



УКРАЇНА

МОРШИНСЬКА МІСЬКА РАДА ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

ІХ СЕСІЯ VII ДЕМОКРАТИЧНОГО СКЛИКАННЯ

РІШЕННЯ № 195

від «21» липня 2016 року

м. Моршин

**Про затвердження Плану дій
сталого енергетичного розвитку
міста Моршина до 2020 року**

Відповідно до ст. 26, ч. 1 ст. 59 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» та на виконання зобов'язань в рамках Угоди Мерів, міська рада

В И Р І Ш И Л А :

1. Затвердити План дій сталого енергетичного розвитку міста Моршин до 2020 року, що додається.
2. Доручити Моршинському міському голові Ільницькому Руслану Яковичу подати План дій на розгляд Європейської Комісії.
3. Виконавчому комітету Моршинської міської ради надавати звіт до Європейської Комісії про хід виконання Плану дій за 2 роки не пізніше 60 днів після закінчення звітнього періоду.
4. Контроль за виконанням цього рішення покласти на постійну комісію з питань економіки, промоції та туризму (Лис С.В.)

Секретар ради

Микола ВОЄВОДА

ЗАТВЕРДЖЕНО:
рішення Моршинської міської ради
від 21 липня 2016 року № 195

ПЛАН ДІЙ
зі сталого енергетичного розвитку
міста Моршина до 2020 року
(SUSTAINABLE ENERGY ACTION PLAN FOR MORSHYN CITY UNTIL 2020 YEAR)





УКРАЇНА

МОРШИНСЬКА МІСЬКА РАДА ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

XLIII СЕСІЯ VI ДЕМОКРАТИЧНОГО СКЛИКАННЯ

РІШЕННЯ № 864

від «10» квітня 2014 р.

м.Моршин

**Про приєднання до
Європейської ініціативи
«Угода мерів»**

Розглянувши «План дій Європейського Союзу з енергоефективності: Реалізація потенціалу», керуючись ст. 26 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», Моршинська міська рада

ВИРІШИЛА:

1. Приєднатися до Європейської ініціативи «Угода мерів», що додається.
2. Уповноважити Моршинського міського голову Ільницького Руслана Яковича від імені територіальної громади міста Моршина підписати «Угоду мерів» за формою, що додається.
3. Контроль за виконанням цього рішення покласти на постійну комісію з питань культури, освіти, охорони здоров'я та міжнародного співробітництва (Юкшинський Г.Й.).

Міський голова

Руслан ІЛЬНИЦЬКИЙ

ФОРМА ПРИЄДНАННЯ

Я, **Ільницький Руслан Якович**, міський голова міста **Моршина**, інформую Вас про те, що **Моршинська міська рада** вирішила на своєму засіданні **10 квітня 2014 року** уповноважити **мене, міського голову**, підписати Угоду мерів, повністю усвідомлюючи всі зобов'язання, зокрема:

- перевершити **цілі, визначені ЄС** до 2020 року, зменшуючи викиди CO₂ на відповідних наших територіях щонайменше на 20%;
- впродовж року від дати підписання **подати План дій для сталого енергетичного розвитку**, включно з інвентаризацією базового стану викидів, який окреслить, яким чином будуть досягнуті цілі;
- **подавати звіт** про впровадження Плану дій не рідше, ніж що два роки після подання Плану дій з метою його оцінювання, моніторингу і перевірки;
- у співпраці з Європейською Комісією та іншими зацікавленими сторонами організувати **Дні енергії** або **Дні участі міста в Угоді**, що дозволить мешканцям отримувати безпосередню користь з можливостей та переваг, які забезпечує більш продумане використання енергії, а також регулярно інформувати місцеві ЗМІ про розробки, пов'язані з Планом дій;
- **брати участь в організації та проведенні щорічної Конференції ЄС «Міські голови за сталу енергетику Європи»**

Моршинська міська рада
вул. І.Франка, 15, м. Моршин, обл. Львівська, Україна, 82482

контактна особа: Волосецька Віра Романівна
vira1111@i.ua, +38 050 955 71 67



**Паспорт програми
«План дій сталого енергетичного розвитку
міста Моршина до 2020 року»**

Ініціатор розробки програми	Міський голова Ільницький Руслан Якович
Розробник програми	Робоча група з розробки Програми «План дій сталого енергетичного розвитку міста Моршина до 2020 року» створена розпорядженням міського голови від 31 травня 2016 № 44
Відповідальний виконавець програми	Виконавчий комітет Моршинської міської ради
Термін реалізації програми	2016 – 2020 роки
Обсяги реалізації програми	76675 тис. грн.
Можливі джерела фінансування	Кошти державного бюджету Кошти обласного бюджету Кошти місцевого бюджету Власні кошти підприємств/установ Кошти кредитних установ Кошти донорів Гранти Інші джерела
Прогноз зменшення викидів CO ₂ скорочення споживання енергоресурсів з базового 2012 року до 2020 року	20,2 % 23,7 %

Рішення Моршинської міської ради «Про приєднання до Європейської ініціативи «Угода мерів»	3
Паспорт Плану дій	4
Вступ	6
1. Загальна інформація про м. Моршин	9
1.1 Історична довідка	9
1.2 Загальні відомості про місто	10
2. Енергетичний сектор міста	15
2.1 Газозабезпечення	15
2.2 Електрозабезпечення	16
2.3 Теплозабезпечення	17
2.4 Водопостачання та водовідведення	19
2.5 Вулично-дорожня мережа та транспорт	20
2.6 Благоустрій міста	20
2.7 Вуличне освітлення	21
2.8 Житловий фонд міста	21
2.9. Бюджетні установи	22
2.10 Промисловість, санаторно-курортні заклади, інші	23
3. Енергобаланс міста	24
4. Оцінка поточного стану викидів	26
5. План дій зі сталого енергетичного розвитку міста	28
5.1. Мета та завдання Плану дій	28
5.2. Заплановані заходи, спрямовані на скорочення викидів CO ₂	29
5.2.1. Інформаційні заходи	29
5.2.2. Технічні заходи	30
5.3. Опис запланованих заходів	33
5.3.1. Інформаційні заходи	33
5.3.2. Технічні заходи	39
6. Адміністративна частина Плану дій	46
6.1. Організаційна структура	46
6.2. Моніторинг та оцінка впровадження Плану дій	46
7. Джерела фінансування Плану дій	47
8. Очікуванні результати від реалізації Плану дій	47

ВСТУП

Зміна клімату внаслідок постійного збільшення викидів вуглекислого газу в атмосферу сьогодні привертає увагу усього людства. Саме тому, боротьба зі зміною клімату є першочерговим пріоритетом в рамках забезпечення сталого розвитку світового співтовариства.

Жодна людина, громада або країна у цілому світі не зможе уникнути наслідків зміни клімату, оскільки викиди, що відбувалися у минулому, вже спричинили підвищення температури на 2°C до кінця століття. Громади не мають іншого вибору, як тільки пристосуватися до підвищення температури, оскільки це вже незворотній процес.

Підрахунки свідчать, що для подальшого обмеження підвищення температури та уникнення катастрофічніших за своїм масштабом змін погодних умов, людство повинно зменшити викиди парникових газів на 80% до 2050 року.

В останні роки у світі розробляються і впроваджуються загальнонаціональні, міжнародні або глобальні проекти, що стосуються зменшення викидів парникових газів. Особливу увагу приділяють викидам CO₂, підвищений рівень якого викликаний, в основному людською діяльністю, що в свою чергу сприяє виникненню так званого "парникового ефекту", який призводить до підвищення світових температур і негативного впливу на клімат.

План дій сталого енергетичного розвитку міста демонструє волю та ініціативу громади до слідування міжнародним, регіональним і національним директивам у сфері боротьби із глобальними змінами клімату.

Глобальною нормативною базою цього Плану дій є:

- Рамкова Конвенція ООН про зміну клімату від 09.05.1992 року;
- Кіотський протокол до Рамкової Конвенції ООН про зміну клімату від 11.12.1997 року;
- Угода Covenant of Mayors, що ініційована та впроваджується Європейською комісією починаючи з 12.02.2009.

Держава Україна, як повноцінний член світового та європейського співтовариства розділяє цілі й завдання глобальної боротьби зі змінами клімату та підвищення ефективності споживання енергії, що відображено в наступних нормативних документах:

- Закон України «Про ратифікацію Рамкової Конвенції ООН про зміну клімату» №435/96 від 29.10.1996;
- Закон України «Про енергозбереження» №74/94 від 01.07.2009;
- Закон України «Про альтернативні джерела енергії» №555 від 20.02.2003;
- Комплексна державна програма енергозбереження України, затверджена Постановою Кабінету Міністрів України №148 від 05.02.1997;
- Державна цільова економічна програма енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010-2016 роки, затверджена Постановою Кабінету Міністрів України №243 від 01.03.2010.

Зменшення штучних викидів вуглецю в першу чергу пов'язане з підвищенням ефективності використання енергоресурсів. Шляхами вирішення питань, пов'язаних з нераціональним енерговикористанням є розробка нових й удосконалення існуючих методів оцінювання енергоефективності, проведення енергетичних обстежень

будівель, побудова системи управління ефективністю енергоспоживаючих об'єктів, розробка та реалізація дієвої програми з підвищення енергоефективності.

Моршинська міська рада приєдналася до Європейської ініціативи із збереження клімату "Угода мерів" і тим самим задекларувала зменшення споживання палива і відповідно викидів CO₂ через реалізацію комплексу енергоефективних заходів у всіх сферах життєдіяльності міста.

План дій зі сталого енергетичного розвитку міста Моршин до 2020 року є інструментом для забезпечення якісної та ефективною реалізації політики в сфері енергоефективності та охорони навколишнього природного середовища, який передбачає координацію заходів направлених на зменшення викидів парникових газів у місті на наступні чотири роки.

Основною метою Плану дій міста є сумарне скорочення на 20,2% обсягів викидів CO₂ від обрахованого базового рівня викидів 2012 року.

Базовими заходами для досягнення скорочення викидів парникових газів в цьому Плані дій є ефективне споживання традиційних невідновних видів енергоресурсів, а також запровадження використання відновлюваних (альтернативних) джерел енергії, таких як енергія сонця, біомаси та інші.

План дій сталого енергетичного розвитку міста Моршин на 2016-2020 роки базується на тих сферах, в яких є спільне порозуміння всіх місцевих партнерів: органів виконавчої влади, підприємств, установ, організацій, громадських організацій, цільових груп населення та окремих людей.

Скорочення викидів парникових газів в кожній із сфер досягатиметься за рахунок наступних заходів:

- > Житловий сектор - передбачає цілі та завдання, спрямовані на покращення ефективності споживання енергії в багатоквартирному та індивідуальному житловому секторі.

- > Бюджетна та комунальна сфера - підвищення ефективності споживання традиційних та запровадження використання біопалива в громадських будівлях, що розташовані на території міста.

- > Транспорт - забезпечення скорочення викидів через ремонт доріг місцевого значення та розвиток альтернативних засобів переміщення (пішохідний та велосипедний рух тощо).

- > Промисловість - досягнення порозуміння з основними суб'єктами промислового сектору міста, розробка та впровадження ними заходів спрямованих на оптимізацію споживання традиційних видів енергії, запровадження використання альтернативних і поновлюваних джерел енергії.

Перегляд проміжних результатів впровадження Плану дій, з метою оцінки їх ефективності та уточнення планується проводити кожних 2 роки протягом планового періоду (2018, 2020).

Своєчасне та повне виконання вищезазначених заходів дозволить покращити екологічну ситуацію та підвищити ефективність використання енергоресурсів в місті, що призведе до зменшення величини їх споживання, покращити умови праці та побуту, сформувавши енергоощадливу поведінку громади, мінімізувати шкідливий вплив на довкілля.

1. Загальна інформація про м.Моршин

1.1. Історична довідка

Перша документальна згадка про Моршин міститься у судових записках від 2 січня 1482 р., де вказано, що галицьке село Моршин і навколишні села належали українському шляхтичеві Юхну Нагваздану і входили до складу Польського королівства. На той час це було невеличке село, котре налічувало 12 дворів. Перші відомості про мінеральні джерела Моршина датовані 1538 роком. Історія курорту розпочинається від січня 1878 р., коли лікар Дзіковський зробив доповідь про його можливості на засіданні бальнеологічного товариства у Кракові, а вже в травні відбулося офіційне відкриття "Закладу для лікування грудних захворювань". В 1875 році розпочалось будівництво через Моршин залізниці Стрий-Станіслав. 1878 рік став роком першого офіційного лікувального сезону з відкриттям «Закладу для лікування грудних захворювань». В 1930-х роках був збудований бювет мінеральних вод - «грибок», котрий став символом міста, за проектом архітектора Францішка Коцімського. Внаслідок реформи в Польщі з 1 серпня 1934 року Моршин стає центром гміни Стрийського повіту Станіславського воєводства. 4 серпня 1944 року Моршин було звільнено від німецько-фашистських загарбників.

З 1996 року селище міського типу Моршин стало містом районного значення, а 22 листопада 2002 року згідно постанови Верховної Ради України місто Моршин віднесено до категорій міст обласного значення.

Опис Герба міста Моршин: на зеленому полотні зображено старий бювет мінеральних вод, як символ курортного міста. На синьому тлі зображено дві соляні топки, які символізують два джерела мінеральної води- «Боніфаций» та «Магдаліна», які дали поштовх розвитку курорту в Моршині.

Храмове свято в Моршині припадає на Святу Покрову - 14 жовтня.

В Моршині розташовані дві пам'ятки архітектури місцевого значення: дерев'яна церква Покрови Божої Матері (XIXст) та палац 1938 року (санаторій «Мармуровий палац»).

Містами-побратимами Моршина є польські міста Леско (Lesko), Горинець (Horyniec-Zdroj) Підкарпатського воєводства та Добегнев (Dobiegniew) Любуського воєводства.

