

БУРБЕЛО Н. О., здобувач ст.к.е.н.,
Державний університет телекомунікацій

ПОБУДОВА ПРОЦЕСНОЇ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОЇ СФЕРИ

В статті розглянуті і систематизовані принципи побудови систем управління, запропонований новий підхід до класифікації моделей управління підприємством. Також розроблена загальна схема дії організації як системи, в основу якої покладено процеси.

Постановка проблеми. Останнім часом теорія процесного підходу в управлінні є надзвичайно актуальною. З даного питання існує достатня кількість літератури, посібників, наукових праць і програмних продуктів. Також окремі положення процесного підходу є обов'язковими при впровадженні системи менеджменту якості, логістики та охорони навколишнього середовища.

Теоретичним, методологічним і практичним аспектам побудови ефективних систем управління, в тому числі в умовах кризових явищ, присвячені праці зарубіжних [9] і вітчизняних вчених: А. С. Корезин, В. М. Тупкало, В. В. Рєпин, Е. В. Поносова і ін. [3; 4; 8]. Їх роботи спрямовані на визначення основних понять та формування основних підходів до класифікації моделей управління. Водночас дане питання залишається дискусійним; жваво обговорюється необхідність впровадження процесного підходу, але загальноприйнятого методичного підходу ще не розроблено.

Метою дослідження є систематизація підходів до визначення поняття моделі управління, класифікація моделей, принципів та факторів, що впливають на їх побудову, а також створення процесної моделі управління підприємством.

Виклад основного матеріалу дослідження. В основу стандартів проектування систем покладені сформульовані ще академіком В. М. Глушковим науково-методичні положення та рекомендації з проектування автоматизованих інформаційних систем, що закріплені нині державним стандартом [1; 2]. До них належать принципи системності, розвитку, сумісності, ефективності, стандартизації та уніфікації [4].

Принцип системності забезпечує встановлення зв'язків між складовими структурними одиницями на базі системного аналізу. Даний принцип є основоположним і дає змогу розглядати досліджуваний об'єкт як одне ціле, виявляти на цій підставі різноманітні типи зв'язків між структурними елементами, які забезпечують цілісність системи та встановлювати напрямок її функціонування. Особлива увага приділяється інформаційним зв'язкам: встановлюється їх кількість, виділяються та аналізуються ті зв'язки, які зумовлені метою вивчення системи, знаходиться оптимальний варіант структури системи і таким чином забезпечувати найвищу ефективність її функціонування. Принцип розвитку враховує можливість створення в майбутньому нових функціональних можливостей, підсистем та інших складових частин без порушення функціонування автоматизованої системи в цілому. Принцип сумісності забезпечує взаємодію з іншими системами, в залежності від технологічної необхідності.

Принцип стандартизації та уніфікації дозволяє використання типових, стандартних та уніфікованих елементів і проектних рішень. Це оптимізує технологію функціонування, уніфікує методи та прийоми, якими керується кінцевий користувач. Принцип ефективності ґрунтується на оптимальному співвідношенні між витратами на створення, розвиток, експлуатацію системи та ефективністю від впровадження, що вимірюється як у матеріальній формі так і в часі, нових технологіях, наприклад безпаперовій, підвищенні ефективності та продуктивності праці фахівців тощо.

Приведені вище основні принципи деталізуються рядом допоміжних принципів, що дають змогу дістати певний економічний ефект [5], а саме:

– єдиної інформаційної бази, що ґрунтується на використанні єдиної системи управління базами даних, єдиної системи класифікації та кодування інформації;

– декомпозиції — використовується при вивченні особливостей, властивостей елементів і системи в цілому. Він ґрунтується на розбитті системи на частини, виділенні деяких комп-

лексів робіт, створенні умов для ефективнішого аналізу системи та її проектування. Зокрема принцип декомпозиції закріплено державним стандартом ДСТУ 34.003-90;

– надійності, що забезпечує ефективне функціонування систем і досягається шляхом забезпечення резервного відновлення з мінімальними втратами;

– безпеки обробки інформації, що гарантує захист інформаційних потоків у процесі обробки, збереження та обміну інформації з допомогою розподілу доступу та повноважень в системі;

– адаптації та гнучкості, що необхідно для постійного розвитку системи і її відповідності актуальним процесам;

– простоти та зручності експлуатації, що забезпечує простоту та легкість управління.

