



ВІННИЦЬКА МІСЬКА РАДА

Р І Ш Е Н Н Я

Від 11.05.2012р. № 762
м. Вінниця

20 сесія 6 скликання

Про затвердження Програми
енергоефективності та енергозбереження
м. Вінниці на 2012-2020рр.

Останнім часом в м. Вінниці питання енергозбереження набули великого значення. Враховуючи сучасні умови роботи господарського комплексу, було розроблено комплексну Програму енергозбереження м. Вінниці на 2008-2012 рр., Програму реформування, розвитку та утримання житлово-комунального господарства м. Вінниці на 2012-2015рр. та ряд інших програм. Стратегічною метою зазначених Програм є збереження паливно-енергетичних ресурсів, економне споживання енергоносіїв, створення безпечних і комфортних умов для громадян міста в усіх сферах життєдіяльності.

Для досягнення даної мети впроваджуються наступні заходи: модернізація (реконструкція) систем теплозабезпечення житлових будинків, реконструкція теплових мереж та котелень, встановлення регуляторів теплової енергії на об'єктах бюджетної сфери, реконструкція автоматизованої системи керування дорожнім рухом (АСКДР) на вулицях міста, реконструкція мереж водопостачання і водовідведення та споруд на них, реконструкція об'єктів зовнішнього освітлення міста з застосуванням енергозберігаючих світильників та інші.

На даний час одним із пріоритетів енергоефективності міста є комплексна реконструкція системи теплопостачання. В зв'язку з цим, в 2009 році за рахунок видатків міського бюджету виготовлено схему перспективного розвитку системи теплозабезпечення м. Вінниці, яка визначає концепцію і шляхи розвитку підприємств з теплопостачання. Основним концептуальним рішенням модернізації існуючої системи теплопостачання є поділення міста на зони теплопостачання на базі модернізованих ТЕЦ та районних котелень. Схемою перспективного розвитку оптимізація теплопостачання міста розділена на 4 етапи.

Виконання всього комплексу перспективного плану передбачає: реконструкцію існуючих 14 котелень із заміною основного котельного обладнання та закриття 12 малопотужних котелень з переведенням споживачів на реконструйовані котельні; будівництво нових ділянок теплових мереж з попередньоізолюваних трубопроводів, протяжністю 175341 м, для підключення споживачів котелень, які закриваються та заміна існуючих трубопроводів, які знаходяться в аварійному стані; закриття всіх існуючих центральних теплових пунктів (ЦТП) із впровадженням ІТП для кожного споживача з переходом на незалежну схему теплопостачання, для чого необхідно встановити 1681 ІТП.

У 2008 році та до жовтня 2009 року на території м. Вінниця працювало 6 теплопостачальних підприємств: КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго», ДП «Вінницькі теплові мережі», ДП «Теплокомуненерго Маяк», КП «Вінницяоблтеплоенерго», ТОВ «СД Інтергалко», ТОВ ВКП «Моріс».

З листопада 2009 року на території м. Вінниця залишилось працювати 4, а з 2011 року 3 теплопостачальних підприємства: КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго», ДП «Теплокомуненерго Маяк», КП «Вінницяоблтеплоенерго».

За період з 2008 по 2011 роки на виконання Програми енергозбереження м.Вінниці на 2008-2012 рр. було виконано: реконструкцію 8-ми котелень та переобладнання 2-х ЦТП в модульні котельні, з встановленням котлів VIESSMANN та КОЛБІ; закриття 10-ти малопотужних, неефективних котелень, в тому числі 7-ми котелень з котлами НІСТУ-5; дооснащення однієї котельні електродкотлами «Титан-105»; реконструкцію 46-ти ІТП та 1 ЦТП; заміну 13,4 км теплових мереж у двохтрубному обчисленні із застосуванням попередньо-ізолюваних трубопроводів; повну диспетчеризацію 2-х котелень з дистанційним управлінням; впровадження когенераційної установки, електричною потужністю 0,5 МВт; режимно-екологічну наладку котлоагрегатів; заміну 20,1 км мереж водопроводу; заміну 6,9 км мереж каналізації; реконструкцію насосного обладнання на 3-х ВНС та 2-х КНС; реконструкцію повітряних ліній електропередач ПЛ-10/0,4кВ із застосуванням СІП протяжністю 56,9 км; реконструкцію кабельних ліній електропередач КЛ-10/0,4кВ протяжністю 5,4 км; реконструкцію та капітальний ремонт 27-ми ТП з заміною трансформаторів; модернізацію (реконструкцію) 42-х ліфтів житлових будинків; реконструкцію та капітальний ремонт мереж зовнішнього освітлення з заміною 13170 світильників на енергозберігаючі.

В 2010 році м. Вінниця успішно пройшла відбірковий тур та включена до групи 15 міст партнерів Проекту USAID «Реформа міського теплозабезпечення в Україні», а також увійшла в Асоціацію енергоефективних міст України

У вересні 2010 року на сесії Вінницької міської ради було затверджено Концепцію стратегічного плану розвитку міста на період 2011 – 2020 рр. Відповідно до затвердженої концепції буде розроблено Стратегічний план розвитку міста, що слугуватиме основним політичним документом з планування майбутньої діяльності міської влади.

1 липня 2011 року м. Вінниця приєдналась до європейської ініціативи «Угода мерів», в рамках якої місто взяло на себе зобов'язання скоротити до 2020 року споживання природних ресурсів та викидів CO₂ на 20 % та збільшити частку поновлювальних джерел енергії більше, ніж на 20%.

Відповідно до підписаної Угоди мерів та в рамках проекту «Реформа міського теплозабезпечення в Україні», вкінці 2011 року затверджено муніципальний енергетичний план (МЕП) - основний політичний документ в сфері управління енергетичною складовою міста, який в рамках затверджених довгострокових пріоритетів визначає системну політику місцевої влади в сфері енергозбереження на період 2012-2015 років. Муніципальний енергетичний план є середньостроковим документом (термін дії МЕП Вінниці визначено на період 4 роки), тому визначені в ньому цілі та задачі мають середньостроковий характер та не можуть визначати стратегічні пріоритети міської влади на довгострокову перспективу. Реалізація цілей та завдань МЕП є лише першим кроком до досягнення стратегічних цілей в сфері ефективного управління енергетичною складовою міста та процесом енергозбереження. Тому розроблено енергетичну стратегію, яка носить назву – *Муніципальна енергетична стратегія (МЕС)*. Муніципальна енергетична стратегія – документ, який описує генеральну мету в сфері енергоефективності на довгострокову перспективу (довгостроковий період – до 2020 року), стратегічні цілі та пріоритети, за якими буде розвиватись місто протягом заданого періоду. МЕС описує: майбутній розвиток сфери енергозабезпечення територіальної громади; стратегічні цілі, реалізація яких забезпечить досягнення визначеного громадою бачення; логічну послідовність заходів, спрямованих на досягнення цих цілей. Таким чином, муніципальна енергетична стратегія – це алгоритм системного управління процесом підвищення енергоефективності міста в стратегічному періоді планування.

Разом з цим, в рамках співпраці з Агентством США з міжнародного розвитку (USAID), на виконання Муніципального енергетичного плану міста Вінниці розробляється 3 бізнес-плани з реконструкції об'єктів теплопостачання «Інститутом місцевого розвитку» м. Київ, для залучення інвестицій під різні Програми.

11.11.2011р. підписаний Меморандум про взаєморозуміння між урядом Швейцарської конфедерації, Урядом України та містом Вінниця щодо надання технічної та фінансової допомоги для проекту з енергоефективності у м. Вінниці, який передбачає: залучення коштів Швейцарської Конфедерації в розмірі 16,080 млн.CHF (176,196 млн.грн.) – Швейцарський внесок; технічну допомогу у запровадженні підходу «Європейська енергетична відзнака»; виконання інвестиційної програми по вдосконаленню теплозабезпечення міста у 2-х мікрорайонах (вул.-пров. К.Маркса та “Тяжилів”); розвиток інституційної спроможності КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго».

Також з метою розширення ініціативи власників житла у вирішенні проблем, в місті розпочато реалізацію міжнародного проекту ІФС «Енергоефективність в житловому секторі України».

В рамках проекту реалізовано: відкрито Ресурсний центр для надання населенню широкого спектру послуг в напрямку розвитку ОСББ; передано місту тепловізор за допомогою якого будуть визначені теплові втрати будівель. Передбачається: проведення 50-ти енергоаудитів будинків ОСББ; розробка 20 бізнес-планів по термореновації будинків з зазначенням енергозберігаючих робіт, які потрібно виконати конкретно в розрізі кожного будинку; співпраця з українськими банками над розробкою системи кредитування з підвищення енергоефективності, націлених на ОСББ та

компанії з управління житловим будинком, що будуть використані на енергоефективну модернізацію та ремонт багатоквартирних будинків.

