

Одеська національна академія зв'язку ім.О.С.Попова  
Науково-дослідний інститут інфокомунікацій  
ОНАЗ ім.О.С.Попова

# **Аспекти застосування інфокомунікацій**

*Матеріали науково-практичного семінару  
м. Львів, 17 лютого 2017*

Львів – 2017

*Друкується відповідно до розпорядження  
Науково-дослідного інституту інфокомунікацій  
від 25.02.2017 № 1*

**Аспекти застосування інфокомунікацій** : матеріали наук.-практ. семінару (м. Львів, 17 лютого 2017р.) / Наук.-досл. ін.-т інфокомунікацій. – Л. : НДІІ, 2017. – 44 с.

У збірці опубліковано результати досліджень працівників Науково-дослідного інституту інфокомунікацій, викладачів, студентів та випускників Львівського науково-навчально-виробничого центру Одеської національної академії зв'язку ім.О.С.Попова.

Розглянуто питання стану та перспектив розвитку інфокомунікацій, застосування апаратних та програмних засобів, висвітлено питання планування, менеджменту, завдань управління підприємством, врахування особистісних характеристик персоналу.

Матеріали викладені в авторській редакції з незначними коректорськими правками. Відповідальність за точність поданих фактів, цитат, цифр і прізвищ несуть автори.

## Зміст

|  |    |
|--|----|
| Опотяк Юрій Володимирович, Мороз Володимир Богданович<br>РОЗРОБКА ПРОСТОГО ВИМІРЮВАЛЬНОГО ЗАСОБУ ДЛЯ<br>ЗАСТОСУВАННЯ В ETHERNET МЕРЕЖІ | 4  |
| Челомбитько Володимир Васильович, Карковська Віра<br>Миколаївна<br>АНАЛІЗ ТА ОЦІНЮВАННЯ ПОПИТУ НА ПЕРІОДИЧНІ<br>ВИДАННЯ                | 8  |
| Здановська Ірина Михайлівна<br>ОПТИМІЗАЦІЯ РОБОТИ ДОСТАВНОЇ СЛУЖБИ   | 15 |
| Височанська Оксана Михайлівна<br>ДІЯЛЬНІСТЬ ПЕРСОНАЛУ ТА ОСОБЛИВОСТІ<br>ІНФОРМАЦІЙНОГО СПРИЙНЯТТЯ                                      | 21 |
| Антонюк Юлія Ярославівна<br>ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ СОРТУВАННЯ<br>ПЕРІОДИЧНИХ ДРУКОВАНИХ ВИДАНЬ   | 27 |
| Озарко Катерина Сергіївна, Гриценко Олена Юріївна<br>ОРГАНІЗАЦІЙНІ ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВИРОБНИЧИХ<br>ПРОЦЕСІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗВ'ЯЗКУ | 33 |
| Дума Марія Станіславівна<br>АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ<br>ОСОБЛИВОСТЕЙ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ                                    | 41 |

УДК 681.2

**Опотяк Юрій Володимирович**

канд. техн. наук, доц. каф. ІТ

**Мороз Володимир Богданович**

студент групи ЗТЛЛв-61, Львівський ННВЦ

Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова

## РОЗРОБКА ПРОСТОГО ВИМІРЮВАЛЬНОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В ETHERNET МЕРЕЖІ

**Анотація.** У статті висвітлено проектування цифрової мережі передачі даних на базі технології Ethernet та вимірювальний засіб для такої мережі на основі спеціалізованих мікроконтролерів. Спроектowana мережа на основі цих засобів призначена для обслуговування типового промислового об'єкту низької та середньої складності з метою забезпечення надійної та повної інформації про технологічний процес. Пристрій створено на спеціалізованому мікроконтролері ENC28J60 фірми Microchip та апаратній платформі Arduino з відкритим програмним забезпеченням.

**Ключові слова:** технологія Ethernet, апаратні засоби, технологічний процес

Ефективне функціонування будь-якого промислового підприємства неможливе без інформаційних систем, які надають дані про стан виробничих та технологічних процесів. Тільки при наявності оперативних та достовірних даних можливе прийняття обґрунтованих для керування процесом виготовлення продукції чи надання послуг. І якщо сучасні підприємства вже на етапі проектування та побудови вже обладнуються інформаційними системами для контролю перебігу технологічного процесу, то у випадку підприємств, що функціонують давно встановлення і розгортання таких систем є непростим процесом.

Це стосується і мереж передачі даних, і власне вимірювальних засобів. Для передачі даних на підприємствах застосовують мережі на основі технології Ethernet, що обумовлене доступністю та номенклатурою кабельних систем, активного і пасивного мережевого обладнання.

Дипломний проект присвячено розробці простого вимірювального засобу, який можна використовувати у локальній мережі підприємства для контролю параметрів технологічних процесів.

У цьому випадку розгортання системи збору технологічної інформації подібне до створення локальної комп'ютерної мережі, де хостами є спеціалізовані пристрої, завдання яких наступні: а) оцифровування інформації з датчиків, що використовуються для слідкування за параметрами технологічного процесу; б) попередня обробка (фільтрування, усереднення, контроль допусків) та накопичення даних; в) перетворення даних відповідно до вимог протоколів мережі Ethernet та узгодження з мережею на апаратному рівні.

Такі спеціалізовані пристрої дістали назву Ethernet data acquisition systems (Езернет дата ек'юзішн системс) – системи вводу даних для Ethernet. Сьогодні вони випускаються у достатньо широкій номенклатурі рядом фірм Veris Industries (A7810 AcquiLite™ EMB), Windmill Software Ltd (Microlink 840, Microlink 851), Avisaro AG (M24933) та інші. Суттєвим обмеженням у використанні таких систем у вітчизняних умовах є їх висока вартість, яка сягає декількох сотень доларів. Для забезпечення моніторингу технологічного процесу, де необхідно здійснювати вимірювання параметрів у 10-20 точках вартість такої системи буде непомірно високою.

При виконанні завдання на проектування увага приділялася забезпеченню належного функціоналу та низької вартості створюваного засобу.

У якості основи для створення системи було вибрано мікроконтролер фірми Atmel типу ATmega. Це пов'язано з наявністю значної кількості готових промислових модулів для створення систем обробки даних на основі вказаного мікроконтролера і що важливо, доступних засобів розробки програм керування для цього типу процесорів. Цей процесор підходить до створення систем вводу та попередньої обробки даних з різноманітних датчиків, оскільки має у своєму складі 6-канальний 10-бітний АЦП, програмований послідовний інтерфейс RS-232 для прийому-передачі даних та послідовний інтерфейс SPI для вводу інформації з цифрових датчиків та 23 лінії загального призначення, які можна запрограмувати на виконання бажаних функцій.

Проведений аналіз датчиків, що можуть використовуватися для контролю параметрів технологічних процесів на виробництві показав, що практично всі вони мають або аналоговий вихід, або цифровий на основі інтерфейсів RS-232 та SPI і їх можна підключити до вибраного мікроконтролера.

Однак, продуктивності вказаного мікроконтролера недостатньо для підтримки складних з точки зору реалізації протоколів передачі даних у мережі Ethernet. Крім того, необхідно забезпечити узгодження рівнів сигналів і їх формування відповідно до фізичного та канального рівнів моделі взаємодії відкритих систем OSI для мережі Ethernet.

Для підтримки передачі даних по вказаному протоколу було вибрано спеціалізований мікроконтролер фірми Microchip. Недорога мікросхема ENC28J60 забезпечує роботу по протоколу 10BASE-T Ethernet і, що найважливіше, має підтримку нижніх рівнів (канального, фізичного, мережевого, та транспортного рівнів) моделі OSI. Вона має 8 Кбайт буферної пам'яті та керується по послідовному інтерфейсу SPI. Що не менш важливо, на основі цієї мікросхеми також випускаються закінчені промислові модулі, які містять всі необхідні компоненти, у тому числі роздільний трансформатор.

Таким чином, поєднання вказаних мікроконтролерів забезпечує створення пристрою для оцифрування аналогових та вводу цифрових сигналів (для вимірювання температури, тиску, вологості, прискорення тощо), готового для під'єднання до мережі Ethernet.

Структурна схема пристрою надзвичайно проста і для його створення застосовано модулі промислового виробництва на мікроконтролерах ATmega328 та ENC28J60 і модуль стабілізатора живлення 3.3 В.

Як відомо окремий сегмент мережі Ethernet у випадку використання кабелю на основі витії пари не повинен перевищувати відповідно до стандартів 100м. Проведений аналіз технологічних процесів, що використовуються на виробництві показав, що розмір виробничих приміщень, пов'язаних з малим та середнім бізнесом рідко перевищує 100\*100м. Однак щільність встановлення обладнання де необхідно отримувати дані про хід виробничого процесу може бути доволі високою. Таким чином, проаналізувавши можливі топології мереж у проекті було вибрано топологію типу «зірка» а у складніших випадках «деревоподібну», де у основі розміщується основний комутатор, до якого під'єднано технологічний сервер, який накопичує і обробляє дані та робочі станції обслуговуючого персоналу. Окремі вітки утворюють підключені до основного додаткові комутатори, які розміщуються поблизу технологічного обладнання, а вже до них підключаються, розроблені у дипломному проекті, прості

вимірювальні засоби. Така топологія є найбільш гнучкою у випадку виробничого процесу

Вказану мережу бажано реалізувати на базі підходів до побудови структурованих кабельних систем. При цьому сервери та комутаційне обладнання, комутаційні панелі для механічного перемикання окремих вузлів розміщується в розподільній шафі у диспетчерській. Горизонтальні абонентські кабелі на основі екранованої виті пари STP категорії 5 прокладаються до місць встановлення виробничого технологічного обладнання у відповідних коробах, де встановлюються модульні розетки. За допомогою комутаційних шнурів підключаються до розеток кінцеві комутатори з необхідною кількістю розроблених вимірювальних засобів. Всі перераховані складові структурованої кабельної системи повинні відповідати категорії 5 (стандарт EIA / TIA 568A TSB-40).

Програмування розроблених апаратних засобів велося з використанням середовища розробки Arduino, яке забезпечує можливість написання коду для програмування на мові високого рівня та має у своєму складі бібліотеки для роботи з різноманітним обладнанням, у тому числі і з мікро контролером ENC28J60. Середовище дозволяє скомпілювати програму у код відповідного процесора та запрограмувати його. Крім того, наявність бібліотек різноманітних датчиків дозволяє швидко переналадити апаратні засоби для роботи з ними.

