**ОРГАНІЗАЦІЙНІ СТРУКТУРИ В КРЕАТИВНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ**

#### 6.1. Командні (групові) форми управління персоналом в креативному менеджменті

Вже відзначалося, що більшість сучасних інноваційних продуктів занадто складні і великі, щоб бути створеними на основі однієї ідеї, яка з’явилася у однієї людини. Інновації, як правило, є результатом низки креативних рішень, що виникають в результаті колективної творчості груп фахівців, об’єднаних спільною метою, натхненням, пізнавальними інтересами і високою внутрішньою мотивацією до творчості.

Джерелом організаційної креативності виступають творчі групи (синонімічні назви – команди, креативні групи, групи практиків, неформальні групи, тощо). У термінах І. Нонака, Х. Такеучі творча група являє собою команду, що створює знання [5].

Творчі групи представляють собою співтовариства практиків, групи працівників, що формально чи неформально об’єднані загальними професійними знаннями, інтересами і цілями. Вони здатні демонструвати високий рівень групової креативності при виконанні нестандартних завдань з багатоваріантними рішеннями.

У науковій літературі творчу групу визначають як команду з невеликої кількості людей із взаємодоповнюючими компетенціями, які віддані спільній меті і усвідомлюють свою спільну відповідальність за виконання завдань, заради яких була створена група. Це спільність людей, що мають покладатися на співробітництво, якщо кожний із учасників групи бажає досягти мети і успіху [10].

Важливою рисою творчих груп є їх здатність до самоорганізації, що забезпечує автономність пошуку інформації, накопичення знань і прийняття рішень [5]. Кожна автономна структура організації контролює неперервні процеси змін, що постійно в ній відбуваються і визначає свій розмір шляхом самовідтворення за принципом саморегуляції.

Завдяки органічному об’єднанню здібностей та інтелектуальних потенціалів окремих працівників творчі групи здатні досягати значного синергетичного ефекту.

Головні *критерії успіху* творчих груп такі:

* взаємозалежність,
* синергія,
* довіра між учасниками групи,
* координація діяльності в межах групи,
* розуміння важливості одне одного для виконання завдання, – почуття взаємної відповідальності.

Цінність внеску учасників групи визначається, головним чином, важливістю тих знань, якими вони володіють, їх інтелектуальними здібностями, навичками роботи із знанням і в командах.

Вважається, що взаємозалежність – це критичний фактор у формуванні групи. Якщо специфіка завдання така, що воно може бути розділене на менші, відносно незалежні фрагменти і кожний працівник може самостійно виконувати свою частину завдання, тоді група не є творчою групою.

Аналіз творчої групи пропонується проводити за такими параметрами [1]:

* цілеспрямованість (прагнення до досягнення творчих групових цілей),
* мотивованість (активне спонукання до спільної творчої діяльності),
* рівень цілісності (внутрішня єдність групи),
* структурованість (розподіл функцій, завдань, обов’язків, відповідальності),
* узгодженість (взаємна обумовленість дій членів групи, «зіграність», «спрацьованість»),
* організованість (згуртованість у вирішенні внутрішньогрупових завдань і ступінь розвитку самоврядування, – результативність (ефективність).

Творчі групи відрізняються такими характеристиками [1]:

* оптимізація системи діяльностей і цінностей колективу (команди) з погляду її ефективності і суспільної спрямованості,
* висока самостійність у виборі цілей діяльності і способах їх досягнення,
* глибоке усвідомлення своєї індивідуальності і самоцінності,
* розкриття індивідуальних можливостей кожного учасника,
* високий ступінь узгодженості дій і взаєморозуміння, – постійне прагнення до тісного творчого спілкування.

### Як навчаються творчі групи

Для пояснення того, як навчаються творчі групи і чому «разом ми знаємо більше, ніж поодинці», в світовій літературі широко використовується теорія радянського вченого Л.С. Виготського [12]. Згідно з його уявленнями навчання групи відбувається тоді, коли її учасники, базуючись на ідеях одне одного, спільно створюють нове розуміння, якого жоден з них не мав до початку спілкування.

Наріжним каменем теорії Л.С. Виготського є розвиток уявлення про зону проксимального (найближчого чи потенційного) розвитку

(рис. 6.1).

Зона проксимального розвитку – це область між тими знаннями і вміннями, якими людина оволоділа в повній мірі і може застосувати їх самостійно, і областю знань і вмінь, якими вона не володіє. У зоні проксимального розвитку знаходяться особистісні знання і вміння, для застосування яких людині потрібна допомога інших, більш обізнаних

Рис. 6.1. Зона прокcимального розвитку [за 12].

і досвідчених людей. Отже, сутність навчання групи полягає у розширенні зон проксимального розвитку її учасників.

Згідно з теорією Л.С. Виготського знання є результатом спільної діяльності, що відбувається у тісній соціальній взаємодії. Кожна окрема людина має відносно невелике число соціальних зв’язків. Однак, при спілкуванні зони проксимального розвитку учасників групи перекриваються, а їхні мережі соціальних зв’язків усуспільнюються. Цей процес допомагає учасникам групи спільно навчатися і розвиватися значно швидше, ніж поодинці, прискорюючи генерацію нових ідей та інновації.

**Етапи розвитку творчих груп.**У розвитку творчих груп виділяють такі характерні стадії:

* захоплення новизною;
* плутанина з метою;
* прояснення інтересів і напрямів;
* зростання довіри і пошани;
* створення стійкого працездатного об’єднання.

### Умови функціонування творчих груп

Завдання організації, яка дійсно прагне до максимального використання творчого потенціалу своїх працівників, полягає в тому, щоб створити умови для ефективної роботи творчих груп.

Як відзначає А. Пратт «Співпраця у групах прискорює інновації, тому що більше людей мають більше ідей. Проблема в тому, як створити ефективні організаційні системи, при яких ідеї доповнюють одна одну, а не заперечують чи відміняють, акумулюються, щоб дати простір креативності, а не втрачаються в політичному болоті загублених проектів» [11, c.118].

