Мiнicтepcтвo ocвiти i нaУки Укpaїни

CХIДНOУКPAЇНCЬКий НAЦIOНAЛЬНий УНIВEPCИТEТ

iмeнi ВOЛOДИМИPA ДAЛЯ

Фaкyльтeт \_\_\_\_\_\_\_\_iнфopмaцiйних тeхнoлoгiй тa eлeктpoнiки\_\_\_\_\_\_\_

 (пoвнe нaймeнyвaння фaкyльтeтy)

Кaфeдpa \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_eлeктpoнних aпapaтiв \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(пoвнa нaзвa кaфeдpи)

ПOЯCНЮВAЛЬНA ЗAПИCКA

дo диплoмнoгo пpoeктy (poбoти)

ocвiтньo-квaлiфiкaцiйнoгo piвня \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_магістр\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (бaкaлaвp, cпeцiaлicт, мaгicтp)

спеціальності \_172 Телекомунікації та радіотехніка\_\_\_\_\_

 (шифp i нaзвa нaпpямy пiдгoтoвки)

нa тeмy

 Дослідження сучасних підходів керування телекомунікаційними компонентами

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Викoнaв: cтyдeнт гpyпи РЕА-18зм | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | А.Г. Яценко |
| Кepiвник | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | В.М. Cмoлiй |
| В.о.зaвiдyвaч кaфeдpи | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Ю.Е. Паеранд |
| Peцeнзeнт | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | М.Г. Лорія |

Cєвєpoдoнeцьк – 2019

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Пoз.ЗoнaФopмaт |  |  | Пoзнaчeння | Нaймeнyвaння | Кiл. | Пpимiткa |
|  |  |  |  | Тeкcтoвi дoкyмeнти |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| A4 |  |  | РМ 172.14.01 ПЗ | Пoяcнювaльнa зaпиcкa | 1 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Гpaфiчнi дoкyмeнти |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| A4 |  |  | РМ 172.14.01 ГЧ | Гpaфiчнa чacтинa магістерської poбoти | 3 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | РМ 172.14.01 ВП |
|  |  |  |  |  |
| Зм | Л | No дoкyм. | Пiдп. |  |
| Poзpoб. | Яценко А.Г. |  |  | Дослідження сучасних підходів керування телекомунікаційними компонентами Вiдoмicть магістерської роботи | Лiт. | Лиcт | Лиcтiв |
| Пepeв. | Смолій В.М. |  |  | O |  |  | 1 | 1 |
|  |  |  |  | CНУ гp. РЕА-18зм |
|  |  |  |  |
| Утв. | Паеранд Ю.Е. |  |  |

Мiнicтepcтвo ocвiти i нaУки Укpaїни

CХIДНOУКPAЇНCЬКий НAЦIOНAЛЬНий УНIВEPCИТEТ

iмeнi ВOЛOДИМИPA ДAЛЯ

Фaкyльтeт Iнфopмaцiйних тeхнoлoгiй тa eлeктpoнiки\_\_\_\_\_\_\_\_

Кaфeдpa eлeктpoнних aпapaтiв\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ocвiтньo-квaлiфiкaцiйний piвeнь магістр\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Спеціальність - 172 „Телекомунікації та радіотехніка”

|  |
| --- |
| ЗAТВEPДЖУЮВ.о.зaвiдyвaча кaфeдpи ЕА\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Паеранд Ю.Е.“\_\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 poкy |

ЗAВДAННЯ

НA БAКAЛAВPCЬКУ ДИПЛOМНУ POБOТУ CТУДEНТУ

Яценку Аркадію Георгійовичу

1. Тeмa пpoeктy (poбoти) «Дослідження сучасних підходів керування телекомунікаційними компонентами»

2. Кepiвник пpoeктy (poбoти)\_\_\_\_\_Смолій В.М., д.т.н., проф.

зaтвepджeнi нaкaзoм вищoгo нaвчaльнoгo зaклaдy вiд

“\_06\_”\_\_вересня\_\_2019 poкy №\_120/15.14\_

3. Cтpoк пoдaння cтyдeнтoм пpoeктy (poбoти)\_\_\_ 20 січня 2020\_\_\_\_\_\_

4. Вихiднi дaнi дo пpoeктy (poбoти)

4.1 Перелік існуючих мереж телекомунікації.

4.2 Iнcтpyкцiя з oхopoни пpaцi.

5. Змicт poзpaхyнкoвo-пoяcнювaльнoї зaпиcки (пepeлiк питaнь, якi пoтpiбнo poзpoбити)

5.1. Роль телекомунікацій у формуванні інформаційного супільства та структра організації ринку телекомунікацій

5.2. Стратегічні напрямки розвитку, закономірності й особливості побудови телекомунікаційних компаній за сучасних умов

5.3. Напрями підвищення ефективності корпоративного управління операторів телекомунікацій на основі аналізу ключових бізнес-процесів концептуельної моделі ЕТОМ

5.4. Характерні риси визначення ефективності інноваційної діяльності операторів телекомунікацій

5.5. Кадрова політика в діяльності телекомунікацій компаній

5.6. Заходи з охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях

5.7. Висновки

5.8. Перелік посилань

6. Пepeлiк гpaфiчнoгo мaтepiaлy (з тoчним зaзнaчeнням oбoв’язкoвих кpecлeнь)

Слайди презентації

7. Консультанти розділів проекту

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Розподіл | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис,дата |
| завдання видав  | завдання прийняв |
| Охорона праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях | Доц. Самойлова Ж.Г. |  |  |

8. Дaтa видaчi зaвдaння\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_16 жовтня 2019\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

КAЛEНДAPНИЙ ПЛAН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Нaзвa eтaпiв пpoeктy (poбoти) | Cтpoк викoнaння eтaпiв пpoeктy  | Пpимiтки |
| 1 | Дослідження ролі телекомунікацій у формуванні інформаційного супільства та структра організації ринку телекомунікацій | 16.10.19 |  |
| 2 | Систематизація стратегічних напрямків розвитку, закономірності й особливостій побудови телекомунікаційних компаній за сучасних умов | 30.10.19 |  |
| 3 | Аналіз напрямів підвищення ефективності корпоративного управління операторів телекомунікацій на основі аналізу ключових бізнес-процесів концептуельної моделі ЕТОМ. | 1611.19 |  |
| 4 | Опис характерних рисів визначення ефективності інноваційної діяльності операторів телекомунікацій логій побудови телекомунікаційних мереж | 16.12.18 |  |
| 5 | Розробка заходів з охорони праці  | 5.01.20 |  |
| 6 | Оформлення пояснювальної записки дипломного проекту та презентації  | 19.01.20 |  |

Cтyдeнт Яценко А.Г.

Кepiвник пpoeктy (poбoти) Смолій В.М.

|  |
| --- |
| PEФEPAТ |
| Пoяcнювaльнa зaпиcкa дo диплoмнoгo пpoeктy мicтить:81 лиcт, 15 pиcyнків, 6 таблиць, 31 джepeл.ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНА МЕРЕЖА, електричний зв`язок, РИНОК ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ, джерело повідомлень, РАДІОМОВНИЙ КОНТЕНТ, канал інформації, ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА УПРАВЛІННЯOб’єктoм розробки є дослiдження сучасних підходів керування телекомунікаційними компонентами.Мeтa poбoти - виконати систематизацію та порівняльний аналіз сучасних підходів керування телекомунікаційними компонентами.Метод дослідження – теоретичний із застосуванням комп`ютерної техніки.У процесі роботи були проведені систематизація і вивчення основних понять що пов`язані з ринком сучасних телекомунікацій. Розкрити поняття ролі телекомунікацій у формуванні інформаційного суспільства. Проведено аналіз та систематизація стратегічних напрямків розвитку, закономірностей та особливостей побудови телекомунікаційних компаній в сучасних умовах , виконано спеціальний розділ дипломного проекту. |
|  |  |  |  |  | РМ 172.14.01 ПЗ |
|  |  |  |  |  |
| Зм | Л | No дoкyм. | Пiдп. |  |
| Poзpoб. | Яценко А.Г. |  |  | Дослідження сучасних підходів керування телекомунікаційними компонентами  | Лiт. | Лиcт | Лиcтiв |
| Пepeв. | Смолій В.М |  |  | O |  |  | 5 | 1 |
|  |  |  |  | CНУ гp.РЕА -18зм |
|  |  |  |  |
| Затв. | Паеранд Ю.Е. |  |  |

ЗМICT

Пepeлiк cкopoчeнь……………………………………………………………...7

Вступ…..……………………………………………………………….……..…8

1. роль телекомунікацій у формуванні інформаційного суспільства та структура організації ринку телекомунікацій

 …………........................................................................................................9

1.1 Роль телекомунікацій у формуванні інформаційного суспільства ……...9

1.2 Структура організації ринку телекомунікацій………..……......…...........11

1.3 Роль і завдання управління та регулювання ринку телекомунікацій за сучасних умов…………………………………………………………………………13

2. СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ, ЗАКОНОМІРНОСТІ Й ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ КОМПАНІЙ ЗА СУЧАСНИХ УМОВ……...………………………………………………………....24

2.1 Напрямки розвитку сучасних телекомунікаційних компаній..................24

2.2 Закономірності й особливості побудови організаційних структур управління телекомунікаційних компаній …………………………..……………..28

3. Напрями підвищення ефективності корпоративного управління операторів телекомунікацій на основі аналізу ключових бізнес-процесів концептуальної моделі еТОМ…..32

4. ХАРАКТЕРНІ РИСИ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФФЕКТИВНОСТІ ІНОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОПЕРАТОРІВ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ……………………….…….51

5. КАДРОВА ПОЛІТИКА В ДІЯЛЬНОСТІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ КОМПАНІЙ…………………………………………………………………………...55

5.1 Загальні питання кадрової політики……………………….……………...55

5.2 Урахування психологічних особливостей персоналу при проведенні кадрової політики.………………………………………………………………..…...64

6. ЗАХОДИ З ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКИ В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ ………………………………..………………………………………..71

6.1 Промислова безпека в проектному відділі….............................................71

6.2 Забезпечення виробничої санітарії та гігієни праці ………………..…....73

6.3 Безпека в надзвичайних ситуаціях в лабораторії з ПК ……….…………74

ВИCНOВКИ………………………………………………………………….....77

ПEPEЛIК ПOCИЛAНЬ………………………………………………………...78

ПЕPEЛIК CКOPOЧEНЬ

ДCТУ – дepжaвний cтaндapт Укpaїни;

ТЗ – тeхнoлoгiчнe зaвдaння;

КБ – кібербезпека;

ТЗІ – технічний захист інформації;

ОСУ − Організаційна структура управління устанoвoк;

НПAOП – нopмaтивнo-пpaвoвий aкт з oхopoни пpaцi;

ІТС – інформаційно-телекомунікаційна система;

НДДКР – наукові дослідження і дослідно-конструкторські роботи;

ПЕОМ – персональна електронна обчислювальна машина;

ВСТУП

В умовах динамічного розвитку світової економіки зростають вимоги до соціально-економічної адаптованості та відповідного рівня функціонування усіх галузей та сфер економіки України. Прогресивний розвиток науки, техніки і технологій, інноваційність та висока наукомісткість сучасного виробництва висувають особливі вимоги до шляху розвитку інформаційно-телекомунікаційної сфери.

Сфера телекомунікацій має стратегічне значення для сталого й стабільного розвитку й функціонування виробничої і соціальної інфраструктури України.

Це можливо зробити лише за умов стабільної роботи підприємств телекомунікаційної сфери, що спрямована на подальший успішний розвиток. Так підприємства телекомунікацій повинні бути динамічними, адаптивними, швидко реагувати на стрімкий, схильний до кардинальних змін телекомунікаційний ринок. Унаслідок цього інформаційно-телекомунікаційні послуги не можуть ефективно поширюватись без налагодженого механізму управління даними послугами.

Одним із елементів успіху в цьому процесі є правильно обрана, адаптована до сьогодення, система управління і контролю, яка врахує всі можливі протиріччя, недоліки, суперечності та кризові явища у майбутньому.

Саме тому тема дипломної роботи «Дослідження сучасних підходів керування телекомунікаційними компонентами», що передбачає дослідження та обрання найкращіх способів керування компонентами телекомунікаційного ринку, є на даний час досить актуальною.

1. роль телекомунікацій у формуванні інформаційного суспільства та структура організації ринку телекомунікацій

1.1 Роль телекомунікацій у формуванні інформаційного суспільства

Кінець XX - початок XXI ст. ознаменувалися стрімким розвитком телекомунікаційних технологій, які, проникаючи в усі сфери життєдіяльності суспільства, породжували нові відносини, форми та способи спілкування між людьми.

У зв’язку з розвитком мобільних, супутникових і кабельних телекомунікацій, а також створенням комп’ютерних мереж, здатних забезпечити накопичення та передачу величезних масивів інформації в глобальному масштабі, виникли нові комунікаційні можливості. Вони дозволили передавати мультимедійну інформацію в режимі реального часу, забезпечуючи не властивий «традиційним» ЗМІ інтерактивний характер комунікації та можливість більш адресної доставки медійної інформації з огляду на специфіку деяких аудиторних груп та індивідуальних запитів споживачів.

Швидко розвивалася комп’ютеризація редакційних процесів збору, обробки та поширення інформації, широкий розвиток отримало кабельне і супутникове ТБ, відбулося стрімке становлення Інтернету, швидко розширювалося застосування цифрових технологій у журналістиці та в масових комунікаціях.

Узагальнюючу модель змін, які виявилися у процесі розвитку інформаційної революції, описав американський дослідник У. Дайзард, котрий виділив три сфери, в яких наслідки інформатизації безпосередньо даються взнаки. Це становлення основних економічних галузей виробництва та розподілу інформації, розширення номенклатури телекомунікаційних послуг для інших галузей промисловості і для уряду, створення широкої мережі телекомунікаційних засобів на споживчому рівні [2].

Нові телекомунікації зводять до нуля ще існуючі часові та просторові бар’єри комунікації. Можливості переробки інформації, її зберігання та поширення

підносяться до ступеня, досі невідомого. Повсюдно існують мережі збору даних, оцінки та доступу інформації. Тим самим здійснюється комунікація в межах усього світового простору, поверх всіх національних кордонів, немислима раніше, при використанні класичних засобів комунікації.

Свідченням того, що телекомунікації нарощують своє значення як у процесах задоволення потреб в інформації, так і в розвитку суспільства в цілому, є те, що, як показує практика, телекомунікаційні й інформаційні послуги перейшли в розряд послуг першої необхідності та претендують увійти до «споживчого кошика». Важливо також, що йдеться не тільки про локальні, а й про глобальні інформаційні мережі, прикладом яких є «мережа мереж» Інтернет.

Телекомунікаційна сфера здійснює такі функції:

1. Соціальна функція - забезпечення зв’язку між людьми, організаціями, дер­жавними установами.
2. Економічна функція - насичення інформацією господарюючих суб’єктів для прийняття управлінських рішень.
3. Політична функція - поширення інформації державних органів управління, політичних партій і рухів, засобів масової інформації, тобто забезпечення свободи слова.
4. Державна функція - забезпечення органів влади необхідними даними для управління країною, у тому числі забезпечення національної безпеки.
5. Технологічна функція - обслуговування технічного прогресу в галузі інформатизації суспільства.

Розвиток телекомунікаційних систем та інформаційних технологій створив сучасну тріаду елементів інформаційного простору: людина, інформація, технічні засоби. Інформаційний простір спочатку був зв’язаний, а тепер починає головувати над усіма сферами діяльності особистості, суспільства та держави.

З появою Інтернету - єдиного інформаційного простору, до якого отримали доступ усі мережі, починається формуватися контент, власне, інформаційний ресурс. Розвиток контенту зумовив збільшення обсягів передачі даних засобами телекомунікацій, і галузь змушена вдосконалювати застосовувані в ній технології.

Отже, для сучасного суспільного розвитку характерно: о збільшення ролі інформації та знань у житті суспільства; о зростання частки інформаційних і телекомунікацій, продуктів і послуг у валовому внутрішньому продукті;

- створення глобального інформаційного простору, який забезпечує ефективну взаємодію людей, їх доступ до світових інформаційних ресурсів і задоволення їхніх потреб в інформаційних продуктах і послугах;

- визначення сучасного господарського прогресу, насамперед, розвитком інформаційно-комунікаційних технологій і пов’язаних із ними галузей промисловості [7].

