

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет економіки та менеджменту
Кафедра менеджменту та адміністрування

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до дипломної роботи

магістр

(освітній рівень)

на тему: **«Оптимізація управління виробничими та трудовими ресурсами в організації, на прикладі міського комунального підприємства «Водоканал»»**

Виконав: студент 6 курсу, групи БМм-61
спеціальності 073 «Менеджмент»
(шифр і назва спеціальності)

(підпис) Сеньків Д.І.
(прізвище та ініціали)

Керівник _____
(підпис) Сороківська О.А.
(прізвище та ініціали)

Нормоконтроль _____
(підпис) Галушак М.П.
(прізвище та ініціали)

Рецензент _____
(підпис) Стойко І.І.
(прізвище та ініціали)

м. Тернопіль – 2019

Анотація

Тема роботи: «Оптимізація управління виробничими та трудовими ресурсами в організації, на прикладі міського комунального підприємства «Водоканал»»

Дипломна магістерська робота: *169 сторінок комп'ютерного тексту, містить 24 таблиці і 22 рисунки, 2 додатки, список використаних джерел із 50 найменувань.*

Об'єкт дослідження – діяльність підприємства по забезпеченню водопостачання та водовідведення населення КП «Тернопільводоканал».

Метою роботи є удосконалення системи управління виробничими і трудовими ресурсами.

Методи дослідження – економіко-статистичного, системного та порівняльного аналізу.

Розроблено проектні рішення щодо підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів шляхом участі підприємства в системі тендерних закупівель Prozorro, розширення проектної діяльності КП «Тернопільводоканал» з метою покращення фінансування виробничих процесів та дослідження перспектив використання державно-приватного партнерства з метою оновлення матеріально-технічної бази підприємства.

Ключові слова: підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів, удосконалення системи управління виробничими і трудовими ресурсами, використання державно-приватного партнерства, водопостачання та водовідведення, якість послуг, енергозбереження.

ABSTRACTS

Senkiv D.I. Optimization of management of production and labor resources in the organization, on the example of a municipal enterprise «Vodokanal»

Master thesis: 169 pages, 22 figures, 24 tables, 2 appendixes, 50 references.

The Object of Investigation – activity of the enterprise on providing of water supply and drainage of the population.

The Aim of the Work is an improvement of the production and labor management system.

Research methods – economic, statistical, systematic and comparative analysis.

Design solutions were developed to increase the efficiency of material resources through the participation of the enterprise in the Prozorro tender system, to expand the project activity of KP "Ternopilvodokanal" in order to improve the financing of production processes and to study the prospects of using public-private partnership to update the material and technical base of the enterprise.

Key words: increase of efficiency of use of material resources, improvement of the system of management of production and labor resources, use of public-private partnership, water supply and drainage, quality of services, energy saving.

ЗМІСТ

Вступ.....	7
Розділ 1. Дослідження теоретичних засад управління виробничими та трудовими ресурсами організації	9
1.1 Характеристика виробничих ресурсів підприємства та їх класифікація	9
1.2 Визначення поняття і видів трудових ресурсів.....	19
1.3 Дослідження зарубіжного досвіду управління трудовими ресурсами	33
Розділ 2. Аналіз ресурсного забезпечення діяльності міського комунального підприємства «Водоканал»	43
2.1 Загальна характеристика господарської діяльності КП «Водоканал».....	43
2.2 Дослідження організаційної структури та фінансового забезпечення діяльності КП «Водоканал».....	47
2.3 Аналіз системи надходження ресурсів від споживачів послуг підприємства	56
2.4 Дослідження проектної діяльності КП «Тернопільводоканал» як джерела залучення грантових ресурсів	58
Розділ 3. Удосконалення системи управління виробничими і трудовими ресурсами КП «Тернопільводоканал».....	66
3.1 Підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів шляхом участі підприємства в системі тендерних закупівель Prozorro	66
3.2 Розширення проектної діяльності КП «Тернопільводоканал» з метою покращення фінансування виробничих процесів	81
3.3 Дослідження перспектив використання державно-приватного партнерства з метою оновлення матеріально-технічної бази підприємства	89

3.4 Дослідження перспектив використання енергозберігаючих технологій у водопостачанні та водовідведенні КП «Тернопільводоканал».....	97
Розділ 4. Спеціальна частина.....	103
4.1 Аналіз основних показників розвитку галузі водопостачання та водовідведення	103
4.2 Дослідження нормативно-правової бази у сфері водопостачання та водовідведення	110
Розділ 5. Обґрунтування економічної ефективності	115
5.1 Розрахунок економічної доцільності впровадження процесу державно-приватного партнерства в діяльність КП «Тернопільводоканал».....	115
5.2 Визначення ефективності проведення комплексної модернізації систем водопостачання та водовідведення	118
Розділ 6. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	121
6.1 Завдання в галузі охорони праці.....	121
6.2 Загальний аналіз стану охорони праці на підприємстві.....	123
6.3 Аналіз пожежної безпеки.....	134
6.4 Рекомендації з поліпшення умов праці й пожежної безпеки.....	135
6.5 Створення і використання матеріальних резервів для запобігання, ліквідації наслідків НС техногенного і природного характеру.....	137
6.6 Запобігання аваріям на виробництвах із застосуванням хлору. Вплив хлору на людей, перша допомога, профілактика уражень.....	140
Розділ 7. Екологія.....	143
7.1 Вплив екологічності продукції на формування її ціни.....	143
7.2 Комплекс еколого-економічних заходів щодо захисту водойм.....	145
Висновки та пропозиції.....	148
Список використаних джерел.....	151

Додатки.....	157
--------------	-----

ВСТУП

Одною з основних галузей національного господарства України є сфера водопостачання та водовідведення, і, має значний вплив на інші галузі. Але, на жаль, стан сфери водопостачання та водовідведення України із року в рік характеризується такими критеріями: дефіцитом фінансових ресурсів, необхідних для належної експлуатації та обслуговування систем водопостачання та водовідведення, незадовільним технічним станом споруд, обладнання, недосконалістю структури управління галуззю та нормативно-правової бази для забезпечення її надійного і ефективного функціонування.

Проблеми поліпшення водопостачання населення та якості питної води мають загальнодержавне значення і потребують комплексного вирішення. Забезпечення населення України питною водою є для багатьох регіонів країни однією з пріоритетних проблем, розв'язання якої необхідно для збереження здоров'я, поліпшення умов діяльності і підвищення рівня життя населення.

Основу санітарного та екологічного благополуччя міста становить водовідведення. Комплекс інженерних споруд забезпечують своєчасний збір стічних вод від населення і промислових підприємств, транспортування і очищення цих вод перед скиданням у річки. Наявність здорової, смачної питної води для споживачів, якісне очищення стічних вод - обов'язкові умови для підвищення надійності систем життєзабезпечення і розвитку міста. Майбутнє за економним і розумним водокористуванням.

Актуальність теми дослідження визначається тим, що в умовах світової фінансової кризи особливо необхідно стратегічне бачення перспектив розвитку діяльності підприємства, що вимагає формування якісно нових підходів до процесу управління ефективністю його функціонування. За цих обставин розширення проектної діяльності з метою покращення фінансування виробничих процесів є пріоритетним напрямком в його діяльності, завданням стратегічного характеру, рішення якої забезпечить його економічне оздоровлення і подальший розвиток.

Метою даної роботи є удосконалення системи управління виробничими і трудовими ресурсами досліджуваного підприємства.

Об'єктом дослідження є діяльність підприємства по забезпеченню водопостачання та водовідведення населення КП «Тернопільводоканал».

Предметом – формування заходів щодо підвищення ефективності діяльності організації на прикладі підприємства КП «Тернопільводоканал».

У зв'язку з визначеною метою необхідно вирішити наступні **завдання**:

- розкрити теоретичні засади управління виробничими та трудовими ресурсами організації;
- провести аналіз особливостей діяльності КП «Тернопільводоканал»;
- здійснити загальну характеристику та аналіз організаційної структури управління КП «Тернопільводоканал» ;
- проаналізувати поточний фінансово-економічний стан підприємства;
- розробити заходи щодо підвищення ефективності діяльності підприємства.

Інформаційною базою дослідження слугували матеріали праць українських і зарубіжних науковців, інформація державних органів статистики, законодавчі та нормативні документи з питань регулювання сфери водопостачання та водовідведення, звітно-статистичні дані досліджуваного підприємства, аналітичні публікації в науковій і спеціалізованій літературі.

РОЗДІЛ 1

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ ЗАСАД УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ ТА ТРУДОВИМИ РЕСУРСАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ

1.1 Характеристика виробничих ресурсів підприємства та їх класифікація

Для ведення будь якої господарської діяльності використовують засоби, які називають ресурсами. Під «виробничими ресурсами» розуміють усі природні, людські і вироблені людиною ресурси, котрі використовуються для виробництва товарів і послуг. Класичними факторами виробництва є праця (цілеспрямована діяльність людей), земля (природні ресурси), капітал (засоби виробництва). Сучасні автори досить часто четвертим фактором вважають підприємливість. Також факторами виробництва називають науку, інформацію, людський капітал, тощо.

У вченнях класиків по-різному ставилися акценти на окремі фактори виробництва. Наприклад, в працях фізіократів та Франсуа Кене як засновника цієї школи земля (природа) була єдиним продуктивним фактором виробництва.

Отже, землевласники були єдиним продуктивним класом суспільства. Адам Сміт вважав працю основним продуктивним фактором виробництва, оскільки забезпечення товарами та послугами ставало з часом краще, хоча якість землі та клімат особливо не змінювались. Такий підхід пояснює також економічне зростання.

Теорію щодо оцінки вартості продукту на основі праці розвинули пізніше Давид Рікардо та Карл Маркс. Прихильники капіталізму вважають саме капітал найважливішим фактором виробництва.

Виробництво в економічному розумінні - це спосіб поєднання виробничих ресурсів та їх узгодженого, цілеспрямованого використання задля виготовлення товарів або надання послуг [46].

У нашій літературі поряд з поняттям "ресурси" вживається поняття "фактори виробництва". Ресурси можуть бути економічні, природні, трудові, фінансові, інформаційні, інтелектуальні тощо.

Учені-економісти поділяють виробничі ресурси на такі групи:

- матеріальні ресурси - земля, сировинні ресурси і капітал;
- людські ресурси - праця і підприємницькі здібності.



Рисунок 1.1 - Виробничі ресурси [43]

До поняття «земля» в економічній науці відносять усі природні ресурси - «дарові блага природи», які застосовуються у виробничому процесі. До цієї ресурсної групи, зокрема, входять: орні землі, ліси, мінеральні ресурси, водні ресурси тощо.

У процесі виробництва використовуються не тільки природні ресурси, але й так звані проміжні товари. Все те, що вже було опосередковано

людською працею раніше, зазнало впливу людської праці й стало результатом попереднього процесу виробництва, в економічній науці називають проміжним продуктом. Це товари, які слугують напівфабрикатами й сировиною для виготовлення інших благ. Наприклад, при виробництві хліба використовуються борошно, олія, дріжджі, які були зроблені в іншому виробництві і вже є готовим товаром. Вони придбані для даного виробництва (виробництва хліба), щоб із них виготовити інший товар - хліб.

Капітал охоплює усі виробничі знаряддя, тобто усі види інструментів, машин, устаткування, а також фабрично-заводські, складські й транспортні засоби і збутову мережу, які використовують у виробництві товарів і послуг та постачанні їх до кінцевого споживача. Процес виробництва і придбання капітальних благ називають інвестуванням. Капітал (засоби виробництва) відрізняється від споживчих благ тим, що останні задовольняють потреби безпосередньо, тоді як перший виконує це опосередковано, забезпечуючи виробництво споживчих благ.

Коли йдеться про виробничі ресурси, термін «капітал» не стосується грошей. Правда, менеджери та економісти часто говорять про "грошовий капітал", маючи на увазі гроші, що використовуються для купівлі машин, устаткування та інших засобів виробництва. Проте гроші безпосередньо нічого не виробляють; тому їх не розглядають як виробничий ресурс.

Реальний, або фізичний, капітал - інструменти, машини та інше виробниче устаткування - це виробничий ресурс; гроші, або фінансовий капітал, не є таким ресурсом. Праця - категорія, яку використовують для позначення всіх фізичних і розумових здібностей людини, що застосовуються у виробництві товарів і послуг (за винятком особливого виду людських талантів, а саме - підприємницьких здібностей, які внаслідок їх специфічної ролі у ринковій економіці розглядаються окремо). Отже, професійну діяльність лісоруба, продавця, машиніста, вчителя, професійного футболіста, фізика-атомника - визначають загальним поняттям «праця».

Особливий людський ресурс носить назву підприємницькі здібності. Виділяють чотири взаємопов'язані функції підприємця:

1. Підприємець бере на себе ініціативу поєднання виробничих ресурсів - землі, капіталу й праці - в єдиний процес виробництва товарів і послуг. Виконуючи роль своєрідного каталізатора, підприємець одночасно є рушійною силою виробництва і посередником, який зводить в єдине ціле інші ресурси для здійснення певного процесу, який може виявитися прибутковою справою.

2. Підприємець бере на себе прийняття основних рішень у процесі ведення бізнесу, тобто тих непростих нестандартних рішень, які й визначають курс діяльності ділового підприємства.

3. Підприємець - це новатор, особа, яка намагається впровадити на комерційній основі нові продукти, нові виробничі технології або навіть нові форми організації бізнесу.

Виробничі ресурси, що використовуються в процесі виробництва товарів та послуг, є обмеженими (рідкісними).

Під обмеженістю розуміють не тільки можливість повного вичерпання якогось ресурсу, а й наявність його необхідної величини (кількості) в даний момент і в даному місці. Слід зазначити, що обмеженість ресурсів має абсолютний і відносний характер.

Абсолютна обмеженість означає, що ресурси обмежені самою природою. Так, існують невідтворювані ресурси: земля, корисні копалини (вугілля, нафта, газ та інші).

Відносна обмеженість означає, що ресурси обмежені відносно масштабів зростання потреб, які випереджають можливості виробництва щодо їх задоволення.

Проблема обмеженості потребує не лише економії ресурсів і зростання їхньої віддачі, але також:

- 1) оптимізації процесу споживання;
- 2) збереження й охорони навколишнього середовища;

- 3) здешевлення продукції і послуг;
- 4) забезпечення перспектив для розвитку виробництва і споживання.

Обмеженість виробничих ресурсів є однією з важливих передумов розвитку і формування ринку. Об'єктивною її основою є дія закону рідкості, знання якого дає можливість зрозуміти необхідність подолання суперечностей між зростанням потреб і обмеженістю виробничих ресурсів.

Як відомо, сутність будь-якого економічного закону показує причинно-наслідковий зв'язок певних економічних процесів.

Причиною існування закону рідкості є суперечності між безмежними потребами виробничих ресурсів. Безумовно, є такі потреби, які можна втамувати (наприклад, у деяких продуктах харчування, адже людина не може з'їсти більше, ніж потрібно для її організму). Проте кількість засобів існування під впливом розвитку продуктивних сил, спілкування людей весь час зростає.

В цьому виявляється дія закону зростання потреб. Досить порівняти, що споживала людина понад 100 років тому і що входить до її споживчого кошика сьогодні. Відмінність досить значна. Перелік засобів споживання і надалі змінюватиметься і розширюватиметься.

Зростання людських потреб весь час наштовхується на обмеженість економічних ресурсів. Що ж належить до економічних ресурсів?

По-перше, це природні, людські та вироблені людиною ресурси, які використовуються для виробництва товарів і послуг. Економічні потреби містять різноманітні знаряддя праці, устаткування, інструменти, що використовуються у виробництві непродовольчих товарів, продукції сільського господарства, виробничі промислові та сільськогосподарські приміщення, засоби транспорту і зв'язку, землю, корисні копалини, робочу силу. Отже, економічні ресурси - це чинники виробництва. Економічні ресурси можна називати виробничими ресурсами. По-друге, всі економічні ресурси мають загальну властивість: вони рідкісні, оскільки існують в обмеженій кількості.

Рідкісність економічних ресурсів треба розуміти так, що кількість їх фіксована і має певні межі. Безумовно, рівень рідкості різних видів ресурсів неоднакова. Деякі з них дійсно мають досить обмежений обсяг (наприклад, благородні метали, деякі види корисних копалин). Запаси інших значні, але вони у природі не відновлюються, і людство знає, що настане такий час, коли запаси будуть повністю вичерпані (нафта, газ, вугілля, залізна руда тощо).

Тому слово "обмеженість", можливо, краще сприймається як "рідкість". Однак в економічній теорії ці слова вже давно розглядаються як синоніми. Справа в тому, що економічний ресурс у досить тривалому періоді історії людства дійсно розглядається як рідкісний.

По-третє, економічні ресурси мають ту особливість, що вони у процесі виробництва входять до вартості створюваного продукту.

По-четверте, використання економічних ресурсів, особливо первинних, у будь-якій сфері виключає можливість одночасного використання їх в іншій сфері. Наприклад, конкретну ділянку землі можна використати лише в одній сфері: або для вирощування сільськогосподарської продукції, або під будівництво, або для видобутку корисних копалин.

Отже, використання певної земельної ділянки в будь-якій одній сфері виключає можливість її одночасного використання в інших, не зважаючи на те, що потреба в цьому існує.

По-п'яте, такі економічні ресурси, як засоби виробництва, мають не тільки встановлений або відомий кожному час фізичної та моральної зношеності, а й певне галузеве призначення. Наприклад, текстильний верстат не можна використовувати в хлібопекарній, добувній або деревообробній промисловості. Це свідчить про те, що існує чітко визначена "спеціалізація" техніки.

Виходячи з викладених ознак економічних ресурсів, до них не можна відносити гроші (грошові ресурси). Це особливий фінансовий ресурс.

Обмеженість має багато причин. Однією з них є природна обмеженість. Наприклад, деякі метали (платина, золото, срібло) існують на землі в

обмеженій кількості. Поступово вичерпуються запаси нафти, вугілля та інших корисних копалин. Навіть питна вода, яку раніше в багатьох країнах вважали необмеженим ресурсом, сьогодні стала товаром і вже реалізується як товар.

Інші ресурси можна вважати обмеженими через виробничі можливості. Інакше кажучи, виробництво деяких товарів відстає від зростання потреб населення.

Отже, процесом-причиною закону рідкості є наявність суперечності між безмежними потребами і обмеженими ресурсами. Ця причина зумовлює такий процес-наслідок: необхідність подолання суперечності на основі певних форм створення ринку економічних ресурсів.

Як правильно зазначають теоретики ринкової економіки, якщо б не було обмеженості ресурсів, то питання, що, як і для кого виробляти, не становило б проблеми. В таких умовах можна виробляти будь-який товар у потрібній кількості. І найскладніша проблема задоволення людських потреб була б успішно вирішена.

Проте закон рідкості зумовлює певну поведінку людей в системі господарювання. Виникає проблема вибору застосування ресурсів. Оскільки, як уже зазначалося, використання деяких ресурсів має певні межі, застосування їх виключає можливість одночасного застосування для задоволення ряду потреб. Люди змушені обирати той спосіб застосування ресурсів, який вони вважають найбільш раціональним.

Обмеженість стосується не тільки засобів виробництва, а й трудових ресурсів, особливо кваліфікованої робочої сили.

У реальному економічному житті на один ресурс може бути кілька потреб, допустімо, з наявної кількості металу виробляти або танк, або комбайн. Можливості одночасного задоволення двох потреб з наявного ресурсу в багатьох випадках немає. Треба обирати, яку потребу задовольняти в першу чергу. Отже, обмеженість ресурсів ставить дуже складну проблему: проблему вибору ресурсів для задоволення певної потреби.

Отже, вибір використання ресурсів зачіпає інтереси багатьох людей, що не завжди збігаються. Для того щоб зробити правильний вибір, треба вивчити багато точок зору, правильно спрогнозувати майбутню віддачу використання економічних ресурсів.

Обмеженість ресурсів значно ускладнює проблему розподілу товарів і доходів між різними індивідами і сім'ями. Якщо певний ресурс обмежений, постає питання, як його розподілити. Виникає потреба в існуванні ряду економічних форм і способів у розподілі матеріальних благ, їх ми розглянемо у наступних розділах.

Кількісне вираження економічного закону рідкості показує ступінь обмеженості економічних ресурсів, дає уявлення про реальні можливості подолання суперечності між зростанням потреб у певному ресурсі та його обмеженістю. Це можна зробити різними способами. Один з них такий: у кожний момент часу оптимальний ступінь задоволення потреб в економічних ресурсах можна з'ясувати за допомогою співвідношення між обсягом економічного ресурсу, який потрібний країні при цьому рівні продуктивних сил, і обсягом наявності цього ресурсу, що виробляється в країні.

Пізнання і використання економічного закону рідкості потребує для подолання суперечності між потребою і обмеженістю ресурсу розробки спеціальних заходів, орієнтованих на розвиток і ефективніше використання продуктивних сил за рахунок застосування багатьох чинників.

Отже, закон рідкості ресурсів є, по суті, законом обмеженості виробничих можливостей. І тому він вимагає від людини певної раціональної суб'єктивної поведінки з метою подолання обмеженості використання економічних ресурсів. При цьому слід зазначити, що закон рідкості ресурсів впливає на будь-який чинник виробництва: на знаряддя виробництва, предмети праці, на людину, що приводить в дію засоби виробництва.

Як відомо, країни світу за рівнем розвитку виробництва дуже різняться. Проте не треба думати, що високорозвинені країни, які мають високий рівень виробництва матеріальних благ, уже подолали суперечність між зростаючими

потребами населення і обмеженими ресурсами. І в таких країнах ця суперечність існує, тому є потреба у подальшому зростанні виробництва. І пояснюється це дуже просто: високий рівень виробництва потребує і більш високого рівня споживання.

Якщо у деяких країнах, наприклад у Африці, люди користуються простим житлом (в основному це тільки дах над головою), то в розвинених країнах люди потребують житла з паровим опаленням, гарячою і холодною водою, комунальними послугами. А це потребує відповідних економічних ресурсів.

Отже, зростання виробництва разом із зростанням економічних ресурсів, життєвих благ є проблемою для всіх країн. Різниця полягає лише в тому, що рівень вирішення цієї проблеми неоднаковий. В одній країні проблеми подолання обмеженості ресурсів вирішуються на рівні електрифікації житла, а в іншій йдеться вже про забезпечення населення сучасними комфортабельними квартирами, для яких потрібна більш розвинена структура економічних ресурсів.

Зростання виробництва тісно пов'язане з науково-технічним прогресом. Досягнення науки і техніки дають змогу виробляти нові й кращі за якістю товари, а також удосконалювати способи їх виробництва. Головне, що технічний прогрес забезпечує суспільству можливість виробляти більше товарів з тієї ж кількості економічних ресурсів.

В умовах зростання ресурсів виробничі потужності помітно збільшуються. Економічне зростання - це здатність виробляти більший обсяг продукції. Отже, економічне зростання є результатом збільшення пропозиції ресурсів і технічного прогресу. Наслідком економічного зростання є те, що економіка при повній зайнятості ресурсів може забезпечити більший обсяг виробництва. Людство ніколи не зупиниться у розвитку виробництва, тим більше що науково-технічний прогрес вноситиме істотні зміни до набору і кількості ресурсів, що споживаються.

Через об'єктивні умови не кожна країна може забезпечити власними виробничими потужностями створення всіх матеріальних благ, що споживаються населенням. Наприклад, в Україні не ростуть кава, какао-боби, з яких виробляють шоколад.

Як уже зазначалося, власний видобуток нафти і газу в Україні не відповідає обсягу її потреб у сировинних ресурсах. Задовольнити потребу можна, розвиваючи товарний обмін ресурсами між країнами. Цьому сприяє поглиблення міжнародного поділу праці.

Обмеженість деяких ресурсів потребує від людства активних пошуків їхніх замінників. Відомо, що природних алмазів уже не так багато. А потреба в них зростає, особливо для виготовлення алмазних інструментів, спеціальних доліт для буріння з метою пошуку нафти, газу, мінеральних вод тощо.

В Україні створено виробництво штучних алмазів. Для виготовлення зубних протезів винайдено замінник золота, який за зовнішнім виглядом не поступається йому, а за якістю навіть надійніший.

Виникло виробництво штучних тканин, штучної шкіри, штучних будівельних матеріалів (композитів). Отже, використання замінників деяких обмежених ресурсів сприяє подоланню суперечності між потребами і ресурсами.

Важливим способом подолання суперечності між зростаючими потребами і обмеженими ресурсами є економне використання їх. Економія ресурсів, з одного боку, полягає в одержанні високого ефекту виробництва при наявних засобах і коштах, а з іншого - у зменшенні витрат засобів виробництва і коштів на одиницю продукції.

В першому випадку економія ресурсів набуває форми принципу максимальності, а в другому - принципу мінімальності.

Економії ресурсів досягають завдяки запровадженню ефективніших технологій виробництва, поліпшенню якості засобів праці. Коли у світі виникла криза енергетичних ресурсів, це зумовило появу більш економічних засобів праці (двигунів, що споживають менше пального при тій же

потужності), побутової техніки (пральних машин, холодильників, електроплит тощо) з меншим використанням електроенергії. [38]

Отже, виробничі ресурси - обмежені, або рідкісні. Але проблема обмеженості має не тільки економічний аспект. Кожен з нас живе у світі обмежених можливостей. Обмежені фізичні та інтелектуальні можливості людини. Обмежено час, який вона може приділити тій чи іншій справі. Обмежені засоби, які людина могла б використати для досягнення певної мети.

1.2 Визначення поняття і видів трудових ресурсів

Трудові ресурси - це частина працездатного населення, яка володіє фізичними й розумовими здібностями і знаннями, необхідними для здійснення корисної діяльності.

Трудові ресурси являють собою категорію, що займає проміжне положення між економічними категоріями "населення" і "сукупна робоча сила". Щоб зрозуміти сутність поняття "трудові ресурси", треба знати, що все населення залежно від віку поділяється на:

- осіб молодших працездатного віку (від народження до 16 років включно);
- осіб працездатного (робочого) віку (в Україні: жінки - від 16 до 59 років, чоловіки - від 16 до 64 років включно);
- осіб старших працездатного віку, по досягненні якого устанавлюється пенсія за віком (в Україні: жінки - з 60, чоловіки - з 65 років).

Залежно від здатності працювати розрізняють осіб працездатних і непрацездатних. Непрацездатні особи в працездатному віці - це інваліди 1-ї та 2-ї груп, а працездатні особи в непрацездатному віці - це підлітки і працюючі пенсіонери за віком.

До трудових ресурсів належать:

- населення в працездатному віці, крім непрацюючих інвалідів 1-ї і 2-ї груп та непрацюючих осіб, які одержують пенсію на пільгових умовах (жінки, що народили п'ять і більше дітей і виховують їх до восьми років, а також особи,

які вийшли на пенсію раніше у зв'язку з тяжкими й шкідливими умовами праці);

- працюючі особи пенсійного віку;
- працюючі особи віком до 16 років.

До їхнього складу включаються також особи працездатного віку, потенційно здатні до участі в праці, але зайняті в домашньому і особистому підсобному господарстві, на навчанні з відривом від виробництва, на військовій службі.

Трудові ресурси розподіляють на наступними ознаками (рис. 1.2):



Рис. 1.2 - Класифікаційні ознаки трудових ресурсів [43]

У структурі трудових ресурсів з позиції їхньої участі в суспільному виробництві виділяють дві частини: активну (функціонуючу) і пасивну

(потенційну). Поняття "трудо́ві ресурси" ширше, ніж поняття "економічно активне населення", оскільки включає ще і працездатних непрацюючих людей та тих, що навчаються на денному відділенні. Реально за поняттям "трудо́ві ресурси" стоїть кількість населення, яку можна примусити працювати, тобто яка фізично здатна працювати.

Величина трудових ресурсів залежить від офіційно встановлених вікових меж - верхнього і нижнього рівнів працездатного віку, частки працездатних серед населення працездатного віку, чисельності осіб, що беруть участь у громадській праці та тих, хто знаходиться за межами працездатного віку.

Вікові межі встановлюються в кожній країні чинним законодавством. В Україні працездатним віком вважається: у чоловіків - 16-65 років, у жінок - 16-60 років. Межі працездатного віку в різних країнах неоднакові. У ряді країн нижня межа встановлена 14-15 років, а в окремих країнах - 18 років. Верхня межа в багатьох країнах складає 65 років для всіх чи 65 років - для чоловіків і 60-62 роки - для жінок.

Середня тривалість життя і вік виходу на пенсію в окремих країнах наведені в табл. 1.1.

Таблиця 1.1 - Середня тривалість життя і вік виходу на пенсію в окремих країнах [43]

Країна	Середня тривалість життя		Вік виходу на пенсію (загальний)	
	чоловіки	жінки	чоловіки	жінки
Україна	62.7	73,5	65	60
Росія	59,8	72	60	55
США	71	78	65	65
Німеччина	72	78	65	60
Великобританія	72	79	65	60
Австрія	72	79	65	60
Угорщина	65	74	60	55
Польща	67	76	65	60
Франція	72	81	60	60
Австралія	74	80	65	60
Швеція	80	83.7	65	65

Провідну роль у трудових ресурсах відіграє населення в працездатному віці. Працездатне населення - це сукупність осіб, переважно працездатного віку, здатних за своїми психофізіологічними даними до участі в трудовій діяльності.

На практиці розрізняють загальну і професійну працездатність. Загальна працездатність припускає наявність у людини фізичних, психофізіологічних, вікових даних, що визначають здатність до праці і не зумовлюють необхідність спеціальної підготовки. Професійна працездатність - це здатність до конкретного виду праці, що здобувається в процесі спеціального навчання.

Чисельність трудових ресурсів може бути збільшена за рахунок природного приросту населення в працездатному віці, скорочення частки непрацездатних серед осіб працездатного віку, перегляду вікових меж працездатності. [43]

Одним із основних факторів виробничої діяльності підприємства є трудові ресурси. Їх ефективне та раціональне використання сприяє покращенню показників виробничої, фінансової, інвестиційної діяльності підприємства. Водночас, з розвитком науково-технічного прогресу змінюється система використання трудових ресурсів та вимоги що до них висувається. Все це потребує постійного контролю та аналізу за їх використанням.

Дослідження трудових ресурсів та аналіз їх стану та руху здійснювали такі вчені як В.І. Дибленко, О.О. Шевченко, О.І. Шаблій, М.І. Пітюлич, Л.М. Чернелевський, Т.М. Мельник, М. Армстронг, М. Спенс та ін. Даніми вченими було визначено сутність трудових ресурсів, проведено їх класифікацію на окремі групи. Побудовано систему показників їх використання, та визначено їх сутність та порядок розрахунку.

Структура трудових ресурсів включає:

- 1) економічно активне населення - це сукупність працездатних зайнятих і безробітних громадян, що забезпечують пропозицію робочої сили на ринку праці для товарного виробництва і сфери послуг у певному періоді;

2) економічно неактивне населення - це населення, що за будь-яких причин не створює пропозиції робочої сили на ринку праці. Наявність економічно активного населення в достатній кількості визначає ефективність функціонування економіки країни.

1. Зайняте населення - це особи, які працюють за наймом; самостійно; обрані; призначені або затверджені на платну посаду в органах державного управління; проходять строкову службу в Збройних силах України; отримують професійну підготовку чи перепідготовку з відривом від виробництва; учні та студенти денних форм навчання; направлені на виконання громадських платних робіт; зайняті вихованням дітей, доглядом за хворими й людьми похилого віку; громадяни інших країн, які задіяні в економіці України.

2. Безробітне населення - це працездатні громадяни працездатного віку, які по незалежних від них причин не мають заробітку (трудового доходу) через відсутність належної роботи, зареєстровані в державній службі зайнятості, дійсно шукають роботу і способи приступити до праці. Відповідно до даної класифікації склад економічно активного населення України представлено в таблиці 1.2. [36]

Таблиця 1.2 - Дані про обсяги зайнятого та безробітного населення України в динаміці 2014-2018 років

Роки	Зайняте населення		Безробітне населення (за методологією МОП)	
	у віці 15-70 років		у віці 15-70 років	
	у середньому, тис. осіб	у % до населення відповідної вікової групи	у середньому, тис. осіб	у % до населення відповідної вікової групи
2014	18 073,3	56,6	1 847,6	9,3
2015	16 443,2	56,7	1 654,7	9,1
2016	16 276,9	56,3	1 678,2	9,3
2017	16 156,4	56,1	1 698,0	9,5
2018	16 360,9	57,1	1 578,6	8,8

Отже, рівень зайнятого населення України в 2014-2018 роки перебуває в постійному скороченні, як в абсолютному, так і у відносному вираженні, що негативно характеризує стан економічного розвитку країни.

З метою аналізу трудових ресурсів на підприємствах використовують різноманітні показники, щодо їх забезпеченості, складу, руху та ефективності використання. Відповідно виділяють три групи показників ефективності використання трудових ресурсів, які наведено на рисунку 1.3. [13]



Рисунок 1.3 - Показники ефективності використання трудових ресурсів

Відповідно до представленої класифікації, якісні показники включають:

- коефіцієнт рентабельності персоналу - визначається як відношення річного прибутку від реалізації продукції до середньорічної чисельності працівників;

- трудомісткість - показник, що характеризує затрати часу на одиницю продукції;

- показники руху кадрів - дозволяють дослідити рух кадрів на підприємстві.

До кількісних показників характеристики чисельності персоналу підприємства відноситься:

- явочна чисельність працівників - включає всіх працівників, що з'явилися на роботу;

- облікова чисельність працівників - включає всіх постійних, тимчасових і сезонних працівників, котрих прийнято на роботу терміном на один і більше

днів незалежно від того, перебувають вони на роботі, знаходяться у відпустках, відрядженнях, на лікарняному листку тощо;

- середньооблікова чисельність працівників - визначається як сума середньомісячної чисельності за певний період, поділена на кількість місяців у періоді [13].

Результативні показники передбачають розрахунок:

- дохід від реалізації продукції на одного працівника - визначається як відношення річного доходу підприємства від реалізації продукції до середньорічної чисельності працівників;

- виробіток на одного працівника - показник, який характеризує кількість продукції, яка припадає на одного середньоспискового працівника;

- продуктивність праці - показник, який характеризує кількість продукцію, вироблену середньообліковим працівником за одиницю часу.

Важливим етапом аналізу показників використання робочої сили є оцінка їх руху, оскільки зміна структури персоналу зумовлює додаткові витрати підприємства на пошук та навчання нових працівників, що негативно впливає на фінансовий результат діяльності. Відповідно для аналізу руху робочої сили використовують наступні показники:

1) Коефіцієнт обороту по прийому ($K_{\text{пр}}$):

$$K_{\text{пр}} = \frac{Ч_{\text{пр}}}{Ч_{\text{сробр}}}, \quad (1)$$

де $Ч_{\text{пр}}$ - чисельність прийнятих працівників, осіб;

$Ч_{\text{сробр}}$ - середньооблікова чисельність персоналу, осіб.

2) Коефіцієнт обороту по звільненню ($K_{\text{зв}}$):

$$K_{\text{зв}} = \frac{Ч_{\text{зв}}}{Ч_{\text{сробр}}}, \quad (2)$$

де $Ч_{\text{зв}}$ - число звільнених працівників, осіб.

3) Коефіцієнт загального обороту (Кзаг):

$$K_{\text{заг}} = \frac{\chi_{\text{пр}} + \chi_{\text{зв}}}{\chi_{\text{сроб}}}; \quad (3)$$

4) Коефіцієнт відновлення кадрів (Квід):

$$K_{\text{від}} = \frac{\chi_{\text{пр}}}{\chi_{\text{зв}}}, \quad (4)$$

5) Коефіцієнт плинності робочої сили (Кзв):

$$K_{\text{зв}} = \frac{\chi_{\text{звв}}}{\chi_{\text{сроб}}}, \quad (5)$$

де $\chi_{\text{звв}}$ - число звільнених за власним бажанням і порушення трудової дисципліни, осіб [2, с. 103].

Дані коефіцієнти є одними із основних показників якості трудових ресурсів та умов праці на підприємстві, і саме їх зміна є основним джерелом інформації про покращення чи погіршення системи управління персоналом.

Проаналізуємо показники руху робочої сили на підприємствах України за 2014-2018 рр. на основі статистичних даних з [36], поданих у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 - Показники руху робочої сили на підприємствах України в динаміці 2014-2018 років

Роки	Середньооблікова кількість штатних працівників тис. осіб	Коефіцієнт обороту робочої сили	
		щодо прийому	щодо звільнення
		у % до середньооблікової кількості штатних працівників	
2014	8 959	22,8	30,3
2015	8 065	24,0	30,2
2016	7 868	26,1	29,2
2017	7 679	30,5	31,8
2018	7 661	29,2	31,6

Дані табл. 1.3 свідчать про зменшення середньооблікової кількості штатних працівників впродовж 2014-2018 років, що є негативним явищем на підприємствах і свідчить про погіршення їх роботи та зменшенням обсягів діяльності у зв'язку із несприятливою економічною ситуацією в Україні.

Одним із ключових, але водночас непрямих, показників використання трудових ресурсів на підприємстві є оплата праці, що істотно впливає на продуктивність праці та стабільність кадрів. Інформація щодо рівня середнього рівня заробітної плати працівників на підприємствах України наведено в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4 - Інформація щодо рівня середнього рівня заробітної плати працівників на підприємствах України

Роки	Середньомісячна заробітна плата ²		
	номінальна		Реальна
	гривень	у % до прожиткового мінімуму для працездатних осіб	у % до попереднього року
2014	3 480	285,7	93,5
2015	4 195	304,4	79,8
2016	5 183	323,9	109,0
2017	7 104	403,2	119,1
2018	8 865	461,5	112,5

Як видно з даних таблиці 1.4, середня номінальна заробітна плата працівників підприємств України впродовж 2014-2018 років в гривневому вираженні зростала, так само і у відсотках до прожиткового мінімуму для працездатних осіб. Однак, рівень реальної заробітної плати з 2014 року по 2015 рік характеризувався динамікою до зменшення, але вже у 2016 році порівняно із 2015 роком становить 109%, що свідчить про підвищення рівня оплати працівників та покращення використання трудових ресурсів на підприємстві.