В рамках проекту транскордонного співробітництва Програми "Польща-Білорусь-Україна 2007-2013" "Розвиток курортів Горинець-Здруй та Моршин — шанс на активізацію польсько-українського прикордоння" протягом 2013-2015 років в місті реалізований проект "Реконструкція парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення "Парк курорту" м. Моршин, Львівської області" в рамках проекту транскордонного співробітництва Програми "Польща-Білорусь-Україна 2007-2013" "Розвиток курортів Горинець-Здруй та Моршин — шанс на активізацію польсько-українського прикордоння"

З метою налагодження ефективної співпраці між туристичними центрами між Івано-Франківською, Моршинською, Трускавецькою та Яремчанською міськими радами 18 вересня 2015 року підписано Меморандум про співпрацю з питань популяризації туристичної привабливості міст.

1.2. Загальні відомості про місто

Моршин - місто обласного підпорядкування, добре відоме як один з кращих бальнеотерапевтичних курортів, розташоване у затишній долині серед прикарпатських заповідних лісів на висоті 340 м над рівнем моря на території Львівської області, в 14 км від м. Стрия, 95 км від Івано-Франківська та 82 км від обласного центру - міста Львова. Завдяки цілющим мінеральним джерелам та праці лікарів-дослідників він перетворився в справжню карпатську перлину.

1.2.1. Клімат

Важливим природним фактором курорту є клімат з його особливостями, які визначаються географічним розташуванням Моршина, характером навколишньої рослинності, ландшафту, іонізацією та вмістом кисню в повітрі та інше. По багаторічних метеорологічних даних, клімат Моршина помірно континентальний, вологий. Середньорічна сума опадів, які випадають в Моршині та його околицях, складає 759-820 мм, незначно перевищуючи суму опадів на цих же курортах. Найбільша кількість опадів випадає в кінці весни та літом, особливо в червні і липні, найменше - зимою. Для Моршина характерна висока вологість повітря: зимою - 73-81%, літом - 83%. Помітно висока вологість відзначається зранку та увечері, вдень вона наближається до оптимальної, тому нерідко, не дивлячись на високу температуру повітря, зранку та увечері він здається прохолодним. Найбільш жаркі місяці – липень, серпень. Середньомісячна температура липня +22°C, серпня +20°C. Найхолодніші місяці – січень, лютий -4°C. Весняні місяці порівняно теплі. Осінь - не холодна. Атмосферний тиск в Моршині дещо знижений (731,3 мм рт.ст.) і на протязі року коливається в межах 725 - 742 мм рт.ст. Максимальна хмарність спостерігається в листопаді, мінімальна - в липні-вересні. Таким чином, кліматичні умови курорту дозволяють на протязі року добре використовувати природні чинники, що доповнить загальний комплекс лікувальних заходів.

1.2.2. Водні ресурси.

До водних ресурсів міста відносяться поверхневі та підземні води.

Поверхневі води – це міський став в південно-західній частині міста, лісове озеро у північній частині на землях Лисовицької сільської ради Стрийського району та річка Бережниця з притоками. Озеро використовується місцевим населенням в літній період для масового відпочинку. Велике скупчення людей і тривале перебування їх на берегах водойм приводить до забруднення прилеглої території побутовими відходами. Річка Бережниця для масового відпочинку не використовується. Особливості рельєфу міста сприяють стоку дощових вод з міської території до ріки та струмків, затоплюючи прилеглі території.

Підземні води - це чотири джерела мінеральних вод: «Боніфацій», «Магдалина», «Людмила» і «№ 4», розміщені на землях Стрийського району. Постачання питної води на м.Моршин здійснюється від централізованої системи водопостачання, яка живиться з двох джерел: водозабору з підземних джерел в заплаві р.Стрий, який розташований в районі с.Братківці Стрийського району та поверхневого водозабору з річки Бережниця, який розташований в с.Баня Лисовицька (закрито Постановою головного лікаря СЕС 7 грудня 2009 року). Водозабори мають розроблені проекти зон санітарної охорони, які не затверджені у зв'язку з відсутністю погоджень Стрийської районної ради.

Потребують заміни міські водопровідні та каналізаційні мережі, обладнання насосних станцій тощо. Необхідно провести реконструкцію водопроводу та споруд на ділянці с.Братківці – м.Моршин, каналізаційно-очисних споруд та реконструкцію

водоочисних споруд поверхневого водозабору з р.Бережниця.

1.2.3. Земельні ресурси.

Загальна площа земель м.Моршин становить 222,0 га, кількість землевласників (землекористувачів) – 1614, з них: громадяни, яким надані землі у власність та користування – 1508 осіб, 57,81 га, в тому числі для здійснення не сільськогосподарської підприємницької діяльності – 71 особа, 7,41 га; заклади, установи, організації – 65 од., 34,31 га; промислові та інші підприємства – 14 од., 14,04 га; підприємства та організації транспорту, зв'язку – 8 од., 10,93 га; частини, підприємства, організації оборонного комплексу – 2 од., 0,43 га, підприємства і установи природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення – 16 од., 42,39 га; водогосподарські підприємства – 3,0 га; землі запасу та землі, не надані у власність та постійне користування в межах населених пунктів – 59,07 га.

1.2.4. Населення

Чисельність населення міста Моршина станом на 01.01.2016 року складає:

5926 осіб (наявне населення);

4484 осіб (постійне населення):

Середній вік населення міста становить понад 39 років.

Розподіл постійного населення за окремими віковими групами на 01.01.2016 року

від 0-14 років - 717 осіб (16%);

від 15-64 років - 3105 осіб (69,2%);

від 65 і старші - 662 осіб (14,8%).

За даними останнього перепису населення національний склад населення наступний:

Українці - 95,9%;

Росіяни - 3,8%;

Білоруси - 0,08%;

Поляки - 0,04%;

Молдавани – 0,02%.

1.2.5. Інфраструктура міста

Місто Моршин — місто обласного підпорядкування, відомий курорт, розташований на Прикарпатті на схилі Карпатського хребта біля траси Стрий — Івано-Франківськ — Чернівці (Р-04). Через місто протікає річка Бережниця (басейн Дністра).

Відстань і тривалість проїзду до Києва – 640 км, поїздом 7-11 год., автомобілем 10 год., відстань і тривалість проїзду до Львова – 90 км, поїздом 2,5 год., автобусом 2 год.

Відстань і тривалість проїзду до найближчих пунктів перетину кордону: до Польщі – 86 км, автомобілем 2 год., до Словаччини – 175 км, автомобілем 4 год., до Угорщини – 232 км, автомобілем 4,5 год., до Румунії – 275 км, автомобілем 5 год.

Найближчі:

- міста: Львів (82 км), Івано-Франківськ (100 км), Стрий (15 км);

- курорти: Трускавець (50 км), Східниця (67 км);

- гірськолижні центри: Славське (77 км), Тисовець (75 км), Плай с.Плав'є (78 км).

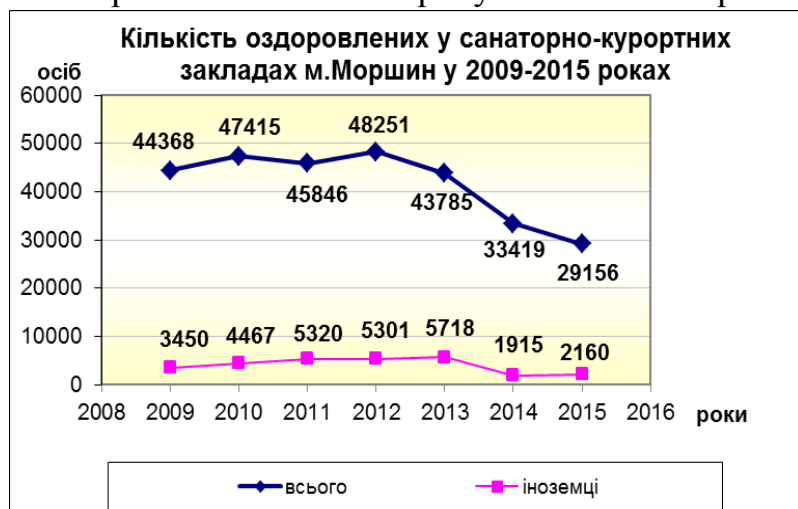
Географічні координати міста Моршин:

49°09'18" N 23°52'21" E, висота над рівнем моря, 340 м

Оснoву містоутворюючої бази міста складає курортне господарство. Доповнюють господарський комплекс міста Моршина промисловість, будівництво, транспорт, зв'язок, торгівля, установи і організації регіонального значення тощо. Загальна кількість працюючих в місті складає 3800 працівників.

Найбільшим підприємством курорту є Дочірнє підприємство «Санаторно-курортний комплекс "Моршинкурорт" ЗАТ «Укрпрофоздоровниця», до складу якого входять 5 санаторіїв («Перлина Прикарпаття», «Світанок», «Черемош», Дністер», «Лаванда»), бальнеологічна лікарня, бювет мінеральних вод. Крім санаторіїв ДП ЗАТ «Укрпрофоздоровниця» на території міста діють санаторії: ДП «Санаторій «Моршинський» Державного управління справами, «Мармуровий Палац», «Аркадія», «Арніка», пансіонати «Зорецвіт» Генеральної прокуратури України, «Троянда», «Моршин», спортивно-оздоровча база «Динамо», кімнати відпочинку ст.Моршин, відпочинково-оздоровчий комплекс «Моршинська вежа», «Дюк», «Максим», «Оберіг», «Оріон», «Віват», «Парк+», «Богдан», «Одеса», «Боніфацій», туристична агенція «Мінерали Карпат С», вілла «Анна», гостинний двір «Віта Люкс», МПП «Нік» та приватні садиби. Місткість курорту станом на 01.01.2016 року становить 3225 місць, в т. ч. в санаторіях – 2352 місць та в інших закладах 873 місць.

Протягом 2015 року в санаторно-курортних закладах (ДП СКК



«Моршинкурорт», «Моршинський», «Аркадія», «Арніка», пансіонат «Зорецвіт») міста за даними моніторингу оздоровлено 27656 відпочиваючих, з них: 398 - діти; та 2160 - іноземці, що перебували на оздоровленні, найбільше відпочивальників було з Білорусії (40,5%), Молдови (29%), Азербайджану (15,8%).

Розвиток галузі промислового

виробництва в місті-курорті Моршин обмежений. Промислове виробництво міста представлене підприємствами переробної галузі - ПрАТ «Моршинський завод мінеральних вод «Оскар» - спеціалізується на видобутку та розливі мінеральної води під торговою маркою «Моршинська», ТзОВ «Українська Геотехнічна Дорога» - спеціалізується на випуску виробів з пластмаси та підприємствами по виробництву та розподілу електроенергії, газу та води. Забезпечують життєдіяльність міста комунальні підприємства: КП «Моршинтеплоенерго», Підприємство житлово-комунального господарства та КП «Зелене місто».

На території міста здійснюють діяльність понад 600 суб'єктів підприємницької діяльності, з них 213 - юридичні особи та 390 фізичних осіб. У місті функціонують:

заклади освіти:

- навчально-виховний комплекс «Середня загальноосвітня школа ліцей», де навчаються 551 учень та працюють 50 педагогів та 8 чоловік обслуговуючого персоналу;

- дошкільний навчальний заклад № 2 «Сонечко» де виховується 158 вихованців та працює 30 чоловік, з них 16 педагогів;

- дошкільний навчальний заклад «Веселка» ЗАТ «Укрпрофоздоровниця» на 82 вихованці, 11 працівників;

медицини:

- Моршинська міська лікарня з поліклінікою, 140 ліжко-місць, 28 лікарів, 83 особи середнього медичного персоналу;

- ЛВЛ № 2 «Центр реабілітації воїнів ОУН-УПА «Говерла», 75 місць, 8 лікарів, 26 осіб середнього медичного персоналу;

- відділення «Бальнеологічна лікарня» ДП «СКК «Моршинкурорт» ЗАТ «Укрпрофоздоровниця»;

- відділення «Лікувально-діагностичний центр» ДП «СКК «Моршинкурорт» ЗАТ «Укрпрофоздоровниця»;

- 14 аптек та аптечних пунктів.

установи культури:

- Моршинська школа мистецтв, 189 учнів;

- Зразковий театр української пісні «Джерельце» Моршинської школи мистецтв, створений у 1973 році, художній керівник - заслужений працівник культури України Ірина Король;

- відділення «Палац культури» ДП «СКК «Моршинкурорт» ЗАТ «Укрпрофоздоровниця», 650 місць;

- народний ансамбль пісні і танцю «Смерічка» Палацу культури ДП СКК «Моршинкурорт», створений у 1964 році, художній керівник та диригент - заслужений працівник культури України, член Національної спілки композиторів України, Роман Никифоров;

- 2 бібліотеки;

об'єкти фізичної культури та спорту:

- міський стадіон «Медик» розмірами: 105*68м з трибунами на 820 місць. Стадіон оснащено електронним табло. На території стадіону розташовані роздягалки, гуртожиток для вихованців Академії Футболу ТзОВ ФК «Скала» Моршин (150 чол.) тренажерний зал, їдальня. Тренерський штат – 12 чол. На території стадіону знаходиться поле зі штучним покриттям розміром 45*42м. Стадіон приймає фінальні ігри UEFA команд U19;

- спортивний зал Фізкультурно-оздоровчого клубу «Плай», площею 56 кв.м. Одночасно можуть займатись 7 чоловік. Кількість учасників клубу – 20 чол.;

- спортивний зал НВК СЗШ-ліцей, площею 162 кв. м, розмірами 9*18м;

- спортивний майданчик НВК СЗШ ліцею включає: майданчик зі штучним покриттям площею 432 кв.м. для занять фізичною культурою та спортом, міні-футболом, баскетболом; площадку для занять волейболом та площадку для занять баскетболом;

- спортивний клуб «Грація» займаються в спортивному залі площею 176 кв.м. Кількість учасників 25 чол. Тип занять – фізкультурно-виховні, спортивно-оздоровчі, спортивно-тренувальні;

- підліткова жіноча футбольна команда. Кількість учасників 20. У 2013 році жіноча команда з футболу - чемпіон першої ліги чемпіонату України з футболу серед жінок, у 2014 році – 8 місце. Тренер - Швець Ігор Євгенович;

- секція Айкідо Тренер: Кардашов Валерій Петрович - президент Львівської Федерації Айкідо Айкікай, кількість учасників - ?

