

## ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ КОМПАНІЯМИ

З посиленням глобалізації і розвитком технологій, щоб залишатися на плаву, компанії усе більше ускладнюються. У складно організованих компаніях керівники практично весь свій час витрачають на складання звітів і на наради, а їх підлеглим доводиться самим вирішувати, чим займатися в першу чергу. У статті переглянуто принципи управління такими компаніями.

With strengthening of globalization and development of technologies to remain afloat, the companies more and more become complicated. In difficult organized companies heads spend almost all the time for drawing up of reports and on meetings, and their subordinate to have to solve, than to be engaged first of all. In article principles of management are reconsidered by such companies.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Компанії працюють у все складнішому світі. З посиленням глобалізації і розвитком технологій з'являються нові ринки – і нові конкуренти.

У Boston Consulting Group, опитавши більше 100 великих американських і європейських компаній, розробили «індекс організаційної складності», який відображає масштаб проблеми [1, с.72].

Судячи з результатів опитування, за останні 15 років кількість різного роду процедур, рівнів владної вертикалі, сполучних ланок, органів координації і інстанцій, що схвалюють рішення, зросло де на 50%, а де – і на 350%. Проаналізувавши дані цих компаній за великий проміжок часу, ми підрахували, що останні 50 років організаційна складність посилювалася в середньому на 6,7% на рік.

У зв'язку з активним розвитком технологій, компанії працюють у все складніших умовах. І, щоб залишатися на плаву, ускладнюються самі: вбудовують додаткові рівні у свою оргструктуру і створюють проміжні ланки, змінюють критерії оцінки ефективності і системи стимулювання.

**Аналіз досліджень і публікацій останніх років.** Щороку кількість праць, що присвячено дослідженню неординарних підходів до управління зростає в геометричній прогресії. Ця тенденція викликана постійним ускладненням середовища, у якому функціонують сучасні високотехнологічні компанії і неможливістю формалізації процесів, що відбуваються, стандартними засобами.

Гекне Саргют – професор Державного університету Говернорс (Юніверсити-парк, штат Ілінойс). Тема його наукових досліджень – стратегія і структурні зміни в творчих галузях [2, с.62; 3, с.22]. Ріта Макграт – професор Колумбійської школи бізнесу. Професор Макграт вивчила основні ознаки компаній, приречених на невдачу [2, с.62; 4, с.22; 5, с.34; 6, с.45]: «У них неперевірені припущення не відділяють від реальних фактів, на проекти, що погано працювали, покладають занадто великі надії і вкладають у них надто багато коштів. Їх керівники не здатні поміняти одного разу прийняту точку зору».

Розгорнуте дослідження, проведене Бредли Статс, який спеціалізується на теорії управління виробництвом, технологіями і інноваціями і давид Аптон – професор бізнес-школи Саида Оксфордського університету, викладач теорії управління виробництвом, визначило можливість застосування принципів управління виробничої системи Toyota для організацій інтелектуальної праці [4, с.82].

Ів Морье – старший партнер Boston Consulting Group (Париж) у працях стверджує, що потрібно не диктувати людям, що їм робити, а дозволити їм самим вирішувати, як

виконувати свої завдання [1, с.72]. Щоб упоратися із середовищем, що постійно змінюється, багато компаній продовжують ускладнювати свою структуру, додаючи нові координаційні процедури і організаційні рівні. Автор говорить про створення середовища, у якому співробітники приймають рішення на місцях [7, с.25].

**Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми.** Нинішній бізнес побудовано так складно, що жоден керівник не в змозі побачити і осмислити все, що відбувається. Ця складність обходиться дорого. У самих складно влаштованих компаніях керівники 40% свого часу витрачають на складання звітів і від 30 до 60% – на наради, а їх підлеглим доводиться самим вирішувати, чим займатися в першу чергу.

**Постановка завдання.** Метою статті є дослідження принципів управління сучасними технологічними компаніями, які працюють в умовах невизначеності і небувалі раніше взаємозалежності усіх його складових частин.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У світі бізнесу в усі часи було багато непередбачуваного і несподіваного. Причиною цього стала інформаційно-технологічна революція останніх десятиліть. Самостійні раніше системи тепер взаємозв'язані і взаємозалежні, а отже, за визначенням, складніші.

Важче прогнозувати розвиток подій, оскільки системи поводяться непередбачувано. Важче зрозуміти суть того, що відбувається, оскільки нинішній рівень складності часто перевищує наші когнітивні можливості. І важче планувати свої дії, оскільки не можна судити про те, як система поведе себе в майбутньому на підставі аналізу минулого. Та і відхилення в такій системі бувають зазвичай більше середнього значення.

