначаємо вихідні дані, стадію портфеля, ресурси й межі відповідальності. Ціль має бути досяжною та корисною для рішення.

Планові значення й методику погоджуємо до початку оцінювання. Нова підстава для зміни оформлюється з датою та поясненням.

Реакція на відхилення

Приклад: ціль — три договори, факт — два. Виконання = $2 / 3 \times 100 \% \approx 66,7 \%$.

З'ясовуємо причини та вплив: чи є зрілі проєкти, чи бракує ресурсів, чи затримує погодження інша сторона? Зберігаємо первинний план і історію змін.

Навчальні цілі не є законодавчими нормативами для установ або працівників

Якість даних та доказова база

Перевірка перед звітом

Повнота: чи заповнено ключові поля?
Точність: чи відповідають вони джерелам? Узгодженість: чи однакові код, дати, валюта й одиниці?

Перевіряємо дублі, період, зміни методики та розмежування факту, прогнозу й припущення. Фінансові дані звіряємо з бухгалтерією.

Відсутні дані

«Не відомо» не означає нуль. Якщо знаменник дорівнює нулю, показник не розраховуємо та пояснюємо причину.

Кожне значення має мати посилання на доказ і відповідального. Доступ до конфіденційних відомостей і персональних даних обмежують за правилами установи та законом.

Помилки та небажані стимули

Як викривляють результат

Рахують розсилки як партнерства, меморандуми як трансфери, вартість договору як надходження. Дублюють угоди чи приховують незавершені проєкти.

Підвищення кількості патентів без аналізу потреби може збільшити витрати й не дати використання.

Як захистити систему

Поєднуємо кількість із якістю та результатом. Використовуємо унікальні коди, сталі визначення й вибірккову перевірку доказів.

У звіті показуємо припинені й відкладені проєкти з причинами. Обґрунтована відмова від слабкого проєкту може бути корисним рішенням менеджера.

Оцінювання роботи менеджера

Сфера особистого впливу

Якість реєстру, своєчасність дій, підготовка матеріалів, фіксація домовленостей, виявлення ризиків і коректність звітів переважно залежать від організації роботи менеджера.

Потрібно погодити його функції, ресурси, повноваження й маршрут погодження.

Спільний результат

Технічна придатність залежить від розробників, бюджет — від керівництва, використання — від партнера. На платежі впливають умови й поведінка сторін.

Оцінка має показувати внесок менеджера, а не приписувати йому весь успіх чи невдачу. Вплив зовнішніх чинників підтверджують документами.

Управлінська оцінка не встановлює автоматично трудових санкцій або права на винагороду

Приклад збалансованої оцінки

Блок	Вага	Що перевіряємо
Процес і строки	30 %	Виконання дій, контрольні точки, реагування
Якість і достовірність	30 %	Повнота даних, докази, правові перевірки
Результат портфеля	25 %	Переходи, договори, платежі й використання
Взаємодія та навчання	15 %	Координація, відгуки, усунення повторних проблем

Це навчальна модель. Ваги й критерії погоджують з урахуванням посадових функцій та стадії портфеля

Персональні KPI та межі відповідальності

Приклади персональних цілей

Підтримувати реєстр із доказами.
Готувати оцінку й матеріали в погоджений строк. Фіксувати наступні дії після зустрічей.
Повідомляти про ризик до пропуску строку.

Для кожної цілі зазначаємо подію, критерій, джерело, строк та особу, яка перевіряє.

Як урахувати залежності

Затримку висновку іншого підрозділу показуємо окремо: коли надіслано запит, коли нагадано та коли ескальовано.

Менеджер відповідає за належні дії у своїй компетенції. Первинний строк і причина відхилення залишаються видимими навіть після погодження нового плану.

Щомісячний цикл моніторингу

Робочий ритм

Щотижня: наступні дії, строки й ризики. Щомісяця: перевірка KPI, платежів і доказів. Щокварталу: перегляд портфеля та цілей.

Такий ритм є рекомендацією. Договірні, нормативні й організаційні строки можуть вимагати іншого календаря.

Порядок закриття місяця

1. Оновити реєстр на контрольну дату.
2. Звірити дані з виконавцями й бухгалтерією.
3. Перевірити формули та виключення.
4. Пояснити відхилення.
5. Погодити рішення й дії.
6. Зберегти підтверджену версію звіту.

Строк подання внутрішнього звіту встановлює установа. Це не загальний законодавчий строк

Приклад зваженої оцінки менеджера

Блок	Вага	Оцінка	Внесок
Процес і строки	30 %	90 зі 100	27,0
Якість даних	30 %	95 зі 100	28,5
Результат портфеля	25 %	80 зі 100	20,0
Взаємодія	15 %	90 зі 100	13,5
Підсумок	100 %	За зваженою моделлю	89,0

Внесок = вага у частках × оцінка. Умовний приклад, без автоматичного рішення про премію

Правила нормування оцінки

До початку періоду

Погоджуємо шкалу, ваги, джерела й правила для показників «більше — краще» та «менше — краще». Для строків застосовуємо відповідний напрям оцінки.