Отже, можемо зазначити, що трудові ресурси є надзвичайно важливим фактором виробничої діяльності підприємств України. Водночас, спостерігається скорочення зайнятого населення та зростання числа

безробітних. Дана ситуація зумовлена різними причинами, зокрема і неефективним використанням трудових ресурсів на підприємстві. Тому для аналізу ефективності їх використання використовують різні групи показників, зокрема якісні, кількісні та структурні. Водночас, одними із найважливіших показників є показники руху робочої сили, що розраховуються на основі даних про прийнятих, звільнених та інший рух працівників на підприємстві. Показники руху робочої сили на підприємствах України за 2014-2018 роки свідчать про те, що відбувається зменшення абсолютної кількості працівників, що негативно характеризує стан не лише обстежених підприємств, але і всієї економіки країни. Одним із показників використання трудових ресурсів виступає і рівень оплати праці, хоча на підприємствах України спостерігається зростання рівня середньої номінальної заробітної плати, однак реальна заробітна плата практично не змінюється, що свідчить про не належний рівень оплати праці працівників. [13]

Економічна теорія виділяє одним з видів економічних ресурсів трудові ресурси. На ринку праці, так само, як і на будь-якому іншому ринку в умовах ринкової економіки, визначальними є закони попиту і пропозиції. Можна виділити деякі відмінні риси ринку праці.

Наприклад, підприємництво і праця є не тільки об'єктами, але і суб'єктами господарської діяльності. Будь-який працівник може активно і суттєво впливати на ринок праці - через профспілковий рух, через переговорний процес з роботодавцями. Це зумовлює серйозні особливості функціонування ринку праці в порівнянні з іншими ринками, особливо в частині державного регулювання.

В економічній науці поряд з поняттям «трудові ресурси» використовується поняття «людський капітал». Ці дві категорії тісно пов'язані між собою.

Під людським потенціалом розуміється накопичена вартість всіх видів витрат на освіту і культуру, здоров'я, підготовку і перепідготовку трудових ресурсів, тобто на підтримку їх інтелектуального і фізичного стану на рівні

сучасних вимог виробництва. Інвестиції в людський капітал - це аналоги інвестицій у машини й устаткування.

Сьогодні ми стикаємося з проблемою зменшення віддачі від вкладень в людський капітал як в формі впливу на продуктивність праці, так і в формі впливу на заробітну плату. Результатом з'явилося зростання еміграції кваліфікованих кадрів. За різними оцінками з країни на роботу за кордон виїхали від 200 до 500 тисяч вчених. Соціологічні дослідження вказують на те, що в реальності за останні роки Україну залишили від чотирьох до п'яти мільйонів українців. Міграція інтелектуального капіталу перебуває під впливом цілого спектру чинників. Серед них: різний рівень життя і матеріальної винагороди праці; регіональні особливості рівня безробіття у різних країнах; неможливість реалізувати потенціал в національній економіці; втеча від різного роду переслідувань (релігійних, расових, національних тощо); кращі можливості для творчості і самореалізації; невизнання результатів праці інтелектуального працівника та ін.

Слід зазначити, що у сучасному світі інтелектуальна міграція зумовлена процесами, які відбуваються не всередині науки, а в суспільстві загалом: кризою економічних, соціальних, політичних і культурних відносин. При цьому багато країн зацікавлені в отриманні готових кваліфікованих спеціалістів у зв'язку з браком власних фахівців високого рівня.

До трудових ресурсів, згідно з визначенням статистики, зараховується частина населення, зайнята в народному господарстві або здатна працювати, але не працює з якихось причин (домогосподарки, учні з відривом від виробництва, безробітні тощо).

До складу трудових ресурсів підключається населення в працездатному віці, фактично працюють підлітки і працюючі пенсіонери. Трудові ресурси в організації - це об'єкт стабільної турботи керівників фірми. Роль трудових ресурсів значно зросла в умовах ринкових відносин. Інвестиційний характер виробництва, пріоритетність питань якості продукції змінили вимоги до працівника, збільшили важливість творчого ставлення до праці і значного

професіоналізму. Це призвело до значних змін в принципах, методах і соціально-психологічних питаннях управління колективом в організації.

Однією з головних проблем підприємця сьогодні є створення команди однодумців та партнерів, здатних осмислювати, досягати і причиняти в життя задумки начальства. Згуртований трудовий колектив - запорука успіху підприємницької діяльності, виживання і процвітання підприємства. Створення такого колективу - один з найскладніших аспектів організації роботи підприємства.

Набагато простіше, як показує практика, вирішувати проблеми з технічними і технологічними неполадками, ніж вирішувати конфлікти в колективі. Такі проблеми вимагають враховувати індивідуальні схильності, особистісні установки, психологічні моменти.

Кадрова політика повинна утворюватися на основі фактично сформованого ринку праці та специфіки виробництва самого підприємства. Саме зростання ефективності виробництва повинен стати критерієм її оцінки. Проведення кадрової політики розраховує реалізацію деякого обліку трудящих в організації. У кадровому менеджменті існують різні підходи до класифікації персоналу в залежності від професії або посади працівника, рівня управління категорії співробітників. До категорії робочих відносяться працівники, які виконують трудову діяльність у матеріальному виробництві з переважною часткою фізичної праці. Вони забезпечують випуск продукції, її обмін, збут і сервісне обслуговування.

Стосовно, наприклад, галузі машинобудування, істотний персонал - це працівники, зайняті в складальних цехах компанії, а допоміжний персонал - це робітники, головним чином зайняті в заготівельних і обслуговуючих цехах. Підсумком праці виробничого персоналу виявляється продукція у речовій формі (будівлі, споруди, автомобілі, меблі і ін.).

В інших галузях економіки може бути інше трактування - наприклад, в автотранспортних підприємствах основним виробничим персоналом є водії, а

результатом їх праці - надана транспортна послуга з перевезення вантажів або пасажирів.

До службовців відносяться співробітники, які виконують трудову активність в процесі управління виробництвом з переважною частиною розумової праці. Вони зайняті переробкою інформації з використанням технічних засобів управління. Найважливішим підсумком їх трюдящій діяльності є дослідження проблем управління, утворення нової інформації, зміну її змісту або форми, підготовка управлінських рішень, а потім вибору керуючим більш дієвого варіанта - здійснення і контроль виконання рішень.

Адміністративний персонал (службовці) розділяється ще на дві групи: керівники і фахівці. Основна відмінність керуючих від професіоналів міститься в юридичному праві прийняття рішень та наявності в керівництві інших співробітників.

Залежно від масштабу управління виділяють лінійних керівників, що відповідають за прийняття рішень по всіх функцій управління, і багатофункціональних керуючих, що реалізують окремі функції управління. Крім цього, розпізнають керуючих верхнього рівня управління організацією (директор і його заступники), середнього рівня (начальники цехів і підрозділів) і нижнього рівня (майстра, начальники ділянок).

Фахівців компанії ділять на 3 основні групи в залежності від підсумків їхньої праці:

- функціональні фахівці. Це співробітники управління, підсумком діяльності яких проявляється управлінська інформація (економісти, референти, фінансисти, бухгалтери, маркетологи і т.п.);

- фахівці-інженери. Це співробітники, підсумком діяльності яких проявляється в конструкторсько-технологічної або проектної інформації в області техніки і технології виготовлення (інженери, технологи, проектувальники, будівельники, конструктори та ін.);

- службовці - технічні фахівці. Це співробітники, які виконують допоміжні роботи в управлінському процесі (оператори, друкарки, ліфтери, кур'єри, халдеї, комірники та ін.).

Відповідність трудівників за категоріями характеризує структуру трудових ресурсів фірми. Не існує певної «правильної» структури співробітників компанії - постійно потрібно враховувати галузеві особливості, індивідуальності масштабів бізнесу і т.д.

Основним аспектом при плануванні кількості, як елемента кадрової політики фірми, є класифікація співробітників за професіями, спеціальностями і рівнем кваліфікації [37].

Професія - деякий вид діяльності (занять) людини, певний комплексністю знань і трудових навичок, придбаних у результаті особливого навчання.

Спеціальність - вид діяльності в рамках тієї або іншої професії, який має в своєму розпорядженні специфічними особливостями і вимагає від співробітників додаткових особливих знань і умінь. Наприклад: економіст-бухгалтер, економіст-плановик, економіст-трудолик, економіст-фінансист в рамках професії економіста. Або: слюсар-монтажник, слюсар-наладчик, слюсар-сантехнік в рамках робочої професії слюсаря.

Кваліфікація - ступінь і вид професійної підготовки працівника, наявність у нього знань, умінь і навичок, потрібних для виконання роботи або функцій деякої складності, від якої потерпають в кваліфікаційних (тарифних) розрядах і категоріях.

Отже, ефективність роботи будь-якої організації (компанії), в більшості випадках залежить від компетентності, працездатності і надійності персоналу. Саме від того, наскільки кваліфікованими виявляються кадри, залежить рентабельність і результативність діяльності організації.

1.3 Дослідження зарубіжного досвіду управління трудовими ресурсами

У сучасному світі зв'язок між працею та людським розвитком тісно взаємозалежний. Надаючи дохід, праця підвищує рівень людського розвитку. Це сприяє скороченню бідності та забезпечує справедливий ріст. Людський розвиток в свою чергу примножує людський капітал, підвищує рівень здоров'я, знання, навички та свідомість, та розширює можливості і діапазон вибору.

У період з 1990 р. світ значно просунувся вперед по шляху людського розвитку. Глобальне значення індексу людського розвитку виросло більш ніж на чверть, а в найменш розвинених країнах - більш ніж наполовину. Чисельність людей, що живуть в умовах низького рівня людського розвитку, знизилася з 3 млрд. в 1990 р. до трохи більше 1 млрд. в 2014 р.

Сьогодні люди живуть довше, більша кількість дітей ходить в школу і більше людей мають доступ до чистої води і базових санітарно-гігієнічних умов. Цей прогрес йде рука в руку з підвищенням прибутків, що сприяє формуванню самого високого рівня життя в історії людства. Цифрова революція з'єднує людей із різних прошарків суспільства і різних країн.

Праця має соціальну цінність, яка виходить за рамки вигоди для конкретних працівників. Вклад в інноваційний і творчий потенціал людства вносять більше 450 млн. підприємців. Потреби населення у побуті задовольняють близько 53 млн. працівників.

Проте, людський прогрес нестабільний, поневіряння як і раніше широко поширені, а значна частина людського потенціалу залишається невикористаною. Темпи людського розвитку неоднакові в різних регіонах, країнах і навіть в різних частинах однієї і тієї ж країни. У 2016 р. значення індексу людського розвитку для Латинської Америки і Карибського басейну склало 0,748, тоді як для Арабських держав - 0,868. А материнська смертність в країнах Організації економічного співробітництва і розвитку складала лише 21 на 100 тис. новонароджених, тоді як в Південній Азії - 183.

У світовому масштабі жінки заробляють на 24% менше, ніж чоловіки, і займають тільки 25% адміністративно-управлінських посад у світі бізнесу; при цьому в 32% підприємств серед вищого керівництва немає жодної жінки. У однопалатних законодавчих органах або нижніх палатах національних парламентів жінки як і раніше займають тільки 22% місць.

Значним недоліком є невикористання, недостатнє або неправильне використання глибинного людського потенціалу в роботі по підвищенню рівня людського розвитку. У 2016 р, згідно з офіційними даними про безробіття, 204 млн. осіб не мали роботи, у тому числі 74 млн. молоді. Число людей, що живуть при низькому рівні людського розвитку, скоротилося майже на 2 мільярди [11]. В той же час 2015830 млн. чоловік у всьому світі належать до категорії працюючих незаможних (тих, хто живе менш ніж на 2 дол. США в день), а понад 1,5 млрд. - до сфери незахищеної зайнятості, тобто зазвичай не мають гідних умов праці, належного голосу і не охоплені соціальним забезпеченням.

Вивільнення цього потенціалу набуває ще більшого значення в умовах серйозних проблем, що виникають у сфері людського розвитку. Візьмемо проблему росту нерівності прибутків, добробуту і можливостей. У світі праці заробітна плата відстає від продуктивності, а доля трудящих в доході знижується.

Недавні оцінки свідчать, що у світі не вистачає 13,6 млн. працівників, що надають послуги з догляду, що призводить до крайнього дефіциту довгострокових послуг з догляду для населення у віці старше 65 років. Збільшення тривалості життя, старіння населення, ріст чисельності молоді і долі утриманців чинитимуть дію. Очікується, що в 2050 р. доля жителів міст перевищить 2/3 населення світу, або 6,2 млрд. осіб, що стане тяжким випробуванням для адаптаційних міст.

В Україні відбуваються несприятливі зміни у структурі зайнятості. Деформується галузева професійно-кваліфікаційна структура зайнятості, відбиваючи тенденцію якісної зміни трудового потенціалу країни. Зростає

чисельність безробітних із середньою спеціальною і вищою освітою, вивільнених з галузей науки, культури, освіти, які визначають науково-технічний і духовний потенціал суспільства.

Підвищення рівня конкурентоспроможності країни безпосередньо залежить від темпів створення організаційно-економічних передумов для становлення «економіки знань», яка передбачає підвищення якості трудового потенціалу. Зарубіжний досвід та розвиток інформаційних технологій, що трансформують знання в інформацію, дають можливість ефективно впроваджувати технологічні нововведення

Необхідно зазначити, що швидка зміна технологій, впровадження нових матеріалів вимагає постійного перенавчання працюючих, оволодіння новими професіями. При цьому слід враховувати зарубіжний досвід застосування інноваційних методів та інноваційних технологій, спрямованих на посилення ефективності управління трудовими ресурсами в умовах зовнішніх викликів.

Заслуговує на увагу досвід Швеції щодо розробки загальнонаціональної системи заходів зі створення нових робочих місць, забезпечення систематизації обліку вакансій, організації професійної підготовки і підвищення кваліфікації вивільнених робітників. Інноваційні технології освіти спрямовані на забезпечення зростання продуктивності праці за рахунок підвищення рівня знань та кваліфікації працівників. У Швеції законодавчим чином закріплено надання оплачуваної учбової відпустки, що свідчить про посилення уваги держави до систематичного підвищення рівня кваліфікації економічно активного населення.

Досвід Японії свідчить про доцільність застосування таких форм, як організація навчання працівників для венчурних та інших малих і середніх підприємств, часткове покриття витрат роботодавцям на проведення профпідготовки на виробництві або виплату дотацій тим з них, хто надає можливість своїм працівникам підвищувати свій рівень кваліфікації на державних курсах підготовки.

Цікавим є досвід Польщі стосовно розробки та застосування відповідного інструментарію протидії зростанню безробіття. Важливим є здійснення «витратних програм», що забезпечують реалізацію програм підтримки зайнятості та професійної активізації зайнятих. Ці програми передбачають поширення таких активних форм протидії безробіттю, як громадські роботи; відшкодування страхових внесків роботодавцю у випадку, коли він працевлаштовує безробітного; надання кредитів для створення нових робочих місць на підприємствах і установах різних форм власності, для започаткування власної справи безробітним; перепідготовка зайнятих; спеціальні програми для тривало безробітних; субсидії випускникам курсів перепідготовки; стажування (апробація) незайнятих на підприємствах; виплата стипендії випускникам, які продовжують навчання в регіонах з високим рівнем структурного безробіття; організація «Клубів праці», що допомагають безробітним адаптуватися до нових умов життя.

Цікавим для України є досвід формування та проведення політики зайнятості в Росії, спрямованої на підвищення рівня конкурентоспроможності незайнятого населення. Враховуючи приблизно однакові стартові можливості для формування ринків праці, концептуальні підходи до вирішення цієї проблеми в цілому однакові (хоча є деякі відмінності у функціонуванні систем виплати допомоги з безробіття, зокрема стосовно термінів та можливостей реалізації права на таку допомогу).

Створення мережі навчальних центрів служби зайнятості для професійного навчання і перенавчання незайнятого населення значною мірою сприяло підвищенню ефективності використання цього заходу активної політики зайнятості. Запровадження програмно-цільового методу управління професійною освітою спрямовано насамперед на визначення переліку найбільш конкурентоспроможних на ринку праці професій, забезпечення ефективнішого підходу до організації навчання, розробку прогнозів і здійснення моніторингу ринку праці, підвищення якості освітніх послуг.

Західні системи професійної освіти, як правило, мають два рівні. Початкова професійна освіта спрямована на засвоєння базових кваліфікацій, які дають можливість громадянам вийти на ринок праці. Другий рівень охоплює безперервне навчання, куди входять усі сегменти після первинної освіти, в тому числі підвищення кваліфікації, освіта і навчання дорослого населення, зокрема навчання безробітних. Обидва рівні об'єднує спільна інтегрована система кваліфікацій, орієнтована на компетенції. Це сприяє врахуванню всіх раніше отриманих компетенцій, необхідних для нової спеціальності, незалежно від того, де і як вони були отримані.

Розширення професійної компетенції розглядається як важливий резерв розвитку трудового потенціалу а професійне навчання має забезпечити безперервну перепідготовку і підвищення кваліфікації працюючих упродовж усього періоду зайнятості. Вдосконалення технології професійного навчання в усій системі професійно-технічної і вищої освіти дає можливість адекватно реагувати на потреби ринку праці, а отже сприяє збалансованості між попитом і пропозицією робочої сили на ринку праці та подоланню безробіття.

Розглядаючи досвід підготовки спеціалістів усіх рівнів у США, можна сказати, що вона не закінчується завершенням навчання в школі, вищому навчальному закладі, коледжі, а продовжується упродовж усього трудового життя. Інженери, наукові співробітники, управлінці, робітники кожні 3-4 роки протягом кількох тижнів - місяців проходять курс перепідготовки або підвищення кваліфікації, в іншому разі, їх знання повністю знецінюються за 10 років. Працівники змінюють вид діяльності кілька разів упродовж життя, що підтверджує аксіому - для виживання потрібно постійно удосконалювати свої знання, підвищувати кваліфікацію».

Цікавим є досвід Франції в організації раціональної системи професійної кваліфікації. Так, у Франції розглядають можливості переходу до комплексної системи у форматі національного переліку професійних кваліфікацій. У країні є три системи свідоцтво про освіту: національних дипломів, акредитованих сертифікатів і сертифікатів професійної кваліфікації. Кваліфікація робітника

являє собою формальне визнання його відповідності стандарту або набору стандартів, що підтверджується свідоцтвом, дипломом тощо. Вона присуджується після встановлення факту її відповідності стандарту. Професійна кваліфікація вказує на компетенцію адекватного виконання професійної діяльності

Закордонний досвід управління трудовими ресурсами вартий широкого практичного застосування відповідно до реальних соціально-економічних умов в Україні. Слід зважити й на те, що в Україні склалися певні традиції, власний позитивний досвід управління трудовими ресурсами, який не можна ігнорувати. Тому найприйнятнішим у сфері управління трудовими ресурсами є поєднання українського та закордонного досвіду.

Сучасній системі освіти України важко мобільно реагувати на потреби ринку праці. Зростаючі темпи економічних змін і гнучкість ринку праці призводять до зменшення тривалості зайнятості і розвитку самозайнятості населення. Професійні знання і навички, отримані в навчальних професійних закладах, через кілька років застарівають і стають недостатніми. Тому концептуальна схема «навчання-*робота-*пенсія» в сучасних умовах трансформується в нову концепцію «навчання-»(робота+навчання)-*пенсія», тобто складова (робота+навчання) забезпечує безперервність навчання людини протягом життя, а це вимагає впровадження в Україні гнучких інноваційних технологій професійного навчання. [47]

Дослідження вчених свідчать, що «серед основних перешкод широкого впровадження інноваційних технологій професійного навчання кадрів на виробництві слід назвати такі: роботодавці неохоче вкладають інвестиції в людський капітал, оскільки працівники, які одержали підготовку, можуть змінити місце роботи, і, таким чином, підприємство втратить свої кошти; відсутність у роботодавця достатніх коштів для проведення професійного навчання; відсутність мотивації у працівників підвищувати свою кваліфікацію через невідповідність останньої нарахованій їм заробітній платі. Сучасна система професійної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації

кадрів на виробництві потребує відродження і модернізації, тому важливо вирішити вищезазначені проблеми стосовно впровадження інноваційних методів професійного навчання. Особливу увагу має бути приділено сприянню впровадженню в навчальний процес гнучких модульних технологій підготовки кадрів на виробництві, зокрема, за методикою міжнародної організації праці.» [10].

В умовах глобальних викликів та загроз підвищується рівень конкуренції за кваліфіковану робочу силу. Негативні демографічні тенденції в західних країнах уже зараз обумовлюють підвищення попиту на робочу силу з країн СНД, у тому числі з України. Зокрема, Португалія, Іспанія та Італія, які є традиційними реципієнтами українських мігрантів, вже спростили режим їх легалізації. Німеччина здійснює цілеспрямовану політику залучення висококваліфікованих фахівців з вищою освітою.

Ситуація у сфері праці динамічно змінюється. Чинниками, що сприяють трансформації праці, є глобалізація і технологічні революції, особливо цифрова революція. Глобалізація посилює загальносвітову взаємозалежність, що чинить серйозну дію на моделі торгівлі, інвестицій, економічного зростання, процеси створення і ліквідації робочих місць, а також на розвиток мереж творчої і волонтерської праці. Мабуть, ми переживаємо цілу серію нових, прискорених технологічних революцій.

За останні 10 років об'єм світової торгівлі товарами і послугами майже подвоївся, збільшившись з 13 трлн дол. США в 2009 р. до майже 24 трлн в 2017р. Обсяги числових компонентів цих потоків також ростуть. Сучасні темпи впровадження і поширення цифрових технологій є приголомшувачими. У США, щоб забезпечити особистими телефонами половину населення, знадобилося більше 50 років. Цей же процес у сфері стільникової телефонії зайняв лише 10 років. До кінця 2017 р. число абонентів мобільного телефонного зв'язку на нашій планеті перевищує 7 млрд., а число Інтернет-користувачів - 3 млрд..

Глобалізація об'єднує окремих працівників і цілі підприємства в єдині глобальні мережі завдяки аутсорсингу і глобальним виробничо-збутовим ланцюжкам. Компанії переводять деякі свої функції і не основні види діяльності в інші країни, де виробничі витрати нижчі, або передають їх на субпідряд, або роблять і те і інше одночасно.

У числі технологій, здатних в найвищій мірі змінити працю, - хмарні технології, тривимірний друк, перспективна робототехніка, енергонакопичувачі і автоматизація розумової праці, - які за допомогою систем інтелектуального програмного забезпечення перетворюють органі зацію і продуктивність розумової праці і дозволять мільйонам людей використовувати віртуальні цифрові помічники.

У новому світі праці працівники мають бути гнучкішими і адаптивними, а також готовими до перепідготовки, переміщення і перегляду умов роботи. їм вимагається також приділяти більше часу пошуку нових сприятливих можливостей.

Треба відзначити, що ринок праці України має певні резерви щодо підвищення конкурентоспроможності робочої сили. Фахівці Всесвітнього економічного форуму зазначають, що якість вищої освіти в Україні достатньо висока порівняно з країнами з аналогічним рівнем ВВП. Тому людський капітал може бути головною конкурентною перевагою України.

Виходячи з вищезазначеного, ключовим пріоритетом державної політики щодо ринку праці має стати створення правових, економічних та інституційних умов для підвищення ефективності зайнятості населення. Рішення, що приймаються у сферах структурної політики, формування та реалізації інвестиційних програм, політики доходів, розвитку системи освіти тощо повинні прийматися з урахуванням їхнього очікуваного впливу на стан зайнятості в Україні. Акценти державної політики повинні поступово зсуватися від практики регулювання поточної ситуації, що складається на національному ринку праці, у бік здійснення упереджувальних заходів та

опікування якістю робочої сили, забезпечення та закріплення прогресивних зрушень у регіональній та галузевій структурі зайнятості.

Висновки до розділу 1

Отже, у першому розділі магістерської роботи досліджено теоретичні засади управління виробничими та трудовими ресурсами організації.

Результати проведених досліджень дозволяють стверджувати, що створення товарів та послуг, призначених для задоволення потреб, вимагає використання певних ресурсів.

Під "виробничими ресурсами" розуміють усі природні, людські і вироблені людиною ресурси, котрі використовуються для виробництва товарів і послуг. Трудові ресурси - це частина працездатного населення, яка володіє фізичними й розумовими здібностями і знаннями, необхідними для здійснення корисної діяльності.

Визначено, що трудові ресурси є надзвичайно важливим фактором виробничої діяльності підприємств України. Водночас, спостерігається скорочення зайнятого населення та зростання числа безробітних. Дана ситуація зумовлена різними причинами, зокрема і неефективним використанням трудових ресурсів на підприємстві. Тому для аналізу ефективності їх використання використовують різні групи показників, зокрема якісні, кількісні та структурні. Водночас, одними із найважливіших показників є показники руху робочої сили, що розраховуються на основі даних про прийнятих, звільнених та інший рух працівників на підприємстві. Показники руху робочої сили на підприємствах України за 2014-2018 роки свідчать про те, що відбувається зменшення абсолютної кількості працівників, що негативно характеризує стан не лише обстежених підприємств, але і всієї економіки країни. Одним із показників використання трудових ресурсів виступає і рівень оплати праці, хоча на підприємствах України спостерігається зростання рівня середньої номінальної заробітної плати, однак реальна

заробітна плата практично не змінюється, що свідчить про не належний рівень оплати праці працівників.

Розглянуто приклади зарубіжного досвіду управління трудовими ресурсами. Він вартий широкого практичного застосування відповідно до реальних соціально-економічних умов в Україні. Слід зважити й на те, що в Україні склалися певні традиції, власний позитивний досвід управління трудовими ресурсами, який не можна ігнорувати. Тому найприйнятнішим у сфері управління трудовими ресурсами є поєднання українського та закордонного досвіду.

Треба відзначити, що ринок праці України має певні резерви щодо підвищення конкурентоспроможності робочої сили. Фахівці Всесвітнього економічного форуму зазначають, що якість вищої освіти в Україні достатньо висока порівняно з країнами з аналогічним рівнем ВВП. Тому людський капітал може бути головною конкурентною перевагою України.

Ситуація у сфері праці динамічно змінюється. Чинниками, що сприяють трансформації праці, є глобалізація і технологічні революції, особливо цифрова революція. Глобалізація посилює загальносвітову взаємозалежність, що чинить серйозну дію на моделі торгівлі, інвестицій, економічного зростання, процеси створення і ліквідації робочих місць, а також на розвиток мереж творчої і волонтерської праці. Мабуть, ми переживаємо цілу серію нових, прискорених технологічних революцій.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ МІСЬКОГО КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА «ВОДОКАНАЛ»

2.1 Загальна характеристика господарської діяльності КП «Водоканал»

В Тернополі система водопостачання та водовідведення з'явилася на початку ХХ століття. В той час уже була розвинена мережа централізованої каналізації. Щодо централізованого водопостачання, то, на жаль, тут менше архівних даних, але можемо припускати, що окремі будинки були відповідно обладнані централізованим водопостачанням, мали сантехнічні прилади. Свідченням цього є цілий ряд документів, датований уже повоєнними роками, тобто після Другої Світової Війни, в яких прописано обов'язки для окремих працівників демонтовувати сантехнічне обладнання зі зруйнованих будинків центральної частини міста.

Наприкінці 40-х років, було складено проєкт будівництва теперішнього «Тернопільського водозабору» та збудована насосна станція. А також були прокладені перші мережі та виділено окреме підприємство, яке отримало назву «Водоканал». Все це створювалось для того, щоб можна було керувати та обслуговувати всю систему управління житлово-комунального господарства.

КП «Тернопільводоканал», засноване на комунальній власності, у своїй діяльності керується Конституцією та Господарським та Цивільним кодексами України, іншими нормативно-правовими актами України. Власником та засновником є Тернопільська міська рада, яка діє від територіальної громади м.Тернополя.

Діяльність та координація здійснюється управлінням житлово-комунального господарства, благоустрою та екології Тернопільської міської ради. КП «Тернопільводоканал» створене для забезпечення послугами централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, за

місцезнаходженням на території м.Тернополя та ближніх, а також, для забезпечення потрібного функціоналу та технічного стану об'єктів водопровідно-каналізаційних мереж, які знаходяться на базі підприємства.»

Предмет та цілі діяльності підприємства: виконання завдання щодо проведення реконструкції, розширенню і експлуатації водозборів, каналізаційних мереж, споруд, зміцнення матеріально-технічної бази для нормальної експлуатації системи водопостачання та водовідведення; забезпечення фізичних та юридичних осіб послугами централізованого постачання холодної води та централізованого водовідведення, а також забезпечення належного функціонування та технічного стану об'єктів водопроводу та каналізації та водопровідно-каналізаційних мереж, які перебувають на балансі Підприємства.

Представимо загальну інформацію про КП «Тернопільводоканал» у вигляді таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 - Кількісні та якісні характеристики діяльності
КП «Тернопільводоканал» [12]

Адреса:	Тернопільська обл., м. Тернопіль, вул. Танцорова, 7
Директор:	Кузьма Володимир Антонович
Головний інженер:	Романів Роман Іванович
Головний бухгалтер:	Муляр Леся Петрівна
Начальник планово-економічного відділу:	Водовіз Володимир Євстахійович
Начальник відділу розрахунків населення:	Габрель Микола Федорович
Начальник виробничо-технічного відділу:	Стасюк Олександр Миколайович
Основна діяльність:	Надання послуг з водопостачання і водовідведення юридичним та фізичним особам в м. Тернополі; експлуатація, технічне обслуговування і ремонт об'єктів водопостачання і водовідведення

Продовження таблиці 2.1

Форма власності:	Міське комунальне підприємство, яке діє на підставі статуту, затвердженого виконкомом міської ради
Підпорядкованість:	Підприємство безпосередньо підпорядковане департаменту житлово-комунального господарства, екології та транспорту Тернопільської міської ради
Середньоспискова чисельність штатних працівників:	470 особи (станом на 01.01.2018 р.)
Середньомісячна заробітна плата:	6342 грн. (2017 р.)
Кількість абонентів - В т.ч. з лічильниками -	95 955 (станом на 01.01.2018 р.); 42 326
Споживачі/підключення:	65 594 квартир та 1 145 багатоквартирних будинків; 5 924 приватних будинків; 1 743 інших споживачів/підключень.
Чисельність населення, що обслуговується:	213 тис. осіб (водопостачання) (2017 р.); 202,7 тис. осіб (водовідведення) (2017 р.).
Обсяги виробництва води:	74 700 м ³ на добу (2017 р.); 336 л/особу на добу (2017 р.)

Із надходжень від діяльності підприємства, після покриття витрат на оплату праці, матеріальних витрат та прирівняних до них, формується прибуток. Із нього сплачуються проценти по кредитах банків та облігаціям. У повному розпорядженні підприємства залишається чистий прибуток. Засновники розпоряджаються та визначають напрямки його використання.

Міське комунальне підприємство «Тернопільводоканал» має право використовувати працю громадян на основі договору. Згідно діючого законодавства України КП «Тернопільводоканал» здійснює трудову діяльність на підприємстві на основі трудових договорів та контрактів. А також комунальне підприємство зобов'язується забезпечити працюючому громадянину охорону та умови праці, оплату не нижче встановленого мінімального рівня та соціальне забезпечення (включаючи медичне страхування).

Трудові доходи працівника на підприємстві визначаються трудовим договором. Згідно законодавства України діяльності на основі трудового договору, трудовий колектив підприємства становлять всі громадяни, які своєю працею беруть участь в його діяльності.

Основні техніко-економічні показники діяльності КП «Тернопільводоканал» представлено у таблиці 2.2. Вихідні дані отримано з балансу підприємства (додаток Б) та звіту про фінансові результати (додаток В).

Таблиця 2.2. – Основні техніко-економічні показники діяльності
КП «Водоканал»¹

Показники	2016 рік	2017 рік	2018 рік	Відхилення			
				Абсолютне		Відносне, %	
				2016/ 2017	2017/ 2018	2016/ 2017	2017/ 2018
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	87939,00	111503,00	127600,00	23564,00	16097,00	26,80	14,44
Валовий прибуток, тис. грн.	7700,00	12656,00	1363,00	4956,00	-11293,00	64,36	-89,23
Фінансовий результат до оподаткування, тис. грн.	-3977,0	-749,00	-15161,0	3228,0	-14412,0	-81,17	1924,17
Чистий прибуток	-3977,0	-749,00	-15161,0	3228,0	-14412,0	-81,2	1924,2
Вартість основних фондів, тис. грн.	85546,0	105246,0	113237,0	19700,0	7991,0	23,0	7,6
Чисельність працівників, осіб	487,0	486,0	477,0	-1,0	-9,0	-0,2	-1,9
Фондоозброєність основними фондами, тис. грн./особу	175,7	216,6	237,4	40,9	20,8	23,3	9,6
Фондовіддача основних виробничих фондів	1,0	1,1	1,1	0,0	0,1	3,1	6,4
Середньорічний виробіток, тис. грн./особу	180,6	229,4	267,5	48,9	38,1	27,1	16,6
Рентабельність продукції, %	8,8	11,4	1,1	2,6	-10,3	29,6	-90,6

Результати проведеного аналізу свідчать про ряд позитивних тенденцій розвитку досліджуваного підприємства в динаміці 2017-2018 років, зокрема:

- 1) збільшення обсягу чистого доходу на 16097,0 тис. грн. або на 14,44%;
- 2) збільшення вартості основних виробничих фондів підприємства на 7991,0 тис. грн.;

¹ Складено автором на основі даних фінансової звітності КП «Водоканал».

3) зростання фондоозброєності праці на 20,8 тис. грн. на особу або на 9,6%;

4) зростання середньорічного виробітку на 38,1 тис. грн. на особу.

До негативних тенденцій можемо віднести зменшення валового прибутку підприємства (на 89,23%) та зниження рентабельності його діяльності (на 90,6%).

2.2 Дослідження організаційної структури та фінансового забезпечення діяльності КП «Водоканал»

КП «Тернопільводоканал» є комунальним за формою власності і належить територіальній громаді міста Тернопіль. Статут затверджено міським головою. Підприємство здійснює діяльність у господарській сфері, яка не є забороненою законами України. Вона відповідає меті та предмету діяльності господарського підприємства, що передбачені у чинному Статуті.

За згодою власника та в межах, встановлених діючим законодавством, підприємство має право передавати іншим підприємствам, здавати в оренду, списувати з балансу передане йому майно. Організаційну структуру досліджуваного підприємства відображено на рис. 2.1.

За погодженням із органом, уповноваженим власником (виконкомом міської ради), підприємство планує свою діяльність, визначає стратегію і основні напрямки розвитку згідно з місцевими та регіональними програмами, галузевими науково-технічними прогнозами та пріоритетами.

Власник укладає договір на 1 рік із директором, який здійснює керівництво. Відносини між міською владою та КП «Тернопільводоканал» поступово покращуються, проте потребують чіткого врегулювання шляхом укладання договору між міською радою і підприємством, в тому числі із врегулювання відносин за схемою «виробник послуг - виконавець - споживач».

Підрозділи підприємства забезпечують надання основного (профільного) виду послуг з водопостачання та водовідведення. Для

забезпечення роботи цих відділів функціонують наступні допоміжні відділи і служби:

диспетчерів, які забезпечують ефективне керівництво експлуатації систем водопостачання та водовідведення, курують роботу підрозділів і служб підприємства та цілодобово забезпечує їх взаємодію, приймають оперативну інформацію від споживачів міста та формує план виконання поточних завдань;

– транспортний відділ, який забезпечує інші підрозділи підприємства транспортними засобами для виконання заданих робіт;

– відділ головного механіка, який забезпечує обслуговування та ремонт технологічного обладнання;

– ремонтно - будівельний відділ, який забезпечує проведення поточних та капітальних ремонтів об'єктів, будівель, споруд та інших основних засобів підприємства, контролює стан водо-, каналізаційних колодязів та стан замощення розкопок після ліквідації аварійних ситуацій;

– служба матеріально-технічного постачання забезпечує підприємство усіма необхідними для його діяльності матеріальними ресурсами, завчасно формує заявки на придбання матеріально-технічних цінностей на наступний період від усіх підрозділів та служб та контролює своєчасність їх виконання, забезпечує збереження товарно-матеріальних цінностей на складі та відповідає за розподіл і збереження паливно-мастильних матеріалів;

– абонентський відділ та відділ розрахунків населення;

– водо-, каналізаційна інспекція проводить роботу з боржниками по своєчасній оплаті за надані їм послуги;

– юридичний відділ;

– відділ програмного забезпечення здійснює розробку, та впровадження автоматизованих програм на виробництві.