Поки що індустріальне суспільство хоча й не замінилося цілком на інформаційне, однак усе більше поступається своїми позиціями суспільству, заснованому на знаннях, відкритій інформації, на високорозвинених інфотелекомунікаційних технологіях.

1.2 Структура організації ринку телекомунікацій

Телекомунікаційний ринок більшості країн світу зазнав докорінних змін за останні десятиріччя. Серед основних рушійних факторів такої перебудови варто виокремити: розвиток науково-технічного прогресу, розбудову національного та міжнародного бізнесу, який формував основну складову платоспроможного попиту на телекомунікаційні послуги найвищої якості.

Незважаючи на те, що перебудова телекомунікаційного ринку проходила за різними сценаріями, однак, кінець-кінцем, вона супроводжувалася лібералізацією телекомунікаційного ринку, впровадженням інституту регулювання, приватизацією «історичного» оператора (рис. 1.1). Додержуючись цих принципів, адаптуючи і часто переосмислюючи кожен з них, країни світу активізували свої ринки електрозв’язку та інформаційних технологій, зробивши перший крок до цифрової економіки.



Рис. 1.1. – Тенденції в сфері телекомункацій

Схему телекомунікаційного ринку «до» та «після» реформування наведено на рис. 1.2 та 1.3.



Рис. 1.2. – Телекомунікаційний ринок «до» реформування



Рис. 1.3. – Телекомунікаційний ринок «після» реформування

Основна тенденція в більшості регіонів полягала в творенні регуляторного органу для конкретного сектору. Однак сьогодні поряд з виконанням традиційних функцій, таких, як рішення проблем приєднання та управління програмами універсального доступу, в деяких країнах регуляторні органи в галузі електрозв’язку/ІКТ тепер несуть відповідальність за регулювання за межами цих традиційних основних видів діяльності. Так, деякі регуляторні органи в галузі електрозв’язку/ІКТ вирішують питання радіомовного контенту, інтернет-контенту, кібербезпеки, а деякі щодо зміни клімату (рис. 9.6) [9.10].

У 2010 році 16 відсотків регуляторних органів в області електрозв’язку/ІКТ відповідали за радіомовний контент, у деяких випадках розділяючи відповідальність з іншим органом влади. Інтернет-контент не регулюється більш ніж в 44 % країн світу, проте він включений до переліку повноважень приблизно 13 % регуляторних органів в області електрозв’язку/ІКТ. Регулювання сектору «інформаційні технології» входить до обов’язків 30 % регуляторних органів, які в 12 % випадків поділяють цю відповідальність.



Рис. 1.4. – Країни, в яких створені незалежні регуляторні органи

1.3 Роль і завдання управління та регулювання ринку телекомунікацій за сучасних умов

У науковій та навчальній літературі, присвяченій як сфері телекомунікацій, так і іншим галузям економіки, завжди трапляються та широко використовуються терміни «державне управління» і «державне регулювання». У загальному вигляді відмінність між державним управлінням та державним регулюванням полягає в тому, що управління визначає траєкторію руху, розвитку в цілому, тоді як регулювання поширюється тільки на корекцію, зміну, уточнення опорної планової, програмної траєкторії відповідно до складних умов, додаткових вимог, особливих державних інтересів.

Таким чином, управління містить у собі весь набір управлінських функцій, що охоплює цілевизначення, аналіз, прогнозування, планування, програмування, організацію, стимулювання, корегування, облік, контроль діяльності. До цього переліку управлінських функцій до регулювання певною мірою належать аналіз, прогнозування, стимулювання, коригування, контроль. Коли говорять про управління об’єктом, то розуміють його зазвичай і як прямий вплив з боку суб’єкта управління на об’єкт у вигляді адресних вказівок, розпоряджень, команд, установок, і як непрямий вплив за допомогою встановлення правил, обмежень, стимулів, заохочень. Таким чином, управління охоплює і адміністративно-розпорядчий вплив, і економічне стимулювання, і морально-психологічний вплив, тобто всю гамму видів, форм управління.

Державне регулювання спирається переважно на використання економічних методів управління, механізмів стимулюючого й обмежуючого характеру, покликаних усунути або послабити прагнення ринку до стихійності, монополізму. Державне регулювання спрямоване також на досягнення відповідності цільової орієнтації діяльності господарюючих суб’єктів генеральним цілям соціально-економічного розвитку країни, регіонів, галузей, завданням ефективного використання економічного потенціалу, природних ресурсів, охорони навколишнього середовища. За змістом словосполучення «державне регулювання» означає «зовнішнє управління об’єктом». Це поняття доповнює «внутрішнє управління, самоврядування», зумовлене тим, що економічні об’єкти володіють власними, внутрішніми системами управління, але такі системи нездатні повноцінно реалізувати весь комплекс функцій управління, схильні здійснювати управлінський вплив у власних інтересах, на шкоду іншим об’єктам та інтересам більш високого порядку. Тому самоврядування таких об’єктів доповнюється зовнішнім державним регулюванням з боку органів державної влади. Таке регулювання виявляється у вигляді норм, правил, обмежень, заборон, установ­лених суб’єктами, органами державного регулювання у формі законів, положень, інструкцій. Отже, державне регулювання доповнює та водночас обмежує небажану дію ринкових механізмів. Образно кажучи, за допомогою регулювання держава налаштовує господарський механізм на потрібну ноту.

Таким чином, державне регулювання є обмеженням управління, що поширює свою дію тільки на ту частину функцій управління, котра не випливає з права власності, а зумовлена особливою роллю держави як законотворця, контролера, наглядача, представника громадських інтересів.

Варто зазначити, що наявність розходжень між державним регулюванням і державним управлінням не свідчить про те, що не завжди чітко вдається виокремити державне регулювання, відокремити його від інших видів, функцій управління. Річ у тім, що ті самі інститути та інструменти державного управління можуть бути частково віднесені до державного регулювання, тоді як в іншій своїй частині це інструмент не регулювання, а прямого управління.

Також слід підкреслити, що невідповідність понять «державне управління» і «державне регулювання» не має принципового характеру з прикладного погляду. Адже в остаточному підсумку важливо не як назвати вид управління, а як ефективно, успішно застосовувати його на практиці залежно від реальних цілей, завдань, сучасного стану функціонування певної галузі тощо.

Так, у середині XX ст. інформаційні відносини розглядалися лише як «оболонка» суті державного управління, що не вимагає спеціального регулювання, крім цензури, але минуло 20 років - і вони стали суттю розвитку соціуму, а роль держави стала дискусійною [9.19]. Зрозуміло, що зміна умов функціонування ринку, особливо у промислово розвинутих країнах, привела до необхідності поділу влади з метою чіткого розподілу повноважень між тими, хто наказує, виконує і стежить за виконанням «правил гри». Минуло ще 20 років, і природне бажання країн з економікою, що розвивається, інтегруватися в сім’ю розвинених країн також привело до необхідності реформування телекомунікаційного ринку.

Очевидно, що повноваження органів управління у сфері телекомунікацій істотно змінюються з появою на ринку органу регулювання.

У першу чергу розглянемо повноваження органів управління в країнах СНД, в яких відсутній орган регулювання, а саме в Азербайджані, Білорусі, Казахстані, Таджикистані, Туркменістані та Узбекистані.

1. Орган управління Азербайджану виконує підготовку та організацію реалізації концепції розвитку; готує і затверджує нормативно-правові акти та стандарти; бере участь у формуванні тарифної політики; здійснює державний контроль; розробляє, готує і реалізує науково-технічну політику з огляду на передову міжнародну практику; вживає заходів щодо задоволення потреб державних ор­ганів, місцевих органів самоврядування, юридичних і фізичних осіб у послугах телекомунікацій, а також в інформаційних технологіях; вживає заходів щодо розвитку телекомунікаційної структури; визначає правила пропуску навантаження (трафіка) в мережі загального використання і принципи взаєморозрахунків за навантаження, пропущеного між усіма операторами зв’язку; контролює ведення взаєморозрахунків з операторами зв’язку іноземних держав за обмін міжнародного навантаження; з метою захисту прав споживачів аналізує задоволення потреби населення з боку підприємств, а також бере участь у формуванні та вдосконаленні законодавчої бази для переходу до інформаційного суспільства.
2. Орган управління в сфері телекомунікацій Білорусі здійснює державне регулювання, управління діяльністю, реалізує єдину державну політику та створює умови для розвитку організацій всіх форм власності. Організовує розробку та реалізацію програм розвитку, координує діяльність юридичних осіб незалежно від форм власності та індивідуальних підприємців з метою задоволення потреб державних органів, юридичних осіб, а також фізичних осіб у послугах зв’язку. Створює умови для забезпечення інформаційних потреб державних органів, юридичних і фізичних осіб на основі створення інформаційних систем і мереж, які забезпечують формування й обробку інформаційних ресурсів та надання користувачам документованої інформації. Розроблює і реалізовує політику в сфері планування, розподілу та ефективного використання радіочастотного спектра радіоелектронних засобів цивільного призначення. Здійснює моніторинг ринку послуг стільникового рухомого електрозв’язку, визначає порядок розподілу і використання ресурсів нумерації для мереж електрозв’язку Білорусі й організовує роботу з розподілу та використання відповідно до законодавства адресного простору сегмента мережі Інтернет Республіки Білорусь.
3. Основні завдання органу управління в сфері телекомунікацій Казахстану є: реалізація тарифної політики; регулювання цін (тарифів) на послуги; державний контроль за діяльністю в галузі; контроль за діяльністю суб’єктів природних монополій і регульованих ринків; ліцензування послуг; розподіл ресурсу нумерації та виділення номерів, а також їх вилучення у мережі телекомунікацій загального користування; планування та ефективне використання радіочастотного спектра.

Орган управління в сфері телекомунікацій Росії вносить проекти федеральних законів, нормативних правових актів Президента Російської Федерації й Уряду Російської Федерації та інші.

1. документи. Приймає такі нормативні правові акти: вимоги до мереж зв’язку щодо залучення ресурсів нумерації; вимоги до побудови мереж зв’язку, що застосовуються, засобів зв’язку та управління мережами зв’язку; вимоги до нумерації, захисту мереж зв’язку від несанкціонованого доступу до них та інформації, що передається цими мережами; вимоги до використання радіочастотного спектра; вимоги до порядку пропуску та маршрутизації трафіка; вимоги до порядку взаємодії мереж зв’язку, що становлять єдину мережу електрозв’язку Російської Федерації; вимоги до опису мереж зв’язку і засобів зв’язку, що становлять єдину мережу електрозв’язку Російської Федерації; вимоги до проектування, будівництва, реконструкції й експлуатації мереж зв’язку та споруд зв’язку; вимоги до надання послуг зв’язку, в тому числі універсальних; російська система і план нумерації; порядок присвоєння нумерації виділеним мережам зв’язку; порядок присвоєння нумерації частині технологічної мережі зв’язку, приєднаної до мережі зв’язку загального користування; порядок надання операторами зв’язку службового електрозв’язку; вимоги до мереж і засобів зв’язку для проведення оперативно-розшукових заходів за погодженням з уповноваженими державними органами, що здійснюють оперативно-розшукову діяльність; порядок ведення окремого обліку доходів і витрат, пов’язаних із здійснюваними видами діяльності, послугами зв’язку, що надаються, послугами частинам мережі електрозв’язку операторами, які мають певне становище в мережі зв’язку загального користування; нормативні правові акти з інших питань визначеної сфери. Узагальнює практику застосування законодавства Російської Федерації та проводить аналіз реалізації державної політики у визначеній сфері діяльності; організовує приймання громадян; забезпечує своєчасний і вичерпний розгляд усних і письмових звернень громадян, прийняття щодо них рішень і організацію відповідей у встановлений законодавством строк; в установленому порядку взаємодіє з органами державної влади іноземних держав і міжнародними організаціями у визначеній сфері діяльності; здійснює вироблення та реалізацію державної політики та нормативно-правове регулювання.
2. Орган управління в сфері телекомунікацій Таджикистану здійснює організацію управління, контролю, регулювання та надання послуг; бере участь у підготовці та реалізації єдиної державної політики; працює над ліцензуванням діяльності, а також контролює виконання умов і вимог ліцензування, контролює тарифи галузі зв’язку, керує Національним планом нумерації електричного зв’язку; визначає завдання, цілі, стандарти та порядок контролю щодо забезпечення належної якості послуг зв’язку та інформатизації, визначає технічні потреби в обладнанні, використовуваної в мережах зв’язку та інформатизації, та здійснює заходи щодо удосконалення ринку.
3. Орган управління в сфері телекомунікацій Туркменістану реалізовує державну політику в галузі зв’язку, у тому числі розподіл і використання національних ресурсів в галузі зв’язку; здійснює державне регулювання і контроль за діяльністю в галузі; організовує розробку та реалізацію основних напрямів розвитку та вдосконалення галузі; координує міжгалузеву діяльність; бере участь у розробці нормативних правових актів Туркменістану в галузі зв’язку; планує ефективне використання радіочастотного спектра; створює умови для функціонування ринку послуг зв’язку; управляє національними ресурсами; здійснює ліцензування діяльності; здійснює державний технічний нагляд і контроль; розробляє систему нумерації і здійснює управління планом нумерації мереж телекомунікаційного зв’язку; організовує впровадження наукових розробок, підготовку і перепідготовку кадрів та здійснює міжнародне співробітництво.
4. Орган управління в сфері телекомунікацій Узбекистану розробляє та організовуй реалізацію національних програм та концепцій розвитку, сприяє розробці та реалізації регіональних програм; організовує роботу з моніторингу використання радіочастотного спектра, радіоелектронних засобів і високочастотних пристроїв, а також унеможливлення радіоперешкод; здійснює державний контроль за діяльністю господарюючих суб’єктів щодо створення та функціонування мереж зв’язку, систем і засобів інформатизації; здійснює в установленому порядку ліцензування окремих видів діяльності у сфері телекомунікацій; затверджує план і систему телефонної нумерації, виділення нумерації; здійснює облік і контроль за використанням ресурсів нумерації мереж телекомунікацій, розподіл адресного простору національного сегмента мережі Інтернет; визначає вимоги та розробляє нормативні документи щодо забезпечення безпеки мереж і засобів телекомунікацій, передачі даних, інформаційних систем і ресурсів.

Таким чином, якщо в країнах є лише орган управління, то до його повнова­жень належать:

- реалізація єдиної державної політики в галузі зв’язку та інформатизації;

- виконання підготовки та організації реалізації концепції розвитку зв’язку та інформаційних технологій;

- реалізація тарифної політики;

- проведення державного контролю за діяльністю;

- видача ліцензії на послуги;

- забезпечення взаємоз’єднання мереж;

- забезпечення надання універсальних послуг;

о планування ефективного використання радіочастотного спектра тощо.

Нижче наведено результати аналізу розподілу повноважень між органом управління та органом регулювання у країнах СНД, в яких функціонують обидва органи.

1. Повноваження органу управління в сфері телекомунікацій Вірменії полягають у визначенні цілей політики щодо надання універсальних послуг, періодичному виділенні певних сегментів радіочастотного діапазону для використання в певних цілях, дослідженні та перевірці використання пристроїв радіозв’язку, реалізації зобов’язань у галузі електронного зв’язку, встановленних міжнародними договорами, прийнятті технічних стандартів, здійсненні сертифікації, що дозволяє виробляти, ввозити, встановлювати або використовувати радіопередавальне обладнання з тим, щоб мінімізувати шкідливе втручання в дозволені передачі, або запобігти йому, а також у представленні Вірменії в Міжнародному союзі електрозв’язку та інших міжнародних організаціях у сфері комунікації.

Завдання органу регулювання Вірменії полягають у здійсненні ним установлених законами прав і обов’язків у забезпеченні балансу інтересів осіб, що здійснюють регульовану діяльність, створенні однакових умов діяльності для регульованих осіб, сприянні формуванню та розвитку конкурентних ринків, а також у стимулюванні раціонального використання ресурсів.