Заздалегідь визначаємо, чи обмежуємо виконання 100 %, щоб один великий платіж не перекрив помилки якості.

Особливі випадки

Відсутні дані й нульовий знаменник не перетворюємо на умовний нуль або сто. Пояснюємо неможливість розрахунку.

Якщо блок не застосовується, порядок зміни ваг визначають наперед і документують. Суттєві порушення достовірності розглядають окремо від арифметичного бала.

Винагорода та оцінка ефективності

Різні підстави

Внутрішня оцінка роботи менеджера й винагорода особі, яка здійснює трансфер технології, не є тотожними поняттями.

Для винагороди перевіряють застосовні норми, договірні умови, коло осіб, підставу, базу розрахунку та строки. Постанова КМУ № 1030 встановлює мінімальні ставки.

Що контролювати

Нараховано, належить до виплати й фактично виплачено показуємо окремо. Перевіряємо документи щодо авторів і осіб, які здійснюють трансфер.

Бал 89 не означає автоматичного права на певний відсоток від усіх коштів. Умови преміювання також не виводимо лише з навчальної таблиці КРІ.

Звіт, який допомагає ухвалити рішення

Структура короткого звіту

Стан портфеля за етапами. План і факт ключових показників. Підтверджені результати та якість даних. Платежі й належні зобов'язання.

Далі зазначаємо відхилення, причини, ризики та рішення, яке потрібно від керівництва. Додаємо посилання на докази.

Коригувальна дія

Приклад: прострочено 60 тис. грн. Менеджер перевіряє графік із бухгалтерією, уточнює причину, направляє погоджене нагадування й передає питання відповідальним.

У плані дій є виконавець, дата та доказ завершення. Сама фраза «посилити контроль» не визначає, що саме потрібно зробити.

Практикум для учасників

Вихідні дані

У когорті 20 технологій, 8 кваліфікованих можливостей, 4 пілоти, 3 завершені тести й 2 ліцензії. Підтверджено одне регулярне використання.

До сплати належало 300 тис. грн, одержано 240 тис. грн. Із трьох належних до завершення пілотів два завершено в строк.

Завдання

Розрахуйте конверсію до пілоту, до ліцензії від початку когорти, виконання платежів і своєчасність.

Назвіть два ризики та дві наступні дії. Поясніть, які результати можна віднести до менеджера, а для яких потрібна оцінка внеску команди.

Розбір практикуму

Розрахунки

До пілоту: $4 / 8 = 50 \%$.

До ліцензії від реєстрації: $2 / 20 = 10 \%$.

Виконання платежів: $240 / 300 = 80 \%$.

Своєчасність: $2 / 3 \approx 66,7 \%$.

Множення на 100 % застосовано до кожної частки.

Рішення

Перевірити причини простроченого платежу 60 тис. грн і запізнення одного пілоту. Визначити умови переходу другої ліцензованої технології до використання.

Зберегти докази й призначити відповідальних. Підписання двох договорів є результатом, але не доводить використання обох технологій.

Негативний технічний результат аналізуємо за методикою, а не приховуємо для покращення KPI

Перші дії після заняття

Мінімальний набір документів

Реєстр технологій і подій. Картка життєвого циклу. Паспорти 6–8 доречних KPI. Календар контрольних точок і звітності.

Додатково потрібні короткий звіт менеджера, журнал відхилень та доступні докази. Робочі форми включено до матеріалів.

Перевірка системи

Чи визначені одиниці й періоди? Чи є відповідальні? Чи можна відтворити розрахунок? Чи розмежовано обов'язкову та внутрішню звітність?

Чи завершуються показники рішенням? Почати варто зі сталих визначень і достовірних даних, а потім розширювати кількість показників.

Нормативні та методичні джерела

Законодавство України

Закон № 143-V про державне регулювання трансферу технологій.
Цивільний кодекс України.

Постанова КМУ № 300 та наказ МОН № 221. Постанова КМУ № 1030 та наказ МОН № 1558.

Закон № 996-XIV про бухгалтерський облік. Закон № 2297-VI про персональні дані.

Як користуватися джерелами

Назву, чинність, редакцію, сферу та часову дію перевіряють для конкретного обов'язку. Окремо враховують договір і рішення органу управління.

Методичний контекст: матеріали МОН та ДНУ «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації». Посилання містяться в матеріалах і нотатках.