



УКРАЇНА
ГОРІШНЬОПЛАВНІВСЬКА МІСЬКА РАДА
ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
(Шістнадцята сесія сьомого скликання)

РІШЕННЯ

Від 18 жовтня 2016 р

**Про внесення змін до Плану дій
сталого енергетичного розвитку
міста Комсомольськ (ПДСЕР)
на період до 2025 року**

На виконання власних повноважень, зазначених у ст. 26 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», враховуючи Постанову Верховної Ради України «Про перейменування окремих населених пунктів та районів» від 19.05.2016 № 1377-VIII, рішення 12 сесії Комсомольської міської ради Полтавської області сьомого скликання від 21.06.2016 «Про найменування представницького органу місцевого самоврядування та його виконавчого органу в місті Горішні Плавні», враховуючи пропозиції постійної комісії з питань промисловості, житлово-комунального господарства, транспорту та зв'язку (протокол №13 від 10.10.2016), Горішньоплавнівська міська рада Полтавської області

В И Р І Ш И Л А:

1. Затвердити План дій сталого енергетичного розвитку міста Горішні Плавні (ПДСЕР) на період до 2025 року в новій редакції (додається).
2. Департаменту житлово-комунального господарства Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області (Василюк П.Б.) забезпечити подання у строк до 01.11.2016р. нової редакції Плану дій сталого енергетичного розвитку міста Горішні Плавні (ПДСЕР) на період до 2025 року до Європейської комісії.
3. Рішення 59 сесії Комсомольської міської ради Полтавської області 6 скликання від 18.08.2015 року «Про затвердження Плану дій сталого енергетичного розвитку міста Комсомольськ (ПДСЕР) на період до 2025 року» вважати таким, що втратило чинність.

Міський голова

(підписано)

Д.Г.Биков

**Затверджено
рішенням 16 сесії
Горішньоплавнівської міської ради
сьомого скликання
від 18 жовтня 2016 р.**

Міський голова

(підписано) Д.Г.Биков

План дій сталого енергетичного розвитку міста Горішні Плавні на період до 2025 року

План дій сталого енергетичного розвитку міста Горішні Плавні на період до 2025 року (далі – План дій) є стратегічним документом, що визначає довгострокове планування політики територіальної громади, спрямованої на боротьбу з глобальними змінами клімату, через скорочення викидів парникових газів. План дій є інструментом для забезпечення якісної та ефективної реалізації політики міста в сфері енергоефективності та охорони навколишнього середовища, задекларованої в Стратегії сталого розвитку в сфері енергоспоживання міста Горішні Плавні на період до 2025 року, інтегрованої в систему цілей європейської угоди Covenant of Mayors.

Основною метою Плану дій є сумарне скорочення більш ніж на 20% обсягів викидів парникових газів (насамперед CO₂) від встановленого базового рівня 2010 року.

Базовими заходами для досягнення скорочення викидів парникових газів у цьому Плані дій є, насамперед, скорочення та оптимізація споживання традиційних видів енергоресурсів, а також – запровадження використання поновлюваних джерел енергії.

Ключовим параметром досягнення цілей цього Плану дій є місцеве та регіональне партнерство – співпраця з органами виконавчої влади, суб'єктами господарювання та громадянами з метою досягнення скорочення викидів парникових газів в секторах, що перебувають в управлінні чи компетенції Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області та її виконавчих органів.

План дій визначає набір заходів по кожній з окреслених сфер та цільових груп, систематичне виконання яких протягом планового періоду спричинить досягнення запланованого скорочення сумарних викидів CO₂ в місті.

Перегляд проміжних результатів впровадження Плану дій, з метою оцінки їх ефективності та уточнення планується проводити кожних 2 роки протягом планового періоду (2017, 2019, 2021, 2023, 2025 р.р.).

ВСТУП

Сьогодні міжнародна спільнота солідарна в тому, що в світі відбувається процес глобального потепління, головною причиною якого є викиди парникових газів від людської діяльності, насамперед, від спалення викопного палива. Відповідно, на сьогоднішній день, зміна клімату є найбільшою довгостроковою загрозою, з якою стикається увесь світ. Очікується, що внаслідок цього процесу всі екосистеми відчують зміну режиму погоди, яка буде набагато сильнішою, ніж це було за останній мільйон років. 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. 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.

Наразі у світі впроваджуються заходи щодо зменшення викидів парникових газів, а План дій сталого енергетичного розвитку міста Горішні Плавні на період до 2025 року закладе основи для внеску нашого міста в цей процес. План дій передбачає координацію заходів, спрямованих на зменшення викидів парникових газів у місті на наступне десятиліття.

План дій сталого енергетичного розвитку міста Комсомольськ на період до 2025 року демонструє волю та ініціативу міста 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 2010-2015 роки, затверджена Постановою Кабінету Міністрів України № 243 від 01.03.2010.

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО МІСТО

Горішні Плавні – наймолодше місто Полтавщини (засноване 29 листопада 1960 року), один з найбільших промислових та культурних центрів Полтавського краю.

Горішні Плавні – місто обласного значення. 24.04.1972 селище міського типу Комсомольськ Полтавської області віднесено до категорії міст районного підпорядкування з найменуванням Комсомольськ. 06.04.1977 місто Комсомольськ віднесено до категорії міст обласного підпорядкування.

В 2016 році відповідно до ЗУ «Про засудження комуністичного та націонал-соціалістичного (нацистського) тоталітарних режимів в Україні та заборону пропаганди їхньої символіки», місто отримало нову назву – Горішні Плавні.

Площа міста 11 096,80 га.

Місто Горішні Плавні розташоване на півдні Полтавської області, яка входить до складу Земно-Дніпровського історико-географічного краю України (колишньої Гетьманщини), що є одним із центрів формування української нації, її мови і культури, на лівому березі річки Дніпро (Дніпродзержинське водосховище), на Придніпровській низовині.

Місто Горішні Плавні розташоване на відстані 195 км від географічного центру України (сmt Добровеличківка Кіровоградської області), 119 км від м. Полтави, 280 км від м. Києва, 18 км від м. Кременчука, 243 км від м. Харкова, 174 км від м. Дніпропетровська, 489 км від Одеси.

Для території міста Горішні Плавні характерні риси помірно-континентального типу клімату. Тривалість сонячного сьйва приблизно 1970 годин на рік: сумарна сонячна радіація – 102 ккал/см² на рік. Середньорічна температура повітря – (+8,1 С); середня температура повітря в липні – (+21,5 С); в січні – (-6 С); тривалість безморозного періоду – 182 дні; середня кількість опадів – 480 мм на рік; коефіцієнт зволоження – 0,6.

Біля Горішніх Плавень знаходиться Кременчуцький залізорудний район, який посідає друге місце в Україні за запасами залізорудної руди (4,5 млрд. т). Він простягається в меридіональному напрямку приблизно на 45 км; розвідано близько 10 родовищ. Сучасні Горішні Плавні з'явилися на карті саме завдяки будівництву Дніпровського гірничо-збагачувального комбінату (нині – Полтавський ГЗК), який виник на базі розробки Горішне-Плавнинського та Лавриківського родовищ залізних руд Кременчуцької магнітної аномалії.

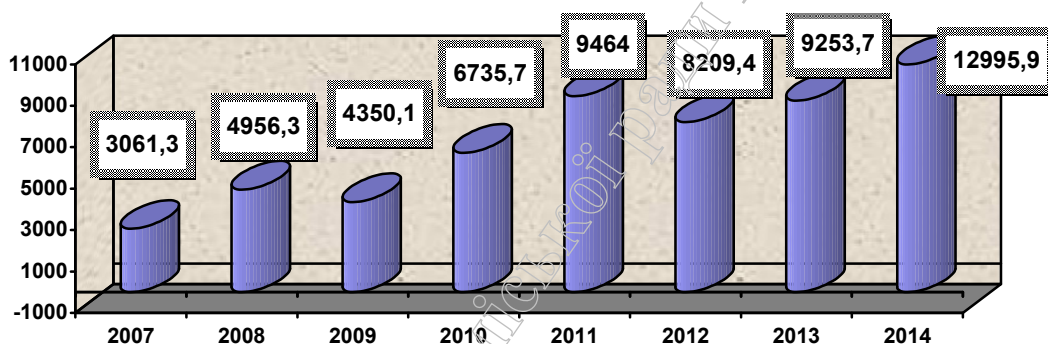
Нині ВАТ «Полтавський ГЗК» – одне з найбільших підприємств гірничодобувної промисловості України з повним технологічним циклом: від видобутку сирової руди – до виробництва залізорудних окатишів.

З початку свого заснування комбінат був орієнтований на експорт та експортував більше 80% своєї продукції. Нині «Полтавський ГЗК» є найсучаснішим підприємством гірничо-металургійного комплексу України. 100%

своєї продукції комбінат експортує до країн Центральної і Східної Європи, а також до Туреччини, Китаю та Японії.

Уся історія міста нерозривно пов'язана з Полтавським гірничо-збагачувальним комбінатом. Сьогодні Горішні Плавні – лідер в області за багатьма соціально-економічними показниками. Наприклад, за обсягом реалізованої продукції на душу населення він традиційно посідає перше місце в регіоні (238 тис. грн. на 1 особу). Значний обсяг реалізації промислової продукції забезпечується добувною промисловістю, зокрема, ВАТ «Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат», питома вага якого у загальному обсязі реалізації промислової продукції міста складає 89,4 %.

