НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ УНІВЕРСИТЕТУ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ
Кафедра педагогіки, психології та менеджменту

До захисту допустити
Завідувач кафедри
_____ В.Є. Харагірло
підпис
_____
дата

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА
на тему: «Управління проєктною діяльністю в освітньому закладі (на прикладі Білоцерківської ЗОШ І-ІІІ ступенів №18)»

ОШИЙКО ЯНА ЮРІЇВНА

Спеціальність 073 «Менеджмент»

Керівник:
Д-р екон. наук, проф. Горошкова Л.А.

Дата захисту 24.02.2021
Оцінка 96 А (відмінно)
Протокол № 3

Біла Церква, 2021

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ УНІВЕРСИТЕТУ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ
Кафедра педагогіки, психології та менеджменту

Спеціальність 073 «Менеджмент»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____В.Є. Харагірло
“_____”_____2021 р.

ЗАВДАННЯ
на магістерську роботу студентові:
_____ Ошийко Яна Юріївна _____
(прізвище, ім’я, по-батькові)

1. Тема роботи: Управління проєктною діяльністю в освітньому закладі (на прикладі Білоцерківської ЗОШ І-ІІІ ступенів №18)_____
Затверджена наказом по БІНПО від “5” жовтня 2020 р. № 01-01/78-О.Д.

2. Термін подання студентом завершеної роботи: 16.02.2021 р.

3. Цільова установа на вихідні дані до роботи: провести аналіз сутності та особливостей використання проєктного підходу в управлінні, визначити особливості його використання у загальноосвітніх навчальних закладах, обгрунтувати можливості підвищення рівня ефективності вирішення управлінських проблем у роботі Білоцерківської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області на основі проєктного мислення.

4. Перелік графічного матеріалу: 8 рис., 23 табл.

5. Зміст магістерської роботи (перелік питань, що їх належить розробити)
1. Теоретичні аспекти проєктів та проєктної діяльності у закладах освіти; 1.1 Сутнісна характеристика проєктів та управління ними; 1.2 Особливості проєктів у освітній сфері; 1.3 Проєктно-орієнтована робота в освіті сталого розвитку; 2. проєктне управління в закладі освіти: практика застосування у

Білоцерківській загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради ккиївської області; 2.1 Організаційно-економічна характеристика Білоцерківської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області; 2.2 Аналіз проєктної діяльності у Білоцерківській загальноосвітній школі І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області; 3. пропозиції щодо використання проєктного підходу в управлінні сталим енергетичним розвитком освітніх закладів бюджетної сфери; 3.1 Загальна характеристика бюджетних установ м.Біла Церква та їх енергоспоживання; 3.2 Проєктні пропозиції зі сталого енергетичного розвитку м. Біла Церква; 3.3 Проєктне управління енергоефективністю у Білоцерківській загальноосвітній школі І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області

5. Календарний план виконання роботи

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Узгодження теми, складання змісту	листопад	виконано
2	Вивчення літературних джерел	листопад	виконано
3	Збирання матеріалу на підприємстві (установі)	листопад	виконано
4	Обробка матеріалу	листопад	виконано
5	Виконання розділу 1	листопад	виконано
6	Виконання розділу 2	грудень	виконано
7	Виконання розділу 3	січень	виконано
8	Формулювання висновків	лютий	виконано
9	Оформлення роботи, одержання відгуку та рецензії	лютий	виконано
10	Подання роботи на кафедру	лютий	виконано

6. Дата видачі завдання “02” листопада 2020 р.

Керівник роботи _____ Горошкова Л.А.
(підпис) (прізвище, ініціали)

Завдання прийняв до виконання

Студент _____ Ошийко Я.Ю.

РЕФЕРАТ

Тема: «Управління проєктною діяльністю в освітньому заклад (на прикладі Білоцерківської ЗОШ І-ІІІ ступенів №18)»

Магістерська робота: 109 с., 8 рис., 23 табл., 12 додатків, 40 літературних джерел.

Об’єкт дослідження – проєктний підхід в управлінні загальноосвітніми навчальними закладами (на прикладі Білоцерківської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області).

Мета роботи – провести аналіз сутності та особливостей використання проєктного підходу в управлінні, визначити особливості його використання у загальноосвітніх навчальних закладах, обгрунтувати можливості підвищення рівня ефективності вирішення управлінських проблемам у роботі Білоцерківської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області на основі проєктного мислення.

Методи дослідження – описовий, порівняльний, аналітичний, системного аналізу, дидукції та індукції.

В роботі проведений аналіз сутності проєктів та особливостей проєктного підходу до управління, визначені інноваційні можливості проєктної діяльності у освітніх закладах. Проведений аналіз проєктної діяльності у Білоцерківській ЗОШ І-ІІІ ступенів №18. На основі проведених досліджень запропоновані управлінські заходи щодо підвищення якості прийнятті управлінських рішень на засадах проєктного менеджменту.

ПРОЄКТ, ПРОЄКТНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ, УПРАВЛІНСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ КЕРІВНИКА, ОСВІТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ, МЕНЕДЖМЕНТ ОСВІТИ, ПРОЄКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ

ЗМІСТ

ВСТУП 8

1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОЄКТІВ ТА ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ 12

1.1. Сутнісна характеристика проєктів та управління ними 12

1.2. Особливості проєктів у освітній сфері 16

1.3. Проєктно-орієнтована робота в освіті сталого розвитку 25

Висновки до розділу 1 36

2. ПРОЄКТНЕ УПРАВЛІННЯ В ЗАКЛАДІ ОСВІТИ: ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ У БІЛОЦЕРКІВСЬКІЙ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ І-ІІІ СТУПЕНІВ № 18 БІЛОЦЕРКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ 38

2.1. Аналіз результатів оцінки якості якості освіти в Україні за світовими стандартами 38

2.2. Аналіз проєктної діяльності у Білоцерківській загальноосвітній школі І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської област 41

Висновки до розділу 2 61

3. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ПРОЄКТНОГО ПІДХОДУ В УПРАВЛІННІ СТАЛИМ ЕНЕРГЕТИЧНИМ РОЗВИТКОМ ОСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ БЮДЖЕТНОЇ СФЕРИ 63

3.1. Загальна характеристика бюджетних установ м.Біла Церква та їх енергоспоживання 63

3.2. Проєктні пропозиції зі сталого енергетичного розвитку м. Біла Церква 72

3.3. Проєктне управління енергоефективністю у Білоцерківській загальноосвітній школі І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області 83

Висновки до розділу 3 95
ВИСНОВКИ 96
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ 99
ДОДАТКИ 104

ВСТУП

Серед передумов, що сприятимуть зростанню національної економіки, важливу роль відіграє формування у нової генерації керівників знань і вмінь використання сучасного проєктного підходу до вирішення завдань розвитку процесів управління на різних рівнях, орієнтації цих процесів на досягнення кінцевих результатів з мінімальними витратами часу та коштів і засвоєння методології управління проєктами як нового прогресивного інструментарію сфери управління.

У сучасній економіці більшість господарських завдань розв’язуються на основі певних проєктів, тобто визначають цілі, а потім робиться спроба досягти їх з урахуванням часових, ресурсних та фінансових обмежень. Планування проєктів у поєднанні з процесами регулювання й контролю утворюють процес управління проєктами, або проєктний менеджмент. Світовий досвід свідчить, що управління проєктами стало загальним стандартом поведінки у практичній діяльності.

Досвід розвинутих передових країн довів, що єдиною ефективною методологією впровадження інновацій є методологія управління проєктами.

Проєкт реалізують для впровадження інновацій, які розв’язують проблеми конкретної соціально-економічної системи. Але його результат, крім цієї системи, зачіпає інтереси й інших систем, яких сукупно визначають зацікавленими сторонами проєкту. Тому дуже важливо, щоб вигоди, які будуть отримані від нього, були гармонізовані з інтересами всіх зацікавлених сторін. Інновації неможливо втілювати без врахування їхньої унікальності й неповторності. Для цього необхідно реалізовувати специфічну діяльність, яка потребує спеціального планування послідовності взаємозалежних подій, які, в свою чергу, здійснюються в унікальних неповторних умовах.

В останні роки з'явилася нова наукова сфера, як управління проєктами. Вона є розділом теорії управління соціально-економічної системи, що вивчає

методи, форми, засоби тощо. Управління проєктами найбільш ефективно і раціонально реагує на зміни. Методологію управління проєктами складають організаційно-економічні механізми загальної теорії управління. Зараз поняття проєкту набагато ширше, воно змінювалося з 50-их років 20 століття. Зараз очолює проєкт проєкт-менеджер, а не як раніше інженер. З'явилися нові проєкти, що стосуються соціальної сфери життєдіяльності людини, але суть технологій залишилася колишньою. Сьогодні вже і підприємці, і дрібні фірми, які здійснюють невеликі проєкти, все більш системно підходять до підготовки, планування і контролю здійснення своїх проєктів з використанням методів і засобів управління проєктом. Число компаній, що спеціалізуються на розробці і реалізації проєктів, істотно зросло. Посада і професія керуючого проєктом (Project Manager) стала однією з престижних. Стало загальновизнаним, що управління проєктом – прибуткова справа. Застосування методів і засобів дозволяє не тільки досягти необхідної якості результатів проєкту, а й заощадити гроші, час, ресурси, знизити ризик, підвищити надійність. Кризовий стан нашої країни і її економіки багато в чому є наслідком недосконалості і низького рівня організації і управління в усіх сферах діяльності. Тим часом реформи, що відбуваються в їх рамках, сьогоднішні і прийдешні широкомасштабні зміни є сукупністю соціально-політичних, економічних, організаційних, науково-технічних та інших проєктів. Успішне здійснення цих проєктів вимагає принципово нових підходів до їх підготовки, реалізації та управління. Це завдання не може бути вирішене адміністративно-командними методами. У багатьох випадках успіх може забезпечити управління проєктами з його розвиненим арсеналом підходів, методів і засобів. У цьому полягає об'єктивна потреба в управлінні проєктами. Ця потреба повинна стати усвідомленою необхідністю, інакше кажучи, управління проєктами повинно знайти широке визнання і повсюдне застосування. Узагальнюючи і оцінюючи сферу поширення системи управління проєктами можна відзначити, що до теперішнього часу управління проєктами отримало визнання у всіх розвинених і країнах, що

розвиваються світу і зайняло гідне місце системі.

В тойже час, застосування методу проєктів – один із шляхів виховання активнодіючої особистості, що може взяти на себе ініціативу і діяти в межах правового поля. Учні залучаються до прийняття рішень, вони вчаться самостійно приймати рішення і виконувати роботу над проєктом. Це дає їм впевненість у собі, тому що це можливість для кожного працювати на своєму особистому рівні. Застосування методу проєктів – це засіб розвитку і критичного мислення і творчих здібностей дитини. Його переваги дають можливість формувати у дітей та підлітків вміння працювати в команді, а значить набувати навичок соціальної взаємодії. Він сприяє подоланню ізольованості школи від громадського життя, виходу за межі шкільного навчання (поширення листівок, опитування громадян та ін.), сприяє розв'язанню актуальних суспільних проблем. Це підвищує інтерес до процесу навчання, виховує індивідуальну відповідальність.

Сьогодні метод проєктів уважають одним із найперспективніших методів навчання у старшій школі, оскільки він створює умови для творчої самореалізації учнів, підвищує їхню мотивацію до навчання, сприяє розвитку інтелектуальних здібностей, залучає кожного школяра до активного пізнавального процесу, формує в них навички пошуково-дослідницької діяльності. В основі методу проєктів (проєктної методики) лежить креативність, уміння орієнтуватися в інформаційному просторі та самостійно конструювати свої знання. Окрім того, метод проєктів сприяє розвитку спостережливості, прагненню знаходити відповіді на поставлені запитання і перевіряти їх правильність, аналізуючи інформацію, проводячи експерименти та дослідження. Саме в процесі проєктної діяльності старшокласники набувають певного досвіду вирішення реальних проблем з огляду на майбутнє самостійне життя.

У профільному навчанні проєктування слід розглядати як основний вид творчо-пізнавальної діяльності школярів. Використовуючи проєктування як метод пізнання, учні приходять до переосмислення ролі знань у соціальній

практиці. Реальність роботи над проєктом, а головне рефлексивна оцінка результатів, що плануються й досягаються, допомагають їм усвідомити, що знання – це не стільки самоціль, скільки необхідний засіб для забезпечення здатності школяра грамотно вибудовувати свої життєві стратегії, приймати рішення, адаптуватися в соціумі та самореалізовуватися як особистість.

Об’єкт дослідження – проєктний підхід в управлінні загальноосвітніми навчальними закладами (на прикладі Білоцерківської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області).

Мета роботи – провести аналіз сутності та особливостей використання проєктного підходу в управлінні, визначити особливості його використання у загальноосвітніх навчальних закладах, визначити можливість підвищення рівня ефективності вирішення управлінських проблемам роботи Білоцерківської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області на основі проєктного мислення.

Задачі дослідження: проаналізувати сутність проєктів та особливості проєктного підходу до управління, визначити інноваційні можливості проєктної діяльності у освітніх закладах, запропонувати управлінські заходи щодо підвищення якості прийнятті управлінських рішень на засадах проєктного менеджменту.

Методи дослідження – описовий, порівняльний, аналітичний, системного аналізу, дидукції та індукції.

1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОЄКТІВ ТА ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

1.1 Сутнісна характеристика проєктів та управління ними

Поняття «проєкт», «проєктне управління» з'явилися в середини XIX століття завдяки працям американського вченого Фредеріка Уінслоу Тейлора (1856–1915), якого на той час вважали одним із найвидатніших фахівців у галузі менеджменту. Поступово, на основі проєктного менеджменту сформувалася окрема наукова дисципліна «управління проєктами». Вагомий внесок у становлення і розвиток теорії проєктного управління зробив німецький учений Генрі Гантт (1861–1919). Він удосконалив техніку планування та контролю виробничої діяльності на основі розробленої спеціальної діаграми, яку нині названо його ім'ям.

Засновником класичної адміністративної школи управління вважають французького економіста Анрі Файоля (1841–1925). Сформульовані ним основні групи операцій будь-якого виробництва, що визначають функції управління, й нині становлять основу проєктного менеджменту [1].

Методологія сучасного управління проєктами базується на методах мережевого планування, що розробив наприкінці 50-х років XX століття амери- канський економіст М. Уолкер. У 1956 році, вивчаючи можливості підвищення ефективності використання обчислювальної машини Univac фірми «Дюпон», він залучив до досліджень Д. Келлі, члена групи планування капітального будівництва фірми «Ремінгтон Ренд». Спільними зусиллями вчені розробили методику складання планів-графіків великих комплексів робіт з модернізації заводів фірми «Дюпон», а також раціональний і простий метод опису проєкту з використанням ЕОМ. Спочатку метод назвали методом Уолкера–Келлі, а пізніше методом критичного шляху (CPM – Critical Path Method).

У той самий час і незалежно від них корпорація «Локхід» і консалтингова фірма «Буз, Аллен енд Гамільтон» розробили на замовлення військово-морських сил США метод аналізу і оцінки програм PERT (Program Evaluation and Review Technique), який виявився досить успішним у реалізації проєкту запуску ракетної системи «Поларіс» (об'єднувала близько 3800 основних підрядників і складалася з 60 тис. операцій). Методика відмінно себе зарекомендувала під час координації робіт, які виконували різні підрядники в рамках великих проєктів з розроблення сучасних видів озброєння [2].

Тож великі промислові корпорації практично одночасно з військовими почали застосовувати подібні методики управління для розроблення нових видів продукції і модернізації виробництва. Методика планування робіт на основі проєкту дістала широке застосування в будівництві та інших галузях промисловості.

У вітчизняній практиці терміни «проєкт», «управління проєктами», «проєктна діяльність» тривалий час мали досить обмежену сферу поширення (техніка, інженерія, будівельна справа). Тому й понині енциклопедичні і тлумачні словники української мови, іншомовних слів трактують «проєкт» лише, як «сукупність документів, необхідних для зведення споруд, архітектурних комплексів, випуску машин, виготовлення приладів» або ж як «попередній текст документа, що потребує схвалення». При цьому проєктну діяльність тлумачать у досить вузькому розумінні, як проєктування «різних споруд (машин, мостів, кораблів, літаків та ін.)», а бо як складання та розроблення планів, тобто плануван- ня без розгляду технологій управління проєктами, яке суттєвого відрізняється від традиційного адміністрування [3].

На сьогодні світову практику розроблення проєктів, що базується на наукових методах, поставлено на потік, оскільки вони пов'язані з необхідністю управління змінами, що є невід'ємною складовою інноваційного розвитку сучасного суспільства. За даними досліджень, близько 40% цілеспрямованої суспільно корисної діяльності реалізується

саме шляхом різних проєктів і програм загальною вартістю понад 25% світового бюджету. Крім того, професійне управління проєктами дає можливість ефективно розподілити відповідальність та обов'язки між учасниками проєкту, в результаті чого заощаджується до третини часу і 20% фінансових витрат на їх реалізацію, знижуються ризики неуспіху проєктів [3].

У науковій літературі загальне поняття проєкту розглядають як обмежену в часі цілеспрямовану зміну окремої системи з встановленими вимогами до якості результатів і можливими обмеженнями витрат засобів і ресурсів та специфічною організацією діяльності для досягнення цілей.

Поряд з цим наявні також десятки інших визначень проєкту, які, до прикладу, в окремих зарубіжних країнах прийнято на державному рівні. Зокрема, проєкт розуміють як:

- DIN 6990 (Deutsches Institut für Normung e.V. Інститут стандартизації Німеччини) одноразову, неповторювану діяльність або сукупність дій, у ре- зультаті яких за певний час досягають задекларовані цілі;
- PMBOK (Project Management Body of Knowledge. Національний стандарт США, що містить вимоги до професійних знань з управління проєктами) тимчасовий задум створення унікальних продуктів, послуг або результатів;
- PRINCE (Projects IN Controlled Environments. структурований метод управління проєктами, схвалений урядом Великобританії як стандарт управління проєктами в соціальній сфері) комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямованих на створення унікального продукту або послуги в умовах часових і ресурсних обмежень.

Аналіз структури і характеристик різних означень проєкту засвідчує, що всі вони мають так звану предметну область – частину реального світу, що охоплює систему взаємопов'язаних суб'єктів і об'єктів, які мають певні властивості та перебувають у деякому співвідношенні. Предметна область

належить до внутрішнього середовища, в якому здійснюється проєкт, решта – це зовнішнє середовище, яке своєю чергою може бути близьким або віддаленим, що так чи інакше впливає на його реалізацію.

Крім того, кожний проєкт має життєвий цикл - відрізок часу в межах початку і закінчення змін предметної області проєкту за певних фінансових, правових, логістичних та інших тимчасових обмежень, які, своєю чергою, потребують нормативно-правового забезпечення проєктної діяльності.

Типовий життєвий цикл проєкту складається з таких компонентів: початкова фаза, яка охоплює його ініціацію, обґрунтування місії (концепції) проєкту; фази планування проєкту; фази реалізації, що включає поетапний процес його виконання, та фази завершення, яка містить аналіз результатів та процес виходу з проєкту.

Проєктам притаманні такі основні ознаки:

- цільова спрямованість, зорієнтована на досягнення результату;
- унікальність, що стосується проєкту в цілому, а також окремих його складових;
- одноразовий характер, що відрізняє проєкти від бізнес-процесів та інших дій, які мають повторювальний характер;
- часовий горизонт дії, який може бути обмеженим, коли треба визначити період успіху і/або невдачі проєкту, або ж не можна встановити реальну цінність та обсяги його фінансових витрат без обмежень у часі;
- кількісна вимірюваність, за якої всі витрати і вигоди від проєкту має бути визначено у цифровому еквіваленті, оскільки саме кількісні показники є підставою для його експертної оцінки.

Проєкт може мати додаткові ознаки, наявність яких не суперечить основним ознакам: ресурсні обмеження, новітність окреслених задач і проблем, комплексність, правове та організаційне забезпечення тощо.

Розглянемо принципову схему проєкту в координатах S – зміни проєктної області, T – час змін; точка A (Th, Sn) – вихідний стан проєктної області; відрізок Тпр – життєвий цикл з фазами; прямокутник АВСД –

внутрішнє середовище проєкту з можливи- ми траєкторіями реалізації проєкту – К1, К2, Кn , а точка С (Tk, Sn) – результати проєкту (рис. 1.1).

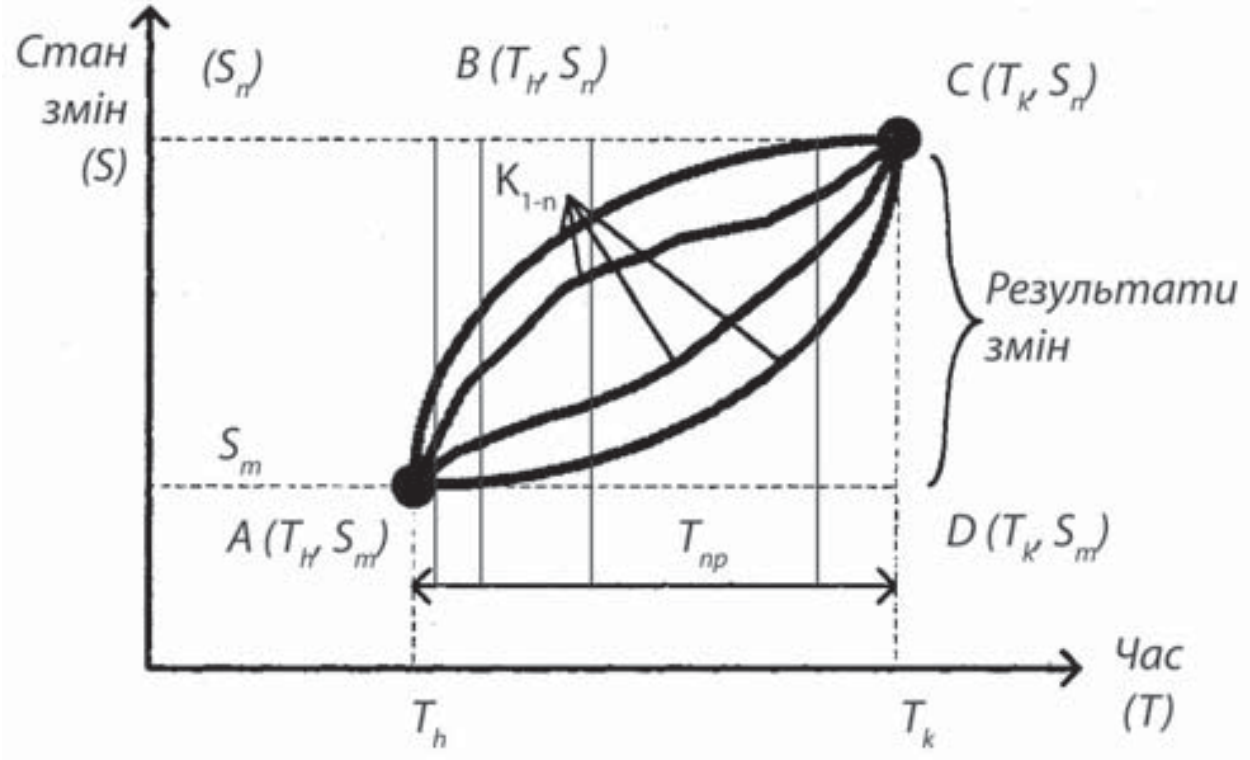

Рис.1.1 Принципова схема проєкту

Отже, проєкт можна розглядати також як динамічний засіб переведення системи S з дійсного у проєктований стан шляхом однієї з обраних траєкторій (концепцій) [1].