Керуючись, Законами України «Про енергозбереження», «Про внесення змін до Закону України «Про Загальнодержавну програму реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2004-2010 роки», «Про житлово-комунальні послуги», «Про питну воду та питне водопостачання», «Про теплопостачання», та п.22 ч.1. ст.26 та ч.1 ст.59 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», міська рада

В И Р І Ш И Л А:

1. Затвердити Програму енергоефективності та енергозбереження м. Вінниці на 2012-2020 рр. (додається).

2. Видатки на реалізацію Програми енергоефективності та енергозбереження м. Вінниці на 2012-2020 рр. за рахунок коштів міського бюджету, проводити в межах асигнувань, передбачених у міському бюджеті м. Вінниці на відповідний бюджетний рік.

3. Визнати таким, що втратило чинність рішення міської ради від 04.07.2008р. №1991 «Про затвердження Програми енергозбереження в м. Вінниці на 2008-2012рр.» зі змінами.

4. Контроль за виконанням цього рішення покласти на постійну комісію міської ради з питань житлово-комунального господарства та комунальної власності (С.Єгоян).

Міський голова

В.Гройсман

Додаток
до рішення міської ради
від 11.05.2012р. № 762

ПРОГРАМА

**енергоефективності та
енергозбереження м.Вінниці
на 2012-2020рр.**

I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Програма енергоефективності та енергозбереження м. Вінниці на 2012-2020рр. (далі - Програма) розроблена з метою реалізації на території міста державної політики, власних повноважень виконавчих органів міської ради в сфері енергозбереження та енергоефективності і забезпечення населення якісними житлово-комунальними послугами.

Програма враховує головні завдання, які визначені в Концепції стратегічного плану розвитку м. Вінниці на період 2011-2020 років та в інших законодавчих і нормативних актах з питань енергозбереження та визначає основні цілі і заходи енергоефективності та енергозбереження в м. Вінниці на 2012-2020 роки.

Основні виконавці програми:

- департамент міського господарства;
- департамент енергетики, транспорту та зв'язку;
- департамент житлового господарства;
- департамент комунального господарства та благоустрою;
- департамент освіти;
- департамент культури;
- департамент охорони здоров'я;
- департамент капітального будівництва;
- теплопостачальні підприємства;
- КП «Вінницяоблводоканал»;
- Вінницькі міські електричні мережі;
- КП «Вінницьке трамвайно-тролейбусне управління»

II. АНАЛІЗ СТАНУ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ

2.1. Системи теплозабезпечення

Теплопостачання міста забезпечується спеціалізованими підприємствами - КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго», ДП«Теплокомуненерго«Маяк», КП «Вінницяоблтеплоенерго», на балансі яких знаходиться 55 діючих котелень, 103 центральних теплових пункти, 261,05 км теплових мереж в двохтрубному вимірі.

На сьогоднішній день на балансі КП "Вінницяміськтеплоенерго" знаходиться 45 котелень та 2 ТЕЦ, з яких 38 котельних діючих, решта 7 знаходяться у стані консервації по причині своєї неекономічної роботи. Загалом, 28 котельних потужністю до 3 Гкал/год, 11 котельних потужністю від 3 до 20 Гкал/год, 6 котельних потужністю від 20 до 100 Гкал/год та 2 котельних і 2 ТЕЦ потужністю більше 100 Гкал/год.

Кількість котлів, що знаходяться в експлуатації КП ВМР "Вінницяміськтеплоенерго" 123 шт., з них 18 модулів нагріву, які розташовані на дахових котельнях. Із загальної кількості 38 котлів експлуатуються понад 20 років, що становить 31%, а також 46 котлів з терміном експлуатації менше 5 років, що складає 37,3%

КП ВМР "Вінницяміськтеплоенерго" експлуатує 204 км теплових мереж, в тому числі мереж гарячого водопостачання – 70,3км, що складає 34,4% від загальної кількості. Більшість теплових мереж експлуатуються

понад 15 років, а саме 117,8 км, з терміном експлуатації від 5 до 15 років майже 54 км, менше 5 років – 32,2км.

На сьогоднішній день понад 140 км теплових мереж потребують заміни. На даний час замінено 46,5 км мереж на труби з попередньою ізоляцією.

Підприємством за 2010р. відпущено в мережу 881,6 тис. Гкал при цьому витрачено 142 960,203 т.у.п./рік, спожито природного газу 122,95 млн. м³, електричної енергії 29617 МВт*год. Фактичні питомі витрати палива склали 163,65 кг.у.п./Гкал при затвердженій нормі 163,66 кг.у.п./Гкал. Викиди парникових газів (CO₂) становили 255,0 тис. тонн.

Відсоток витрат теплової енергії на власні потреби по котельнях складає 2,2%, втрати в теплових мережах 12,54% та відповідає нормативним значенням(відповідно до вимог КТМ 204 України 244-94) . Відсоток витрат теплової енергії на власні потреби по ТЕЦ-1 та ТЕЦ-4 складає 3,81% та відповідають нормативним показникам (розраховані згідно «Нормативних характеристик обладнання ТЕЦ»)

Значна розбіжність виникає за рахунок котелень з котлами НИИСТУ, МЗК-8 з низьким ККД (67 - 80%), які потребують заміни а в деяких випадках закриття та переключення їхнього навантаження на більш ефективні джерела теплопостачання.

Питоме споживання електроенергії на відпуск тепла знаходиться на рівні 12-60 кВт*год/Гкал. Середньозважена питома витрата електроенергії по котельнях складає - 28,56 кВт*год/Гкал.

Питомі витрати палива на відпуск тепла по ТЕЦ знаходяться на рівні 165,55-166,75 кг.ум.пал./Гкал, на відпуск електроенергії - 173,65 - 187,0 гр.ум.пал./кВт*год, що відповідає нормативним показникам відповідно до існуючого обладнання.

Комунальне підприємство “Вінницяоблтеплоенерго” має у своєму складі 14 котелень в м.Вінниці загальною встановленою потужністю 97,74 Гкал/год, протяжність зовнішніх теплових мереж 30,457 км у двохтрубному обчисленні із них 9 км або 30% в ветхому та аварійному стані, а також 8 станцій тепловодопостачання.

В котельнях встановлено і експлуатується 39 водогрійних та 7 парових котлів різних типів, 19 з них знаходяться в експлуатації більше 20-ти років.

Підприємством за 2010р. відпущено в мережу 94,4 тис. Гкал при цьому витрачено 10348 т.у.п./рік, спожито природного газу 13,3 млн. м³, електричної енергії 2032 МВт*год. Фактичні питомі витрати палива склали 163,9 кг.у.п./Гкал при затвердженій нормі 164,2 кг.у.п./Гкал. Викиди парникових газів (CO₂) становили 26,5 тис.тонн.

На даний час більшість котелень підприємства знаходиться у задовільному стані, тому для підвищення рівня ефективного використання ПЕР та виробництва теплової енергії на підприємстві необхідно здійснити:

- заміну зношеного, морально-застарілого обладнання на нові, сучасні технології, що суттєво зменшить використання ПЕР та викидів парникових газів (CO₂) в атмосферу;
- повну заміну аварійних теплових мереж з використанням систем попередньо-ізолюваних труб, що зменшить теплові витрати підприємства при транспортуванні теплової енергії до споживача.

ДП „Теплокомуненерго Маяк” – це теплопостачальне підприємство, яке надає послуги з теплопостачання (опалення та подачу гарячої води) до 139 будинків з загальною кількістю мешканців більше 30 тисяч. Крім цього споживачами є - 7 дитячих навчальних закладів, 5 загальноосвітніх шкіл, медичний заклад (поліклініка), 2 заклади вищої освіти та інші споживачі. Джерелом теплопостачання є промислова котельня з встановленими 4 водогрійними котлами типів ПТВМ-30 та ПТВМ-30М, загальною потужністю 120 Гкал/год. . Встановлена теплова потужність джерела майже в 1,5 рази перевищує приєднане розрахункове теплове навантаження.

Підприємством в 2010 році було відпущено в мережу 139,0 тис. Гкал теплової енергії, при цьому витрачено 22941 т.у.п./рік, спожито 19,7 млн.м³ природного газу, електричної енергії 4185 МВт*год. Фактичні питомі витрати палива склали 165,05 кг.у.п./Гкал при затвердженій нормі 165,05 кг.у.п./Гкал. Викиди парникових газів (CO₂) становили 48,7 тис.тонн.

Котли, які встановлені в котельні, знаходяться в експлуатації більше 30 років, але знаходяться в задовільному технічному стані - середньозважений ККД котельні складає майже 89%, відсоток витрат теплової енергії на власні потреби котельні складає 2,2%, що відповідає нормативним значенням (відповідно до вимог КТМ 204 України 244-94).