З метою тестування розроблений пристрій був запрограмований за допомогою середовища розробки на передачу даних про температуру на один з спеціалізованих загальнодоступних сайтів. У базовій конфігурації забезпечується оцифровування та передача даних за технологією Ethernet до 6 аналогових та 8 двійкових сигналів або під'єднання 1-2 датчиків з цифровим виходом. Забезпечується здійснення 1000 вимірів на секунду та загальна швидкість передавання цифрового потоку 50 кбіт/с, що обумовлене можливостями використаних апаратних засобів. Даний проект можна рекомендувати для забезпечення он-лайн визначення параметрів технологічних процесів малих або середніх виробництв. Розглянуто питання охорони праці і техніки безпеки.

Висновки:

- спроектовано простий вимірювальний засіб для застосування в Ethernet мережі на базі спеціалізованого

мікроконтролера ENC28J60 фірми Microchip та апаратній платформі Arduino з відкритим програмним забезпеченням

- на основі розробленого пристрою спроектована мережа, призначена для обслуговування типового промислового об'єкту низької та середньої складності з метою забезпечення надійної та повної інформації про технологічний процес
- не змінюючи основної конфігурації апаратних засобів легко адаптувати розробку до потреб конкретного виробництва та використовуваних датчиків інформації.

УДК 656.860

**Челомбитько Володимир Васильович**

ст. викл. каф. М та М

**Карковська Віра Миколаївна**

інструктор з передплат ЦПЗ №2, м. Новояворівськ

Львівська дирекція ПАТ "Укрпошта"

## АНАЛІЗ ТА ОЦІНЮВАННЯ ПОПИТУ НА ПЕРІОДИЧНІ ВИДАННЯ

**Анотація.** У статті висвітлено аналіз попиту на періодичні друковані видання та напрямки вдосконалення надання вказаної послуги споживачам у діяльності центрів поштового зв'язку з метою підвищення ефективності роботи підприємства у цілому. Проаналізовано діяльність з забезпечення передплати на періодичні видання, проаналізовано результати передплатних кампаній за попередні роки та запропоновано заходи з покращення надання послуги з передплати періодичних друкованих видань та підвищення попиту на періодичні видання взагалі.

**Ключові слова:** періодичні друковані видання, оцінювання попиту, передплата

Періодичні видання – одне із джерел задоволення інформаційних потреб користувачів, що відображає оперативну інформацію про наукові досягнення в різних сферах діяльності, відображає події суспільного та політичного життя, інформує про спорт, моду, кіно. Тому велике значення має формування оптимального фонду періодичних видань. Газети і журнали активно використовуються для



обслуговування читачів з різним рівнем освіти, фахом, віком та соціальними статусом.

Передплата сьогодні – один з основних і найбільш зручних для споживача каналів розповсюдження періодики.

Соціальна відповідальність «Укрпошти» в доставці преси передплатникам є надзвичайно важливою, оскільки сьогодні важливо гарантувати поінформованість громадян про події в Україні та світі. Оскільки в УДППЗ «Укрпошта» розуміють значення періодичних видань для країни та суспільства, тому фактично підприємство дотує їх доставку до значної кількості передплатників. Криза в країні негативно впливає на економічний добробут партнерів і споживачів послуг «Укрпошти», серед яких передплатники періодичних видань.

Передплата на періодичні друковані видання здійснюється за каталогами (додатками до каталогів) періодичних видань, які формуються на підставі договорів, укладених УДППЗ "Укрпошта" та його філіалами з Державним підприємством по розповсюдженню періодичних видань "Преса" та видавцями. Видавці можуть розповсюджувати видання місцевого характеру через УДППЗ "Укрпошта". Ведення довідника на видавання місцевого характеру покладається на обласні та районні структурні підрозділи УДППЗ "Укрпошта".

Строки проведення передплати на передплатний період визначаються наказом «Укрпошти» за погодженням з Державним комітетом зв'язку та інформатизації України та ДП «Преса».

Газети та журнали доставляються передплатникам у той самий день, якщо вони надійшли від видавців до центрів сортування Укрпошти, а саме:

- у Києві – до 8 год. ранку,
- в обласних центрах – до 10 год.,
- у районних центрах, містах обласного підпорядкування та інших населених пунктах – до 14 год.

Якщо періодичні друковані видання надійшли після встановленого часу, то вони будуть доставлені передплатникам не пізніше наступного робочого дня об'єкта поштового зв'язку.

Організаційна структура розповсюдження періодичних видань достатньо складна. У ній задіяно підрозділи УДППЗ "Укрпошта", Державне підприємство "Преса", видавництва і

редакції друкованих видань, поліграфічні комбінати та власне передплатники.

Автоматизована система «Передплата» призначена для автоматизації технологічних процесів передплати періодичних видань на рівні центрів поштового зв'язку (вузлів поштового зв'язку) та поштамтів. Автоматизована система „Передплата” є комплексом ведення, аналізу, обробки договірної діяльності по розповсюдженню друкованих видань. АС «Передплата» виконує ряд спеціалізованих технологічних функцій по забезпеченню підтримки процесу передплати на друковані періодичні видання. Здійснено аналіз результатів передплати на друковані періодичні видання по ЦПЗ №8 та по Львівській дирекції. 28 вересня 2015 року в об'єктах поштового зв'язку УДППЗ “Укрпошта” розпочалось приймання передплати періодичних друкованих видань на 2016 рік. До передплатних каталогів було внесено понад 3 тис. найменувань газет, журналів, книжок, навчальних посібників, словників та енциклопедій за найрізноманітнішими тематичними напрямками та ціновою політикою.

Передплатна кампанія на 2016 рік тривала:

- на загальнодержавні видання, що включені до «Каталогу видань України на 2016 рік» – до 16 грудня 2015 року включно;
- на видання обласної сфери розповсюдження, що включені до “Каталогу місцевих періодичних видань на 2016 рік” – до 21 грудня 2015 року включно;
- на видання районної сфери розповсюдження, що включені до “Каталогу місцевих періодичних видань на 2016 рік” – до 28 грудня 2015 року включно.

Проведений аналіз підсумків передплати на періодичні видання свідчить по наступне. Загальна кількість передплачених періодичних друкованих видань на 01.01.2015 по ЦПЗ №8 складала 68074 примірників, а на 01.01.2016 – 62510 примірників. Сума прийнятої передплати становила 2911752 грн, а середня вартість одного примірника склала 42 грн.

Як показує аналіз серед структурних підрозділів Львівської дирекції УДППЗ «Укрпошта» ЦПЗ №8 (м.Новояворівськ) за рівнем передплачених тиражів знаходиться на 7 місці, за середньою вартістю примірника – на 9, по рейтингу насиченості передплати періодичних друкованих видань на одного жителя, який складає 0,27

знаходиться на 4-5 місці, по параметру кількості примірників на одного працівника у 140 одиниць, займає 5 місце.

За рівнем загального рейтингу за підсумками ефективності проведення передплатної кампанії на 2015 рік ЦПЗ №8 має 9 місце. Це вказує на недостатню ефективність її проведення персоналом у 2015 році у порівнянні з іншими підрозділами Львівської дирекції.

Проведений аналіз популярності окремих періодичних видань показує, що у порівнянні з даними цього періоду минулого року збільшилась передплата на загальноукраїнські видання (на 0,1 %). Всього передплачено 62510 примірників видань загальнодержавної сфери розповсюдження передплати.

Серед всеукраїнських видань суспільно-політичної спрямованості, які користуються певним попитом можна назвати такі видання, як „Рабочая газета” (33,5 тис.прим.), „Пенсійний кур’єр” (14,9 тис.прим.), „Земля 2000” (13,7 тис.прим.), „Ветеран України” (11,3 тис.прим.), „Урядовий кур’єр” (2,1 тис.прим.), «Факты и комментарии», пятн. (2,3 тис.прим.). Порівняно з минулим роком значно збільшилась передплата на «Сегодня» (121%). В той же час суттєво зменшилась передплата на такі відомі газети, як «Жизнь» (59%), «Україна козацька» (49%).

У порівнянні з минулим роком відбулося подальше зменшення передплати на зарубіжні видання на 11,4% внаслідок зростання їх ціни. При цьому, частка видань, засновниками яких є місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування, в загальному обсязі передплати становить 16,1% і майже не змінилася у порівнянні з аналогічним періодом минулого року.

Також, було проведено аналіз обсягів передплати на періодичні друковані видання по ЦПЗ №8 по роках. Станом на січень місяць 2013 р клієнти в ЦПЗ №8 передплатили 70400 примірників, ця цифра йде в тиражі по «річній» передплаті в передплатну кампанію 2013 року. До кінця півріччя станом на червень 2013 року тиражі падають – до 69345, але за піврічну кампанію зростають – станом на липень вже 70510 прим. До кінця року передплата завжди падає – станом на грудень 2013 року – 67925 прим. тому, що з вересня – жовтня місяця починається передплата на наступний рік. Подібна тенденція періодично повторюється кожного року.

Аналіз динаміки змін у обсягах передплати дозволяє прийти до висновку, що попит на періодику постійно знижується. В більшості випадків це відбувається внаслідок дії об'єктивних чинників, в основному незалежних від «Укрпошти». Це, у першу чергу, падіння платоспроможності населення. Основною причиною такого стану справ є зростання цін та поширення ринку електронних видань, тенденція заміщення паперових періодичних видань електронними ЗМІ та подальше проникнення Інтернету.

Крім, того споживачами послуги та джерелами доходу з передплати є державні установи, які фінансуються з державного бюджету. Однак, фінансування державних установ скорочується.

Тому надалі очікується зменшення обсягів за даною послугою внаслідок:

- падіння інтересу до читання друкованих періодичних видань, особливо серед молоді, отримання інформації через Інтернет;
- зниження фінансування бюджетних підприємств та організацій на закупівлю періодичних друкованих видань за передплатою;
- невиходу видань з друку та закриття 168 найменувань видань (218 індексів) – «Женский журнал», «Взгляд», «Лиза», «Уютная квартира», «Коммерсантъ», «Правда України», «Інвестгазета» та інші;
- виходу здвоєних, строєних номерів видань заміна номерів видань (близько 500 найменувань видань, 2165 номерів);
- розповсюдження щоденних періодичних друкованих видань на безкоштовній основі або в якості бонусу, що не сприяє оформленню передплати фізичними особами. Наприклад, газети «Вести», «Метро» та інші.

Тому необхідно вдосконалювати існуючі та шукати нові підходи до стимулювання попиту на періодичні друковані видання та їх передплату.

Пропонуються наступні напрямки збільшення попиту. Удосконалення використання наявних резервів «Укрпошти» для задоволення потреб споживачів – як головної мети діяльності.