1.2 Особливості проєктів у освітній сфері

Сучасна концепція методу проєктів базується на досвіді педагогіки американського прагматизму (Дж. Дьюі, У.Х. Кілпатрик), російської трудової школи (П.П. Блонский, А.С. Макаренко), німецької реформаторської школи (В. Отто, Г. Гаудик, Г. Літц, П. Петерсон, Г. Кершенштайнер, Ф. Карсен, О. Хаазе, А. Рейхвейн). Педагоги різних країн, які розробляли даний метод, прагнули подолати дистанцію між школою і життям, теорією і практикою.

Традиції характерні для проєктного метода виходять з педагогічного досвіду Ж.Ж. Руссо (1712 – 1778 рр.), Г. Песталоцці (1746 – 1827 рр.) і Ф. Фребеля (1782 – 1852 рр.) та ін. Проте, в історії педагогіки не можливо чітко визначити становлення проєктного методу. Поняття «проєкт» вперше появилось в середині XVIII ст., коли в Академіях Мистецтва Італії і Франції говорилось про проєкти, маючи на увазі завдання, які отримали студенти архітектурного факультету в останні роки навчання, на приклад: «розробити план для побудови фасаду церкви і т.д.». Ідея вчитись в рамках проєкту пізніше розповсюдилась на технічні вищі навчальні заклади, що виникли на поч. XIX ст. в Європі і США. Щоб отримати диплом потрібно було зробити дипломний проєкт. На початку 20 століття викладач педагогічного коледжу університету Колламбія м. Нью Йорка Чарльз Річард висунув вимоги до викладачів: «Спонукати школярів до високого рівня самодіяльності, шляхом орієнтації на їх життєві інтереси». Це все проводилось в рамках уроків по трудовому навчанню [5].

Як показує аналіз досліджуваної галузі, більшість наукових праць вирішують завдання стратегічного розвитку навчальних закладів. Зокрема, питання управління проєктами та програмами розвитку закладів освіти (ЗО) вирішується в наукових працях [11; 12], де описані процеси адаптації основних засад стандарту P2M для управління освітніми проєктами розвитку процесу освіти, а також висвітлено можливості застосування методології MSP з метою управління проєктами розвитку змісту освіти. Дослідження, результати якого представлені в праці [13], висвітлює роль наукових проєктів у портфелях розвитку ЗО. Автором запропоновано застосування принципово нових механізмів управління та стратегічного розвитку ЗО. В науковій праці задекларовано, що наукові проєкти забезпечуватимуть сталий розвиток ЗО за умови продукування знань та мають пріоритетне значення.

Останнім часом проводиться низка наукових досліджень спрямованих на розроблення нових методологій стратегічного управління освітніми закладами. Зокрема у працях [4; 5; 6] та низці інших робіт наголошено на

потребі організацій освітньої сфери у високоефективних методологіях управління проєктами, орієнтованих на специфіку ЗО. Це, у свою чергу, викликає необхідність розроблення науково-методичних основ методології управління освітніми проєктами. Розглянуті праці присвячені формуванню структури методології проєктно-векторного управління освітнім середовищем ЗО. В наукових працях розглянуто переваги проєктно-векторного підходу в побудові систем управління ЗО та подано функцію оптимального управління проєктно-векторним середовищем ЗО. У працях виокремлені структурні компоненти методології проєктно-векторного управління.

В галузі освітнього проєктного менеджменту також активно проводяться дослідження процесів регіонального управління освітніми проєктами закладів освіти. В роботах [7; 9] автор виділяє сутність проблеми управління освітою на регіональному рівні відповідно до парадигми публічного адміністрування на основі впровадження проєктно-орієнтованого підходу. Основною метою робіт є визначення базових принципів концепції формування регіонального освітнього простору та запропоновано модель інтегрованого регіонального освітнього простору. В науковій праці [8] висвітлюється проблема оцінювання діяльності ЗО, яка пов’язана з відсутністю досконалого механізму.

Отже, з проведеного аналізу деяких із основних наукових праць можна зробити висновок, що значна частина досліджень в окресленій галузі спрямована лише на вирішення проблем стратегічного розвитку закладів освіти. На жаль, зустрічається дуже мало праць, метою яких є розроблення нових та адаптація відомих методів проєктного менеджменту для управління саме освітніми проєктами. Першим кроком у вирішенні цієї проблеми має бути чітке розуміння різновиду освітніх проєктів для подальшого коректного застосування відомих проєктних методик або розроблення нових.

Появу понять «проєкт» і «проєктна діяльність» в українській педагогічній науці та освітній практиці зумовили потреби змін у розбудові

національної системи освіти та її інтеграції у міжнародний і європейський освітній простір. Носіями проєктної технології в освіті є відомі зарубіжні компанії: Microsoft, Panaconik, корпорація Intel, Міжнародний фонд «Відродження» (Фонд Сороса), вітчизняні громадські спілки «Академія інноваційного розвитку освіти», «Освіторія», інші інституції, діяльність яких базується на освітніх проєктах і програмах.

Водночас помітно активізувалися наукові дослідження інтерпретації понять «освітній проєкт», «проєктна діяльність в освітній галузі», «управління освітніми проєктами» тощо. Зокрема, О. С. Боднар та В. І. Маслов обстоюють думку, що «проєкт − це сукупність теоретичного забезпечення розв'язання проблеми та детального плану дій конкретних виконавців, спрямованого на переведення да- ного об'єкта одного стану в інший з як найповнішим урахуванням умов та можливостей» [4].

Використовувати цільові проєкти, що з 70-х років минулого століття набули широко вжитку лише у ринковій економіці як інструменти управління в галузі освіти, уперше запропонував Г.І. Осадчий. На його думку, освітній «цільовий проєкт» – це сукупність теоретичного забезпечення розв'язання конкретної проблеми та комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямованих на переведення певного об'єкта з існуючого стану в бажаний або створення нового об'єкта протягом заданого часу та за певних обмежень», інакше кажучи, цільовий проєкт – це «акція, форма організації діяльності для досягнення поставленої мети» [5].

Науковець І. П. Підласий вважає, що поняття «педагогічного проєкту» «дещо незвичне для українського педагогічного словника», але широко «вживане в міжнародному педагогічному лексиконі». На його думку, освітній проєкт – це «задум, намір, план тощо, тобто проєктна документація в сукупності з практичною реалізацією заходів у контрольованому процесі», який має дві складові – ідеальну (намір, план) та реальну (об'єкт, процес) [7].

З погляду В. І. Журавльова, педагогічний проєкт це «певний порядок, логічність і послідовність дій відповідно до поставленої мети, певною мірою

алгоритмізація спільної діяльності вчителя та учнів у процесі навчання, узгодженість їхніх дій та стосунків» [19].

На думку С. М. Шевцової, проєктна діяльність й управління освітніми проєктами є мало дослідженою проблемою в сучасній педагогічній науці. Тому застосування проєктної форми в освітніх процесах потребує подальшого глибокого вивчення з урахуванням досвіду освітнього менеджменту, поширеного у міжнародній та вітчизняній науково-практичній діяльності [10].

У сучасній школі можна виділити чотири основні напрями використання проєктної технології.

По-перше, проєкт як метод навчання на уроці та в позаурочний час, що має сприяти залученню учнів до розв'язання складних проблем і забезпечувати формування у них необхідних життєвих компетентностей XXI століття.

Все більшої популярності у навчальній практиці набуває метод дослідницьких проєктів. Теоретичною базою цього методу є «метод проєктів», що розробив у 20-х роках минулого століття американський педагог У. Кілпатрик на основі концепції педагогіки прагматизму американського вченого Джона Дьюї.

По-друге, проєкт як форма організації навчально-виховного процесу, яка в зарубіжній педагогічній практиці є альтернативою традиційній класно-урочній системі, основою для широкого впровадження дистанційного навчання і переходу у навчанні від пасивного слухання та сприймання до активної діяльності учнів, реалізації ними колаборативних проєктів (колаборація – спільна праця кількох людей, під час якої відбувається обмін знаннями, досвідом, хоча не виключена наявність певної конкуренції для досягнення очікуваного результату). Отже, проєктування може стати засобом соціального й інтелектуально-творчого саморозвитку суб'єктів освіти (учнів, учителів, батьків) та засобом формування проєктних компетенцій [12].

Відомий американський програміст, розробник і засновник соціальної мережі Facebook, наймолодший у світі мільярдер Марк Цукерберг пропонує,

приміром, запровадити в школах вивчення стартапів як нової шкільної дисципліни, яка дала б змогу навчати молодь самостійно працювати і приймати рішення, брати на себе відповідальність, чого так бракує сучасній школі.

По-третє, проєкт як метод дослідно-пошукової діяльності педагогічних працівників у системі підвищення кваліфікації та самоосвіти з метою вдосконалення фахової майстерності та розвитку творчої ініціативи.

Зрештою, проєкт – це філософія освіти, що поєднує ціннісно-смислові основи культури та діяльнісну соціалізацію особистості, сприяє формуванню її духовного світу, визначає особистісну позицію, роль і способи поведінки в глобалізованому суспільстві [13].

Далі для повноти висвітлення питання проведемо класифікацію освітніх проєктів відповідно до загальноприйнятих положень. Керуючись загальновідомою класифікацією проєктів [15-18], систематизуємо проєкти досліджуваної галузі за такими критеріями:

– за масштабом (розміром) проєкту. Різні джерела літератури визначають різні критерії класифікації проєктів за масштабом, а саме за розміром залученого капіталу, за кількістю учасників, за величиною впливу на оточуюче середовище тощо. Узагальнена класифікація проєктів за масштабом визначає такі категорії: малі; середні; великі; особливо великі. Зважаючи на обсяги залученого капіталу, освітні проєкти в основному відносять до малих, адже вартість одного проєкту, як правило, сягає від 1 до 5 тис. грн. Стосовно кількості учасників та величини впливу на оточуюче середовище освітні проєкти необхідно класифікувати в якості сформованої освітньої програми, адже тільки таким чином можна коректно визначити кількість залучених учасників, ресурсів та оцінити дійсні масштаби отриманого результату;

– за тривалістю виділяють проєкти: короткострокові (до 3 років), середньострокові (від 1 до 5 років) та довгострокові (більше 5 років). Освітні проєкти за тривалістю можуть бути короткостроковими та

середньостроковими. Переважно тривалість освітнього проєкту сягає від одного семестру (16 тижнів) до чотирьох семестрів (64 тижнів), проте в окремих випадках трапляються проєкти понад чотири семестри та в своєму загальному обсязі сягають понад три роки;

– за характером проєкту/рівнем учасників: міжнародні (іноземні замовники) та вітчизняні (державні, юридичні та фізичні замовлення). Переважно замовниками освітніх проєктів є центральні органи виконавчої влади, підприємства та організації незалежно від форми власності або самі учасники проєктів;

– за метою й характером діяльності: комерційні (з отриманням прибутку) та некомерційні (з отриманням соціального ефекту). За характером освітні проєкти можуть бути як комерційними, так і без економічної вигоди для організації, яка займається їх виконанням. Щодо користувачів проєкту, то продукт освітнього проєкту у вигляді сформованої компетенції через певний проміжок часу може приносити як економічний, так і соціальний ефект;

– за класом (структурою) проєкту: монопроєкти, мультипроєкти та мегапроєкти. Кожен освітній проєкт є окремим, незалежно від типу та масштабу, отже, їх відносимо до монопроєктів;

– за рівнем альтернативності: взаємовиключні, альтернативні за капіталом, незалежні, взаємовпливаючі та взаємодоповнюючі. Переважно освітні проєкти, як і наукові, є взаємовпливаючими та взаємодоповнюючими, адже досягнення попередніх освітніх проєктів можуть використовуватися під час планування та реалізації наступних. В окремих випадках освітні проєкти можуть бути незалежними, тоді їх результати не впливають на результати інших;

– за видом проєкту (характером предметної області): освітні, проєкти дослідження (наукові), проєкти розвитку, інноваційні, інвестиційні, IT-проєкти, комбіновані. Очевидно, що проєкти досліджуваної галузі є освітніми;

– за сферою діяльності, де реалізується проєкт (типом проєкту): соціальні, економічні, організаційні, технічні, змішані. Освітні проєкти реалізуються з метою забезпечення або удосконалення функціонування усіх сфер життєдіяльності суспільства, тому чітке віднесення проєкту до тієї чи іншої сфери діяльності має проводитись в індивідуальному випадку;

– за ступенем складності проєкти бувають простими, складними та надзвичайно складними. Критеріями складності можуть бути такі показники, як трудомісткість виконання, різноманіття внутрішніх взаємозв'язків тощо. Переважно освітні проєкти є простими, адже їх реалізація проводиться згідно з чіткою структурою та із виконанням визначеного переліку робіт.

Зазначимо: деякі вчителі за браком достатніх знань та досвіду помилково ототожнюють навчально-дослідницькі учнівські і педагогічні проєкти із традиційними рефератами, презентаціями та власними портфоліо. Поняття проєкту часто підмінюють програмою, попри те, що про- ект може бути лише інструментом для її реалізації. У січні 2017 року Агентство з міжнародного розвитку США (USAID) оголосило конкурс для участі у науковому проєкті з децентралізації в Україні за Програмою DOBRE (Decentralization Offering Better Results and Efficiency – Децентралізація приносить кращі результати та ефективність), спрямованої на зміцнення місцевого самоврядування, посилення демократії, поліпшення умов для розвитку громад та сприяння стабільності. Проєкт розрахований на п'ять років і має фінансове забезпечення, що становить 50 млн дол.

Нині в сфері проєктної діяльності сформувалося чотири найважливіші концепції, що мають суттєвий вплив на розвиток теорії і практики управління проєктами: теорія наукового управління; теорія адміністративного управління; теорія управління з позицій психології людських відносин і теорія управління в контексті науки про поведінку.

Процеси управління проєктами поділяють на п'ять основних категорій або груп.

Процеси ініціювання слугують визначенню нового або нової фази

наявного проєкту для отримання дозволу на початок його реалізації в цілому або ок- ремої його фази.

Процеси планування і розроблення передбача- ють визначення загального змісту проєкту, уточнення цілей і виокремлення послідовності дій, достатніх для досягнення цілей проєкту.

Процеси виконання застосовують для прове- дення заходів, передбачених планом управління проєктом, а також для задоволення його специфікацій.

Процеси моніторингу і контролю необхідні для відстеження, аналізу і розуміння впливу на ефек- тивність реалізації проєкту, виявлення недоліків, внесення змін для їх усунення від самого початку до повного завершення проєкту.

Головним завданням управління проєктами є досягнення цілей та виконання задач проєкту або програми, зважаючи на наперед визначені обмеження. Розроблення проєктів, реалізацію та імплементацію його результатів мають здійснювати на основі широкого використання інформаційно-комунікаційних технологій та Інтернет-ресурсів.

Йдеться насамперед про використання сучасного краудфандингу, який на сьогодні у нас мало відомий, оскільки краудфандингових платформ в Україні, на відміну від Європи та Америки, не так уже й багато. Краудфандинг (від англ. crowdfunding, crowd – «громада, гурт, юрба», funding – «фінансування») − громадське фінансування або фінансування громадою, тобто співпраця людей, які добровільно об’єднують свої фінансові та інші ресурси. Саме про такі проєкти йдеться у п. 3 статті 1 Закону України «Про співробітництво територіальних громад» [8].

Напрацьовано чимало зарубіжних краудфандингових платформ, однак скористатись ними пересічному українцю можна лише тоді, коли він має у цій країні рахунок у банку або агента для взаємодії з платформою. Серйозною перешкодою участі наших освітян у міжнародних проєктах є недостатнє володіння англійською мовою.

1.3 Проєктно-орієнтована робота в освіті сталого розвитку

З метою підвищення ефективності освітнього процесу доцільним буде аналіз досвіду використання проєктно-орієнтованого підходу при викладанні певних предметів. Визначимо ці особливості в контексті екологічної освіти та вивчення іноземних мов.

Екологічна освіта школярів здійснюється в межах традиційної шкільної системи в певній ступені всіма вчителями і на всіх ступенях навчання. Так як екологічна освіта в Німеччині здійснюється як міжпредметний принцип навчання, то проєктно-орієнтована робота стала основою для відбору і структурування змісту екологічної освіти і його практичної реалізації.

В основу організації екологічної освіти школярів по проєктному методу входять вісім критеріїв (по Хеннінгсу):

1) Самовизначення: навчальний процес повинен бути орієнтований на інтереси учнів. Основним положеннями вивчення в колективі повинен стати критичний розгляд і згода в виборі тем, змісту, цілей, форм роботи, правилобговорення іоцінці результатів;
2) Орієнтація на накопичення досвіду: при виборі тем, змісту і цілей уроку необхідно орієнтуватися на інтереси і досвід учнів в повсякденному житті, суспільство і навколишнє середовище, на перспективи майбутньої професійної діяльності;
3) Єдність теорії і практики: вивчення об’єднує наукову теорію і суспільну практику. Розподіл школи і навколишнього середовища повинно бути подолане;
4) Проблемно-орієнтоване вивчення, що розширює конфлікти навчання: теми і зміст орієнтовані на реальні проблеми, що містять наукові та суспільні конфлікти, проєкти повинні бути відкритими до реальності;
5) Орієнтація на учня і дослідницький підхід вивчення. Під вивченням розуміється активна та усвідомлена діяльність. Вчитель в ролі інформатора, консультанта, координатора і на рівні з другими

повноправний учасник;

6) Орієнтація на практичну діяльність: орієнтація на готовий продукт в процесі виконаної роботи дозволяє роз'яснити учням, що вивчення може визначити зміни в навколишньому середовищі;
7) Вивчення в групах: колективна форма вивчення учнів і вчителя, яка дозволяє ефективно використовувати додаткові можливості;
8) Міждисциплінарність як підхід до розширення проблеми. Вивчати, виходячи з цілісності реального світу, не розділені на предметні області [13].

Форми організації проєктної роботи в школі можуть бути наступними:

Проєктний тиждень, на приклад, к кінці кожного півріччя;

Об'єднання предметів згідно змісту чи організаційно для сумісного проведення проєкту;

Клубна робота в межах предмету за вибором. Визначення теми, профілю роботи, створення робочих груп тривалої дії, на міжпредметній основі і надання їм статусу клубної роботи [16].

Елементи метода проєктів успішно вводити в наступні форми навчання школярів: проєктні уроки (два подвоєних уроки); проєктний модуль (шість подвоєних уроки); проєктний курс (предмет за вибором на протязі року); літній екологічний табір (позашкільний, заміський).

Але є наступні необхідні дидактичні вимоги до організації проєктної роботи в школах Німеччини:

а) ретельно планувати проведення проєкту як зі сторони вчителя, так і зі сторони учнів;

б) будувати вивчення і пошук шляхів вирішення проблеми на міжпредметній основі;

в) додатково готувати вчителів до роботи за методом проєктів.

Ми дійшли висновку, що реалізація метода проєктів в чистому вигляді в традиційній школі неможлива. Але введення елементів проєктного метода реальне і необхідне на всіх ступенях навчання в школі. В ФРН

проєктно-орієнтоване навчання успішно застосовується в початковій школі в ході невеликих проєктів чи проєктних уроків. А на старшій ступені навчання в межах предметів за вибором використовується метод проєктів.

Для реалізації в шкільних умовах проєктно-орієнтованого навчання чи метода проєктів необхідні зміни в шкільному розкладі і навчальному плані, відведення більше часу, простору і можливостей для експериментування. В школі повинно бути виділено постійне місце (стіна, куточок, приміщення) для висвітлення проєктної роботи. Важливо створити постійну комісію по координації проєктів, яка відповідає за планування, зміст і проведення проєктних тижнів. Робота за методом проєктів сприяє інтеграції роботи школи, педагогічного ЗО і закладів додаткової освіти.

Аналіз опрацьованих джерел показав доцільність та ефективність використання методу проєктів як інтегрованого компонента структурованої системи освіти, зокрема, при навчанні іноземної мови (ІМ) у старшій школі. Проте поза увагою дослідників залишилися питання організації навчання іноземної мови учнів профільної школи на основі проєкту як одного з інтерактивних і креативних методів навчання. Окрім того, результати зазначених вище досліджень, а також наш власний досвід показали, що на сучасному етапі навчання ІМ в загальноосвітніх навчальних закладах основними причинами неповного використання потенціалу проєктної методики є: 1) недостатня теоретична розробленість цієї проблеми у вітчизняній методиці; 2) неточне розуміння сутності проєктної методики самими педагогами, а отже, і некоректне її використання в навчанні ІМ; 3) відсутність вітчизняних підручників на основі проєктної методики навчання ІМ.

Проєктна діяльність виступає важливим компонентом системи продуктивної освіти і являє собою нестандартний, нетрадиційний спосіб організації освітніх процесів через активні способи дій (планування, прогнозування, аналіз, ситуація), спрямованих на реалізацію особистісно орієнтованого підходу. Проєктна методика, як нова педагогічна технологія,

відображає основні принципи гуманістичного підходу в освіті, що полягають в особливій увазі до особистості школяра, а також в орієнтації на свідомий розвиток його критичного мислення. Проєктну методику вважають альтернативною до традиційного підходу в освіті, який полягає переважно в засвоєнні готових знань та їх відтворенні.

Термін «метод проєктів» по-різному трактується його дослідниками. Так, наприклад, за визначенням українського вченого С.У. Гончаренка, метод проєктів

– це «організація навчання, за якою учні набувають знань і навичок у процесі планування й виконання практичних завдань – проєктів» [25] Велика сучасна енциклопедія з педагогіки визначає метод проєктів дещо ширше: «метод проєктів

– система навчання, в якій знання й уміння учні здобувають у процесі планування та виконання практичних завдань – проєктів, що постійно ускладнюються» [17]. Але найбільш ємним, на наш погляд, є тлумачення автора досліджень із навчання ІМ, у тому числі за допомогою методу проєктів, Є.С. Полат. На її думку, метод проєктів «передбачає певну сукупність навчально-пізнавальних прийомів, що дозволяють вирішити ту або іншу проблему в результаті самостійних дій учнів і припускають презентацію цих результатів. Якщо говорити про метод проєктів як про педагогічну технологію, то ця технологія передбачає сукупність дослідницьких, пошукових, проблемних методів, творчих за самою своєю суттю» [16].

Слід зазначити, що в сучасних дослідженнях із методики навчання ІМ термін «метод проєктів» або «проєктна методика» вживається в декількох значеннях: проєктувальна діяльність (І.О. Зимня, Т.Є. Сахарова); одиниця навчального процесу (Е.Г. Арванітопуло); інструмент розвитку самостійності старшокласників (Н.Г. Чанілова); 3) особлива форма організації комунікативно-пізнавальної діяльності (А.Є. Капаєва) тощо.

Сьогодні метод проєктів – це спосіб організації самостійної діяльності

учнів, який інтегрує проблемний підхід, групові методи, рефлексивні, дослідницькі, пошукові та інші методики. Метод проєктів розвиває креативність, уміння орієнтуватися в інформаційному просторі та самостійно конструювати свої знання. Уміння, що напрацьовуються школярем у процесі проєктування, формують ключові компетенції учня: трудові, комунікативні та соціальні. При виконанні проєкту приділяється велика увага дослідній і творчій самостійній діяльності учня, структурованості змістовної частини роботи.