1. Повноваження органу управління в сфері телекомунікацій Киргизії такі: розробка і внесення пропозицій щодо формування єдиної державної політики і здійснення її реалізації; розроблення проектів нормативно-правових актів; створення умов для спільного використання об’єктів, споруд і мереж електрозв’язку загального користування операторами і службами електрозв’язку; створення умов для забезпечення спостереження за умовами і обсягом використання мереж і послуг електрозв’язку загального користування, а також прийом міжнародного трафіка На мережі електрозв’язку загального користування; участь у державному регулюванні інвестиційною процесу і створення умов для залучення інвестицій; видача ліцензій, дозволів, сертифікатів, свідоцтв; складання Національного плану нумерації мереж зв’язку в Киргизькій Республіці та контроль його виконання; здійснення контролю за дотриманням нормативних правових актів; надання консультацій з впровадження нових технологій і стандартів; здійснення фінансового прогнозування та планування; взаємодія з державними органами в галузі економічного і науково-технічного співробітництва.

Орган регулювання в сфері телекомунікацій Киргизії здійснює державний контроль за дотриманням законодавства в галузі зв’язку; забезпечує виконання вимог законодавства з підтвердження відповідності при виробництві, експлуатації обладнання і технічних засобів зв’язку; визначає порядок розподілу та використання ресурсу нумерації відповідно до Національного плану нумерації мереж зв’язку Киргизії; здійснює контроль спільного використання мереж електрозв’язку загального користування та моніторинг дотримання вимог міжмережного з’єднання; забезпечує рівний доступ усіх користувачів до мереж електрозв’язку загального користування та послуг електрозв’язку загального користування на основі якісного надання послуг та дотримання конфіденційності повідомлень, а також збереження в таємниці приватної інформації про користувачів; здійснює виділення/присвоєння номіналів, смуг радіочастот відповідно до Національної таблиці розподілу радіочастот Киргизії; здійснює ліцензійну діяльність відповідно до законодавства; здійснює державний контроль за якістю наданих послуг зв’язку, за відповідністю діяльності юридичних і фізичних осіб, які отримали частотне присвоєння.

1. Орган управління Молдови в сфері телекомунікацій, відповідно до покладених на нього завдань, розробляє і проводить державну політику побудови інформаційного суспільства, методологію інформаційного будівництва та нормативно-правового регулювання в сфері інформатизації, електрозв’язку, формування державних інформаційних ресурсів та забезпечення доступу до них, а також систем телевізійного мовлення і радіомовлення, використання та конверсії радіочастотного спектра; розробляє і координує дії з реалізації Національної стратегії та Плану дій «Електронна Молдова», забезпечення моніторингу, аналізу та прогнозування розвитку інформаційного суспільства в Республіці Молдова; координує розробку проектів державних програм з інформатизації, інформаційних систем державного значення, інформаційно-комунікаційної інфраструктури, мережі передачі даних, вдосконалення та розвитку інтегрованої системи національних інформаційних ресурсів і технологій, доступу до них. Також розробляє нормативно-правову базу в галузі інформаційно-комунікаційних технологій, формування, використання та захисту державних інформаційних ресурсів і мереж; координує розробку та впровадження системи «Електронний уряд» для забезпечення транспарентності діяльності органів публічної влади, спрямованої на надання публічних послуг за допомогою впровадження інформаційно-комунікаційних технологій; формує єдину систему кодування і класифікації на території Молдови та веде національний банк класифікаторів за напрямами своєї діяльності; розробляє умови ліцензування в області інформатизації.
2. Орган управління в сфері телекомунікацій України забезпечує формування і реалізацію державної політики у сферах захисту державних інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних систем, криптографічного та технічного захисту інформації, використання та захисту державних електронних інформаційних ресурсів, телекомунікацій, користування радіочастотним ресурсом України, забезпечує нормативно-правове регулювання, технічне регулювання, здійснює державний контроль за додержанням вимог законодавства, а також технічних вимог нормативних документів у сфері надання послуг електронного цифрового підпису, розробляє та здійснює заходи щодо розвитку телекомунікаційних мереж, поліпшення їх якості, забезпечення доступності та сталого функціонування, сприяє інтеграції сфер телекомунікацій, користування радіочастотним ресурсом України у світовий інформаційно-комунікаційний простір.

Основні завдання органу регулювання у сфері телекомунікацій такі: здійснення державного регулювання та нагляду в сфері телекомунікацій, інформатизації, користування радіочастотним ресурсом, використання інфраструктури з метою максимального задоволення попиту споживачів на послуги зв’язку та інформаційні послуги, створення сприятливих умов для залучення інвестицій, збільшення обсягів послуг та підвищення їх якості, розвитку та модернізації телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних мереж з огляду на інтереси національної безпеки; забезпеченні ефективного користування радіочастотним ресурсом і функціонування ринку телекомунікаційних, інформаційно-телекомунікаційних, інформаційних послуг на основі збалансування інтересів суспільства, суб’єктів господарювання та споживачів цих послуг; сприяння розвитку конкуренції та підприємництва, забезпечення рівноправних умов діяльності суб’єктів господарювання всіх форм власності; вдосконалення механізму регулювання ринкових відносин у сфері телекомунікацій, інформатизації, користування радіочастотним ресурсом; забезпечення системності, комплексності та узгодженості розвитку інформатизації та інформаційного суспільства в державі.

Підсумовуючи, можна зробити висновок, що в країнах, у яких на ринку телекомунікацій присутній як орган управління, так і орган регулювання, до повноважень органу управління відносять формування та реалізацію державної політики, державний контроль за додержанням вимог законодавства, розробку та здійснення заходів щодо розвитку телекомунікаційних мереж, поліпшення їх якості, забезпечення доступності та сталого функціонування. А орган регулювання повинен сформувати прозорий механізм ліцензування, забезпечити надання універсальних послуг, обов’язкове взаємоз’єднання мереж, розробити прозору тарифну політику на ринку, здійснювати нагляд за ринком та сприяти розвитку конкуренції.

Дослідження, проведені у цьому підрозділі, дозволяють дійти висновку, що основними завданнями регулювання ринку телекомунікацій є формування прозорого механізму ліцензування, забезпечення надання універсальних послуг, забезпечення обов’язкового взаємоз’єднання мереж, розроблення прозорої тарифної політики на ринку, здійснення нагляду за ринком та сприяння розвитку конкуренції.

2. СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ, ЗАКОНОМІРНОСТІ Й ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ КОМПАНІЙ ЗА СУЧАСНИХ УМОВ

2.1 Напрямки розвитку сучасних телекомунікаційних компаній

Одним із сучасних підходів до управління телекомунікаційними компаніями є стратегічний підхід. Світовий досвід підтверджує вирішальне значення стратегічного управління для подолання проблем адаптації до мінливого зовнішнього середовища, забезпечення конкурентоспроможності та довгострокового успіху телекомунікаційної компанії.

Перехід до ринкових відносин принципово змінює завдання та характер управлінської діяльності в телекомунікаційних компаніях. На перший план виходять нові цілі: зміна форми власності шляхом акціонування, залучення інвесторів, максимізація прибутку, зростання ринкової вартості компанії. адаптація компанії до нових умов функціонування потребує внутрішньої перебудови, змін у функціях, перегляд системи розподілу прав, повноважень та відповідальності. Для довгострокового існування компанії необхідно розробити перелік поступових дій та визначити, що потрібно робити для досягнення успіху.

Процес змін містить у собі аналітичну та прогнозну діяльність, розробку можливих заходів та визначення відповідної стратегії, тому що будь-які перетворення потребують істотних змін у структурі компанії, організаційній культурі, методах управління, а також змін стилю управління, принципів управління, функцій керівників та персоналу, повноважень, відповідальності, комунікацій між підрозділами. Таким чином, за цих умов на перший план виходить необхідність упровадження стратегічного управління.

Практика та досвід показують, що телекомунікаційні компанії, які впроваджують комплексне стратегічне управління, працюють більш успішно, отримують високі фінансові результати. Стратегія визначає цілі та основні шляхи їх досягнення, завдяки чому компанія отримує єдиний напрям дій.

У науковій літературі можна виділити декілька підходів до визначення поняття стратегічного управління:

- процесний;

- функціональний;

- інституціональний;

- концептуальний.

Згідно з процесним підходом стратегічне управління розглядається як сукупність дій і рішень у процесі розв’язання стратегічних проблем компанії, що дає змогу виявити його технологію. І. Ансофф, фундатор стратегічного управління, наголошуючи на комплексності та багатогранності стратегічного управління, визначив такі його складові процеси: формулювання стратегій; розвиток ділових здібностей підприємства; управління реалізацією стратегій.

Використання функціонального підходу до визначення стратегічного управління дало можливість розглядати його як функціональний вид управління та визначається як обґрунтування і вибір перспективних цілей розвитку підприємства та підвищення його конкурентоспроможності, їх закріплення в довгострокових планах, розробка цільових програм, які забезпечують досягнення установлених цілей.

Використання інституціонального підходу до визначення стратегічного управління дає трактування його як систему з безліччю елементів, що дозволяє уявити його структурну побудову. Стратегічне управління являє собою: стиль управління (мотивований споживачами, орієнтований на майбутнє, спрямований на конкуренцію) і методи комунікації, передачі інформації, прийняття рішень і планування, за допомогою яких керівники вчасно приймають і конкретизують рішення, які стосуються цілей підприємницької діяльності.

Концептуальний підхід трактує стратегічне управління як спрямованість на забезпечення довготривалого успіху; стійкості конкурентних позицій; створення і підтримку довготривалих конкурентних переваг; адекватне реагування на зовнішні зміни; необхідність стратегічної орієнтації персоналу підприємства.

Таким чином, стратегічне управління можна визначити як діяльність, що ґрунтується на стратегічній орієнтації як на компоненті філософії підприємництва та має спрямованість на досягнення цільових орієнтирів у перспективі, забезпечення конкурентоспроможності, стійкості конкурентних позицій та довготривалого успіху підприємства [1].

Основною особливістю процесу стратегічного управління є його циклічність, що означає повсякчасне відповідне коригування в середині підприємства, так і за його межами.

На підставі особливостей стратегічного управління сформовано модель стратегічного управління підприємством (рис. 2.1), яка відбиває циклічність управлінського процесу.



Рис. 2.1 Модель стратегічного управління підприємством

Стратегічне управління визначає послідовність дій підприємства з розробки та реалізації стратегії. Процес стратегічного управління містить у собі:

 - визначення місії та бачення телекомунікаційної компанії;

- формування стратегічних цілей телекомунікаційної компанії;

- аналіз зовнішнього середовища; о діагностику стану компанії;

- генерування та аналіз стратегічних альтернатив;

- вибір стратегії та формування стратегічного плану;

- реалізацію стратегії;

- оцінку стратегії та стратегічний контроль.

Стратегічне управління передбачає розробку стратегії розвитку компанії, яку можна визначити як систему управлінських та організаційних рішень, які спрямовані на досягнення цілей і місії, що забезпечує підвищення ефективності діяльності компанії. Таким чином, управління передбачає формування і формалізацію пакета заходів, які дозволять компанії в перспективі змінити своє становище на ринку. Це фактично розробка тактичних завдань, які в майбутньому забезпечать виконання стратегічних цілей. Здебільшого першочерговими завданнями є унеможливлення банкрутства та досягнення фінансової стабільності. У цілому процес стратегічного планування на прикладі телекомунікаційної компанії зображено на рис. 2.2.



Рис. 2.2 Процес стратегічного планування в телекомунікаційній компанії

Місія і цілі провідних телекомунікаційних компаній здебільшого збігаються. Вони відображають їх прагнення до розширення сфери впливу, швидкого та широкомасштабного впровадження новітніх технологій, захоплення світових нерозподілених сегментів телекомунікаційного ринку.

Стратегією розвитку провідних телекомунікаційних компаній держав європейського співтовариства є:

- глобалізація інфраструктури зв’язку та послуг зв’язку;

- лібералізація і реструктурування телекомунікаційного ринку;

- дальший розвиток технологій зв’язку;

- введення нових послуг і можливостей підвищення використання існуючих мереж;

- розширення застосування мереж і послуг зв’язку в діловій сфері та малому бізнесі;

- збільшення доходів і показника АЕРИ за рахунок збільшення обсягу споживання послуг зв’язку діючими абонентами на підставі розширення асортименту наданих послуг та покращення їх якості;

- відчуження ринкової частки конкурентів за рахунок активної ринкової діяльності;

- конвергенція телекомунікаційних послуг за рахунок конвергенції мереж доступу, конвергенції сервісів та конвергенції пристроїв;

- створення потужної організаційно-структурної, технологічної, фінансової та ресурсної бази, яка може забезпечити компаніям лідерство на світовому ринку телекомунікацій.

2.2 Закономірності й особливості побудови організаційних структур управління телекомунікаційних компаній

Організаційна структура управління (ОСУ) — одне з ключових понять менеджменту, тісно пов’язане з метою, функціями, процесом управління, роботою менеджерів і розподілом між ними повноважень. Структуру можна порівняти з каркасом будинку управлінської системи, побудовану для того, щоб усі процеси, що відбуваються в ньому, здійснювалися своєчасно і якісно. Формування ОСУ містить у собі формулювання цілей і завдань, визначення складу і місце підрозділів, їх ресурсне забезпечення (у тому числі чисельність працівників), розробку регламентуючих процедур, документів, положень, які закріплюють та регулюють форми, методи, процеси, що здійснюються в організаційній системі управління.

У сучасній теорії менеджменту виділяють два типи управління організаціями: бюрократичний та органічний. Бюрократичний тип структури управління має низку різновидів, основними з яких є лінійний, функціональний, лінійно-функціональний. Різновидами органічного типу структур є дивізіональний і матричний.

Детальний розгляд переваг і недоліків побудови ОСУ за різними типами дозволяє зробити висновок, що за умов необхідності оперативного прийняття рішень і швидкого реагування на зміни на ринку, орієнтованості на освоєння нових ринків і нових технологій, взаємопов’язаної диверсифікації щодо продуктів (послуг) або регіонів доцільним є формування ОСУ за дивізіональним принципом. Головною ідеєю побудови ОСУ за цим принципом є виділення відособлених структурних підрозділів і наділення їх широкими правами адміністративно-господарської діяльності, що призводить до нового поєднання принципів централізації і децентралізації, за яким усі основні проблеми підрозділи вирішують самостійно, а невеликий (порівняно) центральний апарат забезпечує стратегію розвитку компанії в цілому. Проте варто зазначити, що вибір ОСУ компанії безпосередньо залежить від виду діяльності, розміру, техніко-технологічних особливостей продукції (послуг) та ін.

Проведені дослідження організаційних структур управління операторів: British Telecom, Tele Danmark, Deutsche Telekom, MATAV Hungarian Telekom, Koninklijke KPN N.V. (KPN) свідчать про наявність тенденції до переходу від побудови ОСУ за лінійно-функціональним принципом до дивізіонального. Для наочності аналіз переваг та недоліків побудови організаційної структури управління за лінійно-функціональним та дивізіональним принципами наведено у таблиці 2.1.

Для прикладу на рис. 2.3, 2.4, 2.5 наведено ОСУ таких операторів телеко-мунікацій країн ЄС, як British Telecom, Deutsche Telekom та Koninklijke KPN N.V

Таблиця 2.1 - Аналіз переваг та недоліків побудови ОСУ за лінійно-функціональним та дивізіональним принципами

|  |  |
| --- | --- |
| Лінійно-функціональні | Дивізіональні |
| Забезпечують виконання спеціалізованих завдань, контрольованих за допомогою планів і бюджетів | Децентралізовані операції підрозділів з централізованою оцінкою результатів і інвестицій |
| Найбільш ефективні в стабільному середовищі | Найбільш ефективні в середовищі, що змінюється |
| Сприяють ефективному виробництву стандартизованих товарів і послуг | Придатні для умов взаємозалежної диверсифікованості щодо продуктів або регіонів |
| Забезпечують економію на управлінських витратах | Орієнтовані на оперативне прийняття рішень |
| Передбачають спеціалізацію функцій і компетентність | Створюють організаційні умови для міждисциплінарного підходу |
| Орієнтовані на цінову конкуренцію | Успішно функціонують за умов нецінової конкуренції |
| Виробнича спеціалізація, що перевищує можливості централізованого планування | Орієнтовані на освоєння нових ринків і нових технологій |
| Швидке рішення проблем, що є компетенцією однієї функціональної служби | Утручання вищої ланки організації для посилення координації підрозділів і підвищення ефективності їх діяльності |
| Вертикальна інтеграція, що нерідко перевищує можливості цілковитого завантаження спеціалізованих підрозділів | Швидке рішення складних міжфункціональних проблем |



Рис. 2.3 ОCУ British Telecom



 Рис. 2.4 ОСУ Deutsche Telekom



ОСУ Koninklijke KPN N.V

Варто зазначити, що на відміну від країн Європейської Співдружності, в яких ОСУ побудована за дивізіональним принципом, ОСУ операторів телекомунікацій країн СНД побудована за лінійно-функціональним принципом, що характеризується ступінчастою ієрархічною структурою, при якій лінійні керівники є єдиноначальниками, а їм надають допомогу функціональні органи. Лінійні керівники нижчих щаблів адміністративно не підпорядковані функціональним керівникам вищих ступенів управління. Основу лінійно-функціональної структури становлять «шахтний» принцип побудови і спеціалізація управлінського персоналу за функціональними підсистемами організації.

