

ПРАКТИЧНА РОБОТА 5

Організація інновацій

СИТУАТИВНІ ВПРАВИ

Вправа 1. Шеф у відпустці, заступники на господарстві

Опис проблеми

Спекотного літа керівник представництва великої компанії (Шеф) пішов у відпустку – полетів з сім'єю на Мальдіви – відповідно до графіка і з дозволу генерального директора (ГД), члена ради директорів цієї компанії. Як завжди, він залишив замість себе першого заступника (Заст1), людину з високою виконавчою дисципліною, знанням людей, зв'язками і невичерпним бажанням кар'єрного росту, який був уже першим заступником ще до появи Шефа в компанії. У представництва були ще керівники: Заст2 – амбітний керівник, визнаний фахівець з досвідом роботи, що перекривав, як він вважав, більше половини всіх справ у фірмі; і Заст3 – скромний, але сильний тим, що був давнім другом Шефа, з кар'єрою якого повністю пов'язував і свою кар'єру.

Шеф перед відходом у відпустку коротко проінструктував першого заступника, але ніякого загального обговорення із

заступниками тих питань, які можуть виникнути, не проводив, напевно, вважаючи, що, нічого екстраординарного за цей період не відбудеться. Це була його звичайна практика: керівництво підрозділом шляхом вирішення питань і угод з окремими виконавцями, гра на протиріччях за методикою розділяй і володарюй, що приводила до взаємної недовіри, суперництва і розбіжностей інтересів у всіх учасників. Вирішувалися протиріччя через верховного арбітра – Шефа.

У житті іноді швидко все змінюється, і буквально через пару днів після від'їзду Шефа, його Заст1 раптово захворів і опинився в лікарні в очікуванні операції. Прямо з палати він негайно поінформував про свою хворобу Шефа. Останній, після деяких роздумів, сказав, що на господарстві повинен залишитися Заст3, про що Заст1 без затримок повідомив секретарю шефа і обом заступникам, що такий, мовляв, вибір Шефа. Чого зовсім не зрозумів і з чим не погодився (внутрішньо) Заст2: чому не йому доручили керівництво. Ця звістка без особливої радості (і внутрішньо, і зовнішньо, хоча йому окремо дзвонив Шеф) сприйняв і Заст3, який у відсутність Шефа швидко втрачав свою силу і ніби передбачав нові ускладнення.

І несподіванки настали. В кінці першого тижня відпустки Шефа генеральний директор зажадав від філії доповіді щодо стану справ та перспектив їх розвитку у формі презентації на раді директорів. І термін встановив жорсткі – тиждень. Треба визнати, що це доручення не було вже зовсім несподіваним: подібна доповідь планувався на осінь, і підготовка до неї лише починалася. Заст3 негайно повідомив про це Шефа, який спробував в'яснити ситуацію у ГД і відкласти презентацію, але безуспішно. Шефу відразу стало не до відпочинку, хоча дружина і діти насолоджувалися морем, треба було думати, що робити.

Зазвичай Заст2 закривав два з чотирьох основних розділів доповіді (виробництво, фінанси, маркетинг, кадри, – з великим об'ємом конкретних вихідних і розрахункових даних, що надходили від підлеглих підприємств), Заст3 готував один невеликий розділ, а Шеф – ще один розділ і здійснював загальне редагування матеріалу. Заст1, як завжди, забезпечував загальну підтримку роботи – отримати вихідні дані, проконтролювати, доповісти, продзвонити, нагадати, роздрукувати матеріали і т.д.

Але в даному випадку Заст3 повинен був підготувати свій розділ, отримати і опрацювати матеріали інших розділів, виконати загальне редагування і виступити з презентацією на раді директорів, чого в повному обсязі ще жодного разу не робив і обґрунтовано побоювався невдачі. Заст2 – потенційно міг закрити три розділи, в т.ч. розділ, який завжди готував Шеф, а також, добре володіючи питанням, точно краще, ніж Заст3, сформулювати перспективи філії, виконати загальне редагування і провести презентацію доповіді, але в умовах, що склалися дуже не рвався за це братися і не викладався на повну силу. А ще залишалася нерозподіленою організаційна робота від Заст1, хоча, за його словами, він готовий був працювати і в лікарні.