Застосування проєктної методики є найрезультативнішим у профільній освіті, оскільки сутність цієї методики відповідає основним психолого-педагогічним особливостям старшокласника, його мотивам та потребам і дозволяє найповніше розкрити його особистість. Це, перш за все, обумовлено: 1) проблемним характером проєктної діяльності, її інтерактивністю: в основі проєктної методики лежить практично та теоретично значуща проблема, пов’язана з реальним життям, вирішення якої вимагає від учасників знань не лише певного одного навчального предмета, але й інших; 2) автономним характером проєктної діяльності: проєктна методика передбачає усунення прямої залежності учня від вчителя шляхом самоорганізації та можливості прояву власної ініціативи в процесі активно-пізнавальної розумової діяльності.

Основна мета навчання ІМ полягає у формуванні комунікативної компетенції, що передбачає не лише практичне володіння цією мовою, а й уміння працювати з інформацією: друкованою, звуковою на різних носіях, тобто володіння вміннями критичного та творчого мислення. Відповідно, йдеться про певну організацію змісту навчання і пізнавальної діяльності учнів, яка б полегшувала оволодіння знаннями, активізувала процес їх засвоєння, навчала прийомів самостійної роботи з навчальним матеріалом та інформацією, сприяла формуванню інформаційної і комунікативної компетенцій. Для реалізації цілей сучасної системи освіти світова педагогіка взяла орієнтир на особистісно орієнтований підхід. Поряд з такими методами

як навчання у співпраці, дискусії, рольові ігри проблемної спрямованості, Портфоліо учня, метод проєктів найповніше відображає основні принципи особистісно орієнтованого підходу, що базується на принципах гуманістичного спрямування в педагогіці та психології. За самою своєю суттю метод проєктів передбачає необхідність диференціації навчання, орієнтацію на особистість учня, його потреби і можливості, базується на принципах співробітництва та включення школярів до активних видів діяльності. Використання методу проєктів при навчанні ІМ дозволяє учням використовувати цю мову як засіб пізнання, спосіб висловлення власних думок, а також сприйняття й осмислення думок інших людей. Це найбільш дієвий спосіб переключити увагу учнів із форми висловлювання на зміст і включитися в пізнання довкілля засобами ІМ, розширюючи тим самим сферу дії соціокультурної компетенції.

При вивченні іноземної мови проєктна робота необхідна для усвідомлення учнем того, що ця мова є не лише метою, а й засобом для подальшої освіти. Проєкт – це засіб навчання і контролю при проведенні елективних курсів з іноземної мови, котрий дає можливість: 1) включити учнів в дослідницьку роботу; 2) індивідуалізувати процес навчання; 3) варіювати ступінь автономності школярів відповідно до їхніх потреб; 4) організувати гнучкий контроль за діяльністю учнів і стимулювати розвиток рефлексії; 5) удосконалювати комунікативну компетенцію; 6) використовувати сучасні технології; 7) інтегрувати знання з різних галузей; 8) розвинути одержані вміння та навички.

Метод проєктів передбачає використання різноманітних методів і засобів навчання конкретного предмета та необхідність інтегрування знань і вмінь із різних галузей. Результатом виконання проєктної роботи є конкретний продукт: якщо перед учнем була поставлена теоретична проблема, її вирішення має бути оформлено у вигляді інформаційного продукту, якщо чисто практична – конкретного продукту, готового до використання. При цьому встановлено, що метод проєктів дозволяє з

найменшими ресурсними затратами створити умови діяльності, максимально наближені до реальних.

У навчанні іноземної мови при структуруванні проєкту зберігаються загальні дидактичні підходи:

1. Цілеполягання (визначення теми, проблеми, гіпотез, цілей проєкту).
2. Планування (визначення методів дослідження, джерел інформації, критеріїв оцінки).
3. Дослідження (збір інформації, вирішення проміжних завдань).
4. Презентація (захист та опонування) та оцінка результатів (якісна оцінка виконаної роботи).

До основних принципів проєктної роботи на уроках іноземної мови, на думку Т.В. Душеіної, варто віднести: варіативність, вирішення проблеми, когнітивний підхід до граматики, учіння із захопленням, особистісний фактор, адаптація завдань.

Проєктна діяльність включає такі етапи: розроблення проєктного задуму (аналіз ситуації, аналіз проблеми, цілеполягання, планування); реалізацію проєктного задуму (виконання запланованих дій); оцінку результатів проєкту.

Оскільки метод проєктів – це педагогічна технологія, тому він вимагає дотримання логіки і принципів проєктної діяльності. Роботу над проєктом можна розбити на п’ять етапів, які відповідають етапам продуктивної діяльності: 1) проблемна ситуація; 2) проблема, що міститься в ній і усвідомлена людиною; 3) пошук способів вирішення проблеми; 4) вирішення проблеми; 5) оцінка зробленого.

Відомий російський учений-методист І.Л. Бім уважає метод проєктів найбільш адекватною технологією профільного навчання. На її думку, етапи реалізації проєкту мають такий вигляд: постановка проблеми визначення шляхів; її вирішення і характеру особистої участі кожного в цьому пошук необхідної інформації; її організація/оформлення з метою

пред'явлення іншим учасникам проєкту; її колективне обговорення – корекція, пошук додаткової інформації; оформлення кінцевого продукту (реферат, доповідь, колаж тощо); підготовка виставки, конференції тощо; презентація продукту із запрошенням гостей (учнів інших класів/шкіл, учителів тощо).

Найповнішу класифікацію проєктів у вітчизняній педагогіці, яку можна застосовувати при викладанні в школі будь-якого навчального предмета, запропонувала одна з найвідоміших сучасних дослідниць навчальних проєктів Є.С. Полат. У цій класифікації за декількома критеріями виділено такі різновиди проєктів:

1. За домінуючим у проєкті методом (або видом) діяльності: дослідницькі, творчі, рольово-ігрові, інформаційні, практико-орієнтувальні.
2. За ознакою предметно-змістовної галузі: монопроєкти (у межах одного навчального предмета) і міжпредметні проєкти (у межах двох-трьох предметів, як правило, у позаурочний час).
3. За характером координації: із відкритою, явною координацією та із прихованою координацією (головним чином, телекомунікаційні проєкти).
4. За характером контактів: внутрішні, або регіональні (тобто, у межах однієї країни) і міжнародні.
5. За кількістю учасників проєкту: особистісні (між двома партнерами з різних шкіл, регіонів, країн); парні (між парами учасників); групові (між групами учасників).
6. За тривалістю проєкту: короткотермінові (для вирішення невеликої проблеми або частини великої проблеми), середньої тривалості (від тижня до місяця), довготермінові (від місяця до кількох місяців) [8].

Єдиної точки зору на те, як має бути організована робота над проєктом – індивідуально чи в групі, не існує. Так, система «Міжнародний бакалаврат» (International Baccalaureate) допускає лише персональні проєкти. І, навпаки, Є.С. Полат вважає, що метод проєктів ефективний лише в груповій діяльності.

Метод проєктів дозволяє створювати на заняттях з іноземної мови дослідницьку творчу атмосферу, де кожен учень має бути залученим до активного творчого пізнавального процесу на основі методики співпраці. Саме ця технологія в найбільшій мірі спрямована на розвиток особистості школярів, їхньої самостійності та творчості. Вона (технологія) дозволяє поєднувати всі режими роботи: індивідуальний, парний, груповий, колективний. Метод проєктів сприяє активізації всіх сфер особистості школяра: інтелектуальної, емоційної, практичної діяльності, а також дозволяє підвищити продуктивність навчання, його практичну спрямованість. Проєктна діяльність може бути реалізована як стосовно загальнокультурної тематики, так і щодо профільної. При цьому значне місце займає пошук школярами додаткової інформації, у тому числі орієнтованої на обраний профіль: це можуть бути науково- популярні тексти із зарубіжних джерел (газет, журналів, енциклопедичних словників, довідників тощо).

Опрацювання інформації з метою презентації передбачає її узагальнення і розвиток таких творчих умінь, як уміння подати відібрану інформацію у вигляді таблиць, схем, малюнків/фотографій тощо. Таким чином, проєктна діяльність включає елементи дослідницької та естетичної діяльності. Усе це має здійснюватися в рамках профільного курсу і розширюватися за рахунок елективних курсів.

При виконанні проєкту групи учнів доцільно формувати з урахуванням психологічної сумісності, при цьому в кожній групі має бути як сильний школяр, так і середній, і слабкий. Група обирає одне завдання, але при його виконанні відбувається розподіл ролей. Кожен учень отримує самостійну ділянку роботи в проєкті. Від активності та успіху кожного школяра залежить успіх усього проєкту, що має слугувати великим стимулом до активного засвоєння знань. Оволодіваючи культурою виконання проєктних завдань, старшокласник привчається творчо мислити, самостійно планувати свої дії, прогнозуючи можливі варіанти вирішення завдань, що постають перед ним, реалізовувати засвоєні ним засоби і способи роботи. Працюючи

над проєктом, школярі вчаться працювати в «команді», відповідально ставитися до виконання своєї частки роботи, оцінювати результати своєї праці та праці своїх ровесників.

При використанні методу проєктів змінюється і роль учителя: вона відрізняється на різних етапах проєктування. Педагог виступає у ролі консультанта, помічника, спостерігача, джерела інформації, координатора. Головним завданням учителя, на наш погляд, є передача способів роботи, а не конкретних знань, тобто акцент робиться не на викладанні, а на учінні. Іншими словами, проєктна діяльність передбачає виконання вчителем лише функцій управління та корекції діяльності учнів. Школярі самі ставлять перед собою завдання і вирішують їх, здійснюють контроль своїх дій та оцінку свого результату, самі визначають свій індивідуальний освітній шлях. Для передачі способів роботи вчитель має розробити алгоритми для вирішення таких типових завдань, як виділення проблеми, пошук підходу до вирішення поставлених завдань, робота з джерелами інформації, критичний аналіз тексту, опис результатів діяльності.

Важливим моментом у роботі є створення проблемних ситуацій. Із цією метою можна використовувати різні методичні прийоми, а саме:

– допомагати школярам виявляти протиріччя і пропонувати знаходити способи їх вирішення;

– пропонувати учням різні точки зору на одну й ту ж проблему;

– пропонувати школярам розглядати явища з різних позицій, наприклад, із точки зору політика, юриста, журналіста, лінгвіста тощо);

– спонукати учнів робити порівняння, узагальнення, висновки із ситуації.

На всіх етапах занять з елективного курсу вчитель має ініціювати самостійну пошукову, творчу діяльність старшокласників щодо визначення проблеми та пошуку шляхів її вирішення.

Паралельне вивчення двох іноземних мов на основі методу проєктів сприяє реалізації порівняльного підходу: вирішуючи одну і ту ж проблему

засобами, наприклад, англійської та французької (чи іншої) мов, учні мають можливість порівнювати мовні явища цих мов (у лексиці, граматиці, фонетиці), знаходити аналогії, робити власні висновки на основі спостережень. Зокрема, наявність подібних лінгвістичних явищ в мовах, що вивчаються, полегшують і прискорюють процес їх засвоєння, сприяють зростанню білінгвальної компетенції, розвитку мовної особистості школяра, високої його вмотивованості.

Із використанням інформаційних технологій і мережі Інтернет з'являються нові можливості. Однією з них є Інтернет-проєкт. Участь в Інтернет-проєктах дає не лише додаткові вміння й навички учням старших класів, але й стимулює інтерес до вивчення іноземної мови. У рамках Інтернет-проєкту школярі також мають можливість застосувати вже отримані знання з країнознавства, історії, іноземної мови при спілкуванні з носіями мови, що, безсумнівно, розвиває лінгвокультурологічну компетенцію.

Таким чином, проєктна методика є новою педагогічною технологією навчання іноземної мови в профільній школі, що співвідноситься з основними завданнями сучасної шкільної освіти. Метод проєктів знаходить все більше застосування при навчанні учнів іноземної мови, що зумовлено її характерними особливостями, а саме: а) проєктна методика спрямована на реалізацію особистісного потенціалу учня в процесі іншомовної діяльності, де мають місце суб'єктно-суб'єктні відносини вчителя й учнів із домінуючою консультативно-координуючою функцією педагога; б) проєктна методика передбачає оволодіння комунікативною компетенцією за умови особистісно орієнтованого підходу в навчанні, що сприяє вдосконаленню іншомовної комунікативної та міжкультурної компетенції школярів у цілому. Доцільність використання проєктної методики в профільній школі пояснюється тим, що її сутність відповідає основним психологічним особливостям старшокласників, їхнім мотивам і потребам та дозволяє найповніше розкрити особистість учня. Проєктна методика характеризується високою комунікативністю, активним включенням школярів у навчальну діяльність, прийняттям особистої

відповідальності за успіхи в навчанні.

Висновки до розділу 1

Управління проєктами – це технологія ефективного планування інвестицій, розроблення інноваційного продукту або послуги, забезпечення конкурентних переваг, прозорості процесів управління, а також підвищення результативності та ефективності публічного адміністрування з метою задоволення очікувань громадян. В період кризи інноваційні проєкти це єдиний інструментарій виживання. Криза примушує думати про зміни. А застосування сучасних методів управління проєктами – це найкращий, перевірений практикою спосіб швидкого, прозорого, економічно ефективного і результативного здійснення змін. Тому сьогодні в світі існує велика армія фахівців з управління проєктами, для яких ця праця є професійним видом діяльності.

На основі методології управління проєктами можна розробляти проєкти щодо будь яких сфер державного управління. У політичній сфері – це проєкти законодавства та правового регулювання, удосконалення інституту влади тощо. В економічній – реформування та створення нових підприємств; проєкти розвитку паливно-енергетичних систем; створення екологічних систем регіонів; проєкти демонополізації, розвитку приватного сектора; проєкти оздоровлення фінансової системи тощо. У соціальній сфері – проєкти страхування та соціального забезпечення, проєкти забезпечення житлом, пенсійні проєкти. Не менш важливими є освітні проєкти, проєкти охорони здоров’я та медичного обслуговування, проєкти подолання технологічної відсталості та багато інших.

Отже, практика засвідчує, що вітчизняний досвід проєктної форми організації освітнього середовища або окремих його структур потребує глибокого осмислення, вивчення, узагальнення не лише на науково-теоретичному, а й практичному рівні. Адже поза увагою дослідників

залишаються аналіз і дослідження з проблем проєктної діяльності в контексті європейської інтеграції освіти. Необхідно посилити увагу щодо формування у педагогічних працівників та учнів, починаючи з молодших класів, проєктного мислення, вмінь і навичок, а також розуміння того, що проєктна діяльність й управління проєктами є ефективним інструментом сучасних змін в освіті.

Отже, проєктний метод в школі буде мати велике розповсюдження, якщо:

По-перше, буде виділено в навчальному плані школи більше часу, простору і можливостей для експериментування в ході проєктних уроків.

По-друге, суттєво полегшить роботу створення міського інформаційного центру по проєктній роботі, чи проєктне бюро, які допомагають в встановленні контактів, підтримують ініціативи (подібні моделі були апробовані в містах Мюнстері і Нюрнберзі).

По третє, доцільне створення фонду підтримки проєктів. Він може бути створений при підтримці міських закладів, інститутів і сприяти тісній кооперації між школою і містом. Це дає змогу школярам не просто отримувати кошти на «проєктні ігри», а заробити їх ході відстоювання важливості даного проєкту для міста і його виконання.

2. ПРОЄКТНЕ УПРАВЛІННЯ В ЗАКЛАДІ ОСВІТИ: ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ У БІЛОЦЕРКІВСЬКІЙ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ І-ІІІ СТУПЕНІВ № 18 БІЛОЦЕРКІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

2.1 Організаційно-економічна характеристика Білоцерківської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області

Історія Білоцерківської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 18 починається ще в 1898 році, коли на місці теперішньої школи було побудоване двокласне сільське училище, від якого ниточка тягнеться аж у сьогодення. Історія школи непроста. Освітній заклад змінював свій статус, назву, номери, будівлі, з двох шкіл зробили одну, що стала правонаступницею цих шкіл.Отже початок історії школи ми знайшли в архівах Білоцерківського краєзнавчого музею.

Архівна справа за 1896 рік називається так: «Про відкриття в Білій Церкві двокласного сільського училища Міністерства народної освіти». Для будівництва училища селяни Білої Церкви (околиця міста Роток) збирали щорічно, починаючи з 1895 року, по 575 крб. За допомогою також звернулися до М.Є. Браницької, вибрали її «почетной блюстительницей». Браницька виділила 400 кв. сажень землі та 500 крб. на будівельні матеріали.

В квітні 1898 р. на околиці міста, в районі сучасної ЗОШ № 18, розпочалося будівництво училища, а в серпні будівництво було закінчено. Будувалося приміщення, в основному, на кошти селян Ротецької частини міста, допомогу надало також Міністерство освіти – 1000 крб. В сільське училище приймали лише селянських дітей, хлопців та дівчаток віком від 8 до 18 років. Штат училища був такий: завідуючий, вчитель Закону Божого, 4 вчителя, два служителя. Училище утримувалося в значній мірі на кошти

селян Олександрійського, Зарічанського сільських товариств в сумі 1625 крб. щорічно і лише частково за державні кошти. Урочисте відкриття відбулося 13 вересня 1898 року. Побудоване двоповерхове приміщення складалось з 20 навчальних кімнат. Представник інтелігенції міста лікар гімназії І.В. Ващенко-Захарченко погодився безкоштовно надавати учням медичну допомогу.

В училищі навчалися 116 хлопчиків та 70 дівчаток. Почесним блюстителем училища була, як згадувалося, графиня Марія Євстафіївна Браницька, завідуючим призначений почесний громадянин міста Іван Семенович Недибалюк, який був нагороджений золотою шийною медаллю на Андріївський стрічці. Законоучитель – священик Вассіон Хомич Турганович. Першими вчителями школи були Марія Євгенівна Шимановська (рукоділля), Григорій Сеген (співи), Ємиль В'ячеславович Углир (музика), Діонісій Вікторович Ногибко (математика), Сава Федорович Перепелиця (мова).

В 1910 році училище було реорганізоване з сільського двокласного в народну трудову школу № 4. З 1914 і до самої смерті в 1939 р. директором народної трудової школи був Низков І.Т. До цього він був інспектором училищ. Колезький асесор Ілля Трохимович Низков, викладач педагогіки, історії, літератури та співів, був нагороджений орденом Святого Станіслава III ступеню. Деякий час завідував педкурсами. Життя цієї людини – визначна сторінка в історії школи. Низков І.Т. народився в Воронезькій губернії в сім'ї стрілочника, закінчив гімназію, інститут. Він жив у службовій квартирі при школі. Його сім'я, в який було п'ятеро дітей, працювала на городній ділянці, в саду, тим самим забезпечувала себе харчами. За часи директорства Низкова І.Т. школа кілька разів змінювала приміщення, але остаточно повернулася до будинку, який, на жаль, не зберігся: він був знесений в в 1974 році, на цьому місті зараз стадіон школи № 18. В місті про школу № 4 знали як про «школу Низкова». Народна трудова школа № 4 виділялася серед інших новаторським підходом до навчання. Довоєнна історія школи після смерті Низкова І.Т.

майже не збереглася. З перших днів окупації школа ще функціонувала, але дітей було мало, заняття майже не проводилися.

Після звільнення міста приміщення школи частково було пристосовано під шпиталь БП-10Б та пральню, але внаслідок випарів води будинок почав руйнуватися, тому міськвиконком прийняв рішення виселити шпиталь. Через 10 днів після звільнення Білої Церкви від фашистів почалися заняття в школі № 4. На відновлення школи батьки учнів зібрали 150 тис. крб. та відробили 2000 трудоднів. Пристосовані меблі також принесли батьки. В школі № 4 було 10 класних кімнат, 20 (з 1 по 10) класів, 726 учнів.

Кращі вчителі міста працювали в школі № 4. Це Ляхницька Софія Миколаївна (географ), Тимофєєва Євгенія Миколаївна (хімік), Денисов Борис Павлович(історик), Абдулова Ніна Олексіївна (історик), Попцова Ганна Дмитрівна (вчитель початкових класів), Володимирський Іона Ізраїлович (математик), Ткаченко Роза Петрівна (історик), Бруква Лідія Антонівна (вчитель укр. мови та літератури).

Після Низкова І.Т. в школі часто змінювалися директори. Архіви зберігають документи, що називають цих директорів: Цидильківський Михайло Ісакович, Солдатенков Павло Петрович, Нісонська Неоніла Денисівна, Павловська Євдокія Семенівна, Береговенко Прохор Харитонович, Мимренко Гана Трохимівна. По-перше, тут були зібрані 9-11 класи з восьмирічних шкіл № 2, 4, 6, 20. На кожній паралелі було до 6-8 класів, кількість медалістів серед випускників досягала 60%.

В 1966 році, після добудови приміщення школи № 18 восьмирічна школа № 4 була ліквідована. За наказом міського відділу освіти від 26.06.1966 р. школа №4 була розформована та злита зі школою № 18. Архіви, учні, вчителі передані до школи № 18, яка тепер мала класи з 1 по 11. З цього часу школа, яка починалася, як двокласне сільське училище, має назву «середня школа № 18», а в 1999 році, в зв`язку зі зміною в законодавстві України, перейменована в Загальноосвітню школу І-ІІІ ступенів № 18 м. Білої Церкви.

В 2012 році за наказом управління освіти і науки Білоцерківської міської ради від 05 липня 2012 року № 121 «Про перейменування загальноосвітніх навчальних закладів», школу «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 18 м. Білої Церкви Київської області» перейменували на «Білоцерківська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області».

На сьогодні, загальна кількість учнів у школі становить близько 1000 чоловік. Основні результати фінансово-господарської діяльності наведені у додатках. Їх аналіз свідчить по покращення фінансового стану та матеріально-технічної бази школи впродовж останніх трьох років.

2.2 Аналіз проєктної діяльності у Білоцерківській загальноосвітній школі І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області

Проведемо аналіз досвіду Білоцерківської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області у реалізації міжнародних проєктів. Впродовж чотирьох років ЗНЗ приймав участь у низці семінарів у рамках Міжнародного проєкту шкільного євроклубу «Сталий розвиток Європи – це міф чи реальність?» (Європейській академії «Отценхаузен»). Семінари спрямовані на молодих людей з Польщі, Німеччини та України. Країни-партнери: Польща, Данія, Франція, Німеччина, Італія, Франція.

Проєкт підтримується Європейським союзом і являє собою співпрацю трьох країн: Німеччини, Польщі та України – де учасники віком з шістнадцяти до двадцяти п’яти років беруть активну участь у семінарі та готують різні роботи на певну тематику.

Склад групи: 15 учнів від 16 років. Фнансування: бюджет на одну дитину складав 1000 євро (дорога, проживання, харчування, участь у проєкті, екскурсії).

У 2016 році темою сенінарів було «Засоби масової інформації», і першим завданням, яке дали представникам трьох країни - це підготувати візитку своєї Батьківщини та привезти з собою найпопулярніші вітчизняні друкарські видання, наприклад: журнали, газети, різні брошури тощо.

З цим завданням усі впорались бездоганно й у перший вечір семінару, кожна група представила рідний край та його особливості. Було показано багато цікавих відео, презентацій. Польська та українські групи навіть продемонстрували національний танок. А наприкінці всіх пригостили солодощами та іншими різноманітними стравами, привезеними чи власноруч зробленими вдома. Так три групи, вже ближче познайомившись, приступили до співпраці. Спочатку було дещо складно через мовний бар'єр та різне бачення деяких речей, але згодом, як це і буває кожного року, усі звикли до такого роду складностей і надалі продовжували спілкування вже після семінару, у моменти, коли можна було мати вільний час.