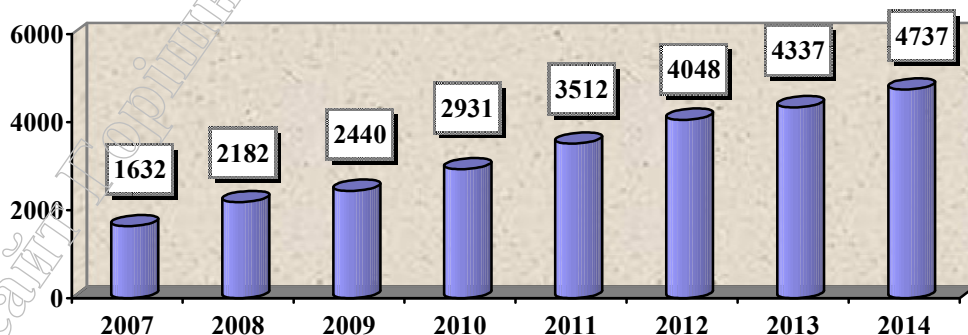
Обсяги реалізованої промислової продукції за 2007-2014 роки представлені на діаграмі, млн. грн.:



Завдяки розвитку добувної промисловості на місто припадає 70% обсягу прямих іноземних інвестицій по області (у 2014 році цей показник становив 717,0 млн. дол.).

Високим за всеукраїнськими мірками в Горішніх Плавнях є показник середньомісячної заробітної плати працівників (4737 грн. за 2014 рік). Це на 49% більше від середнього показника по Полтавській області, на 36% вище за середню заробітну плату по Україні.

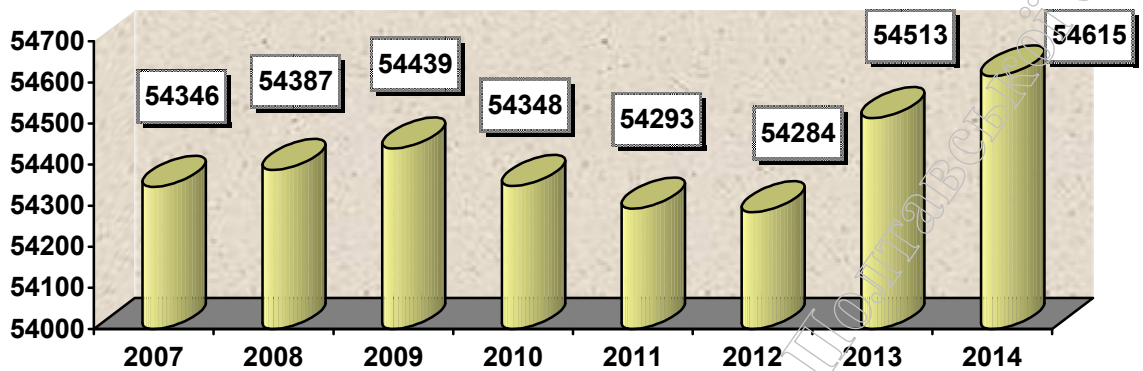
Середньомісячна заробітна плата по роках по місту
Комсомольську, грн.



Високі показники соціально-економічного розвитку сприяють, попри природне скорочення населення, стабільності населення міста та його трудового потенціалу. Чисельність наявного населення Горішньоплавнівської міської ради

станом на 1 січня 2015 року склала 54,6 тис. осіб. Останні три роки населення міста збільшується за рахунок міграційного приросту.

Чисельність наявного населення Горішньоплавнівської міської ради за 2007-2014 роки:



Протягом останніх років у місті активізувалося багатоквартирне житлове будівництво. Так, якщо протягом 2006-2010 років в експлуатацію введено 14 862,2 кв.м житла (286 квартир), то у 2012-2015 роках – вдвічі більше (29 697,5 кв.м або 470 квартир).

На навколишнє середовище міста і прилеглу до нього територію впливають викиди в атмосферу від джерел забруднення ВАТ «Полтавський ГЗК» (шламосховище, ЦВО, дробильна та збагачувальна фабрики, рудник, ЛМЦ), Редутський щебзавод, КВП «Теплоенерго», ВУВКГ, ДСЗ, ТОВ «Комсомольськхліб+», МП «Елемаш».

Основним джерелом забруднення навколишнього природного середовища в місті є ВАТ «ПГЗК». Йому належить 96,07% (2010 рік) від загальних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря м. Горішні Плавні. Будучи найбільшим експортером залізорудної сировини з України та СНД Полтавський ГЗК, як частина міжнародної компанії Ferrexpo, уже більше 20 років дотримується найвищих вимог до екологічної безпеки, що є необхідною умовою відносин компанії з першокласними глобальними клієнтами. З 2006 по 2010 р. наднормативних викидів на ПГЗК контролюючими службами не зафіксовано.

З 2006 р. по 2011 р. ПГЗК інвестував в екологічні програми та природоохоронну інфраструктуру понад 275 млн. грн. За 2006-2010 р.р. прямі витрати ПГЗК на охорону навколишнього середовища склали 199,731 млн. грн., непрямі витрати - понад 1 млрд. грн. Тому рівень екологічної безпеки у ВАТ «Полтавський ГЗК» відповідає найсучаснішим світовим стандартам, які дають змогу говорити про комбінат як про екологічно безпечне підприємство. Це підтверджують і численні перевірки комбінату контролюючими органами всіх рівнів.

Державна екологічна інспекція в Полтавській області постійно контролює дотримання нормативів викидів газів і пилу на підприємстві. У 2011 р. ВАТ «Полтавський ГЗК» прийняв і реалізує програму з модернізації систем очищення повітря, води, пилу та інших заходів, покликаних знизити навантаження на навколишнє середовище на загальну суму 76,641 млн. грн.

2. АНАЛІЗ ВИРОБНИЦТВА, ПОСТАЧАННЯ ТА СПОЖИВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ

2.1. Енергетичний баланс

Для організації цілеспрямованої діяльності підприємств з аналізу споживання ПЕР, виявлення резервів економії палива та енергії, розроблення і реалізації заходів щодо їх економії одним із найважливіших інструментів є паливно-енергетичний баланс (ПЕБ). Він є важливим документом комплексної характеристики енергетичного господарства промислового підприємства і показників використання ПЕР.

2.1.1. Виробники та постачальники паливно-енергетичних ресурсів

Теплопостачання

Теплопостачання у м. Горішні Плавні здійснюється комунальним виробничим підприємством «Теплоенерго». Воно надає послуги з централізованого опалення та подачі підігрітої води населенню, бюджетним і комунально-побутовим, а також госпрозрахунковим організаціям міста.

Загальна встановлена теплова потужність котелень КВП «Теплоенерго» складає 190,444 Гкал. Приєднане теплове навантаження – 104,753 Гкал/год. Вид палива, яке використовується – природний газ.

КВП «Теплоенерго» має 4 джерела виробництва теплової енергії

№ п/п	Адреса котельні	Теплова потужність, Гкал/год
1.	Енергетиків, 31	168,0
2.	15 мікрорайон	19,9
3.	Мікрорайон Золотнищине	0,344
4.	Набережна, 3	2,2

На балансі підприємства знаходиться 5 центральних теплових пунктів (ЦТП) та з 2013 року 78 індивідуальних теплових пунктів (ІТП).

Теплові мережі для здійснення транспортування теплової енергії споживачам на потреби опалення та гарячого водопостачання перебувають на балансі підприємства.

Загальна довжина теплових мереж, в двохтрубному обчисленні, складає 53,065 км діаметром від 630 мм до 50 мм і прокладена із сталевих труб, переважно, в непрохідних каналах.

З метою забезпечення ефективної роботи енергетичного обладнання у 2013 році виконаний значний обсяг робіт з реконструкції на котельнях. На котельні 15-го мікрорайону котел КВ-Г-7,56-150 потужністю 6,5 Гкал/год замінено на сучасний Vitomax 200 HW M74A-041 потужністю 6,9 Гкал/год та ККД 95,5 і має більш широкий діапазон регулювання температури теплоносія.

На котельні по вул. Набережна, 3 через низький коефіцієнт завантаження технологічного обладнання виконана заміна 2 котлів КСВа-2,0 Гс «ВК-21» потужністю 3,4 Гкал/год на котел КОЛВІ 500-550 потужністю 0,5 Гкал/год.

Котельні м. Горішні Плавні обслуговують 218 житлових будинків, 50 бюджетних установ та організацій та 267 інших споживачів.

Обсяг реалізації теплової енергії за категоріями споживачів, тис. Гкал

Показники	2010 рік	2011 рік	2012 рік	2013 рік
Всього відпущено теплової енергії, в т.ч.:	453,032	143,413	142,660	141,147
- населення	36,984	38,248	33,343	25,101
- бюджетні установи і організації	16,834	15,775	14,600	13,882
- інші споживачі	7,29	6,37	6,650	6,387

Всі генеруючі потужності підприємства в якості палива використовують природний газ. Відвід продуктів спалювання - димові труби висотою від 10 до 120 м, які забезпечують розсіювання димових газів на значну відстань від джерела викиду.

На підприємстві організований постійний технологічний контроль за якістю викидів із застосуванням газоаналізаторів. Також на кожний котел розроблені режимні карти, організовано виконання їх вимог і відомчий контроль.

Теплоносій в мережі подається згідно з температурними графіками по кожній котельні:

- вул. Енергетиків, 31 115-70 °С
- котельня 15-го мікрорайону 130-70 °С
- по вул. Набережна, 3 та м/р Золотнишине 95-70 °С

Підживлення теплових мереж здійснюється хімічно підготовленою водою.

Водопостачання та водовідведення

Джерелом централізованого господарсько-питного водопостачання міста Горішні Плавні є протока «Річище», природно утворена р. Дніпро і зв'язана з ним нижче греблі Кременчуцької ГЕС. Таким чином, для водопостачання міста використовується вода основного поверхневого джерела України – р. Дніпро.