Видається доцільним виокремити внутрішньогрупові і організаційні умови успішного функціонування творчих груп (рис. 6.2.).

### Внутрішньогрупові умови функціонування творчих груп

Спираючись на теорію колективного пізнання, можна сформулювати такі внутрішньогрупові умови успішної діяльності творчих груп.

*Спільна творча мета.* Як говорить прислів’я: «потреба – матір креативності». Якщо організація не ставить перед працівниками амбітних творчих завдань, і працівники не бачать потреби використовувати свій творчий потенціал, навряд чи вдасться отримати від них нові ідеї. Тому необхідною умовою створення і функціонування творчих груп є постановка творчих цілей.

**Умови функціонування**

**творчих груп**

**Внутрішньогрупові**

**Організаційні**

**Постановка завдання**

**Свобода дій**

**Ресурси**

**Мотивація і винагорода**

**Спільна творча мета**

**Гетерогенність**

**Толерантність**

**Креативний клімат**

**Навички групової**

**роботи**

Рис. 6.2. Умови функціонування творчих груп.

Творча ціль є тим системостворюючим фактором, що вимагає

«вмикання» креативності, оскільки таку ціль не можна досягти, застосовуючи стандартні алгоритми рішень. Часто творчі цілі формулюються лише в загальних рисах, залишаючи широкий простір для неоднозначних трактувань, однак саме їх невизначеність викликає пізнавальний інтерес і стимулює учасників групи до пошуку.

Окрім того, творча мета повинна усвідомлюватися учасниками групи як спільна. Це призводить до формування почуття групової солідарності і взаємозалежності, дозволяє долати центробіжні сили неспівпадіння особистісних інтересів і потенційні конфлікти.

*Гетерогенність.*Відомо, що нові ідеї виникають при зіткненні неспівпадаючих точок зору. Креативність творчих груп зростає, якщо в ній обєднуються фахівці різного профілю, з різним професійним досвідом і когнітивними стилями мислення.

Слід розуміти, що формування групи за принципом гетерогенності може призвести до різних наслідків, як позитивних, так і негативних. Бажані і очікувані ефекти від неоднорідності складу групи полягають у такому:

* рольовий розподіл і взаємодоповнення учасників групи;
* досягнення ефекту синергії;
* взаємне збагачення учасників новими знаннями;
* створення атмосфери дискусій і творчих колізій;
* – активізація творчого мислення учасників;
* – розширення спектру можливих інноваційних ідей.

З іншого боку, потенційно гетерогенність може викликати такі негативні ефекти:

* непорозуміння між учасниками через неспівпадіння поглядів, сприйняття і досвіду;
* зіткнення інтересів;
* підвищений рівень конфліктності;
* формування атмосфери недовіри;
* блокування креативності і, врешті-решт, розпад групи.

Щоб уникнути небажаних ефектів гетерогенності, лідеру групи потрібно володіти навичками управління конфліктами і підтримувати дух толерантності, довіри і взаємоповаги.

*Толерантність.*Ця умова тісно пов’язана з попередньою. Толерантність забезпечує діяльнісну сумісність учасників групи.

Суть цієї умови полягає в тому, що для формування успішної творчої групи необхідно залучати працівників, які заради досягнення поставленої мети готові співпрацювати навіть з тими людьми, які з тих чи інших причин їм не імпонують.

Толерантність у ставленні до інших починається з визнання власних обмежень. Людина, яка усвідомлює не тільки свої сильні, а й слабкі сторони, з більшим розумінням ставиться до вад інших людей.

Учасники групи повинні вміти керувати собою, володіти навичками ефективних комунікацій і розвивати здібності до емпатії (співпереживання, повага до почуттів інших людей і вміння поставити себе на їхнє місце).

Навпаки, безкомпромісність, надмірна критичність, невміння сприй-няти точку зору опонента можуть зруйнувати креативність творчої групи.

Особливо складно дається вміння розглядати ідеї як колективне надбання, визнаючи внесок інших учасників у її створенні. Хоча ідея народжується в голові конкретної людини, вона б не виникла без допомоги інших учасників, які ділилися своїм досвідом, міркуваннями і знаннями, спрямовуючи думки автора ідеї у потрібному напрямі.

Толерантність визначається особистісним досвідом, етикою, культурою, вихованням, а також організаційною культурою, яка формує зразки прийнятної поведінки і взаємовідносин.

*Креативний клімат.*Видається очевидним, що наявність творчих здібностей в учасників групи є необхідною передумовою для створення ідей. Однак, високі результати за психологічними тестами на індивідуальну креативність не є надійними предикторами успішності роботи учасника в групі і навпаки – креативні ідеї можуть продукуватися працівниками, які не вважаються креативними.

Для розкриття креативних здібностей учасників групи вирішальне значення має створення особливої соціально-психологічної атмосфери, що надихає, стимулює, заохочує і підтримує працівників у їх творчих пошуках. Така атмосфера додає впевненості, підвищує самооцінку, знімає внутрішню цензуру, заохочує до експериментів і використання незвичних для людини стилів мислення, вивільнює потенційні творчі здібності учасників, заряджає творчою енергією і наснагою. У сукупності це призводить до створення так званого «ефекту втягування», завдяки якому навіть «нетворчі» особистості стають креативними. І результати роботи груп, яким вдається створити креативний клімат, можуть перевершити найсміливіші сподівання.

Важливими компонентами креативного клімату є взаємна довіра і бажання ділитися знаннями. Завдяки ним у значній мірі досягається ефект синергії, прискорюються внутрішньо-групові креативні процеси і зростає їх результативність.

Дж. Генрі, в рамках МВА курсу «Креативний менедмжент», сформулювала модель креативності, що інтегрує 4 складові організаційного клімату, які сприяють креативності [8]:

1. *Позитив (positivism)* – стійке прагнення розглядати проблеми як нові можливості, уміння швидко оговтуватися після невдач і стійко переносити критику. Позитивний настрій не дозволяє перешкодам гальмувати рух вперед.
2. *Грайливість (playfullness).* У більшості організацій гра і робота сприймаються як антагоністи, спонтанна діяльність за ініціативою працівників не заохочується. Однак іноді працівникам треба мати можливість «створити власне колесо» щоб навчатися через дії і експериментувати.