У наступні роки тематика була зосереджена на сталому розвитку. Сталий розвиток не зупиняється на національних межах. Його мета, щоб у усіх людей, було гідне життя і можливість участі в економічному розвитку. Політика розвитку і загального підходу в рішенні глобальних проблем, таким чином, є важливим компонентом стійкої політики. Усі європейські уряди, у тому числі і німецький, польський та український виходять на міжнародний рівень для здійснення заходів, визначених в стратегії сталого розвитку. Європейський союз і Організація Об'єднаних Націй є важливими платформами для цієї мети. Основне завдання полягає в тому, що об'єднання здорового довкілля з економічним добробутом усіх людей на Землі, більше не є просто завданням окремої держави. Вони можуть вирішуватися завдяки європейському або глобальному партнерству і співпраці. Тому метою цього семінару є створення тринаціональної робочої групи для аналізу важливості міжкультурного навчання і інтеграції:

обговорення сталого розвитку в різних регіонах світу, а також оцінки і вивчення майбутніх тенденцій і варіантів різні підходи національних держав

(Польщі, Німеччини, України), щоб порівняти екологічні проблеми, і інші аспекти,

Цільова група з політики ЄС по різних екологічних проблемах, щоб інформувати, знайти практичне розуміння за допомогою спільної роботи і екскурсій на місці,

поглибити знання і розуміння учасників семінару важливості міжнаціонального розвитку,

спільні рішення у вигляді проєкта-розробки для вирішення різних проблем стійкості загальнолюдського спілкування і розвитку.

Таким чином, організатори семінару створювали для учасників (тринаціональної робочої групи), що використовують загальну європейську інтеграцію практичне розуміння і додаткову обізнаність про загальноосвітню, культурну і мовну інтеграцію.

Усі події семінару відбиваються на сайті Європейської академії Otzenhausen гГмбХ(www.eao-otzenhausen.de). Крім того, тема і цілі семінару відбиваються на сайтах партнерів по альянсу «Партнер для Європи», а також у базах даних інших європейських академій і в мережі загальноосвітнього виховання Федерального агентства Німеччини з освіти.

Серед тем, розглянутих на семінарах були такі:

«Важливість міжкультурного навчання з питань європейської інтеграції». Обізнаність про міжкультурні відмінності в германо-польском контексті Доповідач: р. Н. Холт. Професор. Університет Саарланда, Саарбрюккен .

Ввідна лекція, за якою йде практичний семінар Стійкість, - що це означає - в Німеччині, Польщі і Україні? Мозковий штурм, визначення і приклади, з подальшим обговоренням (поняття, концепції). Презентації пріоритетів країни, статус-кво і порівняння законодавства (освіта, довкілля, економіка) Презентація підготовлена студентами в DE, PL, UKR. Мотиваційні розмови проводились в малих групах.

Аспекти системи, доповідач: Голова конференції

Введення в тему семінару «Ми граємо в World»

Депресія з точки зору справедливості в розподілі благ (енергії, розвитку, живленні)

Анімаційний фільм: Still Klatka Tridems - є найбільш важливі останні події, синхронним перекладом кінофільму. Тристоронній інтерактивний семінар, розробка презентацій, з подальшим обговоренням. Стосунки між споживачами і виробниками в Європі і Азії. Яка роль Вашої країни? Обговорення «Ціна на каві впала знову»? Скільки кави п'ють? Порівняння телевізійної реклами кавою в країнах? Виробництво кави дійсно таки романтично? Тристоронній інтерактивний семінар, ролеві ігри, розробка презентацій, з подальшим обговоренням.

Міжнародного кіно «Нове серце Європи» На мові анімації під диктування / Dyktando Dzwiekowe «Nike - хто заробляє стільки у взутті»? Програмна мова, інтерактивний семінар і дискусія Доповідач: Шилпа Wendtland, мережеві політики в області розвитку Саар.

«Ток-шоу - це, щоб зберегти землю»? Учасники в якості експертів на ток-шоу у вигаданій студії телебачення

Стратегії стійкого розвитку Європейського Союзу Місія. Європи на майбутнє.

Робоча зустріч з Європейським парламентом «Європа більш ніж в ЄС - Рада Європи, євро в якості гаранта прав людини, демократії і верховенства права».

Анімаційний проєкт по справедливій торгівлі» Дидактичні матеріали по справедливій торгівлі, само-производство анімаційних фільмів, приклади. Презентація фільму. Доповіда: Пітер Weichardt, Saarbrücken Weltladen. Продовження «анімаційний проєкт по справедливій торгівлі»

Дидактичні матеріали по справедливій торгівлі, приклади. Презентація фільму. Доповідач: Пітер Weichardt, Saarbrücken Weltladen

Питання розподілу в США, Великобританії і UKR, розподіл завдань, формування звітів, веб-сайтів. Керівник: Meike Gerboth, EAO

Спільна робота дала можливість визначити екологічний слід для 3 країн, представники яких беруть участь в семінарі. «Екологічний слід» - це умовне поняття, що відбиває споживання людством ресурсів біосфери. Це площа біологічно продуктивної території і акваторії, необхідної для виробництва використовуваних нами ресурсів і поглинання і переробки наших відходів. За одиницю узята поверхня Землі. Для Німеччини це - 3,42, України - 1,8, Польщі - 4,45. І стало зрозуміло, що при сьогоднішньому нашому способі життя нам вже однієї Землі замало. Визначилися і з екологічним рюкзаком. Екологічний рюкзак - ця кількість сировини, яка використовується для виробництва чого-небудь, наприклад, для мобілки - 75 кг Хлопці працювали в групах і визначали вагу екологічного рюкзака для різних товарів.

Віртуальна вода - тема роботи третьої групи. Віртуальна вода - це об'єм води, поміщений в продовольство або інші продукти, необхідний для її виробництва. Наприклад, для виробництва одного кілограма пшениці нам потрібний близько 1000 л води, тобто віртуальна вода цього кілограма пшениці складає 1000 л. Для м'яса нам потрібна приблизно в 5-10 разів більше води. Друга половина дня була присвячена обговоренню такої речі як джинси, які є в гардеробі кожного підлітка і далеко не в єдиному екземплярі. Ролик «Подорож джинсів», реклама і її види, регіони виробництва, вид і умови праці при виробництві. Кава теж була розглянута в різних ракурсах. І закінчився день презентаціями країн про освіту, культуру, екологію.

Україна була уперше представлена на семінарі із стійкого розвитку в Євроакадемії.

У процесі підготовки до заходів 2020 року був розроблений проєкт щодо оцінки реалій Українив контексті концепції сталого розвитку.

Рівень сталого розвитку демонструють основні результати Sustainable Society Index (SSI), які починаючи з 2006 року дають уявлення про рівень стійкості певної країни серед 154 країн світу, включених до Індексу стійкого суспільства (рис. 2.1).

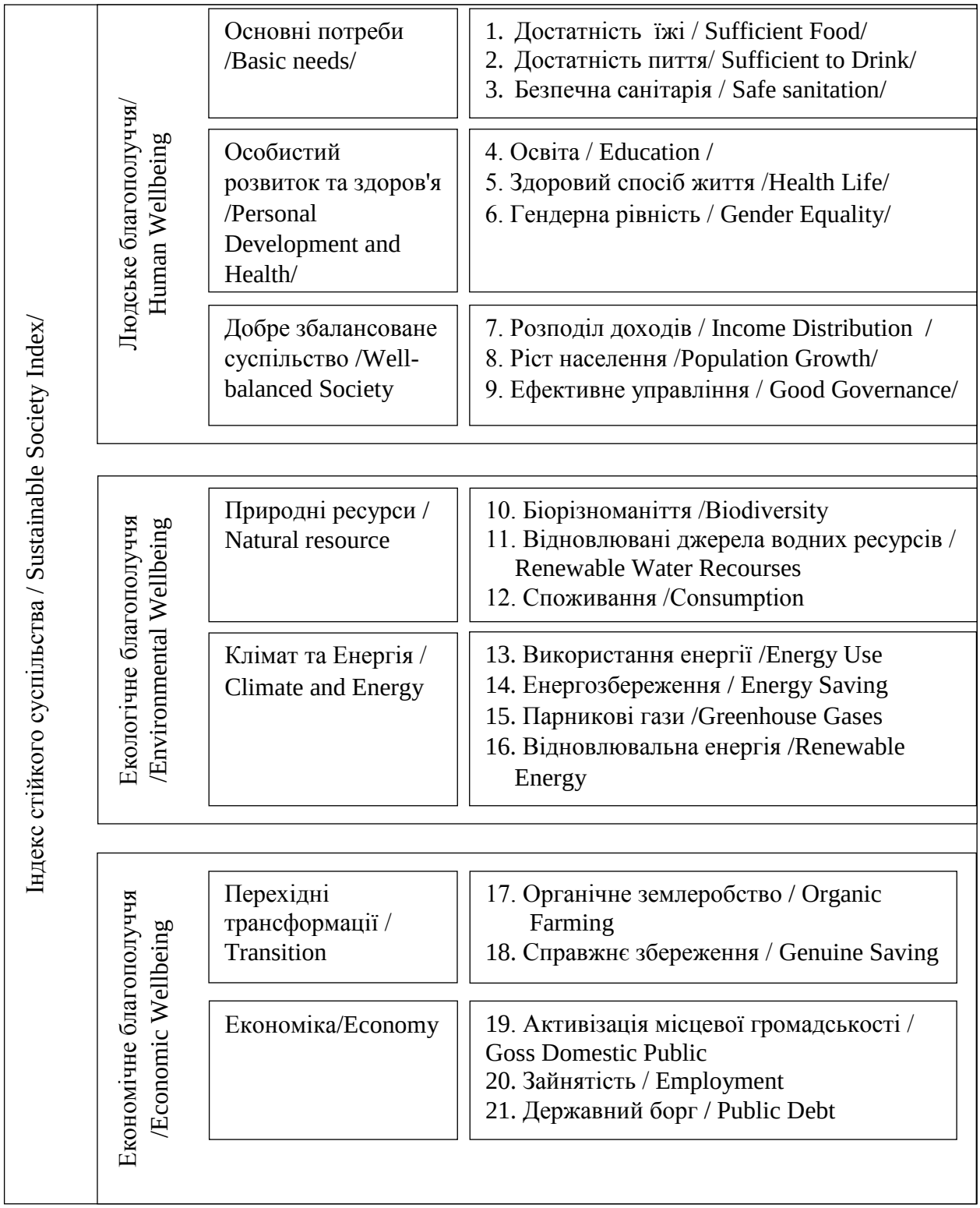

Рис. 2.1 – Складові Індексу стійкого суспільства / Sustainable Society Index/

Так, у 2019 році формування сталого людського благополуччя (HW) в світі має найвищий бал (6.4) з трьох вимірів добробуту, що означає, що світ близько двох третин на шляху до повної стабільності для HW. Екологічне та

економічне благополуччя (EcW) з оцінками 4,8 та 4,6, відповідно, майже на півдорозі.

Незважаючи на загальносвітові показники за достатню їжу та достатню кількість напоїв відповідно 9,1 та 9,0 відповідно, 10% населення світу - близько 750 мільйонів людей – все ще повинні залишатися в живих без щоденного мінімуму калорій та доступу до безпечного пиття вода і навіть близько 35%, тобто понад 2,5 мільярдів людей, не мають безпечної санітарії.

Людське благополуччя (HW) та економічне благополуччя (EcW) протягом усього періоду 2006-2016 рр. Демонстрували незначне зростання, порівняно з невеликим зниженням рівня добробуту навколишнього середовища (EW) за той же період.

Країни з високим рівнем доходу найкраще працюють для HW, а найгірше – для ЄВ. Для країн з низьким рівнем доходу картина навпаки.

З 19 регіонів світу, Південної та Південно-Східної Азії виявлено найбільший прогрес у XX ст. Разом із Східною та Середньою Африкою та Північною Америкою. Найбільш сильний прогрес в EW для Європи та Південної Африки, тоді як Західна Африка та чотири азіатські регіони досягають переліку прогресу на EcW [32, 65].

Загалом можна сказати, що світ став дещо більш стійким протягом останніх 10 років. Тим не менш викликає занепокоєння той факт, що цей прогрес не збалансований між трьома показниками добробуту та залишається відмінним у розвитку країн з високим та низьким рівнем доходу, тобто соціальна складова серед показників сталого розвитку залишається незбалансованою, що обумовлює актуальність та необхідність подальших наукових досліджень та пошуку нових підходів стратегічного управління.

Особливої уваги заслуговує формування складної ієрархічної будови складових елементів та рушійних сил забезпечення сталого розвитку, значна різноманітність факторів впливу зумовлюють необхідність використання принципу системного підходу при здійсненні відповідної політики. Системний підхід до сталого розвитку означає врахування інтересів та

характеру розвитку окремих підсистем. До таких підсистем слід віднести людську, забезпечуючи та природну підсистеми (рис. 2.2).

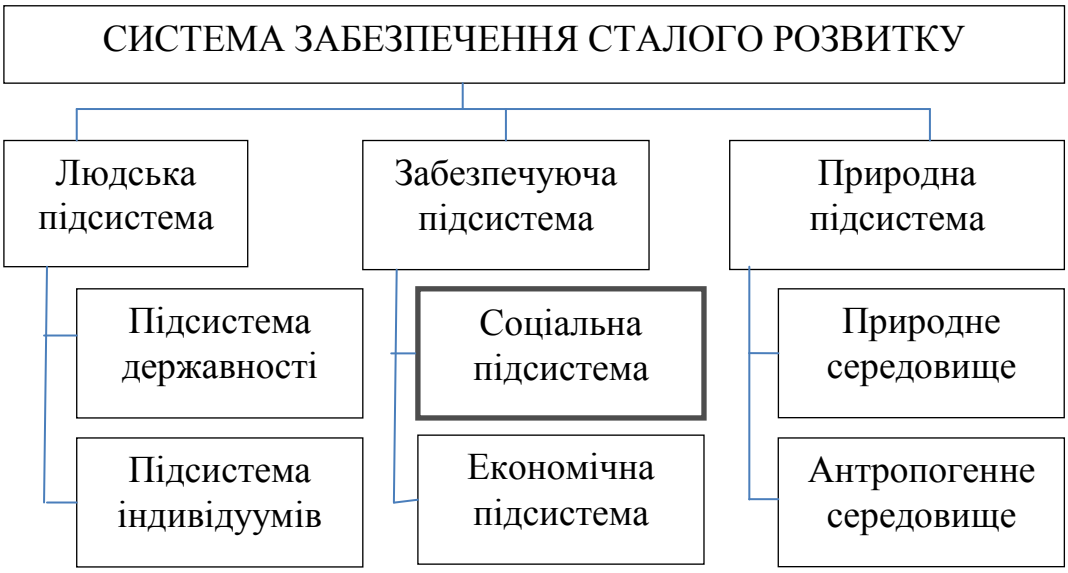

Рисунок 2.2 – Система забезпечення сталого розвитку

Людська підсистема складається із підсистем державності та підсистеми індивідуумів. Підсистема державності визначається політикою наявного правлячого державного режиму, і в контексті принципів сталого розвитку повинна мати демократичну спрямованість. Підсистема індивідуального розвитку включає індивідуальний розвиток окремої особи у сфері забезпечення політичних, соціальних, економічних та інших прав та свобод.

Забезпечуюча підсистема включає соціальну та економічну складові.

Соціальна підсистема – характеризує класову та соціальну структуру суспільства, розвиток та розміщення населення, його освіту, охорону здоров'я, пенсійне забезпечення, якість життя, соціальну безпеку.

Економічна підсистема – віддзеркалює сукупність економічних відносин в суспільстві у сфері виробництва, обігу та споживання, економічний базис та надбудову.

Система може існувати та діяти за умови відповідності її структури та функцій оточуючому середовищу. Сталий розвиток є властивістю життєздатної системи, а остання характеризується певною стійкістю.

Природна підсистема представлена оточуючим середовищем – природним, екологічним – з усіма ресурсами та відповідними кліматичними умовами.

Таким чином, прагнення до створення ефективної системи забезпечення сталого розвитку задля реалізації визначених принципів та проведення державою активної політики в екологічній, природоохоронній, соціальній та гуманітарній сферах життя суспільства має стати необхідною умовою і «ядром стратегії сталого розвитку людини, суспільства і природи і визначається статусом соціальної держави». Головною метою соціальної політики має бути формування і функціонування громадянського суспільства сталого розвитку, в якому збігаються і узгоджуються життєві інтереси і права більшості громадян, що і створює фундамент соціально-політичної та еколого-економічної консолідації в процесах стратегічного управління.

25 вересня 2015 року, лідери 193 країн світу взяли на себе зобов'язання за виконання 17 цілей, які дозволять досягти трьох важливих результатів в найближчі 15 років: покінчити з крайньою бідністю, побороти нерівність та несправедливість, зайнятися викликами зміни клімату. Глобальні цілі сталого розвитку допоможуть у вирішенні цих завдань, в усіх країнах, для всіх людей. Дані табл. 2.1 демонструють суттєву перевагу соціальної підсистеми у рішенні завдань щодо досягнення глобальних сталого розвитку.

Отже, досягнення 14 з 17 Глобальних цілей сталого розвитку ґрунтується на складових соціальної підсистеми забезпечення сталого розвитку, що демонструє суттєве значення соціального фактору у побудові умов сталості існування майбутніх поколінь.

Доповіді Програми розвитку ООН «Про розвиток людського потенціалу» показують, що на початку 1990-х років відбулося розширення масштабів убогості, особливо в країнах Східної Європи.

Таблиця 2.1 – Глобальні цілі та підсистеми забезпечення сталого розвитку до 2030 року

Глобальні цілі сталого розвитку	Підсистеми забезпечення

		сталого розвитку
1		2
Ціль 1	Покінчити з бідністю в усіх її формах в усьому світі	Соціальна підсистема Економічна підсистема
Ціль 2	Покінчити з голодом, забезпечити продовольчу безпеку і поліпшення харчування і сприяти сталому розвитку сільського господарства.	Соціальна підсистема Економічна підсистема Підсистема індивідуумів
Ціль 3	Забезпечити здоровий спосіб життя і сприяти добробуту для всіх в будь-якому віці.	Соціальна підсистема Економічна підсистема Підсистема індивідуумів
Ціль 4	Забезпечити всеохоплюючу і справедливу якісну освіту і заохочувати можливості навчання протягом усього життя для всіх.	Соціальна підсистема Підсистема державності Підсистема індивідуумів
Ціль 5	Домогтися гендерної рівності та розширити права і можливості всіх жінок і дівчат.	Соціальна підсистема Підсистема індивідуумів Підсистема державності
Ціль 6	Забезпечити наявність і раціональне використання водних ресурсів та санітарії для всіх	Природна підсистема Підсистема державності Соціальна підсистема
Ціль 7	Забезпечити загальний доступ до недорогого, надійного, стійкого і сучасного енергопостачання.	Соціальна підсистема Економічна підсистема Природна підсистема
Ціль 8	Сприяти неухильному, всеохоплюючому та сталому економічному зростанню, повній і продуктивній зайнятості та гідній праці для всіх.	Соціальна підсистема Економічна підсистема Підсистема державності
Ціль 9	Створити гнучку інфраструктуру, сприяти всеосяжній і стійкій індустріалізації і заохочувати інновації.	Економічна підсистема Підсистема державності
Ціль 10	Зменшити нерівність всередині країн і між ними.	Соціальна підсистема Економічна підсистема
Ціль 11	Зробити міста і населені пункти відкритими, безпечними, життєздатними і стійкими.	Соціальна підсистема Економічна підсистема Природна підсистема
Ціль 12	Забезпечити стійкі моделі споживання і виробництва.	Соціальна підсистема Економічна підсистема Природна підсистема
Ціль 13	Вжити термінових заходів з боротьби зі зміною клімату та її наслідками.	Соціальна підсистема Економічна підсистема Природна підсистема
Ціль 14	Зберігати і раціонально використовувати океани, моря і морські ресурси в інтересах сталого розвитку.	Природна підсистема Економічна підсистема Підсистема державності

Продовження табл. 2.1

1		2
Ціль 15	Зберігати і відновлювати екосистеми суші і	Природна підсистема

	сприяти їх раціональному використанню, раціонально розпоряджатися лісами, боротися з опустелюванням, зупинити і повернути назад процес деградації земель і зупинити процес втрати біорізноманіття.	Підсистема державності Економічна підсистема
Ціль 16	Сприяти створенню мирних і вільних від соціальних бар'єрів суспільств в інтересах сталого розвитку, забезпечувати доступ до правосуддя для всіх і створювати ефективні, підзвітні і засновані на широкій участі установи на всіх рівнях.	Соціальна підсистема Підсистема державності
Ціль 17	Зміцнювати засоби досягнення сталого розвитку та активізувати роботу механізмів Глобального партнерства в інтересах сталого розвитку.	Соціальна підсистема Підсистема державності

У республіках колишнього Радянського Союзу частка населення, що живе за межею бідності (4 долари в день), стрімко зросла за період, що становить менше десяти років, з чотирьох до 120 мільйонів чоловік. Відбулося різке зниження рівня зарплати. Так, частка населення України, що живе за межею бідності, досягла 80%, рівень відкритого і прихованого безробіття склав майже 13%. У 2016 році Україна увійшла у топ 10 країн з найбільшою різницею співвідношення доходів 10% найбагатших і 10% найбідніших (табл. 2.2) .

Отже, формування системи ефективного стратегічного управління сталим розвитком в Україні є одним з пріоритетних завдань діючої влади. Документом, який визначає напрямки та пріоритети розвитку України на період до 2020 року прийнята у 2014 році є Стратегія сталого розвитку «Україна-2020», яка складається з чотирьох векторів руху: сталий розвиток країни; безпека держави, бізнесу та громадян; відповідальність і соціальна справедливість; гордість за Україну в Європі та світі. Метою реформ визначено досягнення європейських стандартів життя та гідного місця Україні в світі. «Стратегія-2020» включає в себе 62 реформи. З них пріоритетними визначені 8 реформ та 2 програми. Визначено 25 ключових показників успішності розвитку країни.

Таблиця 2.2 – Розподіл доходів (10% найбагатших доходів найбідніших 10%), 2016 (Income Distribution (income richest 10% to poorest 10%), 2019)

Top 10			Bottom 10		
Рейтинг Rank	Країна Country		Рейтинг Rank	Країна Country	
1	Azerbaijan	2.9	145	Colombia	38.5
2	Ukraine	4.8	146	Bolivia	38.6
3	Kazakhstan	5.1	147	Namibia	40.8
4	Belarus	5.3	148	Honduras	42.3
5	Slovenia	5.7	149	Brazil	43.1
6	Czech Republic	5.7	150	Lesotho	45.4
7	Kyrgyz Republic	5.8	151	Botswana	47.2
8	Norway	5.8	152	South Africa	54.5
9	Finland	5.8	153	Venezuela	64.3
10	Romania	5.9	154	Haiti	87.7

«Як першочергові визначені реформа системи національної безпеки і оборони, оновлення влади та антикорупційна реформа, судова реформа та реформа правоохоронної системи, децентралізація та реформа державного управління, дерегуляція та розвиток підприємництва, реформа системи охорони здоров'я і податкова реформа. Серед пріоритетів стратегії також реалізація двох програм – енергонезалежності та популяризації України у світі, а також просування інтересів держави у світовому інформаційному просторі».

Відповідно зазначеним на рис. 2.2 показникам Індексу сталого розвитку суспільства проведено порівняльне дослідження досягнень України з показниками усередненого загальносвітового рівня сталого розвитку суспільства (рис. 2.3).