Водозабір розташований в кінці протоки, яка фактично виконує роль природного відстійника, де вода знаходиться значний період часу. Це особливо важливо в зв'язку з несприятливою санітарною ситуацією на дільниці Кременчуцького району, так як дозволяє завчасно шляхом контролю за якістю води на вході в протоку прогнозувати можливість виникнення надзвичайних ситуацій безпосередньо в джерелі і забезпечити прийняття адекватних заходів по захисту системи водопостачання міста.

До складу водозабірних споруд входить насосна станція першого водопідйому та всмоктуючі трубопроводи, які встановлені на понтонах і при різких перепадах рівня води в джерелі можуть зруйнуватись.

Підготовка води здійснюється на фільтрувальній станції проектною продуктивністю 50 тис.м³/добу і передбачає очищення води за схемою: відстоювання з наступним її фільтруванням. Середня продуктивність водозабору становить 25,4 тис.м³/добу, загальна довжина трубопроводів у системі водопостачання близько 107,39 км. Вода споживачам подається цілодобово.

Обсяги споживання води у м. Горішні Плавні

Роки	Споживання води (тис.м ³)			
	Населення	Бюджетні установи	Інші	Разом
2010	1542,3	117,9	3938,9	5599,1
2011	1500,0	103,6	3613,5	5217,1
2012	1559,0	106,7	3900,6	5566,3
2013	1591,5	109,8	3456,3	5157,6

Система водовідведення складається із самопливних колекторів, каналізаційних насосних станцій, напірних трубопроводів і каналізаційних очисних споруд, проектна пропускна спроможність яких становить 35 тис.м³/добу. Середньодобовий обсяг стоків становить 17,6 тис.м³/добу. Очищені стічні води перекачуються в шламосховище ВАТ«Полтавського ГЗК». Загальна довжина каналізаційних мереж – 98,6 км. Потужність і продуктивність насосних станцій, водоочисних споруд і КОС перевищують поточні потреби.

Обсяги водовідведення у м. Горішні Плавні

Роки	Водовідведення (тис.м ³)			
	Населення	Бюджетні установи	Інші	Разом
2010	2149,7	127,4	2514,2	4791,3
2011	2098,2	143,2	2275,9	4517,3
2012	2171,2	114,4	2546,0	4831,6
2013	2103,3	120,4	2252,9	4476,6

Вуличне освітлення

Вуличне освітлення в м. Горішні Плавні здійснює комунальне підприємство «Міськсвітло».

Місто має розгалужену мережу зовнішнього освітлення. Загальна протяжність мереж зовнішнього освітлення міста складає:

- повітряних – 38,794 км;
- кабельних – 34,846 км.

Загальна кількість світильників – 2293 одиниці:

- енергозберігаючих – 495 одиниць;
- люмінесцентних – 23 одиниці;
- натрієвих – 1775 одиниць.

Кількість опор:

- залізобетонних – 1480;
- металевих – 688.

Система зовнішнього освітлення міста 100%-во оснащена приладами обліку електричної енергії.

Обсяги споживання електричної енергії на вуличне освітлення, тис. кВт*год

2010 рік – 888,4
2011 рік – 914,2
2012 рік – 1037,5
2013 рік – 859,4

Газопостачання

Газопостачання м. Горішні Плавні здійснює ПАТ «Кременчукгаз» через Комсомольський район газопостачання. Протяжність мереж газопостачання складає 70,8 км.

Система газопостачання міста багатоступенева тупикова.

Постачання газом м. Горішні Плавні здійснюється газопроводами високого (3-6 атм.) середнього (0,5-3 атм.) та низького тиску (до 0,5 атм.).

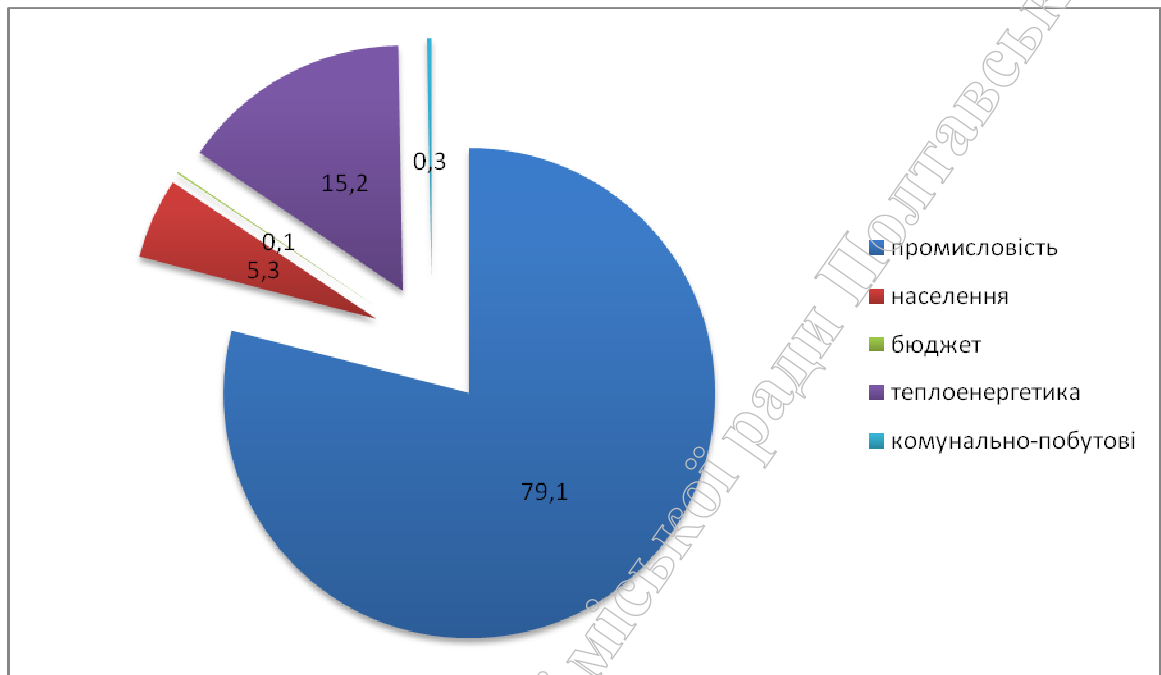
Споживачі природного газу по м. Горішні Плавні:

- населення – 20350 абонентів;
- промислові підприємства – 8;
- комунально-побутові підприємства – 55;
- релігійні організації – 6;
- котельні (КВП «Теплоенерго») – 4;
- бюджетні організації – 3.

Всі джерела газопостачання об'єднані газовими мережами в єдину систему, що дозволяє підвищити ефективність використання паливно-енергетичних ресурсів, надійність та економічність забезпечення газом міста, зниження негативного впливу на навколишнє середовище, системний підхід до управління гідравлічними режимами газових мереж, підвищення благоустрою району

газопостачання, зниження витрат праці на обслуговування газового господарства промислово-побутових та житлових районів міста.

Структура споживання природного газу в розрізі споживачів по м. Горішні Плавні



Обсяги споживання природного газу у м. Горішні Плавні

Роки	Споживання природного газу, тис. м ³				
	Населення	Бюджетні установи	Промисло-вість	Інші	Разом
2010	9757,246	91,701	170394,031	30601,639	210846,620
2011	9984,215	104,455	169844,059	25413,105	205345,834
2012	9675,321	89,081	165549,580	17774,989	193088,971
2013	10188,045	96,525	176423,480	15457,130	202163,180

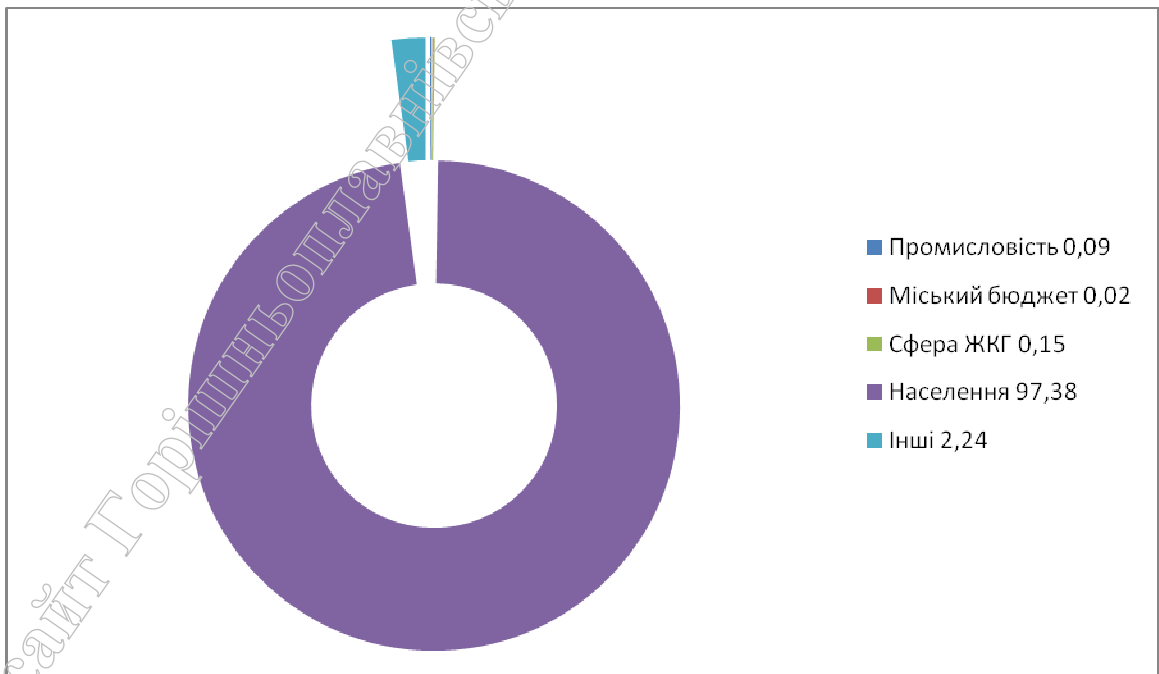
Електропостачання

Послуги з електропостачання на території м. Горішні Плавні надає ПАТ «Полтаваобленерго».