Утримання цін на підписні видання по можливості на сталому рівні та збереження діючих знижок для населення та видавців. Детальний аналіз і вивчення попиту та

прогнозування очікувань щодо періодичних друкованих видань. Забезпечення культури обслуговування при передплаті, впровадження новітніх методів навчання персоналу для персоніфікованої роботи з клієнтами. Організація роботи індивідуальної роботи з юридичними особами, періодичного нагадування корпоративним клієнтам про терміни проведення передплати в телефонному режимі тощо. Забезпечення приймання замовлення на передплату за бажанням клієнтів безпосередньо в офісах чи по телефону. Забезпечення щоденного оперативного контролю за ходом передплатної кампанії. Проведення особистої агітації серед працівників, родичів, колег, знайомих прийняти активну участь у передплатній кампанії. Створення додаткових робочих місць для забезпечення безперешкодного і першочергового приймання передплати у всіх ЦПЗ дирекцій. Залучення листонош до забезпечення нових передплатників з числа клієнтів Укрпошти.

Аналіз заходів з підвищення обсягів підписки показує, що про удосконалення діяльності з передплати періодичних друкованих видань немає сенсу говорити без урахування шляхів підвищення попиту на власне періодичні друковані видання. Шляхами такого вдосконалення попиту є:

- Організація та проведення «Днів передплатника» у центральній частині міста за участі ЗМІ (обласних та загальнодержавних часописів), де населення міста матиме змогу тісно поспілкуватись з представниками того чи іншого видання

- Проведення конкурсів, лотерей серед найактивніших передплатників

- Виготовлення флаєрів, листівок та вкладення їх у поштові скриньки житлових будинків

- Організація виставок-продажів з метою ознайомлення населення з періодичними виданнями

- Проведення цільової рекламної кампанії в засобах масової інформації

Ще одним заходом може стати організація власної Служби підписки яка б напяму взаємодіяла з видавцями періодичної друкованої продукції та забезпечувала б організацію та проведення процесу підписки у повністю електронному вигляді з забезпеченням онлайн підписки та відповідних розрахунків для клієнтів. Забезпечення приймання передплати в зручний

для клієнтів час, в тому числі по телефону (факсу), Internet, з виїздом до передплатників-юридичних осіб.

Також, на терміни доставки впливає централізоване друкування більшості видань України. Наприклад, 90% видань України друкуються в Києві, Львові та Харкові. Фізично неможливо за 24 години доставити видання передплатникам по всій Україні. У цьому зв'язку пропонованим може бути створення пунктів децентралізованого друкування разом з зацікавленими видавцями та поліграфічними підприємствами загальноукраїнської преси в усіх обласних центрах, що сприяло б зниженню часу доставки.

Запропоновані підходи забезпечать вдосконалення передплати на друковані періодичні видання, сприятимуть задоволенню вимог передплатників і, у результаті, підвищенню якості надання послуг поштового зв'язку та зростанню прибутків від діяльності УДППЗ «Укрпошта».

Висновки:

- Проведено аналіз та оцінювання попиту на періодичні видання на прикладі ЦПЗ №8 Львівської дирекції УДППЗ «Укрпошта». Аналіз показав, що станом на січень місяць 2013 р клієнти в ЦПЗ №8 передплатили 70400 примірників, у 2014р. – 68100, у 2015р. – 68450, а у 2016р. – 62510 прим, тобто з року у рік кількість передплачених видань падає, що є негативною тенденцією.

- З метою підвищення попиту на друковані періодичні видання пропонується удосконалення використання наявних резервів «Укрпошти», серед яких: утримання цін на підписні видання та збереження діючих знижок для населення та видавців, забезпечення культури обслуговування, створення додаткових робочих місць для забезпечення безперешкодного і першочергового приймання передплати у всіх ЦПЗ дирекцій тощо.

- Підвищення попиту на власне періодичні друковані видання шляхом організації та проведення «Днів передплатника» для тісного спілкування з представниками друкованого видання, проведення конкурсів, лотерей серед найактивніших передплатників, організація виставок-продажів з метою ознайомлення населення з періодичними виданнями

- Організація власної Служби підписки яка б напряду взаємодіяла з видавцями періодичної друкованої продукції та забезпечувала б організацію та проведення процесу підписки у повністю електронному вигляді.

- Створення пунктів децентралізованого друкування разом з зацікавленими видавцями та поліграфічними підприємствами загальноукраїнської преси в усіх обласних центрах, що сприяло б зниженню часу доставки.
- Запропоновані підходи забезпечать вдосконалення передплати на друковані періодичні видання, сприятимуть задоволенню вимог передплатників і, у результаті, підвищенню якості надання послуг поштового зв'язку та зростанню прибутків від діяльності УДППЗ «Укрпошта».

УДК 656.860

**Здановська Ірина Михайлівна**

опер. пошт. зв'язку ВПЗ-11,  
Тернопільська дирекція ПАТ "Укрпошта"

### ОПТИМІЗАЦІЯ РОБОТИ ДОСТАВНОЇ СЛУЖБИ

**Анотація.** У статті визначено основні напрямки удосконалення роботи доставних дільниць з метою підвищення якості послуг, що надаються споживачам. Проведено аналіз процесу доставки кореспонденції на дільниці поштового зв'язку, на основі якого запропоновано рекомендації щодо вдосконалення обслуговування клієнтів. Запропоновано напрямки удосконалення та оптимізації роботи доставної служби, що полягають у перегляді маршрутів доставних дільниць з урахуванням суміжних ВПЗ шляхом їх об'єднання для реалізації способу подібного до централізованої доставки.

**Ключові слова:** доставна дільниця, друковані видання, преса, послуги

Поштовий зв'язок є єдиною системою, що складається з поштових вузлів, підприємств зв'язку, шляхів сполучення і транспортних засобів, які забезпечують приймання, обробку, перевезення і доставку поштових відправлень. Завершальним етапом роботи з надання послуг поштового зв'язку є доставка поштових відправлень населенню, установам (організаціям, підприємствам). Робота служби доставки визначає якість роботи поштового зв'язку у цілому. Головна задача служби доставки – своєчасне вручення адресатам поштових відправлень, періодичної преси і забезпечення високої якості обслуговування клієнтури.

Залежно від місцевих умов у містах застосовується централізована або децентралізована доставка пошти. У малих і середніх містах найбільш раціональною є централізована система доставки на базі одного підприємства з числом доставних дільниць відповідно 15-20 і 20-35.

У великих містах, у тому числі у м.Львові, найбільш ефективною є децентралізована система доставки. Вона сприяє скороченню непродуктивних порожніх пересувань листонош і прискорює просування кореспонденції і видань, підвищує рентабельність постачальної служби. Децентралізація доставки економічно виправдовує себе тоді, коли додаткові витрати на перевезення пошти на доставні підприємства зв'язку компенсуються економією завдяки скороченню порожніх пересувань листонош.

При децентралізованій системі територія міста розбивається на райони доставки, закріплені за доставними підприємствами з таким розрахунком, щоб такі підприємства були розташовані в центрі району, що обслуговується, вулиці і провулки при утворенні району не поділяються на частини. Кожен район доставки поділяється на визначену кількість доставних дільниць.

При проектуванні дільниць використовуються такі дані:

- контрольний термін на одну доставку і обсяг кореспонденції і видань по кожному будинку, вулиці, провулку з виділенням основних об'єктів;
- обслуговування установ, підприємств, організацій і норми часу на обробку поштових відправлень усередині підприємства та вручення адресатам, швидкість руху листоноші.

Враховуються також особливості розміщення району обслуговування, а саме рельєф місцевості, довжина вулиць і провулків, особливості житлової забудови включаючи поверховість будинків, квартир, освітлення вулиць, сходів, під'їздів, наявність ліфтів, нумерація будинків тощо.

Норми часу на обхід дільниць, вручення кореспонденції та інші види роботи листоноші визначаються методами технічного нормування з урахуванням місцевих умов.

На основі вказаних даних і схематичного плану розташування будинків, вулиць, район обслуговування розбивається на доставні дільниці.



Доставка пошти населенню міста забезпечується щодня відповідно до нормативів. Відповідно до вимог доставка у м. Львові проводиться 2 рази на день.

Листоноші доставляють основну масу пошти і преси, що надходить населенню. Найбільшу частину письмової кореспонденції (близько 75%) періодичної преси (85%) адресатам розносять листоноші. Інша частина доставляється через міську службову пошту або вручається адресатам безпосередньо у відділеннях підприємства зв'язку за принципом "До запитання" та через абонементні скриньки.

У ході виконання дипломного проекту проаналізовано діяльність відділення поштового зв'язку Львів-68. ВПЗ Львів-68 є одним із найбільших виробничих підрозділів Львівської міської дирекції УДППЗ «Укрпошта» та знаходиться у складі Поштамту ЦПЗ №1. За типом це відділення є стаціонарним та розташоване за адресою вул. Мазепи, 11, м. Львів, Україна.

У процесі аналізу діяльності доставної служби у м. Львові отримано статистичні дані стосовно загальної чисельності населення, що обслуговуються ВПЗ станом на 08.02.2016 року. ВПЗ Львів-68 обслуговує переважно житлові райони, розміщені на границі міста з новобудовами та низькоповерховою забудовою. Загальна чисельність населення, що обслуговується ВПЗ Львів-68 складає 15218 осіб.

Штатна чисельність становить 11 од., в тому числі: начальник відділення поштового зв'язку, його заступник, 3 оператори поштового зв'язку I класу, 4 листоноші I класу (з них одна на підміну), сортувальник та 1 прибиральниця.

Проведений аналіз діяльності ВПЗ Львів-68 дозволив визначити середньомісячні і середньоденні обсяги послуг та кореспонденції, що надаються ВПЗ Львів-68. Аналіз показує, що середньомісячний об'єм складає у цілому – 23696 одиниць, з них по трьох окремих дільницях відповідно – 8096, 7380 та 8220 одиниць.

Проведений аналіз показує, що середні обсяги вхідних поштових відправлень по ВПЗ Львів-68 за день – 940 одиниць, в тому числі: газети – 161 шт; журнали – 5 шт; прості листи – 183 шт.; цінні листи та посилки – 24 шт.; рекомендовані листи – 48 шт.; перекази – 7 шт.; доставка пенсії – 52 особи; невручені листи – 8 шт.; доставка платежів – 174 шт.; передплата – 29 екз.; реклама – 249 екз.

Прохід маршруту відбувається відповідно до виробничих карт на кожен діючий доставний маршрут. У ній зазначається інформація щодо робочого часу, термінів обробки та доставки пошти, району обслуговування та кількості об'єктів обслуговування та адреси небезпечних з точки зору охорони праці місць.