Доцільно визначити, що, нажаль, в Україні залишається ще багато сфер життєдіяльності людини, які потребують удосконалення існуючого стану. Це потребує розробки та реалізації заходів забезпечення сталого розвитку майже у всіх сферах суспільного життя таких як освіта, культура, охорона здоров’я природоохоронна діяльності, а також у інших напрямках взаємодії бізнесу, влади та громадськості. Тому в Україні поширюється досвід визначення напрямків, стратегічних цілей та розробки планів заходів щодо забезпечення сталого розвитку в різних галузях національного господарства.

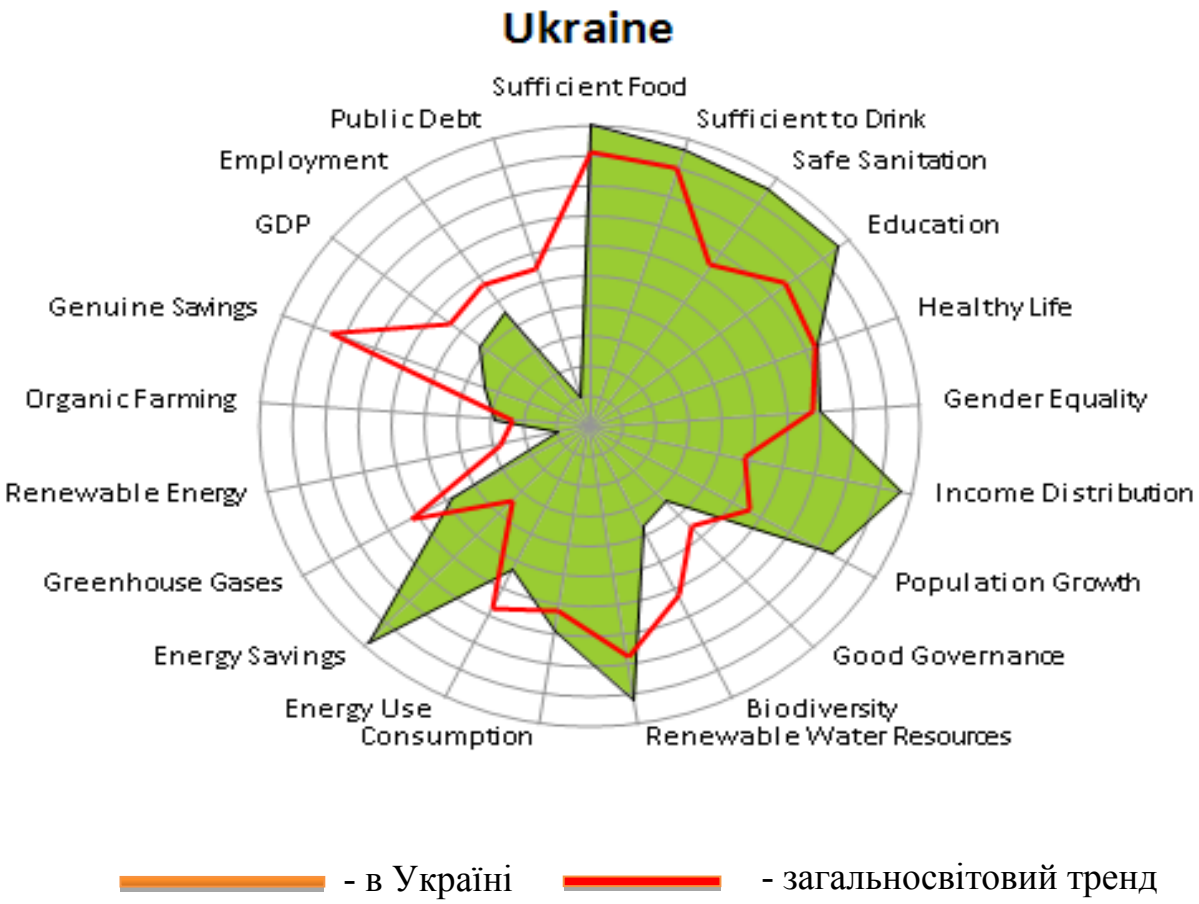

Рис. 2.3 Індекс стійкого суспільства: досягнення України в порівнянні з загальносвітовим рівнем, 2019

Основними показниками сталого розвитку в сфері охорони здоров'я населення та довкілля щодо поводження з відходами до 2030 року в Україні запропоновано наступні:

а) організація роздільного збору побутових відходів з попереднім їх сортуванням; заохочення населення, підвищення культури поводження з відходами, громадської відповідальності;

б) утилізація відходів та переробка їх в сировину;

в) створення сміттєсортувальних заводів (станцій, пересувних установок);

г) ліквідація стихійних звалищ;

д) рекультивація полігонів відходів, термін експлуатації яких скінчився;

е) переведення промислових підприємств на без- та маловідходні технології;

ж) поводження з промисловими відходами згідно вимог «Класифікатора відходів»;

з) запровадження в регіоні нових ефективних технологій знешкодження НВ;

к) безумовне виконання суб'єктами господарювання, громадянами, органами влади і місцевого самоврядування державного законодавства у сфері поводження з відходами.

Отже реалізувати соціальні детермінанти на рівні національного господарства України можливо за умови виконання таких першочергових завдань, як:

а) стабілізація та збільшення чисельності населення, збільшення народжуваності та зменшення смертності;

б) формування ефективної системи охорони здоров'я, забезпечення рівного доступу до якісної та сучасної медичнної допомоги;

в) подолання бідності та підвищення рівня і якості життя населення;

г) зниження рівня соціальної нерівності, забезпечення рівних можливостей та доступності до соціальних благ;

д) підвищення ефектвності системи освіти та її якості;

ж) формування комфортних умов проживання;

з) розробка ситеми моніторингу соціальних ризиків та створення системи захисту від них;

к) сприяння підвищенню рівня захищеності та адаптованості до змін людей;

л) створення сприятливого соціального середовища у країні.

У результаті аналізу основних показників розвитку економіки України за 2005-2015 рр. були виділені основні групи факторів, що впливають на стійкість соціально-економічної системи. Виділена ними соціальна група факторів зокрема включає такі: а) рівень безробіття; б)

рівень середньомісячної заробітної плати; в) рівень прожиткового мінімуму на одну працездатну особу (середній); г) середній рівень пенсійних виплат; д) кількість пенсіонерів; е) ціна продовольчого кошика; ж) індекси споживчих цін на товари та послуги; з) кількість зареєстрованих злочинів; и) мінімальна заробітна плата; і) одноразова допомога при народженні першої дитини; індекс ж) людського розвитку. На їх підставі можна розробляти економіко-математичні моделі визначення стійкості економіки.

Залежно від обраної траєкторії розвитку, спрямованості й діапазону змін економічної діяльності, характеру зовнішніх та внутрішніх впливів та здатності суб'єктів територіального розвитку цим впливам протистояти або їх адаптувати до своїх обставин розвиток національного господарства та його галузей може відбуватися: а) за наміченою стратегією з використанням наявного потенціалу, б) з постійними або разовими відхиленнями від заданої стратегії з використанням або недостанім використанням наявного потенціалу. Якщо деталізувати ці два положення, то можна виявити ще безліч варіантів того, як може відбуватися розвиток і якою може бути його динаміка, але важливіше мати від цього процесу стійкий та позитивний результат. Отже, якщо розвиток національного гопосодарства або його галузей забезпечує постійне відтворення ресурсів, зміцнює позиції у видовій конкуренції, такий вид розвитку можна характеризувати як сталий розвиток.

Накопичення ресурсних можливостей для розширеного відтворення й підвищення рівня добробуту населення, може відбуватися за рахунок:

а) підвищення ефективності управління власною ресурсною базою;

б) збереження якісних параметрів функціонування галузевої або національної економічної системи;

в) формування здатності галузевої економічної системи протистояти негативному впливу зовнішніх і внутрішніх факторів;

г) забезпечення соціальної справедливості та довготривалого зростання добробуту населення;

д) зниження рівня ризикованості у розвитку і формування запасу фінансової міцності економічної системи.

Як уже зазначалося, стійкість як специфічна якість економічної системи не є її постійною ознакою, а виникає в результаті подолання відхилень від наміченої стратегії розвитку. Більш того, подолання системою збурюючих впливів і усунення негативних факторів має приводити до нового якісного рівня системи, який відкриває нові переспктиви для її подальшого руху. Це означає, що і стійкість, і сам сталий розвиток є керованими процесами, а тому для їх регуляції розробляються та використовуються різного роду механізми, алгоритми і технології. Отже збалансований розвиток економічної, екологічної та соціальної складових системи потребує вирішення задач забезпечення: а) економічного підйому, б) самофінансування її діяльності; в) підвищення добробуту населення; г) збереження довкілля.

Вирішенню цих задач стає на заваді величезна кількість соціально-економічних та екологічних проблем, які були не вирішені на попередніх етапах, а то й посилилися в результаті дії різного роду неекономічних факторів.

Необхідність упорядкування процесу використання людських та природних ресурсів в нашій країні зумовлена нерозробленістю та недостатністю «точних та надійних методів оцінки достатності ключових ресурсів, визначення їх перспективної потреби…». На це зокрема вказує той факт, що в неформальному секторі економіки, який не забезпечує ані задоволення потреб, ані високої продуктивності, ані належних доходів, сконцентровано 23,1% (дані 2012 року) всіх зайнятих, і ця цифра має тенденцію до зростання, особливо на тлі політичних зрушень останньої п’ятирічки. Попри це, частка осіб з базовою вищою освітою в Україні має тенденцію до зростання, і це означає, що кошти держави та платників її податків витрачаються марно, оскільки фахівці мають займати робочі місця, які забезпечують зростання реального сектора економіки, а не навпаки. Такі

та інші суперечності і вади соціально-економічного розвитку актуалізують поставлену вище задачу упорядкування.

У табл. 2.4 наведено перелік наявних у нашій країні природних та інших видів ресурсів, на підставі узагальнено їх поточні показники в Україні, а також виокремлено конкурентні переваги України, які утворюються внаслідок володіння тим чи іншим видом ресурсу, та проблеми, які знижують позиції України серед країн-прихильниць сталого розвитку. Як бачимо з табл. 2.4, проблеми, які заважають нашій державі гідно використовувати свій ресурс згідно з цілями та задачами концепції сталого розвитку набагато більше, ніж переваг та заходів, які вже було вжито для цього.

Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020» передбачає, що вектор розвитку країни полягає у забезпеченні сталого розвитку держави на найближчий період, що очевидно відповідає принципам проголошеним в Порядку денному на XXI століття та рішенням Саміту ООН зі сталого розвитку з прийняття Порядку денного розвитку після 2015 року. В цьому розумінні сталий розвиток передбачає збалансований, взаємоузгоджений розвиток трьох основних складових суспільного життя: економічної, соціальної та екологічної. Досягнення такої зрівноваженості потребує уважного вивчення взаємозв'язків, що об'єктивно існують між цими складовими.

Серед основних засад екологічної політики у Законі України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року визначено необхідність «сприяння збалансованому (сталому) розвитку шляхом досягнення збалансованості складових розвитку (економічної, екологічної, соціальної), орієнтування на пріоритети збалансованого (сталого) розвитку»

Таблиця 2.4 Використання природних та людських ресурсів в Україні

Назв	Показники	Перебіг процесу користування

а ресурсу		Переваги	Проблеми
Земельні ресурси	Загальний фонд – 60,4 млн га, у тому числі: - землі с-г. призначення 70,9% - ліси – 14,3 %, - забудовані землі – 4,2% - поверхневі води – 4,0% - заболочені землі – 1,6% - інші – 1,7%	Україна посідає одне з перших місць у Європі за площею землі у розрахунку на 1 особу	
Водні ресурси	Загальний обсяг – бизько 87 куб.км. З них доступні для використання 56,2 куб.км. Розподіл використання: - у промисловості (48% загального споживання); - сільському господарстві (40% загального споживання); - житлово-комунальному господарстві (12%)		- недостатня само відновлюваність та самоочисна здатність водних систем; - низька продуктивність очисних споруд; - висока водомісткість ВНП, висока інтенсивність водокористування, що перевищує економічну ємність водо ресурсного потенціалу
Лісові ресурси	Загальна площа% понад 10 млн га. Загальний запас деревини 1,8 млрд м.куб. Загальна фітомаса лісів – 1,2 млрд м.куб. Загальний середній приріст деревини – 35,0 м.ку./рік	Висока частина заповідних лісів з обмеженим режимом користування	- площа лісів нижче розрахункового оптимального показника (20–22%); - нерівномірний розподіл по території (зменшується з півночі на південь) - третина площі лісів радіоактивно забруднена - 50 % від загальної площі лісів – штучно створені й тому потребують особливого догляду
Мінерально-сировинні ресурси	Запаси стратегічно важливих для економіки країни корисних копалин, які розробляються: - газ природний – 719229 млн м.куб - нафта – 86586 тис.т. - газ (метан) шахтний – 198339 млн м.куб - вугілля кам'яне – 8674633 тис.т - залізна руда – 1391067 тис.т.; - марганець – 18935 тис.т.; - мідь –20488 тис.т. і т.і.	Відіграють головну роль у забезпеченні економічного зростання України, джерело експортного потенціалу.	- неефективний механізм управління Державним фондом надр; - низький рівень капіталізації гірничо-добувних підприємств; - ускладнені гірничо-геологічні умови видобутку, застраілі виробничі фонди, високий % втрат корисних копалин у процесі їх видобутку

Продовження табл. 2.4

1	2	3	4

Вторинні ресурси	Використання відходів у якості вторинних ресурсів – 34,8% від усього обсягу відходів. З наявних відходів переробляються: - макулатура (40%), склобій (30%); вторинні полімерні матеріали (14%), відходи гумові, зношені шини (16%); люмінесцентні лампи (2%), відпрацьовані акумулятори (50%)	У 2017 р. прийнято Національну стратегію управління відходами до 2030 року	- потужності з переробки відходів недозавантажені (дефіцит покривається за рахунок імпорту); - відсутність державної системи контролю та системи заохочення для виробників відходів; - недосконаліть системи заохочення переробників; - недосконаліть технологій переробки і висока її собівартість.
Біорізноманіття та екосистеми	Україна містить 35% біорізноманятт Європи (понад 70 тис. видиві рослин і тварин) Площа, зайнята прирлними угрупованнями – 29% (у т.ч. лісами – 14,3%)	Потужний резерв для відновлення біорізноманіття Європи Рамкова конфенція (ратифікована в Україні в 1994 р.) Концепція Загальнодержавної програми збереження біорізноманіття на 20015 – 2025 рр.)	- існуючі програми, заходи та законодавчі акти не усуваюит реальні проблеми біорізноманіття; - постійно збільшується кількість видів рослин і тварин, занесених в Червону книгу України (151 вид флори та 85 видів фауни у 1980 році і 826 видів флори та 542 види фауни у 2009); - знищено степ як природний біом; - змінилися гідрологічні умови в зв'язку з функціонуванням гідроелектростанцій
Економічні ресурси	Основний капітал України (залишкова вартість): 217,5 млрд.дол. З них: 25,7% – в операціях з нерухомим майном, інжинірингу, наданні послуг підприємцям 24 % – у промисловості (переробній, добувній, виробництва	Конкурентними перевагами ЕС України визначають: - великий і структурно розгалужений промисловий комплекс; - 27% європейських запасів	- Макроекономічні проблеми: нестійкість економічного зростання; недостатні темпи відтворювальних процесів та подолання структурної деформації в економіці; критична залежність національної

	електроенергії, газу, води) 14,5% – у сфері надання комунальних та індивідуальних послуг; 12,3% – транспорт та зв'язок	чорноземів; - 6 місце в світі з експорту сталі; - 7 місце в світіт з експорту зброї; - високий освітній та технічний рівень кадрового потенціалу	економіки від кон'юнктури зовнішніх ринків, низькі темпи розширення внутрішнього ринку; низька питома вага продукції з високою часткою доданої вартості; високий рівень тінізації економіки; - фінансові проблеми: втрата фінансової самостійності у вирі шенні соціально економічних питань та власної фінансової інфраструктури; обмеження доступу держави до зарубіжних ринків; розбалансованість бюджету в умовах дефіциту фінансових ресурсів; значний рівень доларизації економіки в умовах зростання зовніш–нього боргу держави; нераціональний розподіл банківською системою кредитних ресурсів у стратегічно важливі види економічної діяльності; нарощування загальної суми державного боргу; - соціальні проблеми: високий рівень бідності; соціальна нерівність та висока д ференціація доходів населення; низький освітньо професійний рівень населення

Продовження табл. 2.4

1	2	3	4

Людський ресурс (людський капітал)	Чисельність населення України –44,03 млн осіб, у т.ч. 31,3 млн – працездатного віку. Частка зайнятих – 55%, рівень безробіття – 7,2% Рівень економічної активності населення – 20–60 років		- тенденція до старіння населення, стійке переважання смертності над народжуваністю; - очікувана тривалість життя менше, ніж у розвинутих- країнах; - високий рівень смертності чоловічого населення; - низький рівень економічної активності та слабке залучення на ринок праці осіб, зайнятих у домогосподарстві та безробітних; - низький рівень інвестування у навчання; - високий рівень еміграції з України та трудової міграції

Благополуччя сучасного і майбутніх поколінь людей – основний орієнтир сталого розвитку. Він зумовлює методи оцінки ефективності основних аспектів діяльності держави, в тому числі і її соціальної політики, результатом якої є стан здоров'я населення, забезпеченість чистим повітрям і чистою водою, рівнем досягнення гармонійних соціальних відносин, безпеку і свободу вибору дій при загальноприйнятих нормах моралі тощо. Уявлення людей про благополуччя є динамічним, тому і сталий розвиток передбачає рух до нового техніко-економічного укладу суспільства і нового соціально-екологічного порядку.

Висновки до розділу 2

Проведений аналіз показав, що показники діяльності Білоцерківської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області останніми роками покращуються, що свідчить про ефективність обраної моделі управління.

Був проведений аналіз досвіду Білоцерківської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області у реалізації міжнародних проєктів. Показано, що впродовж чотирьох років ЗНЗ приймав участь у низці семінарів у рамках Міжнародного проєкту шкільного євроклубу «Сталий розвиток Європи – це міф чи реальність?» (Європейській академії «Отценхаузен»). Семінари були спрямовані на молодих людей з Польщі, Німеччини та України. Країни-партнери: Польща, Данія, Франція, Німеччина, Італія, Франція. Проєкт підтримується Європейським союзом і являє собою співпрацю трьох країн: Німеччини, Польщі та України – де учасники віком з шістнадцяти до двадцяти п’яти років беруть активну участь у семінарі та готують різні роботи на певну тематику.

Також здіснена розробка проєкту оцінки рівня сталого розвитку України у контексті світових стандартів.

3. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ПРОЄКТНОГО ПІДХОДУ В УПРАВЛІННІ СТАЛИМ ЕНЕРГЕТИЧНИМ РОЗВИТКОМ

ОСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ БЮДЖЕТНОЇ СФЕРИ

3.1 Загальна характеристика бюджетних установ м.Біла Церква та їх енергоспоживання

Бюджетні установи міста представлені закладами управління освіти та науки, управління охорони здоров'я, відділу культури і туризму, відділу з питань фізичної культури та спорту, відділу у справах сім'ї та молоді, а також адміністративними установами.

У м. Біла Церква налічується 36 дошкільних закладів, де в 2017 р. навчалося близько 9000 дітей. Крім того, у м. Біла Церква є 26 закладів середньої освіти, де навчається близько 20 000 дітей, в т.ч. 1 колегіум, 1 ліцей, 2 гімназії, 5 спеціалізованих шкіл, 13 загальноосвітніх середніх шкіл, 1 початкова школа, 1 спеціальна школа для дітей з особливими потребами, 2 вечірні школи. Вища освіта в місті представлена 14 установами: 1 національний аграрний університет, 7 коледжів, 1 технікум, 1 інститут і 4 філії вишів. У місті також працює 6 дитячих музичних шкіл та шкіл мистецтв, Академічна художня школа, Будинок художньої творчості, Центр творчості дітей та юнацтва «Соняшник».

Серед культурних установ у місті працюють Білоцерківскій краєзнавчий музей, будинок органної та камерної музики, концертні зали у будинках культури «Росава» та «БілоцерківМАЗ», Київський обласний академічний музично-драматичний театр ім. П.К. Саксаганського, кінотеатр ім О. Довженка, а також централізована бібліотечна система.

Медичну допомогу населенню міста надають 13 міських та 7 обласних медичних закладів.

У м. Біла Церква розташовано 3 парки: дендрологічний парк «Олександрія», парк розваг ім. Т.Г. Шевченка, меморіальний парк Слави.

Енергетичні потреби міста забезпечуються первинними (електричною

енергією, природним газом, дизельним паливом та бензином, дровами, тощо) та вторинними (тепловою енергією, гарячою водою) енергетичними ресурсами (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 - Споживання енергоресурсів в натуральних одиницях

Вид енергоресурсів	2016	2017	2018
Споживання електричної енергії, кВт·год.	472,034,603	467,045,761	443,614,833
Споживання природного газу, $м^3$	388,490,683	359,398,035	300,663,349
Споживання дизельного палива (газойлів), тис. тонн	6.4	6.7	7.3
Споживання бензину моторного, тис. тонн	3.4	3.1	5.1
Дрова для опалення, тис. $м^3$ щільних	0.3	0.8	1.8

Для порівняння ролі кожного типу енергетичних ресурсів в енергозабезпеченні міста зазначені обсяги приведені до енергетичних одиниць (МВт·год.), враховуючи такі припущення (за даними Національного кадастру антропогенних викидів з джерел і абсорбції поглиначами парникових газів в Україні за 1990-2016 р.р.) (табл. 3.2):

нижча теплота згоряння природного газу складає 48.914 ГДж на тонну (13.587 МВт·год. на тонну), а густина 0.70332 кг/$м^3$;

нижча теплота згорян я дизельного палива (газойлів) складає 43 ГДж на тонну (11.944 МВт·год. на тонну);

нижча теплота згоряння бензину моторного складає 4,3 ГДж на тонну (12.306 МВт·год. на тонну);

нижча теплота згоряння дров для опаленя складає 1,135 ГДж на тонну (3.093 МВт·год. на тонну).

Для щільності дров використано припущення 0.6 тонн/$м^3$.

Таблиця 7. Споживання енергоресурсів в енергетичних одиницях

Вид енергоресурсів	2016	2017	2018

Споживання електричної енергії, МВт·год.	472,035	467,046	443,615
Споживання природного газу, МВт·год.	3,712,481	3,434,467	2,873,189
Споживання дизельного палива (газойлів), МВт·год.	76,444	80,028	87,194
Споживання бензину моторного, МВт·год.	41,839	38,147	62,758
Дрова для опалення, МВт·год.	557	1,485	3,341
Всього, МВт·год.	4,303,356	4,021,172	3,470,097

Основним джерелом енергетичних ресурсів є природний газ, який використовується для виробництва теплової енергії, гарячої води та приготування їжі і забезпечує 85% енергетичних потреб міста (рис. 3.1).