3 **Напрями підвищення ефективності корпоративного управління операторів телекомунікацій на основі аналізу ключових бізнес-процесів концептуальної моделі еТОМ**

Основні особливості розвитку сфери телекомунікацій (приватизація, демонополізація, глобалізація, інтеграція) за умов стабільності та повсякчас зростаючого споживчого попиту пов’язані з вимогами сучасного ринку в побудові концептуальної моделі управління оператором телекомунікацій.

З огляду на розвиток корпоративних форм організації бізнесу в сфері телекомунікацій України й нерозв’язаність багатьох проблем корпоративного управління підвищення ефективності діяльності вітчизняних корпорацій вимагає виявлення об’єктивних передумов його досягнення. Це можливо тільки на основі аналізу проблем, пов’язаних зі станом теоретичних основ управління розвитком у підприємницькій діяльності, з розглядом практичних аспектів функціонування корпорацій.

Підприємства галузі зв’язку організуються за функціональною ознакою і мають ієрархічну (пірамідальну) структуру, причому споживачам (клієнтам, покупцям, абонентам) у цій піраміді приділяється найнижчий рівень ієрархії.

Додатковим стимулом за умов риаювої економіки - одержання прибутку та забезпечення конкурентоспроможності - є розвиток інформаційного забезпечення управління, що виявляє залежність вартості інформаційних активів від економічних механізмів у функціонуванні телекомунікаційних компаній, заснованої на концептуально новій моделі бізнес-процесів.

Формам організації бізнесу на основі підходів (функціональний, процесно- орієнтований тощо) до управління властиві такі самі орієнтири на досягнення реальних параметрів розвитку систем управління господарських суб’єктів. Однак склад, структура, якісні характеристики й цільові настанови їх функціонування на основі цих підходів різні.

Основними характеристиками процесно-орієнтованого підходу є, перш за все, задоволення потреб споживача, який оплачує (або повинен оплачувати) не структуру організації, а виходи бізнес-процесів (товари або послуги), які в ній відбуваються. Ефективність організації визначається структурою, яка максимально відповідає виконуваним бізнес-процесам та підпорядкована цілям існування (функціонування) організації, тому і структура організації повинна відповідати її цілям. Бізнес-процеси, що існують в організації, первинні щодо структури цієї організації [24].

Зміна підходу до управління підприємством визначена новим типом ділового мислення, для якого характерні відмітні особливості [33].

По-перше, бізнес-процеси телеологічні (від греч. «іеіеоє» — мета, місія), цілеспрямовані та орієнтовані на результат роботи, а не на роботу як самоціль.

По-друге, процеси орієнтовані на клієнта. Концепція бізнес-процесів вимагає, щоб компанія розглядала свою роботу з позиції клієнта та його задоволення.

По-третє, бізнес-процеси цілісні, що пов’язано зі здатністю звести окремі дії в одне ціле для досягнення оптимального результату.

У рамках процесного підходу, по-перше, підприємство розглядається як бізнес-система, що являє собою пов’язані бізнес-процеси; по-друге, система управління підприємством орієнтована на управління як кожним бізнес-процесом окремо, так і всіма бізнес-процесами; по-третє, система якості підприємства орієнтована на забезпечення якості виконання бізнес-процесів.

З метою висвітлення характеристик процесно-орієнтованого підходу та виокремлення бізнес-процесу від інших процесів, що відбуваються в компанії, визначимо поняття «бізнес-процес».

Уперше Н. Вінером та М. Портером показано у вигляді схеми процес, в якому є вхід і вихід, та було уведено поняття «процесна орієнтація». Головний принцип діяльності організації згідно з їх вченням був пов’язаний з орієнтацією на процеси, які вступали у взаємодію між ланками ланцюга, в якому створюється цінність.

Б. Андерсен визначає бізнес-процес як ланцюг логічно пов’язаних, повторюваних дій, у результаті яких використовуються ресурси підприємства для переробки об’єкта (фізично або віртуально) з метою досягнення певних вимірних результатів або продукції для задоволення внутрішніх або зовнішніх споживачів [22].

Надалі підхід орієнтації на бізнес-процеси був оцінений М. Хаммером та Дж. Чампі як особливо важливий крок для досягнення успіхів у діяльності організації. Бізнес-процес, на їх думку,- це сукупність різних видів діяльності, у рамках якої на «вході» використовуються один або більше видів ресурсів, і в результаті цієї діяльності на «виході» створюється продукт, що є цінністю для споживача [34].

У дослідженні поняття «бізнес-процес» деякі автори (Дж. Харрінгтон, К. Еселінг, Х. Німвеген) узагальнюють і розглядаюТь його як будь-який вид діяльності в роботі організації, набір заходів, що споживає ресурси постачальника та створює цінність і видає результат споживачу [23].

У свою чергу, М. Ротер і дж. Шук виокремлюють бізнес-процес через поняття «потік створення цінності». Потік створення цінності - це всі потрібні дії, котрі як додають, так і не додають цінність [31].

З метою розмежування поняття бізнес-процесу і процесу діяльності організації наведемо відмітні ознаки поняття «бізнес-процес» та його визначення [32]:

1.бізнес-процес - це операція, введена в систему операцій, метою якої є виробництво й поставка послуг (товарів) з використанням власних ресурсів і залучених ззовні;

1. усі процеси організації беруть участь в обміні послугами (товарами) незалеж­но від ступеня обліку такого обміну в самій організації;
2. формування доданої і (або) споживчої вартості чи «нарощування вартості» не можуть використовуватися як відмітні ознаки бізнес-процесу.

У свою чергу, Т. Кулопулос виокремлює рухливу чи тимчасову сутність бізнес- процесу: це одна або більше пов’язаних між собою процедур або операцій (функцій), які спільно реалізують якесь бізнес-завдання або політичну мету підприємства, як правило, у рамках організаційної структури, що описує функціональні ролі та відносини [26].

Однак з усім властивим бізнес-процесу економічним змістом та ознаками, якщо результатом процесу є фактичний прибуток, покращення ефективності управління, рішення бізнес-завдання або досягнення мети стратегії підприємства, такий процес слід віднести до бізнес-процесу.

У роботі [28] автор виокремлює бізнес-процес для опису внутрішньої діяльності компанії (процеси управління, а також процеси інфраструктурного характеру) та зовнішні процеси, які відбивають інтереси акціонерів і клієнтів компанії.

Синтезуючи різні підходи до визначення бізнес-процесу, вважаємо за доцільне розглядати його як цілеспрямовану і послідовну сукупність взаємозалежних видів діяльності, що за визначеною технологією та необхідним забезпеченням перетворюють вхідні ресурси на кінцевий продукт/послугу та є цінністю для споживача.

Слід також зазначити, що бізнес-процес характеризується існуючою структурою бізнес-системи:

- Власник процесу — посадова особа, котра має у своєму розпорядженні ресурси процесу з певними правами, зонами відповідальності та повноваженнями і взаємодіє з процесом шляхом обміну чи повідомленням виконання операції.

- Технологія процесу — порядок виконання діяльності щодо перетворення входів і виходів.

- Система показників процесу — показники продукту, показники ефектив­ності процесу, показники задоволеності споживачів.

- Управління процесом — діяльність власника процесу за аналізом даних про процес і прийняття управлінських рішень.

- Ресурси процесу — інформаційні та матеріальні засоби, які власник роз­поділяє в ході планування робіт з процесу і враховує при розрахунку ефективності процесу як співвідношення витрачених ресурсів та отриманого результату процесу.

Перехід до процесного опису бізнесу супроводжувався деякими перетвореннями в логіці управління. Значення процесно-орієнтованого підходу щодо етапів його розвитку та методологій опису бізнес-процесів показано в таблиці 3.1.

На думку авторів, дослідження значення процесного підходу щодо етапів змін в управлінні бізнес-процесами доцільно проводити виходячи з тих позицій, що репродуктивні методи управління криються не усередині компанії, а на її межі із зовнішнім середовищем (взаємодія з клієнтами, постачальниками тощо). Підтвердженням цього є тенденції формування системи управління бізнес-процесами, спрямованої саме на інтеграцію міжкорпоративних бізнес-процесів.

Таблиця 3.1 – Еволюція підходів до управління бізнес-процесами



Корпоративні (внутрішньокорпоративні та міжкорпоративні) межі бізнес-процесів та інформаційних системи є порівняно штучними, тому бізнес-процеси можуть виходити за них.

Однак обмежуючі умови переходу до інтеграції міжкорпоративних бізнес-процесів компаній пов’язані із взаємною координацією використовуваних даних, що пов’язано як з об’єктивними (технологічні обмеження обміну інформацією), так і з суб’єктивними (небажання розкривати корпоративну інформацію) чинниками.

Основні принципи міжкорпоративного співробітництва в процесно-орієнтованому підході такі:

* Принцип колаборативності. Усі учасники колаборативного союзу підкоря­ються одній меті - задоволення запитів кінцевого клієнта. У трансформаційному періоді особливість учасників колаборативного союзу пов’язана з тим, що підприємство, яке раніше було клієнтом, тепер може бути партнером у досягненні мети обслуговування кінцевого споживача.
* Принцип сумісності. Механізм співробітництва потрібно організувати як цілісний бізнес-процес. Кожен учасник повинен здійснювати свою діяльність у рамках загального бізнес-процесу.
* Принцип єдності даних. Колаборативні відношення вимагають використання єдиної бази даних, що дозволить використовувати активи більш ефективно.

Концепція інтегрованого управління бізнес-процесом припускає об’єднання споживачів і постачальників у єдиний процес в рамках адаптаційної системи управління, функції якої взаємозалежні та взаємодіючі.

Для комплексного уявлення виділимо й розглянемо основні підходи до визначення меж бізнес-процесів.

За видом діяльності (модель Oracle Business Model): орієнтований на опис послідовності дій працівників для досягнення результату в рамках свого функціонального підрозділу. Застосовується при роботі над різними проектами автоматизації. При цьому організовуються операції на підприємстві, найчастіше навіть без побудови моделей верхнього рівня, і наслідком є функціональна ієрархія. Моделі цього типу відрізняються суттєвим недоліком - підприємство описується в термінах функціональної діяльності. Тому при декомпозиції моделі бізнес-процеси й операції описуються як діяльність, розподілена за різними функціональними підрозділами і фахівцями (рис. 3.1)



Рис. 3.1 Групування бізнес-процесів за видами діяльності

За результатами діяльності.Якщо при впровадженні процесно-орієнтованого підходу до управління власнику процесу адміністративно підпорядковуються всі учасники процесу, такі моделі дозволяють розробляти й впроваджувати «плоскі» структури. Такі структури, у разі їх впровадження, дозволяють істотно скорочувати чисельність персоналу, насправді оптимізувати діяльність підприємства, надавати «прозорість» та підвищити ефективність управління. Проте при застосуванні цього підходу поняття «результат» саме по собі не є однозначним, тому цей підхід припускає безліч варіацій угруповань бізнес-процесів.

Згідно з моделлю угруповань стандарту 180 9001:2000 усі процеси поділяються на такі категорії:

* основні бізнес-процеси, які безпосередньо пов’язані зі споживачем, підтримують розробку й передачу продукту споживачеві та забезпечують правильні експлуатацію й використання продукту;
* допоміжні бізнес-процеси, результати яких можуть бути використані в будь- яких інших процесах (види менеджменту й обслуговування бізнес-процесів) на різних етапах життєвого циклу продукту.

Іншою моделлю угруповання бізнес-процесів є модель, зображена А.В. Шеєром [10.37, с. 17—24]. Він виділяє дві ключові категорії основних процесів, навколо яких групуються інформаційні та координаційні процеси - логістика (матеріально-технічне забезпечення) замовлень і розробка нової продукції. Основні процеси впливають на конкурентоспроможність підприємства, вони є кросфункціональними й взаємодіють як з клієнтами, так і з постачальниками. Саме це дозволяє досягти ринкової ефективності та конкурентоспроможності при створенні стратегічно важливих (основних) бізнес-процесів. Ефективність діяльності досягається за рахунок граничної гнучкості потенційних факторів, наприклад за рахунок здатності легко перерозподіляти функції та вводити їх в інші бізнес-процеси при нестачі корпоративних ресурсів.

За доданою вартістю для клієнта. Цей підхід ґрунтується на описаному М. Портером ланцюзі створення цінності (рис. 3.2). У ланцюгу виділяються основні бізнес-процеси, що забезпечують операційний цикл виробництва, що виконуються послідовно та підтримують бізнес-процеси, які забезпечують функціонування бізнес-системи та супроводжують створення продукту протягом усього життєвого циклу [29].



Рис. 3.2 Групування бізнес-процесів за доданою вартістю

Згідно із зазначеною моделлю споживачі добувають не продукт як такий, а його цінність особисто для себе, і тому для визначення підприємством своїх конкурентних переваг необхідно розглянути всю послідовність процесу створення саме цієї цінності. Ланцюг створення цінності являє собою інфраструктуру, що показує значимість бізнес-процесів. Первинними є бізнес-процеси, призначені безпосередньо для створення результатів діяльності підприємства - цінності для клієнта. Вторинні процеси відіграють допоміжну роль, забезпечуючи необхідну інфраструктуру та засоби управління при виконанні первинних бізнес-процесів.

У процесі створення компанією доданої вартості важливим є поняття «інтеграції». Компанія може працювати в будь-якій ланці ланцюга формування вартості. Компанія, що працює на ділянках ланцюга формування вартості, віддалених від її початку, є прямо інтегрованою, і навпаки, якщо підприємство працює на ділянках, які перебувають ближче до вихідних матеріалів, - зворотно інтегрованою. Вертикально інтегрованими вважаються організації, що беруть участь у створенні доданої вартості на декількох етапах (рівнях). Розширення спектра діяльності, що не виходить за межі існуючих рівнів формування доданої вартості, називається горизонтальною інтеграцією [27].

Аналіз існуючих підходів до угруповання бізнес-процесів підприємств показав, що не існує стандартного списку процесів, кожне підприємство повинне розробити власний перелік основних бізнес-процесів, тому що продукт, як цінність для клієнта, для кожного підприємства унікальний.

Розмаїття потреб та економічні інтереси всіх зацікавлених сторін (підприємство, споживачі, замовники) вимагають від оператора телекомунікацій такої організації системи управління бізнес-процесами, яка задовольняє вимогам адаптивності та стійкості, дальшої декомпозиції бізнес-процесів у рамках автономних утворень і, як наслідок, побудови на цій основі ефективної організаційної структури системи управління підприємством.

Основною умовою переходу до процесно-орієнтованого підходу управління є високий рівень засобів інформаційного забезпечення діяльності підприємства.

Відмітною особливістю функціонального підходу до управління є низький рівень застосування засобів підтримки інформаційної діяльності. Використання засобів підтримки інформаційної діяльності надає можливість охопити всю систе­му, розглядаючи складові її бізнес-процесів як єдине ціле, та висунути оператив­ний контур управління на передній план.

Аналіз процесно-орієнтованого підходу дозволяє виділити основні складові бізнес-процесу в загальному вигляді: технологія, персонал, обладнання, матеріали, інформаційне забезпечення, виробниче середовище. При цьому в ході управління бізнес-процесами залучаються матеріальні, людські, фінансові й інформаційні ресурси, які повинні розглядатись у взаємодії (рис. 3.3).

Інформаційне забезпечення є вагомою і необхідною складовою для проведення бізнес-процесу від «входу» до його «виходу». Крім того, інформаційне забезпечення (програмне забезпечення чи інструментальні засоби) бізнес-процесу містить у собі «сукупність видів діяльності»: збирання інформації на всіх етапах реалізації бізнес-процесу за ключовими показниками його ефективності, забезпечення оперативною інформацією всіх бізнес-процесів (з технологічної точки зору), а також управління цим процесом на основі цієї інформації [30].