Споживачі тепла розташовані компактно по трьох житлових мікрорайонах. Теплопостачання здійснюється по магістральним мережам Ø 530 мм та сучасним попередньоізолюваним трубопроводам Ø425 мм , далі - розподільчими мережами різних діаметрів до ЦТП, які рівномірно розташовані по мікрорайонам в залежності від приєданого навантаження. Для забезпечення теплопостачання збудовано 12 ЦТП та 3 бойлерних(ІТП). Довжина теплових мереж складає 25,8 км, з них опалення – 16,3 км, гарячого водопостачання –9,5 км (в 2-х трубному обчисленні). Теплові мережі та обладнання ЦТП знаходяться в експлуатації більше 25 років, є фізично та морально зношеними та не відповідають сучасним нормам з енергозбереження.

Основні напрямки розвитку системи теплозабезпечення:

- Перший напрямок – це будівництво нових та реконструкція існуючих котелень із застосуванням сучасного ефективного енергозберігаючого обладнання та вказаних джерел теплопостачання на систему диспетчеризації, тобто в режим автономного функціонування та управління без наявності обслуговуючого персоналу (операторів, лаборантів ХВО та ін.). Цей напрямок відповідає впровадженню в сучасне виробництво інформаційних технологій, систем зв'язку та телекомунікацій. Це дозволить практично вивести з експлуатації низькоефективні котли з низькими ККД та інші фізично та морально зношене застаріле обладнання та знизити споживання енергоресурсів, зокрема природного газу та електричної енергії.

- Другий напрямок - це реконструкція аварійних та зношених теплових мереж із застосуванням попередньо-ізолюваних труб та сучасних технологій їх прокладання. Метою реконструкції теплових мереж є не тільки заміна зношених трубопроводів, але й оптимізація всієї системи теплозабезпечення з виведенням з експлуатації малопотужних

збиткових котелень з котлами НДІСТУ-5. Таким чином виконання перших двох напрямків програми дозволить вивести з технологічного циклу підприємства котельні з котлами НДІСТУ-5.

- Третій напрямок програми передбачає ліквідацію ЦТП та реконструкцію існуючих ІТП, а також створення нових ІТП з встановленням сучасних підігрівачів, насосів систем погодного регулювання. Це дозволить поліпшити якість надання послуг за теплопостачання та ГВП, збільшити надійність функціонування вказаних систем, різко знизити процент аварій та відмов за рахунок виведення з експлуатації аварійних та ветхих мереж. Внаслідок впровадження сучасних технічних рішень, таких як незалежна схема приєднання споживачів, застосування погодозалежного регулювання, встановлення частотних регуляторів, електродвигунів, зменшаться втрати в мережах та відповідно знизяться витрати енергоресурсів (природного газу та електроенергії), мінімізуються затрати на обслуговування та ремонт обладнання, яке дислоковано в віддалених місцях від ремонтних баз.

- Четвертий напрямок програми – це інвестування, ціль яких впровадження високотехнологічних сучасних рішень та обладнання. Зокрема програмою передбачено встановлення КГУ на базі котелень та впровадження альтернативних видів палива. Це дозволить в комплексі з виконанням всіх інших пунктів цієї програми вивести на якісно новий рівень технологічного та технічного оснащення енергетичної залежності від традиційних джерел енергії, а саме природного газу та електроенергії.

2.2. Системи водопостачання та водовідведення

Джерелом водопостачання міста є р.Південний Буг, зарегульована Сабарівською ГЕС.

Потужність водопровідних очисних споруд міста на сьогодні складає 200 тис.м³/добу. Фактична подача на сьогоднішній день складає близько 100 тис.м³/добу.

В м. Вінниця організована 2-х зональна система водопостачання: одна нижня зона, що приймає воду безпосередньо від майданчика водозабірних і очисних споруд “П'ятничани” (ст.№3) і дві верхні зони, що отримують воду від майданчиків III підйому “Старе місто” та “Вишенька”, розташованих у відповідних районах міста.

Водопостачання міста здійснюється за допомогою 6 магістральних водоводів Ø400 – 1200мм.

На балансі підприємства знаходиться водопровідна насосна станція II підйому «П'ятничани» (станція №2 та №3), потужністю 200 тис.м³/добу, насосні станції III підйому «Вишенька» потужністю 80 тис. м³/добу, «Старе місто» потужністю 10 тис. м³/добу, а також 124 станції підкачки холодної води IV підйому, розташовані в ЦТП, СТВС, КТБ та котельних, а також окремо розташовані.

Також, на балансі підприємства КП “Вінницяоблводоканал” знаходиться 574,9 км водопровідних мереж.

Місто має повну роздільну систему каналізації. Централізована міська комунальна мережа каналізації забезпечує відведення, транспортування та очищення основного обсягу побутових і виробничих стічних вод.

В роботі міської системи водовідведення задіяні очисні споруди каналізації, 13 каналізаційних насосних станцій, потужністю від 1,0 до 80,00 тис.м³/добу, 76 км каналізаційних колекторів, з яких 38,4 км – напірні колектори, решта – самотливі та 481,6 км каналізаційних мереж по місту. Очисні споруди каналізації розташовані на південно-західній межі міста, на правому березі р.П.Буг. Очистка стічних вод — повна біологічна. На майданчику розташовані споруди III, IV та V черги будівництва, загальною потужністю 150 тис.м³/добу. Фактична потужність на сьогоднішній день складає близько 75 тис.м³/добу.

Самі споруди V черги побудовані за проектами 70-х років, із застарілими технологіями очищення та завищеними показниками по енергоспоживанню.

Існуючі водопровідні та каналізаційні мережі та споруди міста, побудовані по проектах 50-х, 60-х, 70-х років - фактично зношені.

Найбільш слабкою ланкою систем водозабезпечення є водопровідні мережі. З них 41% відпрацювали встановлені терміни експлуатації, 15,7% мають розряд аварійних та потребують негайної заміни. Через зношеність та незадовільний стан мережі мають завищені витоки, які призводять до перевитрат електроенергії, підтопленню та заболоченню території, та створюють ризик виникнення вторинного забруднення води.

Ситуація ускладнюється погіршенням з року в рік стану джерела водопостачання міста — р.Південний Буг, який з I класу поверхневих джерел водопостачання перейшов до III. Через інтенсивне цвітіння водоростей та змив ґрунту з території прибережних смуг стан річки, як джерела водопостачання міста викликає занепокоєння. Не вживаються достатні міри по попередженню забруднення Південного Бугу вище I поясу зони санітарної охорони водозабірних споруд, особливо в смт.Стрижавка, де відсутнє централізоване каналізування за наявності відносно щільної забудови та об'єктів підвищеної небезпеки.

Потребує негайного вирішення питання заміни особливо ненадійних ділянок самотливих та напірних колекторів каналізації.

Самотливі колектори відпрацювали терміни експлуатації, мають граничний знос, та не в змозі забезпечити надійне відведення стоків міста.

Напірні колектори мають абразивний знос по товщині труби до 90%. Через їх розташування поблизу прибережної смуги р.Південний Буг та існуючий нахил місцевості, в разі аварії дані колектори з урахуванням обсягу стоків міста, які вони транспортують, загрожують виникненням екологічної катастрофи з непередбачуваними наслідками.

Насосні станції водопостачання та водовідведення розраховані на більший обсяг стоків та води, який протягом останніх десятиріч зменшився через зниження споживання води промисловими об'єктами та впровадженням обліку. Оснащені вони однотипним застарілим обладнанням та не в змозі гнучко реагувати на зменшення водоспоживання, що призводить до зростання питомої норми енергоспоживання.

Встановлені на насосних станціях водопостачання та водовідведення насосні агрегати великої потужності пройшли в основному по 2-3 капітальні

ремонти, через зношення мають низький ККД та завищені до 10% показники по енергоспоживанню. Дві третини з них відпрацювали встановлені терміни експлуатації та підлягають заміні, 65% запірної арматури великих діаметрів відпрацювали встановлені терміни експлуатації, ремонту не підлягають та потребують заміни.

Підприємством в 2010 році було відпущено в мережу 33086,8 тис. м³ питної води, при цьому спожито 40696 МВт*год електричної енергії, при цьому втрати питної води на етапі транспортування становили 12083,0 тис.м³.

2.3. Системи електрозабезпечення

Електропостачання міста Вінниці забезпечується структурною одиницею ПАТ «Вінницяобленерго» - Вінницькими міськими електромережами. Довжина повітряних ліній всього 564,34 км, з них ПЛ-10 кВ – 95,2 км, ПЛ-0,4 кВ - 469,14 км. Довжина кабельних ліній разом – 955,73 км, з них, 10 кВ – 598,93 км, 0,4 кВ – 356,8 км. Кількість підстанцій всього – 500 шт. загальною потужністю 312,245 МВА. З них:

- закритих трансформаторних підстанцій (ЗТП) – 360 шт., де встановлено 663 трансформатори з встановленою потужністю 272,81 МВА;
- комплексних трансформаторних підстанцій (КТП) – 120 шт., де встановлено 121 трансформатор з встановленою потужністю 28,765 МВА;
- розподільчі підстанції (РП) – 20 шт., де встановлено 28 трансформаторів потужністю 10,67 МВА.

В 2010р. споживання електроенергії по місту склало 600904,21 МВт*год., при цьому втрати електричної енергії становили 94258,2 МВт*год.