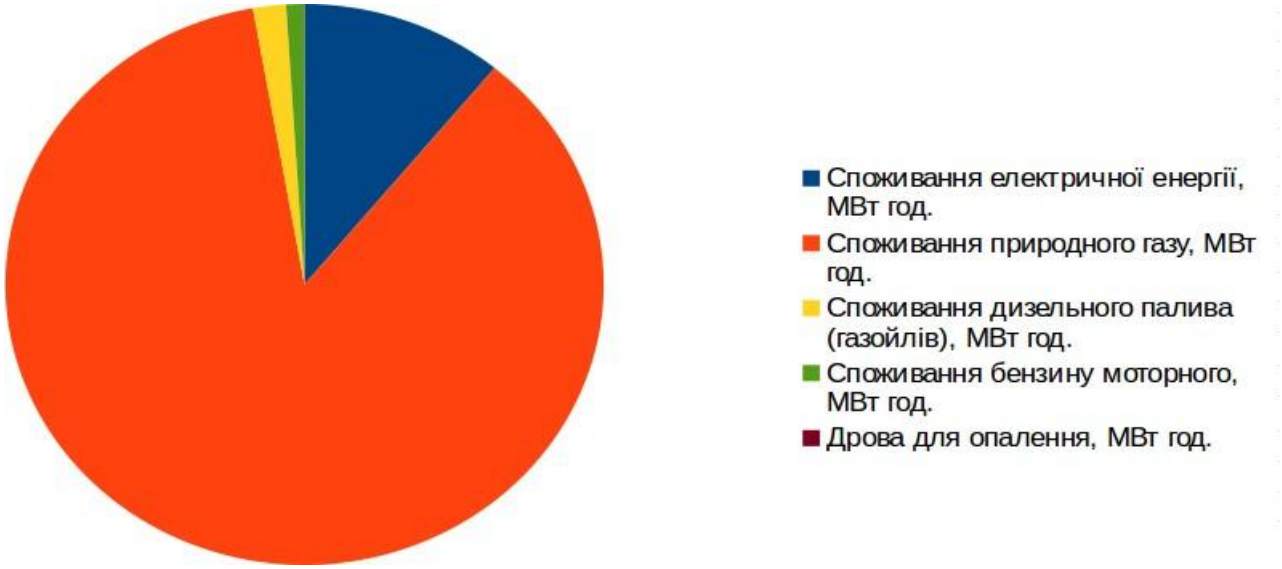

Рис. 3.1. Структура споживання енергетичних ресурсів у 2016 році.

Частка електроенергії в енергетичних потребах міста складає 12%, а пального (дизельного палива та бензину) - 3%.

Основними споживачами природного газу є промислові підприємства міста, однак домогосподарства (населення) та бюджетні установи також споживають значні обсяги природного газу та мають великий потенціал для скорочення споживання (табл. 3.3).

Таблиця 3.3 Структура споживання природного газу

Показник	2016	2017	2018

Постачання природного газу в м. Біла Церква, м^3 в т.ч.	388,490,683	359,398,035	300,663,349
Постачання природного газу домогосподарствам, м^3	65,173,475	54,540,998	39,729,006
Постачання природного газу бюджетним організаціям, м^3	3,075,862	2,274,543	1,582,113
Постачання природного газу промисловим споживачам, м^3	241,354,364	234,098,939	196,670,542
Постачання природного газу іншим споживачам, м^3	78,886,982	68,483,555	62,681,688

Протягом останніх трьох років внаслідок суттєвого підвищення вартості природного газу та економічного спаду загальне споживання природного газу скоротилося на 23% або 88 млн м^3 (табл. 3.4).

Таблиця 3.4 Структура споживан я природного газу бюджетними установами

Будівлі	Кількість будівель	Споживання природного газу, м3		
		2016	2017	2018
Будівлі структурних підрозділів міської ради	25	5,328	2,949	3,796
Будівлі навчальних закладів	74	128,856	242,940	216,790
в т.ч. дошкільні навчальні заклади	36	52,236	46,254	37,135
в т.ч. школи та інші заклади	38	76,620	196,686	179,655
Будівлі закладів охорони здоров'я	29	8,691	7,847	12,659
Будівлі відділу у справах сім'ї та молоді	17	50,268	45,779	44,499
Будівлі відділу культури і туризму	16	30,471	22,445	23,179
Будівлі відділу з питань фізичної культури та спорту	11	1,666	15,565	12,479
Будівлі інших бюджетних установ та організацій	Н/Д	2,850,582	1,937,018	1,268,711
Всього	Н/Д	3,075,862	2,274,543	1,582,113

Скорочення споживання природного газу за рахунок зменшення потреби в тепловій енергії для будівель, скорочення втрат теплової енергії при транспортуванні та зменшення використання природного газу для

виробництва теплової енергії внаслідок заходів з енергоефективності та використання відновлюваних джерел енергії є одним з пріоритетних напрямів реалізації плану дій зі сталого енергетичного розвитку.

Найбільшими споживачами електричної енергії є промислові підприємства та населення (табл. 3.5).

Таблиця 3.5 Структура споживання електричної енергії

Показник	2016	2017	2018
Постачання електроенергії в м. Біла Церква, кВт год. в т.ч.	472,034,603	467,045,761	443,614,833
Постачання електроенергії домогосподарствам, кВт год.	150,281,479	158,806,005	156,380,685
Постачання електроенергії бюджетним організаціям, кВт год.	20,746,019	20,034,504	18,130,608
Постачання електроенергії промисловим споживачам, кВт год.	218,567,755	207,734,971	190,869,652
Постачання електроенергії іншим споживачам, кВт год.	82,439,350	80,470,281	78,233,888

Протягом останніх 3 років споживання електроенергії в місті скоротилося на 6% головним чином за рахунок зменшення обсягів використання в промисловому секторі.

Бюджетні організації споживають близько 5% електроенергії і протягом 3 років скоротили споживання на 13%.

Основним джерелом виробництва теплової енергії є природний газ. КП БМР «Білоцерківтепломережа» є постачальником теплової енергії, виробленої на власних котельнях, а також на ПАТ Білоцерківська ТЕЦ для більшості споживачів міста. ПАТ Білоцерківська ТЕЦ також постачає теплову енергію промисловим споживачам.

Протягом 3 останніх років обсяг споживання теплової енергії знизився на 20% внаслідок суттєвого підняття тарифів, запровадження заходів з енергозбереження, а також більш м’яких погодних умов у зимовий період

(табл. 3.6).

Таблиця 3.6 Структура споживання електричної енергії бюджетними організаціями

Будівлі	Кількість будівель	Споживання електричної енергії, кВт год.		
		2016	2017	2018
Будівлі структурних підрозділів міської ради	25	213,945	194,126	183,421
Будівлі навчальних закладів	74	3,976,644	3,888,888	3,193,815
в т.ч. дошкільні навчальні заклади	36	1,902,849	2,015,058	2,097,921
в т.ч. школи та інші заклади	38	2,073,795	1,873,830	1,095,894
Будівлі закладів охорони здоров'я	29	2,363,261	2,351,455	2,321,032
Будівлі відділу у справах сім'ї та молоді	17	183,205	171,534	153,653
Будівлі відділу культури і туризму	16	119,636	121,359	104,789
Будівлі відділу з питань фізичної культури та спорту	11	52,785	197,899	200,967
Будівлі інших бюджетних установ та організацій	Н/Д	13,836,543	13,109,243	11,972,932
Всього	Н/Д	20,746,019	20,034,504	18,130,608

Основними споживачами теплової енергії в місті є населення, промислові підприємства та бюджетні установи. Житлові будівлі (населення) споживають понад 80% від усього обсягу постачання теплової енергії КП БМР «Білоцерківтепломережа».

Внаслідок зросатння тарифів на послугу з централізованого опалення, постійно посилюється потреба в енергозбереженні та підвищенні енергоефективності будівель.

Станом на 2018 рік близько половини абонентів послуги централізованого опалення мешкали в будівлях без будинкових приладів обліку теплової енергії (табл. 3.7).

Таблиця 3.7 Структура виробництва та споживання теплової енергії.

КП БМР «Білоцерківтепломережа»			
Показник	2016	2017	2018
Споживання природного газу, $м^3$	7 ,093,491	6 ,894,80	61,3 8,149
Передача природного газу ПАТ Білоцерківська ТЕЦ для виробництва теплової енергії, $м^3$	25,237,42	19,57 ,089	17,505,95
Використання природного газу на виробництво теплової енергії, $м^3$	51,856,069	47,317,71	43,832,194
Виробництво теплової енергії, Гкал	375,751	344,221	319,135
Одержання теплової енергії від ПАТ Білоцерківська ТЕЦ, Гкал	179,592	139,373	123,116
Одержання теплової енергії від КЕВ, Гкал		2,608	2,037
Загальна кількість виробленої/одержаної теплової енергії, Гкал	555,343	486,202	444,288
Питомий показник споживання природного газу на виробництво теплової енергії, $м^3$ на Гкал	138.8	137.6	138.1
Питомий показник споживання природного газу на виробництво теплової енергії, кг у. п. на Гкал	163	162	162
Питомі непрямі викиди двоокису вуглецю при споживанні теплової енергії, т CO_2 / Гкал	0.306	0.306	0.304
Постачання теплової енергії, Гкал / в т.ч.:	480,854	416,944	385,206
Постачання теплової енергії населенню, Гкал	398,848	350,297	323,693
Постачання теплової енергії бюджетним організаціям, Гкал	70,575	56,510	54,748
Постачання теплової енергії іншим споживачам, Гкал	11,431	10,137	6,765
Фактичні втрати теплової енергії при транспортуванні, Гкал	70,622	62,157	52,508
Обсяг відпущеної теплової енергії, Гкал	551,476	479,101	437,714
Фактичні втрати теплової енергії при транспортуванні, % від відпущеної теплової енергії	12.8%	13.0%	12.0%
Споживання електроенергії, кВт год.	14,389,874	12,54 ,2 3	13,030,4 4
Питомі витрати електроенергії на постачання теплової енергії, кВт год. на Гкал	30	30	34
ПАТ Білоцерківська ТЕЦ			
Споживання природного газу, $м^3$	243,689,156	236,417,502	20 ,617,595
Споживання мазуту, тонн	-	-	13,480
Постачання теплової енергії, Гкал	303,841	266,078	230,865
Постачання теплової енергії промисловим споживачам, Гкал	124,249	126,705	107,748
Постачання теплової енергії іншим споживачам, Гкал	179,592	139,373	123,117
Виробництво електроенергії, кВт год.	620,930,0 0	59 ,750,0 0	5 7,821,0 0

Закладені питомі норми для будинків без приладів обліку складають 0.149 Гкал / $м^2$ в рік (173 кВт·год / $м^2$ на рік) і є суттєво більшими за фактичні

обсяги споживання у будинках з приладами обліку (розрахункові питомі норми для будинків з приладами обліку у 2017 році складали 0.106 Гкал / м^2 в рік (123 кВт·год / м^2 на рік)).

Обладнання всіх будинків приладами обліку теплової енергії та індивідуальними тепловими пунктами з подальшою реалізацією проєктів з комплексної термомодернізації житлового фонду може суттєво скоротити споживання теплової енергії для потреб населення (табл. 3.8).

Таблиця 3.8 Структура споживан я теплової енергії бюджетними установами

Будівлі	Кількість будівель	Загальна площа, м2	Опалювальна площа, м^2	Споживання теплової енергії, Гкал		
				2016	2017	2018
Будівлі структурних підрозділів міської ради	25	9,418	9,418	869	786	846
Будівлі навчальних закладів	74	254,448	240,015	29,997	29,237	27,663
в т.ч. дошкільні навчальні заклади	36	86,280	75,916	9,801	11,843	12,368
в т.ч. школи та інші заклади	38	168,168	164,099	20,196	17,394	15,294
Будівлі закладів охорони здоров'я	29	121,188	76,605	10,963	10,489	9,415
Будівлі відділу у справах сім'ї та молоді	17	21,825	21,825	736	763	727
Будівлі відділу культури і туризму	16	10,014	10,014	808	967	1,015
Будівлі відділу з питань фізичної культури та спорту	11	8,604	4,243	464	519	516
Будівлі інших бюджетних установ та організацій				26,737	13,749	14,567
Всього				70,575	56,510	54,748

Питома потреба в тепловій енергії для потреб опалення в будівлях бюджетної сфери (будівлі навчальних закладів та закладів охорони здоров’я) станом на 2016 рік складала 0.125-0.143 Гкал / м^2 в рік (табл. 3.9).

Таблиця 3.9 Питоме споживанн я теплової енергії бюджетними установами

Будівлі	Кількість будівель	Опалювальна площа, м^2	Споживання теплової енергії, Гкал/м^2		
			2016	2017	2018
Будівлі структурних підрозділів міської ради	25	9,418	0.092	0.083	0.090
Будівлі навчальних закладів	74	240,015	0.125	0.122	0.115
в т.ч. дошкільні навчальні заклади	36	75,916	0.129	0.156	0.163
в т.ч. школи та інші заклади	38	164,099	0.123	0.106	0.093
Будівлі закладів охорони здоров'я	29	76,605	0.143	0.137	0.123
Будівлі відділу у справах сім'ї та молоді	17	21,825	0.034	0.035	0.033
Будівлі відділу культури і туризму	16	10,014	0.081	0.097	0.101
Будівлі відділу з питань фізичної культури та спорту	11	4,243	0.109	0.122	0.122

Отже проведений аналіз показав, що існує необхідність розроблення План дій зі сталого енергетичного розвитку та клімату м. Біла Церква до 2030, визначення можливостей скорочення викидів CO_2 в секторах, охоплених кадастром базових викидів, на 40% до 2030 року у порівнянні із 2016 роком.

Скорочення викидів буде досягнуто завдяки реалізації проєктів зі зменшення кінцевого споживання енергетичних ресурсів населенням, бюджетними установами та комунальними підприємствами, а також використання відновлюваних джерел енергії для виробництва теплової та електричної енергії.

За реалізацію Плану дій зі сталого енергетичного розвитку та клімату міста Біла Церква відповідатиме відділ енергоефективності Білоцерківської міської ради.

3.2 Проєктні пропозиції зі сталого енергетичного розвитку м. Біла Церква

План дій зі сталого енергетичного розвитку та клімату м. Біла Церква до 2030 роки передбачає реалізацію проєктів за такими основними напрямами:

- зменшення споживання теплової енергії на потреби опалення за рахунок проєктів з глибокої термомодернізації будівель бюджетної сфери, в т.ч. закладів освіти та охорони здоров'я, та домогосподарств, в т.ч. багатоквартирних та індивідуальних будинків;
- модернізація системи теплопостачання міста, в т.ч. реконструкція розподільчих мереж та котелень, а також будівництво нових потужностей для виробництва теплової енергії з використанням відновлюваних джерел енергії;
- запровадження енергоефективної системи зовнішнього освітлення міста;
- використання технологій smart city для автоматизованого обліку та управління споживанням енергетичних ресурсів містом;
- розвиток системи громадського транспорту, в т.ч. тролейбусного транспорту та велосипедної інфраструктури;
- покращення поінформованості населення м. Біла Церква щодо питань ефективного використання енергетичних ресурсів, наслідків зміни клімату та можливостей адаптації до них.

За результатами виконання Плану дій зі сталого енергетичного розвитку та клімату будуть готуватися звіти про моніторинг викидів парникових газів, на основі яких розроблятимуться пропозиції про внесення змін до плану дій.

Основні завдання Плану дій зі сталого енергетичного розвитку та клімату й індикативні цільові показники виконання, за якими буде здійснюватися моніторинг, включатимуть:

скорочення викидів CO_2 в секторах, охоплених базовим кадастром викидів, на 40% до 2030 року у порівнянні із 2016 роком;

скорочення споживання електроенергії бюджетними установами на 20% до 2030 року у порівнянні із 2016 роком;

скорочення споживання природного газу домогосподарствами на 50% до 2030 року у порівнянні із 2016 роком (на 17% у порівнянні із 2018 роком);

скорочення споживання електроенергії домогосподарствами на 5% до 2030 року у порівнянні із 2016 роком;

скорочення споживання електроенергії для потреб зовнішнього освітлення на 40% до 2030 року у порівнянні із 2016 роком;

скорочення споживання теплової енергії для потреб опалення в бюджетних установах та у будинках з централізованим теплопостачанням на 50% до 2030 року у порівнянні із 2016 роком;

скорочення питомого споживання електроенергії для виробництва та транспортування теплової енергії на 20% до 2030 року у порівнянні із 2016 роком;

зниження питомих непрямих викидів двоокису вуглецю при споживанні теплової енергії, виробленої з природного газу, з 0.306 т CO_2 / Гкал у 2016 році до 0.266 т CO_2 / Гкал за рахунок підвищення середньої ефективності генерації теплової енергії з природного газу до 92% та зниження втрат теплової енергії при транспортуванні до 5% у 2030 році;

досягнення 50% частки відновлюваних джерел енергії (біомаса, сонячна енергія, тощо) у виробництві теплової енергії;

розвиток розподіленої генерації електричної енергії з відновлюваних джерел, зокрема енергії сонячного випромінювання та біогазу.

Інвестиції у міську інфраструктуру, модернізацію житлового фонду та розвиток системи громадського транспорту, необхідні для досягнення зазначених цілей дозволять не лише скоротити викиди парникових газів, а й покращити якість життя мешканців міста.

У будівлях бюджетних установ будуть реалізовані проєкти комплексної термомодернізації, які включатимуть такі заходи:

- проведення енергетичних аудитів будівель із визначенням базового

рівня споживання енергоресурсів, питомих показників та пріоритетних заходів з енергозбереження;

- встановлення або заміна в разі потреби вузлів обліку теплової енергії та інших ресурсів;

- утеплення цокольних приміщень, покрівлі та в разі потреби перекриття даху;

- заміна вікон з дерев'яними рамами на пластикові із високими показниками термічного опору, заміна вхідних дверей та/або встановлення систем автоматичного закриття;

- покращення термічного опору огороджувальних конструкцій за рахунок утеплення фасаду мінеральними плитами та покриття декоративною штукатуркою;

- модернізація інженерних систем будівлі (опалення, вентиляції, гарячого водопостачання, тощо), в т.ч. очищення та балансування внутрішньої системи опалення для забезпечення оптимального розподілу теплоносія та зменшення понаднормових витрат теплової енергії, встановлення приладів регулювання температури, відновлення механічної вентиляції в разі потреби, тощо;

- реконструкція системи освітлення із використанням світлодіодних світильників та сенсорів руху;

- інші заходи з енергозбереження.

Ціллю комплексної термомодернізації є досягнення рівня питомого споживання енергії не вище 90 кВт год. на $м^2$ на рік із врахуванням вимог ДБН В.2.6-31-2006 «Теплова ізоляція будівель», а за можливості суттєво нижчого рівня.

Реалізація зазначених заходів дозволить скоротити споживання теплової енергії для потреб опалення в бюджетних установах в середньому на 50%, скоротити викиди парникових газів та покращити умови для навчання і роботи в приміщеннях за рахунок дотримання нормативних значень температури (уникнення і низької, і надмірно високої температури).

Основними інструментами досягнення даної цілі будуть:

проведення енергетичних аудитів для визначення можливостей зниження споживання енергетичних ресурсів та економічного обґрунтування інвестицій;

реалізація пілотних проєктів з комплексної термомодернізації будівель бюджетних установ;

укладення ЕСКО договорів для реалізації проєктів з покращення енергоефективності в будівлях;

запровадження системи енергетичного менеджменту у бюджетних будівлях та енергетичного маркування будівель;

організація навчань з питань енергоефективності та енергетичного менеджменту для працівників бюджетних установ.

Основою для розвитку міської політики сталого енергетичного розвитку у секторі будівель бюджетних установ, організацій та комунальних підприємств буде запровадження системи енергетичного менеджменту. Дана система моніторингу, контролю та звітності в питаннях ефективності використання енергії включатиме електронні бази даних про об’єкти енергоспоживання, динаміку споживання енергії на кожному конкретному об’єкті та фактори, які суттєво впливають на споживання енергоресурсів. Система енергоменеджменту в секторі будівель та споруд бюджетної сфери міста охоплюватиме управління споживанням теплової енергії, електричної енергії, природним газом, холодної та гарячої води. В подальшому система енергоменеджменту може бути розширена і включатиме сектор зовнішнього освітлення, громадського транспорту, багатоквартирних будинків та ін. Система енергетичного менеджменту дозволить досягти суттєвої економії використання енергетичних ресурсів, визначити пріоритетні об’єкти для проведення комплексної термомодернізації будівель, а також сприятиме залученню фінансування міжнародних фінансових організацій на реалізацію подібних проєктів.

Пілотні проєкти у даному напрямі включатимуть комплексну

термомодернізацію 36 дошкільних навчальних закладів, які мають опалювальну площу 75 916 м^2 та спожили 12 368 Гкал теплової енергії у 2018 році (189 кВт год. на м^2 на рік).

Енергетичний аудит дошкільного навчального закладу №33 «Калинка» (м. Біла Церква, вул. Східна, 22а) виявив потенціал зменшення споживання теплової енергії на потреби опалення та вентиляції на 59%.

Заходи зі зменшення споживання енергетичних ресурсів на підприємствах, які забезпечують функціонування міської інфраструктури, включатимуть:

зменшення енергозатрат на водопостачання та водовідведення за рахунок заміни насосного та іншого обладнання на головній та районній каналізаційних насосних станціях міста, реконструкції насосної станції першого підйому й водоводу від неї до водопровідних очисних споруд на ТОВ «Білоцерківвода»;

реконструкцію каналізаційних очисних споруд міста з подальшим впровадженням системи отримання біогазу з осаду стічних вод;

зменшення витрат електроенергії для функціонування системи теплопостачання (виробництва та транспортування теплової енергії) за рахунок заміни насосного обладнання, димососів, вентиляторів, встановлення частотних перетворювачів та інших енергоефективних заходів.

Зокрема, в системі водопостачання та водовідведення планується виконання заходів з енергоефективності, що дозволять до 2030 року скоротити споживання електроенергії на 8 068 МВт·год. на рік.

В частині реконструкції системи водовідведення планується виконання таких заходів:

технічне переоснащення технологічного та електросилового обладнання ГНС-1, ГНС-2, РНС-0, РНС-1, РНС-3, РНС-7, РНС-8, РНС-9, КНС-1, КНС-2, КНС-3, КНС-4, КНС-5, КНС-6, КНС-7;

встановлення технологічних вузлів обліку на водопровідних та каналізаційних очисних спорудах та каналізаційних насосних станціях;

реконструкція другої черги каналізаційних очисних споруд (КОС) з новим будівництвом окремих будівель та споруд;

впровадження системи отримання біогазу з осаду стічних вод;

реконструкція каналізаційних мереж.

В частині реконструкції систем водопостачання планується виконання таких заходів:

- реконструкція насосної станції 1-го підйому та водоводів від насосної станції першого підйому (НС-1) до водоочисних споруд (ВОС);
- реконструкція водопровідних очисних споруд;
- встановлення загально будинкових вузлів обліку;
- реконструкція водопровідних мереж.

Реалізація заходів, передбачених Планом дій зі сталого енергетичного розвитку дозволить скоротити питомі витрати електроенергії на відпуск теплової енергії на 20% з 30 кВт год. на Гкал у 2016 році до 24 кВт год. на Гкал у 2030 році. Додаткова економія електричної енергії буде досягнута внаслідок зменшення потреби в тепловій енергії в результаті комплексної термомодернізації житлового фонду та будівель бюджетних установ.