Гра на роботі можлива, коли працівники мають час і свободу експериментувати з ідеями, які не є нагально актуальними для бізнесу. Не кожна гра є креативною, однак у креативному процесі часто є елемент гри. Психологічна дія гри полягає в тому, що вона вимикає внутрішню цензуру, дозволяє відчути себе у новій ролі, перевтілитися, зняти функціональну фіксованість і вивільнити мислення від шаблонів.

1. *Пристрасть (passion)* – всепоглинаюче прагнення, що лежить в основі будь-якої діяльності. Одержимість бажанням досягти поставлених цілей, яку ще інакше можна визначити як цілеспрямованість.
2. *Наполегливість (persistence)* – це різниця між «Якщо одразу не вийшло – cпробуй знову і знову» і «Якщо одразу не вийшло – спробуй що-небудь інше».

***Навички групової роботи.*** Як правило, робота у складі творчої групи відрізняється від роботи працівника на своєму робочому місці більшою свободою дій, самостійністю, характером поставлених завдань. Кращого результату досягають групи, учасники яких вже мають досвід колективної роботи, володіють навичками застосування методів активізації творчого мислення, обізнані із закономірностями групової динаміки і групового навчання.

Учасники таких груп усвідомлюють існуючі між ними відмінності і вже на етапі формування групи встановлюють правила, які допомагають їм уникати конфліктів в подальшій співпраці. Вони обізнані з бар’єрами, що руйнують креативність груп, і володіють навичками їх подолання.

Емпіричні дослідження показують, що в найбільшій мірі груповій креативності шкодять:

*Тиск авторитету.* У багатьох організаціях авторитет і статус працівника визначаються його посадою. Перенесення ієрархії і статусності на групову роботу має негативні наслідки. Тільки учасники з високим статусом можуть собі дозволити бути креативними. Їхні ідеї охоче сприймаються групою і отримують підтримку керівництва. Ідеї учасників з низьким статусом групою ігноруються, не дивлячись на їх цінність.

*Неефективне управління конфліктами.* Однівиди конфлікту стимулюють креативність, інші представляють для неї небезпеку.

Розбіжності з приводу ідей або виконання робіт у довгостроковій перспективі є продуктивним видом конфлікту. Коли ж розбіжності переростають в особисті і емоційні зіткнення це рідко виявляється корисним.

Для управління продуктивним конфліктом потрібно:

* визнати зіткнення думок природним процесом, що веде до породження кращих ідей, і, як наслідок, допущення і заохочення розбіжностей;
* виховувати толерантність до опонента, вчитися усвідомлювати цінність різниці в своїх поглядах;
* формувати навички ведення позитивних дискусій;
* заохочувати дружнє суперництво;
* знеособити конфлікт, постаратися порозумітися з його учасниками і обговорити розбіжності,
* звести протиріччя до необхідності перефокусовувати завдання.

*Груповий конформізм* – це небажання виділятися, прагнення погоджуватися з думкою більшості. Конформна поведінка може бути обумовлена двома причинами. По-перше, учасники підтримують пропозицію більшості, навіть якщо ці пропозиції їм не подобаються, з почуття групової солідарності. По-друге, в основі конформізму може бути острах висловлювати власну думку, щоб не наразитися на критику.

Відомо, що майже 50% людей конформні відносно якихось подій чи нововведень, тобто погоджуються з більшістю групи, що може мати наслідком прийняття ненайкращого рішення.

*Групові стереотипи* – це укорінені спільні думки, що виникають і підтримуються в групі. Група може дотримуватися якихось поглядів чи уявлень всупереч об’єктивним даним і фактам.

*Ілюзія непереможності.* До числа недоліків групового мислення відносять ілюзію непереможності, яка може негативно вплинути на об’єктивність оцінки групою результатів своєї дільяності, призвести до прийняття невиправдано високих ризиків.

*Ілюзія моральності*. Проявляється в тому, що група вважає правильним все, що не суперечить встановленим нею моральним нормам.

### Організаційні умови функціонування творчих груп

Т. Амабайл пише, що досить часто в гонитві за продуктивністю, ефективністю та керованістю підприємства керівники автоматично та несвідомо створюють умови, які знищують творчу активність [6].

Аспекти управлінської практики, що найбільше впливають на креативність творчих груп, включають постановку завдання, свободу дій, ресурси, винагороду і мотивацію, організаційну підтримку [6]. Процеси та явища, що пригнічують креативність, рідко бувають особистим винаходом керівників. Частіше за все, це настільки звичні для організації аспекти управлінської практики, що мало кому спаде на думку сумніватися в їх виправданості.

***Постановка задачі***. Якщо ініціатива створення творчої групи надходить від керівництва, а не від працівників, тоді керівництво має визначити задачі групи. Керівник підприємства має поставити завдання, що відповідають компетенції і творчим здібностям учасників групи і викликає бажання якнайшвидше взятися до справи. Тут важливою є точність дозування: задача має бути достатньо складною, щоб бути цікавою і надихаючою. Водночас, вона має бути посильною, щоб у групи не склалося враження, що вона не володіє ситуацією.

Менеджери повинні задавати лише загальний напрямок руху. Конкретні завдання знижують вірогідність неочікуваних нових рішень, що виникають за ініціативою працівників.

***Свобода дій.*** Для підвищення креативності необхідно давати працівникам свободу вибору цілі і засобів для досягнення цілі. На практиці керівники часто лише декларують самостійність групи, а насправді очікують чіткого дотримання визначеного ними напряму дій.

Автономність і самоконтроль стимулює креативність, а адміністративний контроль її знижує.

В організаціях працівникам зазвичай дозволяють імпровізувати лише в певних межах – для рішення поточних проблем (це так звана реактивна креативність) тоді як проактивна креативність, націлена на створення справжньо нового продукту, не заохочується.