При цьому всі заступники і віддалений Шеф розуміли, що сидять вони в одному човні, і вигребти можуть, тільки якщо використають решту часу для дружної спільної роботи. Але, дивлячись об'єктивно, результат їх зусиль – презентація на раді директорів – в обставинах, що загрожувала ризиком провалу, хоча б через жорсткий ліміт часу на підготовку, навряд чи міне без наслідків для кожного них. А Заст3 як доповідач і Заст2 як його помічник, безпосередні учасники презентації, ризикували безпосередньо отримати відповідні негативні оцінки від топ-менеджменту, що обіцяло не кращим чином позначитися на їх кар'єрних очікуваннях.

Очевидно, що проявити свою недієздатність заступникам на материку і Шефу на островах перед очима вищих керівників компанії дуже не хотілося, і у них з'явилися різні напрямки думок, як діяти, переслідуючи не лише загальні, а й свої інтереси.

При першому погляді на ситуацію, виникає основний і єдиний шлях, план А, по якому повинні працювати Заст3 і Заст2, а також Заст1 і Шеф, а саме: рятувати філію і його керівництво, напружуючи всі сили, на совість підготувати і провести якісну презентацію, наскільки це можливо в умовах, що склалися.

Але ці досвідчені люди не поклалися на випадковість єдиного, хоча і основного шляху, а враховуючи власні інтереси продумували кожен для себе і інші варіанти (свого роду плани Б), які, в залежності від обстановки і поведінки інших учасників, могли бути ними затребувані для пріоритетного досягнення власних цілей і зміцнення (або збереження) персональних позицій.

Плани Б будувалися як на підходах, типу моя хата з краю, своя сорочка ближче до тіла, рятуйся хто як може і т.д., так і з орієнтацією

на установки, на зразок тих, що боягуз не грає в хокей, зі щитом чи на щиті, груди в хрестах або голова в куцах, хто не ризикує, той не п'є шампанського, і подібні до них. А також на різних поєднаннях зазначених підходів, – варіантів проглядалося чимало ...

Питання для вирішення:

- Чому виникла така ситуація?
- Як найкращим чином організувати роботу за основного варіанту дій?
- Які ще варіанти розвитку подій ви могли б запропонувати з урахуванням можливих планів Б для кожного із зацікавлених осіб (Шеф, Заст1, Заст2 і Заст3)?

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ

Завдання 1. Оберіть продукт та спробуйте за наведеним прикладом розробити план його оновлення.

Приклад. Для розробки нових ідей пропонується скористатися списком контрольних питань П.П. Суркова для інноваційного відновлення об'єктів.

Об'єкт відновлення – звичайне вікно. Віртуальний клієнт – виробник пластикових вікон.

Насамперед здійснюється побудова таблиці для удосконалення продукту «вікно» з вичерпними відповідями на запитання (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

Опрацювання питань для удосконалення продукту «вікно»

Запитання	Відповідь
Частиною яких систем є продукт?	Вікно є частиною стіни, будинку. Закриває собою отвір у стіні. Вікно є товаром на ринку будівельних матеріалів
Які функції надсистеми може виконувати продукт? Як їх з ним пов'язати?	Вікно може виконувати функцію несучої конструкції (стіни). Відомі випадки поєднання цієї функції (скляні стіни та цілі будинки, офісні перегородки, що виконують функції стін). Стіни ізолюють будинок від шуму й холоду, вікна об'єднують ці функції
Чи можна розділити продукт на частини?	Рама (одно-, дво-, три-, чотири-, п'яти-, шестикамерний профіль), склопакети (одинарний, подвійний, потрійний), скло, повітря (інертний газ), фурнітура (ручки, замки, петлі, запірні пристрої), підвіконня, укоси, лиштви тощо