Основні потенційні джерела фінансування проєктів, реалізація яких передбачена планом сталого енергетичного розвитку включають:

- кошти міського бюджету, передбачені на виконання програм з підтримки ОСББ, енергоефективності, охорони довкілля, платежів за енергосервісними контрактами, тощо та кошти комунальних підприємств, установ і організацій, засновником яких є Білоцерківська міська рада;
- кошти державного бюджету, передбачені на фінансування програми з підвищення енергоефективності, фонду регіонального розвитку, фонду енергоефективності тощо;
- пільгові кредити та позики міжнародних фінансових установ (Світовий банк, ЄБРР, ЄІБ, НЕФКО, USAID, SIDA, тощо);
- кошти приватних компаній (енергосервісні компанії, інвестори в проєкти відновлюваної енергетики, тощо);

- інструменти міжнародного вуглецевого ринку;

- власні кошти населення та приватних компаній.

Детальніша інформація про окремі потенційні джерела фінансування проєктів в рамках Плану дій зі сталого енергетичного розвитку та клімату м. Біла Церква представлена нижче у табл. 3.10 – 3.12.

Кошти міського бюджету

Кошти бюджету розвитку м. Біла Церква можуть бути спрямовані на проєкти з підвищення енергоефективності, зокрема, капітального ремонту бюджетних установ, встановлення засобів обліку теплової енергії, підтримки заходів з термомодернізації в багатоквартирних будинках, тощо.

Міська влада розробила програму підтримки розвитку об'єднань співвласників багатоквартирних будинків, яка передбачатиме надання фінансової підтримки з міського бюджету на впровадження енергозберігаючих заходів в житлових будинках шляхом відшкодування 40% обсягу кредитних коштів, залучених на придбання енергоефективного обладнання та матеріалів.

Планується також розробка та прийняття міської програми підвищення енергоефективності.

Кошти державного бюджету

Державна цільова економічна програма енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010-2020 роки передбачає підтримку заходів з енергоефективності в будівлях шляхом відшкодування:

20% суми кредиту (але не більше 12 тис. грн) – механізм заміни газових котлів для населення;

30% суми кредиту (але не більше 14 тис. грн) – для фізичних осіб для впровадження енергоефективних заходів;

40% суми кредиту (але не більше 14 тис. грн. в розрахунку на одну квартиру) - для ОСББ та ЖБК як юридичних осіб, для загальнобудинкових заходів.

Таблиця 3.10 Перелік пріоритетних проєктів: Комплексна термомодернізація 36 будівель дошкільних навчальних закладів бюджетної сфери в м. Біла Церква

Сектор	Муніципальні будівлі, обладнання/устаткування
Проєкт спрямований на зменшення використання паливно-енергетичних ресурсів та підвищення енергоефективності будівель, а також покращення умов для навчання.	
Відповідальний відділ, особа або компанія	Білоцерківська міська рада
Період реалізації проєкту	2021-2022
Вартість проєкту, млн грн (млн Євро)	245.7 (8.9)
Оцінка економії електроенергії у порівнянні із базовим роком, МВт·год.	498
Оцінка економії природного газу у порівнянні із базовим роком, $м^3$	26,118
Оцінка економії теплової енергії у порівнянні із базовим роком, Гкал	4900
Виробництво електроенергії з відновлюваних джерел, МВт·год.	
Виробництво теплової енергії з відновлюваних джерел, Гкал	
Оцінка скорочень викидів парникових газів, тонн CO_2 на рік	1,946
Коментарі	Планується залучення коштів позики від Європейського інвестиційного банку в рамках проєкту «Програма розвитку муніципальної інфраструктури України» відповідно до рішення Білоцерківської міської ради № 181-12-VII від 30 червня 2020 року. Оцінка економії електроенергії включає економію електроенергії на транспортування теплової енергії внаслідок зменшення потреби в тепловій енергії.

Таблиця 3.11 Перелік пріоритетних проєктів: Комплексна термомодернізація закладів освіти бюджетної сфери в м. Біла Церква

Сектор	Муніципальні будівлі, обладнання/устаткування

Проєкт передбачає комплексну термомодернізацію будівель закладів освіти: утеплення фасадів, заміна вікон, утеплення покрівель, тощо. Проєкт спрямований на зменшення використання паливно-енергетичних ресурсів та підвищення енергоефективності будівель, а також покращення умов для навчання. Проєкт буде реалізовуватися поетапно.	
Відповідальний відділ, особа або компанія	Білоцерківська міська рада
Період реалізації проєкту	2021-2020
Вартість проєкту, млн грн (млн Євро)	420 (15)
Оцінка економії електроенергії у порівнянні із базовим роком, МВт·год.	657
Оцінка економії природного газу у порівнянні із базовим роком, $м^3$	38,310
Оцінка економії теплової енергії у порівнянні із базовим роком, Гкал	10,098
Виробництво електроенергії з відновлюваних джерел, МВт·год.	
Виробництво теплової енергії з відновлюваних джерел, Гкал	
Оцінка скорочень викидів парникових газів, тонн CO_2 на рік	3,539
Коментарі	Оцінка економії електроенергії включає економію електроенергії на транспортування теплової енергії внаслідок зменшення потреби в тепловій енергії.

Якщо позичальником є фізична особа-отримувач субсидії на оплату житлово-комунальних послуг, йому відшкодовується 70% суми «енергоефективного» кредиту. Якщо в складі ОСББ є отримувачі субсидій, таке ОСББ отримує відшкодування у середньозваженому розмірі відповідно до кількості отримувачів субсидій.

Таблиця 3.12 Перелік пріоритетних проєктів: Комплексна термомодернізація закладів охорони здоров'я в м. Біла Церква

Сектор	Муніципальні будівлі, обладнання/устаткування

Проєкт передбачає комплексну термомодернізацію будівель лікарень та інших закладів охорони здоров'я міста: утеплення фасадів, заміна вікон, утеплення покрівель, тощо. Проєкт буде реалізовуватися поетапно.	
Відповідальний відділ, особа або компанія	Білоцерківська міська рада
Період реалізації проєкту	2021-2020
Вартість проєкту, млн грн (млн Євро)	303 (11)
Оцінка економії електроенергії у порівнянні із базовим роком, МВт·год.	604
Оцінка економії природного газу у порівнянні із базовим роком, $м^3$	4,346
Оцінка економії теплової енергії у порівнянні із базовим роком, Гкал	5,482
Виробництво електроенергії з відновлюваних джерел, МВт·год.	
Виробництво теплової енергії з відновлюваних джерел, Гкал	
Оцінка скорочень викидів парникових газів, тонн CO_2 на рік	2,185
Коментарі	Оцінка економії електроенергії включає економію електроенергії на транспортування теплової енергії внаслідок зменшення потреби в тепловій енергії.

Кошти підприємств

Комунальні та приватні підприємства, які здійснюють управління міською інфраструктурою, інвестуватимуть власні кошти в проєкти з підвищення енергоефективності. Інвестиційні програми можуть фінансуватися за рахунок амортизаційних відрахувань, виробничих інвестицій з прибутку, позик та інших джерел.

Програма IQ Energy

Європейським банком реконструкції та розвитку (ЄБРР) для сприяння удосконаленням у сфері енергоефективності в житловому секторі України у

відповідності до європейських стандартів енергоефективності розроблено програму IQ energy. В рамках цієї програми ЄБРР співпрацює з фінансовими установами в Україні, тому фінансування заходів у сфері енергоефективності буде доступним через кредити кількох українських банків. Кредити можуть бути надані зацікавленим приватним власникам житла, у тому числі окремим власникам житла, групам співвласників, та об'єднанням співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ), та житловим кооперативам. Окрім фінансування, проєкт надає своїм учасникам консультаційні послуги з питань, що стосуються енергозберігаючого обладнання та технологій. Для полегшення пошуку енергоефективного обладнання та матеріалів, які відповідають критеріям такого фінансування, ЄБРР створив бази даних «Перелік прийнятних матеріалів та обладнання» (Каталог Технологій) та «Перелік прийнятних постачальників та монтажних організацій» (Каталог Постачальників). В залежності від кількості обраних заходів енергоефективності в рамках програми надаються гранти у розмірі 15%-20% від суми інвестицій для фізичних осіб та 25%-35% — для об'єднань співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ).

Програми енергоефективності міжнародних фінансових організацій

Європейський інвестиційний банк реалізує в Україні проєкт «Програма розвитку муніципальної інфраструктури України». Програма спрямована на фінансування субпроєктів з реконструкції та оновлення або мінімізації погіршення стану міської інфраструктури в Україні, аби суттєво поліпшити енергетичну ефективність реконструйованих об'єктів та зробити внесок у забезпечення енергетичної безпеки України, скорочення втрат енергії та води, удосконалення послуг поводження з твердими побутовими відходами, централізованого теплопостачання, міського освітлення, водопостачання (включаючи гаряче та холодне водопостачання, а також подачу води для пиття та інших потреб) та каналізації.

Північна екологічна фінансова корпорація (НЕФКО) через Північний фонд екологічного розвитку надає українським містам кредити за програмою

«Енергозбереження», призначені для фінансування невеликих енергозберігаючих проєктів на об'єктах соціальної сфери - в школах, дитячих садах, лікарнях, спортивних спорудах. Кредити також можуть використовуватися для заміни світильників вуличного освітлення з ртутними лампами на енергозберігаючі світильники. Основним завданням програми є підвищення енергетичної ефективності та відповідне скорочення шкідливих викидів, в першу чергу, вуглекислого газу, двоокису азоту і сірки, інших забруднюючих речовин. Згідно з умовами програми, НЕФКО може покривати в місцевій валюті до 90% інвестиційної вартості проєкту.

В Україні діє також програма DemoUkrainaDH, метою якої є демонстрація нових технологій та сучасних високотехнологічних рішень для систем централізованого опалення. Програма передбачає надання грантів на покриття капітальних витрат, кредитів та технічної допомоги.

3.3 Проєктне управління енергоефективністю у Білоцерківській загальноосвітній школі І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області

Питання ефективного використання енергетичних ресурсів в Україні, в ситуації значного підвищення тарифів на енергоносії та динаміки їх подальшого зростання, набули загальнодержавного значення.

Проблема неефективного споживанням енергоресурсів існує в громадських будівлях, включаючи заклади освіти, до числа яких належить Білоцерківська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області.

Недотримання температурного режиму в школах і дитсадках негативно впливає на якість навчального процесу (рис. 3.2).

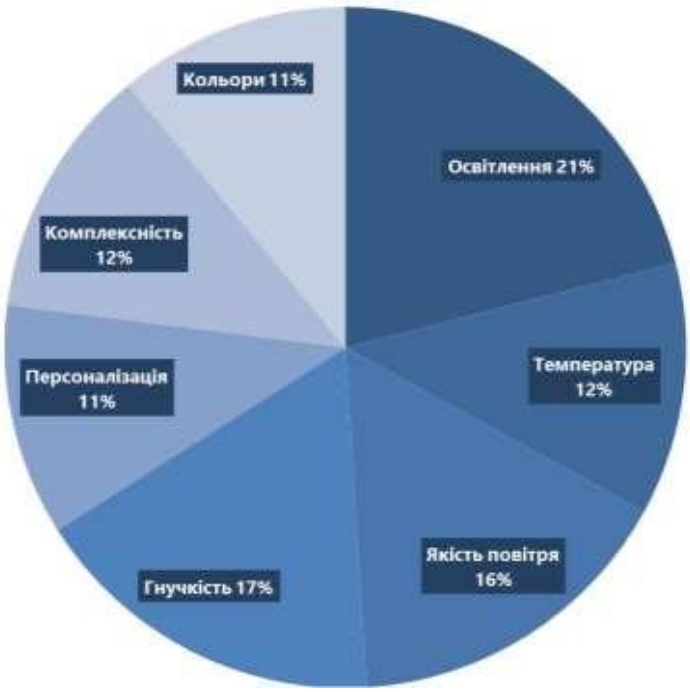

Рис. 3.2 Фактори, які впливають на ефективність навчального процесу

Згідно наявних досліджень - освітлення, температура та якість повітря в будівлі складають половину всіх факторів, які мають визначальне значення на якість та результативність навчального процесу.

Рішенням цієї проблеми є - комплекс заходів спрямованих на підвищення енергоефективності будинків закладів освіти, які дадуть позитивний вплив як на комфортний режим перебування в них, так і на зменшення платежів за енергоносії.

Енергетична ефективність будівлі це властивість будівлі, що характеризується кількістю енергії, необхідної для створення належних умов проживання та/або життєдіяльності людей у такій будівлі2.

Мінімальні вимоги до енергетичної ефективності це сукупність вимог до огороджувальних конструкцій будівлі, інженерних систем та їх елементів (у тому числі обладнання), дотримання яких забезпечує належні умови життєдіяльності людей у такій будівлі протягом нормативного строку експлуатації при нормативно-допустимому рівні витрат енергії.

Енергетична ефективність будівель (в тому числі закладів сфери

освіти) може забезпечуватися шляхом:

підвищення теплотехнічних показників огороджувальних конструкцій будівель;

встановлення засобів обліку (в тому числі засобів диференційного (погодинного) обліку споживання електричної енергії) та регулювання споживання енергетичних ресурсів;

впровадження автоматизованих систем моніторингу і управління інженерними системами;

підвищення енергетичної ефективності інженерних систем будівлі;

використання відновлюваних та/або альтернативних джерел енергії та/або видів палива (з використанням інженерних систем будівлі);

застосування систем акумуляційного електронагріву в години мінімального навантаження електричної мережі.

Заходи з підвищення енергоефективності об’єктів сфери освіти розроблюються за результатами обстеження об’єкту (енергоаудиту), що виявляє всі чинники, що негативно впливають на експлуатаційну надійність будівлі і безперебійну роботу інженерних систем та зовнішніх теплових мереж.

Енергоаудит визначає конкретні причини неефективного енергоспоживання та дає перелік енергоефективних заходів з їх орієнтовними вартістю, строками окупності та очікуваною економію. Енергоаудитор також може запропонувати пріоритетність в реалізації заходів за умови відсутності необхідних фінансових ресурсів для комплексної реалізації всіх заходів.

Загальним показником енергоефективності будівлі є її питома річна енергопотреба ЕР. Відповідно до ДБН В.2.6-31:2016 нормується максимально допустима питома енергопотреба (EPmax), що визначає кількість теплоти, яку необхідно подати до або видалити з кондиціонованого об’єму для забезпечення нормованих теплових умов мікроклімату в

приміщенні віднесена до одиниці кондиціонованої площі або об’єму будівлі (табл. 3.13).

Таблиця 3.13 Нормативна максимальна питома енергопотреба будівель EPmax

№ п.п.	Призначення будівлі	Значення EPmax , кВт• год/м^3, для температурної зони України	
		I	II
1	Будинки та споруди навчальних закладів	28	30
2	Будинки та споруди дитячих дошкільних закладів	48	50

Клас енергетичної ефективності будівлі - розрахунковий рівень енергетичної ефективності будівлі або її відокремлених частин, визначений за інтервалом значень показників енергетичної ефективності, що встановлюються відповідно до вимог законодавства з урахуванням гармонізованих стандартів Європейського Союзу у сфері енергетичної ефективності будівель.

Клас енергоефективності будівлі підтверджується енергетичним сертифікатом (рис.3.3).

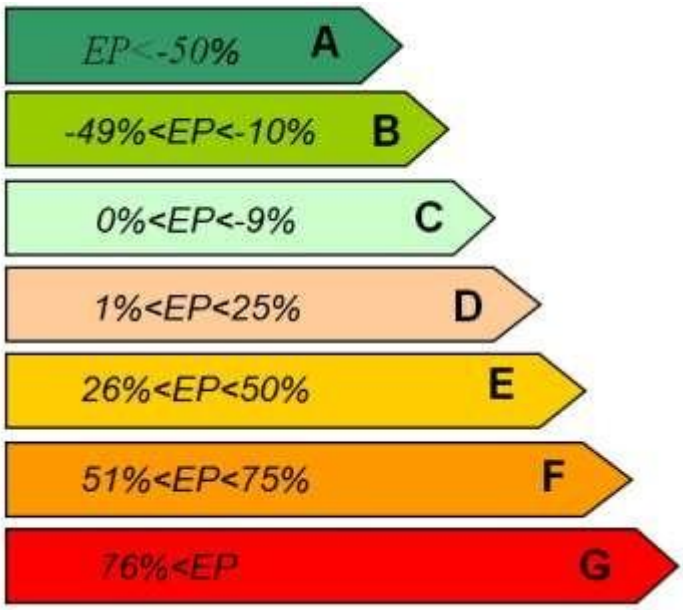

Рис. 3.3 Класи енергетичної ефективності будинку

Сертифікація енергетичної ефективності є обов'язковою для:

об'єктів будівництва (нового будівництва, реконструкції, капітального ремонту), що за класом наслідків (відповідальності) належать до об'єктів із середніми (СС2) та значними (СС3) наслідками, що визначаються відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності».

будівель державної власності з опалюваною площею понад 250 квадратних метрів, які часто відвідують громадяни і у всіх приміщеннях яких розташовані органи державної влади.

будівель з опалюваною площею понад 250 квадратних метрів, у всіх приміщеннях яких розташовані органи місцевого самоврядування (у разі здійснення ними термомодернізації таких будівель).

будівель, в яких здійснюється термомодернізація, на яку надається державна підтримка та яка має наслідком досягнення класу енергетичної ефективності будівлі не нижче мінімальних вимог до енергетичної ефективності будівлі.

Сертифікація енергетичної ефективності об'єктів будівництва здійснюється на замовлення та за рахунок замовника.

Сертифікація енергетичної ефективності здійснюється енергоаудитором, який є незалежним, не має конфлікту інтересів та прямо чи опосередковано не заінтересований у результаті сертифікації.

Енергоаудитори, які мають намір здійснювати діяльність із сертифікації енергетичної ефективності будівель та обстеження інженерних систем, повинні пройти професійну атестацію у комісіях, створеними закладами вищої освіти або саморегулівними організаціями у сфері енергетичної ефективності.

Для підвищення енергоефективності будівлі закладу освіти необхідно здійснити ряд інженерно-технічних заходів, а саме:

1. Підвищення термічного опору огороджувальних конструкцій будівель;

2. Модернізацію внутрішніх та зовнішніх мереж систем тепло- та

водопостачання;

3. Модернізацію систем вентиляції;
4. Облік і регулювання споживання енергоресурсів і води;
5. Модернізація системи освітлення.

Кожна будівля унікальна, тому кожний проєкт повинен розглядатись індивідуально, щоб визначити специфічні можливості підвищення енергоефективності (рис. 3.4).

Рис. 3.4 Орієнтовні значення тепловтрат будівлі

Термомодернізація будівель - комплекс робіт, спрямованих на підвищення теплотехнічних показників огороджувальних конструкцій будівель, показників споживання енергетичних ресурсів інженерними системами та забезпечення енергетичної ефективності будівель на рівні не нижчому, ніж встановлено мінімальними вимогами щодо енергетичної ефективності будівель, що здійснюється під час виконання робіт з реконструкції, капітального чи поточного ремонту будівель або робіт, які не потребують документів, що дають право на їх виконання, та після закінчення

яких об’єкт не підлягає прийняттю в експлуатацію.

Термомодернізація будівель здійснюється без розроблення проєктної документації, отримання документів, що дають право на виконання будівельних робіт, та прийняття такого об’єкта в експлуатацію лише при виконанні робіт із:

існуючими заповненнями віконних, балконних та дверних блоків або інженерними системами (крім робіт з реконструкції або капітального ремонту інженерних систем).

огороджувальними конструкціями об’єктів із незначними наслідками (СС1).

заміни покриття покрівель будівель, які не передбачають втручання в огороджувальні та/або несучо-огороджувальні конструкції.

приєднання та підключення індивідуальних (садибних) житлових будинків, садових, дачних будинків до інженерних мереж.

Можливо запропонувати такі етапи реалізації проєкту з термомодернізації будівлі:

1. ЕНЕРГОАУДИТ БУДІВЛІ

Визначення основних проблем з енергоефективністю в будівлі (чи існують вони взагалі?), розробка основних заходів з енергоефективності та визначення їх попередньої вартості та економії від їх реалізації.

За результатами енергоаудиту формується дорожня карта реалізації проєкту з підвищення енергоефективності.

2. РОЗРОБЛЕННЯ ТА ЗАТВЕРДЖЕННЯ ПРОЄКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

3. ПРОВЕДЕННЯ ТЕНДЕРУ З ВІДБОРУ ВИКОНАВЦЯ

Відповідно до вимог Закону України «Про публічні закупівлі»

4. РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОЄКТУ

Найбільш важливий і затратний етап проєкту. Замовнику необхідно відслідковувати щоб все було реалізовано правильно і відповідно до проєкту. Під час реалізації проєкту (будівництва) здійснюється авторський та

технічний нагляд у поряду, передбаченому законодавством (Закон України «Про архітектурну діяльність»). Технічний нагляд забезпечується замовником та здійснюється особами, які мають відповідний кваліфікаційний сертифікат

Завершення етапу – прийняття об'єкта в експлуатацію, відповідно до порядку, визначеного законодавством. Необхідно уважно перевірити всі елементи на відповідність проєкту, щоб вони гарантовано могли забезпечити заявлену економію енергоносіїв.

5. МОНІТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТІВ І ОБСЛУГОВУВАННЯ

За установленим обладнанням необхідно слідкувати, проводити його сервісне обслуговування та контролювати фактичні показники економії і їх відповідність заявленим. Якщо вони менші заявлених, вимагати від Виконавця доопрацювання всі необхідних рішень

Реалізація заходів з підвищення енергоефективності дозволить зменшити споживання енергії в будівлі. Орієнтовний потенціал економії від виду заходів розрахований і наведений в таблицях 3.14 – 3.17.

Таблиця 3.14 Орієнтовний потенціал економії теплової енергії за рахунок впровадження енергоефективних заходів щодо огороджувальних конструкцій, %

Зовнішні стіни	Підвал	Дах, перекриття	Заміна вікон	Загальна економія
30-40%	5-15%	15-20%	10-20%	50-65%

Таблиця 3.15 Орієнтовний потенціал економії теплової енергії за рахунок впровадження енергоефективних заходів щодо інженерних систем будівлі, %

Комплексна модернізація системи опалення	Гідравлічне балансування системи опалення	Теплоізоляція труб, клапанів	Терморегулюючі клапани, контроль споживання	Тепловідбиваючі екрани за радіаторами	Зняття решіток	Загальна економія
20-30%	2-6%	2-3%	10-15%	4%	2-4%	30-40%

Таблиця 3.16 Орієнтовний потенціал економії від модернізації системи освітлення, %

Люмінесцентні лампи	Світлодіодні лампи (LED)
30-40%	50-80%

Таблиця 3.17 Розрахунок орієнтовних строків окупності проєктів в залежності від комбінації енергозберігаючих заходів

№	Набір технічних рішень з підвищення енергоефективності	Середній строк окупності
1	Модернізація системи опалення (прочистка, автоматичне гідравлічне балансування, автоматизоване керування та регулювання)	Від 2 років
2	Модернізація системи опалення (прочистка, автоматичне гідравлічне балансування, автоматизоване керування та регулювання) + утеплення зовнішніх стін, перекриття над підвалом, перекриття горища	Від 5 років
3	Утеплення зовнішніх стін, заміна вікон, утеплення перекриття горища + ІТП з погодним регулюванням + автоматичне гідравлічне балансування	Від 6 років
4	Утеплення зовнішніх стін, заміна вікон, утеплення перекриття горища без модернізації та автоматизації систем теплопостачання	Від 7 років
5	Модернізація системи опалення (прочистка, автоматичне гідравлічне балансування, автоматизоване керування та регулювання) + утеплення зовнішніх стін та заміна вікон	Від 9 років
6	Модернізація системи опалення (прочистка, автоматичне гідравлічне балансування, ІТП з погодним регулюванням) + утеплення зовнішніх стін та заміна вікон + вентиляція з рекуперацією	Від 10 років
7	Заміна системи опалення на двотрубну з ІТП з погодним регулюванням + утеплення зовнішніх стін, перекриття горища, перекриття (над холодним підвалом), заміна вікон + вентиляція з рекуперацією (індивідуальні рекуператори з ефективністю не менше 75%)	Від 12 років
8	Заміна системи опалення на двотрубну з ІТП з погодним регулюванням + утеплення зовнішніх стін, перекриття горища перекриття над холодним підвалом, заміна вікон + вентиляція з рекуперацією (індивідуальні рекуператори з ефективністю не менше 75%) + відновлювальні джерела енергії (сонячні колектори)	Від 14 років

Для постійного контролю та аналізу енергоспоживання будівлею необхідне впровадження системи енергетичного менеджменту. Захід є маловитратним, але забезпечить постійний моніторинг витрат на енергоносії і своєчасне визначення відхилень та першочергових дій, що дозволить підтримувати досягнутий рівень споживання енергоресурсів після впровадження енергозберігаючих заходів.