***Ресурси підприємства***. Основні ресурси, що впливають на рівень креативності – це час, інформація та гроші.

Негативно впливають на креативність нереальні строки. Відсутність часу та грошей породжують недовіру, а «робота на вчора» призводить до виснаження фізичних і моральних сил.

Керівники підприємства можуть підтримувати креативність, зробивши правилом обмін інформацією та, в разі потреби, активну співпрацю між групою та іншими підрозділами організації.

При виділенні коштів для конкретного проекту також потрібна виваженість. Перевищення коштів по відношенню до межі «достатності» не призводить до додаткового підвищення креативності. Водночас, замалі ресурси шкодять креативності: працівники спрямовують свій творчий потенціал на пошуки додаткових фінансових ресурсів замість того, щоб зосередитися на розробленні нових товарів або послуг.

***Мотивація і винагорода.*** Людям потрібно відчувати, що їхня робота важлива для організації або групи людей, чию думку вони цінують. Однак у багатьох компаніях новаторські ідеї очікує довга та болісна боротьба за їх відстоювання, а іноді й різка критика. Досить часто керівники вважають, що критика чужих ідей є проявом їх компетентності, хоча насправді їм потрібно заохотити творчу ініціативу і стати зразком для наслідування.

**Структура творчих груп.** На думку Д. Леонард і С. Строс структура творчих групп має бути такою, в якій стикаються діаметрально протилежні підходи до рішення проблем і уможливлюється процес, який вони називають творчими колізіями. Для цього до складу творчої групи повинні входити учасники з різними когнітивними стилями сприйняття і обробки інформації – з аналітичним та інтуїтивним, концептуальним та емпіричним, колективним та індивідуалістичним, логічним і ціннісно-орієнтованим. З іншого боку, ініціація творчих колізій вимагає умілого управління процесом взаємодії учасників, щоб уникнути перетворення колізій на непродуктивні конфлікти [4].

Ефективна діяльність творчих груп забезпечується наявністю в ній генераторів ідей і резонаторів [2].

Генератор ідей – працівник, що створює ядро творчої групи, оскільки володіє вираженими здібностями до генерування нових знань.

Резонатор – учасник групи, який уміє переформулювати нову ідею, розкрити її сутність і надати адекватне вираження (словесне, графічне, символічне тощо). Часто ідеї, які щойно з’явилися, мають вигляд «бридкого каченяти» і навіть для учасників групи їх потенціал не є очевидним. У результаті процесу екстерналізації резонатор допомагає представити ідею у формі більш прийнятній для розуміння іншими. Необхідність в екстерналізації виникає у зв’язку з тим, що не всі генератори можуть одразу виразити свою ідею достатньо точно і зрозуміло. Екстерналізація нової ідеї відбувається, як правило, в діалозі генератора і резонатора.

При індивідуальній творчості процес екстерналізації ідеї нерідко затягується на довгі роки, інколи навіть здійснюється не самим автором ідеї, а його послідовниками. У творчій групі при безпосередньому вирішенні задачі екстерналізація істотно прискорюється, оскільки, поперше, потреба в роз’ясненні нової ідеї виникає у творчій групі негайно вслід за її виявленням; по-друге, у колективі висококваліфікованих фахівців його учасники володіють практичними навичками екстерналізації.

Інші ролі, які ситуативно виконуються учасниками групи, – це координатор, оцінювач, консультант, впроваджувач.

І. Нонака, Х. Такеучі запропонували свою класифікацію ролей творчих груп [5]. Вони вважають, що до складу творчої групи повинні входити практики, організатори та ідеологи знання.

*Практиками знання* найчастіше є рядові співробітники і менеджери нижчих ланок. *Організаторами* виступають менеджери середніх ланок, а *ідеологами* – вище керівництво.

Основний обов’язок практиків знання – це втілення знання. Вони в процесі діяльності постійно накопичують, генерують і оновлюють як неявне, так і явне знання. Оскільки більшість з них перебувають у постійному контакті із зовнішнім середовищем, вони володіють актуальною інформацією про стан ринку, інноваційні технології, продукти і послуги та маркетингові стратегії конкурентів. Поставляючи цю актуальну інформацію і знання в групу, вони в той же час потребують постановки цілей і завдань з боку організаторів та ідеологів знання.

*Практики* знання підрозділяються на дві взаємодоповнюючі групи: оператори і фахівці. *Оператори* знання збирають, комбінують і генерують обширне неявне знання у вигляді навичок, заснованих на особистому досвіді.

*Фахівці* знання також накопичують, генерують і оновлюють знання. Але на відміну від операторів, вони мобілізують добре структуроване явне знання у вигляді технічних, наукових та інших джерел. До цієї групи належать вчені відділів НДКР і заводських лабораторій, конструктори, програмісти, співробітники відділів кадрової політики, маркетингу, фінансових і юридичних служб.

В ідеалі практик знання повинен володіти такими рисами: – високими інтелектуальними показниками;

* вираженою переконаністю і волею до перетворення навколишнього світу;
* різноманітним досвідом;
* навичками комунікацій, щоб вести діалог із колегами і споживачами;
* відвертістю і чесністю.

*Організатори* знання відіграють роль посередника між ідеалізованими поглядами керівництва і не завжди чітко структурованими уявленнями рядових співробітників. По суті, вони перекидають міст між тим «що є» і тим «що має бути». Організатори знання змінюють реальність завдяки трансформації знання.

Використовуючи різні способи трансформації, вони приділяють головну увагу перетворенню неформалізованих образів і уявлень в формалізовані, втілюючи їх в нові дії, технології, продукти і послуги.

Організатори знання (менеджери середньої ланки) повинні володіти такими здібностями:

* координувати роботу і управляти проектами;
* працювати з гіпотезами з метою створення нових концепцій;
* інтегрувати різні методи створення знання;
* володіти навичками ділового спілкування для організації бесід членів команди;
* завойовувати довіру членів команди;
* передбачати напрям дій на основі накопиченого досвіду.