2.4. Житловий фонд

У галузі житлового господарства міста функціонує 7 комунальних житлово-експлуатаційних підприємств та 4 підприємства різних форм власності, що обслуговують житловий фонд. Крім того 4 підприємства: ВМКП «Вінницяміськіфт», ТОВ «Рембудмонтаж», СРБУ «Вінницяліфт» та ПП «Інвар», які здійснюють обслуговування ліфтів та міське комунальне підприємство «Аварійно-диспетчерська служба», яка забезпечує аварійне обслуговування інженерних систем житлових будинків. Весь житловий фонд, який обслуговується ЖЕК міста Вінниці складає 4828,008 тис.кв.м. На обслуговуванні зазначених підприємств знаходиться 1926 житлових будинки (105690 квартир). В тому числі:

- 1559 будинки, що перебувають у комунальній власності;
- 126 будинки – у кооперативній власності;
- 15 будинків – відомчі;
- 226 будинків, в яких створено ОСББ (147 будинків знаходяться на утриманні об'єднань). За останні п'ять років було створено 176 ОСББ.

У житловому фонді міста зареєстровано 472 будинки, які обладнані ліфтами загальною кількістю 1416 шт. 448 ліфтів відпрацювали нормативний термін експлуатації та потребують модернізації і оновлення.

Із загальної кількості житла до категорії ветхого віднесено 172 будинки, площею 36.8 тис.кв.м., в яких мешкає 909 сімей. 80 гуртожитків прийнято до комунальної власності, з яких 65 потребують капітального ремонту .

На протязі останніх 15 років фінансування капітального ремонту житлового фонду складає не більше 8-10% від нормативного, що і призводить до погіршення його технічного стану та значних втрат електричної і теплової енергії.

На даний час 363 житлових будинки оснащено загальнобудинковими електролічильниками та 709 - лічильниками теплової енергії. Залишається потреба в улаштуванні ще 1064 електролічильників та 513 лічильників теплової енергії.

У 2010 році житловими будинками (місця загального користування) було спожито 7809,9 МВт*год.

Базове споживання теплової енергії в житлових будинках у 2010 році – 768,5 тис.Гкал.

В рамках міжнародного проекту «Підтримки та розвитку об'єднань співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ) в місті Вінниці» будуть проведенні безкоштовно енергоаудити міжнародними експертами в період з грудня 2011 року по березень 2012 року.

Метою енергоаудиту є визначення скільки саме тепла втрачається через старі вікна, де протікають труби, наскільки «прозорі» для морозу стіни, де горять зайві лампочки. Таким чином, перш ніж проводити теплову модернізацію будинку, необхідно провести його енергоаудит.

Умовами даного проекту, є проведення енергоаудиту 50-ти будинків ОСББ, від 4-х і більше поверхів. На підставі яких, буде підготовлено 20 бізнес-планів по енергореновації будинків з зазначенням енергозберігаючих робіт, які потрібно виконати конкретно в розрізі робіт по кожному будинку.

- **Основні напрямки розвитку**

- утеплення зовнішніх фасадів будинків;
- ремонт стиків в панельних житлових будинках;
- теплова ізоляція покрівель на житлових будинках;
- заміна трубопроводів з їх теплоізоляцією;
- заміна віконних блоків на сходових клітках та місцях загального користування на енергозберігаючі;
- заміна входних дверей у житлових будинках;
- впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення на сходових клітках та місцях загального користування.

2.5. Бюджетна сфера

Галузь «Освіта»

У місті Вінниці функціонує 92 заклади освіти, які забезпечують потреби територіальної громади міста в отриманні дошкільної, загальної середньої та позашкільної освіти, з них 87 закладів комунальної форми власності, 1 заклад державної форми власності (ДНЗ № 39) та 4 заклади перебувають у приватній власності (гімназія «Дельфін», школа «АІСТ», школа «Ор Менахем Вінниця», позашкільний заклад «Перспектива»). Мережа закладів освіти складається із:

- **48 дошкільних навчальних закладів**, в яких виховується **13297** дітей.
- **40 загальноосвітніх навчальних закладів**, в яких навчається **33684** учнів.
- **4 позашкільних навчальних закладів**, які відвідують **5450** дітей.

Із 87 закладів освіти комунальної форми власності теплопостачання в ДНЗ № 9 здійснюється тепловим пунктом закладу (сировина газ), ДНЗ № 58 встановлено електроопалення, в решті закладів освіти постачання теплової енергії здійснюється теплопостачальними підприємствами міста, а саме: КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» постачає теплову енергію в 64 навчальних заклади, ДП «Теплокомуненерго Маяк» ВАТ «Маяк» - 12 закладів, КП «Вінницяоблтеплоенерго» - 4 заклади, ТОВ «Міськжитло тепло» - 3 заклади, ТОВ «Вінницький агрегатний завод» - ДНЗ № 50, Політехнічний технікум – ВЗШ № 24.

У всіх закладах освіти комунальної форми власності протягом 2000-2006 років встановлені лічильники обліку теплової енергії (91 шт.), у 2009 році в 2-х закладах освіти встановлено 2 регулятора теплової енергії, протягом 2010 року у 29 закладах освіти було встановлено 33 регулятора теплової енергії, необхідно встановити ще 59 регуляторів у 51 закладі освіти. У 5 закладах освіти регулювання подачі теплової енергії в заклади здійснюється в котельнях (ЗШ № 7, 14, 36, ДНЗ № 3, 50).

Загальна площа вікон в закладах освіти складає 64437 м², з них замінено на енергозберігаючі (металопластикові) 18132 м², що складає 28 % від загальної кількості.

Протягом останніх 10 років фінансування на капітальний ремонт закладів освіти складає 30-40 % від потреби, що призводить до погіршення технічного стану будівель, систем теплопостачання та, відповідно, втрат теплової енергії.

У всіх закладах освіти встановлені лічильники обліку електроенергії, однак відповідно до приписів МЕМ необхідно замінити 52 шт. електrolічильників на лічильники класу точності-1.

У закладах освіти систематично проводиться робота по заміні звичайних ламп розжарювання на енергозберігаючі (люмінесцентні), так на даний час майже 51 % лампочок замінені на енергозберігаючі.

У 2010 році закладами освіти було спожито 3912,3 МВт*год електроенергії та 44,9 тис. Гкал теплоенергії.

Галузь «Культура»

В підпорядкуванні департаменту культури функціонує 14 закладів культури, в тому числі: два комунальних підприємства, два комунальних заклади культури, що діють на госпрозрахунковій основі та централізована бібліотечна система, яка має 21 філію.

На їх балансі знаходиться 22 приміщення. В орендованих приміщеннях функціонують 15 закладів. Ветхих будівель немає.

Упродовж останніх трьох років у підпорядкованих закладах проведено низку заходів з енергозбереження:

- відремонтовано покрівлі у центральній дитячій бібліотеці, бібліотеках-філіях №№7,16, КП «Центр концертних та фестивальних програм», дитячій музичній школі №2;

- проведено заміну дверних блоків та старих вікон на енергозберігаючі металопластикові в: дитячій музичній школі №1, дитячій музичній школі № 2 міському Палаці мистецтв, центральній міській ім. І.В.Бевза та центральній дитячій бібліотеках, бібліотеках-філіях №№ 5, 7,8,10, 11, 20, літературно -

меморіальному музеї М.Коцюбинського, КП «Центр концертних та фестивальних програм»;

- здійснено гідрохімічне очищення системи автономного газового опалення бібліотеки-філії №21 ім. Н. Крупської;

- встановлено нові лічильники теплової енергії з терморегуляторами у дитячій музичній школі №1, дитячій музичній школі №2.

На входних дверях дитячої музичної школи № 2 та дитячої школи мистецтв «Вишенька» встановлено доводчики для закриття дверей.

На даний час капітального ремонту потребують приміщення: дитячої художньої школи, бібліотек-філій №№2,6,16,20,21,22 та реконструкції приміщення по вул. 600-річчя,16, передане на баланс дитячої школи мистецтв «Вишенька», КП «Центр концертних та фестивальних програм».

Із загальної кількості закладів використовують :

- централізоване опалення – 14 бібліотек-філій Вінницької ЦБС; 5 – шкіл естетичного виховання; міський Палац мистецтв, ЗК «Міський естрадно-духовий оркестр «Він Бенд»; ЗК «Академічний міський камерний хор «Вінниця», літературно-меморіальний музей ім. М.Коцюбинського;

- індивідуальне газове опалення - 7 бібліотек-філій Вінницької ЦБС, міський клуб, кінотеатр «Родина», літературно-меморіальний музей ім. М.Коцюбинського;

- індивідуальне електричне опалення – КП «Центр концертних та фестивальних програм», дитяча школа мистецтв «Вишенька» (просп. Космонавтів,39) ;

Приміщення закладів культури оснащено: електролічильниками (32 шт.), лічильниками теплової енергії (7 шт.), газовими лічильниками (10 шт.), лічильниками води (14 шт.).