Крім того, поточні завдання уточнюються і координуються на нарадах:

– щоденних, які проводяться головним інженером з керівниками виробничих підрозділів та служб;

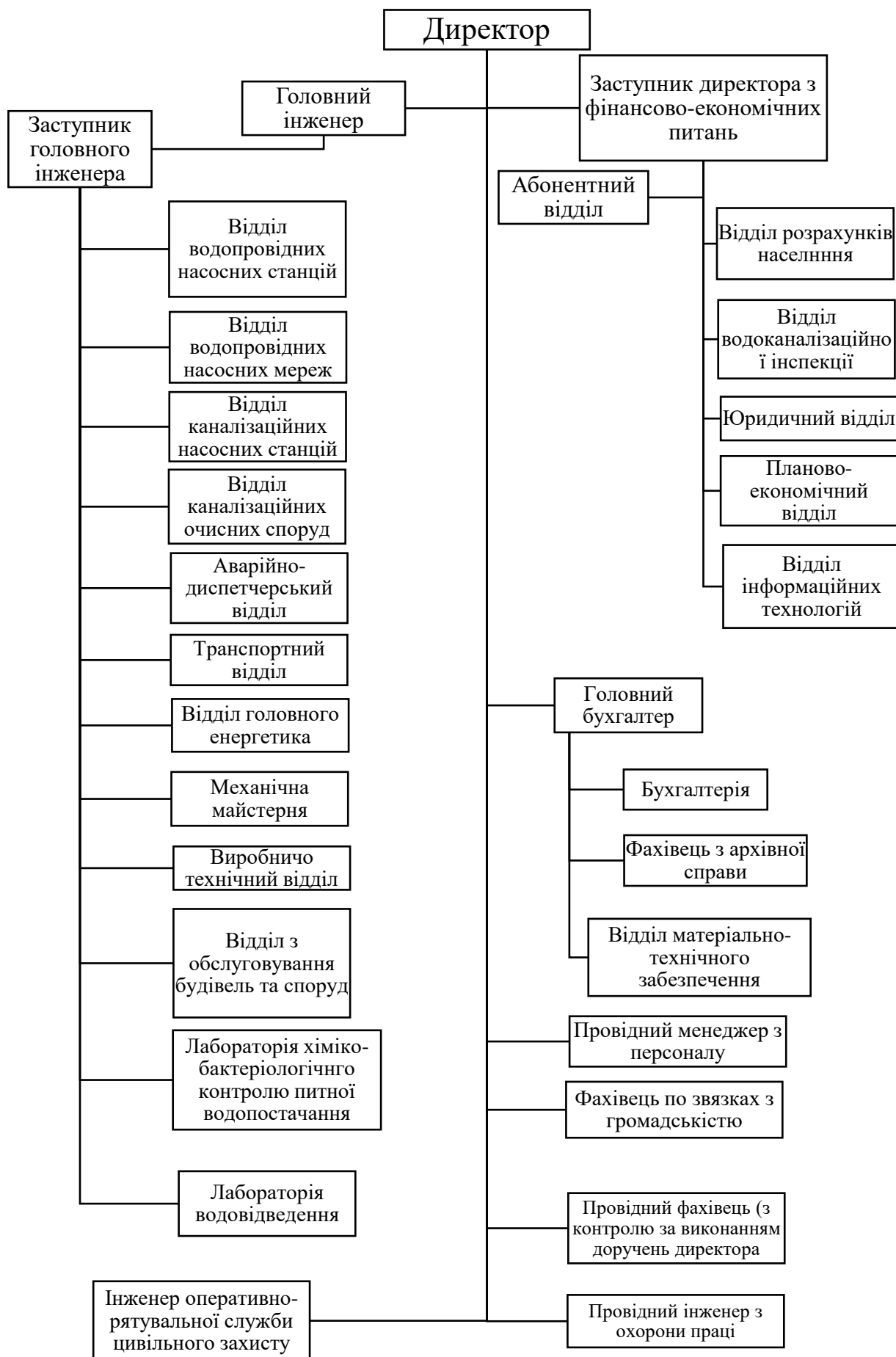


Рисунок 2.1 - Організаційна структура КП «Водоканал»

– щотижневих, які проводяться директором підприємства з керівниками усіх відділів та служб підприємства;

– які проводяться директором підприємства з керівниками тих підрозділів, що відповідають за формування виробничих планів, реалізацію послуг та збір коштів.

Чинна організаційна структура підприємства та розподіл функціональних обов'язків повною мірою відповідають його цілям і характеру поточної роботи.

На даний момент часу потребує вдосконалення система відносин між відділами для уніфікації підготовки аналітичних даних з метою подальшого аналізу господарської діяльності підприємства, та наступного подання інформацій, звітів у керівні та контролюючі органи.

Водопровідно-каналізаційне господарство підприємства забезпечує питною водою та водовідведенням населення та організації м. Тернопіль.

У водопровідно-каналізаційному господарстві основною продукцією є питна вода та послуги з водовідведення та очищення стічних вод. Подача питної води здійснюється з поверхневого водозабору 1000 м³ на добу та продуктивність каналізаційної очисної споруди 900 м³ на добу.

Загальна протяжність водопровідної мережі 12 км., з них аварійних - 9,5 км., в тому числі діаметром 50-100 мм. із сталевих труб (1,8 км.) та чавунних труб (4,4 км.). На водопровідній мережі встановлено 12 пожежних гідрантів та 4 водозабірні колонки. Облік води в м. Тернопіль здійснюється за допомогою лічильників, які встановлені на насосній станції.

У продовження аналізу організаційних особливостей ресурсного забезпечення проведемо дослідження фінансових потоків КП «Водоканал». Інформаційною базою аналізу є бухгалтерська звітність КП «Водоканал»: баланс підприємства (додаток Б) та звіт про фінансові результати (додаток В).

Проведемо горизонтальний та вертикальний аналіз балансу досліджуваного підприємства (табл. 2.3, 2.4).

Таблиця 2.3 - Горизонтальний та вертикальний аналіз активу балансу

КП «Водоканал» у динаміці 2016-2018 років

Актив	Код рядка	2016 рік	2017 рік	2018 рік	Абсолютне відхилення, тис. грн.		Відносне відхилення, %		Питома вага у першому півріччі, %			Зміни у питомій вазі, %	
					2016/ 2017	2017 /2018	2016/ 2017	2017/ 2018	2015	2016	2017	2016/ 2017	2017 / 2018
1. Необоротні активи													
Основні засоби:	1010	85546,0	105246,0	113237,0	19700,0	7991,0	23,0	7,6	73,0	82,3	68,7	9,3	-13,6
первісна вартість	1011	146657,0	172167,0	186512,0	25510,0	14345,0	17,4	8,3	125,2	134,7	113,1	9,4	-21,5
знос	1012	61111,0	66921,0	73275,0	5810,0	6354,0	9,5	9,5	52,2	52,3	44,4	0,2	-7,9
Усього за розділом 1	1095	87703,0	108625,0	119971,0	20922,0	11346,0	23,9	10,4	74,9	85,0	72,8	10,1	-12,2
2. Оборотні активи													
Запаси	1100	1797,0	2123,0	2928,0	326,0	805,0	18,1	37,9	1,5	1,7	1,8	0,1	0,1
у тому числі готова продукція	1103	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи та послуги	1125	13667,0	11962,0	18324,0	-1705,0	6362,0	-12,5	53,2	11,7	9,4	11,1	-2,3	1,8
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	174,0	0,0	0,0	-174,0	0,0	-100,0	0,0	0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0
у тому числі з податку на прибуток	1136	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	33,0	89,0	99,0	56,0	10,0	169,7	11,2	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0
Гроші та їх еквіваленти	1165	10508,0	1203,0	744,0	-9305,0	-459,0	-	-38,2	9,0	0,9	0,5	-8,0	-0,5
Витрати майбутніх періодів	1170	1598,0	1604,0	1608,0	6,0	4,0	0,4	0,2	1,4	1,3	1,0	-0,1	-0,3
Інші оборотні активи	1190	661,0	598,0	0,0	-63,0	-598,0	-9,5	-100,0	0,6	0,5	0,0	-0,1	-0,5
Усього за розділом 2	1195	29409,0	19222,0	44888,0	-10187,0	25666,0	-34,6	133,5	25,1	15,0	27,2	-10,1	12,2
БАЛАНС	1300	117112,0	127847,0	164859,0	10735,00	37012,00	9,17	28,95	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00

Таблиця 2.4 - Горизонтальний та вертикальний аналіз пасиву балансу КП «Водоканал» у динаміці 2016-2018 років

Пасив	Код рядка	2016 рік	2017 рік	2018 рік	Абсолютне відхилення, тис. грн.		Відносне відхилення, %		Питома вага, %			Зміни у питомій вазі, %	
					2016/2017	2017/2018	2016/2017	2017/2018	2015	2016	2017	2016/2017	2017/2018
1. Власний капітал													
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	80000,0	90000,0	100000,0	10000,0	10000,0	12,5	11,1	68,3	70,4	60,7	2,1	-9,7
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	12749,0	13498,0	28659,0	749,0	15161,0	5,9	112,3	10,9	10,6	17,4	-0,3	6,8
Неоплачений капітал	1425	3780,0	4331,0	3470,0	551,0	-861,0	14,6	-19,9	3,2	3,4	2,1	0,2	-1,3
Усього за розділом 1	1495	70583,0	79094,0	77105,0	8511,0	-1989,0	12,1	-2,5	60,3	61,9	46,8	1,6	-15,1
2. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення		25935,0	26771,0	48283,0	836,0	21512,0	3,2	80,4	22,1	20,9	29,3	-1,2	8,3
3. Поточні зобов'язання	1600												
Короткострокові кредити банків	1600	865,0	997,0	495,0	132,0	-502,0	15,3	-	0,7	0,8	0,3	0,0	-0,5
Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610												
товари, роботи, послуги	1615	4828,0	2916,0	20110,0	-1912,0	17194,0	-39,6	589,6	4,1	2,3	12,2	-1,8	9,9
розрахунками з бюджетом	1620	2054,0	3574,0	6510,0	1520,0	2936,0	74,0	82,1	1,8	2,8	3,9	1,0	1,2
у тому числі з податку на прибуток	1621	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
розрахунками зі страхування	1625	495,0	713,0	977,0	218,0	264,0	44,0	37,0	0,4	0,6	0,6	0,1	0,0
розрахунками з оплати праці	1630	1802,0	2536,0	3567,0	734,0	1031,0	40,7	40,7	1,5	2,0	2,2	0,4	0,2
Доходи майбутніх періодів	1665												
Інші поточні зобов'язання	1690	22,0	8,0	2871,0	-14,0	2863,0	-63,6	35787,5	0,0	0,0	1,7	0,0	1,7
Усього за розділом 3	1695	20594,0	21982,0	39471,0	1388,0	17489,0	6,7	79,6	17,6	17,2	23,9	-0,4	6,7
БАЛАНС	1900	117112,0	127847,0	164859,0	10735,0	37012,0	9,2	29,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0

Отже, основними рисами, наявність яких у балансі КП «Водоканал» дає можливість відзначити тенденцію позитивних змін у фінансовому забезпеченні виробничо-господарської діяльності досліджуваного підприємства у динаміці 2017/2018 років є:

1) збільшення валюти балансу вкінці звітної періоду проти його початку на 37 012 тис. грн.;

2) збільшення величини оборотних та необоротних активів підприємства, причому темп зростання оборотних активів є значно вищим, ніж темп зростання необоротних активів (темп зростання необоротних активів складає 10,4%, темп зростання оборотних активів - 133,5%). Таке явище свідчить про пришвидшення оборотності активів підприємства;

3) зростання обсягу власного капіталу (розмір власного капіталу збільшився на 15161,0 тис. грн. у динаміці 2017-2018 років).

4) збільшилася сума і частка дебіторської заборгованості за товари та послуги - в абсолютному виразі на 6362,0 тис. грн (або на 53,2 %). Це означає, що підприємство фактично кредитувало своїх партнерів по бізнесу, які вчасно не розраховувалися за товари та послуги, що надавалися підприємством.

Про негативні зміни у господарській діяльності КП «Водоканал» свідчать такі явища:

1) зобов'язання підприємства збільшились, у тому числі короткострокові зобов'язання підвищились на 17489,0 тис. грн (79,6%). Це відбулося внаслідок значного збільшення кредиторської заборгованості за товари, роботи та послуги (на 17194,0 тис. грн);

2) аванси, отримані підприємством, на кінець року майже удвічі менші дебіторської заборгованості за товари та послуги, що надані підприємством.

На доповнення аналізу балансу проведемо аналіз рівня прибутковості КП «Водоканал». Оцінимо зміни обсягу та складу фінансових результатів підприємства за аналізований період, згідно з розрахунковими показниками аналітичної таблиці 2.5. Вихідні дані отримано з додатку В. Розрахунки проведено за допомогою використання табличного редактора Microsoft Excel.

Таблиця 2.5 - Аналіз динаміки і складу прибутку КП «Водоканал»

Стаття	Код рядка	2016 рік	2017 рік	2018 рік	Абсолютне відхилення, тис. грн.		Відносне відхилення, %		Питома вага у сумарній величині доходів/витрат, %			Зміни у питомій вазі, %	
					2016/2017	2017/2018	2016/2017	2017/2018	2016	2017	2018	2016/2017	2017/2018
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	87939,0	111503,0	127600,0	23564,0	16097,0	26,8	14,4	90,67	95,20	95,66	4,5	0,5
Інші операційні доходи	2120	5259,0	3886,0	1628,0	-1373,0	-2258,0	-26,1	-58,1	5,42	3,32	1,22	-2,1	-2,1
Інші доходи	2240	3794,0	1740,0	4167,0	-2054,0	2427,0	-	-	0,00	1,49	3,12	1,5	1,6
Разом доходи	2280	96992,0	117129,0	133395,0	20137,0	16266,0	20,8	13,9	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	80239,0	98847,0	126237,0	18608,0	27390,0	23,2	27,7	89,01	95,39	94,87	6,4	-0,5
Інші операційні витрати	2180	5528,0	2762,0	2912,0	-2766,0	150,0	-50,0	5,4	6,13	2,67	2,19	-3,5	-0,5
Інші витрати	2270	4379,0	2011,0	3916,0	-2368,0	1905,0	-54,1	94,7	4,86	1,94	2,94	-2,9	1,0
Разом витрати	2285	90146,0	103620,0	133065,0	13474,0	29445,0	14,9	28,4	100,0	100,0	100,0	-	-
Фінансовий результат до оподаткування	2290	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Чистий прибуток	2350	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0

Графічне представлення фінансових надходжень та витрат досліджуваного підприємства у динаміці 2016-2018 років представлено на рисунках 2.5, 2.6.

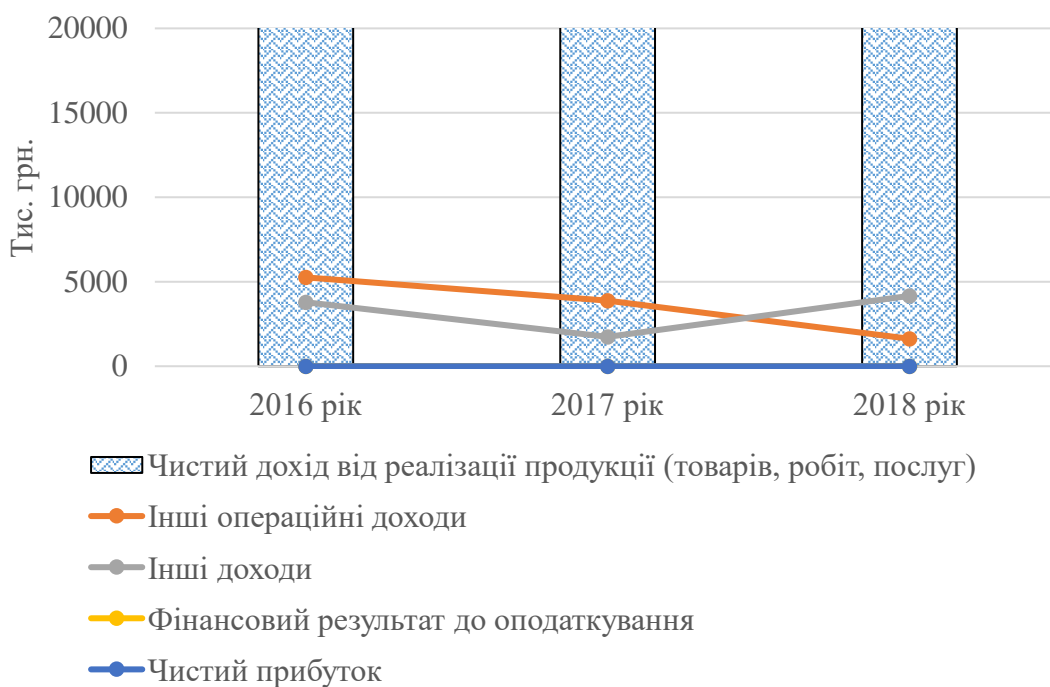


Рисунок 2.5 - Графічне представлення фінансових надходжень КП «Водоканал» у динаміці 2016 - 2018 років



Рисунок 2.6 - Графічне представлення фінансових витрат КП «Водоканал» у динаміці 2016 - 2018 років

Отже, можемо зазначити ряд позитивних тенденцій фінансового забезпечення діяльності досліджуваного підприємства. Так, у динаміці 2017-2018 років мало місце збільшення обсягу чистого доходу від реалізації продукції КП «Водоканал» (на 16 097 тис. грн., що склало 14,4%), зменшення обсягу інших операційних доходів (на 2 258 тис. грн., що склало 58,1%) та зростання обсягу інших доходів на 2 427 тис. грн. В загальному сумарний обсяг доходів досліджуваного підприємства у динаміці 2017/2018 років збільшився на 16 266 тис. грн., що склало 13,9%.

За результатами проведеного аналізу можемо спостерігати збільшення собівартості послуг підприємства (на 27 390 тис. грн. або на 27,7%), збільшення обсягів інших операційних витрат (на 150 тис. грн., що склало 5,4%) та інших витрат (на 1905 тис. грн. або на 94,7%). Сумарний обсяг витрат у динаміці 2017-2018 років збільшився на 29 445 тис. грн., що склало 28,4%). Дані про обсяг чистого прибутку підприємства відсутні.

2.3 Аналіз системи надходження ресурсів від споживачів послуг підприємства

КП «Водоканал» надає послуги з водопостачання та водовідведення близько 94 859 тис. абонентам, в тому числі близько 5 тис. абонентам приватного сектору. Станом на 1.01.2018 року з 21662 абонентами - фізичними особами укладено договори на надання послуг, що складає 30,11% від загальної кількості абонентів. Підприємство надає послуги з водопостачання та водовідведення також 1735 споживачам - юридичним особам. Обслуговування внутрішньобудинкових мереж здійснюють підприємства з обслуговування житлового фонду. Рівень оплати населення є досить високим.

На досліджуваному підприємстві створена і затверджена методика урахування змін по споживачах упродовж звітнього місяця, згідно визначення людино/днів. Житлові мережі обслуговують приватні ЖЕКи.

У житлових будинках із значним споживанням на одну особу проводяться перевірки із фіксацією витоків. Встановлені акти направляються в ЖЕКи для подальшого розгляду та ремонту сантехнічного обладнання. В помешканнях без обліку витоків фіксуються значно більші, ніж в квартирах з обліковими приладами.

Якщо рівень за будинковим лічильником не надається - нарахування споживачу не проводиться, що є одним із негативних факторів; якщо показники не надаються > 3 місяців - зняття показників здійснюють уповноважені особи.

Перевірку облікового устаткування на КП «Тернопільводоканал» проводить відділ внутрішньобудинкових мереж. На даний момент нарахування проводять близько 26000 будинкових лічильників із вичерпаним терміном придатності. За інформацією відділу квартирних мереж, перевірити облікові прилади через кожні 2 роки неможливо. Оскільки рівень тех.оснащення не дає це зробити.

Службу по роботі із абонентами КП «Тернопільводоканал» складає абонентський відділ, відділ розрахунків населення. Спеціалісти відділу створюють та підписують акти на подачу холодної води та водовідведення, приймають та беруть в обробку показники лічильників від абонентів, заповняють акти по наданим послугам водопостачання, відслідковують заборгованість, звітують за надані послуги.

Обов'язками розрахункової групи є обслуговування абонентів: створення та видача документів для субсидій, змінювати склад сім'ї (за даними паспортного столу), затвердження пільг. Відділ контролю здійснює рознесення розрахунків за послуги з водопостачання та водовідведення. А також попереджень про борг за спожиті послуги. В тому числі обов'язками групи контролю є робота із власниками квартирних приладів обліку - зняття показників, технічне обстеження.

Розрахунки реалізуються за даними поточних нарахувань та боргів. Вони кожного місяця направляються в розрахунковий центр міста. Там

створюється єдина база нарахувань та надсилається в усі пункти прийому платежів. Абонент може дізнатись повну інформацію за нараховані комунальні послуги у будь якому пункті прийому оплати. В той же час КП «Тернопільводоканал» кожного місяця створює і друкує квитанцію про нарахування за попередній місяць.

Пункти прийому оплати не завжди реєструють покази будинкових лічильників. Це значно ускладнює облік платежів. Оскільки можлива суттєва різниця фактичних обсягів спожитого та розмірів оплачення боргу. Сплачені кошти перечисляються на рахунок підприємства.

Комунальне підприємство «Тернопільводоканал» застосовує стратегію щодо збору оплат з урахуванням різноманітних сезонних чинників, в тому числі негативних, зниження зовнішніх впливів. Організація має на меті підтримку стабільних контактів із усіма абонентами, а не лише із боржниками.

На постійній основі ведеться контроль заборгованості. Якщо споживач затримує сплату за послуги на протязі понад 3 місяців, застосовуються різні заходи, найчастіше інформаційно-попереджувального характеру.

2.4 Дослідження проектної діяльності КП «Тернопільводоканал» як джерела залучення грантових ресурсів

КП «Водоканал» щорічно бере участь у Міжнародному водному форумі. Цьогоріч Міжнародний водний форум в Яремчі (23-25 січня 2019 року) зібрав керівників та спеціалістів водоканалів, міських голів і представників міжнародних фінансових організацій і пройшов під запитом: «А що українці будуть пити завтра?».[37]

Перше, на чому наполягають представники галузі, - це необхідність прискорити розробку стратегії розвитку. Другий крок - тотальна інвентаризація всіх мереж міст і створення єдиної геосистеми, для того, щоб знати, які мережі потребують першочергових замінів. Третім є питання тарифної політики. Необґрунтовані тарифи приводять до того, що водоканали фактично

заблоковані, всі кошти направляються на виживання. Четверте, не менш важливе питання, - це кадрова проблема.

Водоканали знаходяться у дуже складному стані: 70% потребує заміни мереж, дуже висока енергоємність по очищенню стічних вод. Тому потрібна стратегія розвитку. Є дуже багато іноземних екологічних фондів, які готові інвестувати. Є іноземні інституції, які готові давати дешеві кредити, але вони до нас не йдуть. І це не через інфляційні причини. Причина тільки в тому, що у нас немає стратегії, а тому немає довіри.

Імплементація Проекту відбувається протягом 2015-2021 фінансових років. Інформацію про основні умови надання позики Світовим банком у рамках даного Проекту відображено у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 - Основні умови надання позики Світовим банком у рамках Проекту “Розвиток міської інфраструктури - 2” [37]

Основні характеристики	Світовий банк	Фонд чистих технологій
Термін погашення для позики	18 років	20 років
Пільговий період для позики	5 років	10 років
Дати, прийнятні для сплати відсотків за обслуговування та погашення основної суми позик	15 червня та 15 грудня	15 червня та 15 грудня
Відсоткова ставка для позики	на основі LIBOR ± «змінний спред», яка встановлюється на кожні півроку двічі на рік (наразі 0,43%)	0,75%
Разова комісія для позики	0,25% від суми позики	0,45% від суми позики
Послуги Мінфіну	0,01% річних від вибраної та непогашеної суми субкредиту	0,01% річних від вибраної та непогашеної суми субкредиту

Станом на липень 2018 року завершено виконання контрактів наступних компонентів:

– Закупівля обладнання для хіміко-бактеріологічної лабораторії питної води та лабораторії водовідведення.

– Здійснено закупівлю обладнання та меблів для хіміко-бактеріологічної лабораторії питної води та лабораторії водовідведення.

– Закупівля автотранспортної техніки.

Здійснено закупівлю за лотом № 1 двох екскаваторів середньої потужності та одного екскаватора малої потужності; і за лотом №2 - каналопромивочного та асенізаційного автомобілів. Компоненти на стадії реалізації: передконтрактні послуги та послуги з технічного нагляду протягом виконання контрактів на проектування, поставку та монтаж.

На даний час, проводиться підготовка тендерної документації та об'єднання в єдиний компонент закупівель:

I. Будівництво станції знезалізнення води з реконструкцією насосної станції третього підйому в м. Тернополі;

II. Модернізація водозаборів Тернопільський, В. Івачівський.

III. Модернізація каналізаційних насосних станцій № 7, 9

IV. Готується проект тендерної документації для розгляду ЦГУП та Світового банку.

V. Влаштування будинкового обліку в багатоквартирному секторі.

VI. Готується проект тендерної документації для розгляду ЦГУП та Світового банку.

На даний час триває погодження з спеціалістами Міжнародного банку реконструкції та розвитку концепції виконання санації, заміни та оптимізації водопровідних і каналізаційних мереж. При цьому передбачена не повна заміна ділянок трубопроводів, а лише найбільш аварійних, які потребують термінового втручання. Так, даним заходом передбачено:

- реконструкцію частин (близько 1 км) водогонів $D=800$ мм та $D=1000$ мм водогонів від Верхньо-Івачівського водозабору та встановленням 60 одиниць засувки $D=100-1000$ мм,

- реконструкцію 1 км розподільчої мережі виходу з водопровідної насосної станції №4 та заміною 29 одиниць засувок $D=500$ мм,
- реконструкцію 2 км водопровідної мережі $D=700$ мм по вул.15 квітня - вул.Київська-вул.Г.Тарнавського,
- реконструкцію ділянок водопровідної мережі $D=400$ мм від вул. 15 Квітня- вул.Микулинецька-вул.Будного - вул.Тролейбусна із заміною засувок $D=400$ та 500 мм,
- зонування мереж, встановлення 12 одиниць контрольних точок,
- санацію та переключення напірно-самопливного кролектора побутової каналізації від камери “А” по вул.Довженка до каналізаційних очисних споруд,
- санації каналізаційної мережі центральної частини міста,
- будівництво напірного колектора по вул. Протасевича від каналізаційної насосної станції №5.

Виконання зазначених робіт призведе до зменшення аварійності, втрат ресурсів і покращення стану мереж. Цьому сприятиме також інвестиційна програма КП «Тернопільводоканал» на 2019 рік була розроблена на підставі Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.09.2017 року №1131 “Про затвердження порядків розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб’єктів господарювання у сфері централізованого водопостачання та водовідведення”.

Для виконання заходів передбачених Інвестиційною програмою на 2019 рік передбачено кошти в розмірі: 5 866,27 млн.грн. (без ПДВ), які плануються отримати за рахунок коштів амортизаційних відрахувань. 551565,44 млн.грн.(без ПДВ) буде залучено кредитних коштів Світового Банку.

Інвестиційною програмою передбачено виконання наступних заходів:

- Реконструкція свердловин Тернопільського водозабору ВНС №1;
- Реконструкція свердловин В.Івачівського водозабору ВНС №5;

- Реконструкція водопровідних вводів на багатоквартирні житлові будинки;
- Реконструкція запірної арматури на міських водопровідних мережах;
- Реконструкція ділянки водопроводу по вул.Клима Савури-Лесі Українки;
- Реконструкція ділянки водопроводу по вул.15 Квітня-Романа Купчинського ;
- Реконструкція підвищувальної насосної станції по вул.Морозенка-Симоненка;
- Будівництво станції знезалізнення води з реконструкцією насосної станції третього підйому в м.Тернополі та реконструкція водозаборів Тернопільський та Верхньо-Івачівський;
- Оптимізація системи подачі і розподілу води та стоків включаючи заміну та санацію мереж водопостачання та водовідведення;
- Впровадження системи автоматизації та диспетчиризації ВНС, КНС, КОС та мереж водопостачання;
- Придбання автомобіля для аварійної бригади водопостачання ;
- Передконтрактні послуги та послуги з технічного нагляду протягом виконання контрактів на проектування , постачання та монтаж;
- Реконструкція КНС №8 із заміною кабелів електроживлення ;
- Реконструкція КНС №7 із заміною запірної арматури ;
- Реконструкція каналізаційних очисних споруд з будівництвом цеху обробки мулу ;
- Модернізація каналізаційних насосних станцій №7,9 ;
- Придбання автомобіля для аварійної бригади водовідведення ;
- Реконструкція ділянки каналізації по вул.Сахарова ;
- Реконструкція ділянки каналізації по вул.Микулинецька-С.Будного.

Витрати фінансових ресурсів, отриманих як за рахунок коштів амортизаційних відрахувань, так і з інших джерел на реалізацію вище перерахованих заходів дозволить забезпечити надійне, якісне та безперебійне

водопостачання і водовідведення, та уникнути неефективного використання досить коштовних енергетичних ресурсів та раціонально підійти до формування тарифів для споживачів.

У результаті реалізації Інвестиційної програми КП «Водоканал» на 2019 рік із змінами планується:

1. Зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів за повний рік:

- енергоресурси на 3,89 тис. кВт/год/рік;
- витрати і втрати води - на 232,13 тис.м. куб/рік.

2. Підвищення якості послуг:

- забезпечення цілодобового та надійного водопостачання та водовідведення;

- постачання споживачам води високої якості;
- забезпечення високого рівня обслуговування споживачів;
- збільшення реалізації

3. Підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища:

- уникнення розливу каналізаційних стоків,
- забезпечення надійної та якісної очистки стоків.

Висновки до розділу 2

Отже, у другому розділі магістерської роботи здійснено аналіз виробничо-господарської діяльності КП «Водоканал». Міське комунальне підприємство «Водоканал» засноване на комунальній власності, у своїй діяльності керується Конституцією та Господарським та Цивільним кодексами України, іншими нормативно-правовими актами України. Власником та засновником є Тернопільська міська рада, яка діє від територіальної громади м.Тернополя.

Координація діяльності здійснюється управління житлово-комунального господарства, благоустрою та екології Тернопільської міської ради. КП «Тернопільводоканал» створене з метою забезпечення фізичних та

юридичних розташованих на території м.Тернополя та навколишніх сіл, послугами централізованого постачання холодної води та централізованого водовідведення, а також, з метою забезпечення належного функціонування та технічного стану об'єктів водопровідно-каналізаційних мереж, які перебувають на базі підприємства.

Прибуток підприємства формується з надходжень від господарської діяльності після покриття матеріальних та прирівняних до них витрат і витрат на оплату праці. З балансового прибутку підприємства сплачуються проценти по кредитах банків та облігаціям, якщо вони були емітовані підприємством, а також вносяться передбачені законодавством України податки та інші платежі до бюджету. Чистий прибуток залишається у повному розпорядженні підприємства. Напрямки використання прибутку визначаються засновником.

Результати проведеного аналізу свідчать про ряд позитивних тенденцій розвитку досліджуваного підприємства в динаміці 2017-2018 років, зокрема: збільшення обсягу чистого доходу на 16097,0 тис. грн. або на 14,44%; збільшення вартості основних виробничих фондів підприємства на 7991,0 тис. грн.; зростання фондоозброєності праці на 20,8 тис. грн. на особу або на 9,6%; зростання середньорічного виробітку на 38,1 тис. грн. на особу.

До негативних тенденцій можемо віднести зменшення валового прибутку підприємства (на 89,23%) та зниження рентабельності його діяльності (на 90,6%).

Отже, основними рисами, наявність яких у балансі КП «Водоканал» дає можливість відзначити тенденцію позитивних змін у фінансовому забезпеченні виробничо-господарської діяльності досліджуваного підприємства у динаміці 2017/2018 років є: збільшення валюти балансу вкінці звітного періоду проти його початку на 37 012 тис. грн.; збільшення величини оборотних та необоротних активів підприємства, зростання обсягу власного капіталу (розмір власного капіталу збільшився на 15161,0 тис. грн. у динаміці 2017-2018 років).

Результати комплексного аналізу фінансового забезпечення виробничо-господарської діяльності досліджуваного підприємства свідчать про окремі загрозові тенденції його розвитку та необхідність проведення змін. Підприємству слід поліпшити показники фінансової стійкості та ліквідності, а саме:

- покращити взаємовідносини із постачальниками і споживачами продукції, поліпшити ситуацію із дебіторською заборгованістю підприємству і використати інші резерви поповнення оборотних коштів;

- поліпшити структуру оборотних активів, підвищити швидкість їх обертання, збільшити обсяг продукції, що виготовляється та реалізується;

- зменшити поточну заборгованість підприємства, ширше використовувати довгострокові кредити банків.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ І ТРУДОВИМИ РЕСУРСАМИ КП «ТЕРНОПІЛЬВОДОКАНАЛ»

3.1 Підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів шляхом участі підприємства в системі тендерних закупівель Prozorro

Важливою передумовою переходу КП «Тернопільводоканал» до інтенсивних форм розвитку є створення на підприємстві ефективної системи управління раціональним використанням ресурсів. Метою системи управління матеріальними ресурсами досліджуваного підприємства є оптимізація розмірів матеріальних запасів, зниження витрат на заготівлю, транспортування і зберігання матеріальних ресурсів, прискорення їх оборотності.

Найважливішими показниками впровадження інтенсивної форми економічного розвитку КП «Тернопільводоканал» є не тільки підвищення ефективності використання сировини, матеріалів, палива, покупних напівфабрикатів і комплектуючих виробів, а й також прискорення обороту матеріальних ресурсів, що виступає в якості одного з основних чинників підвищення ефективності виробництва.

Спираючись на дослідження попередніх років розвитку КП «Тернопільводоканал» можна стверджувати, що шляхами найбільш раціонального використання матеріальних ресурсів традиційно вважаються удосконалення конструкції та технології надання послуг з водопостачання та водовідведення, запровадження більш прогресивних норм витрат ресурсів, використання матеріалів-замінників, зменшення витрат на етапах транспортування, зберігання і виробничого використання тощо. Разом з тим, не достатньо використовуються механізми впливу організації виробництва і оперативного планування на зростання ефективності використання матеріальних ресурсів КП «Тернопільводоканал». [45]

За сучасних умов господарювання план технічного розвитку та організації виробництва досліджуваного підприємства повинен охоплювати наступні основні питання:

- створення й освоєння нових видів послуг та підвищення якості послуг, які надаються;
- впровадження прогресивної технології, механізації й автоматизації виробництва;
- вдосконалення планування, організації, контролю та управління в цілому;
- впровадження прогресивної організації праці;
- капітальний ремонт та модернізація основних засобів;
- заходи щодо економії сировини, матеріалів та всіх енергетичних ресурсів;
- науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи;
- основні техніко-економічні показники рівня виробництва та послуг, що надаються;
- соціальний розвиток підприємства.

Впровадження прогресивної організації праці на КП «Тернопільводоканал» включає заходи щодо вдосконалення поділу та кооперації праці, організації й обслуговуванню робочих місць, впровадженню передових методів та прийомів праці, вдосконалення нормування й оплати праці. Під організацією праці заведено розуміти певне поєднання працівників у часі і просторі для досягнення найбільшої ефективності трудових процесів за умов конкретно застосовуваної технології та організації виробництва. Поєднання учасників трудового процесу в часі забезпечується різними формами поділу й кооперації праці, організацією обслуговування робочих місць, установленням раціональних режимів праці. Просторове поєднання працівників на виробництві знаходить втілення в різних формах побудови бригад та інших виробничих ланок підприємства, у варіантному закріпленні персоналу за відповідними робочими місцями.

Вдосконалення планування, організації, контролю та управління діяльністю КП «Тернопільводоканал» в цілому передбачає проведення комплексу заходів щодо вдосконалення проведення організації та управління. При цьому доцільно розробляти заходи, спрямовані на підвищення рівня концентрації та спеціалізації виробництва, вдосконалення організаційних структур, механізації та автоматизації управління на основі застосування комп'ютерних технологій, ЕОМ.

Технічний та організаційний розвиток розглядаються як напрями єдиного процесу, де технічний розвиток виступає визначальним та безпосереднім чинником зростання ефективності надання послуг КП «Тернопільводоканал» - він визначає динамічну основу розвитку підприємства, а організаційний розвиток забезпечує реалізацію створених технічно-потенційних можливостей інтенсифікації виробничо-трудова процесів, тобто веде до зміни форми процесу розвитку.

Розвиток і поглиблення тенденцій у галузі організації виробничо-трудова процесів та функціонування господарського механізму необхідно вважати сучасними завданнями прискорення організаційного розвитку КП «Тернопільводоканал» [42].

Сьогодні відповідно до законодавства переважна більшість державних підприємств мають проводити закупівлі товарів або послуг виключно через тендери в системі Prozorro на авторизованих електронних майданчиках. Тендер (англ. tender - пропозиція) - конкурентна форма розміщення замовлення на закупівлю товарів, надання послуг чи виконання робіт відповідно до наперед визначених у документації умов в узгоджені терміни на принципах загальності, справедливості й ефективності. Контракт укладається з переможцем тендеру - учасником, який подав пропозицію, що відповідає документації і в якій надані найкращі умови [50].

Створення нової, більш відкритої та прозорої процедури переведення закупівель в електронний формат посприяло появі поряд з закупівельним процесом КП «Тернопільводоканал» нового потужного середовища, яке

безперервно моніторить та аналізує ефективність закупівель підприємства. За останні роки в з'явилися нове законодавство, низка технологічних рішень, вироблено принципово нову ідею взаємодії між державою, бізнесом та громадськістю, що була представлена в суспільстві тезою: "всі бачать все!". Це зумовлено необхідністю переходу до моделі, орієнтованої одночасно і на розвиток конкуренції, і на подолання обмежень ринку на основі цілеспрямованого формування відносин співпраці.

Великим надбанням став новий Закон України "Про публічні закупівлі", який чітко регламентує всі процеси закупівель й ще низка законів, що надали йому більше можливостей. У 2015-ому систему публічних електронних закупівель "ProZorro" запустили у вигляді пілотного проекту. Після його успішного тестування система була введена в обіг й від 2016 року стала обов'язковою до застосування. Закон України «Про публічні закупівлі» надає таке визначення публічним закупівлям - «Придбання замовником товарів, робіт і послуг у порядку, встановленому Законом» [41].

Основними етапами закупівельного процесу КП «Тернопільводоканал» виступають: ідентифікація потреби, прийняття рішення щодо того, які товари, роботи або послуги мають бути придбані і коли (планування закупівель); процес розміщення оголошення про закупівлю відповідних товарів, робіт або послуг, кваліфікацію постачальника (включаючи аукціон для конкурентних процедур) та підписання договору; процес адміністрування договору.