інші заклади:

- Моршинський міський центр зайнятості населення;

- Моршинське міське товариство інвалідів та товариство дітей-інвалідів «Надія»;
 - релігійні установи: церква Покрови Пресвятої Богородиці і каплиця УПЦ КП та церква Святої Покрови Пречистої Діви Марії і каплиця УГКЦ та Римокатолицький костел;
 - 3 відділення банків та кредитної спілки «Вигода»;
- підприємства побутового обслуговування, громадського харчування, об'єкти дрібно-роздрібної торгівлі тощо.

зони відпочинку:

- Парк курорту м.Моршин - пам'ятка садово-паркового мистецтва, площею 6,0628 га;
- лісопаркова зона, орієнтовною площею 6 га, на землях Стрийського району, обслуговується ДП «Стрийський лісгосп»;
- міський став, площею 3 га;
- озеро, площею 3 га на землях Стрийського району, обслуговується ТзОВ «Санаторій для дітей з батьками «Пролісок».

Місто Моршин має сприятливі природно-кліматичні умови та цікаву історико-культурну спадщину і може задовольнити потреби людини в активному відпочинку.

2. ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕКТОР МІСТА

Одним з найважливіших і найнеобхідніших для надійної роботи міста є енергетичні ресурси. Усі показники пов'язані з їх використанням, тією чи іншою мірою, впливають на собівартість продукції, рентабельність стану енергетичного комплексу регіону.

Енергетична база міста складається з природного газу, теплової та електричної енергії. Основними реалізаторами цих видів енергоносіїв є: Стрийське управління експлуатації газового господарства, Стрийський РЕМ ПАТ "Львівобленерго" та КП «Моршинтеплоенерго».

2.1. Газозабезпечення

Джерелом газопостачання м. Моршина є ПАТ «ЛВВІВГАЗ».

Система газопостачання Моршина підпорядковується Стрийському УЕГТ, джерелом газопостачання є АГРС «Довге» і ГРС «Олексичі». Діаметр загального магістрального газопроводу середнього тиску від ГРС становить 200 мм, з переходом на Ду 150 мм і біля населених пунктів на Ду 100 мм. Тиск в газопроводі після ГРС становить 1,5 кгс/см².

Система газопостачання міста одноступенева, кількість ГРП-3 шт., з них 2 шт. – в інших споживачів, ШРП-17 шт., з них 13 шт. – в інших споживачів, протяжність газопроводів середнього тиску (до 0,3 МПа) 11,946 км, низького тиску (до 0,005 МПа) – 30,959 км, газопроводів вводів низького тиску – 30,159 км, середнього тиску – 0,832 км, протяжність внутрішньобудинкових мереж газопостачання 44,344 км. Відповідно до технічних умов, виданих для будівництва багатоквартирних житлових будинків в західній частині міста, передбачається закільцювання газопроводу. Населення приватного сектору міста повністю забезпечене газом.

Згідно наданих даних Стрийського управління газового господарства по газопостачанню та газифікації маємо наступне споживання природного газу по категоріях споживачів з розбивкою по роках:

Споживання природного газу в м.Моршині, тис.м³

№ п/п	Сектор	Роки					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Населення	3745,74	3863,25	4067,27	3671,98	2979,3	5370,8
2	Бюджетна сфера	169,395	153,509	172,114	156,7	130,8	125,4
3	Промисловість	963,248	882,023	999,213	254,9	338,9	204,1
4	Теплопостачальні організації	3131,48	2142,9	2841,39	1952,7	1022,9	909,3
5	Інше	1735,62	1862,08	1906,67	3499,2	2848,7	1877,9
	Разом	9745,48	8903,76	9986,66	9535,48	7320,6	8487,5

В місті за даними паспорту експлуатаційної діяльності підприємства з газопостачання та газифікації ПАТ «Львівгаз» за підсумками 2015 року знаходиться 2169 споживачів, в тому числі: населення – 1962, промисловість - 9; комунально-побутові – 198.

Лева частка споживання природного газу припадає на житлові будинки - на потреби опалення та гарячого водопостачання, а також на приготування їжі

(43,9%), друга позиція за об'єктами теплопостачання (22,2%). Промислові підприємства і об'єкти, які фінансуються за рахунок бюджету споживають в загальному балансі 6,7% і 1,7% природного газу відповідно.

2.2. Електрозабезпечення

Електропостачання споживачів м.Моршина забезпечує ПАТ «Львівобленерго» через Стрийський РЕМ.

Інформація про стан, потужність та протяжність електромереж м.Моршина

№п/п	Назва параметру	К-сть, шт	Потуж. кВА	Довжина, км	Технічний стан			
					добрий	Підлягає капремонту	Підлягає реконструкції	Підлягає заміні
1	ТП,РПБ-10кВ	29	18520	-	19	10		
2	Кабельні лінії 0,4 кВ	-	-	-	-	-	-	-
3	Кабельні лінії понад 6-10 к-Вт	46	-	19,865	-	-	10,5	-
4	Повітряні лінії 0,4 кВ	20	-	17,175	-	-	-	-
5	Повітряні лінії понад 6-10 Кв	4	-	30,523	-	-	-	-
6	ПС 35 кВ	3	48900	-	3 шт.	-	-	-
7	Кабельні лінії 35 кВ	2	-	5,86	5,86км	-	-	-

Згідно наданих даних Стрийського району електромереж маємо наступне споживання електричної енергії по категоріях споживачів з розбивкою по роках:

Споживання електроенергії в м.Моршині, тис.кВт.год.

№ п/п	Сектор	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Промисловість	4337	4933	5087	*	*	*
2	Державний бюджет	309	303	320	151,184	150,439	138,145
3	Місцевий бюджет	573	575	569	472,939	496,158	552,058
4	Населення	2868	3171	3189	*	*	3241,5
5	Інші	8631	9139	9954	*	*	*
	Разом:	16719	18121	19119	*	*	*

Інформацію за 2013-2015 роки по місту отримати неможливо у зв'язку з особливостями використовуваного ПАТ «Львівобленерго» програмного забезпечення.

В м.Моршині налічується 1940 побутових споживачів. Варто зазначити, що в житловому секторі за останні роки спостерігається тенденція до збільшення споживання електроенергії, що перш за все пов'язано із збільшенням кількості електроприладів в домогосподарствах та запровадження додаткових автоматизованих технологій у виробництві.

2.3. Теплозабезпечення

Теплові потреби громадських, житлово-комунальних, промислових та інших об'єктів м.Моршин забезпечуються системами помірно-централізованого, децентралізованого та автономного теплопостачання, які знаходяться в комунальному і відомчому підпорядкуванні та приватній власності індивідуальних забудовників та власників окремих квартир у багатоповерхових будинках.

Теплозабезпечення будівель міста Моршин здійснюється як за рахунок спалюванню природного газу так і шляхом спалювання альтернативних видів палива (відходи деревини). Так, на твердопаливних котлах працюють котельні ДП «СКК «Моршинкурорт» ЗАТ «Укрпрофоздоровниця», ДП «Санаторій «Моршинський», готельно-оздоровчого комплексу «Оберіг», Моршинський міський сектор ГУ ДСНС України у Львівській області тощо.

Експлуатацію міської системи централізованого теплопостачання забезпечує комунальне підприємство «Моршинтеплоенерго», створене згідно з рішенням Моршинської міської ради від 20.09.2005 р. за № 1203, яке підпорядковане Моршинській міській раді і є правонаступником прав та обов'язків дочірнього підприємства «Моршинкурорттеплоенерго». З 15 квітня 2013 року у зв'язку із проведеною реконструкцією та зважаючи на зменшення обсягів відпуску теплової енергії КП «Моршинтеплоенерго» перейшло на сезонний режим роботи.

Джерелами теплової енергії є 2 котельні сумарною встановленою тепловою потужністю 7,0 МВт та 1 центральний тепловий пункт.

Котельня № 1 по вул. Привокзальна, 45 забезпечує теплопостачанням Моршинську міську лікарню, НВК «СЗШ-ліцей» м.Моршина, ДНЗ «Веселка» та прилеглий житловий фонд. У 2013 році проведено реконструкцію та замість котла ДКВР 20/13 потужністю 13,0 Гкал/год встановлені 2 котли VITOPLEX-200-SX2 потужністю 1,6 МВт кожний. У 2016 році котел КСВТ-3, замінено на твердопаливний (дрова, щепи) потужністю 1,5 МВт.

Котельня № 2 по вул. Геологів, 10 - житловий фонд: 1 котел ДКВР 2,5/13 (переведений у водогрійний режим) потужністю 1,9 МВт.

Технічні характеристики котлів наведені в таблиці:

Інформація про виробничі потужності КП „Моршинтеплоенерго” у 2015 році

Адреса об'єкту	Тип котла	Потужність Котла, Гкал/год	Термін експлуатації	ККД котла	Питома норма витрат палива	Приєднана потужність, Гкал/год
Котельня №1 вул.Привокзальна,45 Всього по кот.№1	Vitoplex-2шт. КСВТ -3	2,752 2,58 5,332	3 14	87% 84,2%	164,0 170,3	2,0-опал.сез.
Котельня №2 вул.Геологів,8	ДКВР 2,5/13	1,625	47	77%	184,2	1,0-опал.сез.
Разом по підприємству:		7,0		82,9%		3,0- опал.сез.

В якості палива для водогрійних котлів котелень використовується природний газ, який подається до міста від ГРС «Олексичі» по газопроводах

середнього тиску діаметрами 200, 150, 100 мм.

Кожна з двох котельень КП «Моршинтеплоенерго» має окрему систему тепломереж, які забезпечують транспортування та розподіл теплової енергії у вигляді гарячої води від кожної котельні до споживачів. Загальна довжина тепломереж складає 4229 м. Від котельні № 1 по вул. Привокзальній, 45 – 3244 м, від котельні № 2 по вул. Геологів, 8 – 985 м.

Тепломережі працюють по закритих двотрубних радіально-розгалужених схемах теплових мереж за температурним графіком 95°-70°. Регулювання відпуску тепла здійснюється за якісними параметрами.

Режим роботи системи теплопостачання:

- населення – опалення протягом опалювального сезону, цілодобово;
- бюджетні установи та інші споживачі – опалення і гаряче водопостачання протягом опалювального сезону, цілодобово;

Конструктивно мережі двотрубною водяною системи теплопостачання виконані із сталевих труб, прокладених підземно, частково в прохідних залізобетонних каналах, частково – безканально з використанням попередньоізолюваних труб. Теплова ізоляція – мінераловатна або шлаковатна, обгорнена руберойдом. Нормативний показник по втратах в теплових мережах – 13 %. Теплові мережі від котельні № 2 по вул. Геологів, 8 потребують заміни на попередньо ізолювані, це дасть змогу значно знизити втрати теплової енергії при транспортуванні.

Для виробництва теплової енергії згідно затверджених загальнопромислових норм витрат паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР) на 2015 рік по КП «Моршинтеплоенерго» необхідно 171,8 кг.у.п./Гкал палива та 29,8 кВт*год/Гкал

Показники використання палива для виробництва теплової енергії по місту

Показник	Роки					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Обсяги виробництва продукції, Гкал	19179	17782	17867	12290	6796	7665
Паливо, кг.у.п./Гкал	184,5	180,5	180,5	180,5	171,0	171,8
Природний газ, тис. куб. м.	3131,5	2928,8	2841,4	1952,7	1023,0	906,0
Електроенергія, кВт.год./Гкал	29,7	29,7	29,8	29,8	29,8	29,8
Електроенергія, кВт.год.	761,6	721,5	656,4	461,4	317,0	298,5

Споживання теплової енергії у м. Моршині за 2010-2015 роки, тис.Гкал

№ п/п	НАЗВА	Роки					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Промисловість	-	-	-	-	-	-
2	Бюджетна сфера	1,04	1,24	1,38	1,26	0,92	0,97
3	Населення	5,18	4,55	4,35	3,92	2,89	3,34
4	Інше	9,00	8,24	7,62	4,67	1,01	0,2
	Разом	15,22	14,03	13,35	9,85	4,82	4,51

Наявність приладів обліку паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг в закладах бюджетної сфери становить 2 од., населення (багатоквартирні житлові будинки) - 9 од.

2.4. Водопостачання та водовідведення

Водопостачання мешканців та організацій міста Моршин здійснюється Підприємством житлово-комунального господарства Моршинської міської ради — надавачем послуг. Дане підприємство надає послуги централізованого водопостачання та водовідведення населенню міста та організаціям та установам міста усіх форм власності. Послугами централізованого водопостачання та водовідведення користуються 1921 абонент категорії “населення”, 9 абонентів категорії “бюджет” та 111 абонентів категорії “інші”.

Водопровідне господарство включає в себе дві свердловини глибиною 24 та 26 м, встановлений дебет свердловин не більше 80 куб.м./год. кожна, свердловини працюють в автоматичному режимі завдяки встановленим засобам автоматизації; 7 насосних станцій, 3 з яких знаходяться в м. Моршин 4 із 7-ти станцій автоматизовані; розподільча мережа має протяжність 39,6 км діаметром від 50 до 300 мм, на мережі встановлено 35 пожежних гідрантів.