Основні показники мереж електропостачання:

1. Лінії електропередачі:	
1.1. ПЛ-6-10 кВ	21,71 км
1.2. ПЛ-0,4 кВ	53,13 км
1.3. КЛ-6-10 кВ	87,27 км
1.4. КЛ-0,4 кВ	65,38 км
1.5. Опори 6-10 кВ	431 шт.
1.6. Опори 0,4 кВ	1884 шт.
2. Трансформаторні підстанції	
2.1. Силові трансформатори ЗТР, шт., ЗТП /шт. тр-рів/ МВА	72/131/50,2752
2.2. Силові трансформатори в КТП шт. КТП /шт. тр-рів/ МВА	28/28/6,086
2.3. Силові трансформатори в РП шт. РП /шт. тр-рів/ МВА	6/3/1,115
Загальна кількість силових трансформаторів, шт./МВА	162/57,476

Структура споживачів електричної енергії по м. Горішні Плавні



Протягом 2010 року споживачами філії ПАТ «Полтаваобленерго» спожито 78 489 042 кВт.год. електричної енергії.

Споживання електричної енергії по м. Горішні Плавні за 2010-2013 роки

Роки	Бюджетні установи	Промисловість	Населення	Інші	Вуличне освітлення	Комунальна сфера
	кВт.г	кВт.г	кВт.г	кВт.г	кВт.г	кВт.г
2010	2 790 245	4 350 993	34 348 005	16 150 689	998 881	19 814 229
2011	2 565 625	2 290 161	34 314 067	15 773 050	1 041 858	19 104 305
2012	3 229 330	2 484 759	36 062 987	16 020 933	1 184 592	18 988 062
2013	3 319 335	3 945 794	38 332 288	14 845 314	986 315	19 595 865

На території міста Горішні Плавні відсутні джерела промислової генерації, які знаходяться на балансі ПАТ «Полтаваобленерго».

Житловий фонд та муніципальна сфера

До будівель житлового сектору відносяться багатоквартирні будинки, що обслуговуються комунальними житлово-експлуатаційними підприємствами, будівлі, які входять до об'єднання співвласників багатоквартирних будинків та приватний житловий сектор. Багатоквартирна житлова забудова представлена залізобетонними панельними й блочними будинками та цегляними будинками.

Усього цегляних будинків - 114, із них одно-чотирьох поверхових – 41, п'ятиповерхових – 45, дев'ятиповерхових – 21, десятиповерхових – 3, чотирнадцятиповерхових – 1.

Усього панельних, блочних, залізобетонних будинків 101, із них двоповерхових – 12, п'ятиповерхових – 47, дев'ятиповерхових – 41, чотирнадцятиповерхових – 1.

У приватному секторі кількість домоволодінь сягає 1359.

Житлово-комунальні підприємства у місті представлені п'ятьма комунальними житлово-експлуатаційними підприємствами (управління багатоквартирним житловим фондом та його обслуговування), КП "Озеленення" (утримання зелених насаджень міста), КП "Спецеко" (збір, транспортування та захоронення твердих побутових відходів, механізоване прибирання), КВП "Теплоенерго" (виробництво теплової енергії), КП Виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства (водопостачання та водовідведення), СРБУ «Комсомольськліфт».

Муніципальні будівлі охоплюють сектор бюджетних споруд, що підпорядковані як міській владі, так і органам влади інших рівнів.

В місті Горішні Плавні працюють 9 дошкільних навчальних закладів, 6 загальноосвітніх шкіл, центральна міська лікарня, 3 дитячі юнацько-спортивні школи, позашкільні навчальні заклади та адміністративні установи.

В 2010 році проведено енергетичний аудит всіх загальноосвітніх шкіл та дошкільних навчальних закладів.

Горішні Плавні мають розгалужену мережу автомобільних доріг регіонального та місцевого значення. Протяжність автомобільних доріг по місту складає 276 км. Транспортне забезпечення міста представлене легковими автомобілями, вантажними автомобілями, маршрутним транспортом та інш. Всього у місті зареєстровано приватних 13720 легкових автомобілів, мотоциклів та вантажних автомобілів.

3. ЕНЕРГОБАЛАНС МІСТА

З метою якісного визначення та чіткого порівняння споживання різних видів енергоносіїв необхідно скласти енергетичний баланс міста як по видах енергоносіїв так і по категоріях споживачів.

Усі види енергоносіїв подаються в єдиній величині МВт·год.

Для переведення використовуються нижче наведені коефіцієнти.

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

Енергоресурс	Натуральний показник	Значення в МВт·год.
Теплова енергія	1 Гкал	1,163
Електроенергія	1 000 кВт.год.	1
Природний газ	1 000 м3	9,77

*Споживання природного газу у місті Горішні Плавні
за 2008-2013 роки, МВт. год.*

№	Сектор	Роки					
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Населення	-**	-**	95347,83	97545,78	94527,89	99537,20
2	Муніципальні будівлі*	-**	-**	895,92	1020,53	870,32	943,05
3	Виробництво теплової енергії	6468,11	6052,78	6582,48	6341,30	5986,37	5586,88
4	Вуличне	-	-	-	-	-	-
5	Інше	-**	-**	298978,01	248286,04	173661,64	151016,16
	Разом	6468,11	6052,78	401804,24	353193,64	275046,22	257083,29

* Бюджетна сфера та комунальна інфраструктура

** Дані відсутні

*Споживання теплової енергії у місті Горішні Плавні
за 2008-2013 роки, МВт·год.*

№	Сектор	Роки					
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Населення	188540,91	176757,39	192923,09	185511,29	179977,74	169773,58
2	Муніципальні будівлі	20297,84	19338,36	20845,61	18387,03	17596,19	16723,94
3	Виробництво теплової енергії	-*	-	-	-	-	-
4	Вуличне	-	-	-	-	-	-
5	Інше	9195,84	8796,93	9385,41	8366,62	7984,00	7643,24
	Разом	218034,59	204892,69	223154,11	212264,95	205557,92	194140,75

* споживання теплової енергії на власні потреби комунальним виробничим підприємством «Комсомольськтеплоенерго» враховано у показниках споживання електричної енергії та природного газу

*Споживання електроенергії у місті Горішні Плавні
за 2008-2013 роки, МВт. год.*

№	Сектор	Роки					
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Населення	26518,05	29881,52	34348,01	34314,07	36062,99	38332,29
2	Муніципальні будівлі	22320,91	22117,19	22604,47	21669,93	22217,39	22915,20
3	Виробництво теплової енергії	507,45	513,72	543,10	490,77	483,52	526,36
4	Вуличне освітлення	765,858	851,967	998,881	1041,858	1184,592	986,315
5	Інше	14845,31	13422,91	16150,69	15773,05	16020,93	14845,31
	Разом	64957,576	66787,299	74645,150	73289,675	75969,427	77605,474

На підставі аналізу ринку споживання енергоресурсів визначено чотири основних сектори кінцевих споживачів:

- житловий сектор;
- муніципальні будівлі (бюджетна та комунальна інфраструктура);
- виробництво теплової енергії;
- вуличне освітлення.

І хоча споживання третинним сектором (суб'єкти господарювання) є досить значним, у подальшому ми не будемо його брати до уваги при розрахунку базового кадастру викидів, оскільки орган місцевого самоврядування не має суттєвого впливу на рівень споживання енергетичних ресурсів у третинному секторі.

Споживання енергоресурсів у місті Горішні Плавні за визначеними секторами кінцевих споживачів у 2010 році, в натуральних одиницях

Сектора кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги споживання енергоресурсів		
	Електрична енергія, МВт.год.	Теплова енергія, Гкал.	Природний газ, тис.м3
Житловий сектор	34 348,01	165 884,0	9 759,25
Бюджетна та комунальна інфраструктура	22 604,47	17 924,0	91,70
Виробництво теплової енергії	543,10	-	673,74
Вуличне освітлення	998,88	-	-
РАЗОМ	58 494,46	183 808,0	10 524,69

Споживання енергоресурсів у місті Горішні Плавні за визначеними секторами кінцевих споживачів у 2013 році, в натуральних одиницях

Сектора кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги споживання енергоресурсів		
	Електрична енергія, МВт.год.	Теплова енергія, Гкал.	Природний газ, тис.м3
Житловий сектор	38 332,29	145 979,0	10 188,05
Бюджетна та комунальна інфраструктура	22 604,47	17 924,0	91,70
Виробництво теплової енергії	543,10	-	673,74
Вуличне освітлення	986,32	-	-
РАЗОМ	62 466,18	163 903,0	10 953,49

З метою полегшення аналізу даних по споживанню енергоресурсів кінцевими споживачами наведемо їх у єдиній величині МВт·год.

Споживання енергоресурсів у місті Горішні плавні за визначеними секторами кінцевих споживачів 2010 році, Мвт·год.

Сектора кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги споживання енергоресурсів			РАЗОМ
	Електрична енергія	Теплова енергія	Природний газ	
Житловий сектор	34 348,01	192 923,09	95 347,83	322 618,93
Бюджетна та комунальна інфраструктура	22 604,47	20 845,61	895,92	44 346,0
Виробництво теплової енергії	543,10	-	6 582,48	7 125,58
Вуличне освітлення	998,88	-	-	998,88
РАЗОМ	58 494,46	213 768,70	102 826,23	375 089,39
<i>Доля, %</i>	<i>15,6</i>	<i>57,0</i>	<i>27,4</i>	<i>100</i>

Споживання енергоресурсів в місті Горішні Плавні за визначеними секторами кінцевих споживачів 2013 році, Мвт·год.