Слід відзначити, що під системою електронних закупівель переважно розглядається сама процедура проведення закупівлі досліджуваним підприємством, а саме: електронна закупівля КП «Тернопільводоканал» у "ProZorro" починається від етапу оголошення тендеру до підписання 20 документації з переможцем після його проведення. Етап планування закупівельної діяльності КП «Тернопільводоканал», об'єктивність його вимог та подальше виконання чи не виконання умов договору є вже поза циклом системи електронних закупівель.

Майже всі механізми проведення закупівель регулюються Законом

України “Про публічні закупівлі” - відкриті торги, переговорні процедури, конкурентний діалог.

Технічне ядро системи складається з інструментарію OpenProcurement: Центральної бази даних (ЦБД) й API. OpenProcurement є інструментарієм для електронних закупівель з відкритим кодом, і він уперше був застосований для “ProZorro” з використанням стандарту відкритих даних - Open Contracting Data Standard.

Система має гібридний тип, адже з однієї сторони, це - централізована організація закупівельного процесу з єдиною базою даних, що полегшує отримання доступу до даних закупівель, проте інтерфейс для входу знаходиться на кожному з приватних акредитованих майданчиків, що не тільки надає можливість КП «Тернопільводоканал» обрати для себе більш зручний майданчик, але і сприяє їх кращій роботі, адже інтеграція майданчиків викликає між ними конкуренцію, що сприяє більш якісному наданню послуг. Нині держава відповідає за встановлення правил, збереження даних, а КП «Тернопільводоканал» надає послуги замовникам та постачальникам. Громадянське суспільство ж має змогу здійснювати моніторинг і контроль закупівель. Загально процедуру відкритих торгів (“українських”) можна поділити на 5 етапів, розглянемо їх на рисунку 3.1:

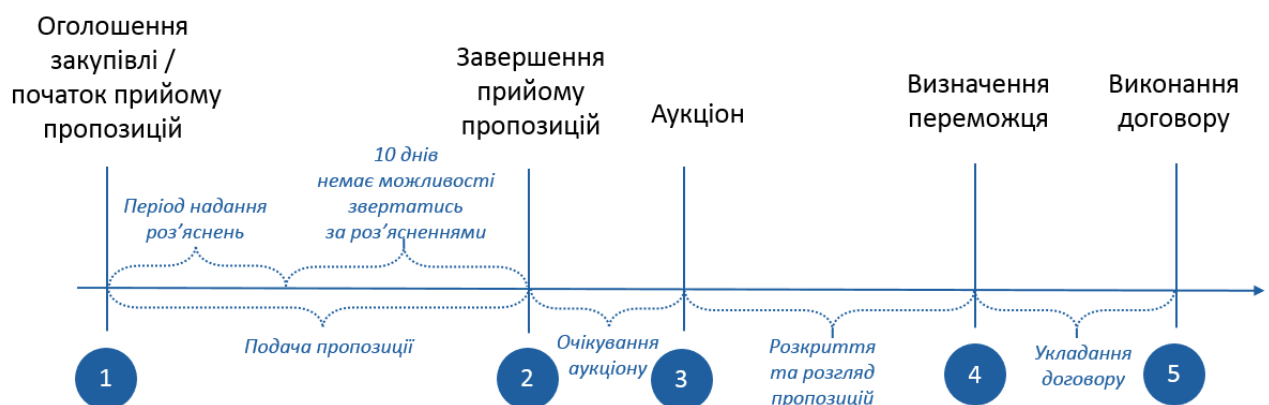


Рисунок 3.1 - Загальна процедура відкритих торгів ProZorro [39]

Моніторинг системи публічних закупівель став можливим завдяки модулю візуалізації та агрегації даних (BI) на базі програмного забезпечення QlikView. Є дві версії - публічний модуль аналітики та закритий модуль, для користування яким потрібна попереднє ліцензування користування.

За наповненням модулі доволі схожі й представляють всю інформацію у вигляді 21 візуалізованих даних центральної бази даних, проте генерація нових даних є можливою лише у закритому модулі аналітики. Публічний модуль аналітики – це унікальний інструмент, за допомогою якого виникла можливість контролювати систему державних закупівель на основі систематизованих даних - відповідно до типів процедур, оголошення торгів, інформації про організаторів та учасників, аналіз тендерів, вимог і скарг. Закритий модуль орієнтований на внутрішнє користування системою державними установами, правоохоронними органами, громадськими організаціями та журналістам-розслідувачам й надає змогу на основі всіх даних будувати власні графіки, таблиці чи показники. КП «Тернопільводоканал» проходить такі етапи участі в електронному тендерному процесі (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 - Етапи участі КП «Тернопільводоканал»
в електронному тендерному процесі

№ з/п	Компонент тендерної системи	Основна функція системи е-закупівель
1	Попередня кваліфікація та реєстрація	Попередня кваліфікація Видача імен користувача та пароль
2	Публічне запрошення	Тендерна реклама Оголошення тендеру та повідомлення
3	Представлення тендеру	Реєстрація учасника тендеру на участь у проекті Завантаження тендерної документації Подача тендеру замовником
4	Закриття тендеру	Закриття тендеру
5	Тендерна оцінка	Процес оцінки тендеру Запит інформації
6	Перемога тендерної пропозиції	Прийняття тендерної пропозиції Підписання формального договору
7	Архівування	Збереження документа

Дієвим інструментом є і моніторинговий портал DoZorro. Це платформа, на якій КП «Тернопільводоканал» має змогу подати скаргу до контролюючого органу, проаналізувати закупівлі певної установи, оцінити конкретну закупівлю. Нині портал має кабінети замовників та моніторингових організацій, надає інструкції та шаблони звернень, має низку аналітичних інструментів. Відповідно до опублікованої статистики DoZorro, за перший рік роботи платформи було подано майже 6 тисяч відгуків, виявлені порушення у 2 680 тендерах, направлені звернення до контролюючих органів.

За 1 рік роботи виявлено 711 випадків можливого уникнення торгів, 371 випадок дискримінаційних вимог в документації, 248 випадків необґрунтованого відбору переможця, 138 випадків змови між учасниками, 125 безпідставних кваліфікацій учасників. На основі отриманої інформації, було відкрито 109 кримінальних впроваджень, 25 справ про адміністративні правопорушення, накладено 5 штрафів.

Також розроблена й запущена в тестовому режимі система ризикіндикаторів [40]. Система покликана ідентифікувати тендери, за якими є підвищений ризик неефективності проведення процедури або ризик обмеження конкуренції й за допомогою автоматизованого аналізу виявляє потенційно небезпечні тендери ще на початковому етапі. Відповідно до 22 прийнятого Закону №4738-д система ризик-індикаторів буде використовуватись ДАСУ, з метою запобігання та протидії корупційним діям.

На сайті DoZorro представлений Індекс найкращих практик, на якому вивантажуються для порівняння різні практики проведення типових закупівель, задля подальшої оцінки закупівельного процесу, командою Kyiv School of Economic розроблено інтерактивний інструмент для пошуку додаткових угод в "Prozorro", що допомагає виявити завищення ціни тендеру вже після перемоги учасника. Окрім вищезгаданих вебінструментів дані з системи публічних електронних закупівель опосередковано використовуються низкою громадських антикорупційних ініціатив - це і

комплексний аналітичний портал “Антикорупційний монітор”, і дослідження руху коштів через E-data, дослідження учасників через opendatabot та аналітична платформа YouControl. [40]

Таким чином, можемо зазначити, що перевагами використання ProZorro для КП «Тернопільводоканал» є наступні:

1. Закупівлі за державні кошти відбуваються в онлайн-режимі:

- будь-яка людина, представник ЗМІ чи контролюючих органів можуть бути віртуально присутніми на аукціоні закупівлі;
- спроба провести корумпований тендер одразу отримує розголос;
- система назавжди зберігає історію редагувань та дає можливість подивитись видалені документи.

2. Процес вибору переможця зрозумілий та публічний:

- КП «Тернопільводоканал» у режимі онлайн може подивитись, які компанії брали участь та подати скаргу;
- система надає повний доступ до комерційних пропозицій всіх учасників та ходу торгів;
- у систему викладається повна інформація про товар, послугу або роботи переможця, включно з укладеним договором.

3. Простий доступ, просте користування та проста участь КП «Тернопільводоканал»:

- мінімальний пакет довідок при подачі пропозиції;
- відомості з відкритих державних реєстрів КП «Тернопільводоканал» зобов’язаний перевіряти самостійно;
- подати пропозицію онлайн можна із будь-якого територіального розташування;
- немає витрат на логістику та час, пов’язаних із підготовкою та доставкою паперів, поїздкою та присутністю при розкритті;
- інтуїтивний інтерфейс та подання пропозиції в декілька кліків;
- постійна підтримка професійними кол-центрами майданчиків. [39]

Нині ефективність Системи публічних електронних закупівель ProZorro

вимірюється спрощеним методом. Тобто економією вважається різниця між очікуваною вартістю, яку встановлює замовник, і кінцевою ціною пропозицією переможця аукціону. Саме цей показник зазвичай називають ефектом від ProZorro. Для розуміння реального стану речей необхідно було перевірити декілька груп товарів на маржинальність. Вперше проведено повне та глибоке дослідження, реалізоване експертами YouControl.

У ньому через показник маржинальності дається відповідь, наскільки вигідно пройшов тендер для його організаторів - і не лише для конкретного замовника, а й для держави в цілому. Чим нижча маржинальність, тим кращий ефект. На питання, чи є та який насправді ефект від ProZorro, потрібно було відповісти ще хоча б тому, що і донині йдуть розмови про жахливий стан в держзакупівлях, і навіть про те, що електронна система не принесла серйозних позитивних змін. Насправді це не так. Варто проаналізувати, чи з'явився очікуваний економічний ефект від закупівель через електронну систему та відкриті торги.

Звичайно, не всі товарні категорії можна дослідити. Тому наведемо приклади економічного ефекту щодо палива, газу та тепла. Протягом 2013-2017 років середні ціни на пальне, зокрема бензин та дизель, чи не найбільше виросли порівняно з рештою товарних груп: з 10-12 до 25-30 грн/л. Через високу імпорту залежність України виникла прив'язка ринкових і тендерних цін на пальне до валютного курсу гривні щодо долара, частково послаблена падінням світових цін на нафтопродукти. Втім наприкінці 2017 р. після відносної стабілізації курсу гривня/долар, фактор росту світових цін на нафту набув ключового значення для підвищення цін на внутрішньому ринку. Загалом ріст цін на імпортні товари ускладнює аналіз ефекту ProZorro шляхом порівняння тендерних цін із ринковими.

Розширення розриву між вартістю дорожчих ринкових та в сукупності дешевших тендерних угод не завжди означає реальне покращення ситуації у відсотках. Втім саме паливо після запровадження системи публічних електронних закупівель в середньому стало обходитись державі дешевше

у порівнянні з ринковими цінами на бензин А-95. Усереднена різниця збільшилась від 0-1 грн/л у 2013 р. до 2-3 грн/л, що навіть у процентному вираженні вказує на істотний ефект економії (рисунок 3.2).

Водночас розрив між медіанами стартових та фінішних цін в торгах на пальне впродовж 2016-2017 років зменшується (рисунок 3.3). Це може вказувати, зокрема, на згортання конкуренції під час торгів. Позитивним залишається лиш те, що нині не повторюється масова практика 2013 р. Тоді медіанні стартові ціни на пальне (куди включаються всі види бензину і традиційно дешевше дизпаливо) перевищували середню ринкову вартість найдорожчого бензину А-95. Це явно свідчило про корупційну складову, закладену в неефективності закупівель.

Сукупна економія на закупівлях пального почалася лише 2015 року, тоді як раніше загалом розпорядники переплачували за нього з бюджетних коштів (рисунок 3.4). Показово, що неефективні закупівлі стосувалися в основному крупних угод, оскільки з точки зору кількості трохи більше половини тендерів приносили покупцям економію. Про це свідчить тендерна маржа 2013 року на рівні -0,2%. Найкращим цей показник був 2016 року - мінус 4 копійки за 1 гривню тендерів.

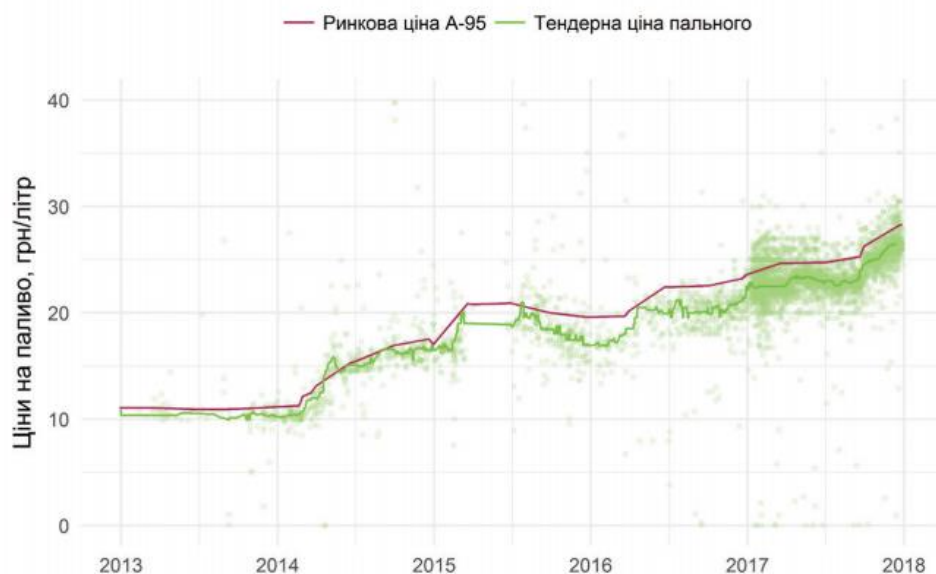


Рисунок 3.2 - Паливо: розподіл тендерних цін на фоні середніх по ринку

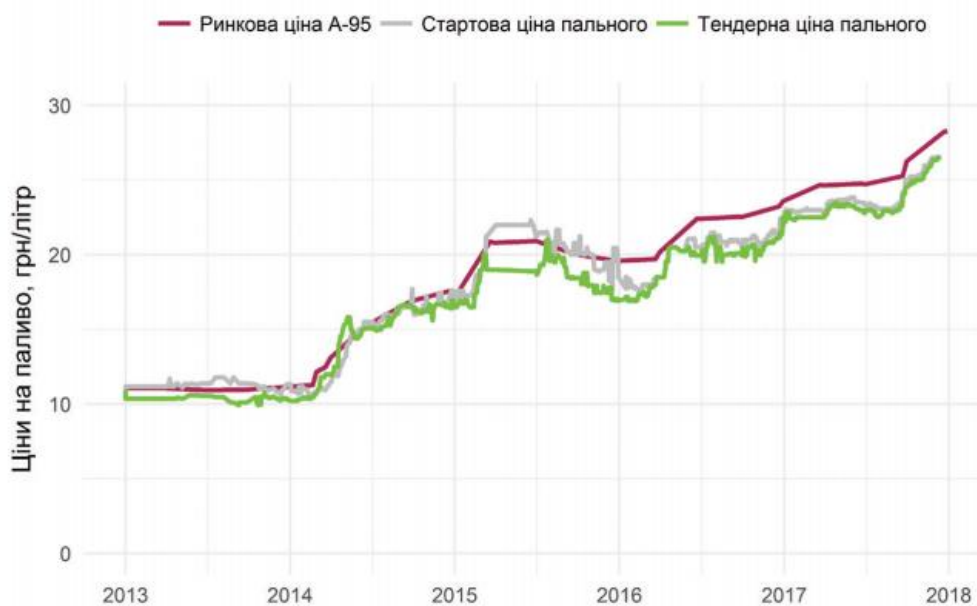


Рисунок 3.3 - Динаміка медіани стартових і фінішних тендерних цін на паливо

А вже 2017 року відбулося зменшення маржі до -3% (рисунок 3.5). Попри це сукупна економія в гривнях зросла з 6 до 30 млн за рахунок окремих крупних та вигідних тендерів.

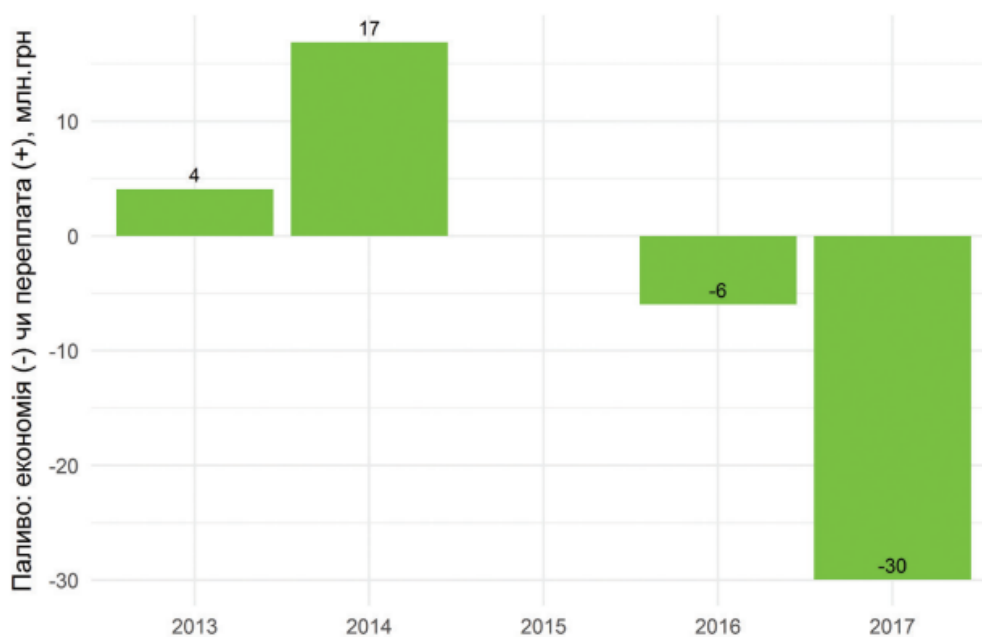


Рисунок 3.4 - Паливо: сукупний ефект від закупівель, млн. грн

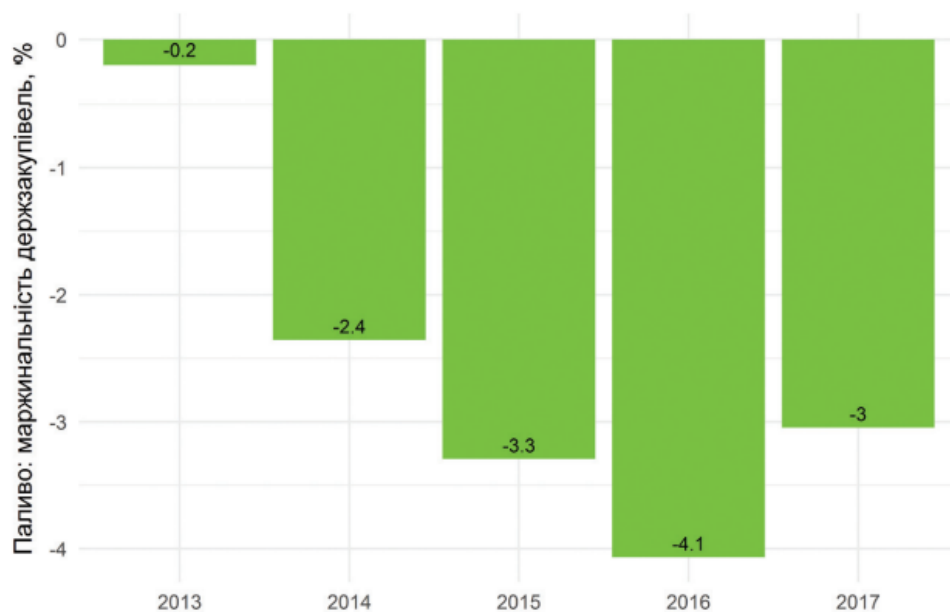


Рисунок 3.5 - Паливо: тендерна маржа, %

На жаль, такі популярні категорії, як електроенергія, вода, газ і тепло, не вдалося дослідити. Так відбулось через труднощі в отриманні вихідних даних, високу адміністративну зарегульованість цих сфер і багаторівневу тарифікацію продукції відповідних природних монополій. Встановлення ринкової ціни експертними методами призвело б до серйозної похибки у визначенні економічного ефекту. Разом з тим загальний огляд динаміки розподілу тендерних цін також дозволив зробити певні важливі висновки.

Закупівлі електроенергії для державного і комунального сектору займають чільне місце за обсягом і кількістю серед усіх торгів електронної системи. Як показав аналіз тендерних цін за 1 кВт*год, тарифний діапазон, за яким відпускається електрика для різних груп споживачів, визначених НКРЕКП,- дуже широкий. При чому мінливість цін особливо була помітна 2016-2017 років (рисунок 3.6). Це може свідчити про встановлення більш ринкових принципів проведення закупівель електроенергії після впровадження ProZorro. А от лінії медіанної стартової і фінішної ціни очікувано практично збігаються, що свідчить про неконкурентний характер торгів (рисунок 3.7).

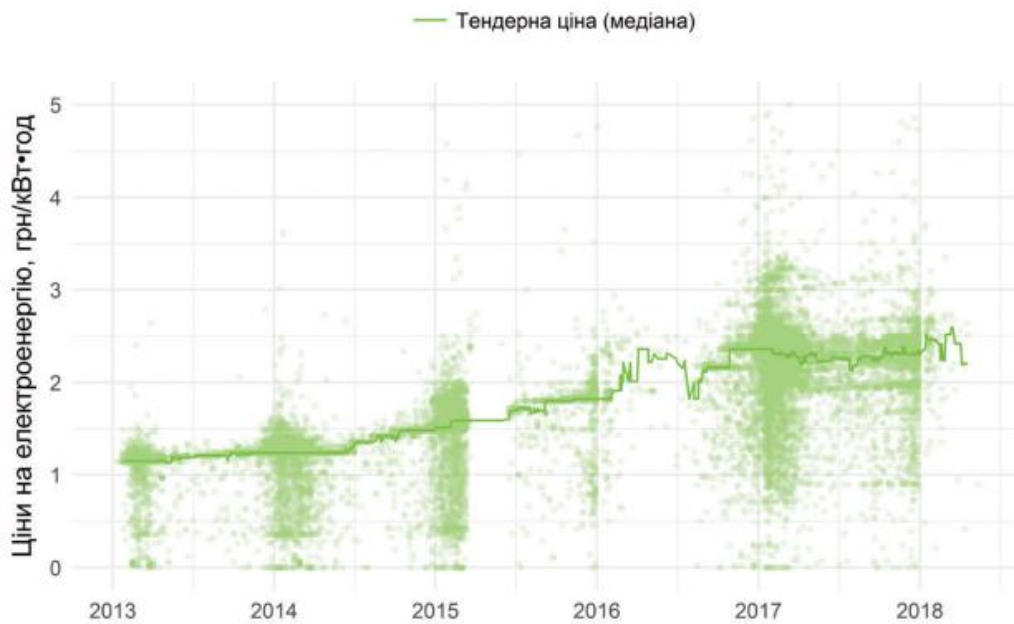


Рисунок 3.6 - Динаміка медіани стартових і фінішних тендерних цін на електроенергію

Подібна ситуація характерна і для монопольних поставок іншого затребуваного товару - теплової енергії. Так відбувається з огляду на диктат географії розташування ТЕС і ТЕЦ, а також особливостей державного регулювання цієї сфери. Це відображається на відсутності конкуренції, через що більшість тендерів проходять з одним учасником - відтак стартові ціни співпадають із фінішними (рис. 3.8 та 3.9).

На ринку газу відбулося зростання коливань медіанної тендерної ціни у 2016-2017 роках після періоду жорсткої фіксації у 2013-2015. І важливою відмінністю від трендів держзакупівель електричної та теплової енергії є лише поява розриву між стартовими і фінішними цінами на газ після впровадження ProZorro (рис. 3.10 та 3.11). Ця новоутворена цінова розбіжність є позитивним, хоча і слабким сигналом формування справжнього ринку і зародження конкуренції на ньому.



Рисунок 3.7 - Динаміка медіани стартових і фінішних тендерних цін на електроенергію

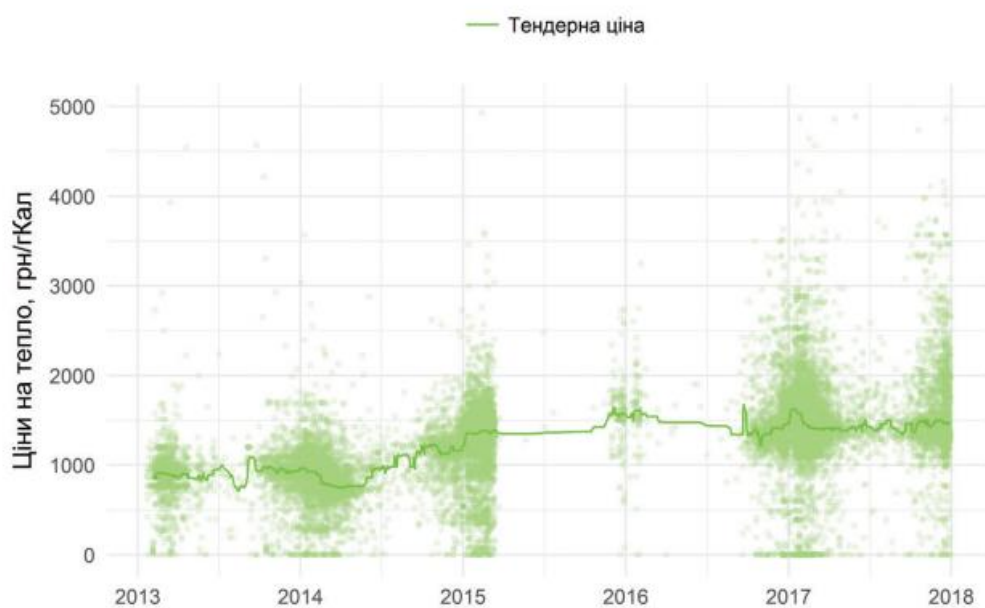


Рисунок 3.8 - Теплова енергія і пара: розподіл тендерних цін у 2013-2017 роках



Рисунок 3.9 - Динаміка медіани стартових і фінішних тендерних цін на тепло та пару

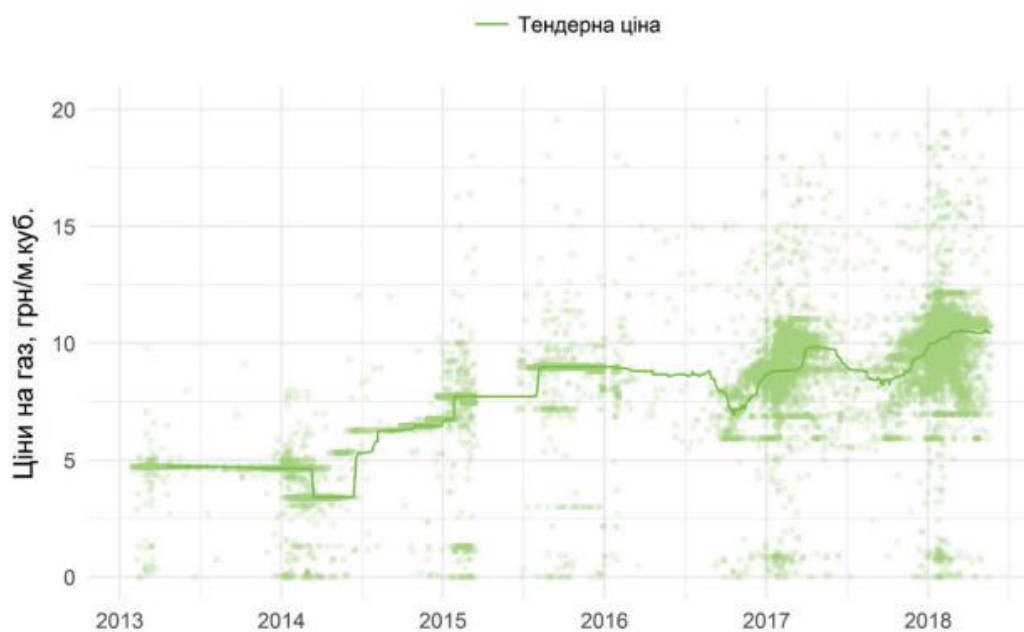


Рисунок 3.10 - Газ: розподіл тендерних цін у 2013-2017 роках



Рисунок 3.11 -Динаміка медіани стартових і фінішних тендерних цін на газ

Товари з монопольних та олігопольних ринків займають провідні позиції за обсягами в державних закупівлях. Наймасштабніші лоти - газ, вода електроенергія, пара і тепла енергія - постачаються регіональними монополістами в основному за стартовими цінами в результаті неконкурентних торгів. Певне покращення ситуації у 2016-2017 роках стало відчутним лише на ринку газу. Про це свідчить відв'язка від неринкових тарифів та поява різниці між стартовими і фінішними цінами лотів.

Отже, на основі проведених досліджень можемо зазначити, що КП «Тернопільводоканал» отримує реальну економію на рівні 5-10% при проведенні держзакупівель через ProZorro. Тож сумнівів щодо ефективності роботи електронної системи закупівель на сьогодні не виникає.

3.2 Розширення проектної діяльності КП «Тернопільводоканал» з метою покращення фінансування виробничих процесів

Забезпечити споживачів якісною питною водою з поверхневих джерел (а

це 80%) для КП «Тернопільводоканал» стає все складніше. Нажаль стан очисних споруд, встановлених 40-60 років назад є застарілими, технології очистки та знезараження на сьогоднішній день є неефективними. До прикладу, використання рідкого хлору є одним із найдавніших способів очищення води. На сьогоднішній день використовувані способи не здатні ретельно очистити воду, в якій є залишки всієї хімічної промисловості.

За даними щорічних Національних доповідей, у 2015 році питома вага нестандартних проб питної води, відібраної з джерел централізованого водопостачання, за санітарно-хімічними показниками сягала 15,7%, за санітарно-бактеріологічними - 4,6%. У 2016 році ці показники виростили до 18% і 6,4% відповідно, дані за 2017 рік на разі не оприлюднені. [32]

Галузь водопостачання та водовідведення в Україні стикнулася із серйозними проблемами. Серед яких зношеність мереж, і умови, в яких очищається вода та стоки: стан річок з кожним роком погіршується, а умови очищення води та стоків десятиліттями лишаються незмінними. Ми повинні модернізувати життєвоважливу галузь, адже це дозволить зменшити тиск на довкілля і водночас сприятиме покращенню якості надання послуг водопостачання та водовідведення. [40]

Сьогодні КП «Тернопільводоканал» бере участь у другому проекті розвитку міської інфраструктури (Проект розвитку міської інфраструктури-2, англ. Second Urban Infrastructure Project (Urban Infrastructure Project - 2, UIP - 2) - найбільший інвестиційний проект уряду України у сфері водопостачання, водовідведення та пілотного проекту з поводження з твердими побутовими відходами. Проект впроваджується на 12 підприємствах-учасниках 11 міст України: Київ, Харків, Кропивницький, Житомир, Краматорськ, Коломия, Тернопіль, Черкаси, Нововолинськ, Вінниця та Чугуїв. Фінансування Проекту передбачається у сумі 300 мільйонів доларів США за рахунок коштів позики Міжнародним банком реконструкції та розвитку (далі - МБРР) та у сумі 50 мільйонів доларів США за рахунок коштів Фонду Чистих Технологій (далі - ФЧТ) (англ. Clean Technology Fund). Початок реалізації зазначеного

Проекту - 21.11.2014 року, термін його реалізації - 6 років (до 31 жовтня 2020 року).

Метою проекту є підвищення якості та надійності надання послуг й ефективності використання енергії комунальними підприємствами шляхом удосконалення їхнього інституційного потенціалу та інвестування робіт з відновлення та заміни пошкоджених систем водопостачання, водовідведення та переробки твердих відходів, а також поліпшення екологічної ситуації території за рахунок вирішення проблеми очищення стоків та безпечної утилізації твердих побутових відходів.

Проект складається із декількох субпроектів у сфері водопостачання, водовідведення та пілотного проекту з поводження з твердими побутовими відходами (табл. 3.2).

Компонент 1: покращення міської інфраструктури. Цей компонент включає в себе відновлення, реконструкцію та модернізацію систем водопостачання, водовідведення та систем поводження з твердими побутовими відходами у 11 містах-учасниках.

Компонент 2: зміцнення інституційної спроможності та розвиток соціально-економічного потенціалу. Цей компонент включає в себе зміцнення інституційних заходів на комунальному/муніципальному рівні і на центральному рівні.

Компонент 3: управління проектом та підтримка впровадження. Цей компонент включає в себе управління і реалізацію проектів на центральному і регіональному рівнях в цільових містах. Підтримка включає в себе: підготовку, набір персоналу, а також моніторинг та оцінку. Він також включає в себе техніко-економічні обґрунтування для потенційних субпроектів, як і щорічні фінансові та технічні аудити проекту в рамках місцевих водоканалів. У процесі реалізації проекту КП «Тернопільводоканал» поряд з іншими підприємствами водопостачання та водовідведення буде отримувати позики від Міжнародного Банку Реконструкції та Розвитку (МБРР) на таких умовах (табл. 3.3).

Таблиця 3.2 – Водопостачання/водовідведення

п/п	Назва проекту/заходу	Зміст заходу	Дати реалізації, (роки)		Виконавець	Очікувана Економія енергії [МВт·год/рік]	Очікуване скорочення обсягів викидів CO ₂ (т)	Виробництво відновлювальної енергії, [МВт·год/рік]	Загальна вартість реалізації заходу, тис. грн.
	Проект розвитку міської інфраструктури-2	1. Реконструкція каналізаційних очисних споруд з будівництвом цеху обробки мулу; 2. Будівництво станції знезалізнення води на майданчику насосної станції (III підйому) в м.Тернополі; 3. Модернізація каналізаційних насосних станцій №2, 7, 9; 4. Модернізація водозаборів Тернопільський, В.Івачівський та ВНС-4 III підйому та реконструкція станції знезалізнення води Тернопільського водозабору; 5. Впровадження системи автоматизації та диспетчеризації ВНС, КНС, КОС та мереж водопостачання; 6. Влаштування будинкового обліку в багатоквартирному секторі; 7. Оптимізація системи подачі і розподілу води та стоків, включаючи заміну та санацію мереж водопостачання та водовідведення; 8. Закупівля спецобладнання, автотранспортної техніки та інше.	2014	2020	КП «Тернопіль-водоканал»	8399,7	7660,53	-	954200,00
	Разом по заходах					8 399,7	7 660,53	-	954 200,00

Таблиця 3.3 - Умови надання позики Світовим банком для КП
«Тернопільводоканал» [38]

Умови надання позики	МБРР	Фонд чистих технологій
Термін погашення для позики	18 років	20 років
Пільговий період для позики	5 років	10 років
Дати, прийнятні для сплати відсотків за обслуговування та погашення основної суми позик	15 червня та 15 грудня	15 червня та 15 грудня
Відсоткова ставка для позики	на основі LIBOR ± «змінний спред», яка встановлюється на кожні півроку двічі на рік (від 0,43% до 2,97%)	0,75%
Разова комісія для позики	0,25% від суми позики	0,45% від суми позики
послуги Мінфіну	0,01% річних від вибраної та непогашеної суми субкредиту	0,01% річних від вибраної та непогашеної суми субкредиту

Сума кредиту від Міжнародного банку реконструкції та розвитку становить 36,7 мільйонів доларів США на такі компоненти проекту (рис. 3.11):

- ТЕК-ІСВ-01 “Реконструкція каналізаційних очисних споруд з будівництвом цеху обробки мулу”;
- ТЕК-ІСВ-02ІЛ “Будівництво станції знезалізнення води з реконструкцією насосної станції” третього підйому в м. Тернополі;
- ТЕК-ІСВ-02БЗ “Реконструкція Верхньо-Івачівського водозабору”;
- ТЕК-ІСВ-03 “Модернізація каналізаційних насосних станцій № 7, 9”;
- ТЕК-ІСВ-05 “Впровадження системи автоматизації та диспетчеризації ВИС, КНС, КОС та мереж водопостачання”;
- ТЕК-ІСВ-06 “Закупівля обладнання для хіміко-бактеріологічної лабораторії питної води та лабораторії водовідведення”;
- ТЕВ-ІСВ-07 “Закупівля автотранспортної техніки”;
- ТЕК-ІСВ-09 “Оптимізація системи подачі і розподілу води та стоків,

включаючи заміну та санацію мереж водопостачання та водовідведення”;

- ТЕК-ОСВ8-10 “Передконтрактні послуги і технагляд для DS&I та S&I”.

З метою дослідження доцільності використання проектних ресурсів, визначимо проектні показники ефективності реалізації одного з проектних рішень, а саме впровадження системи автоматизації та диспетчеризації ВИС, КНС, КОС та мереж водопостачання.

Передбачено встановлення обладнання для автоматизації, контролю, диспетчеризації та дистанційного управління технологічними процесами (SCADA) на ВНС, підвищувальних насосних станцій, КНС, КОС та мережах водопостачання. Також передбачено створення електронної карти водопровідно-каналізаційних мереж міста. Проект буде реалізуватися на території існуючих об’єктів. Цільове призначення - для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд технічної інфраструктури. Підприємство має дозвільні документи на право постійного користування даними земельними ділянками.

Система водовідведення складається із самопливних колекторів, каналізаційних насосних станцій, напірних трубопроводів та каналізаційних очисних споруд. Стічні води міста через систему каналізаційних колекторів і каналізаційних насосних станцій надходять на очисні споруди. Стічні води проходять механічне та біологічне очищення на очисних спорудах. Значна частина трубопроводів, побудованих в 1960-ті та 1970-ті роки, мають рівень зносу між 50% та 90% і, відповідно, потребують реабілітації або ж повної заміни.