Наведені принципи були розроблені в першу чергу для автоматизованих інформаційних систем і застосовувалися при роботі з автоматизованими базами даних, та сьогодні беззаперечним є той факт, що будь яка система управління є інформаційною і інформація виступає основним фактором і засобом управління. Саме тому при побудові системи управління необхідно застосовувати ті ж принципи, технології і методи, що і для інформаційних систем. Співставлені наведені вище принципи систематизовано на рис. 1.

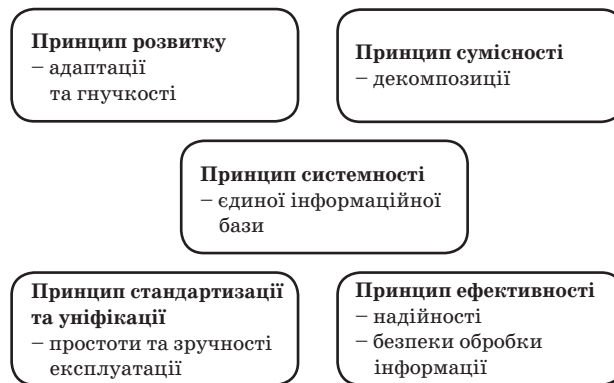


Рис. 1. Основні принципи побудови системи управління телекомунікаційним підприємством

Відобразити систему наочно чи спроектувати механізм її дії можна за допомогою моделі управління, під якою розуміється теоретично вибудована сукупність уявлень про те, як виглядає система управління, як вона впливає на об'єкт управління, як адаптується до змін у зовнішньому середовищі, щоб керована організація могла домагатися поставлених цілей, стійко розвиватися і забезпечувати свою життєздатність [7]. Модель управління включає в себе базові принципи менеджменту, стратегічне бачення, цільові установки і завдання, спільно виробляються цінності, структуру та порядок взаємодії її елементів, організаційну культуру, аналітичний моніторинг та контроль за ситуацією, рушійні сили розвитку і мотиваційну політику.

Сьогодні науковці та практики з менеджменту класифікують управлінські моделі за різними ознаками [7] (таблиця 1). Проте, на основі проведеного дослідження нами було зроблено висновок про необхідність класифікації моделей ще за одним критерієм — основним об'єктом моделі. За сформованим критерієм виділено такі види: підприємницька, бюрократична, адміністративна (адміністративно-командна), інноваційна, факторна, процесна.

Таблиця 1

Основні моделі управління

Критерій класифікації	Види моделей
за видом власності на засоби виробництва	капіталістична, соціалістична, корпоративна
за ступенем ринкового впливу на економіку	ринкова (ліберальна), ринкова з елементами державного регулювання, соціальна ринкова, модель державного управління з розвиненими ринковими відносинами, модель централізованого управління з елементами ринку (планова)
за характером реалізації владних повноважень керівництвом	авторитарна, демократична
за територіальним походженням і місцем адаптації	російська, американська, японська, шведська, німецька, бразильська
по відношенню до змін у зовнішньому і внутрішньому середовищі	статична (традиційна, консервативна, поточного стану), адаптивна (випереджальна, інноваційна), динамічна (прогнозна, ймовірно, розвитку)

Підприємницька — відображає свою суть у назві, тому для цього типу характерна наявність структури управління і розподіл повноважень, але присутній «ефект пляшкового горла», коли власник компанії продовжує приймати всі рішення самостійно. У результаті компанія страждає синдромом «відсутності зростання».

Бюрократична — характерна для великих компаній, в яких вибудована сувора лінійно-функціональна структура управління і існує чіткий порядок субординації та прийняття управлінських рішень.