По ВПЗ Львів-68 організовано три доставні дільниці. Згідно схеми доставної дільниці №1 ВПЗ Львів-68 її протяжність 6.65 км. Всього в обслуговуванні 1200 адресатів. З 8:30 по 9:30 проводиться обробка пошти. Перша доставка з 9:30 по 12:30. Потім листоноша знову приступає до оброблення розсортованих сортувальником газет, журналів, простих листів, рекомендованих листів, рекламних флаєрів. Далі підкладає всю кореспонденцію згідно схеми руху по доставній дільниці по ходовику. Час на оброблення пошти - з 14.20-15.00. Друга доставка здійснюється з 15.00-17.30.

По доставній дільниці №2 ВПЗ Львів-68 протяжність – 8.1 км, в обслуговуванні 2123 адресати, а по доставній дільниці №3 ВПЗ Львів-68 протяжність – 8.85 км, в обслуговуванні 1213 адресати. Час в доставці складає в середньому 2-3 години, це пов'язано з видовженістю доставних дільниць та із нерівномірністю навантаження. На початку місяця до 4-го числа коли не здійснюється доставка пенсійних коштів і після 26-го, коли виплата завершена вона нижча. Тривалість коливається відповідно з періодичністю надходження преси, простих та рекомендованих листів. рекламної продукції.

З вищевказаних розрахунків впливає, що для повного оптимального забезпечення відділу доставки ВПЗ Львів-68 Львівської дирекції ЛД УДППЗ "Укрпошта" потрібний штат із 4 листонош, одна з яких є підмінна. Як показує аналіз діяльності ВПЗ Львів-68 зараз у штаті працює 4 листоноші, тобто чисельність штату близька до оптимальної.

Загальні витрати часу листоноші складають за розрахунками 7 год. 30 хв., що вкладається в норматив робочого дня 8 годин, а завантаженість листоноші є близькою до оптимальної.

Проведений аналіз по ВПЗ Львів-68 показує, що максимальна протяжність маршрутів доставної дільниці складає 8,85 км. Згідно НПАОП 64.11-1.01-03. «Правила безпеки під час виконання робіт на об'єктах операторів поштового зв'язку» прохід листоноші пішки за зміну не

повинен перевищувати 10 км, отже, по будь-якому з трьох маршрутів норматив не перевищується.

Тому, пропонуються наступні підходи до оптимізації роботи доставної служби ВПЗ Львів-68.

З аналізу схем доставних дільниць видно, що вони розміщені нераціонально. Всі доставні дільниці мають значно видовжену протяжність кожна в певному напрямку. Тому відсутня можливість оптимізації шляху проходження маршруту листоноші класичними методами, наприклад за допомогою теорії графів. Метод з теорії графів буде гарно працювати у випадку групування адрес доставки на певній площі, а не коли вони витягнуті у лінію, як у нашому випадку.

Отже, пропонується організувати на доставних дільницях опорні пункти зі спеціальними поштовими шафами, призначених для тимчасового зберігання пачок з пресою і кореспонденції. Такі опорні пункти можна організувати у приміщеннях школи та у гуртожитках, які є по маршруту. При цьому необхідна організація моторизованої доставки письмової кореспонденції і преси до поштових шаф опорних пунктів. Необхідно передбачити сортування пошти в доставному об'єкті за адресами та підвезення пачок з пресою до поштових шаф опорного пункту на автомашині. Вага пачки не повинна перевищувати 4 кг.

Наступним напрямком удосконалення та оптимізації доставної служби по ВПЗ Львів-68 пропонується перегляд маршрутів доставних дільниць з урахуванням суміжних ВПЗ з метою скорочення їх протяжності або забезпечення їх компактності для можливості пошуку оптимального маршруту листоноші.

Ще одним напрямком оптимізації пропонується організація подібного до централізованого способу доставки. При цьому на основі декількох територіально суміжних ВПЗ створюється укрупнений об'єкт поштового зв'язку. Всі види вхідної пошти будуть оброблятися в новоствореному укрупненому об'єкті поштового зв'язку за всіма новоствореними доставними ділянками, на території, що зараз обслуговують ці ВПЗ. Тоді можна розвантажити відділення поштового зв'язку Львів-68 та суміжні і вони доставку поштових відправлень виконувати не будуть, а тільки почнуть надавати інші послуги поштового зв'язку користувачам.

Усі листоноші, що вивільнилися по цих декількох ВПЗ, будуть проводити доставку кореспонденції з новоствореного

укрупненого об'єкту поштового зв'язку по удосконалених та оптимізованих науково-обґрунтованих маршрутах доставних дільниць. Це забезпечить усунення значних непродуктивних переміщень листонош.

Однак, ці пропозиції вимагають значної реорганізації діяльності в межах ЦПЗ №1 м.Львова.

Крім того, з метою поліпшення умов праці листонош пропонується перевести їх на п'ятиденний робочий тиждень з двома вихідними днями при 6-ти разовій доставці поштових відправлень, переказів, пенсій та допомог. Однак це вимагає змін у нормативних документах з точки зору необхідності доставки кореспонденції два рази на день. Для скорочення кілометражу проходження та забезпечення допустимої ваги сумки пропонується в найбільш навантажені дні з кореспонденцією для доставки виділяти автотранспорт для розвозу кореспонденції по встановлених поштових шафах опорних пунктів для зберігання.

Запропоновані підходи забезпечать підвищення якості та швидкості доставки кореспонденції підприємством поштового зв'язку Львів-68, оскільки вирішення проблеми скорочення термінів доставки пошти і періодичних видань має виключно важливе економічне, політичне, соціальне та культурне значення.

Висновки:

- Проведено аналіз діяльності доставної служби ВПЗ №68 Львівської дирекції УДППЗ «Укрпошта».
- Проаналізовано необхідну кількість листонош та проведено розрахунки загальних витрат часу листоноші на одну доставку поштових відправлень. аналіз показав, що вказані параметри знаходяться у межах нормативів.
- З метою оптимізації доставної служби ВПЗ № 68 м.Львова пропонується декілька підходів. По-перше, пропонується переглянути діючі маршрути і організувати на доставних дільницях опорні пункти для тимчасового зберігання пошти і її підвозу автомобільним транспортом у дні високої завантаженості листонош кореспонденцією.
- По-друге, пропонується удосконалення шляхом перегляду маршрутів доставних дільниць з урахуванням суміжних ВПЗ з метою скорочення їх протяжності або забезпечення їх компактності для можливості пошуку оптимального маршруту листоноші.

- По-третє, пропонується організація подібного до централізованого способу доставки, шляхом створення укрупненого об'єкту поштового зв'язку на основі декількох територіально суміжних ВПЗ. Всі види вхідної пошти будуть оброблятися в новоствореному об'єкті за всіма новоствореними доставними ділянками, на території, що зараз обслуговують ці ВПЗ. Усі листоноші, що вивільнилися, будуть проводити доставку кореспонденції з цього об'єкту по удосконалених та оптимізованих науково-обґрунтованих маршрутах доставних діляниць.

- Запропоновані підходи забезпечать підвищення якості та швидкості доставки кореспонденції підприємством поштового зв'язку Львів-68, знизять навантаження на листонош та скоротять загальних витрат часу листоноші на одну доставку поштових відправлень. Скорочення термінів доставки пошти і періодичних видань сприятиме зростанню ефективності діяльності підприємства зв'язку.

УДК 331.108.26

**Височанська Оксана Михайлівна**

викл. каф. ЕП та КУ

Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова

## ДІЯЛЬНІСТЬ ПЕРСОНАЛУ ТА ОСОБЛИВОСТІ ІНФОРМАЦІЙНОГО СПРИЙНЯТТЯ

**Анотація.** У статті окреслено вплив та значення процесу управління персоналом для забезпечення ефективної діяльності підприємства. Показано важливість формування засад кадрової політики, спрямованої на підвищення працездатності працівників всередині підприємства. Висвітлено шляхи удосконалення діяльності персоналу з врахуванням особливостей інформаційного сприйняття, а також стресостійкості та конфліктності.

**Ключові слова:** управління персоналом, кадрова політика, оцінка потреб підприємства в персоналі, шляхи удосконалення діяльності персоналу, особливості інформаційного сприйняття.

Постановка проблеми. Сучасний стан ринку праці характеризується все більшою глобалізацією та тенденцією

зростання ролі кваліфікованого персоналу у забезпеченні ефективної діяльності будь-якого підприємства. Тому підприємства, які прагнуть бути конкурентоспроможними, повинні у своїй діяльності та роботі кадрових служб враховувати нові моделі управління персоналом, шукати нові шляхи кадрової політики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблематикою управління персоналом на підприємстві, зокрема, дослідженням як теоретичних, так і практичних аспектів, займалася велика когорта вітчизняних та зарубіжних науковців, серед яких можна виокремити таких, як: Крушельницька О.В. та Мельничук Д.П. [1], Данюк В.М. [2], Балабанова Л.В., Сардак О.В.[3], Михайлова Л.І. [4], Никифоренко В.Г. [5].

Крушельницька О.В. та Мельничук Д.П. [1] розглядають теоретичні питання управління персоналом на підприємстві, приділяючи особливу увагу прийняттю, адаптації та мотивації працівників. Автори у [2], враховуючи тенденції системного підходу, крім теоретичних засад, розкривають проблематику управління персоналом на підприємстві з практичного боку, враховуючи досвід українських та зарубіжних підприємств. Балабанова Л.В. та Сардак О.В. [3] у своїх дослідженнях розглядають процес управління персоналом як соціальну систему, акцентуючи, зокрема, на висвітленні питань, які стосуються основних напрямків роботи кадрової політики підприємства.

Однак, незважаючи на наявність наукових робіт з вище окресленої тематики та враховуючи сучасні тенденції розвитку ринкової економіки, існує потреба у дослідженнях та пошуку нових шляхів щодо управління персоналом та, відповідно, вдосконалення його діяльності.

Управління персоналом можна визначити як певний вид діяльності, яка забезпечує ефективніше використання усіх якостей працівників для виконання стратегічних цілей підприємства, серед яких можна виокремити подальший розвиток підприємства та отримання прибутку. Рівень забезпечення управління персоналом впливає на ефективність господарсько-фінансової діяльності підприємства в цілому.

Втілення завдань, поставлених перед управлінням персоналу здійснюється через кадрову політику. На сьогоднішній час існує істотна кількість точок зору щодо окреслення поняття «кадрова політика». О.В. Крушельницька і

Д.П. Мельничук вважають, 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» [1].

На думку [6] «Кадрова політика – це система правил і норм, прагнень і обмежень у взаємовідносинах персоналу і організації в цілому, за якими діють працівники у внутрішньому і зовнішньому середовищі». Маслов Є.В. вказує, що кадрова політика являє собою «головний напрямок в роботі з кадрами, набір принципів, що реалізуються кадровою службою підприємства» [7]. Кадрова служба являє собою самостійний структурний підрозділ організації, в основу роботи якого входить прийняття на роботу працівників, підбір та комплектація кадрів, створення кадрового резерву, вивчення діяльності персоналу [5].