Сектора кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги споживання енергоресурсів			РАЗОМ
	Електрична енергія	Теплова енергія	Природний газ	
Житловий сектор	38 332,29	169 773,58	99 537,20	307 643,07
Бюджетна та комунальна інфраструктура	22 915,20	16 723,94	943,05	40 582,19
Виробництво теплової енергії	526,36	-	5 586,88	6 113024
Вуличне освітлення	986,32	-	-	986,32
РАЗОМ	62 760,17	186 497,52	106 067,13	355 324,82
<i>Доля, %</i>	<i>17,7</i>	<i>52,5</i>	<i>29,8</i>	<i>100</i>

Як видно з вищенаведених таблиць найбільшими споживачами енергоресурсів у місті Горішні Плавні серед обраних для обрахунків кінцевих споживачів є житловий сектор, бюджетна та комунальна інфраструктура. Споживання природного газу та теплової енергії залишається домінуючим у місті.

Аналіз споживання енергоресурсів за визначеними секторами кінцевих споживачів між 2010 та 2013 роками у місті Горішні плавні: тенденція змін щодо обсягів споживання, МВт·год.

Сектора кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги споживання енергоресурсів			РАЗОМ
	Електрична енергія	Теплова енергія	Природний газ	
Житловий сектор	+3 984,28	-23 149,51	+4 189,37	-14 975,86
Бюджетна та комунальна інфраструктура	+310,73	-4 121,67	+47,13	-3 763,81
Виробництво теплової енергії	-16,74	-	-995,60	-1 012,34
Вуличне освітлення	-12,56	-	-	-12,56
РАЗОМ	+4 265,71	-27 271,18	+3 240,90	-19 764,57

Протягом цих чотирьох років у місті Горішні Плавні дещо збільшилося споживання електроенергії та природного газу у бюджетній сфері та у житловому секторі. Такий результат пояснюється тим, що в місті останніми роками введено в експлуатацію нові житлові будинки.

Офіційний сайт Горішнів-Ошлавнівської міської ради

4.ОЦІНКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ВИКИДІВ

Базовим роком для оцінки поточного рівня викидів в цьому Плані дій приймається 2010-й рік, оскільки, починаючи з цього року наявна найбільш повна та достовірна інформація про споживання енергоносіїв у місті.

При розрахунку викидів CO₂ будуть використовуватись стандартні коефіцієнти Міжурядової групи експертів з питань зміни клімату.

*Коефіцієнти викидів CO₂ на одиницю ресурсу**

Енергоресурс	Натуральний показник	Значення в тонн
Електроенергія	1МВт·год.	0,880
Теплова енергія	1МВт·год.	0,305
Природний газ	1МВт·год.	0,202
Дизпаливо	1МВт·год.	0,267

*Для розрахунків застосовувались стандартні коефіцієнти викидів для горючого палива, запропоновані ініціативою Європейської комісії «Угода мерів». Коефіцієнт переводу електроенергії в тони CO₂ використовується той, який зазначений у офіційному документі Угоди мерів «Посібник. Як розробити План дій для сталого енергетичного розвитку (ПДСЕР). Частина 2. Базовий кадастр викидів».

Розрахунок викидів CO₂ на 1 МВт виробленої теплової енергії

Теплова енергія, Гкал	Витрати природного газу, тис.м ³ та електроенергії, МВт·год.	Перевідний коефіцієнт, МВт·год./1000м ³	Коефіцієнт викидів CO ₂ , тонн	Викиди CO ₂ , тонн	Сума викидів на 1МВт, тонн
Розрахунок для базового 2010 року					
1	0,136	9,77	0,202	0,2684	0,305
	0,0417	1	0,88	0,0367	

Кадастр викидів CO₂ за базовий 2010 рік, тонн

Сектора кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги викидів CO ₂				РАЗОМ
	Електрична енергія	Теплова енергія	Природний газ	Дизпаливо	
Житловий сектор	30 226,24	50 610,78	19 260,26	-	100 097,29
Бюджетна та комунальна інфраструктура	19 891,94	5 468,57	180,98	-	25 541,48
Виробництво теплової енергії	477,93	-	1 329,66	-	1 807,59
Вуличне освітлення	879,02	-	-	-	879,02
Громадський транспорт	-	-	357,76	1264,2	1621,96
РАЗОМ	51 475,13	56 079,35	21 128,66	1755,2	129 947,34

Отже, базовий рівень викидів у місті Горішні Плавні від використання енергоресурсів становить **129,9 тис. тонн CO₂ на рік**.

Дані розрахунки наявно показують, що головними джерелами викидів парникових газів в атмосферу у місті Горішні Плавні є житловий сектор (споживання енергоресурсів населенням міста) та комунальна теплоенергетика. При цьому у житловому секторі спостерігається стійка тенденція до збільшення обсягів споживання електроенергії та природного газу.

Такі висновки свідчать про необхідність корегування міською владою політики з енергозбереження, основним напрямком якої має бути робота з населенням (формування енергоощадливої поведінки, пропагування енергозберігаючих технологій та інше).

5.ПЛАН ДІЙ СТАЛОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ МІСТА

5.1 Мета та завдання

У цьому розділі міститься коротка інформація про план дій у період з 2015 по 2025 роки, направлених на зменшення викидів вуглекислого газу у місті Горішні Плавні.

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.

Враховуючи інформацію, наведену в попередньому розділі, при існуючому обсязі викидів 129 947,34 тонн CO₂, щоб досягти цілей, встановлених цим Планом дій (понижити викиди CO₂ у місті на 23,65%), необхідно в натуральному виразі добитись сумарного зменшення емісії CO₂ щонайменше на 30364,34 тонн протягом періоду 2015 - 2025 років. Це означає, що орієнтовні середні показники зниження цих обсягів щороку повинні становити 3036,43 тони.

5.2 Джерела фінансування

Відповідно до 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 Комсомольськ у період з 2015 по 2025 роки, передбачається здійснювати з наступних джерел:

- Місцевий бюджет;
- Бюджети інших рівнів (обласний, державний);
- Власні кошти підприємств, організацій та фізичних осіб;
- Міжнародні та вітчизняні кредитні фонди;
- Кошти, отримані від економії енергоресурсів внаслідок зниження рівня енергоспоживання;
- Міжнародні технічні допомоги;
- Спонсорські кошти;
- Державні та міжнародні цільові програми, гранти.

5.3. Заплановані технічні заходи, спрямовані на скорочення викидів CO₂

5.3.1 Технічні заходи комунальної інфраструктури

№	Зміст заходу	Термін реалізації, р.р.	Джерела фінансування	Очікувана економія енергії, МВт·год/рік	Очікуване скорочення викидів CO ₂ , т/рік
1	Проведення комплексних теплоекологічних іспитів котлів КВГ- 6,5 № 1, 2, 3 та ОАГВ -100 №1, 2, 3, 4.	2012	КВП «Теплоенерго»	134,474	27,164
2	Модернізація котла ПТВМ-50 №2 з заміною конвективної частини котла.	2012	КВП «Теплоенерго», Місцевий бюджет	133,645	26,996
3	Встановлення мережевого насосу VD630-125 № 4.	2013	КВП «Теплоенерго»	781,92	688,09
4	Реконструкція котельні 15-го мікрорайону із заміною котла КВГ-7,56-150 № 1 на котел Vitomax 200-HW M74A-041.	2013	КВП «Теплоенерго», Кредитування	1554,704	314,05
5	Заміна мережевих насосів на котельні 15-го мікрорайону.	2013	КВП «Теплоенерго», Кредитування	424,32	373,402
6	Встановлення ПЧТ на котельні по вул. Набережна, 3.	2013	КВП «Теплоенерго»	91	80,08
7	Проведення комплексних теплоекологічних режимно-налагоджувальних іспитів котлів ПТВМ -50 № 1, 2, 3.	2013	КВП «Теплоенерго»	6839	1381,478
8	Реконструкція ЦТП 12-го мікрорайону.	2013	КВП «Теплоенерго»	72,7	63,976
9	Часткова заміна трубопроводів гарячого водопостачання із застосуванням труб з термостабілізованого поліетилену PE-RT.	2014	КВП «Теплоенерго»	108,311	21,789
10	Автоматизація котлів ПТВМ №2, 3.	2014	КВП «Теплоенерго»	4451,722	899,248
11	Заміна насосних агрегатів КНС №13 (заміна МО160М [18,4 кВт; 2900 об./хв], МВ3180L [22 кВт; 2900 об./хв], на 2 х АИР 100 S4 [3 кВт; 1420 об./хв].	2014	КП «Виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства»	1,146	1,009
12	Заміна насосних агрегатів КНС №14 (заміна 2 х 4АМ100 52У3 [14 кВт; 2880 об./хв] на 2 х АИР 100 S4 [3 кВт; 1420 об./хв].	2015	КП «Виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства»	2,336	1,869