Адміністративна (адміністративно-командна) — характеризується єдиноначальністю влади та прийняття управлінських рішень. Зустрічається як у комерційних, так і державних службах і управліннях, коли тисячі співробітників роблять вигляд що працюють, а керівництво — що платить, або коли особисті цілі, цінність співробітника як особистості, його знання, навички та досвід не мають гідної оцінки (синдром «людина-гвинтик»). Модель базується на поточному управлінні сталої організаційної структури, де є необхідний порядок і чітке дотримання нормативів, стандартів, планів і ін. Однак, адміністративна система має великий недолік, який стає помітним в ринкових відносинах: ригідність і опір змінам. Щоб впровадити щось нове, необхідність якого очевидна, доводиться проходити довгий болісний процес очікування прийняття рішення вищим керівництвом, виснажливі суперечки з опонентами та інше.

Інноваційна — характеризується мінімальною кількістю, будь-яких формальних правил, інструкцій, і властива творчим невеликим компаніям. Факторну модель управління підприємством можна уявити, як сукупність методів, засобів, інструментів і важелів впливу, що застосовуються органами управління підприємством для досягнення такого факторного потенціалу, який дає можливість підприємству долати кризові ситуації на основі нейтралізації негативного та стимулювання позитивного факторного впливу. Факторна модель управління підприємством має в своїй основі інформаційно-моніторинговий механізм і свої базові елементи, до яких відносяться: мета створення і функціонування, власне функції системи, принципи функціонування, кадрові ресурси, організаційна структура, інформаційне забезпечення, методи та інструменти, що забезпечують виконання функцій управління. Але ця модель не враховує вагомий показник — час, що знижує її ефективність.

Процесна модель управління може допомогти прискорити процес прийняття рішень, підвищити якість своєї продукції або послуг, а також швидко реагувати на зміни потреб ринку. Процесна — одна з найдемократичніших моделей управління компанією. Суть її полягає в тому, що при наявності вертикалі влади, основне управління компанією здійснюється по горизонталі (процесам), всі співробітники знають, що роблять, керівництво чітко ставить і відстежує цілі і показники, а працівники отримують заробітну плату за результатами.

Для того, щоб докладно описати кожен процес, використовуючи поняття «Вхід», «Вихід» та «Керуючі впливи» спочатку необхідно з'ясувати функції того чи іншого структурного підрозділу. Тільки після цього можна побачити, яку інформацію, продукти, послуги певний процес споживає на вході (і від кого) і яку інформацію, послуги, продукти тощо виробляє на виході (і, відповідно, для кого). Поєднавши всі процеси в єдиний механізм, отримаємо схему ланцюга процесів, тобто спрощену модель внутрішніх процесів, що на практиці повинна відображати всі існуючі процеси і їх взаємозв'язки.

Як правило процеси поєднуються послідовно за принципом «замовник-виконавець» і виконання одного завдання залежить від попередніх етапів процесу виробництва. Але розгалуження комунікацій може бути будь-яким. Отриману схему часто називають «картою бізнес-процесів». Розгалуженість карти залежить від масштабів виробництва, а структура є особливою для кожного об'єкту управління.

Сьогодні бізнес-процес визначають як:

- процес з послідовності операцій на підприємстві, які спрямовані на перетворення деяких вхідних інформаційно-матеріальних потоків з метою отримання результатів, які мають цінність для клієнта;
- процес створення доданої вартості продукції, що задовольняє при цьому потребам клієнта;
- сукупність взаємопов'язаних функцій, які мають один або більше входів і виходів і завершуються створенням продукту, необхідного клієнту;
- упорядкований процес перетворення множини входів у безліч виходів, який реалізує бізнес-функцію підприємства;
- набір послідовних дій, які призводять до вирішення певної підприємницької задачі [7].

Для опису бізнес-процесів розроблено десятки сучасних методик, такі як ARIS, IDEF0, IDEF3, DFD та багато інших. Вони складні, перевантажені, погано читаються та їх вивчення

займає багато часу. Тому найчастіше їх застосування у практичній роботі невиправдано.

До впровадження процесної моделі існують два підходи: революційний і еволюційний. Революційний називається реінжинірингом (в деяких випадках інжинірингом) бізнес-процесів (BPR: Business Process Reengineering). Суть його в тому, що карта бізнес процесів «малюється з чистого аркуша». Фахівці сідають за стіл і створюють карту бізнес-процесів без врахування існуючої організаційної структури: так, як має бути в ідеалі, а коли карта готова, — революційному впроваджуємо її на підприємстві. Такий метод застосовують у ситуаціях, коли мова йде про виживання підприємства і коли врятувати фірму можуть тільки такі радикальні заходи, інакше — неминуче витіснення з ринку.