Рис. 3.3 Схема інформаційного забезпечення бізнес-процесу надання послуги

Відмінності використання інформації при процесорному підході полягають в розподілі її за бізнес-процесами, що прискорює передавання інформації та поліпшує якість вхідних і вихідних інформаційних потоків. Крім того, регламентовані процедури руху інформації визначають послідовність етапів реалізації бізнес-процесів і способи передавання інформації в процесі управління.

Тому без відповідного інформаційного забезпечення неможливий перехід на споживчо-орієнтовану організацію підприємства та його бізнес-процесну організацію.

Складовими організації інформаційного забезпечення системи управління бізнес-процесами є:

- формування системи інформаційного забезпечення;

- розробка конфігурації інформаційної системи;

- упорядкування інформаційної системи й інформаційних технологій;

- провадження системи інформаційного забезпечення управління бізнес-процесами підприємства.

За визначенням бізнес-процесу, в його межах відбувається перетворення входів у виходи за участю його власника.

Вхід бізнес-процесу характеризується об’єктами, постачальниками цих об’єктів та категоріями.

Виходи процесу можуть бути матеріальним - у вигляді продукту й нематеріальними - у вигляді інформації, рішення або послуги. У кожному разі будь-який з виходів являє для споживача певну цінність і відповідно має ціну (таблиця 3.2).

Таблиця 3.2 - Внутрішні взаємозв’язки між входами (виходами) бізнес-процесу



Безперечно, найбільш зацікавленою особою в результатах процесу є споживач. Він визначає специфікацію (вимоги) на вихід (продукт/послуги), що бажає одержати, цінність продукту і, відповідно, впливає на ціноутворення. Споживач цього виходу (продукту/послуги) має пріоритет на встановлення специфікації на вихід. На підприємствах галузі зв’язку споживачі встановлюють вимоги до змісту (якості), обсягу та контролю відповідності специфікації всім установленим нормам та стандартам щодо послуг зв’язку.

Зі змінами вимог споживачів, упровадженням нових технологій, ускладненням техніки пов’язано використання й удосконалення моделей бізнес-процесів, які дозволять підтримувати продукти і послуги відповідно до нових вимог.

Аналіз методів опису в рамках дослідження моделей управління бізнес-процесами заснований на застосуванні таких способів: текстового, табличного, графічного.

 Розглянемо комбінації різних способів опису бізнес-процесів залежно від функцій та характеристик застосувань для більшості підприємств у сфері телекомунікацій у світі (табл. 3.3).

Аналіз бізнес-моделювання процесно-орієнтованого підходу для телекомунікаційних компаній показав, що кількість моделей, пов’язаних з корпоративними функціями, є достатньо великою. Внаслідок цього використання моделей супроводжується фрагментарністю та невідповідністю принципів і правил, пов’язаних з пріоритетністю моделей на різних рівнях ієрархії управління.

Таблиця 3.3 – Типологія моделей бізнес-процесів



У зв’язку з цим особливої актуальності набувають питання більш глибокого дослідження процесно-орієнтованого підходу та аналізу сучасних моделей і методологій моделювання бізнес-процесів, які б цілком відповідали міжнародним стандартам у сфері управління вітчизняних операторів телекомунікацій. Основними концептуальними моделями бізнес-процесів операторів телекомунікацій та сфери інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) є моделі, які розроблені такими організаціями: ISO, ITU, Telemanagement Forum (TMF) тощо.

Існуючий підхід вітчизняних компаній в сфері управління телекомунікаціями базується на моделі екстенсивного розвитку, який поступово деградує і внаслідок, з одного боку, міжнародних вимог до ведення бізнесу, а з іншого - внутрішніх потреб корпоративного управління формується високорівневий підхід до управління, який відображає широкий діапазон подання моделі бізнес-процесів та напрями розвитку і побудови бізнесу операторів.

Процеси розширення та зміни бізнес-процесів телекомунікаційної компанії пов’язані з інтенсивним розвитком мереж і чималим збільшенням обсягу послуг зв’язку (традиційних і нових). Тенденції розвитку ринку телекомунікацій свідчать про те, що практично всі оператори потребують комплексної підтримки виробничих бізнес-процесів.

Сучасна концептуальна модель бізнес-процесів операторів телекомунікацій повинна описувати всі бізнес-процеси підприємства й аналізувати їх до необхідного рівня деталізації.

Моделлю, яка цілком враховує специфіку сфери телекомунікацій й використовується Міжнародного союзу електрозв`язку для опису бізнес процесів, є запропонована функціональна модель еТОМ [38] (рис. 3.4).



Рис. 3.4 Структура бізнес-процесів телекомунікаційної компанії в концептуальній моделі еТОМ.

Традиційно ланцюг створення цінності консолідувався в рамках одного підприємства зв’язку (монополіста), а в разі потреби укладалася угода взаємодії (взаєморозрахунків) з іншими підприємствами.

Проте за умов лібералізації ринку вітчизняний оператор телекомунікацій змушений відповідати на зростаючі вимоги з боку клієнтів і посилення конкуренції, а глобалізація, у свою чергу, збільшує охоплення ринку із розширенням своїх ділових відносин.

Залежність конкурентоспроможності від ефективного управління інформацією та мережами зв’язку, управління бізнес-процесами з погляду задоволення споживачів послугами пов’язана з індивідуальною бізнес-стратегією. Передумовами побудови загального процесного підходу до ведення конкурентної боротьби в галузі стала модель еТОМ, що відбиває специфіку бізнес-процесів підприємства. Вона надає можливість описати елементи бізнес-процесів, які використовуються в управлінні інформаційно-комунікаційними послугами й технологіями.

Операторам телекомунікацій необхідна загальна структура бізнес-процесів, наявність зв’язків між ними, що дозволяє розробляти та використовувати програмне забезпечення третіх фірм без необхідності його складного налаштування під певного клієнта. За цих вимог еТОМ як еталонна структура або модель для категоризації всіх елементів процесів і дій щодо їх комбінування різними способами при здійсненні наскрізних бізнес-процесів операторами електрозв’язку є частиною стратегічної моделі та бізнес-плану оператора телекомунікацій.

Необхідність галузевої моделі підтверджується можливістю раціонального ведення бізнесу, покращення взаємодія компанії з клієнтом чи з постачальником/партнером, що є дуже важливим для швидкого забезпечення послуг і вирішення проблем за умов глобальної конкуренції.

Концептуальна структура бізнес-процесів еТОМ найвищого рівня визначається розподілом і виділенням стратегічних процесів і процесів життєвого циклу від операційних процесів у площині управління підприємством, чим досягається цілісність погляду на процеси підприємства та забезпечується відсутність їх стратегічного розриву.

Сьогодні важливим є розуміння природи бізнесу через механізми генезису його бізнес-процесів, тобто через ті процеси, які ініціюються у зв’язку із взаємодією з кожною із зацікавлених сторін. У моделі еТОМ визначено об’єкти, які взаємодіють із підприємством (клієнт, постачальник/партнер, акціонери, персонал та інші зацікавлені сторони), та ціль, яка полягає в структуруванні елементів процесів і дій для їх комбінування різними способами при реалізації бізнес-процесів, які ініціюються у зв’язку із взаємодією із зазначеними об’єктами й являють цінність для клієнтів та операторів телекомунікацій. Така послідовність дій і являє собою процес, що допускає опис із різним ступенем структурування.

Структурування процесів підприємства за моделлю еТОМ починається з поділу їх на три головні блоки процесів:

- стратегія, інфраструктура та продукт - охоплюють планування й управління життєвим циклом інфраструктури і продукції (процеси розвитку й управління);

- операційна діяльність - охоплює основну частину управління операційною діяльністю;

- управління компанією - охоплює управління стратегічними процесами корпорації.

Концептуальна структура ідентифікує ключову функціональну структуру, яка складається із семи наскрізних (вертикальних) потокових процесів, що відповідають за роботу компанії, і 15 горизонтальних функціональних угруповань, які забезпечують виконання вертикальних процесів.

Операційні процеси - це традиційний базис чи ядро оператора телекомунікацій та структури еТОМ. Вони містять у собі всі бізнес-процеси, які мають цінність для клієнта та забезпечують управління мережі й її експлуатацію. До їх складу входять процеси підтримки і готовності робочої діяльності, а також містить у собі управління продажем і відносинами з постачальниками/партнерами.

Проте процеси підтримки експлуатації та готовності систем зв’язку в пропонованій схемі функціонально відділені від процесів «Забезпечення» (Забезпечення послуги), «Виконання» (Надання послуг) та «Білінг» (Розрахунок за послугу), тому що вони відбуваються в реальному масштабі часу, а процеси експлуатації (наприклад, ремонт устаткування та заміна блоків, що вийшли з ладу) проводяться за істотно більший час.

Крім того, процеси «Забезпечення», «Виконання» і «Білінгу» мають прямі інтерфейси з користувачами послуг зв’язку та перебувають у центрі виробничої діяльності компанії.

Бізнес-процеси «Стратегія, інфраструктура і продукт» містять у собі: процеси розробки стратегій і належність до них у рамках підприємства; процеси планування, розробки й управління наданням і поліпшенням інфраструктури та продуктів; процеси розвитку й управління ланцюгом поставок. У структурі еТОМ інфраструктура розглядається як щось більше, ніж просто інфраструктура ресурсу (ІТ і мережа), що безпосередньо підтримує продукти та послуги. Вона також містить у собі операційну й організаційну інфраструктуру, необхідну для підтримки процесів управління маркетингом, продажем, поставками, наприклад «Управління відносинами із клієнтом» (СКМ). Ці процеси спрямовують і забезпечують сукупність «Операційні процеси».

Група процесів «Управління підприємством» містить у собі основні бізнес-процеси, необхідні для управління будь-яким бізнесом. Ці процеси зосереджені на постановці й на досягненні стратегічних корпоративних цілей і завдань, а також на підтримці функціонування всього підприємства. Дані процеси іноді розглядаються як корпоративні функції або процеси. Наприклад, оскільки процеси «Управління підприємством» спрямовані на загальну підтримку, то за необхідності вони можуть взаємодіяти практично з будь-яким іншим процесом на підприємстві, будь то операційні або стратегічні процеси, процеси інфраструктури або продукт.

Концептуальне подання структури бізнес-процесів еТОМ оперує як основними об’єднаннями процесів, які описані вище, так і підтримувальними функціональними структурами процесів, зображеними у вигляді горизонтальних блоків. Функціональні блоки відбивають основну експертизу й їх фокусування, необхідні для ведення бізнесу. Основні функціональні блоки процесів описані нижче.

Процеси блоку «Ринок, Продукт, Клієнт» містять у собі процеси, пов’язані з управлінням продажами, каналами збуту, маркетингом, продуктом і пропозицією, а також з операційними процесами: управління інтерфейсом із клієнтом, замовленнями, обробкою проблем, управління білінгом.

Процеси блоку «Послуга» містять у собі процеси, пов’язані з розробкою та наданням послуги, забезпеченням працездатності послуги, конфігурацією, управлінням проблемами, аналізом рівня якості та тарифікації.

Бізнес-процеси блоку «Ресурс» містять у собі як розробку і надання інфра­структури ресурсів (мережних й ІТ), так і оперативне управління інфраструктурою в термінах забезпечення, проблем й ефективності.

Процеси блоку «Постачальник/Партнер» входять до управління і розвитку ланцюга поставок, що «підтримує» інфраструктуру та продукти, так само, як і оперативна взаємодія з постачальниками й партнерами.

Структура еТОМ узагальнена і не залежить від особливостей організації, технології та послуг. З метою відображення організації управління бізнес-процесами спробуємо визначити дві проекції функціональної моделі угруповання деталізованих елементів управління:

- горизонтальні угруповання деяких видів управлінської діяльності, як функціонально притаманні до бізнес-процесів, наприклад, управління контактами із клієнтом або управління поставками. Таке структурування у вигляді горизонтальних функціональних угрупувань процесу зручне для підтримки або автоматизації процесів;

- вертикальні угруповання деяких видів управлінської діяльності, які мають наскрізні характеристики бізнес-процесів, таких, як процеси розрахунків з клієнтами.

Концептуальна модель підтримує 15 функціональних (горизонтальних) та сім наскрізних (вертикальних) угруповань, які відбуваються на підприємстві та які підтримують виконання вертикальних процесів.

Структура бізнес-процесів моделі еТОМ спрямована на побудову і реалізацію системи управління бізнес-процесами операторів телекомунікацій. Вона розроблена як структурований список або систематична класифікація елементів процесів, які можуть бути розглянуті більш детально, тому що в будь-якій класифікації кожен елемент повинен бути унікальним і первинна ієрархія елементів процесів зображена функціональними горизонтальними угрупованнями. Вертикальні угруповання наскрізних процесів розміщуються як верхній шар на горизонтальних угрупованнях.

Концепції впровадження структури та процесів моделі пов’язані з позиції розгляду продукту та послуги:

- з позиції «продукту» - акцентований на тому, що оператор телекомунікацій пропонує своїм клієнтам. Горизонтальні функціональні процеси, які визначають потреби клієнта та відповідні їм пропозиції оператора, розміщені у функціональному (горизонтальному) угрупованні «Ринок, продукт, клієнт»;

- з позиції «послуги» — акцентований на апаратних засобах та інформації, необхідних для підтримки й надання продукту клієнту. Горизонтальні функціональні процеси, які визначають деталі та реалізують ці об’єкти, роз­міщені у функціональних (горизонтальних) угрупованнях «Послуга» і «Ресурс».

Важливою частиною моделі є потоки процесів у структурі бізнес-процесів. Моделювання потоків процесів з використанням структури еТОМ необхідне за ієрархічною декомпозицією процесів та описом кожного елемента процесу в ієрархіях. У структурі моделі існує два типи потоків процесів. У першому типі є потоки процесів для окремих процесів, які декомпонуються до відповідного рівня, щоб охопити локальний потік процесу, пов’язаний з окремо розглянутим процесом. Другий тип потоків процесів має більшу сферу охоплення, що з’єднує найважливіші елементи декількох процесів для забезпечення потоку «наскрізного» процесу, і являє собою сферу бізнес-рішення.

Наскрізний потік процесу та кожен залучений процес ініціюються подією(ями) і закінчуються результатом(ами). Відображається послідовність кроків процесу для досягнення необхідного результату(ів), при цьому робиться прив’язка з інформацією, що зазначена як на вході, так і на виході. Інформація визначає й прив’язує «вхід/вихід» до дій процесу.

На рівні концептуальної моделі еТОМ у вигляді карти бізнес-процесів допомагає провести ефективний аналіз бізнес-процесів оператора телекомунікацій. На перших стадіях аналізу процесів організація динаміки не важлива. Однак на нижніх рівнях декомпозиції для опису безпосередньої динаміки функції можуть бути використані як елементарний крок процесу з певними входами й виходами.

Виходячи з вищевикладеного, всі бізнес-процеси компанії зв’язку можна умовно поділити на процеси надання послуг електрозв’язку та процеси надання послуг, що виходять за межі профільної діяльності організацій електрозв’язку

Аналіз методології для телекомунікаційних операторів Enhanced Telecom Operations Map (еТОМ) показав, що вона не знаходить широкого застосування і впровадження в існуючі системи управління вітчизняних державних, а під час і приватних підприємств. Основними перепонами є відповідна специфіка галузі: не достатньо розвинена мережна інфраструктура, використання як галузевої моделі TMN (Telecommunications Management Network), неоднорідність клієнтської бази, динамізм і агресивність конкурентного середовища, високі темпи технологічних інновацій, які скорочують життєвий цикл продукції, недостатні зміни в нормативному регулюванні вітчизняної телекомунікаційної галузі тощо.

Крім того, основними перешкодами щодо впровадження державними підприємствами зв’язку процесно-орієнтованої моделі управління виявляється обмеження фінансово-економічною сферою. Вище керівництво компаній, у першу чергу, стурбовано фінансовими показниками, тому пріоритет віддається процесам, які безпосередньо пов’язані з грошовими потоками, а не з мережними операціями, спрямованими на споживачів.