Система каналізації стічних вод міста Тернопіль включає 286,48 км (станом на 01.01.2018р.) колекторів, 8 насосних станцій та каналізаційних очисних споруд, на яких застосовується традиційна технологія активного мулу. Каналізаційна мережа включає 31,6 км напірних трубопроводів. Система водовідведення міста Тернопіль включає вісім каналізаційних насосних станцій №1а, №2, №4, №5, №7, №8, №9, №10.

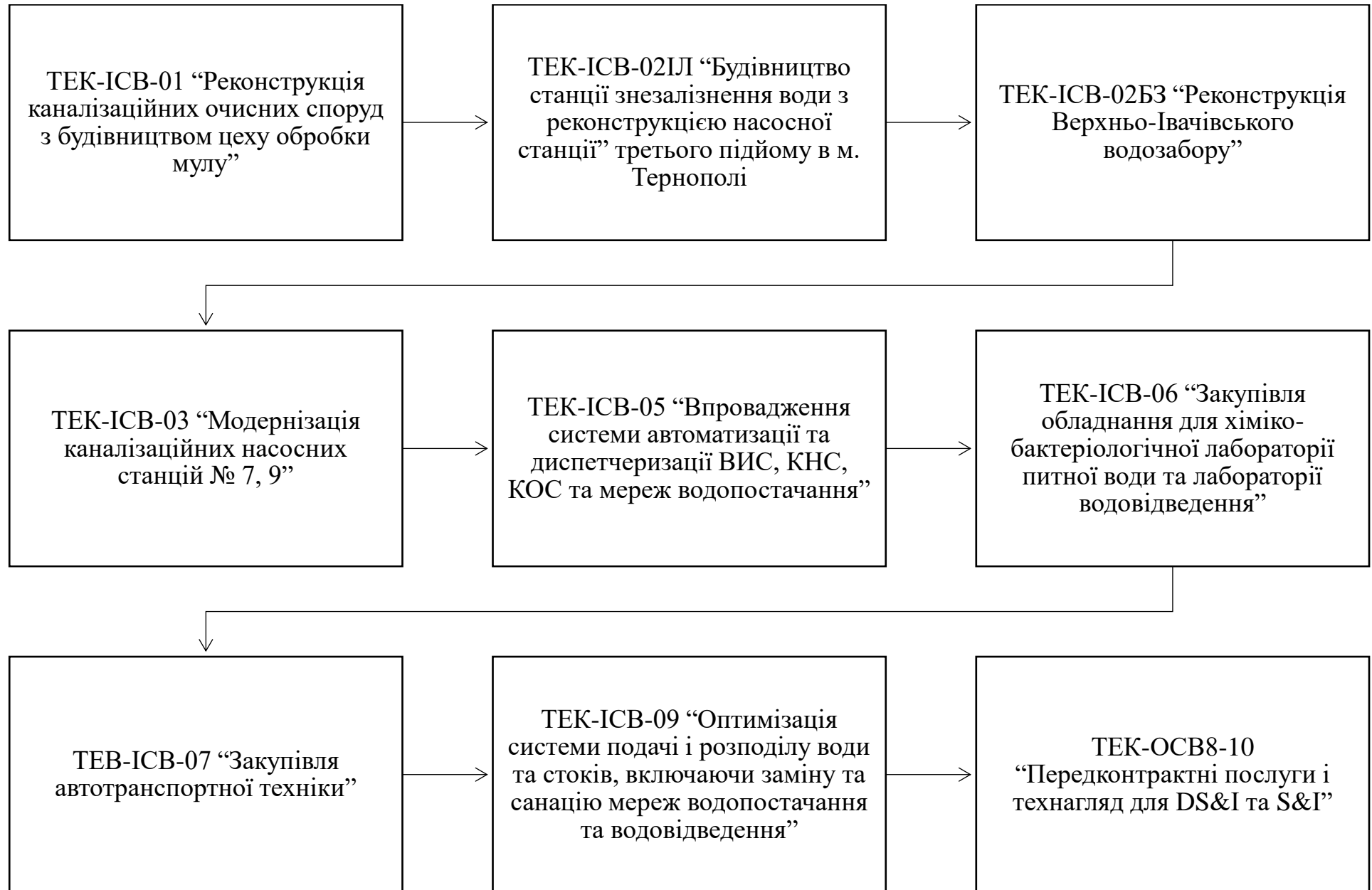


Рисунок 3.12 – Основні компоненти Міжнародного проекту за участю КП «Тернопільводоканал»

Загальна потужність (дощові, побутові та промислові стоки) каналізаційних очисних споруд міста становить 106,400 м³/добу. Потужність 1 черги, побудованої в 1970 році дорівнювала 66,400 м³/добу. 2чергу було збудовано в 1989 році, що додало ще 40,000 м³ /добу потужності. Каналізаційні очисні споруди включають об'єкти попередньої та первинної очистки (фільтрування та гравітаційна сепарація), вторинної очистки (традиційна технологія активного мулу), вторинного відстоювання та остаточного відстоювання скидів в біологічних ставках перед скиданням в річку Серет.

Наявну мережу водопостачання та об'єктів водопостачання і водовідведення споруджено із дотриманням необхідних відстаней до поверхневих вод згідно діючих норм. Зазначається, що ділянки проведення робіт будуть знаходитись із врахуванням санітарних вимог згідно чинного законодавства України відповідно до санітарної зони охорони джерел водопостачання.

Очікується, що проєкт спричинить покращення якості води в річці Серет, раціонального користування підземними водами джерел. Імовірний негативний вплив на поверхневі і підземні води, можливість якого з'являється в ході використання об'єкта через вірогідність аварійного витоку паливно-мастильних матеріалів транспортних засобів та аварійних витоків стічних вод. Забруднення підземних вод буде лише при недотриманні технологій або через недбалість робітників.

Потенційні результати ПРМІ-2 в місті Тернополі міститимуть покращення якості послуг, здобутих завдяки реабілітації сектору, яке в свою чергу може допомагати запровадженню тарифної політики, що дасть фінансову життєдіяльність комунальних підприємств. Зміна зношеного обладнання новим спричинить зниження абсолютного рівня споживання електроенергії та допоможе комунальним підприємствам поступово виплачувати накопичений борг перед енергетичними компаніями. Впровадження програми реабілітації буде значним позитивним соціально-

економічним ефектом, бо найбільшніші верстви населення є дуже чутливими до низької якості житлово-комунальних послуг, оскільки вони не в змозі дозволити доступ альтернативних джерел водопостачання.

3.3 Дослідження перспектив використання державно-приватного партнерства з метою оновлення матеріально-технічної бази підприємства

Протягом останніх років в Україні стає актуальним державно-приватне партнерство. Бо залучення інвестицій, розвиток національної, регіональної та місцевої інфраструктури, розширення та впровадження якісніших послуг громадянам є незаперечним суспільним пріоритетом. На даний час все очевиднішим стає той факт, що забезпечення великих та стійких темпів розвитку країни в цілому та окремих територіальних громад не можливе без ефективного партнерства державних та місцевих органів влади з приватними підприємствами. В такому співробітництві між державою і суб'єктами господарювання добиваються вищі техніко-економічні показники та результати господарювання, краще використовуються державні ресурси і комунальна власність.

Публічно-приватне партнерство є доцільним для розвитку та забезпечення повноцінного функціонування суспільно значущих об'єктів, експлуатація яких потребує значних фінансових ресурсів. Такими об'єктами є підприємства комунальної сфери, автомобільні дороги, аеропорти, навчальні заклади, заклади охорони здоров'я, туристичні об'єкти та інші. Такими чином, публічно-приватне партнерство може стати суттєвим кроком на шляху вирішення важливих для усього суспільства соціально-економічних проблем [11]. Не є винятком галузь житлово-комунального господарства, зокрема підприємства водопровідно-каналізаційного господарства (надалі - ВКГ).

Однією із умов сталого розвитку національної економіки України є перехід підприємств, що надають послуги з водопостачання та водовідведення, на інноваційно-інвестиційний тип розвитку. Основні фонди підприємств ВКГ характеризуються високим ступенем морального і фізичного

знос, якість послуг з водопостачання та водовідведення, які надаються населенню та господарюючим суб'єктам, знаходиться на незадовільному рівні, і як результат - на впровадження інноваційно-інвестиційних проектів не вистачає ні власних, ні бюджетних коштів.

Враховуючи важливе суспільне значення підприємств сфери ВКГ, одним із пріоритетних напрямків інноваційно-інвестиційного розвитку України є реформування саме сфери водопостачання та водовідведення. У свою чергу запровадження інновацій, а саме проведення технічного переоснащення, модернізації та реконструкції морально й фізично застарілих основних фондів, вимагає використання значного обсягу інвестиційних ресурсів.

Нестача власних обігових коштів, неплатежі населення, недостатній рівень фінансування із державного та місцевих бюджетів, відсутність перспектив довгострокового кредитування банківським сектором підприємств сфери водопровідно-каналізаційного господарства та відсутність іноземних інвестицій викликали необхідність розробки та впровадження нових форм і методів фінансового забезпечення інноваційного розвитку господарюючих суб'єктів ВКГ.

Саме тому актуальним є створення гнучкої системи співпраці між приватним сектором і державою, у рамках якої комерційні прагнення ділових структур можуть ефективно поєднуватися з вирішенням ключових загальнонаціональних завдань щодо впровадження інновацій у сферу водопровідно-каналізаційного господарства. Саме для вирішення проблеми фінансування інновацій без передачі майна у приватну власність використовується концепція державно-приватного партнерства.

У сфері водопровідно-каналізаційного господарства країни склались певні передумови впровадження механізму державно-приватного партнерства, які полягають в наступному:

- підприємства сфери централізованого водопостачання й водовідведення є природними монополістами і мають гарантовані ринки збуту

наданих ними послуг, а також досить значні обсяги реалізації, що є суттєвою перевагою стосовно інших об'єктів інвестування, де ринки потрібно завойовувати;

- у підприємств ВКГ є вагомий потенціал щодо зниження операційних витрат, пов'язаних із наданням послуг із водопостачання та відведення стоків за рахунок впровадження енергоощадних й ресурсозберігаючих технологій та скорочення непродуктивних витрат ресурсів.

Розрізняють наступні форми реалізації інвестиційних проектів на засадах ДПП: державні контракти; орендні відносини; лізинг; створення державно-приватних підприємств корпоративного типу; розподіл продукції та прибутків на основі угод про розподіл продукції; угоди концесії.

У світі використовують такі фінансові інструменти державно-приватного партнерства, як: інвестиційні фонди, банки розвитку, корпоративні структури за участю держави, особливі економічні зони, венчурні компанії, венчурні та інвестиційні фонди, концесії.

Найбільш прийнятною формою співпраці державних органів (органів місцевого самоврядування) та комерційних структур у сфері надання послуг з централізованого водопостачання та водовідведення, одним із шляхів залучення приватного капіталу є концесія. Передача майнових комплексів, що надають послуги із водопостачання й водовідведення, у концесію законодавчо закріплена Законом України “Про концесії” та Законом України “Про особливості передачі в оренду чи концесію об'єктів у сферах 276 тепlopостачання, водопостачання та водовідведення, що перебувають у комунальній власності”.

Одним із найважливіших принципів здійснення концесійної діяльності є оплатне використання об'єкта концесії. Концесійний платіж вноситься концесіонером відповідно до умов концесійного договору незалежно від наслідків господарської діяльності та зараховується до державного або місцевих бюджетів.

Концесіонер обов'язково повинен фінансувати інноваційні

енергоощадні, ресурсозберігаючі технології, прописані в концесійному договорі, знижуючи тим самим собівартість комунальних послуг. При цьому концесіонер отримує прибуток від управління водоканалом, який формується за рахунок реалізації населенню та іншим комерційним споживачам наданих послуг за тарифами, встановленими в концесійній угоді.

Обов'язковою умовою при передачі об'єктів підприємств сфери ВКГ в концесію є забезпечення пріоритету здійснення інноваційних екологічних та соціальних проектів з метою активізації переходу досліджуваної сфери діяльності на інноваційно-інвестиційний шлях розвитку.

Передача водопровідно-каналізаційних мереж та об'єктів, що перебувають у власності місцевих органів самоврядування, в концесію дозволить залучити значні обсяги приватних фінансових ресурсів у сферу ВКГ, досягти обґрунтованості тарифів на послуги водоканалів, підвищити якість питної води та розширити асортимент послуг, демонополізувати та створити конкурентний ринок послуг з водопостачання та водовідведення [32].

Нестача власних і бюджетних фінансових ресурсів, їх неефективне розміщення, відсутність дійового механізму залучення позабюджетних коштів не сприяють вирішенню завдань технічного переоснащення житлово-комунальних підприємств і розвитку комунальної інфраструктури. Крім того, у галузі не організовано ефективне співробітництво з приватними інвесторами, міжнародними фінансовими установами і донорськими організаціями, не створено сприятливий інвестиційний клімат. В усьому світі комунальні монополії - це прибутковий бізнес. В Україні підприємства житлово-комунальної сфери багато років поспіль демонструють мільйонні збитки. Реальним виходом з існуючої ситуації могла б стати концесія як форма залучення приватних інвестиційних коштів в об'єкти ЖКГ. Проте в Україні реальних прикладів використання концесії дуже мало. За повідомленнями у відкритих джерелах складено перелік проектів державно-приватного партнерства у ЖКГ України, який наведено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 - Перелік проектів державно-приватного партнерства у ЖКГ України

Найменування	Інформація про суб'єкта оренди (концесії)
КП "Одесаводоканал"	ТОВ "Інфокс" - в оренду на 49 років з 1 січня 2004 р.
КП "Кіровоградводоканал"	ТОВ "Водное хозяйство" - в оренду з березня 2006 р.
ОКП "Компанія "Луганськвода"	ТОВ "Луганськвода" - у концесію на 25 років
Програма розвитку ЖКГ та інвестиційна програма у Запоріжжі, фінансована ЄБРР	
"Запоріжжяводоканал"	Укладено договори довгострокової оренди з приватними структурами
"Лисичанськводоканал"	
"Бердянськводоканал"	
ТОВ "Артемівськ-Енергія"	Тепломережа Артемівська - у концесію Литовській компанії
ГОВ "Артемівськводоканал"	Концесіонер - НДІ комунального водопостачання та очищення стоків України
КПП "Краматорський водоканал"	ТОВ "Краматорськводоканал" - в оренду з грудня 2010 р.

Таким чином, процес проникнення приватного бізнесу у сферу ЖКГ тільки починається. Україна, власне кажучи, стоїть сьогодні перед вибором: віддати цю сферу у приватні руки чи продовжувати радянську практику "соціальної рівності" при забезпеченні населення послугами водо і теплопостачання.

Історична дійсність свідчить про різні підходи розвинутих країн до вирішення розглядуваної проблеми. Вчені вказують на той факт, що у світі 90% населення користувалося послугами водопостачання і водовідведення, що надавалися державними компаніями. В Європі відповідний показник становив 80%, у США - 86%. Англія і Франція слугують зразками іншого характеру - тут сектор водопостачання практично повністю перебуває у приватних руках. Проте слід мати на увазі, що політику цих країн спрямовано на всіляке заохочення міжнародної експансії власних ТНК у даній сфері. Так, французькі "Suez" і "Veolia" контролюють 85% відповідного ринку Франції, і їм же належить 70% приватних контрактів на водопостачання і водовідведення

в усьому світі. Не набагато відстають і англійські ТНК: “7 із 10 основних водогосподарських компаній Британії входять до 50 найбільших західних ТНК, на які припадає 85% світового ринку екологічних товарів і послуг”. [37]

З метою визначення економічної доцільності впровадження процесу державно-приватного партнерства проведемо прогнозування рівня майбутніх обсягів собівартості наданих послуг та чистого доходу від реалізації послуг КП «Тернопільводоканал» на майбутні періоди. Для цього використаємо метод екстраполяції трендів.

Рівняння тренду може бути описане широким спектром залежностей. На практиці переважно використовують функції, параметри яких мають конкретну інтерпретацію залежно від характеру динаміки. Найбільш поширеними є поліноми (многочлени), різного роду експоненти та логістичні криві.

Так, поліном 1-го ступеня, тобто лінійний тренд $y = a + b \cdot t$ описує процеси, які рівномірно змінюються в часі і мають стабільні прирости ординат.

Якщо знак коефіцієнта регресії b додатний, то зв'язок прямий, якщо він від'ємний, то зв'язок зворотний. При $b = 0$ зв'язку між досліджуваними ознаками немає, лінія на лінійному графіку в прямокутній системі координат проходить паралельно осі абсцис.

На основі a та b записується рівняння прямої і з його допомогою складається прогноз (визначається значення \hat{y}) для майбутніх періодів шляхом підстановки необхідного значення t : $t=n+1$; $t=n+2$ і т.д.

Вихідними даними до розрахунку є обсяги собівартості реалізованих послуг та чистого доходу від реалізації послуг КП «Тернопільводоканал» у 2018 році та в розрізі 3 кварталів 2019 року. Прогнозними є дані стосовно 4 кварталу 2019 року та 1 кварталу 2020 року. Розрахунки зведено у таблиці 3.5, 3.6 та проілюстровано рис. 3.13, 3.14.

Таблиця 3.5 - Фактичне та прогнозоване значення собівартості реалізованих послуг КП «Тернопільводоканал» у результаті застосування державно-приватного партнерства

Квартали	Період	Собівартість реалізованих послуг підприємства, тис. грн.
1 квартал 2018 року	1	25247,4
2 квартал 2018 року	2	37871,1
3 квартал 2018 року	3	50494,8
4 квартал 2018 року	4	12623,7
1 квартал 2019 року	5	36817
2 квартал 2019 року	6	73254
3 квартал 2019 року	7	109681
Прогноз на 4 квартал 2019 року	8	145510
Прогноз на 1 квартал 2020 року	9	134262

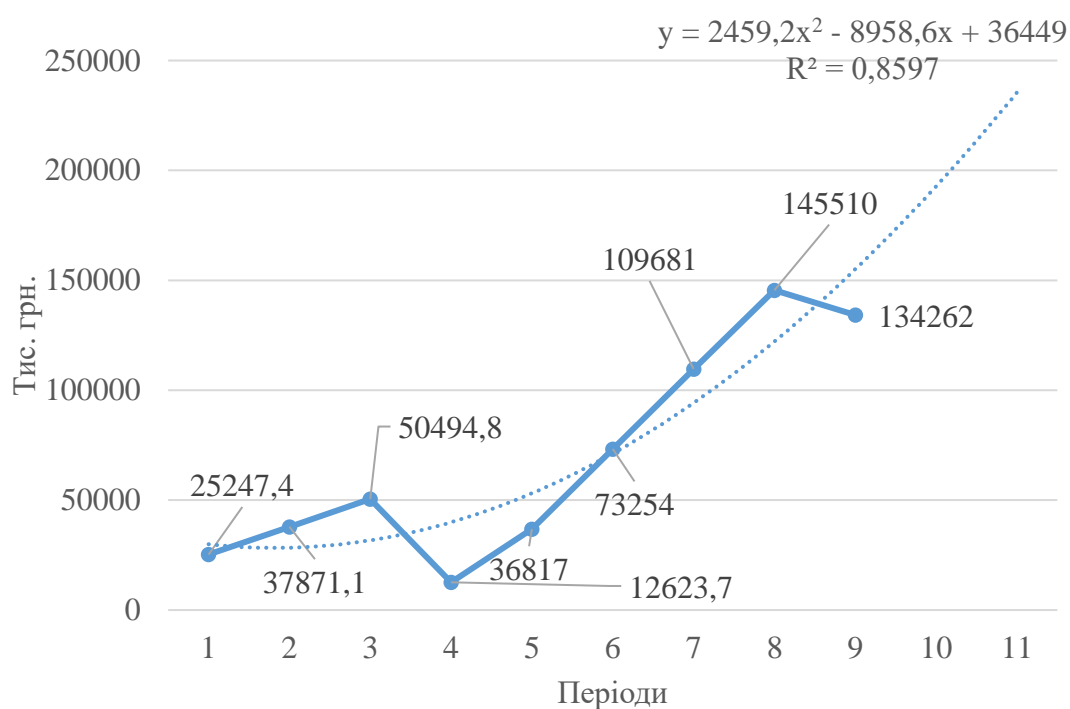


Рисунок 3.13 - Графічне представлення фактичного та прогнозованого значення собівартості реалізованих послуг КП «Тернопільводоканал» у результаті впровадження державно-приватного партнерства

Таблиця 3.6 - Фактичне та прогнозоване значення чистого доходу від реалізації послуг КП «Тернопільводоканал» у результаті впровадження державно-приватного партнерства

Квартали	Період	Обсяг чистого доходу від реалізації послуг, тис. грн.
1 квартал 2018 року	1	25520
2 квартал 2018 року	2	38280
3 квартал 2018 року	3	51040
4 квартал 2018 року	4	12760
1 квартал 2019 року	5	39363
2 квартал 2019 року	6	81193
3 квартал 2019 року	7	124935
Прогноз на 4 квартал 2019 року	8	167933,6
Прогноз на 1 квартал 2020 року	9	227308,4

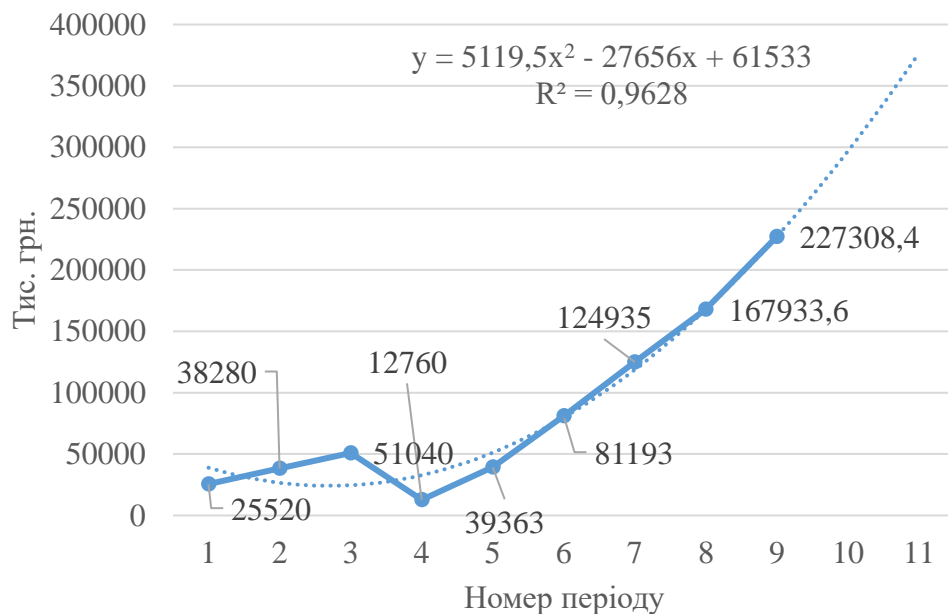


Рисунок 3.14 - Графічне представлення фактичного та прогнозованого значення чистого доходу від реалізації послуг КП «Тернопільводоканал» у результаті впровадження державно-приватного партнерства

Отже, проведені розрахунки свідчать про те, що в результаті реалізації державно-приватного партнерства прогнозується зниження собівартості

реалізованих послуг досліджуваного підприємства за рахунок залучення фінансування приватних ресурсів. Також можемо зазначити, що передбачається зростання чистого доходу від реалізації послуг КП «Тернопільводоканал» у результаті впровадження процесу державно-приватного партнерства.

3.4 Дослідження перспектив використання енергозберігаючих технологій у водопостачанні та водовідведенні КП «Тернопільводоканал»

Одними з найбільш гострих проблем України на сучасному етапі її розвитку є проблеми стабільного енергозабезпечення та ефективного використання енергоресурсів від вирішення яких, значною мірою, залежить рівень економічного і соціального розвитку суспільства.

На сьогоднішній день в Україні зростає вплив чинників, що спонукають до енергозбереження: постійне зростання цін на енергоносії, підвищення адміністративної та економічної відповідальності за перевитрати, нераціональне та неефективне використання паливно-енергетичних ресурсів, тощо. Світова тенденція проблем забезпечення в необхідному обсязі енергоносіями ставить пріоритетне завдання щодо зниження енергоспоживання в усіх сферах - промисловій, житловій, бюджетній.

Проблема незбалансованого внутрішнього споживання паливно-енергетичних ресурсів має гостро негативні економічні й соціальні наслідки, обмежуючи потенціал підвищення якості життя українських громадян.

В умовах постійного підвищення цін на енергоносії, невизначеності ситуації з постачанням окремих енергоносіїв (природного газу), органам місцевого самоврядування необхідно прийняти важливі заходи з стимулювання енергозбереження шляхом впровадження механізмів фінансового забезпечення відповідних заходів, що в свою чергу дозволить суттєво скоротити споживання енергії, покращити умови проживання і значно знизити оплату за житлово-комунальні послуги.

Програма енергоефективності та енергозбереження для КП

«Тернопільводоканал» на 2018-2019 роки розроблена відповідно до положень Закону України «Про енергозбереження», з урахуванням основних напрямків державної політики у сфері енергозбереження та з метою зменшення рівня споживання енергетичних ресурсів.

Основною метою є забезпечення вимог чинного законодавства, щодо енергозбереження, підвищенні енергоефективності, зменшення затрат на їх утримання, зниженні споживання енергоресурсів.

Основними завданнями є:

- зменшення кількості спожитих енергоносіїв та затрат на їх оплату;
- поліпшення якості надання послуг КП «Тернопільводоканал»;
- впровадження сучасних технологій в питаннях енергозбереження. [41]

Фінансування Програми здійснюється за рахунок власних коштів підприємства, з урахуванням наявного фінансового ресурсу.

Орієнтовний обсяг бюджетних призначень становить: всього 2,566 млн. грн. Дані про хід виконання заходів з економії відображено у таблиці 3.6 [45].

Таким чином, на КП «Тернопільводоканал» передбачається комплексна модернізація систем водопостачання та водовідведення, заміна аварійних водопровідних та каналізаційних мереж, реконструкція насосних станцій і каналізаційних очисних споруд. Триватиме робота щодо встановлення на насосному обладнанні приладів частотного регулювання та іншого енергоефективного обладнання.

Особливо слід зазначити, що у комунальній теплоенергетиці на виконання умов Програми модернізації систем тепlopостачання, затвердженій постановою Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2013 р. №948, заплановані до реалізації проекти, підвищення економічної та енергетичної ефективності і надійності функціонування системи тепlopостачання, мінімізація витрат паливно-енергетичних ресурсів, зокрема зменшення базового обсягу споживання природного газу шляхом його економії та заміщення альтернативними видами палива.[32]

Таблиця 3.7 - Інформація про хід та прогноз виконання заходів з економії енергетичних ресурсів

Найменування енергозберігаючого заходу	Обсяги впровадження в одиницях виміру Обсяги фінансування, млн. грн.			Економія ПЕР від впровадження заходів: (1) - всього, тис. т. у. п. , в тому числі: (2) - вугілля, тис. т, (4) - природний газ, млн.м ³ , (5) - теплоенергія, тис. Гкал, (6) - електроенергія, млн. кВт-год			Очікувані джерела фінансування: (1) - держбюджет, (2) - міськбюджет, (3) - власні кошти підприємств (4) - інші.
	Один. виміру	Фактичне значення за 2018 рік	Прогнозоване значення на 2020 рік ²	Ознака (1) - (6)	Фактичне значення за 2018 рік	Прогнозоване значення на 2020 рік	
Реконструкція свердловин на ВНС-1 та ВНС-5 (2 шт.)	шт.	2	2	1	0,006	0,008	3
	млн. грн	0,083	0,968	6	0,018	0,020	
Заміна і прокладання нових водопровідних і каналізаційних мереж (1785м.)	км.	2,458	3,124	1	0,004	0,006	3
	млн. грн	1,096	1,263	6	0,012	0,015	
Модернізація аераційної системи КОС (500 м.)	км.	0,480	0,51	1	0,002	0,003	3
	млн. грн	0,350	0,46	6	0,005	0,006	
Реконструкція КНС-1 із заміною насосного обладнання	шт.	0	1	1	0*	0,004	3
	млн. грн	0	0,365	6	0*	0,005	
Всього:				1	0,012	0,021	
	млн. грн	1,529	3,056	6	0,035	0,041	

² Складено автором на основі перспективних планів КП «Тернопільводоканал».

За базовий береться середній річний обсяг природного газу, що використовується для опалення та здійснення гарячого водопостачання котельнями. Вказані завдання передбачається виконати протягом 2020-2025 років шляхом:

- забезпечення розвитку державно-приватного партнерства;
- надання державної підтримки для реалізації інвестиційних проектів щодо будівництва заводів з виробництва твердопаливних котлів та альтернативних видів палива;
- реалізації інвестиційних та інноваційних проектів, спрямованих на модернізацію технологічного обладнання та здійснення заходів із заміщення природного газу альтернативними видами палива;
- зниження енергоємності виробництва теплової енергії, зменшення обсягу втрат енергоресурсів під час її транспортування та постачання за рахунок заміни і модернізації котлів, встановлення блочно-модульних котелень, утилізаторів тепла вихідних газів, індивідуальних теплових пунктів, заміни аварійних і ветхих теплових мереж;
- оптимізації використання підприємствами теплоенергетики паливно-енергетичних ресурсів, зокрема збільшення частки нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії за рахунок встановлення теплових насосних установок, використання біопалива для вироблення теплової, електричної та сонячної енергії для потреб теплопостачання, переоснащення котелень з метою переведення на тверде паливо.

Таким чином, проведені прогностичні розрахунки дозволяють стверджувати, що витрати КП «Тернопільводоканал», які спрямовуються на ефективне використання енергетичних ресурсів та на енергозбереження, є більш ефективними ніж витрати на купівлю паливно-енергетичних ресурсів та на ремонт обладнання. Технологічне переоснащення виробництва стимулюватиме створення нових видів продукції та послуг, що має призвести до зменшення обсягів шкідливих викидів у довкілля та матиме наслідком поліпшення умов життя населення.

Висновки до розділу 3

Отже, у третьому розділі магістерської роботи запропоновано вдосконалення системи управління виробничими і трудовими ресурсами КП «Тернопільводоканал».

Найважливішими показниками впровадження інтенсивної форми економічного розвитку КП «Тернопільводоканал» є не тільки підвищення ефективності використання сировини, матеріалів, палива, покупних напівфабрикатів і комплектуючих виробів, а й також прискорення обороту матеріальних ресурсів, що виступає в якості одного з основних чинників підвищення ефективності виробництва.

Розвиток і поглиблення тенденцій у галузі організації виробничо-трудова процесів та функціонування господарського механізму необхідно вважати сучасними завданнями прискорення організаційного розвитку КП «Тернопільводоканал».

Сьогодні відповідно до законодавства переважна більшість державних підприємств мають проводити закупівлі товарів або послуг виключно через тендери в системі ProZorro на авторизованих електронних майданчиках.

Основними етапами закупівельного процесу КП «Тернопільводоканал» виступають: ідентифікація потреби, прийняття рішення щодо того, які товари, роботи або послуги мають бути придбані і коли (планування закупівель); процес розміщення оголошення про закупівлю відповідних товарів, робіт або послуг, кваліфікацію постачальника (включаючи аукціон для конкурентних процедур) та підписання договору; процес адміністрування договору.

На основі проведених досліджень можемо зазначити, що КП «Тернопільводоканал» отримує реальну економію на рівні 5-10% при проведенні держзакупівель через ProZorro. Тож сумнівів щодо ефективності роботи електронної системи закупівель на сьогодні не виникає.

Сьогодні КП «Тернопільводоканал» бере участь у другому проекті розвитку міської інфраструктури. Метою проекту є підвищення якості та надійності надання послуг й ефективності використання енергії

комунальними підприємствами шляхом удосконалення їхнього інституційного потенціалу та інвестування робіт з відновлення та заміни пошкоджених систем водопостачання, водовідведення та переробки твердих відходів, а також поліпшення екологічної ситуації територій за рахунок вирішення проблеми очищення стоків та безпечної утилізації твердих побутових відходів.

З метою визначення економічної доцільності впровадження процесу державно-приватного партнерства проведено прогнозування рівня майбутніх обсягів собівартості наданих послуг та чистого доходу від реалізації послуг КП «Тернопільводоканал» на майбутні періоди.

Проведені розрахунки свідчать про те, що в результаті реалізації державно-приватного партнерства прогнозується зниження собівартості реалізованих послуг досліджуваного підприємства за рахунок залучення фінансування приватних ресурсів. Також можемо зазначити, що передбачається зростання чистого доходу від реалізації послуг КП «Тернопільводоканал» у результаті впровадження процесу державно-приватного партнерства.

Програма енергоефективності та енергозбереження для КП «Тернопільводоканал» на 2018-2019 роки розроблена відповідно до положень Закону України «Про енергозбереження», з урахуванням основних напрямків державної політики у сфері енергозбереження та з метою зменшення рівня споживання енергетичних ресурсів.

Проведені прогнозні розрахунки дозволяють стверджувати, що витрати КП «Тернопільводоканал», які спрямовуються на ефективне використання енергетичних ресурсів та на енергозбереження, є більш ефективними ніж витрати на купівлю паливно-енергетичних ресурсів та на ремонт обладнання. Технологічне переоснащення виробництв стимулюватиме створення нових видів продукції та послуг, що має призвести до зменшення обсягів шкідливих викидів у довкілля та матиме наслідком поліпшення умов життя населення.

РОЗДІЛ 4

СПЕЦІАЛЬНА ЧАСТИНА

4.1 Аналіз основних показників розвитку галузі водопостачання та водовідведення

На сьогоднішній день пріоритетним напрямом державної стратегії розвитку водопровідно-каналізаційного господарства є збереження водних ресурсів, поліпшення якості питної води та послуг централізованого водопостачання та водовідведення. Враховуючи це, розвиток сфери водопостачання та водовідведення має бути орієнтований на сучасні соціально-економічні вимоги і відповідати найвищим екологічним стандартам. Останнє потребує запровадження низки заходів, спрямованих на технологічне удосконалення процесів водокористування; розвиток територіально-галузевої інфраструктури; забезпечення високої якості питної води; розвиток регіональних водоресурсних структур та дієву співпрацю на міжнародному рівні у сфері ефективного використання та збереження водних ресурсів. Вимоги екологічної якості та безпеки повинні забезпечити збереження водоресурсних джерел та успішне функціонування сфери водопостачання та водовідведення, підвищенню безпеки при використанні токсичних речовин та зменшенню рівня їх використання, вирішенню проблеми промислових та побутових відходів. З огляду на це, а також для формування політики державного регулювання сфери актуальним є питання аналізу сучасного стану сфери водопостачання та водовідведення в Україні.

Але, на жаль, стан сфери водопостачання та водовідведення України із року в рік характеризується такими критеріями: дефіцитом фінансових ресурсів, необхідних для належної експлуатації та обслуговування систем водопостачання та водовідведення, незадовільним технічним станом споруд, обладнання, недосконалістю структури управління галуззю та нормативно-правової бази для забезпечення її надійного і ефективного функціонування.

Сфера водопостачання та водовідведення поділяється на основні складові: централізоване водопостачання та водовідведення та нецентралізоване водопостачання та водовідведення. Серед факторів, які впливають на стан розвитку сфери можна визначити: фінансово-економічний, технічний, правовий, адміністративний, екологічний, соціальний та політичний.

Слід зазначити, що в Україні запаси прісної води у 8,5 разів менші від світового показника (в перерахунку на 1 мешканця) і дорівнюють 1,04 тис. м³. Природний режим багатьох річок було змінено штучними водоймами — водосховищами і ставками, що займають площу майже 12 тис. км² і вміщують 58,6 км² води, при цьому основна частина цих об'єктів припадає на економічно розвинені регіони лісостепової і степової зон [41]. Загальні прогнозні ресурси підземних вод України складають 61689,2 тис. м³/добу.

У галузевому розрізі у 2016 році основними водоспоживачами є підприємства промисловості, якими забирається 4273 млн м³ води, або 43% води від загального забору по країні (у т.ч. найбільші з них: теплоелектростанції, атомні електростанції, підприємства чорної металургії та вугільної промисловості), сільського господарства – 3166 млн. м³ води (32%), комунального господарства – 2423 млн. м³ води (25%). У цілому використання прісної води у 2016 році на різні потреби становило 6608 млн. м³, із них питної – 1684 млн. м³ та технічної – 4924 млн. м³. 401,1 млн. м³ води питної якості використано на виробничі потреби, із них 145,4 млн. м³ із комунальних водопроводів (тобто, води спеціально підготовленої до питної якості).

Сукупність фізико-географічних особливостей території України, наявність антропогенних чинників зумовлюють нерівномірний розподіл водних ресурсів на території України. Зокрема на території Причорноморського та Придніпровського економічних районів, де зосереджена переважна більшість споживачів водних ресурсів, а також проживає значна частина населення, загальний місцевий стік становить менше третини, тоді як у малонаселених Поліському та Закарпатському районах

забезпечення водними ресурсами є понаднормовим.

Основні показники використання та охорони водних ресурсів наведено у таблиці 4.1.