*Ідеологи* знань, як правило, займають в компанії вищі керівні посади, здійснюють загальне керівництво процесом створення корпоративних знань. Вони беруть участь в створенні знань шляхом формулювання базисної концепції розвитку компанії, окреслюють бачення, декларують політику компанії, встановлюють критерії оцінювання створюваного знання.

Якщо практики знання повинні знати «що є», то ідеологи знання повинні знати «що має бути». Важливим обов’язком ідеологів знання є визначення і систематизація бачення системи цінностей компанії. Саме система цінностей багато в чому визначає корпоративну культуру і поведінку співробітників, їх сприйняття ідеалів вищого керівництва і залученість в процес генерації ідей.

Ідеологи знання, в ідеалі, повинні володіти такими якостями:

* здатністю формулювати бачення компанії, визначаючи тим самим попит на ті або інші знання;
* здатністю донести цінності і бачення компанії до творців продукції і послуг;
* здатністю оцінити створене знання із стратегічних позицій;
* талантом виявлення потенційних керівників проектів; – умінням створити атмосферу «творчого хаосу» в команді; – здатністю направляти і координувати процес створення знання.

#### 6.2. Організаційні структури, що застосовуються в креативному менеджменті

Основою креативної організаційної структури є творчі групи, які можуть створюватися спонтанно, за ініціативою працівників, або заплановано, за ініціативою керівництва.

З точки зору підтримки креативності, формальні організаційні структури, що створюються за ініціативою керівництва, повинні сприяти генерації нових ідей і їх трансформації в інновації з максимальною швидкістю і віддачею. Вважається, що вдалі організаційні структури не обов’язково ведуть до підвищення креативності, однак невдалі завжди серйозно їй перешкоджають [3].

Організаційні структури, що підтримують креативність, повинні забезпечувати:

* вільні комунікації;
* накопичення і обмін інформації та знань між фахівцями різного профілю;
* довірчі взаємовідносини;
* велику ступінь свободи у рішенні неструктурованих задач.

Відповідно до цих вимог креативні організаційні структури повинні будуватися на таких засадах:

* зменшення ієрархічних рівнів і увага до побудови горизонтальних зв’язків, що перетинають кордони між підрозділами;
* укрупнення робочих задач. Подрібнення однієї робочої задачі на підзадачі часто є небажаним, оскільки не дає працівникові відчуття завершеності, знижує відповідальність за кінцевий результат і, врешті решт, веде до зниження мотивації і рівня творчої напруги;
* кросфункціональність, коли до складу організаційної структури входять фахівці різних підрозділів;
* широке використання в управлінні принципу множинного підпорядкування, (як правило, двовладдя), який збільшує здібності до адаптації в умовах змінного середовища, однак вимагає спеціальних навичок і вмінь управління щодо визначення пріоритетів, контролю виконання, мотивації, рівня стресу, тощо;
* гнучкість, тобто можливість у разі потреби змінювати склад учасників певної структури і долучати інших експертів.

### Матричні структури

Найбільш поширеними є матричні структури, які допомагають організації посилити зфокусованість на певних продуктах чи послугах.

Матрична організаційна структурабазується на принципі множинного (найчастіше, подвійного) підпорядкування. З цієї точки зору вона є протилежністю лінійної оргструктури, що базується на єдиновладді.

Матрична структура представляє собою комбінацію двох видів розподілу праці – за функціями і за продуктами (чи послугами). Схема має вид матриці, що складається з окремих блоків. По вертикалі зберігається лінійне підпорядкування підрозділів, а по горизонталі організовується управління програмами чи проектами відповідно до програмно-цільової структури (рис. 6.3.).

**Генеральний**

**директор**

**НДДКР**

**Виробництво**

**Маркетинг**

**Продукт 1**

**Продукт**

**2**

**Продукт**

**3**

Рис. 6.3. Матрична організаційна структура.

Використання матричних структур доцільне в таких випадках: – коли проект, що розробляється, має бути унікальним;

* коли має місце часта зміна асортименту або технології;
* коли робота групи над проектом повинна вестися в обмежені строки. Як тільки починається серійне виробництво виробу, подальша робота з його вдосконалення ведеться в функціональних відділах;
* коли проблема вимагає спільних зусиль фахівців різного профілю.

Диференціюють слабку, сильну і збалансовану матричну структури. Фактично слабка матриця аналогічна функціональній структурі, а сильна матриця – проектній. З цих структур тільки збалансована матриця повністю відповідає принципу двовладдя.

І. Нонака і Х. Такеучі виділяють три технології функціонування проектних груп, що відрізняються своєю ефективністю [5].

При естафетному методі робота над розробкою нового продукту відбувається поетапно (рис. 6.4.):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фаза 1**  |  | **Фаза 2**  |  | **Фаза 3**  |

**НДІКР**

**Виробництво**

**Маркетинг**

Рис. 6.4. Поетапна робота над новим продуктом (адаптовано з [5]).

Саме такої послідовності при виконанні складних інноваційних проектів дотримуються в більшості компаній Америки, Європи і країн СНД. Однак на японських підприємствах, що досягли значних успіхів у розробці нових продуктів, застосовуються методи паралельної спільної роботи спеціалістів різних підрозділів – метод сасімі та метод команди регбі.

Метод сасімі, що використовувався, зокрема, компанією «Ксерокс», забезпечує перекриття певних видів діяльності, які виконуються на різних фазах, що дозволяє інтенсифікувати процес розробки нового продукту і прискорює інновації (рис. 6.5.).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фаза 1**  |  | **Фаза 2**  |  | **Фаза 3**  |

Рис. 6.5. Метод сасімі (адаптовано з [5]).

При застосуванні методу «команди регбі» працівники різних підрозділів працюють паралельно (рис. 6.6.) Саме таке «перекриття» у роботі дозволило значно скоротити час від розробки до впровадження інновації таким компаніям як «Хонда» і «Мазда». Завдяки взаємодії різних спеціалістів час розробки нової моделі японськими компаніями складав у середньому 3 роки, тоді як американцям для цього було потрібно 5 років.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фаза 1**  |  | **Фаза 2**  |  | **Фаза 3**  |

Рис. 6.6. Метод «команди регбі**»** (адаптовано з [5]).