Більш ощадний метод впровадження процесної моделі управління називають постійним вдосконаленням (CI: Continuous Improvement). Фахівці створюють існуючу карту бізнес-процесів, а потім займаються «розшивкою» вузьких місць. Вибір між реінжинірингом і постійним вдосконаленням здійснюється на підставі ряду критеріїв:

— умови зовнішнього середовища: конкуренція, динаміка ринку, зміна споживчих переваг, інноваційні процеси, політичні і економічні умови діяльності, темпи розвитку науково-технічної сфери і ін.;

— внутрішні процеси на підприємстві: забезпеченість ресурсами, корегування планів, зниження прибутковості виробництва і ін.

Для розробки простої системи процесного управління потрібно володіти знаннями, навичками та досвідом опису бізнес-процесів, мати уявлення про форму регламентів, правила їх написання і редагування, володіти розумінням системи збалансованих показників, знати, що таке система мотивації та документообігу, вміти виявляти, аналізувати і представляти потрібну інформацію. При проектуванні необхідно якомога швидше і точніше описати всі можливості системи управління компанією (підхід від «загального до конкретного»). Після виникнення описаної моделі — «грубого контуру», настає стадія «детального налаштування», коли змінюється підхід «від часткового до загального».

Розробка технології управління 1 це процес проектування схем отримання доданої вартості при взаємодії суб'єктів і об'єктів: всередині підприємства і з зовнішнім середовищем. Практично, розробка технології управління визначається тим чи іншим стандартом для об'єкта проектування — тобто набором вимог, наприклад, вимоги до системи менеджменту якості, вимоги до системи управління логістикою, принципи економного виробництва та ін.

Технологія управління базується на виконанні функцій менеджменту і утворює цикл управління, яких деталізується переліком регламентів. Перелік регламентів — це внутрішнє наповнення бізнес-процесів. Іншими словами, під регламентом мається на увазі документ, в якому відображені: власник регламенту, ключові показники ефективності виконання регламенту, учасники регламенту, послідовність виконання операцій, з коментарями та операційними показниками, а також відповідальні за розробку, погодження та затвердження регламенту.

Перевага регламентів — полягає в їх «горизонтальності», тобто опису послідовності виконання дій по всьому ланцюжку за участю фахівців і керівників різних відділів. Саме регламент, а не посадова інструкція є першоосною системи управління. Регламент повинен включати:

- загальні відомості: мета, ключові показники, часові виміри процесу;
- текстовий опис процесу;
- перелік учасників процесу;
- перелік операцій в рамках процесу;
- перелік документів, що супроводжують процес.

Якщо уявити загальний макет організації як діючої відкритої системи, то її можна представити як сукупність внутрішніх процесів, на які справляють вплив фактори зовнішнього середовища. Причому цей вплив може бути як загальним на всю систему, так і на виділені процеси в ній окремо (рис. 2). Так само і вплив системи на середовище може бути як загальний (системний) так і виокремлений по процесах. Це залежить від специфіки виробництва, характеру продукту і виробничих циклів, побудови виробничої і організаційної структури підприємства. Велике значення має і побудова зовнішніх комунікацій — наприклад, кількість рівнів каналу розподілу та суб'єктів на одному рівні.

Подати загальні рекомендації до побудови моделі системи, які б були застосовані в усіх організаціях не можливо, оскільки як бізнес-процеси, так і регламенти і, як наслідок, модель повинні бути індивідуальними для кожного підприємства. Тому має сенс застосування широко відомих програмних продуктів, які спрощують таке складне для керівників завдання як побудова і раціоналізація системи бізнес-процесів на підприємстві.