Необхідно встановити 6 лічильників холодної води у бібліотеках-філіях ЦБС та 1 лічильник теплої енергії у літературно-меморіальному музеї ім. М.Коцюбинського.

У 2010 році закладами культури було спожито 112,8 МВт*год. електроенергії та 1,63769 тис. Гкал теплоенергії.

Галузь «Охорона здоров'я»

У місті Вінниці функціонує 16 лікувально-профілактичних закладів (ЛПЗ міста) комунальної форми власності, які підпорядковані департаменту охорони здоров'я міської ради.

Мережа «Охорони здоров'я» складається із:

- 3-х міських клінічних лікарень;
- 2-х пологових будинків;
- Міської лікарні «Центр матері та дитини»;
- 7-ми центрів первинної медико-санітарної допомоги;
- 2-х стоматполіклінік;
- Станції швидкої медичної допомоги .

В ЛПЗ міста постачання теплової енергії здійснюється теплопостачальними підприємствами міста, а саме: КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» постачає теплову енергію в 13 лікувально-профілактичні заклади, ДП «Теплокомуненерго Маяк» ВАТ «Маяк» - 1 заклад, КП «Вінницяоблтеплоенерго» - 4 заклади.

В ЛПЗ міста протягом 2000-2006 років встановлені лічильники обліку теплової енергії (91 шт.), у 2010 році в 7-ми закладах охорони здоров'я

встановлено 9-ть регуляторів теплової енергії, необхідно встановити ще 8 регуляторів у 8-ми закладах охорони здоров'я.

Загальна кількість вікон в закладах охорони здоров'я складає 3946 шт., з них замінено на енергозберігаючі (металопластикові) 1346 шт., що складає 34 % від загальної кількості.

Протягом останніх 10 років фінансування на капітальний ремонт закладів охорони здоров'я складає 30-40 % від потреби, що призводить до погіршення технічного стану будівель, систем тепlopостачання та, відповідно, втрат теплової енергії.

У всіх закладах охорони здоров'я встановлені лічильники обліку електроенергії, однак відповідно до приписів МЕМ необхідно замінити 3 шт. електrolічильників на лічильники класу точності-1.

У закладах охорони здоров'я систематично проводиться робота по заміні звичайних ламп розжарювання на енергозберігаючі (люмінесцентні), так на даний час майже 40 % лампочок замінені на енергозберігаючі.

У 2010 році закладами охорони здоров'я було спожито 2646 МВт*год електроенергії та 12,411 тис. Гкал теплоенергії.

2.6. Система освітлення міста

Зовнішній вигляд кожного міста визначається станом об'єктів благоустрою, у тому числі й вуличного освітлення. У міському середовищі світло відіграє особливу роль, будучи одним з головних факторів, що забезпечують комфорт, відчуття безпеки проживання мешканців та руху транспорту.

Довжина повітряних мереж системи зовнішнього освітлення міста становить 804 км, кабельних ліній – 269,2 км, 19074 шт. світильників, 160 шаф И-710, з них виконавчих, тобто тих, на які заведено лінії зв'язку – 26 шт., кількість приладів обліку електричної енергії – 160 одиниць. Мережі зовнішнього освітлення знаходяться на балансі міського комунального унітарного підприємства «Міськсвітло» - єдиного підприємства в місті, яке виконує роботи по капітальному, поточному ремонту та утриманню мереж зовнішнього освітлення.

Загалом замінено 18311 світильників на економічні з лампами ДНаТ. Встановлено 156 лічильника багатотарифного обліку електричної енергії, що дало змогу сплачувати за спожиту електричну енергію по пільговому тарифу – 20% від повної вартості.

В 2010р. споживання електроенергії склало 4830 МВт*год.

Завдяки виконанню обсягів робіт, у м. Вінниці значною мірою покращився стан зовнішнього освітлення міста. Однак, в зв'язку з недостатністю фінансування залишається ряд проблемних питань:

- необхідно завершити реконструкцію мереж освітлення підходів до шкіл, дошкільних закладів, лікарень, прибудинкових територій;
- потребує влаштування мережі зовнішнього освітлення північно-східна частина міста (вул. Гонти, вул. Дружня, вул. Кобилянської, вул. Медова та інші);
- стара система керування роботою зовнішнього освітлення міста потребує реконструкції та модернізації.

На даний час для вмикання та вимикання освітлення використовуються два пульти керування типу : ТНО-1-30 та УТУ-1-10, які

використовуються понад тридцять років тому є морально та фізично застарілими.

Вмикання та вимикання мереж зовнішнього освітлення виконується по лініям зв'язку, які орендуються в підприємства "Укртелеком" і за використання яких МКУП «Міськсвітло» щомісяця сплачує -1600грн.

Стара система керування зовнішнім освітленням не дає змоги своєчасно виявляти такі порушення в роботі зовнішнього освітлення, як перегорання запобіжників, спрацьовування автоматичних вимикачів (через короткі замикання) в мережах, які виникли внаслідок падіння дерев, обривів суміжних мереж МЕМ, пробою ізоляції в кабельних лініях та інше.

В останній час ведуться роботи по створенню системи безпроводного керування зовнішнім освітленням з впровадженням прогресивних технологій.

Основними напрямками проекту є :

- Створення безпроводної системи автоматичного управління кожним пунктом живлення мереж, яка б дозволила контролювати роботу мереж по основних параметрах.
- Впровадження системи контролю та обліку за витратами електроенергії з виводом інформації на сервер диспетчерського пункту.
- Заміна застарілого телемеханічного обладнання та ліній зв'язку керування мережами.
- Створення умов економії енергетичних, паливних та матеріальних ресурсів.

2.7. Електротранспорт

Щорічно КП «Вінницьке трамвайно-тролейбусне управління» перевозиться понад 122 млн. пасажирів, що складає біля 75% від загальної кількості пасажирів, що перевозиться пасажирським транспортом міста.

На протязі десяти років комунальне підприємство "Вінницьке трамвайно-тролейбусне управління" займає 1 місце серед підприємств міського електротранспорту України.

Підприємством обслуговуються 30 маршрутів пасажирського транспорту, а саме:

- 5 трамвайних маршрутів;
- 17 тролейбусних маршрутів;
- 8 автобусних маршрутів.

За останні чотири роки відкрито 5 нових тролейбусних маршрутів та 6 нових автобусних маршрутів, на яких здійснюються перевезення комунальним підприємством "Вінницьке трамвайно-тролейбусне управління".

Щоденно на маршрути пасажирського транспорту підприємством випускається:

- трамвайні вагони – 64 одиниць;
- тролейбуси – 97 одиниць;
- автобуси – 18 одиниць.

Протягом 2007-2011 років комунальним підприємством "Вінницьке трамвайно-тролейбусне управління" на підставі Меморандуму „Про взаєморозуміння щодо надання технічної та фінансової допомоги з постачання трамваїв, що були у використанні, місту Вінниця" від швейцарського міста Цюрих отримано 116 трамвайних вагонів.

Сьогодні парк пасажирського рухомого складу, складає:

- 116 трамвайних вагонів (КТ4- СУ -40 од. та швейцарські вагони: «Карп» 13 поїздів, 63 од. моторних вагонів «Міраж»);
- 129 тролейбусів (ЗіУ-9 – 122од., ПМЗ-Т – 2од. та ЛАЗЕ-183 – 5од.);
- 23 міських автобуси (ЛАЗ А183Д1 – 6од., ЛАЗ А183F0 – 2од., БОГДАН А70.110 – 15 од.).

Протяжність трамвайної колії в м. Вінниці складає 40,15 км, в тому числі: 36,5 км – пасажирська колія.

Електрогосподарство міського електротранспорту м. Вінниці включає:

- контактна мережа трамвая – 40,15 км;
- контактна мережа тролейбуса – 86,48 км;
- тягові підстанції – 19 одиниць загальною потужністю 45645 кВт.

В 2010р. споживання електроенергії по КП «Вінницьке трамвайно-тролейбусне управління» склало 26300 МВт*год.

2.8. Промисловість

Промисловий комплекс міста представлений 78 підприємствами, які об'єднані в 11 найбільш розвинених галузей промисловості.

Провідне місце у структурі промисловості міста у 2011 році займали підприємства: з виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів (42,5%), хімічної та нафтохімічної промисловості (15,2%), з оброблення деревини та виробництва виробів з деревини (10,6%), виробництва та розподілення електроенергії, газу та води (10%), машинобудування (9,7%).

За підсумками 2011 року обсяг реалізації промислової продукції, виконаних робіт, наданих послуг складає 4,5 млрд.грн., що становить 25% від загальнообласних обсягів реалізації продукції.

Пріоритетним напрямком діяльності підприємств промислового комплексу міста стало підвищення технологічного та технічного рівня виробництва шляхом впровадження інноваційних ресурсозберігаючих технологій та сучасного обладнання. Третина промислових підприємств міста здійснили технічне переоснащення виробництва, на що було спрямовано 136 млн.грн.