Варто відзначити, що існують інші різновиди груп, що створюються для рішення різного роду проблем в організаціях. Ними можуть бути:

* цільові групи або групи в підрозділах;
* гуртки якості; – команди з удосконалення; – гіпертекст організація.

Потенційними проблемами матричних структур є:

* відсутність налагодженої неформальної взаємодії між функціональними керівниками;
* конкуренція за ресурси, які завжди є обмеженими; – конфлікт ролей менеджерів і працівників.

Для їх подолання І. Нонака і Х.Такеучі запропонували особливу форму матричної організації, що отримала назву гіпертекст організації, або організації з дуальною структурою (рис. 6.7).

Свою назву, що прийшла зі світу комп’ютерів, ця структура отримала через аналогію з переходами читача гіпертексту за активними посиланнями, які передбачають його знаходження в даний момент часу на тому або іншому рівні гіпертексту. Метафора «гіпертекст» відображає можливість одночасного доступу до різних рівней таких структур, що будуються за принципом проектних команд, бізнессистем, баз знань.

Така організаційна структура, на думку авторів, у більшій мірі дозволяє зняти суперечливість між умовами, необхідними для створення інноваційних ідей (знань) і традиційною, рутинною діяльністю, яка вимагає високої координації і узгодженості. Для реалізації проектів міжфункціональними командами створюється структура проектної діяльності, зазвичай мережева (рівень проектних команд), тоді як бюрократична ієрархія зберігається для рутинної роботи (рівень бізнес- системи).

Взагалі, для гіпертекст організацій є характерною трирівнева структура. Рівні проектних команд, бізнес-системи і бази знань, вза-

Рис. 6. 7. Гіпертекст організація ( адаптовано з [5]).

ємодіють як між собою, так і з ринком, що створює можливості для вільного перетікання інформації і знань.

На відміну від матричних структур, кожний менеджер в даний момент часу знаходиться тільки в одній з цих структур: або у функціональному підрозділі, або в мережі проектної діяльності. Оскільки використання працівників в різних структурах рознесено в часі, конфлікти за ресурси, типові для матричних структур, зводяться до мінімуму.

### Віртуальна організація

Віртуальна організація уможливлює створення організації на основі найменшої кількості базових елементів або при повній їх відсутності (рис. 6.8). Віртуальні організації здатні забезпечити найбільший рівень організаційної гнучкості, оскільки її структурні елементи не є постійними: після закінчення проекту вони можуть бути замінені на інші, які будуть потрібні для виконання наступного проекту. Перевага віртуальних організацій в тому, що різні елементи здатні діяти за різними структурними і культурними принципами, що дозволяє уникнути конфліктів, характерних при виконанні проектів в межах традиційних структур.

Рис. 6. 8. Структура віртуальної організації.

Поєднуючим елементом є ядро організації. Це її креативний центр і «мозок», який встановлює цілі, координує і спрямовує діяльність всіх інших структур. При цьому у ядра не має прямого контролю над діяльністю учасників. Ці структури виконують певні види робіт на замовлення ядра на контрактній основі, однак зберігають свою юридичну автономність.

З погляду структури все, що потрібно від кожної організаціїучасника, це автоматична згода працювати відповідно до системи критеріїв, встановлених ядром. Допоки дана вимога виконується, кожна організація вільна структурувати роботу на власний розсуд.

### Неформальні допоміжні об’єднання працівників

Розроблення креативно-інноваційного продукту вимагає спільних зусиль фахівців, або навіть усієї організації, яка забезпечує необхідні ресурси, розподіл праці та інтеграцію компетенцій фахівців різних спеціальностей. До розроблення нових продуктів в тій чи іншій мірі долучаються інженери, конструктори, маркетологи, дизайнери, економісти, фахівці з продажу і навіть постачальники та споживачі, які формально не є учасниками проектної групи.

Враховуючи місцезнаходження таких допоміжних об’єднань, можна говорити про два різновиди неформальної участі:

* співтовариства за інтересами, що існують в межах самої організації,
* краудсорсинг, або співтовариства за інтересами поза межами організації.

### Співтовариства за інтересами

В організаціях, де приділяється велика увага обміну неявними знаннями, підтримується створення різномантітних об’єднань працівників компанії, які є механізмом узгодження їх поглядів та інтересів [7].

Такими співтовариствами є співтовариства за практичними інтересами (Communities of Practice, або CoPs), які також називаються інтелектуальними співтовариствам (Knowledge Communities), мережами знань (Knowledge Networks), співтовариствами, що навчаються (Learning Communities), співтовариствами за інтересами або тематичними групами.

Співтовариства складаються з групи співробітників, що мають різні знання і уміння, досвід досліджень і розробок, практичний досвід. Вони відрізняються від команд і формально створених груп фахівців тим, що не мають за мету вирішення конкретних завдань. Учасники CoPs можуть виконувати одну і ту ж роботу, співробітничати над спільним завданням у процесі вирішення проблеми або працювати разом над якимось продуктом. Вони є рівними у виконанні «реальної роботи». Їх спільність грунтується на потребі знати те, над чим працюють їх колеги, на бажанні спільно розширити знання і розумінні професійних проблем.

Зазвичай, в одній компанії існує багато співтовариств за практичними інтересами, причому співробітники можуть брати участь у більш ніж в одному з них, що забезпечує перетікання знань через функціональні і структурні кордони підрозділів.

Багато співтовариств розвиваються спонтанно, починаючи з невеликої групи ентузіастів. Там, де організація вирішила заохочувати і легалізувати такі співтовариства, необхідно:

* розробити механізм або процедуру збереження нових знань, що створюються в результаті діяльності таких співтовариств; – надати їм максимально можливу свободу дискусій і дій; – звести до мінімуму регламентування діяльності.