Оскільки перед службою управління персоналом стоїть завдання забезпечити підприємство робітниками, професійні навички та кваліфікація яких би відповідала економічним потребам підприємства, то основною метою її діяльності є формування оптимального трудового колективу [8]. Слід звернути увагу на необхідність застосування у кадровій роботі новітніх методик підбору персоналу, покликаних при мінімальних затратах оптимізувати підбір нових кадрів та покращити діяльність уже давно працюючого персоналу.

Крушельницька О.В., Мельничук Д.П. [1], говорячи про кадрову політику в організації зазначають, одним з її напрямків повинно бути «формування нових кадрових структур і розробка процедур механізмів управління персоналом» а також «покращення морально-психологічного клімату в колективі». Крім того, «в сучасних умовах особливе значення має кожен працівник, зростає вплив якості його праці на кінцеві результати всього підприємства. Щоб активно керувати персоналом, потрібно забезпечити постійний обмін інформацією між різними рівнями управління з кадрових питань».

Так, Михайлова Л.І. у кадровій роботі пропонує включати дослідження науки соціоніки, вважаючи, що отримані знання допоможуть краще визначити придатність претендентів на посаду та сприятимуть у підборі дієздатної команди [4]. Богоявленська Ю. В., говорячи про методику побудови соціонічної моделі особистості, вважає, що дана модель

дозволить якомога повніше «розкрити індивідуально-психологічні особливості людини», а також допоможе запобігти назріваючим конфліктам завдяки використанню сильних сторін особистості [10].

Враховуючи публікації останніх років, в яких досліджується специфіка використання інформаційного сприйняття у виховному та навчальному процесах, актуальним постає питання врахування різних типів сприйняття та передачі інформації (візуальний, аудіальний, кінестетичний та дискретний) у роботі кадрових служб на підприємствах.

Це, на нашу думку, є одним із факторів, який буде впливати на роботу персоналу з точки зору його ефективності чи неефективності. Адже, з врахуванням різниці в сприйнятті інформації різними людьми, повинна враховуватися зміна в змістовому наповненні та подачі інформації персоналу з подальшим внесенням коректив згідно виявленого в результаті анкетування типу інформаційного сприйняття.

Тому існує можливість використання у роботі кадрової служби даних про інформаційне сприйняття, оскільки це, по-перше, може стати одним із засобів при прийнятті нових людей на певну посаду, а по-друге, зможе коригувати діяльність уже працюючих людей в бік її покращення.

Отже, якщо керівник зможе говорити з окремим працівником (індивідуально взятою особистістю) на «його» мові та буде здатен донести інформацію до працівника, враховуючи його індивідуальний тип сприйняття, це, по-перше, сприятиме точнішому розумінню працівником завдання, по-друге, зменшиться час на усвідомлення інформації, по-третє, працівник зможе більш швидко і конструктивно виконати поставлене перед ним завдання.

Як зазначає Никифорова, варто розрізняти економічну ефективність та соціальну (персональну) ефективність управління персоналом. Причому під економічною ефективністю розуміється «досягнення з мінімальними витратами на персонал цілей організації — економічних результатів, стабільності, високої гнучкості й адаптивності до безупинно мінливого середовища», а соціальну ефективність науковець розглядає як «задоволення інтересів і потреб співробітників» [5]. Враховуючи множинність завдань, які стоять перед управлінням персоналу, можна говорити про його комплексний характер.



Система управління персоналом являє собою комплекс взаємопов'язаних економічних, організаційних та соціально-психологічних методів, які забезпечують ефективність трудової діяльності [9].

Від правильно вибудованої системи управління персоналом на підприємстві безпосередньо залежить ефективність діяльності персоналу. Тому одним з шляхів удосконалення діяльності персоналу можна вважати побудову багатогранної системи управління персоналом. Серед основних її завдань Ковальчук І.В. [9] виділяє наступні:

- забезпечення потреби підприємства в персоналі відповідної кваліфікації в необхідній кількості з урахуванням стратегії його розвитку, обсягу виробництва і реалізації продукції;
- формування належного якісного складу персоналу;
- ефективне використання потенціалу кожного працівника, формування стабільного колективу;
- створення ефективної системи матеріального та морального заохочення працівників;
- забезпечення умов для високопродуктивної праці;
- забезпечення балансу інтересів власників підприємства та його працівників;
- регулярна оцінка діяльності та атестація персоналу;
- запровадження системи розвитку кадрів;
- пошук компромісу між якістю і витратами на персонал.

Уся сукупність працівників підприємства є певним ресурсом, який використовується у господарській роботі підприємства. Їхня ефективна діяльність і є тим вирішальним фактором, завдяки якому підприємство може (і здатне) отримати найвищі результати при використанні наявної матеріальної бази.

Зрозуміло, що досягнення такого результату можливе за умови правильної оцінки потреби підприємства в кваліфікованих робітниках.

Варто зазначити, що оцінка потреби підприємства в персоналі носить як кількісне, так і якісне вираження. Щодо кількісного вираження, то оцінити потреби підприємства в оптимальній, для вирішення стратегічних завдань, кількості робітників можна за допомогою використання таких економічних показників, як норми виробітку, прогнозований обсяг виробництва, зростання продуктивності праці [9]. При враховуванні якісного показника потреби підприємства у

працівниках, особливу увагу варто звернути на кваліфікацію персоналу, рівень освіти, вікову та статеву структуру, які необхідні для виконання завдань, що стоять перед підприємством.

Тому можна говорити про оцінку ефективності використання персоналу, яка включає в себе [9]:

- оцінка витрат підприємства на персонал;
- оцінка ефективності роботи персоналу;
- оцінка ефективності витрат підприємства на персонал.

«Пошук напрямків економії витрат на персонал можна здійснити через аналіз рівня ефективності його праці. Безпосередньо ефективність роботи персоналу оцінюють за допомогою показників, які відображають рівень продуктивності праці на підприємстві. Показники продуктивності праці можуть бути покладені в основу системи мотивації персоналу підприємства» [9]. Соціальне самопочуття персоналу, яке включає задоволення від посади та виробничої діяльності, а також гармонійні відносини у колективі, є досить значимим чинником, який впливає як на діяльність окремих працівників, так і на ефективність діяльності підприємства в цілому.

Висновки:

- побудова правильної системи управління персоналом неможлива без врахування притаманного особистісного сприйняття кожного працівника,
- формулювання засад кадрової політики підприємства повинно відбуватися на основі детального аналізу природно обумовлених здібностей та особливостей персоналу з обов'язковим прийняттям до уваги і особливих вимог до визначеної посади та робочого місця,
- використання мотиваційних стимулів буде більш ефективним шляхом врахування особливостей психологічного складу,
- формування оптимального трудового колективу неможливе без оцінки потенційних можливостей та обмежень працівника.

Література:

1. Крушельницька О.В., Мельничук Д.П. Управління персоналом Навчальний посібник. Видання друге, перероблене й доповнене. – К., «Кондор». — 2005. – 308 с.

2. Управління персоналом: підручник / [В.М. Данюк. А.М. Колот, Г.С. Суков та ін.]; за заг. та наук. ред. к.е.н., проф. В.М. Данюка. — К.: КНЕУ; Краматорськ: НКМЗ, 2013. — 666с.
3. Балабанова Л. В., Сардак О. В. Управління персоналом. Підручник.— К.: Центр учбової літератури, 2011. — 468 с.
4. Михайлова Л.І. Управління персоналом . Навчальний посібник. — К.: Центр учбової літератури, 2007. — 248 с.
5. Никифоренко В.Г Н 31 Управління персоналом: Навчальний посібник. 2-ге видання, виправлене та доповнене. — Одеса: Атлант, 2013 р. — 275 с.
6. Менеджмент персоналу. Навчальний посібник / З.Б.Живко, І.Ю.Копєлев, І.Б.Гапій, М.О.Живко, І.М.Горбан. — Львів: Ліга – Прес, 2013. — 380 с.
7. Маслов Є.В. Управління персоналом підприємства. - М.: Инфра-М, 2004.
8. Юринець В.Є., Юринець Р.В. інформаційні системи управління персоналом, діловодства і документообігу: Навч. пос. — Львів: «Тріада плюс», 2008, - 628 с.
9. Ковальчук І.В. Економіка підприємства [Текст] : навч. посібник / І. В. Ковальчук. - К. : Знання, 2008. - 679 с. -
10. Богоявленська Ю. В. Методика побудови соціонічної моделі особистості [Текст] / Ю. В. Богоявленська // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. - Житомир : ЖДУ ім. Івана Франка. - 2007. - № 35. - С. 3-7.

УДК 656.860

**Антонюк Юлія Ярославівна**

сортувальник ВРІВ,  
Тернопільська дирекція ПАТ "Укрпошта"

### ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ СОРТУВАННЯ ПЕРІОДИЧНИХ ДРУКОВАНИХ ВИДАНЬ

**Анотація.** У статті проведено аналіз організації сортування періодичних видань у газетно-журнальних експедиціях, проведенні аналізу діючої та пропонуванні вдосконалення технології сортування періодичних друкованих видань у газетно-журнальній експедиції м. Тернопіль з метою підвищення ефективності роботи підприємства поштового зв'язку. Результати проведеної дипломної роботи призначені для вдосконалення послуги передплати та доставки

*друкованих періодичних видань і покликані сприяти задоволенню зростаючих вимог передплатників.*

**Ключові слова:** *сортування періодичних видань, друковані видання, оптимізація, доставка*

Передплата періодичних видань – одна з основних і важливих послуг поштового зв'язку. Періодичні друковані видання друкуються в друкарнях видавництв та відповідно до замовлень підлягають доставленню передплатникам.

Розповсюдження періодичних видань здійснюється згідно з договорами, укладеними між редакціями і видавцями або друкарнями, між редакціями (видавцями) та розповсюджувачами і адміністраціями транспортних підприємств незалежно від форм власності.

Основоположним документом для об'єктів, що приймають участь у розповсюдженні періодичних видань є «Правила розповсюдження періодичних друкованих видань».

ПЗ в залежності від функцій, які на них покладені по обробці і просуванню друку поділяють на дві групи;

1. Газетні вузли;
2. ВЗ, які прикріплені до газетних вузлів.

Кожен газетний вузол сортує і відправляє періодичні видання, які до нього прикріплені, а ВЗ отримують періодичні видання перевіряють і сортують по своїм доставочним дільницям.

Експедирування – це процес, що включає всі операції з моменту отримання періодичних видань від друкарні до здачі їх на відповідні засоби транспорту. Для експедирування друку на ПЗ організують цех експедирування - газетно-журнальну експедицію. Експедирування періодичних друкованих видань відбувається відповідно до «Правила розповсюдження періодичних друкованих видань», затверджених Наказом Дезжкомзв'язку України, Міністерства інформації України та Міністерства транспорту України № 169/81/492 від 10.12.98.