Управління інноваціями: практикум

Чи можна об'єднати (агрегувати) кілька елементів продукту в один?	Повітряне скло, склоблок або піноскло (за аналогією з пінобетоном). Безрамне застосування, фурнітура кріпитися прямо в склопакет. Підвіконня, укіс і рама з лиштвою є одним цілим або скляними
Чи можна нерухомі частини продукту зробити рухомими і навпаки?	Нерухомим у вікні є скло. Можна змусити скло або весь склопакет рухатися. Тоді можна буде зробити нерухому раму. Якщо скло буде опускатися, як в автомобілі, то не буде потреби в петлях і замках
Яким має бути ідеальний продукт?	Вікон немає, а його функції зберігаються і виконуються
Що відбудеться, якщо вилучити цей продукт? Чим його можна замінити?	Приміщення без вікон освітлюється лампами, свіже повітря забезпечує вентиляція, температуру регулює кондиціонер, інформацію видає телевізор
Яким цей продукт був у минулому?	Дірка в стелі, отвір у стіні, ставні, знімні рами, жовчний міхур, кварц, рами, що відкриваються, скло, вітражі, розсувні рами, склопакет, відкривання у двох площинах
На розвиток яких функцій було спрямоване удосконалення продукту?	Головним чином розвивалися функції освітлення – від напівпрозорих матеріалів до повністю прозорих, скло також розвинуло інформаційну функцію. Одночасно з цим збільшилась площа вікна, що, у свою чергу, змусило розвивати функцію теплоізоляції. На посилення саме цієї функції були спрямовані зусилля наприкінці минулого століття
Які функції залишилися «недорозвиненими»?	Одна функція – провітрювання – майже не розвивалася з початку створення системи. Функція освітлення (як тільки скло стало повністю прозорим) не розвивалась від початку середини минулого століття. Вікно майже втратило свою інформаційну складову з появою телевізора
Як можна натеper розвинути ці функції?	Вікно з фільтрацією повітря. Вікно, що світиться в темний час доби. Інформаційне вікно (дата, час, погода, температура, тиск, вологість, напрямок і сила вітру, курс валют, котирування акцій і т.ін.)

Здійснюється відбір найцікавіших ідей і формується їх список.

Імовірно за інерцією мислення виробники вікон і далі будуть збільшувати кількість профілів рами й контурів ущільнення, змінювати розміри міжскляного простору й додавати кількість

склопакетів. Тому ці ідеї можна вважати безперспективними. Навіть у разі їх реалізації вони не додадуть конкурентних переваг.

Отже, виберемо цікаві, на наш погляд, ідеї.

Ідея 1. Блоки з піноскла або камінчастого склобетону. Скляні будівельні блоки, порожні всередині, уже існують, тому не фіксуємо цю ідею.

Ідея 2. Скло, що опускається. Можна його виконати з електричним приводом, як в автомобілі.

Ідея 3. Будівництво «сліпих» будинків без вікон – повний моноліт. У середині приміщень функції вікна виконує фальш-вікно (наприклад, настінний телевізор із плоским екраном та вбудованим кондиціонером і вентиляцією).

Ідея 4. Вікно-фільтр. Щоб провітрити приміщення, його не потрібно відкривати, досить увімкнути вбудовану у вікно систему провітрювання із зовні буде надходити чисте та іонізоване повітря.

Ідея 5. Вікно-кондиціонер. Вікна з убудованими жалюзі ринок уже пропонує. Ідея полягає в тому, щоб поєднати дві системи в одній: вікна й кондиціонера.

Ідея 6. Вікно-люстра. Склопакети наповнені інертним газом, уже продаються на ринку. Повітря замінили газом, щоб збільшити тепло- і звукоізоляцію вікна. Залишається тільки встановити два електроди й вікно засвітиться.