13	Заміна насосних агрегатів КНС №15 (заміна А2612 [17 кВт; 3000 об./хв] на АИР 100 S4 [3 кВт; 1420 об./хв].	2015	КП «Виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства»	1,127	0,992
14	Заміна насосних агрегатів КНС №15 (заміна 4АМ 180 М2 УЗ [30 кВт; 3000 об./хв] на АИР 100 S4 [3 кВт; 2900 об./хв].	2015	КП «Виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства»	3,311	2,914
15	Реконструкція системи опалення будівель каналізаційних очисних споруд (застосування двох теплових насосів АіК МАХІ 100 кВт)	2015-2016	Місцевий бюджет	504,268	443,756
16	Заміна освітлювальних приладів із лампами ДРЛ на LED – світильники у об'єктах підпорядкованих КП «Виробниче управління водопровідно–каналізаційного господарства».	2015-2016	КП «Виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства», Кредитування	426,101	374,969
17	Автоматизація ЦТП №5.	2016	КВП «Теплоенерго», Кредитування	175,055	53,392
18	Заміна насосних агрегатів КНС №16 (заміна 2 x АМ 120 М2 УЗ [30 кВт; 3000 об./хв] на 2 x АИР 160 МЧ [18 кВт; 1450 об./хв].	2016	КП «Виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства»	2,447	2,153
19	Реконструкція НПС по вул. Портова, 4 з заміною мережевих насосів СЕ 1250–45 потужністю 250 кВт (3 од.) на сучасні насоси потужністю 200 кВт.	2017	КВП «Теплоенерго», Місцевий бюджет, Державний бюджет, Грантодавці	342	300,96
20	Реконструкція котельні 15-го мікрорайону, заміна котла КВГ–6,5 на котел Vitomax 200-HW M74A-041.	2018	КВП «Теплоенерго», Кредитування	693,67	140,122
21	Модернізація котельні по вул. Енергетиків, 31 із заміною ПТВМ–50 (3 од.) потужністю по 50 Гкал кожний на сучасні жаротрубні котли типу Bosch Unimat UT–HZ 32500 (3од.) номінальною потужністю 30 МВт кожний.	2016-2020	КВП «Теплоенерго», Місцевий бюджет, Державний бюджет, Грантодавці	15155	3400,31

22	Заміна сталевих магістральних трубопроводів діаметром 400, 500, 600 мм з використанням попередньоізольованих труб.	2016-2020	КВП «Теплоенерго», Місцевий бюджет, Державний бюджет, Грантодавці	7249,34	1464,367
23	Модернізація вуличного освітлення: заміна натрієвих ламп (150 Вт) вуличного освітлення на енергозберігаючі (65; 55 Вт) у кількості 151 одиниць.	2013-2015	КП «Міськсвітло»	68,584	60,354
24	Модернізація вуличного освітлення: заміна встановлених світильників з натрієвими лампами 150 Вт (840 од.) на світлодіодні потужністю 50 Вт; заміна встановлених світильників з натрієвими лампами 70 Вт (360 од.) на світлодіодні потужністю 25 Вт.	2015-2016	КП «Міськсвітло» Місцевий бюджет, Державний бюджет, Грантодавці	386,09	339,759
25	Модернізація вуличного освітлення: заміна встановлених світильників з натрієвими лампами 150 Вт (193 од.) на світлодіодні потужністю 50 Вт; заміна встановлених світильників з натрієвими лампами 100 Вт (281 од.) на світлодіодні потужністю 35 Вт; заміна встановлених світильників з натрієвими лампами 250 Вт (108 од.) на світлодіодні потужністю 85 Вт	2017-2018	КП «Міськсвітло» Місцевий бюджет, Державний бюджет, Грантодавці	220,071	193,663
Всього				39822,342	10658,862

5.3.2 Технічні заходи в дошкільних навчальних закладах

№	Зміст заходу	Очікувана економія енергії, МВт·год/рік	Очікуване скорочення викидів CO ₂ , т/рік	Джерела фінансування	Термін реалізації, р.р.
1	Енергоефективні заходи в ДНЗ «Золота рибка»:	344,763	105,153	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди.	2016-2017
	I. Термомодернізація: – утеплення зовнішніх стін: 1574 м ² (виконано 2013р.); – утеплення покриття: 1338 м ² ; – утеплення перекриття над підвалом: 1338 м ² ; – заміна вікон на енергозберігаючі: 580 м ² (виконано 2012р.).	155,896	47,549		
	II. Інженерні мережі і обладнання: – гідрохімічна промивка системи опалення; – реконструкція системи опалення, із встановленням терморегулюючих вентилів; – впровадження автоматизованого теплопункту, що забезпечує облік споживання тепла, погодне регулювання та програмування системи опалення; – встановлення автоматичних регуляторів температури на системах гарячого водопостачання груп; – встановлення рекуператорів тепла (децентралізована система рекуперації тепла); – заміна 140 ламп розжарювання на енергозберігаючі.	147,774	45,071		
	III. Впровадження альтернативної енергетики: – встановлення геліосистеми для гарячого водопостачання.	41,093	12,533		

2	Енергоефективні заходи в ДНЗ «Сонечко»:	291,375	88,869	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди.	2016-2017
	I. Термомодернізація: – утеплення зовнішніх стін: 1466 м ² ; – утеплення покриття: 1090 м ² ; – утеплення перекриття над підвалом: 1090 м ² ; – заміна вікон на енергозберігаючі: 540 м ² (виконано 2013р.).	156,521	47,738		
	II. Інженерні мережі і обладнання: – гідрохімічна промивка системи опалення; – реконструкція системи опалення, встановленням терморегулюючих вентилів; – реконструкція вузла обліку теплової енергії з метою забезпечення відокремленого обліку тепла для системи опалення та гарячого водопостачання та підготовка теплового пункту до експлуатації в нових умовах – після проведення термомодернізації; – встановлення автоматичних регуляторів температури на системах гарячого водопостачання груп; – встановлення рекуператорів тепла (децентралізована система рекуперації тепла); – заміна 363 ламп розжарювання на енергозберігаючі.	91,51	27,911		
	III. Впровадження альтернативної енергетики: – встановлення геліосистеми для гарячого водопостачання.	43,344	13,22		

3	Енергоефективні заходи в ДНЗ «Казка»:	272,188	83,017	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди.	2016-2017
	I. Термомодернізація: – утеплення зовнішніх стін: 1606 м ² ; – утеплення покриття : 1253 м ² ; – утеплення перекриття над підвалом: 90 м ² ; – заміна вікон на енергозберігаючі: 770 м ² (виконано 2012р.).	146,289	44,618		
	II. Інженерні мережі і обладнання: –гідрохімічна промивка системи опалення; –реконструкція системи опалення, встановленням терморегулюючих вентилів; –реконструкція вузла обліку теплової енергії з метою забезпечення відокремленого обліку тепла для системи опалення та гарячого водопостачання та підготовка теплового пункту до експлуатації в нових умовах – після проведення термомодернізації; –встановлення автоматичних регуляторів температури на системах гарячого водопостачання груп; –встановлення рекуператорів тепла (децентралізована система рекуперації тепла); –заміна 270 ламп розжарювання на енергозберігаючі.	85,48	26,071		
	III. Впровадження альтернативної енергетики: – встановлення геліосистеми для гарячого водопостачання.	40,419	12,328		

Офіційний сайт ГОРІШНІЦЬКОГО РАЙОНУ ШКОЛИ №1 ГОРІШНІЦЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ ШОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

4	Енергоефективні заходи в ДНЗ «Дзвіночок»:	236,293	72,07	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди.	2017-2018
	I. Термомодернізація: – утеплення зовнішніх стін: 1466 м ² (виконано 2011р.); – утеплення покриття : 1090 м ² ; – утеплення перекриття над підвалом: 1090 м ² ; –заміна вікон на енергозберігаючі: 540 м ² (виконано 2011р.).	114,894	35,043		
	II. Інженерні мережі і обладнання: –гідрохімічна промивка системи опалення; –реконструкція системи опалення, встановленням терморегулюючих вентилів; –реконструкція вузла обліку теплової енергії з метою забезпечення відокремленого обліку тепла для системи опалення та гарячого водопостачання та підготовка теплового пункту до експлуатації в нових умовах – після проведення термомодернізації; –встановлення автоматичних регуляторів температури на системах гарячого водопостачання груп; –встановлення рекуператорів тепла (децентралізована система рекуперації тепла); –заміна 239 ламп розжарювання на енергозберігаючі.	82,378	25,125		
	III. Впровадження альтернативної енергетики: –встановлення геліосистеми для гарячого водопостачання.	39,021	11,902		

5	Енергоефективні заходи в ДНЗ «Чебурашка»:	269,579	82,221	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди.	2017-2018
I. Термомодернізація: – утеплення зовнішніх стін: 1503 м ² (виконано 2011р.); – утеплення покриття : 1532 м ² ; –заміна вікон на енергозберігаючі: 668 м ² (виконано 2012р.).	105,831	32,278			
II. Інженерні мережі і обладнання: –гідрохімічна промивка системи опалення; –реконструкція системи опалення, встановленням терморегулюючих вентилів; –впровадження автоматизованого теплопункту, що забезпечує облік споживання тепла, погодне регулювання та програмування системи опалення; –встановлення автоматичних регуляторів температури на системах гарячого водопостачання груп; –встановлення рекуператорів тепла (децентралізована система рекуперації тепла); –заміна 317 ламп розжарювання на енергозберігаючі.	131,789	40,196			
III. Впровадження альтернативної енергетики: – встановлення геліосистеми для гарячого водопостачання.	31,959	9,747			

6	Енергоефективні заходи в ДНЗ «Росинка»:	279,631	85,287	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди.	2018-2019
	I. Термомодернізація: – утеплення зовнішніх стін: 1466 м ² ; – утеплення покриття : 1090 м ² ; – утеплення перекриття над підвалом: 1090 м ² ; – заміна вікон на енергозберігаючі: 540 м ² (виконано 2014р.).	150,191	45,808		
	II. Інженерні мережі і обладнання: –гідрохімічна промивка системи опалення; –реконструкція системи опалення, встановленням терморегулюючих вентилів; –реконструкція вузла обліку теплової енергії з метою забезпечення відокремленого обліку тепла для системи опалення та гарячого водопостачання та підготовка теплового пункту до експлуатації в нових умовах – після проведення термомодернізації; –встановлення автоматичних регуляторів температури на системах гарячого водопостачання груп; –встановлення рекуператорів тепла (децентралізована система рекуперації тепла); –заміна 260 ламп розжарювання на енергозберігаючі.	87,85	26,794		
	III. Впровадження альтернативної енергетики: – встановлення геліосистеми для гарячого водопостачання.	41,59	12,685		