Для покращення обслуговування систем пропонується: диспетчеризація; розроблення інструкцій по експлуатації та обслуговуванню; проведення навчання персоналу; контроль по обмеженню електроспоживання; відключення або зменшення навантаження в неробочий час.

При впровадженні системи енергоменеджменту передбачається здійснення безперервного контролю і аналізу за рівнем споживання енергії у будівлі.

Для розуміння вартості проєкту модернізації та його інвестиційних показників проведено розрахунок і наведено результати енергетичних аудитів для закладу освіти - Білоцерківській загальноосвітній школі І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області, з ранжуванням заходів за їх рентабельністю (NPVQ) (табл. 3.18).

Таблиця 3.18 Результати розрахунків для ЗНЗ, кондиціонованою площею – 5 772,3 м^2

ЕЕ Заходи		Інвестиції [грн]	Чиста економія [кВтг/рік]	[грн/рік]	Окуп-ність [роки]	NPVQ
1		2	3		4	5
1.	Утеплення металевих вхідних дверей, заміна старих дерев'яних дверей.	81 000	19 800	22 315	3,6	3,80
2.	Експлуатація, обслуговування та енергоменеджмент (навчання персоналу, розробка інструкцій)	30 000	19 800	16 315	1,8	3,64
3.	Встановлення Індивідуального Теплового Пункту (залежного типу без теплообмінників на ГВП, з підмішуючим насосом та налаштування залежної погодної автоматики).	503 000	146 810	160 455	3,1	2,81
4.	Модернізація системи освітлення всієї будівлі з заміною ламп на світлодіодні антивандального виконання, заміна системи зовнішнього освітлення на LED	135 500	17 400	33 617	4,0	2,69
5.	Реставрація, часткова заміна теплоізоляції розподільчих трубопроводів на опалення у підвалі та горищі. Теплоізоляція відкритих ділянок трубопроводів та запірної арматури.	61 500	9 900	11 157	5,5	1,70

Продовження табл. 3.18

1		2	3		4	5
6.	Промивка, балансування опалювальної системи (по «довжині» встановлюючи балансувальні клапани, по «висоті» - збільшивши витрату циркуляційними насосами)	451 000	69 300	53 101	8,5	0,75
7.	Теплова ізоляція зовнішніх стін мін. ватою 150мм, включаючи цоколь на глибину промерзання ґрунту 1м ЕППС 80мм	3 593 000	257 300	289 977	12,4	0,41
Всього ЕЕ заходи (пакет 2)		4 855 000	540 310	586 936	8	0,03
8.	Впровадження локальної припливно-витяжної вентиляції з рекуперацією (118шт.)	826 000	73 300	83 849	9,9	0,21
9.	Повна реконструкція системи опалення з заміною стояків, встановлення балансувальних клапанів.	2 078 500	148 500	142 360	14,6	0,58
10.	Теплова ізоляція підлоги першого поверху зі сторони підвального приміщення мін.ватою 120мм	1 909 000	95 000	107 065	17,8	-0,02
11.	Утеплення перекриттів даху мін.ватою 200мм з подальшою їх гідроізоляцією	3 914 000	187 100	210 862	18,6	-0,06
12.	Встановлення сонячної електростанції на потреби освітлення МЗК.	845 500	14 584	28 176	30,0	-0,50
Всього ЕЕ заходи та реновація (пакет 1)		13 977 000	989 494	1 106 147	13	-0,32

Таблиця 3.19 Розрахунок для ЗНЗ, кондиціонованою площею – 2414,2 $м^2$

ЕЕ Заходи		Інвестиції [грн]	Чиста економія [кВтг/рік]	[грн/рік]	Окуп-ність [роки]	NPV Q
1		2	3		4	5
13.	Встановлення Індивідуального Теплового Пункту (залежного типу без теплообмінників на ГВП, з підмішуючим насосом та налаштування залежної погодної автоматики).	667 500	478 335	529 084	1,3	8,46
14.	Експлуатація, обслуговування та енергоменеджмент (навчання персоналу, розробка інструкцій)	60 000	45 000	44 715	1,3	5,36
15.	Реставрація, часткова заміна теплоізоляції розподільчих трубопроводів на опалення у підвалі та горищі. Теплоізоляція відкритих ділянок трубопроводів та запірної арматури.	41 000	15 000	16 905	2,4	5,13

Продовження табл. 3.19

1		2	3		4	5
16.	Модернізація системи освітлення всієї будівлі з заміною ламп на світлодіодні антивандального виконання, заміна системи зовнішнього освітлення на LED	362 000	39 000	75 348	4,8	2,10
17.	Промивка, балансування опалювальної системи (по «довжині» встановлюючи балансувальні клапани, по «висоті» - збільшивши витрату циркуляційними насосами)	155 500	30 000	23 810	6,5	1,28
18.	Теплова ізоляція зовнішніх стін мін.ватою 120мм, включаючи цоколь на глибину промерзання ґрунту 1м ЕППС 80мм	1 772 000	120 000	135 240	13,1	0,33
19.	Заміна вікон у деревяних плетіннях, що залишилися незаміненими на склопакети у металопластиковому профілі, утеплення металевих вхідних дверей	864 000	25 500	28 739	30,1	-0,42
20.	Впровадження припливно-витяжної вентиляції з рекуперацією в басейні та спортивній залі	1 122 000	105 000	149 713	7,5	0,59
Всього ЕЕ заходи (пакет 2)		5 044 000	857 835	1 003 553	5	0,70
21.	Встановлення системи рециркуляції, заміна теплообмінника на сучасний пластинчастий, встановлення шторки на басейн	1 245 000	426 200	476 463	2,6	5,66
22.	Утеплення перекриттів даху мін.ватою 220мм з подальшою їх гідроізоляцією	2 434 500	124 500	140 312	17,4	0,00
23.	Повна реконструкція системи опалення з заміною стояків, встановлення балансувальних клапанів.	869 500	105 000	93 335	9,3	1,48
24.	Встановлення сонячної електростанції на потреби освітлення МЗК.	845 500	15 693	30 319	27,9	-0,47
Всього ЕЕ заходи та реновація (пакет 1)		10 283 000	1 499 228	1 720 171	6	0,43

Заходи розділені на два пакети: перший – перелік заходів, що окупаються відносно швидко, другий – оптимальний набір заходів для повної реконструкції та максимальної економії теплової енергії.

Проведеним аналізом доведено, що найбільшого ефекту можливо досягти за другим варіантом, оскільки він дозволить досягти максимального

економічного ефекту внаслідок створення умов для максимальної економії теплової енергії у школі.

Висновки до розділу 3

Проведений аналіз енергозабезпечення та енергоспоживання бюджетних установ міста Біла Церква, які представлені закладами управління освіти та науки, управління охорони здоров'я, відділу культури і туризму, відділу з питань фізичної культури та спорту, відділу у справах сім'ї та молоді, а також адміністративними установами.

Аналіз показав, що існує необхідність розроблення План дій зі сталого енергетичного розвитку та клімату м. Біла Церква до 2030, визначення можливостей скорочення викидів CO_2 в секторах, охоплених кадастром базових викидів, на 40% до 2030 року у порівнянні із 2016 роком.

Доведено, що питання ефективного використання енергетичних ресурсів в Україні, в ситуації значного підвищення тарифів на енергоносії та динаміки їх подальшого зростання, набули загальнодержавного значення.

Встановлено, що проблема неефективного споживанням енергоресурсів існує в громадських будівлях, включаючи заклади освіти, до числа яких належить Білоцерківська загальноосвітня школа I-III ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області. Розроблений ....

Проведеним аналізом доведено, що найбільшого ефекту можливо досягти за другим варіантом, оскільки він дозволить досягти максимального економічного ефекту внаслідок створення умов для максимальної економії теплової енергії у школі.

ВИСНОВКИ

На сьогодні управління проєктами – це визнана у всьому світі методологія вирішення організаційно-технічних проблем, це філософія керівництва проєктами. Умови ринку стають більш вибагливими, підвищуються темпи змін, що відбуваються тощо. Управління проєктами – це процес управління командою, ресурсами проєкту за допомогою спеціальних методів та прийомів з метою успішного здійснення поставленої цілі. Ефективність проєкту характеризується системою показників, які виражають співвідношення вигід і витрат проєкту з погляду його учасників. Виділяють такі показники ефективності проєкту: показники комерційної ефективності, які враховують фінансові наслідки реалізації проєкту для його безпосередніх учасників; показники економічної ефективності, які враховують народногосподарські вигоди й витрати проєкту, включаючи оцінку екологічних та соціальних наслідків, і допускають грошовий вимір, що відображає фінансові наслідки здійснення проєкту для державного та місцевого бюджетів.

Проєктно-орієнтований контекст сучасного управління зумовлює необхідність трансформації вітчизняної системи управління проєктами (як на регіональному рівні, так і на рівні окремого об’єкту) у напрямку активного впровадження міжнародних стандартів проєктного менеджменту. Проєктний «формат» управління орієнтується на дотримання чітких параметрів за часом, фінансами, матеріальними і трудовими ресурсами. Питання інтеграції теоретичних підходів у практику виконання проєктів та програмнабувають особливої актуальності в Україні через необхідність покращення керованості в складних організаційних умовах: обмеження у часі, зниження фінансової стабільності, максимальної оптимізації у використанні ресурсів.

На сучасному етапі розвиток вітчизняної економіки можливий тільки за рахунок глибокої модернізації всіх основних галузей і сфер промислового

виробництва і пошуку нових напрямків зростання, пов'язаних, перш за все, з подоланням інноваційної відсталості і впровадженням сучасних технологій, підвищенням ефективності використання наявних ресурсів, оновленням зношеного парку основних фондів, освоєнням конкурентоспроможних видів продукції та пошуком шляхів виходу на нові перспективні ринки збуту. Реалізація цих стратегічних народногосподарських завдань стає реальним тільки в результаті прискорення в економіці процесів, пов'язаних з розробкою і впровадженням економічно і соціально ефективних проєктів. Під проєктами в організаціях зазвичай розуміють цілеспрямовану діяльність, результатом якої є досягнення конкретних цілей при заданих межах термінів і ресурсів, що носить в собі деякі ексклюзивні деталі. Управління проєктами в ринковій економіці являє собою самостійну дисципліну, що виділилася в особливу професійну, міждисциплінарну область діяльності, ефективно застосовується в різних індустріях. Управління проєктами розуміється як мистецтво, наука і методологія планування, керівництва і координації трудових, фінансових і матеріальнотехнічних ресурсів протягом проєктного циклу, спрямовані на ефективне досягнення цілей проєкту, пов'язаних із залученням, збереженням і розвитком споживачів (замовників) за допомогою створення, надання та просування значущих для них цінностей, відповідно до вимог і можливостями ринку, в рамках наявних у проєкті обмежень за складом і обсягом робіт, вартості, часу і якості.

У першому розділі роботи проведений аналіз сутності та особливостей використання проєктного підходу в управлінні, визначити особливості його використання у загальноосвітніх навчальних закладах.

У другомк розділі роботи проведений аналіз діяльності Білоцерківської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області і доведено, що останніми роками організаційно-економічні показники покращуються, що свідчить про високий рівень менеджменту у закладі освіти. Проаналізовані проєктні заходи, в яких школа приймала участь впродовж останніх чотирьох років.

У третьому розділі роботи проведений аналіз ситуації щодо енергоефективності та енергозбереження у будівлях бюджетної сфери м. Біла Церква. Доведена необхідність розробки заходів щодо енергозбереження та енергоефективності на період до 2030 року. Визначені можливості підвищення рівня ефективності вирішення управлінських проблем, пов’язаних із сталим енергетичним розвитком у Білоцерківської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 18 Білоцерківської міської ради Київської області на основі проєктного мислення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Мазур И. И. Управление проєктами : учебн. пособ. / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге; под общ. ред. И. И. Мазура. – [2-е изд.]. – М. : Омега-Л, 2004. – 664 с.

2. Управління проєктами та програмами : підручник / С. Д. Бушуєв, Н. С. Бушуєва, А. Я. Казарєзов, К. В. Кошкін.– Миколаїв : Торубариос, 2010. – 352 с.

3. Чернов С. К. Управління проєктами : навч. посіб. / С. К. Чернов; під ред. С. К. Чернова, В. В. Малого. – Миколаїв : НУК, 2010. – 354 с.

4. Журавлёв В. И. Взаимосвязь педагогической науки и практики / В. И. Журавлёв. – М.: Педагогика, 1984. – 176 с.

5. Кремень В. Г. Філософсько-освітня діяльність: інновацій- ні аспекти / В. Г. Кремень // Становлення і розвиток нау- ково- педагогічних шкіл: проблеми, досвід, перспективи: зб. наук. праць. / за ред. В. Кременя та Т. Левовицького. – Житомир, Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012. – С. 10–26.

6. Мазур И. И. Управление проєктами: учебное пособие / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге. – 7-е изд. – М.: Омега-Л, 2012. – 960 с.

7. Маслов В. І. Наукові основи та технології компетентного управління загальноосвітнім навчальним закладом: [мо- нографія] / В. І. Маслов, О. С. Бондар, К. В. Гораш. – Терно- піль: Крок, 2012. – 320 с.

8. Осадчий І. Г. Спрямований розвиток освітніх систем: те- орія, технологія, практика: Монографія / І. Г. Осадчий – К.: Інформавтодор, 2013. – 436 с.

9. Осовська Г. В. Основи менеджменту: Підручник / Г. В. Осовська, О.А. Осовський. – К.: Кондор, 2008. – 664 с.

10. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод., допов. та CD) / [Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел]. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун»,

2009. – 1736 с.

11. Підласий І. П. Діагностика та експертиза педагогічних проєктів / І. П. Підласий. – К.: Україна, 1998. – 343 с.

12. Сердюк О. Д. Теорія та практика менеджменту: Навч. посібник / О. Д. Сердюк. – К.: ВД «Професіонал», 2004. – 432 с.

13. Шевцова С. М. Теоретико-методологічня засади дослідження методу проєктів як складової формування майбутніх педагогічних кадрів / С. М. Шевцова / Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії: зб. наук. праць / гол. ред. В. Г. Воронкова. – Вип. 38. – За- поріжжя: Вид-во ЗДІА, 2008. – С. 202–212.

14. Шилов К. В. Классификация инноваций / К. В. Шилов // Инновации в образовании. – 2007. – №3. – С. 52–58.

15. Emer E. Was unsere Wiese erzdhlt. Projektunterricht im 1./2. Jahrgang der Grundschule // Рдdagogische Welt.– 1991. – № l. – S. 3 – 5.

16. Frey K. Die Projektmethode: Der Weg zum bildenden Tun. Beltz Verlag. Weinheim und Basel. 7. Auflage 1996. – 268 s.

17. Hartmann E.-M., Rьhaak H. Projekte im Unterricht./ Friedrich G., Isensee W., Strobl G. (Hg.): Praxis der Umweitbildung: Neue Ansatze fur die Sekundarstufe II. Bd. 1. – Bielefeld: Druckerei Bechauf, 1994. – 304 s. – S. 101 – 108.

18. Herrmann E., Reichenbach R., Rupprecht E. Der Modellversuch «Okologie / Umweltschutz» an der Theodor Heuss-Schule in Baunatal./ Bundeszentrale fur politische Bildung (Hg.): Umweltschutz als fachiibergreifendes Curriculum. Schriftenreihe der Bundeszentrale fur politische Bildung, Heft 99. Bonn: Kollen Druck und Verlagsgesellschaft mbH, 1974. – 175 s.– S. 100 – 132.

19. Бушуєв С.Д. Застосування моделі «Нова башта Р2М» в управлінні проєктами розвитку освіти / С. Д. Бушуєв, О. В. Криворучко, М. І. Цюцюра // Управління розвитком складних систем : зб.наук.пр. – К. : КНУБА, 2014. – № 17. – С. 5-11.

20. Управління проєктами розвитку змісту освіти як управління успішними проєктами за методологією MSP / М. І. Цюцюра, С. В. Цюцюра, О. В. Криворучко, Г. О. Цюцюра// Управління розвитком складних систем : зб. наук. пр. – К. : КНУБА, 2014. – № 18. – С. 102-105.

21. Тесленко П. О. Портфельне управління еволюційним розвитком закладів освіти / О. П. Тесленко // Управління розвитком складних систем : зб. наук. пр. – К. : КНУБА, 2014. – № 17. – С. 76-80.

22. Белощицкий А. А. Структура методологии проєктно-векторного управления образовательными средами / А. А. Белощицкий // Управління розвитком складних систем : зб. наук. пр. – К. : КНУБА, 2011. – № 7. – С. 121-125.

23. Белощицкий А. А. Векторный подход к администрированию проєктов образовательных сред /А.А. Белощицкий, С.В. Белошицкая // Управління розвитком складних систем : зб.наук.пр. – К. : КНУБА, 2012. – №10.– С. 125-130.

24. Белощицкий А. А. Управление проблемами в методологии проєктно-векторного управления образовательными средами / А. А. Белощицкий // Управління розвитком складних систем : зб. наук. пр. – К. : КНУБА, 2012. – № 9. – С. 104-107.

25. Борзенко-Мірошніченко А. Ю. Управління регіональною освітою відповідно до парадигми публічного адміністрування: проєктно-орієнтований підхід / А. Ю. Борзенко-Мірошніченко // Управління проєктами та розвиток виробництва : зб. наук. пр. – Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2008. – № 3 (27). – С. 87-92.

26. Рач В.А. Проєктно-орієнтовані моделі управління та оцінки діяльності закладів освіти / В. А. Рач, А. Ю. Борзенко-Мірошніченко // Управління проєктами та розвиток виробництва : зб. наук. пр. – Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2009. – № 1 (29). – С. 81-89.

27. Борзенко-Мірошніченко А. Ю. Платформа моделювання процесу розвитку регіональної освіти / А. Ю. Борзенко-Мірошніченко

// Управління проєктами та розвиток виробництва : зб. наук. пр. – Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2008. – № 4 (28). – С. 53-60.

28. Оберемок І. І. Методи та засоби проєктно-орієнтованого управління у вищих навчальних закладах : автореф. дис. канд. техн. наук: 05.13.22 / Оберемок Іван Іванович; Київський національний університет будівництва і архітектури. – Київ, 2004. – 20 с. – укр.

29. Борзенко-Мірошниченко А. Ю. Моніторинг якості освітніх проєктів на основі моделей системної динаміки : автореф. дис. канд. техн. наук: 05.13.22 / Борзенко-Мірошниченко Аліна Юріївна; Київський національний університет будівництва і архітектури. – Київ, 2007. – 22 с. – укр.

30. Руководство к своду знаний по управлению проєктами (Руководство PMBOK®). – Пятоеиздание / Project Management Institute, 2013. – 586 с.

31. Рач В. А. Формування якості продукту освітніх проєктів / В. А. Рач, А. Ю. Борзенко-Мірошніченко //Управління проєктами та розвиток виробництва : зб. наук. пр. – Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2003. – № 3 (7). – С. 55-60.

32. Керівництво з питань проєктного менеджменту / [пер. з англ. мови; під ред. проф. С. Д. Бушуєва]. – [2-ге вид., перероб.]. – К. : Видавничий дім «Деловая Украина», 2000. – 198 с.

33. Чейз Ричард Б. Производственный и операционный менеджмент / Б. Ричард Чейз, Николас Эквилайн, Дж. Якобс Робер; пер. с англ. – [8-е изд.]. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2004. – 704 с.

34. Арванітопуло Е.Г. Проєктна методика навчання англійської мови на старшому ступені ліцею: автореф. дис. … канд. пед. наук: 13.00.02 / Е.Г. Арванітопуло. – К., 2006. – 24 с.

35. Бим И.Л. К проблеме профильного обучения иностранным языкам на старшей ступени полной средней школы / И.Л. Бим // Иностранные языки в школе. – 2004. – № 6.– С. 8–14.

36. Гончаренко С. Український педагогічний словник / С. Гончаренко. – К. : Либідь, 1997. – 367 с.

37. Душеина Т.В. Проєктная методика на уроках иностранного языка / Т.В. Душеина // Иностранные языки в школе. – 2003. – № 5. – С. 38–42.

38. Душкова Н. Н. Обучение творческому монологическому высказыванию учащихся старших классов средней общеобразовательной школы с использованием метода проєктов: на материале английского языка: автореф. дисс. канд. пед. наук: 13.00.02 / Н.Н. Душкова. – М., 2009. – 24 с.

39. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студентов пед. вузов и системы повышен. квалификации пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров // Под ред. Е.С. Полат.– М. : Академия, 1999. – 224 с.

40. Полат Е.С. Метод проєктов на уроках иностранного языка / Е.С. Полат // Иностранные языки в школе. – 2000. – № 2. – С. 3–11. – № 3. – С. 3–9.

РЕЦЕНЗІЯ

на магістерську кваліфікаційну роботу

Ошийко Я.Ю.

на тему: «Управління проєктною діяльністю в освітньому закладі (на прикладі Білоцерківської ЗОШ І-ІІІ ступенів №18)»

Актуальність теми зумовлена тим, що застосування методу проєктів – один із шляхів виховання активнодіючої особистості, що може взяти на себе ініціативу і діяти в межах правового поля. Учні залучаються до прийняття рішень, вони вчаться самостійно приймати рішення і виконувати роботу над проєктом. Це дає їм впевненість у собі, тому що це можливість для кожного працювати на своєму особистому рівні. Застосування методу проєктів – це засіб розвитку і критичного мислення і творчих здібностей дитини. Його переваги дають можливість формувати у дітей та підлітків вміння працювати в команді, а значить набувати навичок соціальної взаємодії. Він сприяє подоланню ізольованості школи від громадського життя, виходу за межі шкільного навчання (поширення листівок, опитування громадян та ін.), сприяє розв'язанню актуальних суспільних проблем. Це підвищує інтерес до процесу навчання, виховує індивідуальну відповідальність.

Тема роботи розкрита у повному обсязі, її автор запропонував конкретні механізми підвищення рівня ефективності проектної діяльності у ЗНЗ на засадах концепції сталого розвитку.

Магістерська кваліфікаційна робота виконана у відповідності з завданням із дотриманням всіх вимог, академічного плагіату не має. Робота заслуговує оцінки «відмінно», а її автор – присвоєння кваліфікації «магістра».

Науковий керівник: _____Горошкова Л.А.

Д-р економ. наук, професор кафедри педагогіки,

психології та менеджменту БІНПО