Ідея 7. Інформаційне вікно. Найпростіше в реалізації нововведення: встановлення прозорого індикатора температури повітря, вологості, тиску і т.ін.

Наступним кроком є *об'єднання знайдених ідей, їх агрегування або комбінування.*

Агрегування 1. У вікні можна не тільки довідатися погоду на вулиці, але й запрограмувати вікно таким чином, щоб воно «показувало» будь-яку погоду або обраний нами пейзаж.

Агрегування 2. Вікна, що світяться з функціями кондиціонера та фільтрації повітря.

Агрегування 3. Склавши два верхні варіанти, маємо ідеальне вікно для внутрішніх приміщень «сліпих» монолітних будинків.

Таким чином отримано три додаткові ідеї. Кількість продуктивних та унікальних ідей збільшено до десяти. Навіть без їх ретельного аналізу, якщо скласти морфологічну таблицю, то можна отримати близько 30–40 якісно нових ідей.

Відбираємо найбільш працездатні ідеї, перевіряємо їх на своєчасність. Для цього необхідно за кожною з отриманих ідей відповісти на три запитання: що вийшло; де це можна використати; кому це потрібно.

Ідея 1. Склоблоки:

– собівартість таких блоків на початковому етапі, імовірно, буде вищою від цегли;

– скло менше піддається руйнуванню, ніж бетон, цегла або камінь, отже, ці блоки можна використовувати для будівництва «вічних» будинків – елітного житла, урядових закладів і т.ін.;

– блоки придбають будівельні організації, що спеціалізуються на будівництві елітного житла. Можливий свій будівельний бізнес «вічних будинків».

Ідея 2. Автоматичне вікно:

– вікно, що не тільки відкривається та закривається «з пульта». За допомогою нехитрого пристрою його можна програмувати на провітрювання приміщення, відкриття й закриття в певний час;

– ринок елітного житла вже давно готовий прийняти такі вікна. Заможна людина здатна мати найкраще – те, чого не має середній чи економ-клас;

– автоматичні вікна придбають будівельні організації, що спеціалізуються на будівництві елітного житла.

Ідея 3. «Сліпі будинки»:

– «сліпі будинки» не мають обмежень щодо площі забудови, на них не впливають норми санації, їх можна будувати як на землі, так і під землею або на Марсі;

– земля під забудову з кожним роком дорожчає. Кількість населення збільшується. Рано чи пізно частина людства спуститися під землю або піде жити на дно океану. Це й будуть «сліпі будинки»;

– фінансує держава, великі фінансово-промислові групи або корпорації для розміщення своїх працівників. Натепер ця ідея нездійсненна, але відкидати її не варто. Ми можемо сформулювати цю ідею як довгострокову мету компанії. А якщо надати їй відповідної форми, то – і як місію.

Ідея 4. Вікно-фільтр:

– глухе вікно, що забезпечує свіже повітря і його фільтрацію і пристроєм для автоматичного миття або самоочищення;

– такі вікна можна використовувати у всіх новобудовах і для заміни звичайного «пластику», чи ремонту. Ці вікна зазвичай призначені для центральних районів більшості міст і великих мегаполісів;

– покупці – як будівельні організації, так і приватні особи.

Ідея 5. Вікно-кондиціонер:

– принцип такий же, як і в попередній ідеї. Додано тільки функцію кондиціонування вхідного повітря;

– невелика відмінність полягає у тому, що за одночасного виведення цих вікон (вікно-фільтр і вікно-кондиціонер) на ринок, останнє має коштувати дорожче. Встановлюють у будинках вищого рівня;

– покупці – переважно заможні люди.

Ідея 6. Вікна, що світяться:

– Посилено функцію освітлення. Це вікно може давати світло та освітлювати приміщення уночі. З увімкненням «світла у вікні» зовнішнє скло має набувати властивостей відбиття, щоб не освітлювати вулицю;

– продукт виводиться, у першу чергу, на ринок мансардних вікон, потім витісняються інші вікна. Можна використати в офісах (офісні перегородки) і ресторанах, казино, барах, дискотеках (елемент декору);

– покупці – будівельники котеджів, жителі мансард, розважальні установи.