Ситуація погіршується тим, що наші аналітичні засоби швидко застарівають. Усі разом ми знаємо немало про те, як працювати в складному діловому середовищі, але це колективне знання не торкнулося більшості сучасних керівників вищої ланки, кожного окремо, і бізнес-шкіл, у яких готують майбутніх управлінців.

У таких системах, навіть якщо їх компоненти самі по собі і працюють за схемою, то взаємодіяти вони можуть увесь час по-різному. Складність сучасного ділового середовища визначається трьома чинниками.

Перший – це множинність потенційно взаємодіючих елементів. Ніхто не знає, що станеться в результаті взаємодії різних елементів бізнесу; за рівних початкових умов підсумки можуть бути різними.

Другий – їх взаємозв'язок. Самі, здавалося б, прості дії призводять до непередбачених наслідків.

Третій – різноманіття. Чим сильніше виражені множинність, взаємозалежність і різноманіття, тим вище рівень складності. Через властиві людині когнітивні обмеження жодному керівникові – хоча мало хто усвідомлює це – не під силу бачити і розуміти усе різноманіття бізнес-системи.

Найсильнішу дію можуть чинити не типові, а надзвичайні події, які відбуваються частіше, ніж ми думаємо.

Щоб обійти ці труднощі, керівникам треба принципово інакше підходити до прогнозування і профілактики ризиків, шукати нові методи ухвалення рішень і проводити кадрову політику, яка гарантувала б наявність різних точок зору в організації.

Люди, що управляють такими організаціями, найчастіше стикаються з двома проблемами. По-перше, часто неможливо передбачити наслідки тих або інших рішень, а по-друге, важко розібратися в суті того, що відбувається.

У складній системі навіть незначні рішення іноді призводять до найнепередбачуваніших результатів. Дослідники виявили три типи ситуацій, в яких це трапляється з високою часткою ймовірності.

Перша: події розвиваються не так, як передбачалося.

Друга: непередбачені наслідки як сукупний підсумок окремих подій.

Третя: діють старі правила, хоча умови, при яких вони з'явилися, давно змінилися і ніхто вже і не пам'ятає, для чого вони були потрібні.

Одній людині побачити усю систему в цілому важко, якщо не сказати - неможливо. По суті, це проблема точки огляду: важко, знаходячись в одному, будь-якому місці, оглядати і осягати взаємозв'язки в усій їх сукупності і різноманітті.

Крім того, зрозуміти наслідки дій, наших власних і інших людей, нам заважають наші обмежені когнітивні можливості. Керівники зазвичай упевнені, що можуть сприйняти і осмислити значно більше інформації, чим, згідно з наукою, під силу людині. У результаті вони іноді занадто поспішно приймають серйозні рішення, не усвідомлюючи повною мірою, як вони відіб'ються на всій системі.

Крім того, ми тепер знаємо, що якщо зосередитися на чому-небудь одному, то легко випустити з уваги усе інше. Дослідження виявили феномен «сліпоти неухваги»: добровольці, які повинні були з головою зануритися в роботу над завданням, не помічали того, що відбувалося навкруги.

Особливу важкість для тих, хто намагається аналізувати і осмислювати складні системи, складають надзвичайні події: вони відбуваються так рідко, що неможливо передбачити, як вони вплинуть на систему.

Щоб точніше прогнозувати розвиток подій, керівникам, що мають справу із складними системами, треба зробити ряд заходів.

Відмовитися від деяких методів прогнозування. Аналітичні інструменти, як правило, припускають два допущення, не сумісних із складними системами. По-перше, що явище вивчається і аналізується незалежно від інших. По-друге, передбачається, що на ціле можна екстраполювати середні, або медіанні, значення.

На додаток у складних системах екстраординарні події можуть відбуватися частіше, ніж ми думаємо. Методи, засновані на припущенні про їх рідкість, заважають враховувати властиву складним системам багатоваріантність.

Тому, замість екстраполяції середньостатистичних значень на ціле, варто пошукати відповідні вам моделі прогнозування: завдяки ним ви краще зрозумієте особливості своєї системи і те, як взаємодіють її численні елементи.