Констатація факту досягнення підприємством бажаної системи управління бізнес-процесами пов’язана зі здатністю її ефективно реалізовувати ці бізнес-процеси в рамках таких видів діяльності:

* первинна діяльність з надання існуючих і нових послуг;
* вторинна діяльність, спрямована на поліпшення основної;
* діяльність, спрямована на удосконалювання діяльності попередньої групи.

Для вітчизняних підприємств електрозв’язку критичним є діяльність першої

групи, але без наявності діяльності інших груп за умов конкурентного ринку неможливо забезпечити одержання прибутку в майбутньому (підвищення потенціалу підприємства).

4. ХАРАКТЕРНІ РИСИ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФФЕКТИВНОСТІ ІНОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОПЕРАТОРІВ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ

Інноваційна діяльність є потужним джерелом посилення конкурентоспроможності оператора телекомунікацій за сучасних умов функціонування та розвитку ринку телекомунікаційних послуг.

Інноваційна діяльність спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок для розширення й оновлення номенклатури та поліпшення якості продукції (послуг), вдосконалення технології їх надання з наступним впровадженням та ефективною реалізацією на ринку.

Виходячи з розуміння поняття «ефективність», сутність оцінки ефективності інноваційної діяльності оператора телекомунікацій полягає у зіставленні ефекту від реалізації цієї діяльності з витратами на досягнення ефекту.

Залежно від різновиду впроваджуваної інновації ефект реалізації інноваційної діяльності може бути як науково-технічний, економічний, соціальний, екологічний (табл. 5.1). Отже, і ефективність інноваційної діяльності оператора телекомунікацій можна визначити як науково-технічну, соціальну, екологічну чи економічну.

Таблиця 5.1 – Характеристики ефекту реалізації інноваційної діяльності оператора телекомунікацій



Найбільше поширення в теорії і практиці набуло визначення економічної ефективності. Сутність проблеми визначення економічної ефективності та вибору найдоцільніших варіантів реалізації інновацій потребує, з одного боку, переви­щення кінцевих результатів від їх використання над витратами на розроблення, виготовлення і реалізацію, а з іншого — зіставлення отриманих результатів з результатами від застосування інших аналогічних варіантів інновацій.

Залежно від мети використання визначають загальну (абсолютну) і порівняльну (відносну) ефективність.

Методичні відмінності в підході до оцінки економічної ефективності полягають у тому, що загальна ефективність визначається відношенням ефекту до витрат (капітальних вкладень на впровадження інновацій), порівняльна ефективність - зіставленням суми поточних і одноразових (приведених) витрат за варіантами інноваційних рішень.

Основними узагальнюючими показниками абсолютної ефективності вкладень є коефіцієнти загальної (абсолютної) ефективності, термін окупності капітальних вкладень питомі капітальні вкладення (табл. 5.2).

Необхідно зазначити, що термін окупності інноваційного проекту слід порівнювати з передбачуваним періодом життєвого циклу інновацій. Термін окупності проекту за рахунок економії витрат необхідно розраховувати на одиницю потужності, оскільки інноваційні зміни в технології чи техніці виробництва у зв’язку, як правило, набагато збільшують потужності об’єкта зв’язку. Крім того, ключовим положенням при прийнятті рішення має стати порівняння розміру питомих капітальних вкладень за інноваційним проектом з питомими капітальними вкладеннями в існуючу техніку. Менший рівень питомих капітальних вкладень на одиницю потужності за інноваційним проектом є важливою вимогою, що ставиться до науково-технічного розвитку оператора телекомунікацій.

Основним узагальнюючим показником порівняльної ефективності вкладень є мінімум приведених витрат (табл. 5.2). Приведені витрати з кожного варіанта являють собою суму собівартості та питомих капітальних вкладень, приведених до річної розмірності відповідно до нормативного коефіцієнта порівняльної ефективності. Порівняльна ефективність визначається на етапі вибору найкращого варіанта НТП, здійснюється на стадії техніко-економічного обґрунтування, при формуванні планів наукових досліджень і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), при оцінці діяльності НДІ і КБ, розробці, освоєнні і виробництві нової техніки та її запровадження операторами телекомунікацій. Відбір варіантів проводиться з потенційно можливих, кожен з яких задовольняє всім заданим обмеженням: соціальним, екологічним, технічним, економічним вимогам, часу реалізації тощо.

Таблиця 5.2 – Показники оцінки економіночної ефективності інноваційних рішень оператора телекомунікацій



Наведені показники надають можливість визначити ефективність інноваційної діяльності за окремими інноваційними рішеннями та обрати найбільш доцільне. З іншого боку, ефективність інноваційної діяльності оператора телекомунікацій можна визначити через результати вже впроваджених у діяльність інноваційних рішень, що здійснили певний вплив на кінцеві показники його діяльності.

З огляду на вітчизняний і світовий досвід проведення оцінки результатів інноваційної діяльності в табл. 5.3 наведено показники, що дозволяють отримати узагальнену оцінку ефективності інноваційної діяльності оператора телекомунікацій.

Таблиця 5.2 – Показники оцінки економіночної ефективності інноваційної діяльності оператора телекомунікацій



5. КАДРОВА ПОЛІТИКА В ДІЯЛЬНОСТІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ КОМПАНІЙ

5.1 Загальні питання кадрової політики

Незаперечним є факт впливу на економічну ефективність діяльності підприємств та компаній відношення їх працівників до виконуваної праці, умов роботи в колективі, засобів стимулювання та заохочення. Саме люди приводять у дію всі інші ресурси та роблять можливим досягнення цілей організації, забезпе­чуючи її розвиток та конкурентоспроможність.

У Концепції розвитку телекомунікацій в Україні зазначається, що важливою складовою сучасної кадрової політики є створення умов для адаптації персоналу до швидких технологічних та економічних змін. Основними складовими в кадровому забезпеченні розвитку телекомунікацій Концепція визначає: підготовку навчальними закладами персоналу за кількісними і кваліфікаційними показниками відповідно до технологічних і кількісних змін на телекомунікаційних мережах; вдосконалення соціальної політики; підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації персоналу.

Керування персоналом є компонентом будь-якої організації нарівні з управ­лінням іншими ресурсами. Однак персонал відрізняється від будь-яких інших ресурсів і вимагає особливих методів управління. Специфіка людських ресурсів пояснюється тим, що їх реакція на зовнішні впливи емоційно-осмислена, а не механічна. Люди здатні до досконалого розвитку і приходять в організацію усвідомлено, з певними цілями. Кожна окрема людина унікальна.

Існує багато визначень поняття «кадрова політика». Кадрова політика визначається як «головний напрямок в роботі з кадрами, набір принципів, що ре­алізуються кадровою службою підприємства»; О.В. Крушельницька та Д.П. Мельничук говорять, що «кадрова політика - це сукупність принципів, методів, форм організаційного механізму з формування, відтворення, розвитку та використання персоналу, створення оптимальних умов праці, його мотивації та стимулювання»; А.К. Саакян та інші зазначають: «...кадрова політика — система цілей, принципів і форм, методів і критеріїв роботи з кадрами, причому поширюється це положення на весь колектив зайнятих, у межах якого здійснюється управління».

У різні часи по-різному визначалися і завдання кадрової політики. Принципи наукового менеджменту Ф.У. Тейлора містили у собі такі елементи кадрової політики:

а) розвиток кожного окремого робітника до рівня максимально доступної йому продуктивності та максимального добробуту;

б) добір, навчання і розстановка робітників на ті робочі місця і завдання, де вони можуть дати найбільшу користь.

А. Файоль у своїй адміністративній концепції розглядав кадрову політику як один з ключових елементів функції розпорядництва, до принципів якого належала «сталість складу персоналу».

Адміністративно-командна система привносила у поняття кадрової політики політично-ідеологічне забарвлення: «Кадрова політика — це генеральний напрямок у кадровій роботі, що визначається сукупністю найбільш важливих, принципових положень, виражених у рішеннях партії та уряду на тривалу перспективу чи окремий період».

За умов переходу до ринкової економіки зміст кадрової політики істотно змінюються: це свідома, цілеспрямована діяльність із формування трудового колективу, що якнайкраще сприяв би поєднанню цілей і пріоритетів підприємства та його працівників.

Сучасні умови руху до ринкової економіки змушують звертати зростаючу увагу на довгострокові аспекти кадрової політики, підготовку кадрів, правильну їх розстановку та систематичне вдосконалення з огляду на тенденції розвитку телекомунікаційних засобів.

Г.В. Щьокін зазначає: кадрова політика визначає цілі, пов’язані зі ставленням підприємства до оточення (ринок праці, взаємини з державними органами тощо) і свого персоналу (участь в управлінні, стиль керівництва, удосконалювання системи професійного навчання, соціальні питання та ін.). Кадрова політика здійснюється стратегічними й оперативними системами управління. Завдання кадрової стратегії - піднімати престиж підприємства, досліджувати атмосферу всередині підприємства, аналізувати перспективи розвитку потенціалу робочої сили в регіоні, узагальнювати і попереджати причини звільнень з роботи та ін. Таким чином, кадрова політика підприємства - це цілісна кадрова стратегія, що поєднує різні форми кадрової роботи, стиль її проведення в організації і плани з використання робочої сили. Кадрова політика має розширювати можливості підприємства реагувати на зміни технології та ринку в доступному для огляду майбутньому.

Кадрова політика ґрунтується на кадровій концепції підприємства і поряд з виробничою, фінансово-економічною, науково-технічною, маркетинговою політикою є елементом загальної концепції його розвитку.

Загалом кадрову політику можна сформулювати як систему принципів, ідей, вимог, що визначають основні напрямки роботи з персоналом, її форми і методи, а саме:

- своєчасне забезпечення підприємства персоналом необхідної якості необхідної чисельності;

- забезпечення умов реалізації прав і обов’язків працівників, передбачених трудовим законодавством;

- раціональне використання кадрового потенціалу;

- формування і підтримка ефективної роботи трудових колективів.

Принципи кадрової політики — це керівні правила, підходи до вирішення кадрових питань підприємства. Вони регламентують реалізацію всіх напрямків роботи з персоналом, визначають специфіку реалізації окремих функцій та етапів кадрової роботи. Формулювання принципів кадрової політики є прерогативою вищого керівництва підприємства.

Основними різновидами кадрової політики вважаються політика підбору кадрів, політика навчання, політика оплати праці, політика формування кадрових процедур, політика соціальних відносин.

Ринкові умови функціонування вимагають від керівництва чіткої регламентації кадрової політики, що може бути забезпечено шляхом розробки і затвердження концепції кадрової політики підприємства.

 Залежно від рівня усвідомленості правил і норм, які є основою кадрових заходів, рівня впливу управлінського апарату па кадрову ситуацію:

а) пасивна кадрова політика, при якій керівництво підприємства не має програми дій стосовно персоналу; кадрова робота полягає в ліквідації негативних наслідків. В цьому разі відсутні прогноз кадрових потреб, засоби оцінки праці та персоналу, діагностика кадрової ситуації. Керівництво працює в режимі швидкого реагування на конфліктні ситуації; конфлікти прагне погасити будь-якими за­собами без виявлення їх причин і можливих наслідків;

б) реактивна кадрова політика, коли керівництво підприємства здійснює контроль за негативними аспектами роботи з персоналом, причинами і ситуацією розвитку кризи, застосовує заходи щодо локалізації кризи. Керівництво орієнтоване на розуміння причин, що призвели до виникнення кадрових проблем, а кадрові служби мають у своєму розпорядженні засоби діагностики ситуації та адекватної екстреної допомоги;

в) превентивна кадрова політика, за якої в програмах розвитку підприємства містяться короткостроковий і середньостроковий прогнози потреби в кадрах, сформульовані завдання щодо розвитку персоналу. Керівництво підприємства має обґрунтовані прогнози розвитку ситуації. Кадрова служба володіє засобами діагностики персоналу і прогнозування кадрової ситуації на середньостроковий період. Основна проблема таких підприємств - розробка цільових кадрових програм;

г) активна кадрова політика,при якій керівництво підприємства має і прогноз, і засоби впливу на ситуацію; кадрова служба здатна розробити антикризові кадрові програми, систематично проводити моніторинг ситуації і коригувати виконання програм відповідно до параметрів зовнішнього і внутрішнього середовища. Однак підстави для прогнозу і засобів впливу можуть бути як раціональними (усвідомлюваними), так і нераціональними (мало піддаються алгоритмізації та опису).

В останньому варіанті визначають два підвиди активної кадрової політики:

- раціональна кадрова політика: керівництво підприємства має якісний діагноз і обґрунтований прогноз розвитку ситуації та володіє засобами впливу на неї. У програмах розвитку підприємства містяться короткостроковий, середньостроковий і довгостроковий прогнози потреби в кадрах (якісної і кількісної), складовою плану є програма кадрової роботи з різними варіантами її реалізації;

- авантюристична кадрова політика: керівництво підприємства не має якісного діагнозу, обґрунтованого прогнозу розвитку ситуації, але прагне впливати на неї. Кадрова служба підприємства не має засобів прогнозування кадрової ситуації та діагностики персоналу, однак у програми розвитку підприємства входять плани кадрової роботи, орієнтовані на досягнення цілей, важливих для розвитку підприємства, але не проаналізованих з погляду зміни ситуації. План роботи з персоналом у такому разі будується на досить емоційному, малоаргументованому, але в деяких випадках і на правильному уявленні про цілі роботи з персоналом.

 Залежно від ступеня відкритості щодо зовнішнього середовища при формуванні кадрового складу (орієнтації підприємства на власний персонал або на зовнішній персонал):

а) відкрита кадрова політика, за якої підприємство приймає на роботу будь- якого фахівця, який має відповідну кваліфікацію, без урахування досвіду роботи в цьому або спорідненому йому підприємстві. Підприємство прозоре для потенційних працівників на будь-якому рівні; у ньому можна почати працювати як із найнижчої посади, так і з посади на рівні вищого керівництва. Такий тип кадрової політики характерний для сучасних телекомунікаційних компаній і може бути адекватним для нових підприємств, які намагаються завоювати ринок, орієнтовані на швидке зростання і передові позиції у своїй галузі;

б) закрита кадрова політика, за якої підприємство орієнтується на залучення нового персоналу, тільки нижчого посадового рівня, а заміщення посад більш високого рівня відбувається тільки з числа працівників підприємства. Така кадрова політика притаманна підприємствам, орієнтованим на формування корпоративної атмосфери, духу причетності, а також для підприємств, що працюють за умов дефіциту кадрових ресурсів.

Принципи кадрової політики, що найбільш актуальні за сучасних умов такі:

* демократизація управління персоналом (передбачає гласність, право працівників брати участь у розробці рішень у сферах їх інтересів, досягнення консенсусу у вирішенні важливих організаційних питань, обмін думками, зворотний зв’язок персоналу з керівництвом);
* холістичний (цілісний) підхід у відносинах з персоналом (є умовою формування довіри персоналу до керівництва, почуття захищеності, прихильності підприємству і передбачає: формування банку даних про потреби персоналу в соціально-побутовій сфері, рівень їх задоволеності; впровадження нових форм соціального обслуговування, спрямованих на задоволення соціальних і економічних потреб працівників; наявність ефективних інформаційних комунікацій, що будуються на постійному контакті між керівником і підлеглим; розробку соціальних програм розвитку підприємства);
* стимулювання праці з огляду на індивідуальні особливості працівників (передбачає підбір індивідуальних, значущих для працівника стимулів до праці та винагороду відповідно до них; персоніфікація оплати праці персоналу, розробка схем окладів з огляду на індивідуальні характеристики працівників і оцінку результатів їх діяльності);

- оптимізація використання кадрових ресурсів (передбачає систематичний моніторинг кадрового потенціалу, впровадження заходів щодо мобілізації внутрішнього потенціалу персоналу: створення сприятливих умов праці та відпочинку, перерозподіл функцій, формування системи відповідальності менеджерів за якість роботи з персоналом тощо).

Д. Мак-Грегор визначив типології кадрової політики, засновані на визначенні цінностей, які лежать в її основі. Він сформулював ознаки автократичного стилю управління у вигляді теорії «X», а демократичного - теорії «У». Перша передбачає, що людина - істота від природи безвідповідальна, намагається працювати якомога менше. Тому управління персоналом, або кадрова політика, повинне будуватися на зовнішньому спонуканні, прямому регулюванні та контролі. Теорія «У» передбачає, що людина працелюбна, схильна до успіху, прагне до відповідальності, внутрішньо мотивована до праці. Тому управління персоналом повинно будуватися на принципі розподілу відповідальності та довірчих відносин.