Ідея 7. Інформаційне вікно:

– прозорі дисплеї вже існують, залишилося їх закріпити на вікнах. З установленням датчиків температур, вологості, тиску, сили вітру тощо;

– можна використовувати на всіх вікнах або за принципом «одне інформаційне вікно на квартиру»;

– споживач той же, що й натепер.

Агрегування 1. Вікна з картинками:

– вікна вирізняються тим, що навіть якщо вікна квартири виходять на будмайданчик або на смітник, то крізь вікно можна бачити гірське озеро або берег моря. Протягом насичення ринку вікна будуть програмуватися;

– устанавлюються повсюдно: спочатку для заможних людей, потім для бізнесу-класу і, нарешті, для усіх інших. Елітні будинки можна буде споруджувати у будь-якому місці;

– покупець – будівельні фірми, що спеціалізуються на будівництві елітного житла.

Агрегування 2. Світні вікна-кондиціонери-фільтри:

– принцип той же, що і в наведений вище випадках;

– вікна замінюють «прості» вікна, що світяться;

– покупці – переважно заможні люди, а згодом і інші покупці.

Агрегування 3. Ідеальне вікно:

– об'єднуються дві попередні знахідки в одну систему, одержуємо вікно, яке можна розмістити на будь-якій стіні. Додається функції телевізора, випромінювача ультрафіолетових променів та іонізатора;

– система витісняє сучасні вікна;

– покупці – усі споживачі.

Надалі потрібно сформулювати та синхронізувати завдання.

Перелічимо знайдені нами рішення в тому порядку, у якому їх можна пропонувати ринку (табл. 2.5). Таким чином, у табл. 2.52. наведено цілі організації на найближчі 5, 15, 25 років. Крім того, є план виведення на ринок нового продукту і його постійного відновлення. Якби було пройдено всі етапи ретельно, без пропусків, то одержали б стратегічний план розвитку продукту із щорічною програмою відновлення.

Маючи подібну програму, можна до кожного сезону пропонувати чергове нововведення. Як тільки конкуренти сприймуть таку ініціативу і почнуть тиражувати нововведення, можна виходити на ринок і пропонувати споживачам оновлений продукт, випереджаючи конкурентів.

Таблиця 5.2

Синхронізація завдань

Етапи	Продукти (послідовність заміщення)		
Минуле століття	Десятерний склопакет	Двадцять контурів ущільнення	Тридцятикамерні профілі рами
Сьогодні	Ідея 7: інформаційне вікно – впровадження	Ідея 2: автоматичне вікно – впровадження	Ідея 3: склоблоки – НДДКР і впровадження як окремий напрям

Управління інноваціями: практикум

Завтра	Ідея 4: вікно-фільтр	Ідея 5: вікно-кондиціонер	Ідея 6: вікна, що світяться
Післязавтра	Агрегування 1: вікна з картинками	Агрегування 2: світні вікна-кондиціонери-фільтри	Агрегування 3: ідеальне вікно
Вікна XXI століття	Ідея 3: «сліпі будинки» – завтра готується ринок, післязавтра впроваджується як окремий бізнес. Можна не чекати й почати розроблення сьогодні, а впроваджувати завтра		

Скласти технічне завдання ДКР на довільне нововведення продукцію. Результати занести в табл.5.3.

Таблиця 5.3

Зміст розділів ТЗ на продукцію

Назва розділу	Зміст розділу
Найменування і галузь застосування (використання)	
Підстава для розроблення	
Мета і призначення розробки	
Джерела розробки	
Технічні (тактико-технічні вимоги)	
Економічні показники	
Стадії і етапи розробки	
Порядок контролю і прийняття	
Додатки	