Співтовариства існують як у великих, так і в малих організаціях. Підвищення ефективності їх використання сприяє успіху в обміні і виробництві знань. Як правило, такі співтовариства стають системами, що саморегулюються, і це забезпечує їх високу життєздатність.

Сприяння з боку організації в становленні і функціонуванні конкретного співтовариства може виражатися:

* у виявленні або виборі координатора;
* у створенні інфраструктури співтовариства (наприклад, інформаційне середовище взаємодії: E-mail, інтранет, проектна зона);
* у залученні нових членів шляхом розповсюдження інформації про інтереси, пріоритети і дії, що плануються;
* в узгодженні зусиль активу і координатора співтовариства та їх взаємодії з його членами;
* в оцінці і визнанні результатів, відзначенні успіху співтовариства.

Незалежно від ступеня досягнення мети створення співтовариства, неформальний характер стосунків між його членами повинен зберігатися як важлива цінність, що забезпечує обмін і створення нового знання через подолання функціональних і структурних кордонів підрозділів.

### Краудсорсинг

Новою технологією соціальної взаємодії, що стала можливою завдяки сучасним Інтернет-технологіям, є краудсорсинг.

Згідно з визначенням словника Merriam-Webster «Краудсорсинг – це діяльність з отримання необхідних ідей, послуг або контенту через звертання про допомогу, спрямоване до великої кількості людей, головним чином он-лайнової спільноти». Це нова бізнес-модель, заснована на передачі завдань великій групі учасників поза межами організації. Використання Інтернету і соціальних мереж дозволяє організувати їх ефективну координацію і взаємодію.

Значними перевагами краудсорсингу виступають:

* можливість залучення до вирішення завдань інтелектуальних ресурсів, що не є інтелектуальними ресурсами організації; це дозволяє успішно виконувати надзвичайно складні проекти, і зменшувати ризики управління виробництвом компанії;
* відносна швидкість і простота координації діяльності залучених ззовні учасників, що досягається завдяки інформаційним технологіям;
* висока внутрішня мотивованість учасників і незначна ціна залучення (вона може бути навіть символічною).

Водночас, до недоліків краудсорсингу слід віднести:

* складність прогнозування числа зовнішніх учасників;
* складність прогнозування обсягів роботи і отриманого результату зовнішніх учасників, оскільки допомога надається на добровільній основі.

У залежності від того, які групи он-лайнової спільноти виступають «рушійною силою» краудсорсингу, можна виділити три різновиди цієї технології:

* Краудсорсинг, що забезпечується вузькоспеціалізованими фахівцями, готовими поділитися з компанією своїми знаннями в обмін на новий досвід, винагороду, визнання, задоволеність від інтелектуальної діяльності, можливість ствердити себе як професіонали в співтоваристві фахівців, тощо. Учасники краудсорсингу є умовно-анонімними, або зовсім незнайомими між собою.

Добре відомим прикладом успішного краудсорсингового проекту є “Вікіпедія” – он-лайнова енциклопедія, що створюється волонтерами. Інший приклад – компанія «InnoCentive», яка запрошує науковців за конкурсну винагороду від 10 до 100 тис. доларів вирішувати задачі таких компаній, як «DuPont», «Procter&Gamble» та ін.

* Краудсорсинг забезпечується аматорами, які готові допомагати компаніям з альтруїстичних міркувань. Прикладом є «NASA Clickworkers» – проект NASA, що аналізує масив фотографій поверхні Марсу, зроблених астрономами-любителями.
* Краудсорсинг, що забезпечується користувачами товарів і послуг компанії. Краудсорсинг, розрахований на залучення користувача – це те, що Е. Хіппель називає «інновацією з розрахунку на користувача», при якому компанії покладаються на споживача не тільки при формулюванні їх потреб, а й при визначенні параметрів продукції чи послуг, або шляхах їх вдосконалення [9]. Такий краудсорсинг дозволяє компанії отримати ззовні цікаві ідеї, зворотний зв’язок, оцінку і водночас зміцнити свої зв’язки з користувачами. Наприклад, англійська компанія «Hall Mark» регулярно проводить Інтернет-конкурси серед своїх користувачів на кращу поштову листівку певної тематики. Японська меблева компанія «Muji» через свій сайт збирає ідеї користувачів і за результатами конкурсу приймає рішення про їх реалізацію тощо.

**6.3. Сучасні бізнес-структури організації креативності**

Малі інноваційні організації спеціально створюються як для розв’язання творчих завдань і розробки інноваційних продуктів, так і для їх впровадження.

Малим інноваційним організаціям властиві такі риси:

* невеликий розмір;
* учасники зайняті в групі повний робочий день;
* готовність йти на ризик, неприйнятний для великих і середніх організацій;
* робота починається без точного визначення кінцевих цілей;
* більше свободи і менше правил;
* організація несе відповідальність за успішність розробки і експлуатації ідей;
* групи можуть забезпечувати створення інноваційного продукту або послуги від початку до кінця;
* мобільність і гнучкість переходу до інновацій, високе сприйняття принципових інновацій;
* вузька спеціалізація наукового пошуку чи розробки невеликого кола технічних ідей;
* орієнтація на кінцевий результат, готовність нести значні ризики.

Найбільш поширеними спеціалізованими формами малого інноваційного бізнесу виступають: венчурні фірми, проектно-конструкторські організації, технопаркові структури, інжинірингові компанії. Для впровадження інноваційних продуктів створюються впроваджувальні компанії, спін-офф та спін-аут.

**Венчурні (або ризикові) групи** – це різновиди незалежних проектних груп. Вони здатні забезпечувати створення інноваційного продукту від початку до кінця, іпрацюють на етапах зростання і насичення винахідницької активності, і спадаючої активності наукових досліджень. Венчурні фірми, як правило, не прибуткові, оскільки самі не займаються організацією виробництва продукції, а передають свої розробки експлерентам, пацієнтам віолентам і комутантам.

Є декілька різновидів венчурних груп. Серед них:

*Незалежні малі венчурні фірми*– це тимчасові утворення цільового характеру, які спеціалізуються в сферах наукових досліджень, розробок, створення та впровадження інновацій, організація яких пов’язана з підвищеним ризиком.