Водопостачання міста здійснюється цілодобово із тиском до 60м на напірних водопроводах та до 16 м на самопливних. Середньодобова подача води на м.Моршин складає 3000 куб.м.

Каналізаційне господарство включає в себе 20,4 км мереж, каналізаційно-очисні споруди проектною потужністю 5000 куб.м./добу до складу яких входять: головна каналізаційна насосна станція продуктивністю 210 куб.м./год (встановлено два насосні агрегати потужністю 22 та 37 кВт відповідно, працюють по чергово в залежності від обсягів надходження стоків, автоматизовані, працює безперебійно у відповідності до датчику рівня стоків у приймальному резервуарі), два напірні трубопроводи діаметром 250 мм та довжиною 405м кожен, приймальна камера, два піскоуловлювачі, вісім первинних відстійників, шість карт мулових майданчиків, дві піскові площадки, чотири вторинні відстійники, мулова насосна станція, 4 біоставки з електромеханічними аераторами, випускна канава.

Споживання води у м. Моршині за 2010-2015 роки, тис.м³

№ п/п	Сектор	Роки			
		2012	2013	2014	2015
1	Населення	151,045	148,23	148,372	133,49
2	Бюджетна сфера	25,8	30,2	25,9	23,5
3	Інші споживачі, в тому	293,1	396,5	293,2	284,8
	Всього	601,303	574,997	467,575	441,81

2.5. Вулично-дорожня мережа та транспорт

Протяжність доріг комунальної власності міста становить 13,628 км., загального користування місцевого значення О-141805 «Під'їзд до м.Моршина» - 3,0 км. Всі 100% доріг з твердим покриттям.

Зареєстровані транспортні засоби	до 2013р.	2013р.	2014р.	2015р.
Фізичні особи	*	97	55	86
Юридичні особи	*	7	2	2

* інформацію згідно електронних даних Єдиного державного реєстру МВС отримати неможливо у зв'язку з особливостями використовуваного програмного забезпечення

Споживання палива автомобільним транспортом, тис.т

№ п/п	Вид палива	Роки					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Бензин	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1
2	Дизельне паливо	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5
	Всього	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6

* Дані виведені згідно даних Головного управління статистики у Львівській області

На території міста розташовані автостанції: ТЗОВ “Гал-Всесвіт”; ЗАТ ВКК “ЕТАЛОН”.

Через місто проходить залізнична лінія Стрий – Івано-Франківськ, Стрий – Моршин – Львів. У Моршині знаходиться вокзал третього класу, в приміщенні є кафе, бар, готель (РФ ВСП «ЛДЗП» ст.Моршин «Львівська залізниця»). В районі переїзду, неподалік від залізничного вокзалу, знаходиться автобусна станція. Переважно всі регіональні автобусні маршрути здійснюються через автостанцію міста Моршина.

Кількість транспортних засобів комунальної власності - 12 од.:

- колісний трактор ЮМЗ (екскаватор);
- колісний трактор МТЗ -80 (екскаватор);
- колісний трактор Т-25;
- ЗІЛ — 130 (фекальна машина);
- ЗІЛ — 130 (самоскид);
- ГАЗ — 53 (аварійна водоканалу);
- легковий автомобіль ВАЗ — 21099;
- легковий автомобіль ВАЗ — 2105;
- легковий автомобіль ВАЗ — 2107;
- Lanos – DEWOO - 2шт.
- дорожній пілосос.

2.6. Благоустрій міста

Одним із основних напрямків роботи міської ради є благоустрій. Звичайно у порівнянні з іншими видатками значна сума коштів іде на цей напрямок, але цих коштів недостатньо для вирішення всіх питань благоустрою. Тому одним із дієвих інструментів у плані благоустрою є закріплення територій для прибирання за установами, підприємствами та організаціями міста. Тобто, крім прилеглих територій на договірній основі прибираються і закріплені території.

Постійним і традиційним в місті є весняний та осінній місячник по благоустрою і озелененню території, який проходить із залученням організацій і підприємств всіх форм власності. Постійно підтримуються в належному стані зелені зони, щовесни висаджуються саджанці дерев, кущів та ведеться догляд за ними.

Благоустроєм міста займається КП «Зелене місто» Моршинської міської ради. Протяжність дощової каналізаційної мережі м. Моршина становить 3,1 км., з них закритої 2,1 км.

Збором і транспортуванням твердих побутових відходів та сміття займається ДП «Комунальник Плюс» ТзОВ «Комунальник 1», вул. Нижанківського, 50, м. Стрий, Львівська область, 82400, в якому нараховується 2 одиниці спеціалізованого автотранспорту для збирання та перевезення твердих побутових відходів по м. Моршині. По м. Моршині розміщено 86 контейнерів для збору ТПВ, та 8 - для роздільного збору ТПВ (ПЕТ, скло). Вивіз та складування ТПВ проводиться на сміттєзвалищі Стрийського МККП, яке розташоване в промисловій зоні м.Стрий (16 км від Моршина).

2.7. Вуличне освітлення

Мережі вуличного освітлення м.Моршина обслуговуються КП «Зелене місто».

В місті встановлено 7 приладів обліку електричної енергії, яка споживається системами зовнішнього освітлення.

Вуличне освітлення забезпечує 588 шт. світильників, в тому числі:

компактні люмінесцентні – 94 шт., натрієві — 485 шт., світлодіодні – 9 шт.

Загальна протяжність ліній електромереж 31,3 км, в тому числі 2,8 км – кабельні лінії, 28,5 км – повітряні лінії.

Відповідно до укладеного договору з ПАТ «Львівобленерго», Стрийським ВЕП від 14.11.2008 року № 42118, облік електричної енергії встановлюється за двохтарифною ставкою:

денний тариф – 2,0218 грн. за кВт.год,

нічний тариф – 1,2131 грн. за кВт.год.

Показники енергозатрат на освітлення вулиць у м. Моршин, кВт.год

Вуличне освітлення	Роки					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
день	23267	24822	31919	25308	25907	28723
ніч	220812	227440	214235	195281	206435	202848
Разом	244079	252262	246154	220589	232342	231571

2.8. Житловий фонд міста

В місті налічується 553 приватних домогосподарств та 43 багатоквартирних житлових будинків, з них: 16 п'ятиповерхових і вище, з яких 14 - на обслуговуванні ПЖКГ Моршинської міської ради та 2 - створено ОСББ; кількість квартир – 1480, з них 148 в будинках, де створено ОСББ або прийнято рішення про самостійне обслуговування. Всього у м.Моршин станом на 1 липня 2016 року налічується 9 об'єднань співвласників багатоквартирних будинків.

17 багатоквартирних житлових будинків м.Моршина, опалювальною площею 27,0124 тис.м², обслуговуються КП «Моршинтеплоенерго», 12 будинків мають пічне опалення, 1- електричне, решта – індивідуальне поквартирне газове або електричне опалення, приватні житлові будинки мають автономне опалення.

Житлове будівництво у місті протягом останніх років здійснюється

переважно силами індивідуальних забудовників. За 2014-2016 роки введено в експлуатацію 3 багатоквартирних житлових будинки на 246 квартир.

Більша частина житлового фонду міста приватизована, значна частина комунальних багатоквартирних будинків потребує значних капіталовкладень, існуючі джерела фінансування є недостатніми, необхідно підвищити роль власника житла в утриманні та управлінні житловим фондом. Міська рада постійно тримає на контролі проведення роботи по залученню громади по утриманню та експлуатації житла. За сприяння міської ради постійно організовуються та проводяться зустрічі з жителями міста з питання створення в місті органів самоорганізації населення (ОСББ). Зараз існує багато різних програм, фондів, конкурсів, які допомагають вирішувати проблеми, в тому числі, пов'язані з реалізацією проектів з енергозбереження.

2.9. Бюджетна та комунальна сфера міста

Бюджетна та комунальна сфера м. Моршина включає установи (заклади) освіти (школа, садок), охорони здоров'я (лікарня), культури (школа мистецтв), соціального захисту, виконавчі органи міської ради та 3 комунальні підприємства (ПЖКГ Моршинської міської ради, КП «Моршинтеплоенерго» та КП «Зелене місто», яке створене у 2016 році).

Обсяги споживання енергії бюджетними установами місцевого фінансування та комунальними підприємствами міста

Назва підвідомчої бюджетної установи, комунального підприємства	2014			2015		
	Тепло-постачання Гкал	Електро-енергія тис. кВт	Природ-ний газ тис.м3	Тепло-постачання Гкал	Електро-енергія тис. кВт	Природ-ний газ тис.м3
Моршинська міська рада	-	21,319	10,182	-	19,5	14,73
Моршинська міська лікарня	656,1	267,8	-	686,10	309,97	-
Управління праці та соціального захисту населення	-	6,11	2,54	-	5,64	3,64
НВК "Середня загальноосвітня школа-лицей"	315,9	34,3		288,80	31,85	-
ДНЗ (ясла-садок) №2 "Сонечко" комбінованого типу	-	9,1	17,8	-	16,72	11,70
Моршинська школа мистецтв	-	15,7	25,2	-	17,26	19,80
КП «Моршинтеплоенерго»	-	317,0	1023	-	298,5	906
ПЖКГ Моршинської міської ради	36,940	1865,639	-	50,6	1744,277	-
Разом	1008,94	2515,65	1068,54	1025,5	2424,22	941,14

Загальна динаміка споживання тепла та електричної енергії бюджетними установами місцевого фінансування та комунальними підприємствами міста, наведена у таблиці, вказує на те, що при збільшенні споживання теплоти

зменшується споживання електричної енергії, і навпаки, що свідчить про використання локальних електричних опалювальних приладів. Але в цілому загальне споживання енергії має тенденцію до зменшення.

2.10. Промисловість, санаторно-курортна галузь, інші

Обсяги споживання енергоресурсів підприємствами та санаторно-курортними закладами у 2012-2015 роках

Вид енергоресурсу	2012	2013	2014	2015
ДП СКК «Моршинкурорт»				
Природний газ, тис.м3	964	1741	1784	936
Теплоенергія, Гкал	7228,8	1741,6	846	2906, з них на твердому паливі 2469 за рахунок 840т пеллет
Електрична енергія, МВт*год	3786	4064	3656	3088
ПрАТ «Моршинський завод мінеральних вод «Оскар»				
Природний газ, тис.м3	165,407	189,064	226,720	196,748
Електрична енергія, МВт*год	2204,106	2253,926	1856,695	1728,009
Згідно договору з ПАТ «Львівобленерго», МВт*год	12714,328	12783,164	13315,421	11053,581
Санаторій «Мармуровий палац» ТзОВ «Хелс Мастер»				
Природний газ, тис.м3	231	208	154	156
Електрична енергія, МВт*год	634	675	585	625
ДП «Санаторій «Моршинський»				
Природний газ, тис.м3	*	545,677	488,895	490,857
Електрична енергія, МВт*год	*	962,332	871,377	894,215

- інформація відсутня

Загальна динаміка споживання тепла та електричної енергії підприємствами та установами приватної власності міста, наведена у таблиці, вказує на суттєве зменшення споживання енергоресурсів за аналізований період у зв'язку з впровадженням енергоощадних заходів в установах та на підприємствах. Так, в МЗМВ «Оскар» встановлене сучасне енергоощадне обладнання. Санаторій «Мармуровий палац» додатково застосовує сонячну енергію для підігріву води для потреб опалення. Протягом 2014-2015 років ДП СКК «Моршинкурорт» та санаторій «Моршинський» провели реконструкції котелень із встановленням твердопаливних котлів, що дало змогу суттєво скоротити споживання природного газу та електроенергії для потреб опалення.

3. ЕНЕРГОБАЛАНС МІСТА

Для складання енергетичного балансу міста було проведено роботу і збору статистичної інформації з різних джерел про споживання усіх видів палива на території міста в розрізі категорій споживачів.

Усі види енергоносіїв подаються у єдиній величині МВт.год. Для переведення використовуються нижченаведені коефіцієнти.

Коефіцієнти переведення енергоресурсів з натуральних величин в МВт. год.*

Енергоресурс	Натуральний показник	Значення в МВт. год.
Теплова енергія	1Гкал	1,16
Електроенергія	1 000 кВт. год.	1
Природний газ	1 000 м3	9,77
Бензин	1тн.	9,01
Дизельне паливо	1тн.	9,96

* Згідно http://soglasheniemerov.eu/IMG/pdf/Part_II_Ru_new.pdf

Споживання природного газу у м.Моршині за 2010-2015 роки, МВт. год.

№ п/п	Сектор	Роки						Всього
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	
1	Населення	36595,8798	37744	39737,23	35875,2	29107,8	52472,7	231533
2	Бюджет	1654,98915	1499,78	1681,554	1530,96	1277,92	1225,16	8870,36
3	Промисловість	40005,4926	29553,5	37522,69	21568,3	13304,8	10877,9	152833
4	Інше	16957,0074	18192,5	18628,17	34187,2	27831,8	18347,1	134144
	Разом	95213,3396	86989,7	97569,67	93161,6	71522,3	82922,9	527380

Споживання теплової енергії у м.Моршині за 2010-2015 роки, МВт. год.

№ п/п	Сектор	Роки						Всього
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	
1	Населення	6008,8	5278	5046	4547,2	3352,4	3874,4	28106,8
2	Бюджет	1206,4	1438,4	1600,8	1461,6	1067,2	1125,2	7899,6
3	Промисловість	-	-	-	-	-	-	0
4	Інше	10440	9558,4	8839,2	5417,2	1171,6	3596	39022,4
	Разом	17655,2	16274,8	15486	11426	5591,2	8595,6	75028,8

Споживання електроенергії у місті Моршин за 2010-2015 роки, МВт. год.