Таблиця 4.1– Основні показники використання та охорони водних ресурсів [22]

Показник	Рік								Абсол. відхил. 2017 від 2010 +/-
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Забрано води з природних водних об'єктів	14846	14651	14651	13625	11505	9699	9685	9601	- 5245
Спожито свіжої води	9817	10086	10507	10092	8710	7125	7122	7103	- 2714
Загальне відведення зворотних вод	8141	8044	8081	7722	6587	5581	5504	5493	- 2648
- у т. ч. забруднених (недостатньо очищених)	1744	1612	1521	1717	923	875	871	867	- 877
- нормативно очищених	1760	1763	1800	1477	1416	1389	1356	1321	- 439
Потужність очисних споруд	7425	7687	7577	7592	7190	5801	5795	5760	-1663

Як видно, обсяг забраних вод з природних водних об'єктів зменшується з кожним роком протягом усього аналізованого періоду. Так, у 2017 році даний показник становив 9601 млн м³, що на 5245 млн м³, ніж у 2010 році. Споживання питної води також зменшується з року в рік, та у 2017 році фактично становить 7103 млн м³, що на 2714 млн м³ менше, ніж у 2010 році. Як результат, зменшився і показник загального відведення зворотних вод, а саме на 2648 млн м³, порівняно з 2010 роком. Слід зауважити значне зниження потужності очисних вод, що свідчить про нераціональне використання наявного потенціалу у сфері водопровідно-каналізаційного господарства. Рівень забезпеченості населення централізованим питним водопостачанням та водовідведенням станом на 01.10.2018 року зазначено в таблиці 4.2.

У таблиці 4.3 наведено обсяги реалізації готової продукції – послуг централізованого водопостачання та водовідведення суб'єктами господарювання водопровідно-каналізаційного господарства (млн грн). Таким чином, обсяги реалізації готової продукції суб'єктами господарювання водопровідно-каналізаційного господарства (млн грн). Таким чином, обсяги реалізації готової продукції суб'єктами господарювання водопровідно-каналізаційного господарства зростають з кожним роком.

Таблиця 4.2 – Рівень забезпеченості населення централізованим питним водопостачанням та водовідведенням станом на 01.10.2018 року [46]

Тип населеного пункту	Всього в Україні	Забезпечено			
		Водопостачання		Водовідведення	
		Кількість	%	Кількість	%
Міста	461	457	99,4%	445	96,7%
Селища міського типу	883	758	86%	506	57,2%
Села	28378	6292	22,2%	694	2,4%

Таблиця 4.3 – Обсяги реалізації готової продукції - послуг централізованого водопостачання та водовідведення суб'єктами господарювання водопровідно-каналізаційного господарства (млн. грн.) [9]

Назва показника	Рік								Абсол. відхил. 2017 від 2010 +/-
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Водопостачання; Каналізація, поводження з відходами;	20378	24276	20756	22140	23718	22673	27610	29720	9343
Забір, очищення та постачання води	7666	8254	8705	8857	8233	9761	11655	12658	4922
Каналізація, відведення й очищення стічних вод	979	784	1116	1661	1561	2013	2281	2297	1318

Так, у 2017 році цей показник становить 29720 млн грн, що на 9343 млн

грн більше, ніж у 2010 році.

Слід зазначити, що витрати свіжої води в Україні на одиницю виробленої продукції значно перевищують такі показники у розвинутих країнах Європи: Франції – у 2,5 рази, Німеччині – у 4,3 рази, Великобританії та Швеції – у 4,2 рази [46].

Як видно із наведених даних, однією із найбільших проблем підприємств водопровідно-каналізаційного господарства є незадовільний технічний стан їх обладнання, значна зношеність основних засобів (більше 60%), високі питомі витрати енергоресурсів, втрати питної води (35—40%). Ці проблеми є спільними для всієї країни, з причини неефективної експлуатації споруд, невідповідного, застарілого, зношеного обладнання споживання електроенергії у водопровідно-каналізаційному господарстві становить майже 4,5 млрд кВт/рік, або 3,9% від загального обсягу її споживання в Україні.

За підрахунками Мінрегіону України потреба в капітальних інвестиціях в сферу водопостачання та водовідведення всього складає – 19 млрд дол. США, в тому числі: 7,6 млрд дол. США – на ремонт водопровідних мереж; 9,9 млрд дол. США – ремонт каналізаційних мереж; 463 млн дол. США – приведення якості питної води до норм; 1,3 млрд дол. США — зменшення енергоємності подачі води. З огляду на це держава щороку інвестує кошти у дану галузь. Динамка капітальних інвестицій у сферу водопостачання та водовідведення по Україні (млн грн) наведено у таблиці 4.4. За результатами розрахунків можна зробити висновок, що обсяг капітальних інвестицій у сферу водопостачання і водовідведення по Україні має тенденцію до зростання. Так, у 2017 році цей показник становить 1647 млн грн, що на 956 млн грн більше, ніж у 2010 році. Можемо спостерігати, що найменше коштів виділяється на модернізацію каналізації, відведення й очищення стічних вод. Такий стан негативно впливає на природне навколишнє середовище та якість питної води, якою забезпечується населення України.

Слід зазначити, що оптимальним варіантом розв'язання проблем сфери

водопостачання та водовідведення була і є реалізація державної політики щодо розвитку та реконструкції систем централізованого водопостачання та водовідведення; охорони джерел питного водопостачання; доведення якості питної води до вимог державних стандартів; нормативно-правового забезпечення у сфері питного водопостачання та водовідведення; розроблення та впровадження науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок із застосуванням новітніх матеріалів, технологій, обладнання та приладів, яка відображається в Загальнодержавній програмі «Питна вода України» на 2011 – 2020 роки».

Таблиця 4.4 – Динамка капітальних інвестицій у сферу водопостачання та водовідведення по Україні (млн. грн.) [42]

Назва показника	Рік								Абсол. відхил. 2017 від 2010 +/-
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Водопостачання; Каналізація, поводження з відходами;	691	992	1646	1922	862	1624	1635	1647	956
Забір, очищення та постачання води	356	511	1089	669	477	1092	1111	1256	900
Каналізація, відведення й очищення стічних вод	29	53	47	55	103	117	120	124	95

Говорячи про позитивні приклади інвестування у сфері водопостачання та водовідведення, слід зазначити про два найбільших проекти, що реалізуються в Україні. Другий проект розвитку міської інфраструктури (англ. Second Urban Infrastructure Project) — найбільший інвестиційний проект Уряду України у сфері водопостачання, водовідведення та поводження з твердими побутовими відходами, у якому КП «Тернопільводоканал» також бере безпосередню участь.

Вибірка коштів станом на початок вересня 2018 р. складає 40,5 млн. дол. США. Очікувані результати реалізації Проекту: здійснення реконструкції

споруд очистки питної води у 6 містах; здійснення реконструкції споруд очистки стічних вод у 4 містах; переоснащення автоматизованої системи управління технологічними процесами (АСУТП) з використанням SCADA у 3 містах; переоснащення насосних станцій водопроводу у 3 містах; переоснащення насосних станцій каналізації у 3 містах; заміна 115 км водопровідних мереж та 20 км каналізаційних мереж; оснащення новим лабораторним обладнанням 2 водоканалів; придбання 58 одиниць спеціальної техніки тощо. Другий найбільший проект у сфері водопостачання та водовідведення реалізується Урядом і передбачає комплексну реконструкцію Бортницької станції аерації міста Києва. Термін реалізації Проекту складає 5 років і триватиме до кінця 2023 року. Кредитні кошти у розмірі 1 млрд дол. США залучаються на пільгових і вигідних для України умовах від Японського агентства міжнародного співробітництва (JICA). Зазначені проекти є доказом вдалої інвестиційної політики держави в сферу водопостачання та водовідведення.

Таким чином, аналіз стану сфери водопостачання та водовідведення дозволяє виявити проблеми сфери та дає змогу визначити пріоритетні напрямки розвитку державної політики, а саме: посилення інституційної складової, модернізація інфраструктури; поліпшення технічного стану підприємств водопровідно-каналізаційного господарства; впровадження новітніх і екологічно безпечних технологій, використання науково-технічних розробок; формування відповідної поведінки споживачів послуг; нормативне врегулювання сфери нецентралізованого водопостачання та водовідведення; впровадження системи моніторингу та якості питного водопостачання; приведення нормативно-правових актів до європейського законодавства тощо.

[46]

4.2 Дослідження нормативно-правової бази у сфері водопостачання та водовідведення

Нормативно-правова база у сфері водопостачання та водовідведення, в цілому, забезпечує діяльність тільки в сфері централізованого водопостачання та водовідведення. Водночас задекларованою, але недостатньо врегульованою, є сфера нецентралізованого водопостачання та водовідведення. Крім того, профільні нормативно-правові акти сфери водопостачання та водовідведення не в повній мірі відповідають вимогам Європейських директив.

Для регулювання відносин у галузі водопостачання було створено нормативно-правову систему, яка являє законодавчу базу, розподілену на державні та міжнародні документи. До державних документів відносять:

- Конституцію України;
- Кодекси України (Водний кодекс України, Кодекс України про надра, Земельний кодекс України та ін.);
- Закони України (Закон України «Про питну воду та питне водопостачання», Закон України «Про загальнодержавну програму розвитку водного господарства», Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища», Закон України «Основи законодавства України про охорону здоров'я», Закон України «Про захист прав споживачів»);
- Постанови Верховної Ради України;
- Укази та Розпорядження Президента України;
- Постанови та Розпорядження Кабінету Міністрів України;
- інші підзаконні нормативні акти України (ГОСТ, ДСТУ та ін.).

До міжнародних документів відносять різного роду конвенції, угоди, декларації, хартії, протоколи (Стокгольмська декларація (щодо питань навколишнього середовища), Всесвітня Хартія природи, Декларація Ріо-де-Жанейро (щодо навколишнього середовища та розвитку), Конвенція з охорони та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер, Протокол

про воду та здоров'я до Конвенції про охорону та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер та ін.).

Вимоги Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я (ВООЗ) та директива Європейського Союзу № 98/83/ЕС щодо якості питної води, яку введено в дію 1998 р. є основними документами, що визначають параметри питного водопостачання. Основні нормативні документи, які визначають стандарти питного водопостачання в Україні є: ГОСТ 28749 – 82 «Вода питна» та Санітарні правила і норми (САНПіН). Якість води оцінюється за ГОСТ, поетапне введення національних норм розпочалось ще у 2000 р.

Різниця між новим і старим стандартами полягає в тому, що ГОСТ має 28 параметрів, а САНПіН – 56. За оцінками західних експертів параметри нового стандарту є жорсткішими аналогічних показників високорозвинутих країн Європейського Союзу. Але за оцінками багатьох вітчизняних спеціалістів Україна поки що не готова до нових стандартів – зараз 10-12 % проб за хімічними показниками не відповідають ГОСТ. У 2010 році було затверджено Державні санітарні норми та правила «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.24- 171-10), що є прикладом вдосконаленої системи контролю якості питної води.

Нормативно-правові акти у сфері централізованого водопостачання та водовідведення які регулюють діяльність підприємства КП «Тернопільводоканал»:

- Конституція України;
- Водний кодекс України від 6 червня 1995 року;
- Цивільний кодекс України;
- Господарський кодекс України;
- Земельний кодекс України;
- Кодекс України про надра;
- Закон України “Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення” № 2918-ІІІ від 10 січня 2002 року;
- Закон України “Про житлово-комунальні послуги” № 2189-VIII від 9

листопада 2017 року;

- Закон України “Про державне регулювання у сфері комунальних послуг” № 2479-VI від 9 липня 2010 року;

- Закон України “Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання” № 2119-VIII 22 червня 2017 року;

- Закон України “Про природні монополії”;

- Закон України “Про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг”;

- Закон України “Про захист прав споживачів”;

- Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища”;

- Закон України “Про трубопровідний транспорт”;

- Закон України “Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку” [24].

Підзаконні нормативно-правові акти які регулюють діяльність підприємства КП «Тернопільводоканал»:

- Постанова Кабінету Міністрів України № 630 від 21 липня 2005 р. “Про затвердження Правил надання послуг з централізованого опалення, постачання холодної та гарячої води і водовідведення та типового договору про надання послуг з централізованого опалення, постачання холодної та гарячої води і водовідведення”;

- Постанова Кабінету Міністрів України №444 від 6 червня 2018 р. “Про затвердження Порядку інформування оператором зовнішніх інженерних мереж власників (співвласників) будівлі про намір встановлення вузла комерційного обліку”;

- Постанова Кабінету Міністрів України №447 від 13 червня 2018 р. “Про затвердження Порядку перерахування виконавцем комунальної послуги оператору зовнішніх інженерних мереж сплачених споживачами комунальних послуг та власниками (співвласниками) приміщень, обладнаних індивідуальними системами опалення та/або гарячого водопостачання, внесків за встановлення вузлів комерційного обліку”;

- Постанова Кабінету Міністрів України №1145 від 27.12.2018 р. “Про затвердження Порядку проведення перевірки відповідності якості надання деяких комунальних послуг та послуг з управління багатоквартирним будинком параметрам, передбаченим договором про надання відповідних послуг”;

- Постанова Кабінету Міністрів України №1747 від 16.11.2002 р. “Про затвердження Правил охорони магістральних трубопроводів”;

- Постанова Кабінету Міністрів України № 869 від 01.06.2011 “Про забезпечення єдиного підходу до формування тарифів на комунальні послуги”;

- Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства № 129 від 05.06.2018р. “Про затвердження Методики визначення розміру внесків за встановлення, обслуговування та заміну вузлів комерційного обліку та їх розподілу між споживачами комунальних послуг, власниками (співвласниками) приміщень, обладнаних індивідуальними системами опалення та/або гарячого водопостачання”;

- Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства № 219 від 15.08.2018р. “Про затвердження Порядку обслуговування внутрішньобудинкових систем теплопостачання, водопостачання, водовідведення та постачання гарячої води”;

- Постанова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг від 10.03.2016 р. “Про затвердження Порядку формування тарифів на централізоване водопостачання та водовідведення”;

- Наказ Міністерства з питань Житлово-комунального господарства України №190 від 27.06.2008 р. «Про затвердження Правил користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України»;

- Наказ Державного комітету України по житлово-комунальному господарству №30 від 05.07.1995 р. “Про затвердження Правил технічної

експлуатації систем водопостачання та водовідведення населених пунктів України”;

- Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства № 316 від 01.12.2017 р. “Про затвердження Правил приймання стічних вод до систем централізованого водовідведення та Порядку визначення розміру плати, що справляється за понаднормативні скиди стічних вод до систем централізованого водовідведення”;

- Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства № 205 від 09.08.2018 р. “Про затвердження Порядку оснащення окремих приміщень у будівлях вузлами розподільного обліку/приладами-розподілювачами теплової енергії та обладнанням інженерних систем для забезпечення такого обліку”;

- Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства № 206 від 09.08.2018 р. “Про затвердження Порядку оснащення будівель вузлами комерційного обліку та обладнанням інженерних систем для забезпечення такого обліку”;

- Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства № 270 від 12.10.2018 р. “Про затвердження Порядку прийняття приладу обліку на абонентський облік”;

- Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства № 315 від 22.11.2018 р. “Про затвердження Методики розподілу між споживачами обсягів спожитих у будівлі комунальних послуг”;

- Наказ Міністерства охорони здоров'я України №400 від 12.05.2010 “Про затвердження Державних санітарних норм та правил “Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною” [25].

РОЗДІЛ 5

ОБҐРУНТУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

5.1 Розрахунок економічної доцільності впровадження процесу державно-приватного партнерства в діяльність КП «Тернопільводоканал»

З метою визначення економічної доцільності впровадження процесу державно-приватного партнерства у діяльність досліджуваного підприємства проведемо прогнозування рівня майбутніх обсягів собівартості наданих послуг та чистого доходу від реалізації послуг КП «Тернопільводоканал» на майбутні періоди. Для цього використаємо метод екстраполяції трендів.

Рівняння тренду може бути описане широким спектром залежностей. На практиці переважно використовують функції, параметри яких мають конкретну інтерпретацію залежно від характеру динаміки. Найбільш поширеними є поліноми (многочлени), різного роду експоненти та логістичні криві.

Так, поліном 1-го ступеня, тобто лінійний тренд $y = a + b \cdot t$ описує процеси, які рівномірно змінюються в часі і мають стабільні прирости ординат.

Якщо знак коефіцієнта регресії b додатний, то зв'язок прямий, якщо він від'ємний, то зв'язок зворотний. При $b = 0$ зв'язку між досліджуваними ознаками немає, лінія на лінійному графіку в прямокутній системі координат проходить паралельно осі абсцис. На основі a та b записується рівняння прямої і з його допомогою складається прогноз (визначається значення \hat{y}) для майбутніх періодів шляхом підстановки необхідного значення t : $t=n+1$; $t=n+2$ і т.д. Вихідними даними до розрахунку є обсяги собівартості реалізованих послуг та чистого доходу від реалізації послуг КП «Тернопільводоканал» у 2018 році та в розрізі 3 кварталів 2019 року. Прогнозними є дані стосовно 4 кварталу 2019 року та 1 кварталу 2020 року. Розрахунки зведено у таблиці 5.1,

5.2 та проілюстровано рис. 5.1, 5.2.

Таблиця 5.1 - Фактичне та прогнозоване значення собівартості реалізованих послуг КП «Тернопільводоканал» у результаті застосування державно-приватного партнерства

Квартали	Період	Собівартість реалізованих послуг підприємства, тис. грн.
1 квартал 2018 року	1	25247,4
2 квартал 2018 року	2	37871,1
3 квартал 2018 року	3	50494,8
4 квартал 2018 року	4	12623,7
1 квартал 2019 року	5	36817
2 квартал 2019 року	6	73254
3 квартал 2019 року	7	109681
Прогноз на 4 квартал 2019 року	8	145510
Прогноз на 1 квартал 2020 року	9	134262

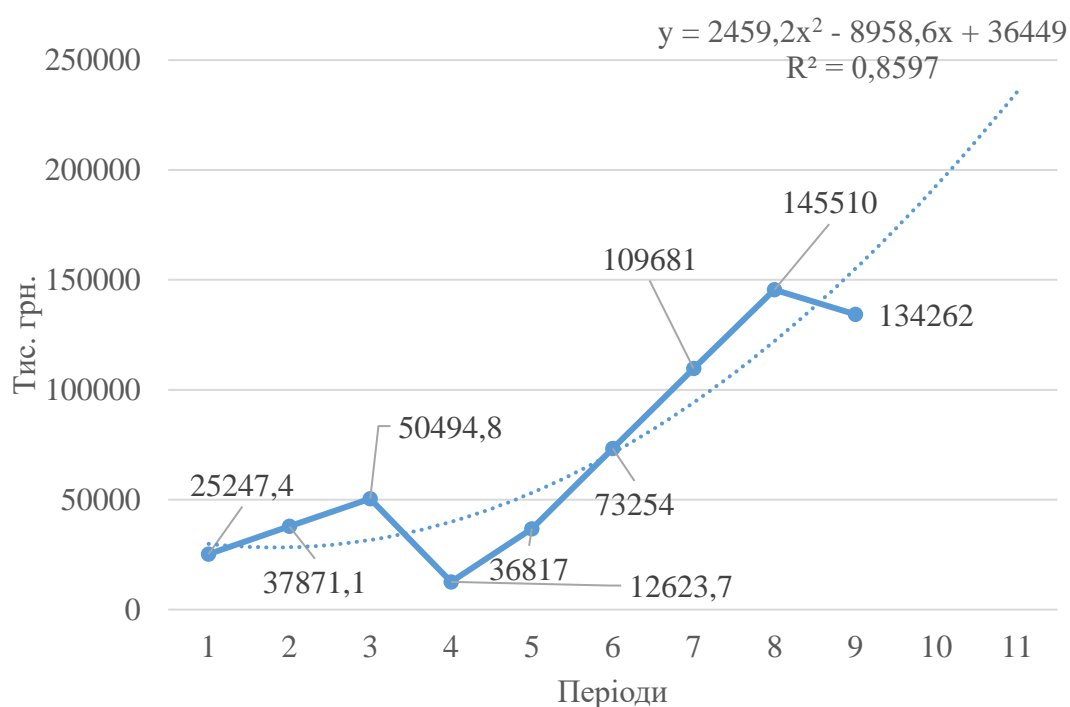


Рисунок 5.1 - Графічне представлення фактичного та прогнозованого значення собівартості реалізованих послуг КП «Тернопільводоканал» у результаті впровадження державно-приватного партнерства

Таблиця 5.2 - Фактичне та прогнозоване значення чистого доходу від реалізації послуг КП «Тернопільводоканал» у результаті впровадження державно-приватного партнерства

Квартали	Період	Обсяг чистого доходу від реалізації послуг, тис. грн.
1 квартал 2018 року	1	25520
2 квартал 2018 року	2	38280
3 квартал 2018 року	3	51040
4 квартал 2018 року	4	12760
1 квартал 2019 року	5	39363
2 квартал 2019 року	6	81193
3 квартал 2019 року	7	124935
Прогноз на 4 квартал 2019 року	8	167933,6
Прогноз на 1 квартал 2020 року	9	227308,4

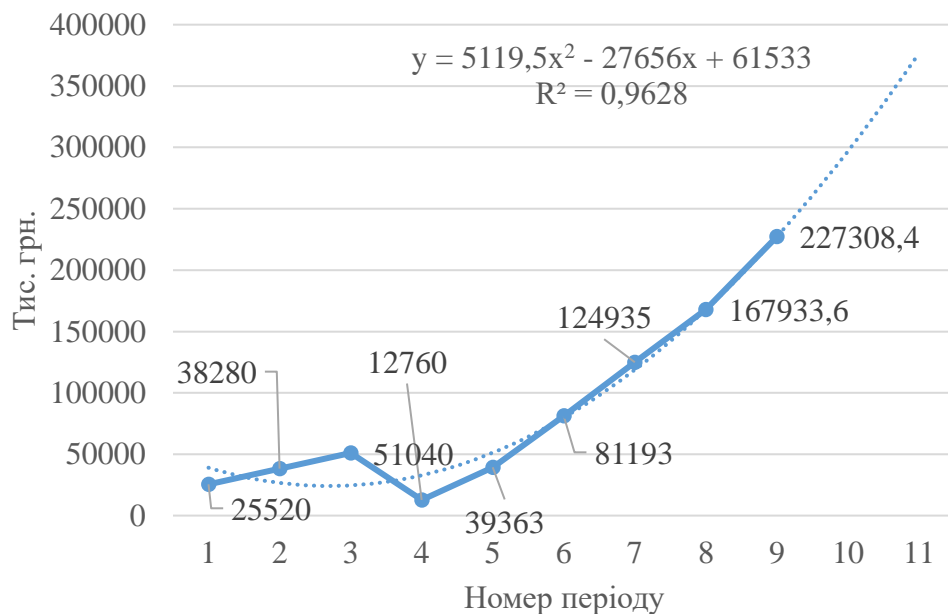


Рисунок 5.2 - Графічне представлення фактичного та прогнозованого значення чистого доходу від реалізації послуг КП «Тернопільводоканал» у результаті впровадження державно-приватного партнерства

Отже, проведені розрахунки свідчать про те, що в результаті реалізації державно-приватного партнерства прогнозується зниження собівартості

реалізованих послуг досліджуваного підприємства за рахунок залучення фінансування приватних ресурсів. Також можемо зазначити, що передбачається зростання чистого доходу від реалізації послуг КП «Тернопільводоканал» у результаті впровадження процесу державно-приватного партнерства.

5.2 Визначення ефективності проведення комплексної модернізації систем водопостачання та водовідведення

Програма енергоефективності та енергозбереження для КП «Тернопільводоканал» на 2018-2019 роки розроблена відповідно до положень Закону України «Про енергозбереження», з урахуванням основних напрямків державної політики у сфері енергозбереження та з метою зменшення рівня споживання енергетичних ресурсів.

На КП «Тернопільводоканал» передбачається комплексна модернізація систем водопостачання та водовідведення, заміна аварійних водопровідних та каналізаційних мереж, реконструкція насосних станцій і каналізаційних очисних споруд. Триватиме робота щодо встановлення на насосному обладнанні приладів частотного регулювання та іншого енергоефективного обладнання.

Особливо слід зазначити, що у комунальній теплоенергетиці заплановані до реалізації проекти, підвищення економічної та енергетичної ефективності і надійності функціонування системи тепlopостачання, мінімізація витрат паливно-енергетичних ресурсів, зокрема зменшення базового обсягу споживання природного газу шляхом його економії та заміщення альтернативними видами палива (табл. 5.3). За базовий береться середній річний обсяг природного газу, що використовується для опалення та здійснення гарячого водопостачання котельнями.

Таблиця 5.3 - Інформація про хід виконання заходів з економії енергетичних ресурсів по КП «Тернопільводоканал» за 2018 рік та прогноз на 2020 рік

Найменування енергозберігаючого заходу	Обсяги впровадження в одиницях виміру Обсяги фінансування, млн. грн.			Економія ПЕР від впровадження заходів: (1) - всього, тис. т. у. п. ,в тому числі: (2) - вугілля, тис. т, (4) - природний газ, млн.м ³ , (5) - теплоенергія, тис. Гкал, (6) - електроенергія, млн. кВт-год			Очікувані джерела фінансування: (1) - держбюджет, (2) - міський бюджет, (3) - власні кошти підприємств (4) - інші.
	Один. виміру	Фактичне значення за 2018 рік	Прогнозоване значення на 2020 рік ³	Ознака (1) - (6)	Фактичне значення за 2018 рік	Прогнозоване значення на 2020 рік	
Реконструкція свердловин на ВНС-1 та ВНС-5 (2 шт.)	шт.	2	2	1	0,006	0,008	3
	млн. грн	0,083	0,968	6	0,018	0,020	
Заміна і прокладання нових водопровідних і каналізаційних мереж (1785м.)	км.	2,458	3,124	1	0,004	0,006	3
	млн. грн	1,096	1,263	6	0,012	0,015	
Модернізація аераційної системи КОС (500 м.)	км.	0,480	0,51	1	0,002	0,003	3
	млн. грн	0,350	0,46	6	0,005	0,006	
Реконструкція КНС-1 із заміною насосного обладнання	шт.	0	1	1	0*	0,004	3
	млн. грн	0	0,365	6	0*	0,005	
Всього:				1	0,012	0,021	
	млн. грн	1,529	3,056	6	0,035	0,041	

³ Складено автором на основі перспективних планів КП «Тернопільводоканал».

Вказані завдання передбачається виконати протягом 2020-2025 років шляхом:

- забезпечення розвитку державно-приватного партнерства;
- надання державної підтримки для реалізації інвестиційних проектів щодо будівництва заводів з виробництва твердопаливних котлів та альтернативних видів палива;
- реалізації інвестиційних та інноваційних проектів, спрямованих на модернізацію технологічного обладнання та здійснення заходів із заміщення природного газу альтернативними видами палива;
- зниження енергоємності виробництва теплової енергії, зменшення обсягу втрат енергоресурсів під час її транспортування та постачання за рахунок заміни і модернізації котлів, установлення блочно-модульних котелень, утилізаторів тепла вихідних газів, індивідуальних теплових пунктів, заміни аварійних і ветхих теплових мереж;
- оптимізації використання підприємствами теплоенергетики паливно-енергетичних ресурсів, зокрема збільшення частки нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії за рахунок установлення теплових насосних установок, використання біопалива для вироблення теплової, електричної та сонячної енергії для потреб теплопостачання, переоснащення котелень з метою переведення на тверде паливо.

Таким чином, проведені прогностичні розрахунки дозволяють стверджувати, що витрати КП «Тернопільводоканал», які спрямовуються на ефективне використання енергетичних ресурсів та на енергозбереження, є більш ефективними ніж витрати на купівлю паливно-енергетичних ресурсів та на ремонт обладнання. Технологічне переоснащення виробництв стимулюватиме створення нових видів продукції та послуг, що має призвести до зменшення обсягів шкідливих викидів у довкілля та матиме наслідком поліпшення умов життя населення.

РОЗДІЛ 6

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

6.1 Завдання в галузі охорони праці

Людина та її здоров'я - найбільша цінність Української держави.

Закон України «Про охорону праці» визначає: «Охорона праці - це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних заходів і засобів, спрямованих на збереження здоров'я та працездатності людини в процесі праці».

Завдання охорони праці - забезпечення сприятливих і нешкідливих умов праці через вирішення багатьох складних завдань. Вирішальне значення в розв'язанні цих завдань має науково-технічний прогрес. Використання досягнень науки та техніки сприяє підвищенню рівня безпеки праці, культури та організації виробництва, дозволяє полегшити працю, підсилити її привабливість. [28]

Питання охорони праці є надзвичайно важливим, оскільки умови праці без технологічних аварій та без травмування працюючих є запорукою успіху будь-якого підприємства.

Згідно з Законом України "Про охорону праці" відділ охорони праці забезпечує виконання правових, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних, соціально-економічних і лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на запобігання нещасних випадків, професійних захворювань і аварій у процесі праці.

КП „Тернопільводоканал” здійснює надання послуг з централізованого водопостачання та водовідведення для абонентів м.Тернополя та ряду навколишніх сіл. Станом на 01.01.2019 року користувачами цих послуг є 96,9 тис. абонентів фізичних осіб (близько 225 тис. мешканців) та більше 3,4 тис. абонентів юридичних осіб. Послуги надаються цілодобово та в достатній

кількості. Джерелом централізованого питного водопостачання м. Тернопіль є підземні води верхньо-крейдянського водоносного горизонту. В даний час в експлуатації знаходяться два водозабори: “Тернопільський” та “Верхньо-Івачівський”.

Основні завдання відділу охорони праці:

- Здійснення контрольних функцій за безпечним виконанням робіт у процесі виробничої діяльності з видачею відповідних приписів.
- Інформування та роз’яснення працівникам підприємства питань щодо охорони праці.
- Контроль за забезпеченням професійної підготовки і підвищенням кваліфікації працівників із питань охорони праці
- Інформування працівників про основні вимоги законів, інших нормативно-правових актів та актів з охорони праці, що діють в межах підприємства.
- Контроль за забезпеченням працівників відповідно до законодавства спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального та колективного захисту, мийними та знешкоджувальними засобами.
- Здійснення контролю за забезпеченням належних санітарно-побутових умов працюючих.
- Проведення згідно наказу МОЗ №280 від 23.07.2002 р. медичних обстежень за станом здоров’я працюючих та здійснення контролю за організацією допуску працівників до виконання робіт у сферах виробництва, що діють на підприємстві.

Відповідно до «Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки» затвердженого ПКМУ від 26.11. 2011 р. № 1107 підприємство отримало дозволи на виконання робіт підвищеної небезпеки та експлуатацію машин механізмів устаткування підвищеної небезпеки. Зокрема, це такі роботи:

- Газополум'яні роботи, зберігання, експлуатація балонів із киснем, пропан-бутаном;

- Експлуатація вантажопідіймальних кранів;

- Експлуатація технологічного електрообладнання напругою понад 1000

В.

- Роботи в діючих електроустановках напругою понад 1000 В - до 10 кВ включно при проведенні випробувань та вимірювань електроустаткування;

- Випробування електричного устаткування електричних мереж;

- Роботи верхолозні;

- Експлуатація та капітальний ремонт свердловин під час геологічного вивчення і розробки родовищ корисних копалин

- Роботи в колодязях, шурфах, траншеях, котлованах, колекторах, замкнутому просторі;

- Земляні роботи, що виконуються на глибині понад 2,0 м. або в зоні розташування підземних комунікацій. Також отримана декларація відповідності матеріально-технічної базизгідно вимог законодавства з питань охорони праці та промислової безпеки на виконання ремонтних, монтажних, будівельних та інших робіт. [36]

6.2 Загальний аналіз стану охорони праці на підприємстві

Система водопостачання міста складається із двох водозаборів, двох насосних станцій II-го підйому, станції знезалізнення води Тернопільського водозабору, насосної станції III-го підйому та 14-ти резервуарів чистої води із збірною залізобетону загальним об'ємом 44,2 тис. м³.

На сьогоднішній день в м.Тернопіль існує схема загальносплавної системи водовідведення. Система водовідведення складається із самопливних колекторів, каналізаційних насосних станцій (КНС) №1, №2, №4, №5, №7, №8, №9, №10, напірних трубопроводів та каналізаційних очисних споруд (КОС).

Стічні води самопливними колекторами надходять до 8-ми каналізаційних насосних станцій. Три КНС (№1, 2, 8) перекачують стоки

напірними трубопроводами в системи самопливних колекторів інших басейнів каналізування, на інші КНС, а п'ять КНС (№ 4, 5, 7, 9, 10) перекачують стічні води безпосередньо на каналізаційні очисні споруди.

Каналізаційні очисні споруди складаються із двох майданчиків:

- нижній майданчик, проектною потужністю 66,4 тис.м³/добу збудований у 1968р., складається із комплексу споруд для механічного та повного біологічного очищення стоків з наступним доочищенням їх на біоставках;

- верхній майданчик, проектною потужністю 40 тис.м³/добу, збудований у 1980р., складається із комплексу споруд для механічного та повного біологічного очищення стоків з наступним доочищенням їх на біоставках.

Чисельність та вікова структура персоналу. Станом на 01.01.2019 року штатна чисельність становить 549 чоловік; фактична чисельність - 477 чоловік; вакансії - 72 одиниці.

Брак робітничих професій: слюсарів аварійно-відновлювальних робіт, електромонтерів, електрогазозварників, газозварників, водіїв.

Обов'язки КП «Тернопільводоканал» щодо дотримання норм та правил техніки безпеки під час будівництва, реконструкції, модернізації об'єктів передбачаються у розробленій тендерній документації та контрактних умовах на виконання робіт.

Згідно умов контракту КП «Тернопільводоканал» зобов'язаний:

- дотримуватися всіх законів, що діють в Україні щодо норм та правил техніки безпеки при будівництві, реконструкції, модернізації,

- дотримуватися відповідного трудового законодавства, що застосовується до працівників КП «Тернопільводоканал», включаючи закони про зайнятість, охорону здоров'я, техніки безпеки, соціальні гарантії, імміграції та еміграції, а також надати їм всі законодавчо встановлені права.

Протягом усього терміну виконання роботи:

- забезпечити розміщення та побутові умови для своїх працівників,

- постійно вживати всі обґрунтовані запобіжні заходи для забезпечення охорони здоров'я та безпеки персоналу КП «Тернопільводоканал».

КП «Тернопільводоканал» призначив відповідального за профілактику нещасних випадків, техніку безпеки і захист від нещасних випадків. Даний співробітник володіє необхідною кваліфікацією для виконання цих функцій, і наділений повноваженнями з видачі інструкцій та проведення профілактичної роботи щодо запобігання нещасних випадків. КП «Тернопільводоканал» веде документацію і складає звіти з охорони здоров'я та заходи щодо забезпечення безпеки працівників, а також звіти в разі пошкодження майна.

Управління охороною праці передбачає вирішення таких основних завдань:

- забезпечення оптимальних умов праці і відпочинку працюючих;
- вивчення та пропагування питань охорони праці;
- гарантування безпеки виробничих процесів;
- гарантування безпеки будівель і споруд;
- створення відповідного психологічного забезпечення виробництва;
- створення відповідних санітарно-гігієнічних умов праці;
- забезпечення працюючих засобами індивідуального захисту;
- організація лікувально-профілактичного обслуговування працюючих.

При виконанні передбачених планом робіт охорона праці повинна бути забезпечена за рахунок:

- організації робочих процесів, відповідно до вимог санітарних норм;
- механізації та автоматизації важких і небезпечних робіт;
- наявності відповідних засобів індивідуального захисту працівників (спеціальні комбінезони, взуття, захисні шоломи і т.д.);
- наявності відповідних засобів колективного захисту працівників (огороження, освітлення, вентиляцію, захисних та запобіжних пристроїв і приладів і т.д.);
- забезпечення побутових приміщень для відпочинку та туалетів;

- організації санітарно-медичного обслуговування (особливо попереднього і періодичного медичного обстеження) відповідно до вимог застосовуваних норм і специфікаціями виконуваних робіт.

У період виконання роботи КП «Тернопільводоканал» проводить інформаційні, навчальні та консультаційні заходи, як мінімум щомісяця, для всіх працівників, зайнятих на ділянках, (включаючи персонал, всіх субпідрядників, а також всіх водіїв та членів екіпажів, які здійснюють доставку матеріалів і устаткування) і жителів довколишніх районів щодо ризиків, небезпек і видів впливу.

Для виконання робіт, КП «Тернопільводоканал» не повинен наймати персонал, який може бути хворим на хворобу, яка передається водою, або є носієм хвороби, яка передається через воду. А також не повинен залучати дітей для виконання робіт, які носять експлуатаційний характер з фінансової точки зору, можуть виявитися небезпечними або перешкодити отриманню дитиною освіти, або спричинити негативні наслідки для здоров'я дитини або її фізичного, психічного, духовного, морального чи соціального розвитку.

Будівельні майданчики, робочі ділянки, робочі місця повинні бути забезпечені необхідними засобами колективного та індивідуального захисту, первинними засобами пожежогасіння, а також засобами зв'язку та сигналізації.

Згідно зі ст. 8 Закону «Про охорону праці» на роботах із шкідливими і небезпечними умовами праці, а також роботах, пов'язаних із забрудненням, несприятливими метеорологічними умовами, працівникам видаються безплатно (за кошти роботодавця) спеціальний одяг, спеціальне взуття та інші засоби індивідуального захисту відповідно до НПАОП 0.00-4.01, НПАОП 45.2-3.01.

Засоби індивідуального захисту, що передбачені у нормативно-правових актах з охорони праці, повинні бути видані працівникам залежно від характеру й умов праці на строк носіння, який в будь-якому випадку не повинен перевищувати строку придатності, визначеного документами

виробника (інструкціями з експлуатації, паспортами тощо (далі - інструкції з експлуатації)).

Засоби індивідуального захисту повинні відповідати вимогам стандартів, зокрема ГОСТ 12.4.011-89 "ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация".

Засоби індивідуального захисту використовуються тільки за призначенням згідно з інструкціями з експлуатації, які повинні бути зрозумілими для працівників. Їх вимоги мають бути включені у відповідні розділи обов'язкових для виконання працівниками документів (інструкції з охорони праці, технологічні регламенти тощо). За необхідності, на місці проведення будівництва повинне бути організоване достатнє освітлення. Воно має бути рівномірним і достатнім для виконання будівельного процесу та задовольняти будівельним нормам і правилам (ДБН В.2.5-28-2006 «Природне і штучне освітлення. Нормування, ГОСТ 12.1.046-85). Освітлення виконують засобами загального рівномірного або локалізованого, а також місцевого освітлення - інвентарними стояками або переносними приладами.