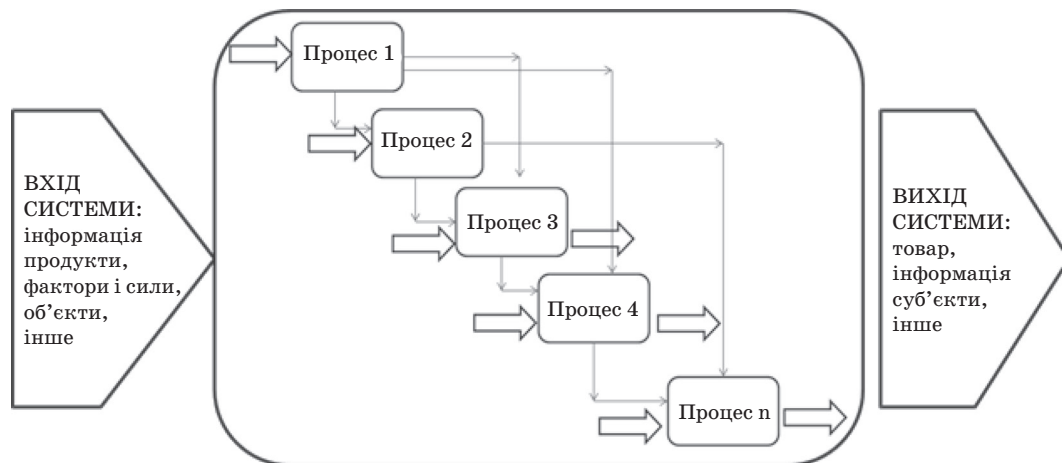


Рис. 2. Загальна схема дії організації як системи

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження дозволило встановити, що управління підприємством необхідно здійснювати за оптимізованими і правильно розробленими бізнес-процесами. Система управління повинна бути процесно-орієнтованою і ґрунтуватися на регламентах процесів. Водночас, зазначимо, що побудова системи управління компанією на основі процесного підходу можлива за допомогою різного інструментарію, методів і технік, але потребує розробленого наукового підходу і обґрунтування.

Список використаних джерел:

1. Глушков, В. М. *Макроэкономические модели и принципы построения ОГАС* / В. М. Глушков.— М.: Статистика, 1975.— 160 с.
2. ДСТУ ISO 9001:2009. *Системи управління якістю [Електронний ресурс].— Режим доступу: http://www.gereho.dp.ua/index/info_dstu_iso_9001-2009.html*
3. Корезин, А. С. *Методология развития системы экономической безопасности предприятия на базе корпоративных механизмов управления рисками* / А. С. Корезин. Дис. док. экон. наук.— СПб, 2008.— 416 с.
4. Поносова, Е. В. *Концептуальная основа факторной модели антикризисного управления промышленным предприятием* / Е. В. Поносова, В. Б. Главацкий // *Российское предпринимательство.*— 2012.— № 16.
5. Поносова, Е. В. *Антикризисное управление промышленным предприятием: параметры факторной нагрузки* / Е. В. Поносова, С. А. Пыткина // *Российское предпринимательство.*— 2011.— № 10 (1).
6. Пыткин, А. Н. *Фактор как базовое понятие в управлении развитием в условиях кризиса* / А. Н. Пыткин, Е. В. Поносова // *Российское предпринимательство.*— 2011.— № 6 (2).
7. Репин, В. В. *Процесный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов* / В. В. Репин, В. Г. Елифиров.— М.: Стандарты и качество, 2006.— 408 с.
8. Тупкало, С. В. *Бизнес-модель и базовые правила синтеза системы процессного управления предприятием* / С. В. Тупкало, В. Н. Тупкало // *Зб. наук. пр. ХУ ПС.*— Харків, 2010.— Вип. 4(26).— С. 155–164.
9. Шеер, А. В. *Моделирование бизнес-процессов* / А. В. Шеер., пер. с англ.— М.: Весть-Метатехнология, 2000.— 205 с.

Бурбело Наталья. *Построение процессной модели управления для предприятия телекоммуникационной сферы.* В статье рассмотрены и систематизированы принципы построения систем управления, предложен новый подход к классификации моделей управления предприятием. Также разработана общая схема действия организации как системы, в основу которой положены процессы.

Burbelo Natalia. *Construction management process model for the enterprise of telecommunications.* In the article reviewed and systematized principles of management systems, proposed a new approach to classification models management. Also developed the general scheme actions of an organization as systems which is based on processes.