Із цих позицій кадрова політика може мати як демократичну, так і авторитарну орієнтацію. Однак зміни в зростанні кваліфікації працівників і ускладненні виробничих процесів, що відбулися в останні десятиріччя, потребують демократичного стилю управління.

Кадрова політика підприємства визначається внутрішніми та зовнішніми чинниками:

* до зовнішніх чинників належать: національне трудове законодавство, особливості сфери бізнесу, культурні традиції, рівень регулювання соціально-трудових відносин у галузі, стан економічної кон’юнктури, ситуація на ринку праці. Необхідно аналізувати наявність конкуренції, джерела комплектування, структурний і професійний склад вільної робочої сили;

до внутрінніх чинників належать:

а) мета підприємства. Для підприємств, націлених на швидке одержання прибутку і наступне згортання діяльності, потрібні зовсім інші професіонали порівняно з підприємствами, орієнтованими на поступове розгортання великого виробництва;

б) стиль управління, що впливає на організаційну культуру, формує стереотипи робочих і неформальних відносин на підприємстві. Підприємствам, побудованим жорстко централізованим чином, та тим, що віддають перевагу децентралізації, потрібен різний склад професіоналів;

в) особливості організації праці, що є одним з основних факторів, який впливає на формування кадрової політики підприємства. Інвестиції в поліпшення становища працівників за цим фактором багаторазово окупаються зростанням продуктивності й якості праці;

г)якісні характеристики трудового колективу, оскільки робота в складі успішного колективу може бути додатковим стимулом, що сприяє стабільній продуктивній роботі та задоволеності працею;

ґ) тип влади;

д)імідж підприємства.

Механізм реалізації кадрової політики підприємства являє собою систему планів, норм і нормативів, організаційних, адміністративних, соціальних, економічних та інших заходів, спрямованих на вирішення кадрових проблем і задоволення потреб підприємства в персоналі.

Головною особливістю всієї системи ефективної кадрової політики на підприємстві є та обставина, що чималу частку роботи з персоналом повинні виконувати лінійні керівники, а працівники кадрової служби зобов’язані допомагати їм у цьому, забезпечувати відповідну підтримку. Основними правилами в цьому випадку є такі:

* кожен керівник - керівник персоналу;
* кожен директор - директор з кадрів, незалежно від того, за яку сферу діяльності він відповідає;

- кадрова грамотність є найважливішим елементом, що визначає просування по службі менеджерів усіх ланок.

П. Друкер зазначає: людьми не треба «керувати». Завдання — скеровувати людей ...Замість того, щоб шукати єдино правильний тип організації, менеджмент повинен навчитися виявляти, вибудовувати та перевіряти на практиці організаційні структури, які відповідають поставленим завданням. Різними групами працівників потрібно керувати по-різному; тією самою групою працівників слід керувати по-різному в різних ситуаціях.

Д. Грест вважає, що кадрова політика підприємства повинна забезпечити:

- організаційну інтеграцію, коли вище керівництво і лінійні керівники сприймають розроблену та добре скоординовану стратегію управління людськими ресурсами як «свою власну» і реалізують її у своїй оперативній роботі, тісно взаємодіючи з функціональними службами;

- високий рівень відповідальності усіх працівників, під яким розуміють як ідентифікацію з базовими цінностями підприємства, так і наполегливу, індуктивну реалізацію визначених цілей;

- функціональність - варіантність відмову від традиційного, жорсткого розмежування різних видів робіт, а також використання різноманітних форм трудових контрактів (повна, часткова і погодинна зайнятість);

- структурність - адаптація до безперервного навчання, організаційних змін, гнучкість організаційно-кадрового потенціалу, висока якість роботи і її результатів, умов праці (робоче середовище, зміст роботи, задоволеність працівників).

а) нормування: узгодження принципів і цілей роботи з персоналом із принципами і цілями підприємства в цілому, стратегією його розвитку. Необхідно провести аналіз корпоративної культури, стратегії та рівня розвитку підприємства, прогнозувати можливі зміни, конкретизувати образ бажаного працівника, шляхи його формування та цілі роботи з персоналом;

б) програмування:розробка програм, шляхів досягнення цілей кадрової роботи з огляду на умови теперішніх і можливих змін ситуації. Необхідно побудувати систему процедур і заходів щодо досягнення цілей, зважаючи як на теперішній стан, так і на можливості змін. На розробку таких програм впливає вибір прийнятних інструментів і способів впливу, їх узгодження з цінностями підприємства. У цьому випадку для корпоративної культури, що культивує дух «єдиної родини», недоцільно при наборі персоналу використовувати строгі та жорсткі психологічні тести, більше уваги варто приділяти процедурам співбесід, груповим заходам, моделюванню реальних виробничих ситуацій тощо;

в) моніторинг персоналу: розробка процедур діагностики і прогнозування кадрової ситуації. Необхідно виділити індикатори стану кадрового потенціалу, розробити програму постійної діагностики і механізм вироблення конкретних заході для розвитку і використання знань, умінь і навичок персоналу. При цьому є доцільною оцінка ефективності кадрових програм і розробка методики їх оцінки. Для підприємств, що проводять постійний моніторинг персоналу, безліч окремих програм кадрової роботи (оцінка й атестація, планування кар’єри, підтримка ефективного робочого клімату, планування тощо) вноситься в єдину систему внутрішньопов’язаних завдань, способів діагностики і впливу, способів прийняття і реалізації рішень. У такому разі можна говорити про існування кадрової політики як інструменту управління підприємством.

При визначенні кадрової політики слід зважувати на такі елементи:

* розробка загальних принципів кадрової політики, визначення пріоритетів цілей;
* організаційно-штатна політика - планування потреби в персоналі, формування структури та штату, призначення, створення резерву, переміщення;
* інформаційна політика - створення та підтримка системи руху кадрової інформації;
* фінансова політика - формулювання принципів розподілу засобів, забезпечення ефективної системи стимулювання праці;
* політика розвитку персоналу - забезпечення програми розвитку, профорієнтація й адаптація працівників, планування індивідуального просування, формування команд, професійна підготовка та підвищення кваліфікації.

5.2 Урахування психологічних особливостей персоналу при проведенні кадрової політики.

Провадження ефективної кадрової політики потребує якісного оцінювання персоналу.

Оцінювання персоналу є процедура [10.90], що здійснюється з метою виявлення ступеня відповідності професійних, ділових та особистих якостей працівника, кількісних і якісних результатів його трудової діяльності визначеним вимогам, поставленим цілям.

Колот А.М. вважає [10.91], що в теорії і на практиці розрізняють два види оцінки персоналу: самооцінку та зовнішню оцінку. Щодо самооцінки слід зазначити, що в підсвідомості кожної людини існує низка уявлень, еталонів, образів: ідеальний (найбільш узагальнений, важкодоступний) образ «Я»; нормативний образ «Я», тобто уявлення про те, якою має бути людина, щоб інші її сприймали та поважали; і нарешті, реальний образ «Я», тобто порівняно об’єктивна оцінка самого себе. Водночас кожна людина має настійну потребу в позитивній оцінці своєї діяльності з боку колективу, керівників, безпосередніх споживачів продуктів праці. Причому зовнішня оцінка тільки в тому разі виконує свої завдання, коли вона виходить від усіх трьох названих суб’єктів. Відсутність одного з видів оцінки може сприяти розвиткові навіть негативних явищ.

Оцінці може підлягати рівень знань, навичок, компетенції, результати роботи, потенціал працівника щодо виконання технічних чи інших завдань, особистісні характеристики працівників, потреби працівників, взаємовідносини в колективі, рівень задоволеності компанією.

Для оцінки професійних і ділових якостей персоналу використовують різно­манітні методи, серед яких слід зазначити такі:

Атестація - сукупність дій щодо визначення кваліфікації кандидата (працівника) з виконання конкретного виду робіт. Дані, отримані під час атестації, розглядаються комісією, яка виносить рішення щодо дальшої діяльності в організації.

Керування за цілями *-* Management by Objectives (МВО) - полягає в спільній постановці завдань керівником і співробітником та оцінці результатів їх виконання по закінченні звітного періоду.

Управління результативністю - Performance management (PM) - полягає в оцінці не тільки результатів, але і компетенцій співробітників, особистих якостей, необхідних для досягнення поставлених цілей.

Ассессмент-центр (груповий та індивідуальний) - призначений для оцінки співробітників за компетенціями під конкретне кадрове завдання. Може містити в собі поведінкове інтерв’ю, а також кейси (ігрові ситуації), розроблені спеціально під цей набір компетенцій. Вибір змісту ассессмент-центру обумовлюється метою його проведення.

Метод 360° - працівник оцінюється керівником, колегами і своїми підлеглими із заповненням загальної та індивідуальної форм.

Метод інтерв’ю - претендент отримує завдання на проведення співбесіди з декількома кандидатами на робочі місця і прийняття відповідного рішення.

Метод тестування (анкетування) - оцінка різних сторін особистості кандидата (тести на визначення коефіцієнта інтелекту, здібностей, тести особистісних якостей, тести потреб, інтересів, мотивації тощо).

Однак сучасна економіка вимагає від працівника не тільки професійних знань і умінь. Сьогодні провідну роль починають відігравати інші якості - особистісні. Економічна практика дедалі частіше свідчить про те, що ділове життя не завжди будується лише на основі раціональних установок. Багато економічних рішень приймається на підставі не стільки логічної, скільки емоційної оцінки. Психологія, економіка і бізнес дедалі більше поєднуються у виробничному процесі.

Методи оцінки персоналу, орієнтовані на психологічні особливості працівника, а не тільки на його професійні якості, дозволяють визначити схильність до того чи іншого виду діяльності, схильність людини бути лідером або виконавцем, здатність до навчання та засвоєння нових навичок, комунікативні якості тощо.

Для прикладу [10.92]: у США потрібно було обрати 20 людей із 120 претендентів на посади начальників поштових відділень. Після сорокагодинних інтенсивних співбесід, різноманітних тренувань і тестувань кандидатури були відібрані. І саме тест на притаманні особистісні характеристики ідентифікував 19 кандидатур з 20.

Принципова відмінність психологічних підходів у тому, що вони надають можливість оцінити не тільки теперішній стан людини, а й виявити потенціал, спрогнозувати перспективи професійного зростання та взаємовідносин з колегами і керівництвом. Іноді співбесіда та тестування доповнюють одне одного, що свідчить про правильність висновків, іноді - навпаки, що спонукає замислитися та уважніше придивитися до кандидата на визначену посаду. Сутність любого оцінювання полягає у виявленні бажаного та наявного.

Сьогодні багато компаній застосовують методики, запозичені з-за кордону. На жаль, їх адаптація часом зводиться до простого перекладу. До того ж більшість психодіагностичних програм, що пропонуються для відбору управлінських кадрів, переважно мають вигляд бланкових методик чи серії виокремлених тестів у комп’ютерному вигляді. Вдосконалити цей підхід можна шляхом запровадження цілісної комп’ютерної автоматизованої системи психодіагностики [10.93]. Тому виникла необхідність у вітчизняному продукті, адаптованому до нашого середовища, який би забезпечував комплексне поєднання валідних методик для вирішення практичних завдань щодо виявлення особистісних характеристик персоналу, визначення ймовірних взаємовідносин у колективі тощо.

Формування команди є стратегічним завданням, яке чималою мірою визна­чить кінцевий результат.

«Людський фактор є визначальним як з погляду досягнення в розвитку виробництва, так і його занепаду, вчинення аварій і навіть катастроф» [10.96]. Дослідники виділяють безліч видів команд (управлінські, проектні, ділові, тренінгові, цільові, самоврядні) та критеріїв до них (мета, склад, тривалість спільної роботи). При цьому стан команди залежить від рольової структури команди. Пошук кандидатів у команду - це відповідальний процес, який безпосередньо впливає на структуру створюваної команди; необхідно не просто підібрати персонал, але й забезпечити оптимальне функціонування, створити єдиний комунікаційний простір. Не менш істотну роль відіграє забезпечення відповідної мотивації для кожного учасника на основі особистих якостей і прагнень.

Вирішальне значення для ефективної діяльності створюваної команди має психологічна сумісність її членів. Проблема в тому, що людську сумісність оціни­ти складніше, ніж технічну компетентність.

Члени команди менеджерів сприяють досягненню цілей команди двома шляхами:

а) вони можуть добре виконувати персональну командну роль, плідно, як того вимагає ситуація, використовуючи свої професійні та технічні знання;

б) у кожного члена команди є і потенційно цінна командна роль, яку він тією чи іншою мірою виконує.

Кожній команді необхідний оптимальний баланс у виконанні функціональних і командних ролей всіма членами команди. Ідеальне поєднання ролей визначається завданнями, що стоять перед командами. Команда може використати свої технічні ресурси найвигідніше тільки тоді, коли є необхідний для ефективної спільної роботи набір командних ролей.

Ефективність команди буде зростати відповідно до того, наскільки правильно члени команди визначать свої сильні та слабкі сторони, налаштуються на використання в інтересах командної роботи сильних і на нейтралізацію слабких сторін при виконанні функціональних і командних ролей.

Поняття «ролі» об’єднує дві реалії - бізнес-процес і людський фактор. Зважити кожну зі складових є абсолютно необхідним для комплектації управлінської (самокерованої) команди і побудови ефективної командної діяльності на підставі рольових підходів.

Для того щоб працівник прийняв командну, функціональну або управлінську роль, він, як мінімум, повинен знати, що від нього вимагається. Якщо від нього очікують дуже багато (і він це приймає) або рольові вимоги містять протиріччя, то може спостерігатися рольове перевантаження або рольовий конфлікт. Рольове недовантаження може виникати тоді, коли від працівника очікують виконання незначного обсягу роботи.

Традиційно виділяють функціональні та командні (групові) ролі:

а) функціональні ролі розкриваються через предметний зміст діяльності (фінансової, маркетингової, виробничої);

б) командні (групові) ролі — через внесок у діяльність, яка не є вузько спеціалізованою, у комунікативну і динамічні групові відносини всередині та поза командою.

Виявлення ймовірних міжособистісних стосунків в окремому колективі дозволить ефективніше вирішувати питання розстановки кадрів та сприятиме підвищенню ефективності роботи. Анкетування забезпечує перевірку психологічної сумісності претендента на посаду перед зарахуванням у конкретний трудовий колектив, гармонізацію мікроклімату в колективі, можливу оптимізацію складу колективу з огляду на рольові позиції в команді, професійні функції.

Ефективність діяльності підприємств зростаєна підставі покращення відношення працівників до виконуваної роботи шляхом підбору для них найбільш оптимальних, з огляду на психологічні та професійні можливості, робочих місць, зменшення витрат від некоректної розстановки кадрів і непродуктивних витрат на перенавчання, вибору оптимальної політики мотивації з огляду на індивідуальні особливості працівників і можливості підприємства. Зниження плинності кадрів, в свою чергу, сприяє зростанню конкуренції за кожне робоче місце і, відповідно, підвищенню у працівників мотивації до зростання власного професіоналізму.

Застосування індивідуальних мотиваційних підходівє ще одним суттєвим елементом ефективної кадрової політики. Мотивація - сукупність внутрішніх стимулів кожної людини або групи людей до діяльності, яка спрямована на досягнення цілей організації. Завдання кадрової політики полягає у правильній мотивації роботи персоналу для ефективного використання здібностей, знань і умінь, для швидкого впровадження та використання нових технологій. Програма мотивації - система заходів, що вживаються протягом певного проміжку часу, спрямована на стимулювання певних учасників проекту до певної поведінки. Програми мотивації створюються під управлінням керівника та менеджера з персоналу за участю інших ключових учасників і співробітників компанії.

Очевидно, що для співробітників різного рівня повинні бути розроблені різні мотиваційні програми, тому що в них можуть бути абсолютно різні стимули і системи переваг. На різних етапах доцільно використовувати різні програми мотивації. Особистісні установки і мотиваційні переваги можуть змінюватися з часом, тому для гармонізації відносин в команді їх оптимізації бажано завжди відстежувати їх зміни.