Вантажно-розвантажувальні роботи, як правило, повинні проводитися механізованим способом. Навантаження автотранспорту матеріалами і конструкціями проводиться відповідно з його вантажопідйомністю, а також діючих вимог по габаритах перевезених вантажів. При цьому необхідно забезпечити стійке положення вантажів при їх транспортуванні. Безпека вантажно-розвантажувальних робіт забезпечується шляхом правильної розстановки робітників, інструктажу і навчання безпечним методам роботи, відповідного підбору вантажопідіймальних механізмів, допоміжних та такелажних пристроїв. Відповідальні за ведення вантажно-розвантажувальних робіт, при призначенні на роботу повинні проходити перевірку знань особливостей технологічного процесу, вимог безпеки праці, пристроїв і безпечну експлуатацію підйимально-транспортного обладнання, протипожежну безпеку та виробничу санітарію відповідно їх посадовим

обов'язкам. Вантажно-розвантажувальні роботи з важкими і негабаритними вантажами виконуються під керівництвом спеціально передбаченої особи.

Працівники, зайняті на вантажно-розвантажувальних роботах, зобов'язані проходити попередній та періодичні медичні огляди відповідно до вимог МОЗ України. Особи, допущені до навантаження (розвантаження) небезпечних і особливо небезпечних вантажів, повинні проходити спеціальне навчання з подальшою атестацією та використанням засобів індивідуального захисту.

Працівники при отриманні засобів індивідуального захисту повинні бути проінструктовані як ними користуватися і ознайомлені з вимогами щодо їх догляду. Механізований спосіб вантажно-розвантажувальних робіт є обов'язковим при масі вантажу більше 50 кг і підйомі їх на висоту більше 3 м. Постійно діючі вантажно-розвантажувальні пункти і приоб'єктні склади обладнуються механізованим і напівмеханізованим обладнанням: кранами, навантажувачами, ковшовими елеваторами та іншими машинами.

До виконання електрозварювальних робіт допускаються особи не молодше 18-літнього віку, які пройшли медичний огляд, навчені за програмою теоретичної і практичної підготовки, склали іспит кваліфікаційній комісії і мають посвідчення установленого зразка з вкладишем талона пожежної безпеки та яким присвоєна II група з техніки безпеки. Осіб жіночої статі можна допускати до виконання ручного електродугового зварювання тільки на відкритих майданчиках, не в приміщенні. Кожен електрозварник може бути допущений до роботи тільки після проходження ним ввідного (вступного) інструктажу з безпеки праці, виробничої санітарії та пожежній безпеки, інструктажу на робочому місці, який слід проводити при кожному переході на іншу роботу або при зміні умов праці. Повторний інструктаж провадиться не рідше одного разу на три місяці. Проведення інструктажу реєструється у спеціальному журналі. Електрозварник повинен бути забезпечений необхідними засобами індивідуального захисту - брезентовим костюмом, черевиками, щитками- масками з світлофільтрами При зварюванні сталі, крім

спецодягу, взуття та рукавиць, зварників слід забезпечувати шлемом, азбестовими або брезентовими нарукавниками, а при зварюванні кольорових металів і сплавів з вмістом цинку, міді, свинцю - респіраторами і хімічним фільтром. Одяг та рукавиці зварювальника не повинні мати слідів мастил, жиру, бензину, керосину та інших легкозаймистих рідин.

Допуск робітників до виконання покрівельних робіт дозволяється після огляду відповідальними особами справності конструкцій даху. При виконанні робіт на даху з ухилом більше 20° робітники повинні застосовувати запобіжні пояси, страхувальні канати, нековзне взуття. Для проходу робочих на мокрій або покритій інеем (снігом) покрівлі необхідно влаштовувати трапи шириною не менше 0,3 м з поперечними планками для упору ніг.

До робіт з приготування хлорованих розчинів допускаються особи, не молодше 18 років, які пройшли медичний огляд і спеціальне навчання з безпечного приготування хлорованих розчинів.

Під час виконання земляних робіт на території населених пунктів або на виробничих територіях котловани, траншеї тощо (виїмки) в місцях, де відбувається рух людей і транспорту, повинні бути огорожені.

У місцях переходу через виїмки повинні бути встановлені перехідні містки шириною не менше ніж 1,0 м, огорожені по обидва боки перилами

На будівельному майданчику необхідно:

- розробити заходи по забезпеченню пожежної безпеки;
- призначити відповідальну за контроль за пожежною безпекою особу;
- дотримуватися вимог пожежної безпеки: так, всі об'єкти повинні бути обладнані протипожежним обладнанням, подачею води для пожежогасіння, вогнегасниками та ін. (відповідно до ГОСТ 12.4.009-83).

Відповідно до Закону України "Про охорону праці" за контроль над безпекою та гігієною праці у будівельних компаніях, які здійснюватимуть будівництво, повинна бути розроблена та впроваджена служба охорони праці.

На будівельній ділянці повинні бути організовані пожежні пости з протипожежними засобами, а також визначені особливо небезпечні зони у пожежному відношенні та режими роботи цих зон.

Для запобігання нещасних випадків на будівництві особливу увагу необхідно приділити експлуатації вантажопідіймальних машин. Правила їх експлуатації викладені в ДНАОП 0.00- 1.03-02 “Правила будови і безпечної експлуатації вантажопідіймальних кранів”. При роботі з машинами і механізмами повинні дотримуватися правила по техніці безпеки:

- розміщення будівельних машин визначається таким чином, щоб забезпечити простір, достатній для огляду робочої зони і маневрування за умови дотримання відстані безпеки поблизу незакріпленої виїмки, штабелів вантажів, устаткування;

- особи, які є відповідальними за стан машин, повинні не пізніше одного разу за 10-ть днів перевіряти їх технічний стан і порядок проведення огляду кожної зміни;

- адміністрація організації, яка проводить будівельно-монтажні роботи з застосуванням машин, зобов’язана назначати ІТП, які відповідають за безпеку проведення робіт;

- зазначені працівники повинні призначатися після перевірки в організації, де вони працюють, знань, правил і інструкцій по безпечному виробництву робіт з машинами, які використовуються;

- в зоні роботи машини повинні бути встановлені на видному місці знаки безпеки, а на машині - попереджувальні написи;

- залишати без нагляду машини з включеним двигуном не допускається;

- при експлуатації машин повинні бути прийняті міри, які допоможуть попередити їх перекидання або самовільне переміщення під дією вітру чи при наявності ухилу місцевості. Забезпечення пожежної безпеки необхідно проводити у відповідності з вимогами ДБН В.1.1-7- 2017 “Захист від пожежі. Пожежна безпека об’єктів будівництва” та НАПБ А.01.001-2004 “Правила пожежної безпеки в Україні”. [33]

КП «Тернопільводоканал» підтверджує відповідність матеріально-технічної бази та умов праці вимогам законодавства з питань охорони праці та промислової безпеки під час виконання таких робіт підвищеної небезпеки:

- роботи, то виконуються на висоті понад 1,3 метра;
- роботи в колодязях, траншеях, колекторах, замкнутому просторі;
- земляні роботи, що виконуються на глибині понад 2 метри або в зоні розташування підземних комунікацій;
- роботи верхолазні;
- роботи в діючих електроустановках напругою понад 1000 В ;
- зберігання балонів, контейнерів, із стиснутим, зрідженим, отруйним, вибухонебезпечним газом;
- зварювальні роботи.

Загальне керівництво несе відповідальність за створення на робочому місці в кожному структурному підрозділі підприємства умов праці відповідно до вимог з питань охорони праці та промислової безпеки; нормативно-правових актів з охорони праці, а також забезпечення дотримання вимог законодавства щодо прав працівників в галузі охорони праці покладено на директора КП «Тернопільводоканал» Кузьму В.А.

Організаційно-технічне і оперативне керівництво роботою по створенню безпечних і здорових умов праці покладено на головного інженера Гоманіва Р.І

Відповідальними за охорону праці по підрозділах підприємства, безпечне виконання робіт, безпечний стан обладнання, машин, механізмів, будівель, споруд інженерних мереж, розробку інструкцій по охороні плані по професіях і видах робіт, організацію проведення інструктажів на робочому місці призначено керівників підрозділів:

- по відділу водопровідних насосних станцій - начальника відділу Зубчук Л.Я.;
- по відділу водопровідно-каналізаційних мереж - начальника відділу Загородну Г.Ч.,

- по відділу каналізаційних насосних станцій - начальника відділу
Гринька І.І,
- по відділу каналізаційних очисних споруд - начальника відділу
Тимчишина В.С.,
- по аварійно - диспетчерському відділу - начальника відділу Калиняка
Л.І.,
- по транспортному відділу - начальника відділу Угляра В.М.,
- по відділу з обслуговування будівель І споруд - начальника відділу
Стасюка О.М.,
- по механічній майстерні - в.о.начальника мехмайстерні Грииька І.І.,
- по відділу головного енергетика - головного енергетика Якимшиина
С.М.

У відповідності до вимог “Правил техніки безпеки при експлуатації систем водопостачання і водовідведення населених місць ” призначено відповідальними за безпечне проведення робіт в колодязях, траншеях, колекторах, замкнутому просторі (ємностях), земляних робіт при ремонті або заміні водопровідно-каналізаційних мереж майстрів відділу водопровідно-каналізаційних мереж: Бойчука Р.М., Іваніківа Ю.Р., Захарка П.А., Ранецького В.Є., Красновського В.Й. Костяка А.І.

У відповідності до вимог “Правил охорони праці під час експлуатації обладнання, що працює під тиском” відповідальними за справний стан і безпечну експлуатацію обладнання під тиском призначено майстрів виробничих підрозділів та відповідальними за проведення зварювальних робіт у виробничих підрозділах призначено майстрів підрозділів:

- по відділу водопровідних насосних станцій майстрів Тимочка А.І.
Карнауха І.Р.;
- по відділу водопровідно-каналізаційних мереж - майстрів Бойчука
Р,М,, Івашківа Ю.Р., Захарка П.А., Ранецького В.Є., Красновського В.Й.,
Костяка А. І.;

- по відділу каналізаційних насосних станцій - майстра (механіка) Жоваль Ю.І.:

- по відділу каналізаційних очисних споруд - майстра(механіка) Фарботу В.С., майстра(енергетика) Трембача П.Б., майстрів зміни Мерзу В.З., Коолюка О.Я.:

- по аварійно-диспетчерському відділу - майстрів Ванчуру О.В., Дмитраша А. Б., Дурко Н.А., Колінця Б. О.:

- по транспортному відділу - механіків Татарчука Ю.І., Музику Д.Л.:

- по центральному складу - в. о. начальника мехмайстерні Гринька І.І.

Наказом по підприємству від 16.02.2011 р. №43 створено службу охорони праці, наявністю служби охорони праці, інструкцій, Інформації про проведення навчання та виконання завдань та функцій служби покладено на провідного інженера з охорони праці інструктажу з питань охорони праці, експлуатаційної документації, засобів Заванького М. В,

Розроблено інструкції з охорони праці по професіях і видах робіт. Індивідуального захисту, нормативно-правової та матеріально-технічної бази. Під час прийняття на роботу та періодично працівникам проведено інструктажі з навчально-методичного забезпечення) питань охорони праці.

З працівниками, які виконують заявлені роботи проведено щорічне навчання і перевірка знань з питань охорони праці. Розроблено Положення про навчання і перевірку знань з питань охорони праці, яке затверджено наказом по підприємству від 03.03. 2017 р. №76.

Посадові особи підприємства пройшли навчання і перевірку знань з питань охорони праці в Державному підприємстві “Тернопільський експертно-технічний центр Держпраці.”

Працівники забезпечені засобами індивідуального захисту згідно норм.

Експлуатаційна документація (паспорти, формуляри, виконавчі креслення тощо) на машини, механізми, устаткування, що експлуатуються на підприємстві - є в наявності. Нормативно- правова, матеріально-технічна база та навчально-методичне забезпечення - на підприємстві в наявності.

Випадків надзвичайних ситуацій на підприємстві зафіксовано не було. Одним з пріоритетів системи управління охороною праці є недопущення випадків аварій та надзвичайних ситуацій, зокрема, гарантування безпеки виробничих процесів; гарантування безпеки будівель і споруд; створення відповідного психологічного забезпечення виробництва. [31]

6.2 Аналіз пожежної безпеки

Забезпечення пожежної безпеки необхідно проводити у відповідності з вимогами ДБН В.1.1-7- 2017 “Захист від пожежі. Пожежна безпека об’єктів будівництва” та НАПБ А.01.001-2004 “Правила пожежної безпеки в Україні”.

Відповідальність за пожежну безпеку на ділянках будівництва, наявність та справне утримання засобів пожежогасіння, своєчасне виконання передбачених проектом протипожежних заходів несуть (призначені наказом) керівники робіт на цих ділянках.

Відповідальність за пожежну безпеку побутових, допоміжних та підсобних приміщень несуть посадові особи, яким підпорядковані вказані приміщення. Тимчасові споруди, підсобні приміщення, а також будівельні майданчики повинні бути забезпечені первинними засобами пожежогасіння (вогнегасники, ящики з піском, багри, лопати, відра). Відстані між спорудами, машинами і місцями відкритого зберігання будівельних матеріалів, конструкцій відповідають санітарним і протипожежним нормам. Проходи та проїзди достатньої ширини для забезпечення проїзду, без нагромадження сторонніх предметів.

Місця зберігання матеріалів, які легко займаються в обов’язковому порядку мають бути забезпечені первинними засобами пожежогасіння. Для опалення інвентарних будівель використовуються парові та водяні калорифери.

Сушіння одягу та взуття повинно проводитися у спеціально пристосованих для цієї мети приміщеннях з центральним водяним опаленням.

У разі виявлення пожежі (ознак горіння) кожен громадянин зобов'язаний:

- негайно повідомити про це телефоном в пожежну охорону, при цьому необхідно назвати адресу об'єкта, місце виникнення пожежі, обстановку пожежі, наявність людей, а також, повідомити своє прізвище;

- вжити (по можливості) заходів по евакуації людей, гасіння (локалізації) пожежі та збереження матеріальних цінностей;

- у разі необхідності викликати інші аварійно-рятувальні служби (медичну, газорятувальну тощо). По прибутті на пожежу пожежних підрозділів повинен бути забезпечений безперешкодний доступ їх на територію об'єкта.

Після прибуття пожежного підрозділу адміністрація та технічний персонал на об'єкті зобов'язані брати участь у консультуванні керівника гасіння про конструктивні та технологічні особливості об'єкта, де виникла пожежа, організувати залучення до вжиття необхідних заходів, пов'язаних із ліквідацією пожежі та попередженням її розвитку, сил та засобів об'єкта. [33]

6.3 Рекомендації з поліпшення умов праці й пожежної безпеки.

Реалізація державної політики у сфері запобігання надзвичайним ситуаціям техногенного та природного характеру повинна бути одним із пріоритетних напрямів роботи центральних і місцевих органів виконавчої влади. Рекомендаціями щодо поліпшення умов праці та пожежної безпеки на КП "Тернопільводоканал" можна виділити наступні:

1. Невідкладне створення системи моніторингу і прогнозування надзвичайних ситуацій з постійно діючим координаційним органом із цих питань - Центром моніторингу і прогнозування, що повинен функціонувати у системі ДСНС.

2. Прискорення створення системи екстреної допомоги населенню за єдиним телефонним номером.

3. Здійснення контролю за: станом техногенної та природної безпеки; виконанням програмних заходів, спрямованих на ліквідацію негативних екологічних та техногенних загроз на території України; цільовим використанням бюджетних коштів, виділених для виконання програмних заходів; закупівлею техніки та обладнання; реалізацією інших заходів цивільного захисту.

4. Вирішення проблем об'єктів життєзабезпечення:

- збільшення обсягів робіт з капітального ремонту житлових будинків;
- ліквідація аварійного та ветхого житла;
- приведення у задовільний технічний стан існуючі системи автоматичного протипожежного захисту в будинках підвищеної поверховості і висотні;
- збільшення обсягів робіт з обслуговування і ремонту житла з застосуванням новітніх енергозберігаючих технологій і матеріалів;
- оптимізація централізованих систем водопостачання та водовідведення;
- приведення зон санітарної охорони та водоохоронних зон джерел питного водопостачання до нормативних вимог, забезпечення дотримання їх режимів;
- ремонт та заміна водопровідних та каналізаційних мереж;
- ремонт та реконструкція водопровідних насосних станцій;
- оновлення, реконструкція каналізаційних насосних станцій;
- реконструкція каналізаційних очисних споруд з метою зменшення обсягів неочищених та недостатньо очищених стічних вод, що скидаються у навколишнє природне середовище;
- будівництво та реконструкція станцій водопідготовки та доочистки питної води в населених пунктах, де якість питної води не відповідає встановленим вимогам і подається за тимчасовими дозволами Держспоживстандарту, в першу чергу в дошкільних, шкільних та лікувальних закладах;

- удосконалення нормативно-правового та науково-технічного забезпечення у сфері питної води та питного водопостачання у відповідності до стандартів Європейського Союзу та з урахуванням національних особливостей;

- оновлення основних фондів електроенергетики потребує як може скорішого інвестування з боку держави з метою недопущення надзвичайних ситуацій пов'язаних з відключенням населених пунктів країни від енергопостачання. [31]

6.4 Створення і використання матеріальних резервів для запобігання, ліквідації наслідків НС техногенного і природного характеру.

Матеріальні резерви для запобігання і ліквідації наслідків НС техногенного і природного характеру - це заздалегідь створені запаси матеріальних цінностей, призначених для невідкладного їх залучення у необхідних (визначених) обсягах у разі загрози та/або виникнення НС. Вони поділяються за призначенням, відповідно до рівня НС на оперативний, відомчий, регіональний, місцевий та об'єктовий матеріальний резерв.

Створення матеріальних резервів є невід'ємною частиною комплексу заходів щодо запобігання НС, зниженню ризиків їх виникнення, а також зменшенню можливих негативних наслідків. Резерви використовуються з метою забезпечення сил цивільного захисту та постраждалого населення необхідними матеріальними цінностями в обсягах, визначених на підставі розрахунків та прогнозу загрози, та/або виникнення НС і виключно для:

- здійснення запобіжних заходів у разі загрози виникнення НС, підготовки і реалізації комплексу заходів щодо запобігання виникненню НС, завчасне реагування на загрозу та прогнозів щодо можливого перебігу подій з метою недопущення їх переростання у НС або пом'якшення її можливих наслідків;

- ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, зокрема проведення комплексу заходів, що включає аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи, які здійснюються у разі виникнення НС і спрямовані на припинення дії небезпечних факторів, рятування життя та збереження здоров'я людей, а також на локалізацію зони НС;

- організації захисту населення (персоналу підприємств) у зоні НС, надання постраждалому населенню необхідної допомоги та виконання заходів з його життєзабезпечення; розгортання та утримання тимчасових пунктів проживання і харчування постраждалого населення.

КП “Тернопільводоканал” затвердив порядок створення та використання матеріального резерву для запобігання і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Визначено місця розміщення матеріального резерву. Ними стали складські приміщення КП “Тернопільводоканал”. Обов'язки з підготовки бюджетних запитів, проведення необхідних процедур закупівлі матеріальних цінностей матеріального резерву покладено на фінансове управління виконавчого комітету міської ради.

Цей порядок розроблено відповідно до вимог статті 98 Кодексу цивільного захисту України, постанови Кабінету Міністрів України від 30.09.2015 № 775 “Про затвердження Порядку створення та використання матеріальних резервів для запобігання і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій” з метою організації належної роботи щодо створення та використання матеріального резерву м. Тернопіль, здійснення контролю за його наявністю.

Порядок визначає механізм створення, утримання, поповнення та використання матеріального резерву м. Тернопіль для запобігання і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та надання допомоги постраждалому населенню.

Накопичення матеріального резерву на КП “Тернопільводоканал” здійснюється відповідно до річних графіків, затверджених виконавчим комітетом міської ради або міської цільової програми захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру у

межах коштів, виділених з міського бюджету та інших незаборонених законодавством джерел.

У разі недостатності матеріального резерву чи його використання у повному обсязі залучається матеріальний резерв вищого (регіонального) рівня за зверненням керівника.

Нормативно-правова база з питань цивільного захисту, що пов'язана із створенням, зберіганням, поповненням та використанням матеріальних резервів:

- Кодекс цивільного захисту України від 2 жовтня 2012 р. № 5403-VI;
- постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2015 р. № 775 «Про затвердження Порядку створення та використання матеріальних резервів для запобігання і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій»;
- постанова Кабінету Міністрів України від 9 січня 2014 р. № 11 «Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту»;
- постанова Кабінету Міністрів України від 11 березня 2015 р. № 101 «Про затвердження типових положень про функціональну і територіальну підсистеми єдиної державної системи цивільного захисту»;
- постанова Кабінету Міністрів України від 26 січня 2015 р. № 18 «Про Державну комісію з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій»;
- постанова Кабінету Міністрів України від 17 червня 2015 р. № 409 «Про затвердження Типового положення про регіональну та місцеву комісію з питань техногенно-екологічної безпеки і надзвичайних ситуацій»;
- постанова Кабінету Міністрів України від 19 серпня 2002 р. № 1200 «Про затвердження Порядку забезпечення населення і працівників формувань та спеціалізованих служб цивільного захисту засобами індивідуального і захисту, приладами радіаційної та хімічної розвідки, дозиметричного і хімічного контролю»;

- постанова Кабінету Міністрів України від 15 лютого 2002 р. № 175 «Про затвердження Методики оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру»;
- постанова Кабінету Міністрів України від 24 березня 2004 № 368 «Про затвердження Порядку класифікації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру за їх рівнями»;
- Наказ МВС України від 04.09.2014 № 905 «Про затвердження Вимог до переліку та змісту документів для надання експертного висновку про рівень надзвичайної ситуації». [39]

6.5 Запобігання аваріям на виробництвах із застосуванням хлору. Вплив хлору на людей, перша допомога, профілактика уражень.

Основним способом знезаражування води на централізованих підприємствах питного водопостачання України є хлорування. КП «Тернопільводоканал» не є винятком і досі також використовує такий метод знезаражування води. Наукові дослідження показали, що хлорування має істотні недоліки: утворює токсичні хлорорганічні сполуки, які виявляють канцерогенну і мутагенну дію, мають низьку віруліцидну і протозооцидну активність, хлоррезистентність мікрофлори.

Зберігання та використання газоподібного хлору, який є сильнодіючою отруйною речовиною, - являє собою об'єкт підвищеної небезпеки для оточуючих та для навколишнього середовища у разі виникнення аварійної ситуації на хлорному обладнанні.

Тому важливо знати та дотримуватись правил охорони праці, правил надання першої медичної допомоги та профілактики уражень. КП «Тернопільводоканал» надає соціальну допомогу працівникам в місцях підвищеного ураження у вигляді компенсаційних виплат. Оскільки потрібно також дбати про здоров'я своїх працівників. Також КП «Тернопільводоканал» організовує безкоштовний медичний огляд для працівників.

Відповідно до закону України "Про охорону праці" затверджено наказ "Правил охорони праці при виробництві, зберіганні, транспортуванні та застосуванні хлору". Ці Правила застосовують при експлуатації таких об'єктів:

а) підприємств, цехів, відділень, дільниць з вироблення каустичної соди, хлору та водню всіма методами електролізу розчинів хлориду натрію (калію) або соляної кислоти;

б) підприємств, що пов'язані зі споживанням, зберіганням, наливом та зливом рідкого хлору з використанням усіх типів хлорної тари;

в) підприємств, що здійснюють транспортування хлору по трубопроводах, а також перевезення рідкого хлору транспортними засобами.[30]

До перших ознак отруєння хлором відносяться: дискомфорт і подразнення слизової дихальних шляхів; підвищене слиновиділення і спазм голосових зв'язок; кашель і утруднене дихання; відчуття різі та печіння в очах, сльозотеча; нудота і гіркота у роті; головні болі і можливі судоми.

Перша допомога при отруєнні хлором: одягніть протигаз і виведіть ураженого на свіже повітря. Робити штучне дихання не можна, необхідно у важких випадках застосувати кисневу інгаляцію. Повний спокій. Для зменшення подразнення – вдихання парів нашатирного спирту, промивання очей, рота, носа 2% розчином харчової соди.

Дії в осередку зараження:

- заплющити очі та затамувати дихання;
- закутатися у верхній одяг і дихати крізь нього (можна змочити водою); не бігти; спробувати визначити напрямок вітру;
- виходити з зони зараження в бік, який перпендикулярний вітру;
- за неможливості вийти, спробувати залізти на високий предмет (стовп, драбину тощо), так як хлор стелиться по землі.

До профілактичних заходів отруєння хлором належать:

- забезпечення належних умов праці відповідно до санітарно-технічних вимог (вентиляція, провітрювання, справне обладнання);
- використання індивідуальних засобів захисту при роботі з хімікатами на виробництві;
- регулярні перевірки концентрацій хлору в повітрі робочої зони;
- проведення профілактичних медичних оглядів для виявлення схильності (доклінічних форм) і хронічних захворювань;
- дотримання вимог безпеки у використанні хлорвмісних рідин в побуті. [35]

Отже, КП “Тернопільводоканал” дбає про забезпечення матеріальних резервів, для запобігання наслідків виникнення НС. А також удосконалює систему очистки води хлором, для уникнення негативного впливу на людей.

РОЗДІЛ 7

ЕКОЛОГІЯ

7.1 Вплив екологічності продукції на формування її ціни.

Наявна практика свідчить, що попит на екологічну продукцію, а вона має інноваційний характер, в усьому світі (і Україна не є винятком) постійно зростає. Екологічність продукції для багатьох її видів стає чинником конкурентоспроможності. Покупці готові купувати екологічний товар за вищими цінами. Ціна формується з врахуванням використання ресурсозберігаючих інноваційних технологій, які сприяють виробництву якісної екологічної продукції.

Процес формування ціни на еко-продукцію охоплює етапи, методи і стратегії, що застосовуються при встановленні цін на звичайні товари. Але при цьому потрібно враховувати специфіку виробництва екологічних продуктів. Наведемо деякі методи ціноутворення на еко-продукти:

- Встановлення ціни з урахуванням витрат виробництва (собівартість виробництва екологічно чистої продукції може бути вищою за традиційну)
- Встановлення ціни з урахуванням цін конкурентів (зазвичай ціну на еко-продукти вирівнюють до ціни товарів конкурентів або встановлюють оптимальне відхилення від ціни порівняно з конкурентами)
- Встановлення ціни залежно від попиту (ціна визначається в такому розмірі, щоб більше споживачів продукції були б готові її оплатити)
- Вплив додаткових витрат (повна собівартість одиниці екологічно чистої продукції включає витрати на проведення сертифікації виробництва)

В Україні розвиток екологічно чистих продуктів є достатньо високим. Більше половини споживачів готові купувати такі товари навіть дорожче за звичайне. Найбільшим є потенціал розвитку ринку за умови встановлення націнки за екологічні властивості товару не більше 25%. [26]

Питна вода має відповідати вимогам державних санітарних правил та норм «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» мікробіологічними показниками. Якість питної води, яку отримують споживачі КП«Тернопільводоканал», контролюють працівники лабораторії хіміко-бактеріологічного контролю питної води. Контроль якості питної води проводиться на відповідність Державним санітарним нормам та правилам "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною" ДСанПіН 2.2.4-171-10 згідно робочої програми виробничого контролю безпечності та якості питної води «Тернопільського» та «Верхньо-Івачівського» водозаборів на 2014-2019 роки:

- щоденно на виходах насосних станцій,
- контроль процесу хлорування представниками лабораторії проводиться щоденно, а працівниками хлораторних станцій - щогодини,
- в розподільчій мережі - згідно графіка,
- щомісяця у свердловинах,
- контролюється якість води після ремонтних робіт (пориви та промивки).

Слід відзначити, що всі досліджені проби води з комунального водопроводу м.Тернополя, відповідали вимогам ДСанПіНу 2.2.4-171-10. [18]

Формування ціни на водопостачання та водовідведення також залежить від якості води, яку ми споживаємо. Оскільки за рахунок витрат на оновлення водоочисних споруд та заходів для покращення якості води збільшуються тарифи на водопостачання. І це, на мою думку, є правильним способом для підвищення якості, яка б відповідала своїй ціні.

Безпека питної води в епідемічному відношенні визначається показниками, що характеризується достатньо високою вірогідністю: відсутність в ній небезпечних для здоров'я людей бактерій, вірусів та інших біологічних включень, що може призвести до інфекційних захворювань у людей. [44]

7.2 Комплекс еколого-економічних заходів щодо захисту водою

Люди використовують водні ресурси для задоволення своїх матеріальних і духовних потреб, залучаючи їх у свою господарську діяльність. Вода існує поза суспільством як природне тіло, яке внаслідок вилучення його з природного середовища та подальшого використання набуває категорії предмету або засобу праці, інтегруючись у товарно-грошовий обмін, економічні та політичні процеси.

До основних водних проблем України відносяться:

- природний дефіцит водних ресурсів, а також їх нерівномірний розподіл по території та в часі;
- виснаження водних ресурсів внаслідок великого обсягу водозабору для господарських потреб;
- значний обсяг забруднювальних речовин, що надходять у річки внаслідок скидів і площинного змиву;
- надмірне регулювання річкового стоку, що спричиняє додаткові втрати води на випаровування, уповільнення водообміну і, як наслідок, погіршення якості води і деградації русел.

Поліпшення якості води, як це передбачає Європейська водна директива, є найважливішою передумовою забезпечення конституційного права громадян на якісну питну воду, санітарно-епідеміологічної безпеки населення, збереження здоров'я нації, а також охорони водних екосистем.

Основними завданнями КП “Тернопільводоканал” у сфері комунального господарства є:

- встановити прогресивну шкалу плати за вилучення водних ресурсів понад встановлені норми і пільгові ставки плати за вилучення водних ресурсів в системі оборотного і повторно-послідовного водопостачання;
- застосувати пільгове кредитування заходів з будівництва, реконструкції і модернізації систем оборотного і повторно-послідовного водопостачання, сучасних зрошувальних систем, впровадження маловодних технологій;

- субсидувати і надавати часткову або повну компенсацію за рахунок видатків із бюджетів всіх рівнів процентної ставки банківського кредиту за умови, що він використовується на придбання сучасних технологій або технічних засобів водо підготовки та водопостачання;
- розвивати державно-приватне партнерство як основу реалізації заходів з реконструкції, модернізації існуючих та будівництва нових систем централізованого водопостачання і водовідведення;
- реконструювати та/або модернізувати системи транспортування води; посилити диференціацію ставок плати за забір (вилучення) водних ресурсів, стимулювати приладовий облік води;
- удосконалити систему платного водокористування, застосувати економічно обґрунтовані ставки на подачу і відведення води, що стимулюватимуть зменшення втрат води на шляху від місця її забору до місця споживання.

Реалізація заходів КП “Тернопільводоканал” сприятиме збалансованому соціально-економічному розвитку, підтримці високого рівня продовольчої, промислової та енергетичної безпеки і реалізації конституційних прав громадян на доступ до якісної питної води та сприятливе оточуюче середовище.

Зниження антропогенного тиску на водні об’єкти дозволить досягти високих екологічних стандартів життя населення, зберегти здоров’я громадян, поліпшити стан водних екосистем як необхідного чинника для відновлення видового різноманіття і забезпечення умов для відтворювання водних біоресурсів.

Заходи, спрямовані на раціональне і комплексне використання водних ресурсів, дозволять знизити водоемність національної економіки, гарантувати якісне питне і господарсько-побутове водопостачання населення і створити умови стійкого розвитку промисловості, енергетики, водного транспорту і сільського господарства за рахунок ефективного використання водоресурсного потенціалу країни.

Вдосконалення державного управління, розвиток науки дозволять здійснити якісний прорив у сфері розробки новітніх технологій, сформувати науково-технічний і кадровий потенціал, істотно розширити та поглибити знання і уявлення про гідрологічні явища і процеси, вивчити і реалізувати новітні підходи до управління використанням і охороною водних об'єктів, укріпити базу міжнародної співпраці в області водокористування. [6]

КП “Тернопільводоканал” бере участь в проекті “Розвитку міської інфраструктури - 2”, який передбачає підвищення якості та надійності надання послуг й ефективності використання енергії комунальними підприємствами шляхом удосконалення їхнього інституційного потенціалу та інвестування робіт з відновлення та заміни пошкоджених систем водопостачання, водовідведення та переробки твердих відходів, а також поліпшення екологічної ситуації територій за рахунок вирішення проблеми очищення стоків та безпечної утилізації твердих побутових відходів.

Очікується, що проект призведе до покращення якості води в річці Серет, раціонального використання підземних водних джерел. Існуючу мережу водопостачання та об'єктів водопостачання і водовідведення споруджено із дотриманням необхідних відстаней до поверхневих вод згідно діючих санітарних норм.

Інші позитивні результати, а саме покращення стану здоров'я споживачів та поліпшення побутових умов в результаті належного надання житлово-комунальних послуг. Заходи та роботи, запропоновані в рамках ПРМІ-2, не матимуть значних негативних соціальних або екологічних наслідків. Крім того, очікується позитивний вплив на навколишнє природне середовище за рахунок впровадження більш ефективного процесу очищення стічних вод, зменшення рівня енергоспоживання та втрат в системах водопостачання та водовідведення. [34]

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Отже, у магістерській роботі досліджено теоретичні засади управління виробничими та трудовими ресурсами організації та запропоновано вдосконалення системи їх управління на прикладі КП «Тернопільводоканал».

Під "виробничими ресурсами" розуміють усі природні, людські і вироблені людиною ресурси, котрі використовуються для виробництва товарів і послуг. Трудові ресурси - це частина працездатного населення, яка володіє фізичними й розумовими здібностями і знаннями, необхідними для здійснення корисної діяльності.

Розглянуто приклади зарубіжного досвіду управління трудовими ресурсами. Він вартий широкого практичного застосування відповідно до реальних соціально-економічних умов в Україні. Слід зважити й на те, що в Україні склалися певні традиції, власний позитивний досвід управління трудовими ресурсами, який не можна ігнорувати. Тому найприйнятнішим у сфері управління трудовими ресурсами є поєднання українського та закордонного досвіду.

У другому розділі магістерської роботи здійснено аналіз виробничо-господарської діяльності КП «Водоканал». Міське комунальне підприємство «Водоканал» засноване на комунальній власності. Координація діяльності здійснюється управління житлово-комунального господарства, благоустрою та екології Тернопільської міської ради. КП «Тернопільводоканал» створене з метою забезпечення фізичних та юридичних розташованих на території м.Тернополя та навколишніх сіл, послугами централізованого постачання холодної води та централізованого водовідведення, а також, з метою забезпечення належного функціонування та технічного стану об'єктів водопровідно-каналізаційних мереж, які перебувають на базі підприємства.

Результати проведеного аналізу свідчать про ряд позитивних тенденцій розвитку досліджуваного підприємства в динаміці 2017-2018 років, зокрема: збільшення обсягу чистого доходу на 16097,0 тис. грн. або на 14,44%; збільшення вартості основних виробничих фондів підприємства на 7991,0 тис.

грн.; зростання фондоозброєності праці на 20,8 тис. грн. на особу або на 9,6%; зростання середньорічного виробітку на 38,1 тис. грн. на особу. До негативних тенденцій можемо віднести зменшення валового прибутку підприємства (на 89,23%) та зниження рентабельності його діяльності (на 90,6%).

Результати комплексного аналізу фінансового забезпечення виробничо-господарської діяльності досліджуваного підприємства свідчать про окремі загрозові тенденції його розвитку та необхідність проведення змін.

У третьому розділі магістерської роботи запропоновано вдосконалення системи управління виробничими і трудовими ресурсами КП «Тернопільводоканал». Розвиток і поглиблення тенденцій у галузі організації виробничо-трудоових процесів та функціонування господарського механізму необхідно вважати сучасними завданнями прискорення організаційного розвитку КП «Тернопільводоканал». Сьогодні відповідно до законодавства переважна більшість державних підприємств мають проводити закупівлі товарів або послуг виключно через тендери в системі ProZorro на авторизованих електронних майданчиках.

На основі проведених досліджень можемо зазначити, що КП «Тернопільводоканал» отримує реальну економію на рівні 5-10% при проведенні держзакупівель через ProZorro. Тож сумнівів щодо ефективності роботи електронної системи закупівель на сьогодні не виникає.

Сьогодні КП «Тернопільводоканал» бере участь у другому проекті розвитку міської інфраструктури. Метою проекту є підвищення якості та надійності надання послуг й ефективності використання енергії комунальними підприємствами шляхом удосконалення їхнього інституційного потенціалу та інвестування робіт з відновлення та заміни пошкоджених систем водопостачання, водовідведення та переробки твердих відходів, а також поліпшення екологічної ситуації територій за рахунок вирішення проблеми очищення стоків та безпечної утилізації твердих побутових відходів.

З метою визначення економічної доцільності впровадження процесу

державно-приватного партнерства проведено прогнозування рівня майбутніх обсягів собівартості наданих послуг та чистого доходу від реалізації послуг КП «Тернопільводоканал» на майбутні періоди. Проведені розрахунки свідчать про те, що в результаті реалізації державно-приватного партнерства прогнозується зниження собівартості реалізованих послуг досліджуваного підприємства за рахунок залучення фінансування приватних ресурсів. Також можемо зазначити, що передбачається зростання чистого доходу від реалізації послуг КП «Тернопільводоканал» у результаті впровадження процесу державно-приватного партнерства.

Програма енергоефективності та енергозбереження для КП «Тернопільводоканал» на 2018-2019 роки розроблена відповідно до положень Закону України «Про енергозбереження», з урахуванням основних напрямків державної політики у сфері енергозбереження та з метою зменшення рівня споживання енергетичних ресурсів.