Під час прогнозування аналізуйте інформацію трьох видів. Керівникам необхідно зрозуміти, що з минулого застосовано до цієї ситуації і що наступного разу розвиватиметься інакше. Це можна зробити, зокрема, розділивши свої дані на три групи:

- застаріла інформація про те, що вже сталося – це більшість фінансових показників і основні показники ефективності;
- дані про те, що відбувається зараз; саме вони свідчать про те, на що вам варто було б кинути сили;
- попереджуюча інформація – вона показує, як можуть розвиватися події, і як система може поводитися в тому або іншому випадку.

Якщо основна маса даних належить до категорії застарілих, це тривожний знак. Грунтуватися у своїх рішеннях переважно на них означає, по суті, розраховувати на те, що майбутнє виявиться схожим на минуле. Деяка кількість інформації повинна бути у вас і в «попереджуючому» блоці. Вона, за визначенням, туманна і суб'єктивна, адже майбутні події ще не сталися. Але інакше зміни застигнуть вас зненацька.

Тим, хто відповідає за функціонування складних систем, дуже важливо мінімізувати ризики. Проте загальноприйняті методи рішення цієї задачі залишають бажати кращого. Тому не варто занадто прагнути до точних прогнозів, а то і зовсім відмовитися від них. У нашому непередбачуваному світі краще всього займатися тим, для чого і не потрібні точні прогнози. Можна, наприклад, збудувати систему в якій приймати рішення будуть користувачі, що самі створюють потрібну продукцію.

Іноді елементи складної системи варто відокремити один від одного; якщо станеться збій, він не так сильно вплине на усю систему. Відособлення її елементів дає дві переваги. По-перше, це захищає частини організації від загрози непередбачених подій, а по-друге, дозволяє не знекровити ті частини, яким доведеться у разі таких подій «викликати вогонь на себе».

Можна зробити елементи системи взаємозамінними на випадок збою частини системи. При такому навмисному дублюванні система функціонуватиме, навіть якщо деякі її елементи вийдуть з ладу. Відособленість і дублювання вимагають зайвих інвестицій, але це обгрунтовано.

Заради зниження ризику важливо, щоб співробітники серйозно відносилися до маловірогідних подій, які, якщо все-таки стануться, сильно вплинуть на компанію. Треба частіше згадувати помилки минулого, говорити про те, що робити у разі несприятливого сценарію, – тоді люди стануть частіше думати про майбутнє.

Покладатися на уяву і спогади добре, але до певного часу: уява може завести нас дуже далеко. Ніяких меж і орієнтирів, які підказали б нам, де варто вести пошук, тут немає. І в цій ситуації корисним виявляється метод тріангуляції. Це означає, що проблему потрібно розглядати з різних сторін – застосовуючи різні інструменти, роблячи різні допущення, збираючи різні дані або розглядаючи одні і ті ж під різним кутом.

Важливо створити такі умови, щоб люди спільно вирішували завдання, що стоять перед компанією.

Керівникам важливо пам'ятати про шість правил:

- люди повинні знати, чим займаються інші співробітники організації;
- треба розширити повноваження посередників;
- треба дати більше влади людям, що займаються координацією;
- треба знайти «привід» для співпраці. Дефіцит ресурсів – привід для співпраці;
- треба змусити співробітників думати про майбутнє. Скоротити терміни спільного підведення підсумків, переводити працівників в інші відділи тимчасово;
- треба покласти відповідальність за збої на тих, хто не бажає співпрацювати, хто відмовився допомагати.

У тому, що світ бізнесу постійно ускладнюється, нічого поганого немає, адже і у цієї медалі дві сторони: не лише труднощі, але і ширші можливості. Проблема в іншому – в тому, що роблять компанії в такій ситуації. Щоб примирити суперечливі цілі бізнесу і щоб відповідати духу часу, керівники змінюють структуру організації і критерії оцінки ефективності, удосконалюють системи стимулювання. Вони вбудовують додаткові рівні в корпоративну ієрархію і розробляють нові процеси. Потім, щоб пом'якшити наслідки організаційних реформ, починають думати про те, як поліпшити загальний емоційний клімат в компанії і згуртувати колектив, і витрачають величезні гроші на відповідні програми. Тому необхідно уникати таких помилок:

- не затверджуйте нові процедури і не вводьте зайві рівні управління без крайньої на те необхідності. Додавати або зберігати непотрібне так само погано для справи, як і не давати необхідного;
- не шукайте причину поганих результатів у відношенні людей до справи або в їх образі думок. Це говорить про те, що ви не бачите проблему в цілому. Зверніть увагу на завдання, які вирішують люди, на ресурси, які вони мають у розпорядженні, і на труднощі, з якими вони стикаються;
- не беріть на себе всі рішення. Залишайте це задоволення тим, хто не хоче співпрацювати з колегами. Якщо ви все-таки вимушені вирішувати все самостійно, притягайте до відповідальності підлеглих і примушуйте їх вчитися на помилках;
- не покладайтеся на матеріальні стимули. Ви можете зіткнутися з дуже неприємними побічними ефектами. Намагайтеся зробити так, щоб люди розуміли, як їх робота пов'язана з роботою інших;
- не намагайтеся кількісно оцінювати роботу. Найважливіший критерій роботи – співпрацю – кількісно не виміряти. А у тих небагатьох областях, де співпраця не потрібна, якість праці кожного прямо відбивається на фінансових результатах підприємства. Тому там, де без співпраці не обійтися, ураховуйте результати, але оцінюйте людей передусім не за кількісними показниками, а покладаючись на власну думку.

Розгорнуте дослідження, проведене Бредли Статс, і Давид Аптон в індійській компанії Wipro Technologies виявило широкі можливості застосування принципів «бережливого» виробництва, розроблених в компанії Toyota при організації інтелектуальної праці у високотехнологічній компанії.[3, с.83] Наслідуючи шість основних правил, високотехнологічна компанія зможе застосувати ці принципи у своїй роботі:

1. Постійно мінімізуйте втрати. Люди, зайняті інтелектуальною працею, навіть не підозрюють, скільки часу і сил вони заощадили б при правильній організації робочого процесу.

2. Прагніть формалізувати знання, накопичені вашими співробітниками. Значну частину розумової роботи можна описати. А якщо процес задокументований, його можна удосконалювати.

3. Сформулюйте правила професійного спілкування. У системі бережливого виробництва запорука ефективної взаємодії – чітко обумовлені правила обміну інформацією.

4. Наслідуйте метод наукового експерименту, щоб оперативно усувати проблеми. Основоположники виробничої системи Toyota у главу кута поставили метод наукового експерименту.

5. Пам'ятайте, що система бережливого виробництва – це безперервний процес. Дуже важливо, щоб хтось мав перед очима всю картину переходу на систему бережливого виробництва, інакше отримані уроки скоро будуть забуті.

6. Пропагувати нову систему повинне керівництво. Якщо рядові співробітники пропонують і утілюють нові ідеї, то роль менеджерів – створити їм умови для роботи.

**Висновки і перспективи подальших розробок.** Підводячи підсумок, можна сказати, що найважче, стосовно високотехнологічних компаній – це будувати плани на майбутнє, мінімізувати ризики і приймати збалансовані рішення.

Вони не піддаються звичайному моделюванню, і традиційні методи управління не допомагають з ними злагодити. Щоб керівники могли передбачати, як себе проводитимуться ці складні системи, потрібні досконаліші засоби – ті, що дозволяють розуміти, як взаємодіють численні елементи, і як на них відбиваються рідкісні надзвичайні події. Якщо ми зробимо заходи для зниження ризиків, якщо прийматимемо зважені рішення, враховуючи дрібні помилки, здійснені на ранніх етапах роботи, а також наберемо колектив по-різному мислячих людей, здатних творчо оцінити зміни, що відбуваються, ми більш впевнено керуватимемо своїми складними організаціями і з більшою вірогідністю вести їх до успіху.

#### Список використаної літератури

1. Морьё И. Что делать, чтобы проблемы решались без вас / И. Морьё. – Harvard Business Review Russia, Декабрь 2011.
2. Саргют Г. Сложность: друг, а не враг / Г. Саргют Р. Макграт. – Harvard Business Review Russia, Декабрь 2011.
3. Sargutand G. Managing under complexity: where is Einstein when you really need him? / G. Sargutand, R. Gunther. – Ivey Business Journal, May / June 2010.
4. Статс Б. Умственный труд по рецептам Toyota / Б. Статс, Д. Аптон. – Harvard Business Review Russia, Декабрь 2011.
5. Gunther R. Discovery-Driven Growth: A Breakthrough Process to Reduce Risk and Seize Opportunity / Gunther R., Ian C. Macmillan. – Harvard Business School Publish, 2009.
6. R. Gunther MarketBusters, 40 Strategic Moves That Drive Exceptional Business Growth / R. Gunther, Ian C. MacMillan. – Harvard Business School Press, 2005.
7. Морьё И. Шесть способов помочь сотрудникам решать проблемы без вашего участия / И. Морьё. – Harvard Business Review, Октябрь 2011.