№ п/п	Сектор	Роки						Всього
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	
1	Населення	2868	3171	3189	*	*	3241,5	12469,5
2	Бюджет	882	878	889	624,123	646,597	690,203	4609,92
3	Промисловість	4337	4933	5087	*	*	*	14357
				12714,33	12783,2	13315,4	11053,6	49866,5
4	Вуличне освітлення	244,079	252,262	246,154	220,589	232,342	231,571	1427
5	Інше	8631	9139	9954	*	*	*	27724
	Разом	16962,079	18373,3	32079,48	13627,9	14194,4	15216,9	110453,9

На підставі аналізу ринку споживання енергоресурсів визначено чотири основних сектора кінцевих споживачів: житловий сектор, бюджетна інфраструктура, промисловість, інше.

Споживання енергоресурсів в місті Моршин у 2012 році, МВт. год.

Сектора кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги споживання енергоресурсів					Разом	%
	Електрична енергія	Теплова енергія	Природний газ	Пальне			
				Бензин	Дизель		
Житловий сектор	3 189,00	5 046,00	39 737,23	-	-	47 972,23	31,6
Бюджетна сфера	1135,154	1 600,80	1 681,55	-	-	4 417,51	2,9
Промисловість	17 801,33	-	37 522,69	-	-	55 324,02	36,4
Інше	9 954,00	8 839,20	18 628,17	-	-	44 108,37	29,1
Разом	32 079,48	15 486,00	97 569,64	2 703,00	3 984,00	151 822,12	
%	21,1	10,2	64,3	1,8	2,6		100%

За результатами вищенаведеного аналізу впливає, що найбільшим споживачем енергоресурсів у м.Моршині у 2012 році була промисловість (36,4%), другим у списку є житловий сектор (31,6%), третім - санаторно-курортна галузь та інші (29,1%). Споживання електроенергії (21,1%) та природного газу (64,3%) залишається домінуючим у місті.

Споживання енергоресурсів в місті Моршин у 2015 році, МВт. год.

Сектора кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги споживання енергоресурсів					Разом	%
	Електрична енергія	Теплова енергія	Природний газ	Пальне			
				Бензин	Дизель		
Житловий сектор	3 241,50	3 874,40	52 472,72	-	-	59 588,62	46,5
Бюджетна сфера	921,77	1 125,20	1 994,06	-	-	4 041,03	3,2
Промисловість	16 140,58	-	10 877,92	-	-	27 018,50	21,1
Інше	9 754,92	3 596,00	18 347,08	-	-	37 579,00	29,3
Разом	30 058,78	8 595,60	83 691,77	901,00	4 980,00	128 227,15	
%	23,4	6,7	65,3	0,7	3,9		100%

За результатами вищенаведеного аналізу впливає, що найбільшим споживачем енергоресурсів у м.Моршині у 2015 році був житловий сектор (46,5%) другим у списку є санаторно-курортна галузь та інші (29,3%), третім - промисловість (21,1%). Споживання електроенергії (23,1%) та природного газу (65,3%) залишається домінуючим у місті.

Аналіз споживання енергоресурсів за визначеними секторами кінцевих споживачів між 2012 та 2015 роками у місті Моршин, МВт.год.

Сектора кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги споживання енергоресурсів					Разом
	Електрична енергія	Теплова енергія	Природний газ	Пальне		
				Бензин	Дизель	
Житловий сектор	52,50	-1 171,60	12 735,49	-	-	11 616,39
Бюджетна сфера	-213,38	-475,60	312,50	-	-	-376,48
Промисловість	-1 660,75	-	-26 644,77	-	-	-28 305,52
Інше	-199,08	-5 243,20	-281,08	-1 802,00	996,00	-6 529,36
Разом	-2 020,71	-6 890,40	-13 877,86	-1 802,00	996,00	-23 594,97

Протягом 2012-2015 років у зв'язку з впровадженням енергоощадних заходів досягнуто економії споживання енергоресурсів на 23,6 тис. МВт.год або на 15,5%.

4. ОЦІНКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ВИКИДІВ

Розрахуємо яку кількість викидів парникових газів емітує кожна з категорій.

Базовим роком для оцінки поточного рівня викидів в цьому Плані дій приймається 2012-й рік, оскільки починаючи з цього року наявна найбільш повна та достовірна інформація про споживання енергоносіїв у місті.

Коефіцієнти викидів CO₂ на одиницю ресурсу*

Енергоресурс	Натуральний показник	Значення в тонн
Електроенергія	1 МВт.год.	0,912**
Теплова енергія	1 МВт.год	0,288***
Природний газ	1 МВт.год.	0,202
Бензин	1 МВт.год.	0,249
Дизель	1 МВт.год.	0,267

*Для розрахунків застосовувались стандартні коефіцієнти викидів для горючого палива, запропоновані ініціативою Європейської комісії «Угода мерів» (http://soglasheniemerov.eu/IMG/pdf/Part_II_Ru_new.pdf)

**Використовується національний коефіцієнт для України, зазначений у офіційному документі Угоди мерів (Ст. 21. Таб. 5 "Національні і Європейські коефіцієнти викидів щодо спожитої електроенергії").

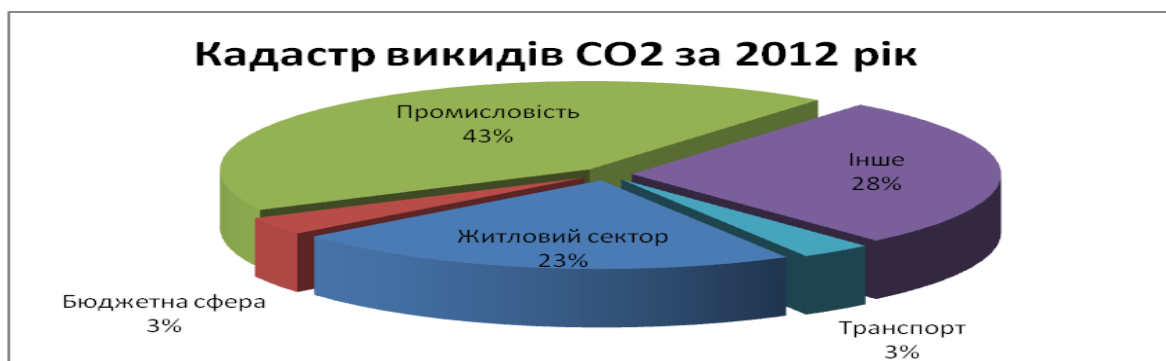
*** Обчислення коефіцієнта викидів CO₂ для теплової енергії. Для виробництва теплової енергії згідно затверджених загальнопромислових норм витрат паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР) по КП «Моршинтеплоенерго» на 2012 необхідно 180,5 кг.п./Гкал палива та 29,8 кВт*год/Гкал електроенергії, на 2015 рік необхідно 171,8 кг.п./Гкал та 29,8 кВт*год/Гкал відповідно. Вироблено 17867 Гкал теплової енергії у 2012 році та 7665 Гкал у 2015 році.

Коефіцієнт переведення 1000 м³ природного газу в МВт-год = 9,77. Коефіцієнт переведення 1 т натурального палива в умовне для природного газу = 1,16. Коефіцієнт викидів CO₂ від 1 МВт-год: • електроенергії = 0,912 т. • природного газу = 0,202 т. •

Провівши відповідні обчислення знаходимо сумарні викиди CO₂ при виробництві 1 Гкал тепла: 0,307+0,027=0,334 (т CO₂/Гкал) або 288 т CO₂/МВт. – цей коефіцієнт використовуватиметься для подальших обчислень, в т.ч. в Базовому кадастрі викидів. Довідково для 2015 року сумарні викиди CO₂ при виробництві 1 Гкал тепла становлять 0,319 т CO₂/Гкал або 275 т CO₂/МВт.

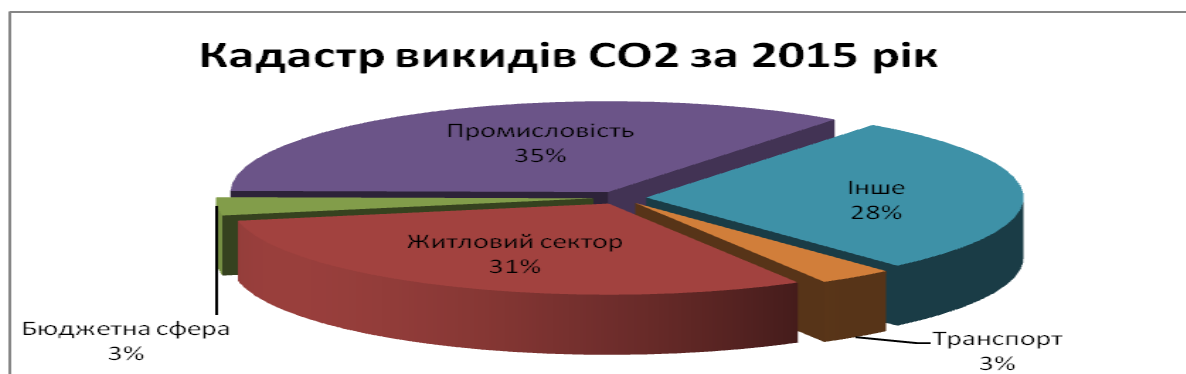
Кадастр викидів CO₂ 2012 рік, тонн

Сектора кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги викидів CO ₂					РАЗОМ
	Електрична енергія	Теплова енергія	Природний газ	Пальне		
				Бензин	Дизель	
Житловий сектор	2908,368	1452,9	8026,920	-	-	12388,188
Бюджетна сфера	1035,260448	460,92	339,674	-	-	1835,8543
Промисловість	16234,81114	-	7579,584	-	-	23814,395
Інше	9078,048	2545,08	3762,890	-	-	15386,018
РАЗОМ	29256,48758	4458,9	19709,067	673,05	1063,73	55161,23



Кадастр викидів CO₂ за 2015 рік, тонн

Сектора кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги викидів CO ₂					РАЗОМ
	Електрична енергія	Теплова енергія	Природний газ	Пальне		
				Бензин	Дизель	
Житловий сектор	2956,248	1065,46	10599,489	-	-	14621,197
Бюджетна сфера	840,657888	309,43	402,800	-	-	1552,8874
Промисловість	14720,20987	-	2197,339	-	-	16917,549
Інше	8896,48704	988,9	3706,111	-	-	13591,498
РАЗОМ	27413,6028	2363,79	16905,738	224,35	1329,66	48237,14



Таким чином, базовий рівень викидів вуглекислих газів в атмосферу за 2012 рік становив 55 874,654 тонн CO₂.

Розрахунки показують, що головними джерелами викидів парникових газів у атмосферу у місті є промисловість, санаторно-курортна галузь та житловий сектор, у якому спостерігається постійна тенденція до їх збільшення.

Варто зазначити, що рівень викидів парникових газів від використання енергоресурсів у місті Моршин за 2012-2015 роки зменшився приблизно на 12,6%, що є наслідком впровадження енергозберігаючих заходів.

Такі висновки відкривають перед міською владою необхідність й надалі впроваджувати політику по енергозбереженню, головним пунктом якої має бути робота з населенням (формування енергоощадливої поведінки, пропагування енергозберігаючих технологій та інше), а також продовження робіт по заміні обладнання на більш енергоефективне, встановлення світлодіодного освітлення (як вуличного так і для внутрішніх приміщень), перехід з газу на відновлювальні та альтернативні види палива. Ці заходи дозволять значно зменшити викиди парникових газів, заощадять певну кількість коштів з місцевого бюджету та стануть наочним прикладом для жителів.

5. ПЛАН ДІЙ СТАЛОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ МІСТА

5.1. Мета та завдання Плану дій

У цьому розділі міститься коротка інформація про план дій у період з 2016 по 2020 роки, направлених на зменшення викидів вуглекислого газу у місті Моршин.

Цей План дій передбачає застосування інформаційних та технічних заходів. Реалізація таких заходів з енергоефективності вимагає застосування належного фінансування та доцільних політичних інструментів.

Впровадження заходів з енергозбереження та енергоефективності сприятиме зменшенню споживання паливно-енергетичних ресурсів, що в свою чергу є запорукою зменшення шкідливих викидів в атмосферу та попередженню глобального потепління та змін клімату.

На виконання зобов'язання в рамках Угоди мерів, кожні 2 роки реалізації (2018, 2020) складатимуться та заслуховуватимуться звіти про досягнуті результати роботи для доопрацювання заходів та моніторингу викидів вуглекислого газу.

Враховуючи інформацію, наведену в попередньому розділі, при існуючому обсягу викидів 55874,654 тонн CO₂ за 2012 рік, вже є очевидним зменшення викидів у 2015 році на 6924,1 тонн. Щоб досягти цілей, встановлених цим Планом дій (понижити викиди CO₂ у місті на 20,2%), необхідно в натуральному виразі добитись сумарного зменшення емісії CO₂ щонайменше на 4362,6 тонн протягом періоду 2016-2020 років.