Експедируванням займається поштова служба та видавництва. Як правило, з метою прискорення просування друку, скорочення витрат на перевезення, видавництва надають об'єктам поштового зв'язку приміщення для експедирування газет і журналів безпосередньо в будівлі друкарні, де розміщуються цехи (дільниці) експедирування друку (ГЖЕ). Виробнича діяльність ГЖЕ полягає в експедируванні преси, а саме:

- у прийманні газет та журналів розсипом;
- у розподілі і формуванні відповідно до замовлень передплатників та плану сортування пачок періодичних видань, підібраних за номенклатурою і кількістю посилів;
  - в упакуванні посилів в стандартну тару (пачки, мішки);
  - в оформленні супровідної документації та відправленні преси засобами транспорту в газетний вузол.

Експедиція періодичних друкованих видань здійснюється по картковій і адресній системах.

При картковій системі експедирування періодичні друковані видання направляються в газетні вузли згідно із замовленнями загальною кількістю - без вказівки адрес передплатників. Газети, що експедируються по адресній системі, пересилаються передплатникам простими, а журнали - замовними службовими бандеролями.

Адресна система застосовується для експедиції експорту та імпортих видань, а також обласних та інших місцевих видань, які направляються за межі своєї області (міста, району).

Карткова система є основною системою експедирування. Найбільш трудомісткою операцією виробничого процесу з обробки друку є формування посилів. Формування посилів виробляється на спеціально обладнаних робочих місцях. Посил друку - це партія періодичних друкованих видань одного або декількох найменувань, які одночасно відправляються в газетний вузол.

При формуванні посилів застосовують два методи набору друку: складальний і потоковий. Експедирування періодичних друкованих видань здійснюється за картковою і адресною системами. Експедирування періодичних друкованих видань за картковою системою включає такі операції:

- приймання періодичних друкованих видань від видавця, редакції;
- підготовка документації для обробки і відправлення періодичних видань до газетних вузлів;
- видавання періодичних друкованих видань на робочі місця обробки;
- формування посилів періодичних друкованих видань;
- сортування газетних пачок, мішків з періодичними друкованими виданнями за напрямками;

- здавання мішків та пачок для відправлення за призначенням.

За картковою системою газети і журнали експедируються відповідно до сортувальних таблиць, які передаються в експедиції розповсюджувачами, котрі проводять обробку передплатної документації та складають замовлення, або видавцями, редакціями, якщо це обумовлено угодою.

Сортувальні таблиці складаються на кожне видання окремо і надсилаються до експедиції не пізніше ніж за три робочі дні до початку одержання тиражів за графіком.

Основною метою виробничого процесу обробки, пересилання та доставки періодичної преси є мінімізація часу доставки її клієнтам. Проведений аналіз та опрацювання нормативних документів дозволяє описати процес сортування за наступною послідовністю.

Оператори та сортувальники ГЖЕ повинні провести приймання газетних пачок з друкарні, сформувані посили відповідно до сортувальної таблиці, скласти документи відповідно до сформованих посилів, упакувати пачки та мішки з періодичними виданнями, підготувати супровідні документи на пачки та мішки та відправити їх на регіональні маршрути.

У Тернопільській дирекції УДППЗ «Укрпошта» для розповсюдження періодичних видань, яку проводить дільниця газетно-журнальної експедиції застосовано принцип структури магістральної мережі з транзитним обробленням пошти в зональних вузлах. Одним з таких вузлів є ГЖЕ м.Тернополя.

Починаючи з 2009 року до сортувальні ГЖЕ поступово приєднували газетні сортувальні ЦПЗ всієї області. Станом на 01.07.2013 дільниця сортування проводить сортування на усі ВПЗ області. Станом на 01.01.2016р. кількість відділень в області становить – 399, з них 363 стаціонарних ВПЗ, 36 – пересувних ВПЗ та МСП - 1.

За час проведеної оптимізації, яка тривала з 2009 до 2013 року газетно-журнальна експедиція була переведена з приміщень друкарні видавництва «Збруч» на територію ЦОП, яка з часом була об'єднана в газетний вузол. Така оптимізація забезпечила концентрацію персоналу та оперативну можливість його діяльності по виконанню інших необхідних операцій.

Аналіз діяльності у газетно-журнальній експедиції м.Тернопіль показує, що для підготовки накладних для реалізації та списання усіх періодичних видань вроздріб

працює 3 чоловік. Усього в газетно-журнальній експедиції працює 19 чоловік, в тому числі начальник дільниці ГЖЕ, 18 сортувальників, що працюють у 4 зміни по 4 чол., та 1 сортувальник в денну зміну. Найрентабельніше виводити сортувальників в нічну зміну тому, що магістральні машини прибувають вночі, газети з місцевої редакції доставляються до 23 год. Всі періодичні видання відправляються на регіональні маршрути, починаючи з 6:30 год.

Дільниця ГЖЕ знаходиться на 1 поверсі ЦОП. Дільниця оснащена сортувальними столами з мішкотримачами з рухомою сортувальною приставкою.

Для організації та контролю розповсюдження періодичних видань у Тернопільській дирекції УДППЗ «Укрпошта» створений відділ розповсюдження періодичних видань. На основі послідовності основних операцій експедування періодичних видань побудована оперограма. Діяльність персоналу на сортувальній дільниці здійснюється до їх посадових інструкцій.

Як показує проведений аналіз, кількість передплатних видань, замовлених споживачами, щорічно падає, це викликано низькою платоспроможністю населення та підприємств через економічну кризу, насичений медіа-простір через мережу Інтернет та інших ЗМІ, змінах у полосності та виході періодичних видань. Відповідно до статистики, вартість одного передплаченого примірника складала у 2015р. – 42,00 грн., на 2016 – 50,03 грн.

Насиченість на одну сім'ю – 1,27 примірники.

В загальній структурі доходів послуга з розповсюдження періодичних видань за передплатою становить 6,0 %.

У ГЖЕ м. Тернополя використовується метод формування посилів, що полягає у використанні рухомих робочих місць для сортування газет. При цьому, сортувальник робочого місця біля кожного накопичувача відраховує необхідну кількість газет, формуючи єдиний посил, додаючи його до раніше сформованої частини посилу. Формування завершується після заповнення накопичувачів всіма примірниками газет. Таких робочих місць у ГЖЕ м. Тернополя є шість.

На основі норм часу на виконання операцій проведено розрахунок персоналу за вказаною формулою. Для цього використано дані місячного навантаження. Проведений розрахунок показує, що разом по дільниці необхідно 19,44 осіб. Отже, як бачимо, розрахована кількість приблизно

відповідає тій, що проведена в аналізі діяльності газетно-журнальної експедиції м.Тернопіль, де працює 19 чоловік.

Результатом оптимізації має бути зменшення часу на сортування періодичних видань у ГЖЕ. Для цього необхідно застосувати засоби автоматизованої обробки. Для автоматизованої обробки норми часу будуть менші, і відповідно зменшиться необхідна кількість робочих місць.

Проведені розрахунки показують, що при введенні в дію автоматизованих засобів можна зменшити кількість працівників до 17,54 осіб, що дозволить вивільнити майже 1,5 одиниці персоналу та відповідно призведе до економії заробітної плати. Економічний ефект при цьому може скласти до 74 тис.грн. на рік.

Однак, для цього необхідно придбати дороге обладнання та ввести його в експлуатацію. Причому, вартість такого обладнання та його експлуатація буде набагато вищою від отриманої економії.

З іншої сторони, це обладнання недоцільно встановлювати тому, що у газетно-журнальній експедиції м. Тернополя існує нерівномірне навантаження, яке залежить від днів виходу друкованих періодичних видань з друку. А це навантаження можна вирівняти формуючи посили журналів та шляхом розповсюдження періодичних друкованих видань вроздріб. Отже, проведення вказаної оптимізації недоцільне.

Висновки:

- Описано організацію сортування періодичних видань у газетно-журнальній експедиції м.Тернополя УДППЗ «Укрпошта». Проведено аналіз діючої технології сортування періодичних друкованих видань у газетно-журнальній експедиції.

- У Тернопільській дирекції УДППЗ «Укрпошта» використовується сортування поштових відправлень за методом газети-вузли, формування посилів як послідовності газет одного найменування та індексу до відділень поштового зв'язку. Відповідно до діючого стану сортування періодичних друкованих видань проводиться 19 сортувальниками, які працюють позмінно.

- Проведені розрахунки показують, що шляхом застосування автоматизованих ліній можна зменшити кількість працівників до 17,54 чоловік, що призведе до економії заробітної плати.



- Однак, проведений аналіз потоків сортування показує нерівномірність навантаження і залежить від днів виходу друкованих періодичних видань з друку, що вимагає детального аналізу необхідності встановлення автоматизованих робочих місць.

УДК 159.9

**Озарко Катерина Сергіївна**

к.е.н., доц.каф. М та М ОНАЗ ім. О.С. Попова

**Гриценко Олена Юріївна**

провідний економіст, Львівська філія Концерну РРТ

## ОРГАНІЗАЦІЙНІ ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗВ'ЯЗКУ

**Анотація.** У статті розглянуто шляхи організаційно-економічного вдосконалення виробничого процесу підприємства зв'язку з метою підвищення ефективності його діяльності. Проведено аналіз структури управління та напрямків діяльності підприємства. Розглянуто напрямки урахування особливостей персоналу підприємства на результати діяльності. Запропоновано напрямки вдосконалення діяльності підприємства зв'язку шляхом оптимізації його організаційної структури і запровадженні бізнес-процесів у рамках основного технологічного процесу.

**Ключові слова:** організаційно-економічне вдосконалення, структура управління підприємства, керівництво підприємства, використання персоналу, підвищення ефективності діяльності, бізнес-процес

При побудові організаційних структур управління використовується ціла низка принципів. Ці принципи побудови організаційних структур управління взаємопов'язані та взаємообумовлені.

Серед них визначальними, з точки зору вдосконалення виробничого процесу можна назвати наступні: Принцип первинності функцій і вторинності структури, Принцип встановлення оптимального співвідношення централізованих і децентралізованих форм управління, Принцип визначення оптимальної норми керованості.

Сформульовані принципи побудови організаційних структур управління взаємопов'язані та взаємообумовлені. Кожен з них має самостійне значення, але тільки спільне їх використання забезпечує комплексний, науковий характер проектування організаційних структур управління виробництвом.

З іншої сторони, методи управлінської діяльності — це способи і прийоми аналізу та оцінювання управлінських ситуацій, використання правових і організаційних форм, впливу на свідомість і поведінку людей у керованих суспільних процесах, відносинах і зв'язках. Управлінська діяльність здійснюється з дотриманням ряду принципів та має певні аспекти.