У 2011 році тривало будівництво кондитерської фабрики №2 по вул.. Липовецькій, реконструкція фармацевтичного виробництва СУІП ТОВ «Сперко – Україна», розширено виробництво товарів на ПрАТ «Вінницяпобутхім», ТОВ «Барлінек Інвест», ВАТ «Маяк», ПАТ «Вінницький олійножировий комбінат».

Нові технологічні лінії та процеси впроваджувались на ПрАТ «Вінницяпобутхім», «Вінницька харчосмакова фабрика», «Вінницький завод фруктових концентратів і вин», ПАТ «Вінницька кондитерська фабрика», «Вінницький інструментальний завод», ВАТ «Маяк», Вінницькому казенному експериментальному протезно-ортопедичному підприємстві, ТОВ «ВТН», «Поділлязалізобетон».

За статистичними даними у 2011 році споживачами м. Вінниці всього спожито близько 235,9 млн.м³ природного газу, електричної енергії –

432,3 млн. кВт*год, та питної води – 21,3 млн. м³, що по відношенню до минулого року збільшено на 13%; 2,8%; 1% відповідно.

Споживання енергоресурсів промисловими підприємствами міста становить від загального обсягу споживання - 94% природного газу, 61% електричної енергії.

Відносно минулого року промисловими підприємствами зменшилися на 14,3 % викиди парникових газів (CO₂).

В умовах стрімкого зростання цін на всі види енергоносіїв, заходи з енергозбереження на промислових підприємствах міста є актуальними. Впровадження таких заходів здійснюється за власні кошти та за рахунок залучення кредитних ресурсів, і в основному направлені на створення передумов подальшого зниження енергоспоживання підприємств та енергоемності продукції, що виробляється.

Важливим пріоритетом розвитку сучасного виробництва, підвищення конкурентоспроможності продукції та покращання її якості є впровадження систем управління якістю у відповідності до вимог міжнародних стандартів.

III. МЕТА ТА ЦІЛІ ПРОГРАМИ

Метою міської Програми є здійснення заходів щодо ефективного використання енергоносіїв та надійного енергозабезпечення, покращення природного навколишнього середовища та задоволення потреб населення у наданні послуг належної якості, що відповідає вимогам державних стандартів, гармонізованих зі стандартами Євросоюзу, забезпечення реалізації державної політики визначеної у сфері енергозбереження.

Реалізація Програми передбачає досягнення таких цілей:

- підвищення якості житлово-комунальних послуг та культури енергоспоживання до європейських стандартів;
- підвищення рівня енергетичної, соціально-економічної і екологічної безпеки міста та конкурентоспроможності економіки;
- зменшення енергоспоживання в житловому та бюджетному секторі;
- зменшення втрат теплової енергії на етапах виробництва та транспортування;
- підвищення коефіцієнту використання природного газу та когенерація;
- накопичення інвестиційних ресурсів для технічного переоснащення та розвитку житлово-комунальної інфраструктури;
- формування системи моніторингу і контролю за ефективним використанням паливно-енергетичних ресурсів;
- оптимізації паливно-енергетичного балансу міста шляхом впровадження енергозберігаючих і прогресивних технологій, нетрадиційних і відновлювальних джерел енергії;
- зменшення викидів шкідливих речовин та парникових газів (CO₂);
- зниження впливу шкідливого паливно-енергетичного комплексу на довкілля;
- підвищення конкурентоспроможності продукції, що виробляється підприємствами міста за рахунок зниження її енергоемності.

IV. МЕХАНІЗМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ

4.1. Нормативно-правове забезпечення

Розроблення Програми здійснювалось в межах Законів України «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про енергозбереження», «Про внесення змін до Закону України «Про Загальнодержавну програму реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2004-2010 роки», «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного та соціального розвитку України», «Про житлово-комунальні послуги», «Про охорону навколишнього природного середовища», «Про питну воду та питне водопостачання», «Про теплопостачання», «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку», «Про приватизацію державного житлового фонду», «Про міський електричний транспорт», Постанови Кабінету Міністрів України від 01.03.2010р. №243 «Про затвердження Державної цільової економічної програми енергоефективності на 2010-2015 роки», Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.12.2008р. № 1567-р «Про програми підвищення енергоефективності та зменшення споживання енергоресурсів» та інших нормативно-правових актів України.

4.2. Фінансове забезпечення

Джерелами фінансування заходів Програми є:

- кошти міського бюджету м. Вінниці;
- кошти обласного бюджету;
- кошти державного бюджету України;
- кошти підприємств житлово-комунального господарства міста відповідно до програм їх розвитку;
- іноземні інвестиції;
- заохочувальні кредити виробників енергоефективного обладнання і матеріалів (товарні кредити);
- гранти, кредити банків, технічна допомога міжнародних організацій, благодійні внески;
- кошти фізичних і юридичних осіб;
- інші надходження, не заборонені законодавством України.

4.3. Науково-технічне забезпечення

1. Розроблення та впровадження новітніх технологій і обладнання, спрямованих на технічне переоснащення підприємств житлово-

- комунального господарства та скорочення питомих витрат енергетичних і матеріальних ресурсів;
2. Проведення енергоаудитів підприємств, будівель та споруд, запровадження енергетичної паспортизації будівель;
 3. Впровадження ефективного енергетичного менеджменту;
 4. Організація навчання власних енергоменеджерів;
 5. Реалізація програм розвитку підприємствами житлово-комунального та енергетичного господарства;
 6. Впровадження довгострокових проектів технічного переоснащення підприємств житлово-комунального господарства на основі лізингу.
 7. Забезпечення виконання програм стимулювання економного використання споживачами питної води і теплової та електричної енергії.
 8. Розроблення та прийняття системи стимулів щодо впровадження новітніх енергоефективних технологій, машин, обладнання та побутових приладів;
 9. Надання юридичним та фізичним особам пріоритетів та пільг для стимулювання, розроблення та впровадження енергозберігаючих технологій і відновлюваних джерел енергії;
 10. Розроблення системи матеріального стимулювання колективів та окремих робітників за ефективне використання та економію паливно-енергетичних ресурсів, впровадження інноваційних розробок, захищених патентами;
 11. Залучення міста до міжнародного співробітництва в рамках реалізації Стратегії енергетичної та екологічної безпеки.
 12. Створення системи фінансування заходів щодо раціонального використання і економії паливно-енергетичних ресурсів шляхом запровадження фондів енергозбереження.

4.4. Інформаційне забезпечення та моніторинг виконання Програми

Джерелами інформаційного забезпечення, необхідними для збору та формування електронних баз даних, проведення аналізу реалізації Програми, може бути статистична звітність, оперативна інформація підприємств житлово-комунального господарства, результати спеціальних досліджень та інші.

4.5. Контроль за виконанням Програми

1. Контроль за виконанням даної Програми здійснює міська рада та її виконавчий комітет.

2. Громадський контроль за ходом реалізації Програми здійснюється (за їх бажанням) представниками громадських організацій, у статуті яких передбачено діяльність у сфері житлово-комунального господарства.

3. Контроль за використанням бюджетних коштів, спрямованих на забезпечення виконання Програми, здійснюється в порядку, встановленому бюджетним законодавством України.

V. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ ПРОГРАМИ

1. Зменшення споживання природного газу не менше ніж на 20% відповідно до базисного рівня (2010 рік);
2. Зменшення викидів шкідливих речовин та парникових газів (CO₂), пов'язаних з виробленням теплоти в системі централізованого теплопостачання, не менш ніж на 20% відповідно до базисного рівня (2010 рік);
3. Зменшення споживання електричної енергії не менше ніж на 20% відповідно до базисного рівня (2010 рік);
4. Оптимізація ПЕБ міста за рахунок заміщення природного газу, що використовується для виробництва теплової енергії місцевими та поновлюваними видами енергоресурсів;
5. Зменшення втрат теплової енергії на етапах виробництва, транспортування та споживання не менше ніж на 20% відповідно до базисного рівня (2010 рік);
6. Зменшення втрат питної води на етапі транспортування не менше ніж на 20% відповідно до базисного рівня (2010 рік);
7. Підвищення якості надання послуг.