5.2. Заплановані заходи, спрямовані на скорочення викидів CO₂

5.2.1. Інформаційні заходи

№	Зміст заходу	Відповідальна особа, відділ чи організація	Термін реалізації	Прогнозовані обсяги фінансування, тис. грн.*	Очікувана економія енергії, МВт.год./рік**	Очікуване скорочення викидів CO ₂ (т/рік)
1	Проведення Днів Енергії	Моршинська міська рада	2017-2020	20,0	47,4	14,2
2	Проведення занять з енергозбереження в навчальних закладах	УСПП Моршинської міської ради	2016-2020	1,0	20,4	6,1
3	Заохочення членів ОСББ та мешканців інших будинків до зменшення енерговикористання в житловому секторі у формі матеріального та морального стимулювання	Моршинська міська рада, ОСББ, ГО	2016-2020	700,0	134,9	40,4
4	Заохочення підприємств до застосування стандарту ISO: 50001	Моршинська міська рада, ГО	2016-2020	2,0	134,1	54,2
5	Розповсюдження листівок серед жителів міста з інформацією про заходи з енергозбереження	Моршинська міська рада, ГО	2016-2020	10,0	6,9	2,1
6	Проведення енергоаудитів будівель бюджетної сфери та тепломереж міста	Моршинська міська рада, ГО	2016-2020	140,0	0	0
7	Впровадження програмного продукту «Енергобаланс» для здійснення ефективного моніторингу споживання енергоресурсів бюджетними установами	Моршинська міська рада, бюджетні установи, ОСББ	2016	20	62,4	18,7
8	Проведення тематичних конференцій, семінарів, «круглих столів» з громадськістю	Моршинська міська рада, ГО	2016-2020	20,0	24,8	7,4
9	Проведення опитувань жителів або працівників будинків щодо яких планується впровадження енергоефективних заходів	Моршинська міська рада, ГО	2016-2020	1,5	2,4	0,7
10	Організація навчальних заходів для місцевих зацікавлених сторін щодо реалізації проектів енергозбереження	Моршинська міська рада, ГО	2016-2020	50,0	48,0	15,0
11	Друк та розповсюдження Плану дій сталого енергетичного розвитку м. Моршина до 2020 року	Моршинська міська рада	2016	2,0	21,2	6,4
Всього				966,5	502,5	165,2

*При підрахунках береться до уваги необхідність фінансування інформаційних заходів на період до 2020 року.

**Для розрахунку використовувались статистичні дані щодо споживання енергоносіїв, кількісні та якісні показники об'єктів, надані підприємствами, установами та організаціями всіх форм власності;
Для обчислення розміру зменшення споживання енергоносіїв використовувались технічні параметри устаткування, та характеристики обладнання та ДСТУ Б В.2.6-34:2008, ДСТУ Б В.2.7-8-94.

5.2.2. Технічні заходи

№	Зміст заходу	Відповідальна особа, відділ чи організація	Термін реалізації	Прогнозовані обсяги фінансування, тис. грн.	Очікувана економія енергії, МВт.год./рік	Очікуване скорочення викидів CO ₂ (т/рік)
ЖИТЛОВИЙ СЕКТОР						
Ж1	Термомодернізація 9 багатоквартирних житлових будинків (термоізоляція зовнішніх стін, покрівель, підвалів та фундаментів, модернізація теплових, водопровідних, каналізаційних, вентиляційних та електричних мереж	Моршинська міська рада, ОСББ, мешканці міста	2017-2020	10200	1599,76	542,4
Ж2	Заміна вікон та дверей в місцях загального користування багатоквартирних житлових будинків	Управителі будинків, ОСББ, мешканці	2016-2020	580	178,9	57,1
Ж3	Заміна електричних ламп на енергозберігаючі з встановленням автоматичних систем керування освітленням у під'їздах 11 багатоповерхових будинків	ОСББ, мешканці	2016-2018	300	45,5	41,5
Ж4	Заміна котлів, колонок на енергоощадні у 30 квартирах багатоквартирних житлових будинків	ОСББ, мешканці	2016-2019	300	52,2	16,65
Ж5	Термомодернізація 50 приватних житлових будинків	Мешканці	2016-2020	13000	3380	784
Ж6	Заміна котлів в 30 приватних житлових будинках на твердопаливні та встановлення систем на основі відновлювальних джерел енергії	Мешканці	2016-2020	500	920	185,85
Ж7	Заміна електроспоживаючого обладнання в житлових будинках (квартирах) на більш енергоефективне	Мешканці	2016-2020	5500	1204,2	550,7
Ж8	Заміна електричних ламп на енергозберігаючі в приватних житлових будинках (квартирах)	Мешканці	2016-2020	157,7	80,4	73,3
Проміжний підсумок:				30537,7	7480,6	2251,5

БЮДЖЕТНА ТА КОМУНАЛЬНА ІНФРАСТРУКТУРА						
Б1	Реконструкція вуличного освітлення м.Моршин Львівської області із заміною світильників на основі ламп розжарювання, ДРЛ, ДНАТ на світильники на основі LED технологій	Моршинська міська рада, КП «Зелене місто»	2016-2020	6546,4	243,5	222,1
Б2	Введення в експлуатацію котла на твердому паливі (дрова, щепи) потужністю по 1,29 Гкал/год (1,5 МВт)	КП "Моршинтеплоенерго"	2016рр.	997,3	255,6	81,6
Б3	Модернізація котельні по вул.Геологів, заміна теплових мереж	Моршинська міська рада, КП «Моршинтеплоенерго»	2018-2020	1500,0	641,9	167,6
Б4	Впровадження заходів, пов'язаних з скороченням витрат води в мережах	ПЖКГ Моршинської міської ради	2016-2020	700,0	29,8	27,2
Б5	Впровадження заходів зі зниження питомих витрат ресурсів (встановлення систем автоматичного керування насосних станцій)	ПЖКГ Моршинської міської ради	2016-2017	256,8	95,0	86,6
Б6	Заміна електричних ламп на енергозберігаючі в будівлях бюджетної сфери	Моршинська міська рада	2016-2020	264,0	44,6	40,7
Б7	Реконструкція даху та утеплення фасаду ДНЗ № 2 «Сонечко»	ДНЗ № 2 «Сонечко»	2016	2241,0	16,8	5,4
Б8	Реконструкція (утеплення) фасаду та системи теплопостачання НВК «СЗШ-ліцей» м.Моршина	НВК «СЗШ-ліцей»	2017-2018	6932,6	246,8	86,4
Б9	Реконструкція (утеплення) фасаду та системи теплопостачання Моршинської школи мистецтв	Моршинська школа мистецтв	2017-2018	2182,3	80,9	42,0
Б10	Реконструкція (утеплення) фасаду, заміна вікон, модернізація системи теплопостачання) Моршинської міської лікарні	Моршинська міська лікарня	2017-2020	5850,0	415,2	166,1
Б11	Реконструкція адмінкорпусу Моршинської міської ради (утеплення даху та фасаду, реконструкція системи теплопостачання)	Моршинська міська рада	2017-2019	3500,0	72,5	41,7
Б12	Заміна електроспоживаючого обладнання бюджетних	Моршинська міська рада, спонсори	2016-2020	500	115,2	53,0

	установ та комунальних підприємств на більш енергоефективне					
Проміжний підсумок				31470,4	2257,7	1020,2
ПРОМИСЛОВІСТЬ						
П1	Модернізація енергоспоживаючого обладнання підприємств, установ та організацій міста із встановленням сучасних енергоощадних приладів та систем на основі відновлювальних джерел енергії	Підприємства, установи та організації	2016-2020	8200,0	1255,4	640,5
П2	Заміна електричних ламп у приміщеннях суб'єктів господарювання на енергозберігаючі	Підприємства, установи та організації	2016-2018	500,0	62,0	56,5
Проміжний підсумок				8700,0	1317,4	697,0
ТРАНСПОРТ						
Т1	Розширення можливостей пересування містом без використання автотранспорту	Моршинська міська рада, КП «Зелене місто», ГО	2016-2020	5 000,0	806,0	228,7
Проміжний підсумок				5 000,0	806,0	228,7
ВСЬОГО				76 674,61	12 364,21	4 362,60

Наслідками реалізації запланованих цим Планом дій інформаційних та технічних заходів має бути скорочення викидів вуглекислих газів у загальному на 4362,6 тонн CO₂ та вже досягнутих результатів 6924,1 тонн у 2015 році за рахунок впровадження заходів з енергозбереження в місті, що сумарно становить 20,2 % від викидів базового 2012 року.

5.3. Опис запланованих заходів

5.3.1. Інформаційні заходи

Захід 1	Проведення Днів Енергії
Опис	Проведення Днів енергії має на меті поширення концепції енергозбереження, енергоефективності та альтернативної енергетики серед населення. Заходи, що відбуватимуться в рамках днів енергії, повинні бути спрямовані на поліпшення енергоефективності та збільшення використання відновлюваної енергії у місті. Вони повинні сприяти поширенню найкращих практик, надихати на нові ідеї та об'єднувати жителів міста задля досягнення завдань цього Плану дій.
Тривалість	2017-2020 (щорічно)
Принцип реалізації	Дні Енергії повинні акумулювати всі нові знання та досвід, набутий містом та жителями протягом останнього року. Захід передбачає попередню рекламу проведення дня енергії. Під час таких днів проводитимуться відповідні виставки, конкурси, круглі столи, демонструватимуться тематичні фільми та проводитимуться тематичні святкування (вікторини, акції та екологічні розваги).
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Дні енергії стимулюватимуть формування енергоефективної поведінки жителів міста, культури ощадливого використання енергії, демонструватимуть доцільність використання альтернативних джерел палива, що опосередковано впливатиме на зменшення викидів CO ₂ , так як використання у місті традиційних джерел палива буде знижуватись.
Фінансування	Міський бюджет, кошти донорів, мешканці.

Захід 2	Проведення занять з енергозбереження в навчальних закладах
Опис	<p>Такі заняття направлені на ознайомлення учнів із відновлювальними джерелами енергії: енергією рухомої води, вітру, сонячного випромінювання. Під час занять обґрунтовуватиметься необхідність енергозбереження, використання відновлювальних джерел енергії. Заняття повинні примусити дітей замислитись над тим, в якому екологічно загрозливому стані знаходиться планета Земля. Учні повинні бути ознайомлені із можливими видами збереження та економного використання електроенергії, води, тепла.</p> <p>Під час занять діти навчатимуться вести енергомоніторинг власних помешкань.</p> <p>Метою таких занять є:</p> <ul style="list-style-type: none"> - інформування учнів про екологічні та енергетичні проблеми; - формування позитивного погляду на себе і навколишній світ у цілому; - допомога у виявленні власної позиції кожного учня як індивідуальності щодо майбутнього розвитку міста; - сприяння у пошуку рішень щодо подолання енергетичних проблем; - виховання у школярів згоди із самим собою, людьми, природою і відповідальності за світ як якостей екологічно культурної людини; - розширення індивідуального екологічного простору.
Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	Тематичні уроки з енергоефективності проводитимуться у учнів 8-11 класів. Заняття проводитимуться вчителями шкіл, працівниками міської ради або іншими запрошеними компетентними особами. Для збільшення зацікавленості на заняттях будуть використовуватись різноманітні технічні засоби з метою демонстрації прикладів використання альтернативних джерел енергії та іншого. За необхідності, організовуватимуться виїзні заняття з метою наочної демонстрації досягнутих результатів з

	енергоефективності у місті.
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Заняття формуватимуть культуру енергоощадливої поведінки у дітей. Проведення учнями енергомоніторингу власних помешкань сприятиме формуванню енергоощадливої поведінки усіх жителів помешкання. Наслідком цього буде зниження енерговикористання у житловому секторі міста, що безпосередньо вплине на зменшення викидів вуглекислого газу в атмосферу.
Фінансування	Міський бюджет, кошти донорів, мешканці.

Захід 3	Заохочення членів ОСББ та мешканців інших будинків до зменшення енерговикористання в житловому секторі
Опис	Заохочення мешканців до енергозбереження є невід'ємним та одним з найважливіших елементів загальної стратегії енергозбереження міста, оскільки мешканці повинні зрозуміти на власному досвіді, що енергозбереження приносить позитивні результати як в матеріальній формі, так і в формі самоутвердження себе як свідомого громадянина.
Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	Для матеріального стимулювання буде використовуватись інформування жителів міста про можливість оформлення кредитів на заходи з енергозбереження під низькі відсоткові ставки (Програма енергозбереження для населення і об'єднань співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ) Львівщини) та власне часткове погашення тіла кредиту та часткова компенсація відсотків за такими кредитами. Моральне стимулювання полягатиме у формі нагородження грамотами мешканців, ОСББ, які досягли найбільшої економії енергії, розміщення їхніх фотографій у приміщенні міської ради, проведення інтерв'ю з цими мешканцями та публікація інтерв'ю з ними у місцевих засобах масової інформації.
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Оскільки матеріальне та моральне стимулювання є вагомим чинником, що сприяє до використання заходів з енергозбереження, воно забезпечить зменшення використання енергії, покращення екологічної ситуації в місті та зниження викидів CO ₂ .
Фінансування	Міський бюджет, кошти донорів.

Захід 4	Заохочення підприємств до застосування стандарту ISO:50001
Опис	ISO 50001:2011 «Energymanagementsystems – Requirementswithguidanceforuse» (Системи енергетичного менеджменту – Вимоги і інструкція по використанню) – стандарт, основою якого є управління людьми, які управляють активами підприємства, що споживають енергію. Цей стандарт націлений на постійне зниження використання енергії, зменшення загрузки на навколишнє середовище, скорочення викидів парникових газів і отримання фінансових вигод. ISO 50001:2011 передбачає, що організація повинна: <ul style="list-style-type: none"> • встановити, документувати і підтримувати в робочому стані систему енергоменеджменту у відповідності з вимогами стандарту; • звертати увагу на всі фактори використання енергії; • встановити систему енергоменеджменту, яка б відповідала характеру і масштабам використання енергії; • розробити систему енергоменеджменту у відповідності до інших систем менеджменту на підприємстві.

Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	Для того, щоб місцеві промислові підприємства почали використовувати в своїй діяльності стандарт ISO 50001, міською владою будуть передбачені стимули для цих підприємств, а саме: зменшення податкового навантаження підприємств, надання пріоритетності у розміщенні реклами у місцевих ЗМІ тощо.
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Використання стандарту ISO 50001 на виробничих підприємствах дозволяє контролювати кількість енергії, що використовується у виробничих та невиробничих процесах. Тому, даний захід матиме прямий вплив на зменшення викидів CO ₂ в навколишнє середовище, оскільки наслідком від його запровадження буде значне зниження рівня використання енергоресурсів.
Фінансування	Кошти підприємств, міський бюджет, кошти донорів.