Основні завдання у діяльності підприємства полягають у виборі форм фінансування та їх оптимального співвідношення; виборі структури підприємства, напрямків використання фінансування; збалансування надходжень і видатків платіжних засобів підприємства у часі; забезпечення своєчасності розрахунків; підтримання необхідної ліквідності.

Найбільш всеохоплюючим показником прибутковості підприємства є рентабельність, що характеризує рівень ефективності та дохідності роботи підприємства, а саме: рентабельність окремих видів послуг; рентабельність виробництва.

Система показників економічної ефективності виробництва складається із груп показників:

- узагальнюючих показників економічної ефективності виробництва;
- показників ефективності використання живої праці;
- показників ефективності використання основних виробничих фондів;
- показників ефективності використання матеріальних ресурсів;
- показників ефективності використання фінансових коштів;
- та показників якості продукції.

Однак, сучасне, складне та динамічне ринкове середовище потребує від підприємств постійного удосконалення систем керування та виробничого процесу. Одним з основних напрямків створення ефективної системи керування підприємством є застосування процесного підходу до організації та керування фінансово-господарською

діяльністю підприємства. Для ефективного функціонування у будь-якій організації мають бути визначеними всі взаємопов'язані види діяльності та створено можливість управляти цією діяльністю. При цьому, діяльність, у якій використовують ресурси і якою можна управляти для створення тих чи інших видів продукції чи послуг може вважатися процесом.

Процесний підхід орієнтований на бізнес-процеси, кінцевими цілями виконання яких, є створення продуктів або послуг. Що важливо, процесний підхід підводить до необхідності переходу до ресурсозберігаючої організаційної структури.

Грунтуючись на вказаних підходах було проведено аналіз напрямків діяльності підприємства зв'язку – Концерну Радіозв'язку радіомовлення та телебачення. На кожному підприємстві існують специфічні чинники, що впливають на рівень фінансово-економічної ефективності діяльності. Фактори, що виступають у якості стримуючих на зростання рівня фінансово-економічної ефективності наступні:

- сталість організаційної структури підприємства побудованої за функціональним принципом в умовах динамічних змін у світовій фінансовій та економічній системах;
- зарегульованість тарифів з боку державних регулюючих та контролюючих органів;
- обмежена можливість формування власної тарифної (цінової) політики, яка безпосередньо впливає на рівень отриманих коштів (дохід, прибуток, соціальні відрахування тощо);
- природна монополія та специфічність телекомунікаційних послуг, які надає підприємство;
- обмеженість росту кола споживачів, що отримують телекомунікаційні послуги, які надає Концерн.

Слід наголосити, що вказані фактори обумовлені як у певному сенсі специфічною і монопольною сферою діяльності Концерну, так і чинниками, що формувалися історично у процесі багаторічного формування теле-радіопередавальних технічних засобів, засобів зв'язку та територіальної структури.

Аналіз цих факторів дає змогу сказати, що сталість організаційної структури Концерну чинить негативний вплив на результати діяльності в умовах кризи. Зарегульованість тарифів з боку державних регулюючих та контролюючих органів має негативний вплив на можливість отримання доходу

(прибутку) через інфляцію витрат. «Природна» монополія та специфічність телекомунікаційних послуг, які надає Концерн справляє негативний вплив на можливість розширення переліку послуг та збільшення доходів, підвищення рентабельності, обмеженість у використанні власного техніко-технологічного потенціалу.

У зв'язку з такою ситуацією рівень ефективності фінансово-економічної діяльності Концерну майже повністю визначається рівнем ефективності системи управління.

Проведений аналіз показує, що технічна готовність усіх елементів систему зв'язку, їх надійна робота, зменшення або повне усунення причин, які призводять до виходу з ладу та зупинки телекомунікаційного обладнання є прямим наслідком рівня планування та організації всього комплексу регламентно-профілактичних заходів, передбачених для того чи іншого виду апаратури.

У свою чергу виконання усіх необхідних технологічних складових експлуатації неможливе без високого рівня професійної підготовки персоналу. Резервом підвищення ефективності є обов'язкове прийняття до уваги при прийнятті управлінських рішень, того факту, що діяльність працівника складного техніко-технологічного комплексу, яким є система зв'язку, повинна здійснюватися з урахуванням його особистих та особистісних здібностей.

Окрім того, важливим елементом забезпечення надійної роботи системи зв'язку, ефективного функціонування підприємства як єдиного техніко-технологічного комплексу є організація та проведення регламентно-профілактичних та ремонтно-відновлювальних робіт. Велике різноманіття типів та зразків засобів апаратури зв'язку робить одним з головних напрямків створення ефективної системи організації та проведення регламентно-профілактичних та ремонтно-відновлювальних робіт.

Територіальна розосередженість обладнання Концерну, з одної сторони, та необхідність наявності висококваліфікованого персоналу для його обслуговування, з іншої, в фактичних умовах його дефіциту обумовлює ще один напрямок вдосконалення ефективності діяльності.

Пропонується, щоб служба управління персоналом повинна достатньо ретельно підходила до визначення претендентів у склад персоналу та вдосконалення штатної структури, при цьому обов'язково враховуючи особистісні

характеристики працівників. Оскільки, не секрет, що ефективність діяльності працівника залежить не тільки від професійних умінь, але у випадку Концерну, значною мірою, здатністю працювати в критичних умовах виникнення нештатних ситуацій чи відмови обладнання.

З використанням даних про особистісні характеристики пропонується сформуувати у рамках підприємства декілька підрозділів, функціональним обов'язком яких буде організація та проведення вахтовим методом регламентно-профілактичних робіт або ремонтно-відновлювальних робіт у випадку аварій. Такі підрозділи обслуговуватимуть декілька філій, а базуватися вони можуть на найбільш «аварійно-небезпечних» дільницях системи – об'єктах з великою кількістю застарілого обладнання, яке випрацювало свій ресурс, а фінансових засобів для проведення на них капітального ремонту або на заміну на сучасне бракує з об'єктивних причин.

Внаслідок особливостей ситуації з Концерном РРТ рівень ефективності його фінансово-економічної діяльності майже повністю визначається рівнем ефективності системи управління. Отже, необхідно зробити так, щоб прийняті управлінські рішення стимулювали виконання фінансово-економічних показників, які у свою чергу визначали б рівень заохочення (преміювання) керівного складу команд регіональних дирекцій Концерну.

Одна з головних переваг команди перед звичайною групою полягає в появі синергетичного ефекту, який властивий тільки командній роботі, тобто та ситуація, коли потенціал створеної команди управління буде більшим, ніж проста сума потенціалів усіх членів команди.

Головна умова появи позитивного синергетичного ефекту - грамотна побудова процесу утворення управлінської команди і системи її стимулювання, яка інтегрує різнопланові показники, що впливають на результуючий рівень фінансово-економічної ефективності.

Як показує аналіз, основними параметрами при визначенні рівня заохочення керівного складу регіональних підрозділів, причому ці параметри напряму пов'язані з фінансовими результатами діяльності є наступні:

- виконання показника «план доходу (виручки) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) за місцевими договорами згідно з фінансовим планом на поточний рік»;

- виконання показника «план доходу (виручки) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) за централізованими договорами згідно з фінансовим планом на поточний рік»

- виконання показника «план фінансового результату від звичайної діяльності до оподаткування з урахуванням доходу (виручки) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) за централізованими договорами згідно з фінансовим планом на поточний рік.

На основі цих трьох, суто фінансових, показників результатів діяльності визначається сумарний показник преміювання, який фактично стає віддзеркаленням як рівня ефективності управлінської діяльності, так і фінансово-економічної ефективності підприємства в цілому. Частина з показників є «похідними» від загальних результатів фінансової діяльності, частина характеризує суто організаційно-управлінсько-технічні напрямки роботи керівного складу філій і співробітників експлуатаційних підрозділів. А саме:

- виконання показника "динаміка дебіторської заборгованості";

- незабезпечення нарахування у звітному періоді податкового кредиту в повному обсязі;

- виконання показника "виконавська дисципліна" (виконання нормативних актів, постанов, наказів, розпоряджень, доручень, листів органу управління та Концерну РРТ);

- наявність порушень ліцензійних умов здійснення діяльності у сфері телекомунікацій та користування радіочастотним ресурсом України;

- зниження показників якості роботи технічних засобів, які виникли з вини філії.

Проведений аналіз показав, що коректність такого підходу до визначення фінансово-економічної ефективності підприємства є цілком виправданою. Оскільки, на сьогодні у підприємства фактично повністю відсутні можливості для формування власної тарифної політики через специфічність самих телекомунікаційних послуг, які надає підприємство при умові повної «тарифної зарегульованості економічної діяльності підприємства» з боку контрольно-регулюючих органів.

Аналіз показує, що оскільки матеріальне утримання працівників філій складає лівову частку у видатках

підприємства в цілому, з метою стимулювання діяльності управлінських ланок підприємства як на центральному, так і регіональному рівнях для підвищення ефективності економічної діяльності та фінансових результатів у Концерні запроваджена система стимулювання керівного складу регіональних підрозділів, яка відображає ефективність управлінської діяльності керівного складу кожного регіонального підрозділу.

З метою вдосконалення та оптимізації організаційної структури підприємства зв'язку та поліпшення якості функціонування системи управління підприємством запропоновано систему стимулювання управлінської команди. Пропонується удосконалити існуючу систему стимулювання керівного складу управлінської команди підприємства шляхом запровадження спеціального коефіцієнту (K9) та використовуючи елементи діючої системи преміювання (K10). Сутність нового підходу у визначенні розмірів преміювання (заохочення) керівного складу полягає у тому, що запропонований коефіцієнт (K9) за своєю «вагою» має дорівнювати сумі усіх коефіцієнтів, що визначають рівень «позитивної» складової у матеріальному стимулюванні управлінської роботи. Запропонована система заохочення має на меті створення дійсно ефективної дієвої системи управління підприємством шляхом задіяння у управлінському процесі спеціалістів вищої кваліфікації з питань маркетингу, технічної експлуатації, фінансово-економічних аспектів діяльності підприємства.

Крім того, пропонується, що Керівний склад як центрального апарату підприємства, так і обласних філій має спрямовувати свої зусилля на розширення переліку послуг, які надає компанія. Однією з таких додаткових послуг, може бути, наприклад, створення окремої системи високошвидкісного доступу передачі даних. Розробка та опрацювання схеми може бути здійснена або самостійно – фахівцями підприємства, або спільним зусиллям зі спеціалістами Укртелекому.