*Внутрішні венчури*– це тимчасові цільові підрозділи корпорацій, що мають бюджетну та юридичну самостійність, а також право формувати свій склад. Функцією материнської компанії є ресурсне та інфраструктурне забезпечення венчура. До складу внутрішнього венчура можуть входити інженери, конструктори, проектувальники, спеціалісти з інформаційного обслуговування, маркетингу, менеджменту. Прикладом може служити створений компанією «IBM»персональний комп’ютер.

*Зовнішні венчури*організовані на пайових засадах промисловими корпораціями та спеціалізуються у впровадженні винаходів, створених самостійно чи в ході виникнення НДДКР у фірмах, вузах чи наукових установах. Яскравим прикладом зовнішнього венчура є „спін-аут”.

За оцінками спеціалістів, що вивчають американський досвід венчурного підприємництва, період формування та дозрівання малої інноваційної фірми триває в середньому 5-7 років. Потім приблизно 20% малих фірм перетворюється у відкриті корпорації, 60 % поглинаються потужними конкурентами, а 20 % стають банкротами.

**Проектно-конструкторські організації** – це організації, що спеціалізуються на розробці конструкторської документації та втіленні науково-технічних розробок у матеріальну форму, а також здійснюють експерименти та випробування дослідних зразків. Проектнотехнологічні організації розроблюють та виготовляють технологічні схеми виробництва товарів, нормативи праці, ресурсів.

**Технопаркові структури** перетворюють вхідні ресурси у вихідні інноваційні послуги. Технопаркові структури можуть значно розрізнятися за структурою й обсягом вхідних ресурсів і вихідних послуг. За ступенем наростання складності технопаркові структури можна розташувати в такий спосіб: інкубатори, технологічні парки, технополіси, регіони науки і технологій.

*Інкубатор бізнесу -* це структура, яка спеціалізується на створенні сприятливих умов для ефективної діяльності малих інноваційних органі-зацій, які реалізують оригінальні науково-технічні ідеї. Інноваційна організація в залежності від її технологічного профілю купує чи орендує у інкубатора той чи інший набір інноваційних послуг, куди обов’язково входить оренда приміщення. Інкубаційний період організації-клієнта триває 2-3 роки, рідше 5, по закінченню цього терміну інноваційна організація лишає інкубатор і починає самостійну діяльність.

Інкубатори бізнесу можуть функціонувати і поза технопарками як самостійно існуючі організації. У цьому випадку між цими інноваційними структурами можна виділити ряд відмінних особливостей:

* інкубатори бізнесу підтримують виключно щойно створені організації, які знаходяться на ранній стадії свого розвитку;
* інкубатори підтримують не тільки організації високих технологій, але і малий бізнес широкого спектру;
* інкубатори не мають землі, а, отже, і програм залучення на неї філій і представництв великих корпорацій, здачі в оренду ділянок під будівництво офісів і інших приміщень;
* політика постійного оновлення клієнтів у них дотримується жорсткіше, ніж в технопарках.

*Науково-технологічний парк* (*технопарк)* – це самостійна організаційна структура, яка створюється у сфері науки і наукового обслуговування з метою підтримки малого науково-технічного підприємництва і формування середовища для освоєння виробництва і реалізації на ринку високотехнологічної продукції.

Основні задачі створення технопарків:

* перетворення знань і винаходів у технології;
* перетворення технологій у комерційний продукт;
* передача технологій у промисловість через сектор малого наукоємкого підприємництва;
* формування і ринкове становлення наукоємких організацій; – підтримка організацій у сфері наукоємкого підприємництва.

Технопарки дозволяють сформувати економічне середовище, яке забезпечує стійкий розвиток науково-технологічного і виробничого підприємництва, створення нових малих і середніх організацій, розробку, виробництво і поставку на вітчизняний і зарубіжний ринки конкурентоспроможної наукоємкої продукції.

Регіон, який сприяє створенню і розвитку технопарків, отримує можливість формувати і прискорювати розвиток науково-виробничої і соціальної інфраструктури, залучати в регіони висококваліфікованих фахівців, підтримувати і розвивати сектор економіки і зрозуміло, створювати нові робочі місця.

Промисловим організаціям надається можливість повною мірою використовувати потенціал науково-технічного комплексу регіону для прискорення конкурентоспроможності своєї продукції.

**Інжинірингові фірми** – це підприємства, що здійснюють проектно-консультаційну, підрядну та управлінську діяльність на договорній основі. Інжинірингові фірми проводять оцінку комерційної кон’юнктури, технічне прогнозування ідеї, виконують доробку та доводять нововведення до промислової реалізації, надають послуги та здійснюють консультації в процесі впровадження об’єкту розробки, виконують пусконалагоджувані, випробувальні та інші роботи.

**Впроваджувальні фірми** – це фірми, що спеціалізуються на впровадженні технологій, які залишились поза увагою власників, доведенні до промислового використання перспективних винаходів для подальшого просування на ринок. Впроваджувальна діяльність може передбачати виробництво перших партій інноваційних товарів та продаж ліцензій. Виникненення таких фірм базується на ініціативі винахідників.

**«Спін-офф»** – фірми, які відділилися від вузів, незалежних інститутів, спеціальних лабораторій великих промислових корпорацій, організовані з метою комерційної реалізації науково-технічних досягнень, отриманих в результаті виконання крупних проектів «материнськими» компаніями. Основним завданням цих підприємств є забезпечення міжгалузевого трансферу технологій. Сприятливими факторами виникнення таких фірм є високий рівень освіти, швидкі технологічні зміни, низький рівень початкових інвестицій, низькі бар’єри входу на ринок. Зв’язки з материнською компанією в цих фірмах офіційно відсутні.

**«Спін-аут»** – даний тип відрізняється від «спін-офф» характером зв’язків із материнською компанією. «Спін-аут» має в своєму статутному фонді частку материнської компанії, яка здійснює контроль та управління в межах цієї частки.