Захід 5	Розповсюдження листівок серед жителів міста з інформацією про заходи з енергозбереження
Опис	Для досягнення позитивних результатів у міській політиці енергозбереження, важливим елементом є залучення населення до енергозбереження. Цей процес буде неможливим без проведення інформаційної кампанії серед жителів міста. Саме розповсюдження листівок серед жителів міста з інформацією про заходи з енергозбереження послужить вагомим інформаційним ресурсом для підвищення обізнаності населення про теоретичні та практичні аспекти енергозбереження.
Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	Розповсюдження листівок буде проводитись декількома способами, а саме: через залучення міського відділення Укрпошти (пряме адресне надсилання листівок); розповсюдження листівок на вулицях міста кур'єрами; представлення таких листівок жителям міста до ознайомлення під час проведення конкурсів малюнку та фотографії на тему енергозбереження, тематичних конференцій, семінарів, «круглих столів» з громадськістю та інших інформаційних заходів, що матимуть місце в м. Моршин.
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Для того, щоб зменшувати кількість викидів CO ₂ , очевидно, необхідно інформувати населення про шкоду викидів шкідливих речовин для довкілля, для екології регіону та для самих мешканців. Тому, розповсюдження листівок серед жителів міста з інформацією про заходи з енергозбереження дозволить в перспективі знизити рівень викидів CO ₂ в навколишнє середовище та покращити екологічну ситуацію міста та регіону загалом.
Фінансування	Міський бюджет, кошти донорів.

Захід 6	Проведення енергоаудитів будівель бюджетної сфери та тепломереж міста
Опис	Скорочення витрат на оплату енергоносіїв бюджетних будівель та тепломереж є пріоритетним фінансово-економічним орієнтиром муніципального енергетичного планування. Виконання в повному обсязі робіт із термомодернізації громадських, у тому числі бюджетних будівель, вимагає значних інвестицій, що є обтяжливим для місцевого бюджету. Тому
Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	Енергоаудит передбачає кілька етапів: 1. підготовчі роботи; 2. обстеження об'єкта (проведення замірів за допомогою тепловізора, обстеження інженерних мереж, підтвердження розмірів і матеріалів

	будівлі); 3. енергетичні та економічні розрахунки заходів; 4. розробка звіту про скануванні об'єкта; 5. презентація результатів власнику об'єкта
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Оскільки енергоаудит дозволяє виявляти втрати енергоресурсів, несправності в системі енергопостачання будівлі, а також визначає найоптимальніші способи забезпечення скорочення споживання енергоресурсів, він прямо вплине на суттєве зменшення викидів CO ₂ .
Фінансування	Міський бюджет, кошти донорів, мешканці.

Захід 7	Проведення енергомоніторингу та аналізу споживання енергоресурсів та енергоносіїв (шляхом впровадження програми «Енергобаланс»)
Опис	Енергомоніторинг має на меті централізований збір даних про споживання енергоресурсів та води в місті, який дозволяє своєчасно виявляти несправності в системі енергопостачання та водопостачання, різке збільшення використання енергоресурсів і води, виявляти несанкціонованих користувачів енергії тощо. Завдяки енергомоніторингу можна досягнути значних позитивних результатів скорочення використання енергії та води в місті. Аналіз споживання енергоресурсів та енергоносіїв дозволить визначити критичні зони споживання енергії в місті та визначити пріоритети подальших дій.
Тривалість	Безстроково.
Принцип реалізації	В кожній бюджетній установі наказом керівника затверджена відповідальна особа, яка проводить моніторинг на нижній ланці. Узагальнені дані формуються та розраховуються працівником Моршинської міської ради, який у своїй роботі використовує програму «Енергобаланс». Ці дані доступні усім посадовим особам, що прямо чи опосередковано мають вплив на енергозбереження та ресурсозбереження в місті. За результатами моніторингу формуються пропозиції щодо впровадження адміністративних та технічних заходів.
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Як показує практика інших міст, ведення енергомоніторингу може зменшити енерговикористання у будівлях до 40% без запровадження та реалізації інших заходів. А це робить безпосередній вплив на зменшення шкідливих викидів в атмосферу.
Фінансування	Місцевий бюджет

Захід 8	Проведення тематичних конференцій, семінарів, «круглих столів» з громадськістю
Опис	Конференції, семінари та «круглі столи» покликані збільшити рівень поінформованості населення про сучасну екологічну ситуацію, види традиційних та відновлювальних джерел енергії, способи застосування заходів з енергозбереження в окремих квартирах, будинках, на підприємствах, в місті загалом. Крім того, вони мають на меті показати населенню їхні втрати та вираш при сучасному розвитку подій та після застосування певних заходів у сфері підвищення енергоефективності та енергозбереження.
Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	Конференції, семінари, «круглі столи» проводитимуться за участі компетентних представників місцевих підприємств, із залученням експертів з енергозбереження з інших міст, представників фірм-виробників будівельних матеріалів та енергозберігаючого обладнання. На кожному із заходів буде виділено час на особисте консультування жителів міста із експертами, що дозволить зацікавленим мешканцям порадити та

	проаналізувати технічні можливості використання заходів з енергозбереження в своїх квартирах/будинках.
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Підвищення поінформованості населення про екологічну ситуацію, про загальні принципи енергозбереження і про конкретні можливості енергозбереження в своїх квартирах дозволить досягнути зменшення використання паливно-енергетичних ресурсів. Відповідно, такі заходи опосередковано спливатимуть на зменшення забруднення навколишнього середовища вуглекислим газом та покращення екологічної ситуації.
Фінансування	Міський бюджет, кошти донорів, мешканці.

Захід 9	Проведення опитувань жителів або працівників будинків щодо яких планується впровадження енергоефективних заходів
Опис	Проведення опитування має на меті визначити особливості окремих споживачів, їхні вподобання та переконання. Практика інших міст показує, що для успішного розвитку стратегії енергозбереження дуже важливо знати конкретні настрої населення. Опитування жителів та працівників будинків, в яких планується запровадження енергоефективних заходів дозволить виявити слабкі сторони інформаційної кампанії енергозбереження, зробити висновки про подальші напрямки розвитку політики енергозбереження в місті.
Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	Опитування проводитимуться методом анкетування жителів та працівників. Частково опитування проводитиметься за місцем проживання, тобто залучена особа та/або працівник міської ради в спеціально визначений день організують збори мешканців на прибудинковій території та проведуть опитування, а частково анкети роздаватимуться в рамках проведення конференцій, семінарів та «круглих столів» з громадськістю.
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Опитування, що допоможе визначити переконання мешканців щодо питань енергозбереження та екології, буде мати опосередкований вплив на зменшення викидів вуглекислого газу в атмосферу, адже таке опитування допоможе зробити висновки про успішність кампанії на популяризацію питань енергозбереження в місті та розставить пріоритети щодо подальшого розвитку політики енергозбереження.
Фінансування	Міський бюджет, кошти донорів.

Захід 10	Організація навчальних заходів для місцевих зацікавлених сторін щодо реалізації проектів енергозбереження
Опис	Українське суспільство володіє недостатніми знаннями щодо способів енергоощадливості, що є значною перешкодою для них у запровадженні енергоефективних технологій у власному господарстві.
Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	Проведення семінарів, конференцій, круглих столів з питань реалізації енергоощадних проектів для зацікавлених осіб міста Моршина.
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Шляхом формування обізнаності щодо енергоефективних проектів очікується підняття активності громадян у запровадженні енергоефективних технологій, що робить безпосередній вплив на зменшення викидів в атмосферу.
Фінансування	Міський бюджет, кошти донорів.

Захід 11	Друк та розповсюдження плану дій сталого енергетичного розвитку м. Моршина до 2020 року
Опис	Розповсюдження інформації про заплановані заходи планом дій зі сталого енергетичного розвитку міста Моршина до 2020 року сприятиме формуванню свідомості громадян щодо їх ролі у досягненні містом поставлених цілей.
Тривалість	2016
Принцип реалізації	Планується оформити скорочений варіант ПДСЕР міста Моршина до 2020 року у друкованому виданні та електронному варіанті та розповсюджувати його серед населення міста.
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Шляхом формування енергетичної свідомості та важливості реалізації запланованих заходів очікується підняття активності громадян у запровадженні енергоефективних технологій та формуванні енергоощадної поведінки, що робить безпосередній вплив на зменшення викидів в атмосферу.
Фінансування	Міський бюджет, кошти донорів.

Технічні заходи

Заходи Ж1, Ж2, Ж5	Утеплення зовнішніх стін, заміна віконних конструкцій у житлових будинках
Опис	<p>На сьогодні житлово-комунальне господарство залишається однією з найслабкіших ланок національної економіки.</p> <p>Сектор теплоенергетики в Україні характеризується суттєвими втратами на всіх етапах роботи. Основні втрати відбуваються у самих об'єктах житлово-комунального господарства, які є застарілими та мають низький рівень енергоефективності. З метою збереження енергії необхідно проводити термомодернізацію таких будівель.</p> <p>Такі заходи передбачають:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Утеплення зовнішніх стін <p>Збільшення опору теплопередачі зовнішніх стін з метою досягнення високого рівня теплозахисту за рахунок зовнішнього утеплення стін. Утеплений фасад створює сприятливий температурний режим у будинку. Крім того, підвищення теплозахисту будинку дозволяє знизити втрати тепла взимку і не допускає перенагрівання влітку. Це дозволяє значно економити енергію. Утеплені фасади дозволяють знизити витрати на опалення будівлі до 60%;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Заміна віконних конструкцій. Через вікна тратиться 25% тепла. Особливу увагу потрібно приділити нещільностям між вікнами та стіною. Заміна вікон на енергоефективні дозволить зберегти значну частину тепла.
Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	<p>Багатоквартирний житловий фонд, що на сьогодні перебуває на балансі ПЖКГ «Моршинської міської ради юридично є у спільній сумісній власності власників окремих квартир, що розташовані в таких будинках. Саме тому, в цій сфері необхідно запорукою реалізації масштабних проектів термомодернізації є формування сталого та ефективного приватно-публічного партнерства. Це партнерство ґрунтуватиметься на принципі співфінансування проектів утеплення житлових багатоквартирних будинків з боку громади (ОСББ) та міського бюджету.</p> <p>В індивідуальному житловому секторі, який перебуває в безпосередній власності самих мешканців, реалізація таких заходів передбачається за рахунок приватних коштів громадян.</p>
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	<p>Проекти термомодернізації житлових будинків мають безпосередній вплив на зниження тепловтрат приміщеннями, а відповідно – на зниження потреби в певних обсягах теплової енергії, що генерується передусім газовими індивідуальними котлами в помешканнях.</p> <p>Зменшення обсягів споживаного природного газу напряму веде до зменшення викидів CO₂.</p>
Необхідні підготовчі заходи	<p>Зазначені заходи є капітальними та достатньо коштовними, що негативно впливає на спроможність мешканців житлового фонду брати участь в їх фінансуванні.</p> <p>З цією метою, в якості попередніх передбачаються наступні заходи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реалізація ряду проектів з термомодернізації на прикладі будинків різних типових груп; - стимулювання мешканців багатоквартирного житлового фонду до об'єднання в ОСББ з метою фінансової участі в покращення енергетичних параметрів будинків; - створення в місті комунальної структури, що спеціалізуватиметься на проведенні енергетичних аудитів

	будівель, з метою підготовки проектів термомодернізації та аналізу отриманих результатів внаслідок проведених заходів; – запровадження системи пільгового кредитування для проектів організованих громад та індивідуальних мешканців, направлених на термомодернізацію будинків.
Фінансування	Міський бюджет, державний бюджет, кошти донорів, ОСББ, ПЖКГ Моршинської міської ради, мешканці.

Захід Ж3	Заміна електричних ламп на енергозберігаючі та встановлення автоматичних систем керування освітленням у під'їздах багатоповерхових будинків
Опис	Проблема оптимізації витрачання електроенергії в місцях громадського користування є досить складною, так як у таких місцях електроенергія часто використовується без необхідності, а за простої недбалості жителів. Одним з виходів є повна або часткова автоматизація систем освітлення з встановленням енергозберігаючих електричних ламп, адже в переважній більшості багатоквартирного житлового фонду міста сьогодні для освітлення місць загального користування використовуються застарілі системи, що базуються на енергозатратних технологіях з відсутністю пристроїв автоматичного керування.
Тривалість	2016-2018
Принцип реалізації	В рамках даного заходу в під'їздах житлових будинків передбачається заміна існуючих систем освітлення на такі, що використовують сучасні енергозберігаючі лампи низької споживчої потужності в комплексі з автоматичними пристроями керування (датчиками руху).
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Скорочення споживання електроенергії загальнобудинковими системами освітлення прямо впливає на скорочення обсягів викидів вуглекислого газу в атмосферу.
Необхідні підготовчі заходи	-
Фінансування	Міський бюджет, державний бюджет, кошти донорів, ОСББ, ПЖКГ Моршинської міської ради, мешканці.

Захід Ж4, Ж6, Ж7	Заміна електроспоживаючого обладнання помешкань на більш енергоефективне
Опис	На сьогодні в помешканнях мешканців міста Моршин широко застосовується різноманітне обладнання, що сумарно споживає великі об'єми електричної енергії. Крім того, населення достатньо скептично ставиться до необхідності його заміни більш ефективним. Метою заходу є активна інформаційна кампанія та інші методи стимулювання населення до відмови від застарілих енергозатратних побутових приладів.
Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	Проведення активної інформаційної кампанії, направленої на популяризацію сучасних енергоощадних побутових приладів, а також – на мінімізацію нераціонального споживання в побуті. Забезпечення місцевими органами влади фінансової підтримки для закупівлі енергоефективного обладнання.

Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Зменшення споживання електроенергії прямо впливає на скорочення обсягів викидів CO ₂ .
Необхідні підготовчі заходи	Фінансова підтримка для закупівлі енергоефективного обладнання.
Фінансування	Міський бюджет, кошти донорів, мешканці.