VI. ЗАХОДИ З ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

1. Теплопостачання міста

№№ п/п	Найменування заходу	Споживання природного газу за рік (тис.м³)	Викиди парникових газів (CO ₂) за рік (тис.т)	Втрати теплової енергії на етапах вироблення та транспортування (тис.Гкал)	Споживання електричної енергії, тис.кВт.год.)	Зменшення обсягу споживання природного газу, тис.м³	Зменшення викидів парни- кових газів (CO ₂), тис.т	Зменшення обсягу споживання електричної енергії, т.кВт.	Зменшення втрат теплової енергії на етапах вироблення та транспортування, тис. Гкал	Термін окупності, років	Загальна вартість для реалізації заходу, тис.грн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
КП ВМР "Вінницяміськтеплоенерго"											
2010 рік											
	Всього за рік:	122954,1	255,0	131,3	29616,8	х	х	х	х	х	
2011 рік											
	Всього за рік:	121927,7	253,05	130,61	29147,5	1026,43	1,969	469,28	0,720		6831,440
2012 рік											
1	Закриття котелень					201,54	0,44	5,95	0,4911		2375,970
1.1.	Реконструкцію теплової мережі по вул. П.Комуни від вул. Саксаганського до ЦТП по вул. Грибоедова з виведенням з експлуатації котельні по вул. Київська, 82, з реконструкцією тепломережі 2Д 219/315 мм-623 м, 2Д108/200 мм- 72 м., 1Д90/160ГВ – 72 м, 1Д75/140					162,79	0,36	5,95	0,4911	5,8	2158,97
1.2.	Закриття котельні по вул. Коцюбинського, 50 з переключенням навантаження на ТЕЦ-1					38,75	0,09			1,0	217,000
2	ЦТП та ІТП					292,47	0,65	0,00	1,1970		1254,000
2.1.	Заміна кожухотрубних водопідігрівачів на ЦТП по вул. Л.Ратушної. 77					42,28	0,09		0,3	1,2	67,00
2.2.	Заміна кожухотрубних водопідігрівачів на ЦТП 5/3 по вул. Келецька. 53					28,893	0,06		0,1430	1,8	68,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.3.	Заміна кожухотрубних водопідігрівачів на пластинчасті на ЦТП по вул. Польова,20, Заболотного,32, Винниченко,4а, Грибоєдова, 3					181,89	0,40		0,6805	3,7	879,00
2.4.	Влаштування ІТП по вул. Лебединського, 1, 3, 5					39,41	0,09		0,0734	4,6	240,00
3	Встановлення лічильників										368,00
3.1.	Встановлення газових лічильників на ТЕЦ-4 (2 од.)							-			368,00
4	Теплові мережі					1990,5	3,9	283,4	13,2		74268,50
4.1.	Реконструкція системи теплозабезпечення мікрорайону від котельні по вул. К.Маркса, 18а					1591,00	3,00	213,28	10,2	20,6	58466,00
4.2.	Реконструкція т.м. по вул.Острожського, Тімірязєва від ТК66 в напрямку ТК67 2Д273/400 L= 45м/п					5,59	0,01	1,16	0,0415	15,7	250,60
4.3.	Реконструкція т/м по вул. А.Артинова ТК113-ТК113/ 11 2Д325/450 L=657,5м.п.					90,18	0,20	18,77	0,6696	11,5	3331,70
4.4.	Реконструкція тепломережі по вул.Порика ТК68-ТК69к 2Д426/560мм L=106м/п					15,49	0,03	1,25	0,1150	21,9	1248,00
4.5.	Реконструкція т/м по вул. Лебединського1, 3, 3а, 5 2Д133/225мм, 2Д108/200мм,2Д89/160мм, 2Д76/140мм, 2Д57/125мм, L=313м.п.					77,04	0,17	15,87	0,5720	7,0	961,38
4.6.	Реконструкція т/м по вул. Бєвза - Винниченко II черга 2Д325/450мм L=271м.п., 2Д219/315мм L=9м.п.					35,82	0,08	7,46	0,2660	15,3	1530,83
4.7.	Реконструкція т.м. по вул.Польова 17 ТК180-ТК181 2Д108/200 1Д108/ 200.1Д89/160 ГВ L= 81 м/п					10,79	0,02	0,87	0,0801	8,2	153,16
4.8.	Реконструкція т.м. по вул.Космонавтів 44 ТК106-ТК107 2Д133/225 1Д108/200. 1Д89/160 ГВ L= 58 м/п					8,04	0,02	0,76	0,0597	10,5	157,96
4.9.	Реконструкція т/м по вул. Київський 144 від ТК15 до ТК17 2Д 159/250 мм L= 108 м/п					8,71	0,02	0,61	0,0647	14,9	267,71
4.10.	Реконструкція т/м від ТК 113/11-2 до ТК - 113/11-2-2 2Д133/225 мм по вул.Хлібна L= 98 м/п					8,22	0,02	1,71	0,0610	12,5	214,54
4.11.	Реконструкція т/м під ж/б по вул.Грушевського від ТК 114 на ж.б.Грушевсь-кого, 56, 66. 2Д108/200мм. 2Д89/160мм. 2Д76/140мм L= 150 м/п					6,32	0,01	1,31	0,0469	18,4	220,63

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4.12.	Реконструкція т/м по вул. 1-го Травня - Соборна від МРТК до ТК205 2Д530/710мм, L=220м.п.					48,92	0,11	10,18	0,3632	16,2	3432,00
4.13.	Реконструкція т/м ТК 74-ТК86 по вул. Порикиа 2Д273/400, L=164м/п					20,39	0,04	1,64	0,1514	18,6	1025,00
4.14.	Реконструкція т/м ЦТП6/4 Юності 53 ТК146 - ТК147 2Д159/250 1Д110/200ГВ, 1Д90/160 ГВ протяжністю 96 м.п.					15,49	0,03	1,25	0,1150	14,9	464,00
4.15.	Реконструкція т/м ЦТП 5/1 ТК 70-71 по вул. Космонавтів. 2Д273/400 L= 68м/п					8,46	0,02	0,80	0,0628	18,6	424,90
4.16.	Реконструкція т/м ЦТП 6/4 Юності 53 ТК145 -146 2Д159/250, 1Д125/200, 1Д110/200 ГВ протяжністю 86 м.п.					14,94	0,03	1,20	0,1109	11,7	352,53
4.17.	Реконструкція т/м від ТК 207 до ТК 210 2Д426/560 мм готель "Південний буг" протяжністю 150 м.п.					25,12	0,06	5,23	0,1865	18,1	1767,56
Всього за рік:		119443,2	248,3	116,6	28858,2	2484,5	4,765	289,3	14,1		78266,47