Адже використання не у повному обсязі наявного технічного потенціалу і потужностей Концерну, що знаходяться в експлуатації обласних філій, в умовах постійного зростання «вартості енергоносіїв», і при неефективному їх використанні через занижений коефіцієнт «корисної дії» технічних засобів зв'язку внаслідок неповної

завантаженості їх технічних можливостей, негативно впливає на фінансово-економічні показники діяльності.

Ще один напрямок роботи керівного складу Концерну у рамках підвищення рівня фінансово-економічної ефективності шляхом вдосконалення організаційної структури підприємства, має бути сконцентрованим на запровадженні бізнес-процесів у рамках основного технологічного процесу.

Аргументи, які дозволяють стверджувати, що таке вдосконалення організаційної структури підприємства доцільне полягають у тому, що недавно підрозділи підприємства були залучені до анкетування з метою виявлення особистісних характеристик персоналу експлуатаційних підрозділів.

Результати проведених анкетувань виявили, так би мовити, «однотипність» тобто ідентичність особистісних факторів (серед яких сприйняття інформації, психофізичні характеристики, фактори мотивації і командної діяльності) практично всього технічного персоналу експлуатаційних підрозділів.

Усе це складає основу для побудови системи технічної експлуатації засобів зв'язку на рівні створення ефективного бізнес-процесу. Таким чином розробка та створення бізнес-процесу в рамках основного виробничого процесу має підстави виступити у якості ефективного чинника вдосконалення організаційної структури підприємства.

Кожен із запропонованих у рекомендаціях напрямків вдосконалення організаційно-штатної структури при його реалізації містить у собі значний потенціал вирішення важливого завдання – підвищення рівня фінансово-економічної ефективності, прибутковості основної діяльності Концерну РРТ, забезпечення високого рівня рентабельності без радикальних організаційно-штатних змін у вигляді чергового скорочення персоналу.

Висновки:

- Розглянуто шляхи організаційно-економічного вдосконалення виробничого процесу підприємства зв'язку з метою підвищення ефективності його діяльності. Проведено аналіз структури управління та напрямків діяльності підприємства.
- Розглянуто напрямки урахування особливостей персоналу підприємства на результати діяльності.
- Запропоновано напрямки вдосконалення діяльності підприємства зв'язку шляхом оптимізації його організаційної



структури і запровадженні бізнес-процесів у рамках основного технологічного процесу.

Література:

1. Білорус О.Г. Менеджмент: конкурентоздатність і ефективність / О.Г. Білорус, Є.Г. Панченко. – К.: Т-во "Знання" України, 2005. – 48 с.

2. Богатирьов А.М. Основи підприємництва, менеджменту та маркетингу в галузі зв'язку: навч. посібн. / Богатирьов А.М., Богатирьова Л.Д., Редькін О.С., Тардаскіна Т.М. – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2007. – 212 с.

3. Богиня Д.П. Основи економіки праці / Богиня Д.П. – [2-е вид., стереотип]. – К.: Знання-Прес, 2001. – 313 с.

УДК 331.108

**Дума Марія Станіславівна**

ст.викл.каф. М та М

Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова

#### АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

**Анотація.** У статті розглядаються шляхи покращення управлінських рішень, що приймаються на підприємстві. На діяльність систем управління підприємством впливає інформаційний зв'язок між усіма його складовими та ефективна взаємодія персоналу з урахуванням інформаційно-комунікаційних аспектів. За умови врахування особливостей сприйняття інформації та особливостей комунікації кожного працівника управлінські рішення будуть розроблятися та виконуватися ефективно.

**Ключові слова:** управлінські рішення, управління підприємством, комунікаційні аспекти

Підприємство можна представити як об'єднання елементів для досягнення спільної мети та діюча в ньому система управління, яка характеризується прямопропорційністю, зв'язком та послідовністю дій, що використовуються у процесі прийняття управлінських рішень. Для досягнення ефективності процес вимагає виконання етапів у такій послідовності: 1.Отримання інформації про проблему; 2.Опрацювання

інформації; 3. Аналіз отриманих даних; 4-им етапом є формулювання проблеми, яка постала перед керівником. Для того, щоб керівник зміг чітко сформулювати кінцеву мету рішення, йому необхідно проаналізувати внутрішню і зовнішню інформацію підприємства.

Тоді розпочинається процес розробки рішення, який включає в себе розробку варіантів вирішення проблеми. Важливим етапом є аналіз ефективності розроблених рішень, який допомагає підібрати найбільш ефективне рішення. Також керівник може розробити алгоритми управлінських рішень, щоб побачити ефективність кожного з можливих варіантів. Після аналізу та розробки алгоритмів керівник вибирає кінцевий варіант, який і являється управлінським рішенням. Далі задіюється функція контролю, коли управлінець визначається з системою контролю даного рішення. І останнім етапом є доведення прийнятого рішення до підлеглих, тобто виконавців або одного виконавця (в залежності від рішення).

Процес контролю присутній у всьому ланцюжку прийняття управлінського рішення. Контроль – це сукупність дій, які використовує керівник для перевірки правильності виконання свого розпорядження. Важливим є контроль за об'єктивністю отриманої інформації, оскільки від правильності отриманих даних залежить коректність управлінського рішення. Перехресний контроль виконаних дій має місце при рішенні, яке виконується не однією особою, а декількома. Тоді необхідно, щоб дії по виконанню рішення відбувались перехресно, тобто у співвідношенні у часі та засобах виконання. Забезпечення інформаційно-комунікаційної безпеки системи прийняття управлінських рішень, полягає у забезпеченні конфіденційності внутрішньої інформації. Цей вид контролю є однією з складових ефективності підприємства. При виконанні управлінського рішення слід і керівнику приймати участь в цьому процесі, проявляючи її у функції контролю. Завершальним етапом в будь-якому процесі являється досягнення кінцевої мети. Отже, необхідно здійснювати контроль за дотриманням усіх кроків для досягнення цілі.

Важливим є контроль за дотриманням об'єктивності інформації, яка слугує гарантом в ефективності рішення. Попри об'єктивність є ще декілька чинників, які є складовими ефективною інформації. Це: достовірність, чіткість, відношення тільки до даного рішення (проблеми), наповненість,

оперативність (своєчасність), ступінь (рівень) впливу на діяльність підприємства, захищеність від зовнішнього впливу, рівень впливу зовнішніх факторів на «зміст» інформації. При наявності цих складових інформація буде мати високу ефективність у процесі прийняття управлінських рішень.

Інформація плюс комунікації - дорівнює інформаційно-комунікаційні аспекти підприємства, які поділяються на зовнішні, що зображені фіолетовим кольором та внутрішні - червоним. Інформаційно-комунікаційні аспекти зовнішнього середовища включають в себе: імовірний вплив на зовнішнє середовище; «вплив» інформації на зовнішнє середовище: інформаційно-комунікаційне середовище; - фінансово економічне середовище; - ринок робочої сили; - ринок інтелектуальної власності; - інноваційно-інформаційної діяльності; захищеність рішення від зовнішнього впливу. Інформаційно-комунікаційні аспекти внутрішнього середовища стосуються: підлеглого, тобто виконавця; керівника та інших підлеглих (виконавців).

Вплив інформаційно-комунікаційних аспектів здійснюється на всі ланки підприємства. Слід зазначити, що ці аспекти мають вплив на всі напрями діяльності підприємства. Окрім цього, ефективність інформаційно-комунікаційних аспектів визначається інформацією, яка приймається чи передається працівниками в залежності від їх особистих характеристик, а саме: візуального, аудіального, кінестетичного чи дискретного сприйняття інформації. За допомогою цих особливостей передавання та приймання інформації вона у формі інформаційно-комунікаційних аспектів поступає до керівника.

Незважаючи на те, як ефективно функціонують усі складові діяльності підприємства, його діяльність не буде ефективною при неправильно побудованій системі управління. Схема ефективної системи управління, така, в якій чітко передаються сигнали управління до підлеглих та навпаки. Так, керівник передає підлеглому сигнали у вигляді наказів, рішень, впливовості рішення, забезпечення 100 %-сті прийнятого рішення, організовує контроль за його виконанням та організовує та забезпечує взаємодію усіх підрозділів, де підлеглий в свою чергу миттєво передає сигнали у вигляді розуміння отриманих рішень та результатів або ходу виконання рішення. При функціонуванні такої системи

спотворення інформації зменшується, що призводить до ефективного управлінського рішення.

Також, у процесі розробки рішення слід враховувати інформаційно-комунікаційні аспекти, які мають вагомий вплив на процес його виконання.

Отже, при розробці рішення слід враховувати особисті характеристики виконавця, його відповідальність перед керівництвом та поставленою задачею. А при доведенні рішення до виконавця, необхідно врахувати особисті методи сприйняття та передачі інформації підлеглим. При правильно підбраному методі сприйняття інформації (способі її подачі), керівник максимально ефективно доведе рішення до виконавця, що призведе до досягнення кінцевої мети рішення.

Тому, необхідно чітко визначити, які інформаційно-комунікаційні аспекти необхідні і як вони проявляються у процесі прийняття управлінських рішень. Такі інформаційно-комунікаційні аспекти, як врахування типів індивідуального сприйняття, сприяють ефективному сприйняттю інформації керівником та підлеглим. Також слід врахувати індивідуально-групові способи прийому/передачі інформації, що дозволить отримати ефективну передачу даних про проблему та сприйняття інформації про управлінське рішення. Також важливими є інформаційно-комунікаційні аспекти у момент підбору та призначення виконавця рішення з врахуванням його інформаційно-комунікаційних особливостей, що безумовно проявиться у ефективному виконанні рішення. Використання вищеперерахованих аспектів спонукатиме до функціонування ефективної системи прийняття управлінських рішень, яка є передумовою до ефективної діяльності підприємства в цілому.

Попри особисті характеристики працівників, щодо методу виконання, для ефективної діяльності підприємства необхідно враховувати і особистісні характеристики щодо мотивації. Переважаючим типом мотивації є професійний, патріотичний і інструментальний. Але слід звернути увагу на присутність у одного працівника люмпенізованого типу.

Отже, для ефективної діяльності системи прийняття управлінських рішень та підприємства в цілому необхідно враховувати інформаційно-комунікаційні аспекти, які проявляються у особистих характеристиках керівника та підлеглих.

Наукове видання

**Аспекти застосування інфокомунікацій**

*Матеріали науково-практичного семінару  
м. Львів, 17 лютого 2017*

Відповідальний за випуск *О. М. Височанська*  
Комп'ютерна верстка *Ю. В. Опотяк*

Науково-дослідний інститут інфокомунікацій ОНАЗ ім.О.С.Попова  
Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова  
вул. Тролейбусна, 11, м. Львів, 79053  
[www.stimulus.org.ua](http://www.stimulus.org.ua)