Захід Ж8	Заміна електричних ламп на енергозберігаючі в приватних житлових будинках (квартирах)
Опис	На сьогодні в помешканнях мешканців міста Моршин широко застосовується енергозберігаючі лампи, проте далеко не у всіх. Для значної економії електроенергії в квартирах багатоповерхівок необхідна заміна звичайних ламп на енергозберігаючі.
Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	В рамках даного заходу в квартирах приватних будинків передбачається заміна існуючих систем освітлення на такі, що використовують сучасні енергозберігаючі лампи низької споживчої потужності.
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Зменшення споживання електроенергії прямо впливає на скорочення обсягів викидів CO ₂ .
Необхідні підготовчі заходи	-
Фінансування	Кошти мешканців

Захід Б1	Реконструкція вуличного освітлення м.Моршин Львівської області із заміною світильників на основі ламп розжарювання, ДРЛ, ДНАТ на світильники на основі LED технологій
Опис	Метою проекту є економія електроенергії через впровадження ефективного обліку і режиму роботи мережі освітлення згідно Постанови НКРЕ, заміна неефективних і фізично зношених світильників на світильники з енергозберігаючими лампами, заміна кабельно-провідникову мережу освітлення.
Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	Проектом передбачено встановлення шаф обліку і керування мережі вуличного освітлення. Також передбачено заміну мереж освітлення за існуючими опорами та заміну ламп на сучасні на основі LED технологій
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Економія коштів призведе до зменшення обсягів використання природного газу, і, як наслідок, зменшення викидів CO ₂ в навколишнє середовище.
Фінансування	Місцевий бюджет, кошти донорів.

Захід Б2, Б3	Модернізація котелень та заміна мереж
Опис	В місті Моршині відповідно до затвердженої Схеми теплопостачання проведені роботи по реконструкції котелень по вул.Привокзальна, 45, та

	Геологів, 8
Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	Будівлі бюджетної сфери, та житлові будинки, які користуються центральним тепlopостачанням, будуть опалюватися від модернізованих котелень, обладнання яких має високий рівень ККД та забезпечить належний рівень комфорту.
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	За рахунок зниження втрат теплової енергії досягається суттєва економія природного газу. За рахунок зменшення кількості спаленого газу зменшуються викиди вуглекислого газу в атмосферу.
Необхідні підготовчі заходи	-
Фінансування	Міський бюджет, державний бюджет, кошти донорів.

Захід Б4, Б5	Впровадження заходів, пов'язаних зі зниженням питомих витрат, а також втрат ресурсів
Опис	Впровадження заходів зі зниження питомих витрат ресурсів (встановлення систем автоматичного керування насосних станцій, проведення робіт з скороченням втрат води в мережах)
Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	Передбачається встановлення систем автоматичного керування насосними агрегатами з використанням перетворювачів частоти на двох свердловинах та головній каналізаційній насосній станції, створення запасу матеріалів для заміни аварійних ділянок трубопроводів.
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	За рахунок зниження питомих витрат енергоресурсів та втрат води досягається суттєва економія ресурсів. За рахунок зменшення кількості спожитої електроенергії зменшуються викиди вуглекислого газу в атмосферу.
Необхідні підготовчі заходи	-
Фінансування	Міський бюджет, державний бюджет, власні кошти підприємства, кошти донорів.

Захід Б6	Заміна електричних ламп на енергозберігаючі в приміщеннях бюджетних установ та комунальних підприємств
Опис	На сьогодні в приміщеннях бюджетних установ та комунальних підприємств міста Моршин широко застосовується енергозберігаючі лампи, проте далеко не у всіх. Для значної економії електроенергії в таких будівлях необхідна заміна звичайних ламп на енергозберігаючі.
Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	В рамках даного заходу в приміщеннях бюджетних установ та комунальних підприємств передбачається заміна існуючих систем освітлення на такі, що використовують сучасні енергозберігаючі лампи низької споживчої потужності.
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Зменшення споживання електроенергії прямо впливає на скорочення обсягів викидів CO ₂ .
Необхідні підготовчі заходи	-

Фінансування	Власні кошти комунальних підприємств та бюджетних установ
--------------	---

Захід Б7-Б11	Енергоефективні заходи у будівлях бюджетної сфери міста (термомодернізація, утеплення фасадів, горищ, заміна електроспоживаючого обладнання та інше)
Опис	Найпріоритетнішими заходами, направленими на скорочення викидів CO ₂ від теплогенеруючого обладнання є ті, що пов'язані зі зменшенням тепловтрат будівель. Найпершими такими заходами, що відповідно до світової практики, демонструють найвищі показники зниження втрат тепла (до 35%) є утеплення фасадів будівель, заміна дахів з утепленням горищ.
Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	Енергоефективні заходи у будівлях бюджетної сфери передбачається проводити за кошти місцевих та державного бюджетів.
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Проекти термомодернізації бюджетних будівель мають безпосередній вплив на зниження тепловтрат приміщеннями, а відповідно – на зниження потреби в певних обсягах теплової енергії. Зменшення обсягів споживаного природного газу та інших джерел енергії напряду веде до зменшення викидів CO ₂ .
Необхідні підготовчі заходи	-
Фінансування	Місцевий бюджет, державний бюджет, кошти донорів.

Захід Б12	Заміна електроспоживаючого обладнання бюджетних установ та комунальних підприємств на більш енергоефективне
Опис	На сьогодні в бюджетних установ та комунальних підприємств міста Моршин широко застосовується різноманітне обладнання, що сумарно споживає великі об'єми електричної енергії. Метою заходу є активна інформаційна кампанія та інші методи стимулювання населення до відмови від застарілих енергозатратних побутових приладів.
Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	Проведення активної інформаційної кампанії, направленої на популяризацію сучасних енергоощадних приладів, а також – на мінімізацію нерационального споживання енергоносіїв. Забезпечення місцевими органами влади фінансової підтримки для закупівлі енергоефективного обладнання.
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Зменшення споживання електроенергії прямо впливає на скорочення обсягів викидів CO ₂ .
Необхідні підготовчі заходи	Фінансова підтримка для закупівлі енергоефективного обладнання.
Фінансування	Міський бюджет, власні кошти підприємств та установ, кошти донорів.

Захід П1	Модернізація енергоспоживаючого обладнання підприємств, установ та організацій міста із встановленням сучасних енергоощадних приладів та систем на основі відновлювальних джерел енергії
Опис	З метою скорочення викидів CO ₂ необхідно зменшувати кількість електроенергії та теплової енергії, тому доцільним є модернізація систем тепlopостачання суб'єктів господарювання міста, в тому числі із запровадженням системи опалення з використанням відновлювальних джерел енергії, а також застосування енергоощадного обладнання на заміну існуючого

Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	Проведення активної інформаційної кампанії, направленої на популяризацію сучасних енергоощадних приладів та на мінімізацію нераціонального споживання енергоносіїв, а також впровадження енергоефективного обладнання, в тому числі на основі відновлювальних джерел енергії (сонячні панелі, колектори) на підприємствах, установах та організаціях міста
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Зменшення споживання теплової енергії прямо впливає на скорочення обсягів викидів CO ₂ .
Необхідні підготовчі заходи	-
Фінансування	Кошти підприємств, установ та організацій, кошти донорів.

Захід П2	Заміна електричних ламп у приміщеннях суб'єктів господарювання на енергозберігаючі
Опис	З метою скорочення викидів CO ₂ необхідно зменшувати кількість електроенергії, яка використовується для освітлення релігійних та громадських будівель. Перший крок до цього — заміна звичних для нас ламп розжарення на сучасні енергозберігаючі лампи.
Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	Заміна звичайних ламп розжарення на енергоефективні на підприємствах, установах та організаціях міста
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Зменшення споживання електроенергії прямо впливає на скорочення обсягів викидів CO ₂ .
Необхідні підготовчі заходи	-
Фінансування	Кошти підприємств, установ, організацій, кошти донорів.

Захід Т1	Розширення можливостей пересування містом без використання автотранспорту
Опис	<p>Головним джерелом викидів від автомобільного транспорту у місті Моршин є приватний автомобільний транспорт.</p> <p>Автомобільний транспорт сьогодні широко використовується мешканцями як засіб пересування навіть на найкоротші дистанції. Низька швидкість пересування і висока інтенсивність використання спричинює високі викиди CO₂.</p> <p>Тому, важливим елементом роботи в транспортному секторі є підтримка заходів направлених на розвиток альтернативних засобів пересування, таких як пішохідний та велосипедний рух.</p> <p>Очікувані результати таких заходів:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Створення пішохідної зони в центрі міста; - Створення туристичних велосипедних маршрутів; - Влаштування майданчиків для паркування велосипедів; - Пропаганда екологічно чистих видів транспорту, зростання популярності велосипедного руху; - Поліпшення екологічної ситуації, зменшення загазованості міста внаслідок зменшення викидів CO₂ від спалювання автомобільного палива.

Тривалість	2016-2020
Принцип реалізації	Заходи передбачають розробку пішохідних доріг та велосипедних маршрутів, а також створення об'єктів інфраструктури велосипедної мережі, будівництво в місті розвинутої та широкої мережі для руху велосипедного транспорту та пішоходів, проведення роботи по пропаганді екологічно чистих видів транспорту.
Вплив заходу на зменшення викидів CO ₂	Скорочення обсягів викидів передбачається як результат зменшення використання автомобільного транспорту в місті, а відповідно – від зниження обсягів спалення бензину та дизпалива, що безпосередньо впливає на зниження викидів вуглекислого газу від транспортних засобів.
Необхідні підготовчі заходи	-
Фінансування	Місцевий бюджет, кошти донорів.

6. АДМІНІСТРАТИВНА ЧАСТИНА ПЛАНУ ДІЙ

6.1. Організаційна структура



6.2. МОНІТОРИНГ ТА ОЦІНКА ВПРОВАДЖЕННЯ ПЛАНУ ДІЙ

Відповідно до розпорядження голови Моршинської міської ради № 44 від 31 травня 2016 року розробку проекту Плану дій здійснює відповідна Робоча група на основі зібраних матеріалів. Робоча група з підготовки Плану дій забезпечує координацію роботи структурних підрозділів виконавчого комітету, підприємств, установ та організацій міста з питань пов'язаних з підготовкою проекту. Після затвердження проекту Плану дій рішенням міської ради матеріали подаються на розгляд Європейської комісії.

Моніторинг є важливою частиною процесу впровадження Плану дій. Так з листопада 2015 року було запроваджено систему щомісячного моніторингу споживання енергетичних ресурсів бюджетними установами міста та визначено відповідальних за моніторинг та аналіз споживання енергетичних ресурсів в кожній такій установі. Робота в цьому напрямку надалі буде спрощеною завдяки застосуванню розробленого програмного забезпечення «Енергобаланс» для моніторингу споживання енергоресурсів. Дані, отримані за допомогою цієї програми будуть доступні усім посадовим особам, що прямо чи опосередковано мають вплив на енергозбереження та ресурсозбереження в місті. За результатами моніторингу будуть формуватися пропозиції щодо впровадження адміністративних та технічних заходів. Проводячи даний моніторинг вдається вчасно помітити та попередити різного роду перешкоди у вигляді простоїв, марнотратства, непередбачених випадків, форс-мажорних обставин, тощо.

Учасники Угоди мерів зобов'язані подавати «Звіт про реалізацію» кожні два роки після подання Плану дій з метою оцінки, моніторингу та підтвердження. Зразки для всіх типів звітності надаються Європейською комісією. Такий звіт про реалізацію повинен містити найсвіжішу інформацію про викиди CO₂ (моніторинг інформаційних звітів щодо рівнів викидів). «Звіт про реалізацію» містить кількісну інформацію про проведені заходи, їхній вплив на енергоспоживання та на рівень викидів CO₂, а також аналіз процесу реалізації Плану дій включно із корективами та превентивними заходами, якщо такі є необхідними.

Бюджетні установи та підприємства усіх форм власності зобов'язані щорічно до 15 лютого надавати інформацію щодо профінансованих та реалізованих енергоберігаючих заходів, а також відомості про заплановані до впровадження енергозберігаючі заходи.

7. ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ ПЛАНУ ДІЙ

Згідно ст.12 Закону України «Про енергозбереження» від 01.07.1994 № 74/94-ВР джерелами фінансування заходів щодо ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів є Державний фонд енергозбереження, власні та позикові кошти підприємств, установ і організацій, Державний бюджет України, місцеві бюджети, а також інші джерела.

Фінансування заходів, що планується впроваджувати у місті Моршин у період з 2016 по 2020 роки, передбачається здійснювати з наступних джерел:

- місцевого бюджету;
- бюджетів інших рівнів (обласного, державного);
- власних коштів підприємств, організацій та фізичних осіб;
- міжнародних та вітчизняних кредитних фондів;
- коштів, отриманих від економії енергоресурсів внаслідок зниження рівня енергоспоживання;
- міжнародної технічної допомоги;
- спонсорських коштів;
- державних та міжнародних цільових програм, грантів.

8. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ ВІД РЕАЛІЗАЦІЇ ПЛАНУ ДІЙ

Головними результатами впровадження Плану дій зі сталого енергетичного розвитку міста Моршин до 2020 року є формування у мешканців міста бережного ставлення до природи та енергетичних ресурсів та скорочення споживання енергоносіїв у всіх галузях економіки та усіх секторах енергетики.

Даний документ розроблений із заходами до 2020 року, проте в процесі його впровадження та подальшої актуалізації передбачена можливість продовження його дії на довший термін.

У результаті виконання заходів, що передбаченні Планом дій зі сталого енергетичного розвитку міста Моршин до 2020 року планується досягти скорочення викидів CO₂ на 20,2% від рівня викидів у базовому році та зменшення споживання енергоносіїв на 23,7%.