7	Енергоефективні заходи в ДНЗ «Попелюшка»:	239,708	73,111	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди.	2018-2019
	I. Термомодернізація: – утеплення зовнішніх стін: 1503 м ² (виконано 2011р.); – утеплення покриття : 1532 м ² ; – заміна вікон на енергозберігаючі: 668 м ² (виконано 2011р.).	116,864	35,644		
	II. Інженерні мережі і обладнання: –гідрохімічна промивка системи опалення; –реконструкція системи опалення, встановленням терморегулюючих вентилів; –реконструкція вузла обліку теплової енергії з метою забезпечення відокремленого обліку тепла для системи опалення та гарячого водопостачання та підготовка теплового пункту до експлуатації в нових умовах – після проведення термомодернізації; –встановлення автоматичних регуляторів температури на системах гарячого водопостачання груп; –встановлення рекуператорів тепла (децентралізована система рекуперації тепла); –заміна 188 ламп розжарювання на енергозберігаючі.	83,358	25,424		
III. Впровадження альтернативної енергетики: – встановлення геосистеми для гарячого водопостачання.	39,486	12,043			

8	Енергоефективні заходи в ДНЗ «Дюймовочка»:	277,071	84,507	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди.	2019-2020
	I. Термомодернізація: – утеплення зовнішніх стін: 1466 м ² ; – утеплення покриття : 1090 м ² ; – утеплення перекриття над підвалом: 1090 м ² ; – заміна вікон на енергозберігаючі: 540 м ² (виконано 2014р.).	148,84	45,397		
	II. Інженерні мережі і обладання: –гідрохімічна промивка системи опалення; –реконструкція системи опалення, встановленням терморегулюючих вентилів; –реконструкція вузла обліку теплової енергії з метою забезпечення відокремленого обліку тепла для системи опалення та гарячого водопостачання та підготовка теплового пункту до експлуатації в нових умовах – після проведення термомодернізації; –встановлення автоматичних регуляторів температури на системах гарячого водопостачання груп; –встановлення рекуператорів тепла (децентралізована система рекуперації тепла); –заміна 265 ламп розжарювання на енергозберігаючі.	87,014	26,539		
	III. Впровадження альтернативної енергетики: – встановлення геліосистеми для гарячого водопостачання.	41,217	12,571		

9	Енергоефективні заходи в ДНЗ «Горобинка»:	265,821	81,075	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди.	2019-2020
	I. Термомодернізація: – утеплення зовнішніх стін: 1503 м ² ; – утеплення покриття : 1532 м ² ; – заміна вікон на енергозберігаючі: 668 м ² (виконано 2014р.).	117,54	35,85		
	II. Інженерні мережі і обладнання: –гідрохімічна промивка системи опалення; –реконструкція системи опалення, встановленням терморегулюючих вентилів; –впровадження автоматизованого теплопункту, що забезпечує облік споживання тепла, погодне регулювання та програмування системи опалення; –встановлення автоматичних регуляторів температури на системах гарячого водопостачання груп; –встановлення рекуператорів тепла (децентралізована система рекуперації тепла); –заміна 120 ламп розжарювання на енергозберігаючі.	119,348	36,401		
	III. Впровадження альтернативної енергетики: – встановлення геліосистеми для гарячого водопостачання.	28,933	8,824		
	Всього	2476,429	755,31		

5.3.3 Технічні заходи в загальноосвітніх школах

№	Зміст заходу	Очікувана економія енергії, МВт·год/рік	Очікуване скорочення викидів CO ₂ , т/рік	Джерела фінансування	Термін реалізації, р.р.
1	Енергоефективні заходи в ЗОШ І–ІІІ ст. №1:	363,835	110,969	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди.	2016-2017
	I. Термомодернізація: – утеплення зовнішніх стін: 2319 м ² ; –утеплення покриття (суміщені та горищні): 1590 м ² ; –заміна вікон на енергозберігаючі: 832 м ² (виконано 2011-2012р.р.).	170,548	52,017		
	II. Інженерні мережі і обладнання: –гідрохімічна промивка системи опалення; –реконструкція системи опалення, встановленням терморегулюючих вентилів; –впровадження автоматизованого теплопункту, що забезпечує облік споживання тепла, погодне регулювання та програмування системи опалення; – встановлення рекуператорів тепла (децентралізована система рекуперації тепла); –заміна 50 ламп розжарювання на енергозберігаючі.	193,287	58,952		
2	Енергоефективні заходи в ЗОШ І–ІІІ ст. №2:	446,737	136,274	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди.	2016-2017
	I. Термомодернізація: – утеплення зовнішніх стін: 3570 м ² ; –утеплення покриття (суміщені та горищні): 1989 м ² ; –заміна вікон на енергозберігаючі: 1157 м ² (виконано 2012-2013р.р.).	209,408	63,869		

	<p>II. Інженерні мережі і обладнання:</p> <ul style="list-style-type: none"> –гідрохімічна промивка системи опалення; –реконструкція системи опалення, встановленням терморегулюючих вентилів; –впровадження автоматизованого теплопункту, що забезпечує облік споживання тепла, погодне регулювання та програмування системи опалення; – встановлення рекуператорів тепла (децентралізована система рекуперації тепла); –заміна 281 ламп розжарювання на енергозберігаючі. 	237,329	72,405		
3	<p>Енергоефективні заходи в гімназії ім.В.О.Нижниченка:</p>	707,104	215,667	<p>Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди.</p>	2017-2018
	<p>I. Термо модернізація:</p> <ul style="list-style-type: none"> – утеплення зовнішніх стін: 5536 м²; – утеплення покриття (суміщені та горищні): 4393 м²; – перекриття над проїздами: 629 м²; – заміна вікон на енергозберігаючі: 1757 м² (виконано 2013-2014р.р.). 	331,455	101,094		
	<p>II. Інженерні мережі і обладнання:</p> <ul style="list-style-type: none"> – гідрохімічна промивка системи опалення; – реконструкція системи опалення, встановленням терморегулюючих вентилів; – впровадження автоматизованого теплопункту, що забезпечує облік споживання тепла, погодне регулювання та програмування системи опалення; – встановлення рекуператорів тепла (децентралізована система рекуперації тепла); – заміна 410 ламп розжарювання на енергозберігаючі. 	375,649	114,573		

4	Енергоефективні заходи в ЗОШ І-ІІІ ст. №4:	443,547	137,112	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди.	2017-2018
	I. Термомодернізація: – утеплення зовнішніх стін: 2305 м ² ; – утеплення покриття (суміщені): 1940 м ² ; – перекриття над підвалом: 1149 м ² ; – утеплення перекриття над проїздами 110,4 м ² ; – заміна вікон на енергозберігаючі: 828 м ² (виконується 2014-2015рр.).	210,725	64,271		
	II. Інженерні мережі і обладнання: – гідрохімічна промивка системи опалення; – реконструкція системи опалення, встановленням терморегулюючих вентилів; – впровадження автоматизованого теплопункту, що забезпечує погодне регулювання та програмування системи опалення; – встановлення рекуператорів тепла (децентралізована система рекуперації тепла); – заміна 50 ламп розжарювання на енергозберігаючі.	238,822	72,841		
5	Енергоефективні заходи в НВК ім. Л.І.Бугаєвської:	467,59	142,615	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди.	2018-2019
	I. Термомодернізація: – утеплення зовнішніх стін: 2309,1 м ² ; – утеплення покриття (суміщені): 1993,2 м ² ; – утеплення перекриття над підвалом: 1196,4 м ² ; – заміна вікон на енергозберігаючі: 876,3 м ² (виконано 2013-2014 р.р.).	219,183	66,851		

	<p>II. Інженерні мережі і обладнання:</p> <ul style="list-style-type: none"> –гідрохімічна промивка системи опалення; –реконструкція системи опалення, встановленням терморегулюючих вентилів; –впровадження автоматизованого теплопункту, що забезпечує погодне регулювання та програмування системи опалення; – встановлення рекуператорів тепла (децентралізована система рекуперації тепла); –заміна 40 ламп розжарювання на енергозберігаючі. 	248,407	75,764		
6	<p>Енергоефективні заходи в ЗОШ I–III ст. №6:</p>	506,622	154,52	<p>Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди.</p>	<p>2019-2020</p>
	<p>I. Термомодернізація:</p> <ul style="list-style-type: none"> – утеплення зовнішніх стін: 3721 м²; –утеплення покриття (суміщені): 3320 м²; – утеплення перекриття над підвалом: 2744 м²; –заміна вікон на енергозберігаючі: 1786 м². 	237,479	72,431		
	<p>II. Інженерні мережі і обладнання:</p> <ul style="list-style-type: none"> – гідрохімічна промивка системи опалення; –реконструкція системи опалення, встановленням терморегулюючих вентилів; (загальна теплова потужність після реконструкції – 394 кВт кВт); – впровадження автоматизованого теплопункту, що забезпечує погодне регулювання та програмування системи опалення; –встановлення рекуператорів тепла (децентралізована система рекуперації тепла); –заміна 70 ламп розжарювання на енергозберігаючі. 	269,143	82,089		
Всього		2935,435	897,157		