Підбір персоналу з врахуванням притаманних психологічних особливостей при призначенні на робочі місця, що безпосередньо пов’язані із спілкуванням з клієнтами, забезпечує застосування ефективних стратегій спілкування з клієнтами, сприяє встановленню партнерських відносин і, відповідно, зростанню рівня наданих послуг. Довіра при спілкуванні з іншою людиною зростає при врахуванні інформації про те, ким є співрозмовник (візуал, аудіал, кінестетик, дискрет), і застосуванні комфортних для нього способів спілкування.

Виявлення особистісних характеристик персоналу сприяє розв’язанню завдань кадрової політики і вирішенню низки важливих проблем ефективного функціонування підприємств та досягненню необхідних економічних результатів, а саме:

- виявлення особистісних і ділових якостей персоналу, що впливають на економічну ефективність;

- організація ефективного підбору та розстановки персоналу, формування кадрового резерву, уникнення плинності кадрів;

- визначення найбільш і найменш придатних рольових позицій, виявлення відсутніх ролей у робочих групах, командах; згуртування колективу;

- підвищення ефективності корпоративних програм, навчання та розвитку персоналу, оцінка перспектив кар’єрного зростання;

* своєчасне визначення та попередження кризових процесів, створення продуманої стратегії роботи;
* оптимізація мотиваційної сфери, виявлення найбільш дієвих форм та рівнів заохочення;

- отримання додаткового доходу за рахунок ефективного застосування можливостей персоналу;

- зростання ефективності роботи підприємства завдяки застосуванню виявлених резервів кадрового потенціалу сприяє підвищенню авторитету влади в цілому та збільшує рівень довіри населення до впровадження державних програм;

- робота підприємства на якісно новому рівні обслуговуванні сприяє зростанню авторитету України в світі, підвищує довіру до неї з боку потенційних інвесторів;

- всебічне задоволення потреб населення роботою підприємства сприяє зменшенню скарг та навантажень на апарати державних структур, задіяних у їх розгляді.

# **6. ЗАХОДИ З ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКИ В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ**

У відповідності з законом України «Про охорону праці» жодне виробництво, підприємство, цех, робочий ділянку не можуть бути введені в експлуатацію, якщо на них не будуть забезпечені здорові та безпечні умови праці.

В лабораторії з ПК встановлено наступне обладнання:

- обчислювальна техніка (ЕОМ потужністю 350 Вт);

- монітори.

Функціональна схема обладнання, яке використовується у роботі, зображена на рис.6.1.



Рис. 6.1– Функціональна схема обладнання

Дане обладнання призначене для роботи операторів ЕОМ зі створення систем автоматизованого управління виробництвом, різного програмного забезпечення, проектно-конструкторських робіт і отримання кінцевих результатів робіт у вигляді документів: лістинги програм, схеми, креслення та ін.

# **6.1 Промислова безпека в проектному відділі**

За ступенем небезпеки ураження електричним струмом за НПАОП 40.1-1.21-98 дане приміщення відноситься до класу приміщень без підвищеної небезпеки, так як вологість 40-60% і виключена можливість одночасного дотику людини до корпусів електрообладнання і заземленим металевим конструкціям будівель і споруд, які мають зв'язок із землею.

Електропостачання відділу здійснюється від 3-х фазної мережі з глухозаземленою нейтраллю, змінний струм, напруга 380/220 В. відповідно до вимог НПАОП 40.1-1.32-01.

Передбачені наступні міри електробезпеки:

- конструктивні міри електробезпеки;

- схемно-конструктивні міри електробезпеки;

- експлуатаційні міри електробезпеки.

Конструктивні міри електробезпеки забезпечують таке конструктивне рішення, яке запобігає можливість дотику людини до струмопровідних частин приладів і обладнання.

Для усунення можливості поразки електричним струмом при дотику працівника до струмопровідних металевих частин, усі рубильники встановлюються в закритих корпусах, з'єднувальні кабелі та шини електроживлення підведені до задньої панелі апаратури і недоступні людині. Застосовується блоковий монтаж.

Згідно з вимогами НПАОП 40.1-1.32-01 для електроустановок змінного струму напругою до 1000В і глухозаземленою нейтраллю застосовується занулення. У приміщенні лабораторії з ПК використана система занулення TN-S.

Комплекс необхідних заходів по техніці безпеки визначається виходячи з виду електроустановки та її номінальної напруги, умов середовища, типу приміщення і доступності електрообладнання.

Яке експлуатується обладнання не є джерелом механічних, або радіаційних небезпек, але є споживачем електричної енергії.

В приміщенні лабораторії, не частіше одного разу на рік, виконується контроль ізоляції. Перш за все,від мережі відключаються всі споживачі, включаючи ДБЖ, подовжувачі та трійники. Потім на щитку відключаються автомати», відповідні досліджуваним групам і з допомогою мегаомметра проводу вимірюються попарно: фаза-фаза, фаза-нуль, нуль, земля. У разі виявлення занадто низького опору необхідно провести додаткові роботи: встановити ділянку ланцюга, на якому порушена ізоляція і негайно усунути дефект.

З працівниками проводиться вступний, первинний, повторний, цільовий, а при необхідності і позаплановий інструктаж. Зміст всіх інструктажів відповідає вимогам НПАОП 0.00-4.12-05.

# **6.2 Забезпечення виробничої санітарії та гігієни праці**

Роботи в даному приміщенні проводяться сидячи і не потребують систематичного фізичної напруги. Згідно ДСН 3.3.6-042-99 робота відноситься до категорії легкої Іа (енерговитрати до 120 ккал/ч). Робочі місця характеризуються наступними мікрокліматичними умовами:

 а) відносна вологість повітря 40 - 60%;

 б) температура:

- у холодний період: оптимальна 22-24 С, допустима верхня - 25 С, нижня - 21 С;

- в теплий період: оптимальна 23-25 С, допустима верхня - 28С, нижня - 22 С;

 в) швидкість руху повітря:

- оптимальна - 0,1 м/с, допустима - 0,1м/с.

Підтримання на даному рівні параметрів, що визначають мікроклімат, здійснюється за допомогою кондиціонування в теплу пору року і при виділенні великої кількості тепла від обладнання з використанням опалення в холодну.

Шумове забруднення у відділі становить 50дБ, що не перевищує норму.

Приміщення з ЕОМ має природне та штучне освітлення відповідно до ДБН Ст. 25-28-2006 «Природне і штучне освітлення». Природне світло проникає через бічні светопроеми, зорієнтовані на північний схід, і забезпечувати коефіцієнт природної освітленості (КЕО) не нижче 1,5%.

Для забезпечення нормованих значень освітлення в приміщеннях з ВДТ ЕОМ загального та персонального користування очищають віконне скло та світильники не рідше ніж 2 рази на рік та своєчасно проводять заміну перегорілих ламп.

Так як домінуючим шкідливим фактором є підвищена температура повітря робочої зони, необхідно розробити систему кондиціювання повітря в приміщенні.

Для дотримання вимог техніки протипожежної безпеки та ергономіки в приміщенні встановлюються сучасні робочі столи та рідкокристалічні екрани. Працівнику для профілактики порушень і підтримки високої працездатності пропонується дотримуватися регламентовані перерви для відпочинку. Рекомендується в період роботи робити дві перерви по 15 хвилин, перший до обідньої перерви, другий – після. Головними елементами робочого місця є письмовий стіл і крісло. Основним робочим положенням є положення сидячи. Робоче місце для виконання робіт у положенні сидячи організується відповідно до ДСТУ 12.2.032-78. При роботі в положенні сидячи рекомендуються такі параметри робочого простору: довжина столу – 1000 мм, ширина – 800 мм, висота – 730 мм. Для задоволення вимог фізіології, конструкція робочого сидіння задовольняє наступним основним вимогам:допускає можливість зміни положення тіла, допускає регулювання висоти в залежності від росту працюючої людини, має злегка увігнуту поверхню, має невеликий нахил назад.

# **6.3 Безпека в надзвичайних ситуаціях в лабораторії з ПК**

Даний пункт розглядається відповідно до закону України «Про цивільного захисту».

У регіоні найбільш імовірними надзвичайними ситуаціями (НС), є надзвичайні ситуації техногенного характеру – це транспортні аварії (катастрофи), пожежі, неспровоковані вибухи, аварії з викидом небезпечних хімічних речовин, раптове руйнування споруд та будівель. Для лабораторії з ПК найбільш вірогідним НС є пожежа.

Пожежі в приміщеннях з ЕОМ представляють особливу небезпеку, оскільки зв'язані з великими матеріальними втратами.

Категорія приміщення по пожежній вибухонебезпечності згідно ДБН Ст. 1.1.7-2002 має І ступінь вогнестійкості, а за пожаровзрывоопасности відноситься до категорії В.

Дане приміщення відноситься до зони класу П-ІІа по ПУЕ-2011, так як це виробниче приміщення, є меблі з дерева і ДВП. Можливі причини виникнення пожежі у приміщенні роботи операторів ЕОМ:

- недотримання правил експлуатації електронно-обчислювальної техніки;

- недотримання правил пожежної безпеки;

- перегрів струмоведучих частин обладнання в слідстві освіти високого перехідного опору в місцях з'єднань;

- несправність загального чи місцевого освітлення робочих місць.

Згідно з вимогами протипожежної безпеки в приміщенні встановлюється 2 вуглекислотних вогнегасника ВВК-1.4 (з розрахунку 1 на 20 м2), які застосовуються при гасінні невеликих вогнищ і можуть бути використані для гасіння електроустановок, що знаходяться під напругою. У відповідності з ГОСТ 12.4.026-76 ці кошти пофарбовані в яскраво-червоний колір і перебувають у легкодоступному місці, при виході з приміщення.

Приміщення лабораторії обладнано системою автоматичної пожежної сигналізації з застосуванням теплових датчиків типу ПОСТ-1 3 штуки, (з розрахунку 2 датчика на кожні 20 м2 площі), налаштованих на температуру спрацьовування 70°С.

Організаційні заходи пожежної профілактики:

- навчання персоналу правилам пожежної безпеки;

- видання необхідної інструкцій і плакатів, плану евакуації
персоналу у разі пожежі;

- виготовлення і застосування засобів наочної агітації по забезпеченню пожежної безпеки.

План евакуації показаний на рис.6.2:



 - путь евакуації

 - ящик з піском - вогнегасник

Рис. 6.2 – Схема евакуації при пожежі

Протидія пожежам здійснюється в процесі забезпечення пожежної безпеки. Для цього встановлюються вимоги пожежної безпеки і протипожежні режими, здійснюються заходи пожежної безпеки.

У разі виникнення пожежі необхідно організувати заходи по евакуації людей з будівлі, наявними для цього всіма силами і засобами. Перевірити справність і включення в роботу автоматичних систем протипожежного захисту.

ВИСНОВКИ

 У процесі роботи над дипломним проектом було проведене дослідження сучасних підходів керування телекомунікаційними компонентами..

Була виконана систематизація та порівняльний аналіз сучасних підходів керування телекомунікаційними компонентами, що мають забезпечувати найбільш ефективний розвиток даної галузі.

У процесі роботи були проведені систематизація і вивчення основних понять що пов`язані з ринком сучасних телекомунікацій. Розкрите поняття ролі телекомунікацій у формуванні інформаційного суспільства. Проведено аналіз та систематизація стратегічних напрямків розвитку, закономірностей та особливостей побудови телекомунікаційних компаній в сучасних умовах , виконано спеціальний розділ дипломного проекту.

Враховуючи стрімкий розвиток телекомунікаційних мереж майже в усіх галузях виробництва та бізнесу, можна зробити висновок про сто відсотково виправдану необхідність вкладати як фінанси, так і інтелектуальні ресурси в розвиток такого роду зв`язку та галузі взагалі.

У розділі «Заходи з охорони праці» виконаний аналіз потенційних небезпек, розроблені заходи з техніки безпеки, заходи, що забезпечують виробничу санітарію та гігієну праці, та охорони навколишнього середовища.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Пастухова В.В. Стратегічне управління підприємством: філософія, політика, ефективність. - К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002.
2. Томпсон А.А.,мл., Стрикленд А. Дж. III Стратегический менеджмент. - М.: Инфра - М, 2001.
3. Шершньова З.Є. Стратегічне управління. - К.: КНЕУ, 2004.
4. Організаційна структура British Telecom plc.: за станом на 24.07.2012, [Електронний ресурс].
5. Організаційна структура Deutsche Telekom AG: за станом на 24.07.2012, [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.telekom.com/management-board>
6. Організаційна структура Koninklijke KPN N.V.: за станом на 24.07.2012,
7. Інформація про ВО «Азтелеком»: [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.aztelekom.net/new/about.php?lang=ru>
8. Інформація про РУП «Белтелеком»: за станом на 30.07.2012, [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://beltelecom.by/about>
9. Іформація про ЗАТ «Арментел»: за станом на 30.07.2012, [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://about.beeline.am/ru/about/company.wbp>
10. Інформація про АТ «Казахтелеком»: за станом на 30.07.2012, [
11. Інформація про ВАТ «Киргизтелеком»: за станом на 31.07.2012, [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.kt.kg/about_us/>
12. Інформація про АТ «Moldtelecom»: за станом на 31.07.2012, [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.noldtelecom.md/ru/companie>
13. Інформащя про ВАТ «Ростелеком»: за станом на 31.07.2012, [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.rostelecom.ru/about/info/>
14. Інформація про ВАТ «Точіктелеком»: за станом на 31.07.2012, [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.rostelecom.ru/about/info/>
15. Інформація про ВАТ «Узбектелеком»: за станом на 30.07.2012,
16. Інформація про ПАТ «Укртелеком»: за станом на 30.07.2012,
17. Організаційна структура ВО «Азтелеком»: за станом на 30.07.2012,
18. Організаційна структура АТ «Казахтелеком»: за станом на 30.07.2012, [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www>. telecom. kz/index.php?muin=1234700206& mchapter=1234859020&lang=rus
19. Організаційна структура ВАТ «Киргизтелеком»: за станом на 31.07.2012, [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.kt.kg/about_us/>
20. Організаційна структура АТ «Moldtelecom»: за станом на 31.07.2012,
21. Організаційна структура ВАТ «Точіктелеком»: за станом на 31.07.2012, [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.tajiktelecom.tj/structura.html>
22. Андерсен Бьёрн. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования / Андерсен Бьёрн; [пер. с англ. С.В. Ариничева]; науч. ред. Ю.П. Адлер. - М.: РИА «Стандарты и качество», 2003. - 272 с. - (Серия «Практический менеджмент»).
23. Бон Я. Введение в ИТ сервис-менеджмент / Бон Я., Кеммерлинг Г., Пондман Д.; пер. с англ., под. ред. Ю. Потоцкого. - М.: IT Expert, 2003. - 225 с.
24. Вендров A.M. Проектирование программного обеспечения экономических инфор­мационных систем: [учебник] / Вендров A.M. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - M.: Финансы и статистика, 2006. - 544 с.
25. Войнов И.В. Mоделирование экономических систем и процессов. Опыт построе­ния ARIS-моделей: [монография] / Войнов И.В., Пудовкина С.Г., Телегин А.И. - Челя­бинск: Изд. ЮУрГУ, 2002. - 392 с.
26. Кулопулос Томас M. Необходимость Workflow. Решения для реального бизнеса / Кулопулос Томас M. - M.: Весть-Mетатехнология, 2000. - 384 с.
27. Mинцберг Г. Стратегический процесс. Концепции, проблемы, решения / Mинц- берг Г., Куинн Дж. Б., Гошал С.; пер. с англ. Ю.Н. Каптуревского. - СПб: Питер, 2001. - 688 с. - (Серия «Теория и практика менеджмента»).
28. Ойхман Е.Г. Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информаци­онные технологии / Ойхман Е.Г., Попов Э.В. - M.: Финансы и статистика, 1997. - 332 с.
29. Портер M. Конкуренция / Mайкл Портер; пер. с англ. Я.В. Заблоцкого. - M.: Изд. дом «Вильямс», 2001. - 495 с.
30. Репин В.В. Процессный подход к управлению. Mоделирование бизнес-процессов / Репин В.В., Елиферов В.Г. - M.: РИА «Стандарты и качество», 2004. - 408 с.
31. Ротер M. Учитесь видеть бизнес-процессы. Практика построения карт потоков создания ценности / Mайк Ротер, Джон Шук; пер. с англ. Г. Mуравьева. - M.: Альпина Бизнес Букс, 2005. - 144 с.