Проведені прогнозні розрахунки дозволяють стверджувати, що витрати КП «Тернопільводоканал», які спрямовуються на ефективне використання енергетичних ресурсів та на енергозбереження, є більш ефективними ніж витрати на купівлю паливно-енергетичних ресурсів та на ремонт обладнання. Технологічне переоснащення виробництв стимулюватиме створення нових видів продукції та послуг, що має призвести до зменшення обсягів шкідливих викидів у довкілля та матиме наслідком поліпшення умов життя населення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аналіз сучасного стану сфери водопостачання та водовідведення в Україні / І. І. Крилова, к. ю. н., докторант Національної академії державного управління при Президентові України, м. Київ, Україна [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://www.investplan.com.ua/pdf/23_2018/23.pdf
2. Богомазова Л. В. Аналіз чисельності та структури кадрів на підприємстві / Л. В. Богомазова // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Сер.: Актуальні проблеми розвитку українського суспільства. - 2014. - № 37. - С. 100-107.
3. Виробничі ресурси і їх структура. Фактори виробництва [Електронний ресурс] - Режим доступу : https://pidruchniki.com/12810419/politekonomiya/virobnichi_resursi_struktura_faktori_virobnitstva
4. Виробничі ресурси: сутність закону рідкості та зростання виробництва. [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://ru.osvita.ua/vnz/reports/econom_theory/21689/
5. Відділ охорони праці [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://www.water.km.ua/index.php?item=109&item_id=69
6. ВОДНА СТРАТЕГІЯ УКРАЇНИ на період до 2025 року (наукові основи) / за науковою редакцією М.І. Ромащенко, М.А. Хвесика, Ю.О. Михайлова [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://iwpim.com.ua/wp-content/uploads/2015/10/11_03_2015.pdf
7. Державно-приватне партнерство у сфері водопровідно-каналізаційного господарства України / О. Б. КАЙДАННИК, асист. кафедри економіки підприємств, бізнес-адміністрування та регіонального розвитку Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, м. Харків [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://eprints.kname.edu.ua/45513/1/ilovepdf_com-275-277.pdf

8. Директор КП "Житомирводоканал" на міжнародній конференції представив проект екомодернізації водоканалу [Електронний ресурс] - Режим доступу:

<https://vodokanal-zt.org.ua/news/direktor-kp-zitomirvodokanal-na-miznarodnij-konferencii-predstaviv-proekt-ekomodernizacii-vodokanalu>

9. Діяльність підприємств. База даних "Держстат України" [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ9_u.htm

10. Дорогунцов С. І. Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка: Підручник / С. І. Дорогунцов, Т. А. Заєць, Ю. І. Пітюренко - К. : Вид-во КНЕУ, 2015. - 988 с. 62

11. Дубинська І.І. Управління трудовими ресурсами регіону в умовах зростання зовнішніх та внутрішніх загроз / Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук [Електронний ресурс] - Режим доступу : https://www.onaft.edu.ua/download/dissertation/thesis/Disser_Dubinsky.pdf

12. ЕКОЛОГІЧНИЙ МАРКЕТИНГ навчальний посібник / Н.В Зіновчук, А.В Ращенко / [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/3786/3/Green_marketing.pdf

13. Жаворонок А.В., Колеснікова Н.І / Сутність трудових ресурсів та аналіз їх використання [Електронний ресурс] - Режим доступу : <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/6/97.pdf>

14. Закон України "Про публічні закупівлі": Відомості Верховної Ради (ВВР), 2016, № 9, ст.89 [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/922-19>

15. Заходи з енергозбереження [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.vodokanal.te.ua/pro-nas/technichna-harakteristika/power-consumption/item/1445-zakhody-z-enerhozberezhennia>

16. Капітальні інвестиції. База даних "Держстат України" [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ6_u.htm

17. Кравчук Ю.Б. Підвищення якості трудового потенціалу: зарубіжний досвід [Електронний ресурс] - Режим доступу : http://www.rusnauka.com/7_NMIW_2011/Economics/5_80601.doc.htm

18. Лабораторія хіміко-бактеріологічного контролю питної води [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.vodokanal.te.ua/pro-nas/technichna-harakteristika/yakist-vodi/item/1377-laboratoriia-khimiko-bakteriologichnoho-kontroliu-pytnoi-vody>

19. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ щодо створення та використання матеріальних резервів для запобігання і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://golos.kyivcity.gov.ua/files/2017/8/15/metod.pdf>

20. Міжфракційне об'єднання «Питна вода» [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://water.kherson.ua/mizhfraktsijne-ob-yednannya-pytna-voda-zaklykaye-kabmin-zabezpechennya-ukrayintsiv-yakisnoyu-pytnoyu-vodoyu/>

21. Навчально-методичний комплекс з дисципліни „Механізм державно-приватного партнерства” / Укладач Овсянюк-Бердадіна О. Ф. – Тернопіль: ТНЕУ, 2017. - 60 с. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/24020/1/%D0%9D%D0%9C%D0%9A%20%D0%9C%D0%94%D0%9F%D0%9F%20%281%29.pdf>

22. Основні показники використання та охорони водних ресурсів. База даних "Держстат України" [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/-operativ2006/ns_rik/ns_u/opvvr_u2005.html

23. Офіційний сайт КП “Тернопільводоканал” - Статут (чинний) [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.vodokanal.te.ua/ofitsiyne-menu/normativna-baza/item/1090-statut-chynnyi>

24. Офіційний сайт КП “Тернопільводоканал” / Нормативно-правові акти / Закони [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.vodokanal.te.ua/ofitsiyne-menu/normativna-baza/pidzakonni-normatyvno-pravovi-akty>

25. Офіційний сайт КП “Тернопільводоканал” / Нормативно-правові акти / Підзаконні нормативно-правові акти [Електронний ресурс] - Режим доступу:

<http://www.vodokanal.te.ua/ofitsiyne-menu/normativna-baza/pidzakonni-normatyvno-pravovi-akty>

26. Офіційний сайт КП “Тернопільводоканал” [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://vodokanal.te.ua/>

27. Офіційний сайт КП «Тернопільводоканал» [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://vodokanal.te.ua/spozhivacham-global-menu/ostanni-novyny/item/1372-mizhnarodnyi-vodnyi-forum-2019>

28. Охорона праці у водопровідно-каналізаційному господарстві / За Редакцією Гіроля М.М. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/2382/1/715120%20zah.pdf>

29. Переведення закупівель в електронний формат як ефективний інструмент боротьби з корупцією [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://knute.edu.ua/file/NjY4NQ==/492811d3af02d5f95c250fa699cc3fcb.pdf>

30. Про затвердження Правил охорони праці при виробництві, зберіганні, транспортуванні та застосуванні хлору [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/z0264-10>

31. ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ПРАЦІ, ПРОМИСЛОВОЇ ТА ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://opcb.kpi.ua/wp-content/uploads/2016/11/2016/11/Сборник_ноябрь_2016-Итоговая-версия.pdf

32. ПРОГРАМА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://oblghk.odessa.gov.ua/files/gupri_portal/news_img/prenergoef.pdf

33. ПРОЕКТ РОЗВИТКУ МІСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ - 2 [Електронний ресурс] - Режим доступу: <file:///C:/Users/Artem/Downloads/%D0%94%D0%BE%203.2.pdf>

34. ПРОЕКТ РОЗВИТКУ МІСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ - 2
[Електронний ресурс] - Режим доступу:
<file:///C:/Users/Artem/Downloads/%D0%94%D0%BE%203.2.pdf>

35. Профілактика отруєння хлором [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://te.dsp.gov.ua/profilaktyka-otruyennya-hlorom/>

36. Публікація документів Державної Служби Статистики України / Основні показники ринку праці (річні дані) [Електронний ресурс] - Режим доступу:
https://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2007/rp/ean/ean_u/arh_osp_rik_u.htm

37. Ресурси підприємства [Електронний ресурс] - Режим доступу :
https://pidruchniki.com/16850303/ekonomika/resursi_pidpriyemstva

38. Ресурси підприємства [Електронний ресурс] - Режим доступу :
https://pidruchniki.com/16850303/ekonomika/resursi_pidpriyemstva

39. Система публічних закупівель “ProZorro” [Електронний ресурс] -
Режим доступу: <https://prozorro.gov.ua>

40. Система ризик-індикаторів [Електронний ресурс] - Режим доступу:
<http://risk.dozorro.org/>

41. Стратегія енергозбереження, енергоефективності та розвитку відновлюваних джерел енергії [Електронний ресурс] - Режим доступу:
<https://oblrada.dp.gov.ua/news>

42. Технічний та організаційний розвиток підприємства [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://buklib.net/books/29577/>

43. Трудові ресурси: сутність та показники виміру [Електронний ресурс]
- Режим доступу :
https://pidruchniki.com/15970122/ekonomika/trudovi_resursi_sutnist_pokazniki_v_imiru

44. У Тернополі перевірили якість питної води / Дмитришак О.А.
[Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://realno.te.ua/novyny/y-ternopoli-periverili-yakist-pitnoi/>

45. Урманов Ф.Ш., к.е.н., доцент / Житомирський державний технологічний університет / Особливості підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів підприємства [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/01/225.pdf>

46. Фактори виробництва / *Станковская И. К., Стрелец И. А.* Экономическая теория для бизнес-школ: учебник. — М.: Эксмо, 2005. [Електронний ресурс] - Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Фактори_виробництва

47. Фактори виробництва у світовому господарстві [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://buklib.net/books/24349/>

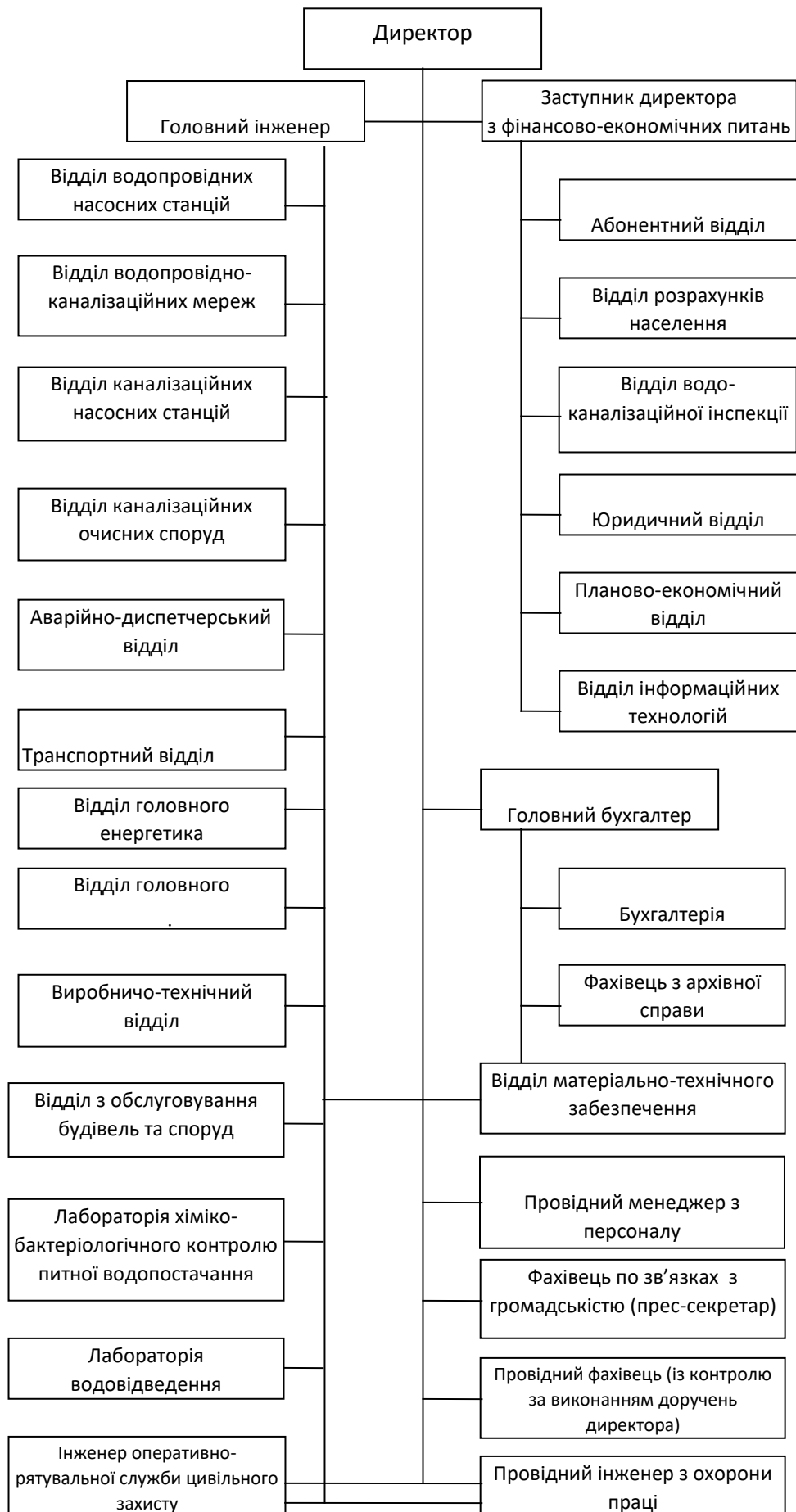
48. Хвесик М А., Файфура В. В. Актуальные проблемы охраны и воспроизводства водных ресурсов Украины // Материалы международной научнопрактической конференции «Актуальный вопросы охраны окружающей среды от антропогенного воздействия» 13-20 мая 2008 г. г. Кременчуг. С. 35-93.

49. Хміль Ф.І. Управління персоналом: Підручник / Ф.І. Хміль. – К.: Академвидав, 2011. – 488 с.

50. Що таке тендер і як взяти в ньому участь? [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://zakupki.com.ua/shcho-take-tenderi-iak-v-nikh-priimati-uchas.html>

ДОДАТКИ

Додаток А



Додаток Б

Додаток 1
до Національного положення (стандарту)
бухгалтерського обліку 1 "Загальні вимоги до фінансової звітності"

Підприємство Комунальне підприємство "Тернопільводоканал" Дата (рік, місяць, число) 2019 07 01
 Територія ТЕРНОПІЛЬСЬКА за ЄДРПОУ 03353845
 Організаційно-правова форма господарювання Комунальне підприємство за КОАТУУ 6110100000
 Вид економічної діяльності Забір, очищення та постачання води за КОПФГ 150
 Середня кількість працівників 506 за КВЕД 36.00
 Адреса, телефон вулиця Танцорова, буд. 7, м. ТЕРНОПІЛЬ, ТЕРНОПІЛЬСЬКА обл., 46008 525220
 Одиниця виміру: тис. грн. без десяткового знака (окрім розділу IV Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) (форма №2), грошові показники якого наводяться в гривнях з копійками)
 Складено (зробити позначку "x" у відповідній клітинці):
 за положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку
 за міжнародними стандартами фінансової звітності

КОДИ		
2019	07	01
03353845		
6110100000		
150		
36.00		

Баланс (Звіт про фінансовий стан)
на 30 червня 2019 р.

Форма №1 Код за ДКУД 1801001

А К Т И В	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	204	188
первісна вартість	1001	643	644
накопичена амортизація	1002	439	456
Незавершені капітальні інвестиції	1005	6 530	9 449
Основні засоби	1010	113 237	113 420
первісна вартість	1011	186 512	190 526
знос	1012	73 275	77 106
Інвестиційна нерухомість	1015	-	-
Первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	-	-
Знос інвестиційної нерухомості	1017	-	-
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
Первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021	-	-
Накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	-	-
інші фінансові інвестиції	1035	-	-
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
Відстрочені податкові активи	1045	-	-
Гудвіл	1050	-	-
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	119 971	123 057
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	2 928	2 793
Виробничі запаси	1101	2 928	2 793
Незавершене виробництво	1102	-	-
Готова продукція	1103	-	-
Товари	1104	-	-
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Депозити перестраховування	1115	-	-
Векселі одержані	1120	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	18 324	22 727
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	21 125	36 659
з бюджетом	1135	-	-
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145	60	90
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	99	228
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	744	488
Готівка	1166	3	3
Рахунки в банках	1167	737	433
Витрати майбутніх періодів	1170	1 608	1 603
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	-	-
у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1181	-	-
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	-	-
резервах незароблених премій	1183	-	-

інших страхових резервах	1184	-	-
Інші оборотні активи	1190	-	359 ¹⁵⁹
Усього за розділом II	1195	44 888	64 947
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
Баланс	1300	164 859	188 004

Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
I	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	100 000	110 000
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	-	-
Капітал у дооцінках	1405	-	-
Додатковий капітал	1410	9 234	9 102
Емісійний дохід	1411	-	-
Накопичені курсові різниці	1412	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	(28 659)	(28 095)
Неоплачений капітал	1425	(3 470)	(8 069)
Вилучений капітал	1430	(-)	(-)
Інші резерви	1435	-	-
Усього за розділом I	1495	77 105	82 938
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	-	-
Пенсійні зобов'язання	1505	-	-
Довгострокові кредити банків	1510	48 283	62 233
Інші довгострокові зобов'язання	1515	-	1 642
Довгострокові забезпечення	1520	-	-
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	-	-
Цільове фінансування	1525	-	-
Благодійна допомога	1526	-	-
Страхові резерви	1530	-	-
у тому числі:	1531	-	-
резерв довгострокових зобов'язань			
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	-	-
резерв незароблених премій	1533	-	-
інші страхові резерви	1534	-	-
Інвестиційні контракти	1535	-	-
Призовий фонд	1540	-	-
Резерв на виплату джек-поту	1545	-	-
Усього за розділом II	1595	48 283	63 875
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	495	1 290
Векселі видані	1605	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	20 110	23 623
розрахунками з бюджетом	1620	6 510	5 407
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	-
розрахунками зі страхування	1625	977	969
розрахунками з оплати праці	1630	3 567	3 384
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	4 857	2 837
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640	-	-
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	1645	84	115
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650	-	-
Поточні забезпечення	1660	-	777
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	2 871	2 789
Усього за розділом III	1695	39 471	41 191
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	-	-
Баланс	1900	164 859	188 004

Керівник

Кузьма Володимир Антонович

Головний бухгалтер

Муляр Леся Петрівна

¹ Визначається в порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері статистики.

Додаток І
до Національного положення (стандарту)
бухгалтерського обліку І "залежний виміри до фінансової звітності"

ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ СТАТИСТИКИ
У ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ
СТРИМАНО

Вх. №

Комуніальне підприємство "Тернопільводоканал"

Дата (рік, місяць, число)

Територія: ТЕРНОПІЛЬСЬКА 20 12 р.

за СДРПОУ

КОДИ		
2019	01	01
03353845		
6110100000		
150		
36.00		

Організаційно-правова форма господарювання: Комуніальне підприємство

за КОАТУУ

Вид економічної діяльності: Забір, очищення та постачання води

за КОТФГ

Середня кількість працівників: 477

за КВЕД

Адреса, телефон: вулиця Танцюрова, буд. 7, м. ТЕРНОПІЛЬ, ТЕРНОПІЛЬСЬКА обл., 46008 525220

Одиниця виміру: тис. грн. без десяткового знака (окрім розділу IV Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) (форма №2), грошові показники якого наводяться в гривнях з копійками)

Складено (зробити позначку "у" у відповідній клітинці):

за положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку

за міжнародними стандартами фінансової звітності

у

Баланс (Звіт про фінансовий стан)
на 31 грудня 2018 р.

Форма №1 Код за ДКУД: 1801001

А К Т И В	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	234	204
первісна вартість	1001	614	643
накопичена амортизація	1002	380	439
Незавершені капітальні інвестиції	1005	3 145	6 530
Основні засоби	1010	105 246	113 237
первісна вартість	1011	172 167	186 512
знос	1012	66 921	73 275
Інвестиційна нерухомість	1015	-	-
Первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	-	-
Знос інвестиційної нерухомості	1017	-	-
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
Первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021	-	-
Накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції:			
які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	-	-
інші фінансові інвестиції	1035	-	-
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
Відстрочені податкові активи	1045	-	-
Гудвил	1050	-	-
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	108 625	119 971
II. Оборотні активи			
Зпаси	1100	2 123	2 928
Виробничі запаси	1101	2 123	2 928
Незавершене виробництво	1102	-	-
Готова продукція	1103	-	-
Товари	1104	-	-
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Депозити перестрахування	1115	-	-
Векселі одержані	1120	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	11 962	18 324
Дебіторська заборгованість за розрахунками:			
за виданими авансами	1130	1 600	21 125
з бюджетом	1135	-	-
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145	43	60
Інші поточні дебіторська заборгованість	1155	89	99
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	1 203	744
Готівка	1166	5	3
Рахунки в банках	1167	1 198	737
Витрати майбутніх періодів	1170	1 604	1 608
Частка перестраховника у страхових резервах	1180	-	-
у тому числі в:			
резервах довгострокових зобов'язань	1181	-	-
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	-	-
резервах не зароблених премій	1183	-	-

інших страхових резервах	1184	-	-
Інші оборотні активи	1190	598	-
Усього за розділом II	1195	19 222	44 888
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
Баланс	1300	127 847	164 859

Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	90 000	100 000
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	-	-
Капітал у дооцінках	1405	-	-
Додатковий капітал	1410	6 923	9 234
Емісійний дохід	1411	-	-
Накопичені курсові різниці	1412	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	(13 498)	(28 659)
Неоплачений капітал	1425	(4 331)	(3 470)
Видучений капітал	1430	(-)	(-)
Інші резерви	1435	-	-
Усього за розділом I	1495	79 094	77 105
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	-	-
Пенсійні зобов'язання	1505	-	-
Довгострокові кредити банків	1510	26 771	48 283
Інші довгострокові зобов'язання	1515	-	-
Довгострокові забезпечення	1520	-	-
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	-	-
Цільове фінансування	1525	-	-
Благодійна допомога	1526	-	-
Страхові резерви	1530	-	-
у тому числі:	1531	-	-
резерв довгострокових зобов'язань			
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	-	-
резерв незароблених премій	1533	-	-
інші страхові резерви	1534	-	-
Інвестиційні контракти	1535	-	-
Призовий фонд	1540	-	-
Резерв на виплату джек-поту	1545	-	-
Усього за розділом II	1595	26 771	48 283
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	997	495
Векселі видані	1605	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	2 916	20 110
розрахунками з бюджетом	1620	3 574	6 510
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	-
розрахунками зі страхування	1625	713	977
розрахунками з оплати праці	1630	2 536	3 567
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	11 172	4 857
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640	-	-
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	1645	49	84
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650	-	-
Поточні забезпечення	1660	17	-
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	8	2 871
Усього за розділом III	1695	21 982	39 471
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	-	-
Баланс	1900	127 847	164 859

Керівник

Кузьма Володимир Антонович

Головний бухгалтер

Муляр Леся Петрівна

¹ Визначається в порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері статистики.

Додаток 1
до Національного положення (стандарту)
бухгалтерського обліку 1 "Загальні вимоги до фінансової звітності"

Підприємство **Комунальне підприємство "Тернопільводоканал"** Дата (рік, місяць, число) _____ за ЄДРПОУ _____
Територія **ТЕРНОПІЛЬСЬКА** _____ за КОАТУУ _____
Організаційно-правова форма господарювання **Комунальне підприємство** _____ за КОПФГ _____
Вид економічної діяльності **Забір, очищення та постачання води** _____ за КВЕД _____
Середня кількість працівників **1 486** _____
Адреса, телефон **вулиця Танцюрова, буд. 7, м. ТЕРНОПІЛЬ, ТЕРНОПІЛЬСЬКА обл., 46008** _____ 525220
Одиниця виміру: тис. грн. без десяткового знака (окрім розділу IV Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) (форма №2), грошові показники якого наводяться в гривнях з копійками)
Складено (зробити позначку "v" у відповідній клітинці):
за положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку _____
за міжнародними стандартами фінансової звітності _____

КОДИ		
2018	01	01
03353845		
6110100000		
150		
36.00		

V

Баланс (Звіт про фінансовий стан)
на 31 грудня 2017 р.

Форма №1 Код за ДКУД 1801001

А К Т И В	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	201	234
первісна вартість	1001	525	614
накопичена амортизація	1002	324	380
Незавершені капітальні інвестиції	1005	1 956	3 145
Основні засоби	1010	85 546	105 246
первісна вартість	1011	146 657	172 167
знос	1012	61 111	66 921
Інвестиційна нерухомість	1015	-	-
Первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	-	-
Знос інвестиційної нерухомості	1017	-	-
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
Первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021	-	-
Накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	-	-
інші фінансові інвестиції	1035	-	-
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
Відстрочені податкові активи	1045	-	-
Гудвіл	1050	-	-
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	87 703	108 625
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	1 797	2 123
Виробничі запаси	1101	1 797	2 123
Незавершене виробництво	1102	-	-
Готова продукція	1103	-	-
Товари	1104	-	-
Поточні біологічні активи	1110	-	-
Депозити перестрахування	1115	-	-
Векселі одержані	1120	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	13 667	11 962
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	930	1 600
з бюджетом	1135	174	-
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145	41	43
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	33	89
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	10 508	1 203
Готівка	1166	6	5
Рахунки в банках	1167	10 502	1 198
Витрати майбутніх періодів	1170	1 598	1 604
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	-	-
у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1181	-	-
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	-	-
резервах незароблених премій	1183	-	-

інших страхових резервах	1184	-	-
Інші оборотні активи	1190	661	598
Усього за розділом II	1195	29 409	19 222
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
Баланс	1300	117 112	127 847

Пасив	Код рядка	На початок звітної періоду	На кінець звітної періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	80 000	90 000
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	-	-
Капітал у дооцінках	1405	-	-
Додатковий капітал	1410	7 112	6 923
Емісійний дохід	1411	-	-
Накопичені курсові різниці	1412	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	(12 749)	(13 498)
Неоплачений капітал	1425	(3 780)	(4 331)
Вилучений капітал	1430	(-)	(-)
Інші резерви	1435	-	-
Усього за розділом I	1495	70 583	79 094
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	-	-
Пенсійні зобов'язання	1505	-	-
Довгострокові кредити банків	1510	25 935	26 771
Інші довгострокові зобов'язання	1515	-	-
Довгострокові забезпечення	1520	-	-
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	-	-
Цільове фінансування	1525	-	-
Благодійна допомога	1526	-	-
Страхові резерви	1530	-	-
у тому числі:	1531	-	-
резерв довгострокових зобов'язань	1531	-	-
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	-	-
резерв незароблених премій	1533	-	-
інші страхові резерви	1534	-	-
Інвестиційні контракти	1535	-	-
Призовий фонд	1540	-	-
Резерв на виплату джек-поту	1545	-	-
Усього за розділом II	1595	25 935	26 771
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	865	997
Векселі видачі	1605	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	4 828	2 916
розрахунками з бюджетом	1620	2 054	3 574
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	-
розрахунками зі страхування	1625	495	713
розрахунками з оплати праці	1630	1 802	2 536
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	10 407	11 172
Поточна кредиторська заборгованість за учасниками	1640	-	-
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	1645	71	49
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650	-	-
Поточні забезпечення	1660	50	17
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	22	8
Усього за розділом III	1695	20 594	21 982
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
V. Чиста вартість активів державного пенсійного фонду	1800	-	-
Баланс	1900	117 112	127 847

Керівник

Головний бухгалтер

Кузьма Володимир Антонович

Муляр Леся Петрівна

[†] Визначається в порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері статистики.

Додаток В

Підприємство Комунальне підприємство "Тернопільводоканал"
(найменування)

Дата (рік, місяць, число)
за ЄДРПОУ

КОДИ		
2019	07	01
03353845		

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)
за I Півріччя 2019 р.

Форма №2 Код за ДКУД **1801003**

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	81 193	60 811
<i>Чисті зароблені страхові премії</i>	<i>2010</i>	-	-
<i>премії підписані, валова сума</i>	<i>2011</i>	-	-
<i>премії, передані у перестрахування</i>	<i>2012</i>	-	-
<i>зміна резерву незароблених премій, валова сума</i>	<i>2013</i>	-	-
<i>зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій</i>	<i>2014</i>	-	-
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(73 254)	(58 795)
<i>Чисті понесені збитки за страховими виплатами</i>	<i>2070</i>	-	-
Валовий:			
прибуток	2090	7 939	2 016
збиток	2095	(-)	(-)
<i>Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань</i>	<i>2105</i>	-	-
<i>Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів</i>	<i>2110</i>	-	-
<i>зміна інших страхових резервів, валова сума</i>	<i>2111</i>	-	-
<i>зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах</i>	<i>2112</i>	-	-
Інші операційні доходи	2120	918	1 023
<i>у тому числі:</i>	<i>2121</i>	-	-
<i>дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю</i>			
<i>дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції</i>	<i>2122</i>	-	-
<i>дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування</i>	<i>2123</i>	-	-
Адміністративні витрати	2130	(4 570)	(3 088)
Витрати на збут	2150	(4 858)	(3 518)
Інші операційні витрати	2180	(2 012)	(1 141)
<i>у тому числі:</i>	<i>2181</i>	-	-
<i>витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю</i>			
<i>витрати від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції</i>	<i>2182</i>	-	-
Фінансовий результат від операційної діяльності:			
прибуток	2190	-	-
збиток	2195	(2 583)	(4 708)
Доход від участі в капіталі	2200	-	-
Інші фінансові доходи	2220	-	-
Інші доходи	2240	3 706	2 377
<i>у тому числі:</i>	<i>2241</i>	-	-
<i>дохід від благодійної допомоги</i>			
Фінансові витрати	2250	(416)	(327)
Втрати від участі в капіталі	2255	(-)	(-)
Інші витрати	2270	(143)	(126)
<i>Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті</i>	<i>2275</i>	-	-

Фінансовий результат до оподаткування:			
прибуток	2290	564	-
збиток	2295	(-)	(2 784)
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-	-
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	-	-
Чистий фінансовий результат:			
прибуток	2350	564	-
збиток	2355	(-)	(2 784)

II. СУКУПНИЙ ДОХІД

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	-	-
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	-	-
Накопичені курсові різниці	2410	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	-	-
Інший сукупний дохід	2445	-	-
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	-	-
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	-	-
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	-	-
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	564	(2 784)

III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Матеріальні затрати	2500	34 867	30 355
Витрати на оплату праці	2505	29 437	20 461
Відрахування на соціальні заходи	2510	6 372	4 401
Амортизація	2515	3 944	3 325
Інші операційні витрати	2520	10 633	8 453
Разом	2550	85 253	66 995

IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Середньорічна кількість простих акцій	2600	-	-
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	-	-
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	-	-
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	-	-
Дивіденди на одну просту акцію	2650	-	-

Керівник

Кузьма Володимир Антонович

Головний бухгалтер

Муляр Леся Петрівна



Підприємство Комунальне підприємство "Тернопільводоканал"
(найменування)

Дата (рік, місяць, число)
за СДРІОУ

КОДИ		
2019	01	01
03353845		

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)
за Рік 2018 р.

Форма N2 Код за ДКУД **1801003**

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	127 600	111 503
<i>Чисті зароблені страхові премії</i>	<i>2010</i>	-	-
<i>премії підписані, валова сума</i>	<i>2011</i>	-	-
<i>премії, передані у перестраховування</i>	<i>2012</i>	-	-
<i>зміна резерву незароблених премій, валова сума</i>	<i>2013</i>	-	-
<i>зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій</i>	<i>2014</i>	-	-
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(126 237)	(98 847)
<i>Чисті понесені збитки за страховими виплатами</i>	<i>2070</i>	-	-
Валовий:			
прибуток	2090	1 363	12 656
збиток	2095	(-)	(-)
<i>Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань</i>	<i>2105</i>	-	-
<i>Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів</i>	<i>2110</i>	-	-
<i>зміна інших страхових резервів, валова сума</i>	<i>2111</i>	-	-
<i>зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах</i>	<i>2112</i>	-	-
Інші операційні доходи	2120	1 628	3 886
<i>у тому числі:</i>	<i>2121</i>	-	-
<i>дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю</i>			
<i>дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції</i>	<i>2122</i>	-	-
<i>дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування</i>	<i>2123</i>	-	-
Адміністративні витрати	2130	(6 983)	(5 229)
Витрати на збут	2150	(7 882)	(8 479)
Інші операційні витрати	2180	(2 912)	(2 762)
<i>у тому числі:</i>	<i>2181</i>	-	-
<i>витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю</i>			
<i>витрати від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції</i>	<i>2182</i>	-	-
Фінансовий результат від операційної діяльності:			
прибуток	2190	-	72
збиток	2195	(14 786)	(-)
Доход від участі в капіталі	2200	-	-
Інші фінансові доходи	2220	-	-
Інші доходи	2240	4 167	1 740
<i>у тому числі:</i>	<i>2241</i>	-	-
<i>дохід від благодійної допомоги</i>			
Фінансові витрати	2250	(626)	(550)
Втрати від участі в капіталі	2255	(-)	(-)
Інші витрати	2270	(3 916)	(2 011)
<i>Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті</i>	<i>2275</i>	-	-

Фінансовий результат до оподаткування:			
прибуток	2290	-	-
збиток	2295	(15 161)	(749)
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-	-
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	-	-
Чистий фінансовий результат:			
прибуток	2350	-	-
збиток	2355	(15 161)	(749)

II. СУКУПНИЙ ДОХІД

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	-	-
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	-	-
Накопичені курсові різниці	2410	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	-	-
Інший сукупний дохід	2445	-	-
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	-	-
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	-	-
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	-	-
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	(15 161)	(749)

III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Матеріальні затрати	2500	63 714	52 317
Витрати на оплату праці	2505	46 320	34 638
Відрахування на соціальні заходи	2510	9 899	7 439
Амортизація	2515	6 959	6 227
Інші операційні витрати	2520	21 664	17 257
Разом	2550	148 556	117 878

IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Середньорічна кількість простих акцій	2600	-	-
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	-	-
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	-	-
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	-	-
Дивіденди на одну просту акцію	2650	-	-

Керівник

Кузьма Володимир Антонович

Головний бухгалтер

Муляр Леся Петрівна

Підприємство Комунальне підприємство "Тернопільводоканал"
(найменування)

Дата (рік, місяць, число)
за ЄДРПОУ

КОДИ		
2018	01	01
03353845		

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)
за **Рік 2017** р.

Форма N2 Код за ДКУД **1801003**

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	111 503	87 939
<i>Чисті зароблені страхові премії</i>	<i>2010</i>	-	-
<i>премії підписані, валова сума</i>	<i>2011</i>	-	-
<i>премії, передані у перестраховування</i>	<i>2012</i>	-	-
<i>зміна резерву незароблених премій, валова сума</i>	<i>2013</i>	-	-
<i>зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій</i>	<i>2014</i>	-	-
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(98 847)	(80 239)
<i>Чисті понесені збитки за страховими виплатами</i>	<i>2070</i>	-	-
Валовий:			
прибуток	2090	12 656	7 700
збиток	2095	(-)	(-)
<i>Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань</i>	<i>2105</i>	-	-
<i>Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів</i>	<i>2110</i>	-	-
<i>зміна інших страхових резервів, валова сума</i>	<i>2111</i>	-	-
<i>зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах</i>	<i>2112</i>	-	-
Інші операційні доходи	2120	3 886	5 259
<i>у тому числі:</i>	<i>2121</i>	-	-
<i>дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю</i>			
<i>дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції</i>	<i>2122</i>	-	-
<i>дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування</i>	<i>2123</i>	-	-
Адміністративні витрати	2130	(5 229)	(4 268)
Витрати на збут	2150	(8 479)	(6 168)
Інші операційні витрати	2180	(2 762)	(5 528)
<i>у тому числі:</i>	<i>2181</i>	-	-
<i>витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю</i>			
<i>витрати від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції</i>	<i>2182</i>	-	-
Фінансовий результат від операційної діяльності:			
прибуток	2190	72	-
збиток	2195	(-)	(3 005)
Доход від участі в капіталі	2200	-	-
Інші фінансові доходи	2220	-	-
Інші доходи	2240	1 740	3 794
<i>у тому числі:</i>	<i>2241</i>	-	-
<i>дохід від благодійної допомоги</i>			
Фінансові витрати	2250	(550)	(387)
Втрати від участі в капіталі	2255	(-)	(-)
Інші витрати	2270	(2 011)	(4 379)
<i>Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті</i>	<i>2275</i>	-	-

Фінансовий результат до оподаткування:			
прибуток	2290	-	-
збиток	2295	(749)	(3 977)
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-	-
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	-	-
Чистий фінансовий результат:			
прибуток	2350	-	-
збиток	2355	(749)	(3 977)

II. СУКУПНИЙ ДОХІД

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	-	-
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	-	-
Накопичені курсові різниці	2410	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	-	-
Інший сукупний дохід	2445	-	-
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	-	-
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	-	-
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	-	-
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	(749)	(3 977)

III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ

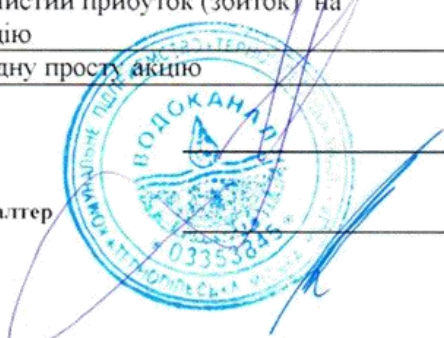
Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Матеріальні затрати	2500	52 317	44 138
Витрати на оплату праці	2505	34 638	26 580
Відрахування на соціальні заходи	2510	7 439	5 732
Амортизація	2515	6 227	4 579
Інші операційні витрати	2520	17 257	19 940
Разом	2550	117 878	100 969

IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Середньорічна кількість простих акцій	2600	-	-
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	-	-
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	-	-
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	-	-
Дивіденди на одну просту акцію	2650	-	-

Керівник

Головний бухгалтер



Кузьма Володимир Антонович

Муляр Леся Петрівна