5.3.4 Технічні заходи в установах охорони здоров'я

№	Зміст заходу	Очікувана економія енергії, МВт·год/рік	Очікуване скорочення викидів CO ₂ , т/рік	Джерела фінансування	Термін реалізації, р.р.
1	Енергоефективні заходи в Центральній міській лікарні :	1492,613	455,247	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди.	2016-2020
	I. Термомодернізація: – утеплення зовнішніх стін корпусу пологового відділення: 2883,2 м ² ; – утеплення зовнішніх стін корпусу дитячого відділення: 893,76 м ² ; – утеплення зовнішніх стін корпусу хірургічного відділення: 1823,52 м ² ; – утеплення зовнішніх стін корпусу інфекційного відділення: 756 м ² ; –утеплення покриття корпусу пологового відділення: 1326 м ² ; –утеплення покриття корпусу дитячого відділення: 975 м ² ; –утеплення покриття корпусу хірургічного відділення: 1356 м ² ; –утеплення покриття корпусу інфекційного відділення: 612 м ² ; –заміна вікон на енергозберігаючі корпусу пологового відділення: 566,8 м ² (виконано у обсязі 30%); –заміна вікон на енергозберігаючі корпусу дитячого відділення: 162,24 м ² (виконано у обсязі 75%); –заміна вікон на енергозберігаючі корпусу хірургічного відділення: 324,48 м ² ; –заміна вікон на енергозберігаючі корпусу інфекційного відділення: 566,8 м ² (виконано).	876,614	267,367		

	<p>II. Інженерні мережі і обладнання (реконструкція щодо кожного корпусу лікарні):</p> <p>–гідрохімічна промивка системи опалення;</p> <p>–реконструкція системи опалення, із встановленням терморегулюючих вентилів;</p> <p>–впровадження автоматизованого теплопункту, що забезпечує облік споживання тепла, погодне регулювання та програмування системи опалення;</p> <p>–встановлення рекуператорів тепла (децентралізована система рекуперації тепла).</p>	615,999	187,88		
2	<p>Енергоефективні заходи в Міській стоматологічній поліклініці :</p> <p>Інженерні мережі і обладнання:</p> <p>–гідрохімічна промивка системи опалення;</p> <p>–реконструкція системи опалення, із встановленням терморегулюючих вентилів;</p> <p>–впровадження автоматизованого теплопункту, що забезпечує облік споживання тепла, погодне регулювання та програмування системи опалення;</p>	24,876	7,587	<p>Місцевий бюджет;</p> <p>Державний бюджет;</p> <p>Грантодавці;</p> <p>Благодійні фонди</p>	2016-2020
	<p>Інженерні мережі і обладнання:</p> <p>–гідрохімічна промивка системи опалення;</p> <p>–реконструкція системи опалення, із встановленням терморегулюючих вентилів;</p> <p>–впровадження автоматизованого теплопункту, що забезпечує облік споживання тепла, погодне регулювання та програмування системи опалення;</p>	24,876	7,587		
3	<p>Енергоефективні заходи в ЦМ ПСМД:</p> <p>Інженерні мережі і обладнання:</p> <p>–гідрохімічна промивка системи опалення;</p> <p>–реконструкція системи опалення, із встановленням терморегулюючих вентилів;</p> <p>–впровадження автоматизованого теплопункту, що забезпечує облік споживання тепла, погодне регулювання та програмування системи опалення;</p>	89,05	27,16	<p>Місцевий бюджет;</p> <p>Державний бюджет;</p> <p>Грантодавці;</p> <p>Благодійні фонди</p>	2016-2020
	<p>Інженерні мережі і обладнання:</p> <p>–гідрохімічна промивка системи опалення;</p> <p>–реконструкція системи опалення, із встановленням терморегулюючих вентилів;</p> <p>–впровадження автоматизованого теплопункту, що забезпечує облік споживання тепла, погодне регулювання та програмування системи опалення;</p>	89,05	27,16		
Всього		1606,539	489,994		

5.3.5 технічні заходи в інших установах бюджетної сфери

№	Зміст заходу	Очікувана економія енергії, МВт·год/рік	Очікуване скорочення викидів CO ₂ , т/рік	Джерела фінансування	Термін реалізації, р.р.
1	Енергоефективні заходи в центрі соціально-психологічної реабілітації дітей «Надія»	133,835	40,82	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці: Благодійні фонди.	2016-2017
	I. Термомодернізація: – утеплення зовнішніх стін: 787 м ² ; – утеплення покриття: 669м ² ; – утеплення перекриття над підвалом: 669 м ² ; – заміна вікон на енергозберігаючі: 290 м ² (виконано 2007р.).	63,948	19,504		
	II. Інженерні мережі і обладнання: –гідрохімічна промивка системи опалення; –реконструкція системи опалення, із встановленням терморегулюючих вентилів; (загальна теплова потужність після реконструкції – 84 кВт); –впровадження автоматизованого теплопункту, що забезпечує облік споживання тепла, погодне регулювання та програмування системи опалення; –встановлення автоматичних регуляторів температури на системах гарячого водопостачання груп; –встановлення рекуператорів тепла (децентралізована система рекуперації тепла); –заміна 250 ламп розжарювання на енергозберігаючі.	69,887	21,316		

2	Енергоєфективні заходи в Центрі дитячої та юнацької творчості:	71,297	21,746	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди.	2017-2018
	Інженерні мережі і обладнання: – гідрохімічна промивка системи опалення; – реконструкція системи опалення, встановленням терморегулюючих вентилів; – реконструкція вузла обліку теплової енергії з метою забезпечення відокремленого обліку тепла для системи опалення та гарячого водопостачання та підготовка теплового пункту до експлуатації в нових умовах – після проведення термомодернізації; – встановлення автоматичних регуляторів температури на системах гарячого водопостачання груп; – встановлення рекуператорів тепла (децентралізована система рекуперації тепла); – заміна 170 ламп розжарювання на енергозберігаючі.	71,297	21,746		
Всього		205,132	62,566		

5.3.6 Заходи щодо громадського транспорту

№	Зміст заходу	Очікуване скорочення викидів CO ₂ , т/рік	Джерела фінансування	Термін реалізації, р.р.
1	Створення системи муніципального транспорту з автобусами великої пасажиромісткості.	324,2	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди.	2016-2025
2	Створення інфраструктури для комфортного використання велосипедного транспорту.	127,3		
Всього		451,5		

5.3.7 Технічні заходи в житловому фонді

№	Зміст заходу	Очікувана економія енергії, МВт·год/рік	Очікуване скорочення викидів CO ₂ , т/рік	Джерела фінансування	Термін реалізації, р.р.
1	Енергетичний аудит багатоквартирного житлового фонду.	-	-	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Мешканці багатоквартирних житлових будинків	2016-2018
2	Реалізація програми енергозбереження для ОСББ: (16 будинків) - утеплення огорожуючі конструкцій; - реконструкція інженерних мереж: впровадження теплового пункту із обліком теплової енергії (завершити до 2016р.); гідравлічне балансування системи опалення; застосування погодного регулювання.	4506,915	1374,609	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди, Мешканці багатоквартирних житлових будинків	2016-2020
3	Створення та реалізація програми енергозбереження для багатоквартирного житлового фонду (213 будинків): - заміна вікон (під'їздів, підвалів, технічних приміщень, горищ); - теплоізоляція горищ; - теплоізоляції підвальних приміщень; - впровадження теплового пункту із обліком теплової енергії (завершити до 2016р.); - гідравлічне балансування системи опалення; - застосування погодного регулювання.	51074,992	15577,872	Місцевий бюджет; Державний бюджет; Грантодавці; Благодійні фонди, Мешканці багатоквартирних житлових будинків	2016-2025
Всього		55581,907	16952,48		

5.4 Інформаційні заходи

№	Зміст заходу	Термін реалізації, р.р.	Джерела фінансування	Очікувана економія енергії, МВт·год/рік	Очікуване скорочення викидів CO ₂ , т/рік
1	Проведення Днів Енергії.	2015-2020	Міський бюджет	47,4	14,22
2	Проведення занять енергозбереження в школах.	2015-2020	Державний бюджет, Міський бюджет, Грантодавці	20,4	6,12
3	Залучення шкільних моніторингових груп до написання планів по підвищенню енергоефективності в школах та проведення конкурсу на найкращий план.	2015-2020	Міський бюджет	0,7	0,62
4	Проведення конкурсу фотографії на тему енергозбереження та екології у місті.	2015-2020	Міський бюджет	7,2	2,2
5	Заохочення членів ОСББ та мешканців інших будинків до зменшення енерговикористання в житловому секторі у формі матеріального та морального стимулювання.	2015-2020	Міський бюджет	57,8	17,3
6	Проведення енергомоніторингу та аналізу споживання енергоресурсів та енергоносіїв.	2015-2020	Міський бюджет	62,4	18,7
7	Проведення тематичних конференцій, семінарів, «круглих столів» з громадськістю.	2015-2020	Міський бюджет, Грантодавці	24,8	7,4
8	Ведення тематичної рубрики в місцевих ЗМІ.	2015-2020	Міський бюджет	50,5	15,1
9	Організація навчальних заходів для місцевих зацікавлених сторін щодо реалізації проектів енергозбереження.	2015-2020	Державний бюджет, Міський бюджет	48,0	15,0
Всього				319,2	96,66

Узагальнена таблиця заходів щодо зменшення обсягів викидів CO₂

Заходи		Зменшення обсягів викидів CO ₂ до 2025 року	
		Маса, т	Частка від загального обсягу викидів, %
Технічні заходи	Комунальна інфраструктура	10658,869	8,306
	Бюджетна інфраструктура	2205,027	1,718
	Житловий Сектор	16952,48	13,211
	Громадський транспорт	451,5	0,347
Інформаційні заходи		96,66	0,075
Всього		30 364,336	23,65

6. ЗВІТНІСТЬ ПРО ВИКОНАННЯ ПДСЕР

Учасники Угоди мерів зобов'язані подавати «Звіт про реалізацію» кожні два роки після подання ПДСЕР 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 ПДСЕР включно із корективами та превентивними заходами, якщо такі є необхідними.