2013 рік

1	Джерела теплопостачання					3142,3	6,95	559,03	5,1709		84508,70
1.1.	Будівництво модульної котельні по вул. Гонти, 39					252,98	0,56	20,90	1,7709	4,0	1827,28
1.2.	Реконструкція котельні по вул.Наливайко.17					47,99	0,12			4,5	1077,42
1.3.	Реконструкція системи теплозабезпечення мікрорайону від котельні по вул. Баженова, 15					2841,3	6,27	538,13	3,4	19,5	81604,00
2	ЦТП та ІТП					73,40	0,16	0,00	0,55		150,00
2.1.	Заміна кожухотрубного водопідігрівача на ЦТП по 1-му пров.Київському, 62					73,4	0,16		0,5450	1,6	150,00
3	Реконструкція теплових мереж					584,7	1,3	101,7	4,3		28241,48
3.1.	Реконструкція т.м. по вул. Революційній ТК156-ТК 179. 2Д273/400. L=220м/п					27,35	0,06	2,20	0,2031	11,5	849,50
3.2.	Реконструкція т.м. від ТК116 до ТК120 по вул. Грушевського. 1Травня 2Д273/400 L=180м/п					22,38	0,05	4,66	0,1662	15,0	945,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3.3.	Реконструкція т.м. від ТК207/11 до ТК207/13 по вул. Ширшова 2Д273/400 L=130м/п					16,16	0,04	3,36	0,1200	15,1	681,20
3.4.	Реконструкція т.м. по вул.Островського. від Ц.мосту доТК207, ТК210 до ТК215 2Д426/560мм L=547 м					91,57	0,20	19,06	0,6799	17,9	6384,00
3.5.	Реконструкція т.м. від ТК 207/7 до ТК - 207/11 2Д273/400 мм по вул. Бевза протяжністю 310м .п.					46,20	0,10	9,61	0,3430	11,2	1681,00
3.6.	Реконструкція т.м. по вул.Грушевського 2Д426/560 від ТК113 до ТК116 L= 245м/п					41,01	0,09	8,54	0,3045	14,7	2352,00
3.7.	Реконструкція т.м. ТК139-ТК156р по вул. Шевченко, 2Д377/500, 2Д325/450, L=393м.п.					69,23	0,15	5,58	0,5140	15,3	3957,31
3.8.	Реконструкція теплової мережі від ТК181-156 "промзона". 2Д325/450 L=440м/п					60,35	0,13	4,86	0,4481	9,5	1772,90
3.9.	Реконструкція т.м. по вул.Грушевського 2Д426/560 від ТК106 до ТК108 протяжністю 175 м. п.					29,29	0,06	6,10	0,2175	18,1	2062,00
3.10.	Реконструкція т.м. по вул.Фрунзе від ТК 205а до ТК 207/2, від ТК207/3 до 207/4 по вул.Київська 2Д426/560 L= 187 м/п					31,30	0,07	6,51	0,2324	18,1	2203,57
3.11.	Реконструкція т.м. по вул.Ширшова від ТК 207/11 до ТК 207/13, ТК207/15 до ТК207/23, 2Д273/400, 2Д219/315 загальною протяжністю L= 725 м/п					87,72	0,19	18,26	0,6513	17,9	4355,00
3.12.	Реконструкція т.м. по вул.Фрунзе від ЦТП по вул.Фрунзе,65а до ТК207/ 22-4-1, 2Д219/315мм протяжністю L= 192 м/п					62,14	0,14	12,93	0,4614	7,1	998,00
	Всього за рік:	115642,8	241,0	107,3	28197,2	3800,4	7,3	661	9		112900,2
2014 рік											
1	Джерела теплопостачання					204	0	0	0		4616,80
1.1.	Реконструкція котельні по вул.Немирівське шосе, 78					33,4	0,07			13,5	2932,40
1.2.	Реконструкція котельні Блюхера 20					170,9	0,38			3,5	1684,40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	ІТП та ЦТП					850	2	10	6		41338,00
2.1.	Реконструкція системи теплозабезпечення мікрорайону від котельні по вул. Баженова. 15 (улаштування ІТП)					740,0	1,63		5,3	41,3	40180,00
2.2.	Модернізація системи теплозабезпечення житлового будинку по вул.Пирогова, 89а					56,90	0,13	5,00	0,4225	3,1	320,00
2.3.	Модернізація системи теплозабезпечення житлового будинку по вул.Пирогова, 97а					11,64	0,03	1,02	0,0864	15,0	300,00
2.4.	Модернізація системи теплозабезпечення житлового будинку по вул.Пирогова, 99а, 103а					32,16	0,07	2,83	0,2388	5,6	320,00
2.5.	Модернізація систем теплозабезпечення ж/б по вул.Космонавтів,3 з реконструкцією т.м. на ж.б. по вул.Космонавтів, 4					9,12	0,02	0,73	0,0677	14,9	218,00
3	Теплові мережі					269	1	26	2		7546,55
3.1.	Реконструкція т.м. ЦТП "Аналог" від ТК114 - ТК109 2Д219/315, 2Д159/250, 1Д125/ 200, 1Д110/200 ГВ L=122м.п.					13,43	0,03	1,08	0,0997	23,3	721,70
3.2.	Реконструкція т.м. по вул.Привокзальній від ТК233 до ТК234 2Д426/560 L= 110м/п					18,41	0,04	3,79	0,1367	14,8	1060,00
3.3.	Реконструкція т.м. ТК170-175 по вул. Заболотного.9. 2Д21/3159, L= 325м/п					39,76	0,09	3,20	0,2952	5,2	557,970
3.4.	Реконструкція теплової мережі НДІ кормів від ТК90 до ТК94, 2Д133/225, 2Д108/200, L=220м/п					42,26	0,09	4,01	0,3138	10,7	798,00
3.5.	Реконструкція теплової мережі від ТК95а-85 по вул. Келецька. 96. 2Д159/250. L=166м/п					13,40	0,03	1,27	0,0995	8,0	223,90
3.6.	Реконструкція теплової мережі від ТК 104-ТК118 по вул.Космонавтів. 40. 2Д325/450. L=504м/п					69,13	0,15	6,56	0,5133	9,1	1950,20
3.7.	Реконструкція т.м. від ТК3 до ТК5 по вул.Тарногород-ського. 49. 2Д108/200 L= 236м/п					16,42	0,04	1,16	0,1219	27,6	782,80
3.8.	Реконструкція т.м. по вул. Хм. шосе. 10-12 2Д159/250, L = 60м/п					4,85	0,01	0,39	0,0360	5,8	58,30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3.9.	Реконструкція т.м. від ТК149-ТК159 по вул.Ф.Кона, 2Д159/250. L=193м/п					30,40	0,07	2,45	0,2257	5,5	478,40
3.10.	Реконструкція т.м. від ТК69к-ТК41а по вул.Космонавтів, 2Д219/315 L=215м/п					20,81	0,05	1,68	0,1545	18,2	915,28
	Всього за рік:	114319,8	238,5	100,0	28162	1323,0	2,538	35,2	7,3		53501,35
2015 рік											
1	Джерела теплопостачання					38	0	76	0		1831,60
1.1.	Реконструкція котельні лікарні №3. Маяковського, 132					37,9	0,073	76,1	0,048	15,5	1831,60
2	ІТП та ЦТП					51	0	3	0		960,000
2.1.	Модернізація системи теплозабезпечення ж.б. по вул.Київська. 172					17,1	0,033	0,94	-	14,3	320,00
2.2.	Модернізація системи теплозабезпечення ж.б. по пров.Карєрний. 3					17,1	0,033	0,94	-	14,3	320,00
2.3.	Модернізація системи теплозабезпечення ж.б. по вул.Талаліхіна. 3					17,1	0,033	0,94	-	14,3	320,00
3	Теплові мережі					2747	5	254	3		43778,98
3.1.	Реконструкція системи теплозабезпечення споживачів ТЕЦ-4 по вул.1-го Травня, 2					2623,3	5,031	241,1	3,2	9,4	37296,00
3.2.	Реконструкція теплової мережі від від ТК20 до ТК 15 по вул. Збишко 2Д273/400 L=320м/п					31,0	0,060	2,50	0,038	14,6	1437,56
3.3.	Реконструкція теплової мережі відТК №1 до ТК 13 по вул. Збишко 2Д273/400. L=160м/п					15,5	0,030	1,25	0,019	15,0	761,60
3.4.	Реконструкція теплової мережі від ТК15 до ТК13 по вул. Збишко . 2Д325/450. L=113м/п					12,1	0,023	0,97	0,015	12,5	585,21
3.5.	Реконструкція теплової мережі від ТК13 до ЦТП по вул. Збишко.9. 2Д273/400. L=180м/п					17,5	0,033	1,41	0,022	13,4	761,24
3.6.	Реконструкція теплової мережі від ТК9 до ТК10 по вул. Єрмака. 2Д133/225 L=73м/п					4,3	0,008	0,35	0,005	9,1	110,00
3.7.	Реконструкція теплової мережі від ТК13 по вул. П.Комуни до ж/б Київська. 45. 2Д219/315 L=223м/п					17,2	0,033	1,47	0,021	9,5	470,37

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3.8.	Реконструкція т/м по вул.Островського від ТК215 до ТК217, 2Д426/ 560 протяжністю L= 200м/п					25,9	0,050	5,35	0,032	31,3	2357,00
	Всього за рік:	111483,8	233,0	96,7	27829	2836	5	333	3,3		46570,58
2016 рік											
1	Реконструкція системи теплозабезпечення споживачів ТЕЦ-4 по вул.1-го Травня, 2					2623,3	5,031	241,1	3,2	3,3	37296,00
	Всього за рік:	108860,5	228,0	93,5	27588	2623,3	5,0	241,1	3,2		37296,00
2017 рік											
1	Реконструкція системи теплозабезпечення споживачів від ТЕЦ-4 з реконструкцією ТЕЦ	25154,6	48246,5	29,9		7939,7	15,228	647,5	9,8	10,2	108472,70
	Всього за рік:	100920,8	212,8	83,7	26940	7939,7	15,2	647,5	9,8		108472,7
2018 рік											
1	Реконструкція системи теплозабезпечення споживачів від ТЕЦ-1	20819,5	39931,8	17,9		6427,4	12,328	582,6	8,0	8,3	80804,80
	Всього за рік:	94493,4	200,4	75,7	26358	6427,4	12,3	582,6	8,0		80804,80
2019 рік											
1	Реконструкція системи теплозабезпечення мікрорайону від котельні по вул. Тарногородського, 9					1417,6	2,719	241,86	1,7	14,0	59941,00
2	Влаштування ІТП мікрорайону "Вишенька" (85шт.)					805,8	1,546	64,88	0,9	9,2	10200,00
	Всього за рік:	92270,0	196,2	73,1	26051	2223,4	4,3	306,7	2,6		70141,00
2020 рік											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Реконструкція котельні по вулиці М.Кошки,12 (закриття котельні по вулиці М.Кошки,12а, Пирогова,107)					2737,5	5,251	45,18	4,5	13,9	61402,00
	Всього за рік:	89532,5	190,9	68,6	26006	2737,53	5,25	45,18	4,50		61402,00
	Всього за 2011-2020 роки:										
	в натуральних одиницях					33421,7	64,1	3610,9	62,7		656186,5
	у відсотках, (%)	x	x	x	x	27,2	25,1	12,2	47,8		
ДП "Теплокомуненерго "Маяк"											
2010 рік											
	Всього за рік:	19 744,9	48,7	47,06	4185	x	x	x	x	x	x
2011 рік											
	Всього за рік:	19 695,1	48,577	46,701	4183,4	49,79	0,123	1,62	0,359		295,0
2012 рік											
1	Реконструкція т/м по вул. Порикиа ТК 1 - ТК 2 на ПІТ Ø426 мм, L-96 м.п.					60,7	0,149	1,94	0,433	7	555,2
	Всього за рік:	19 634,4	48,551	46,268	4181,4	60,7	0,149	1,94	0,433		555,2
2013 рік											
1	Реконструкція т/м по вул. Інтернаціоналістів ТК 106 - ТК 108 на ПІТ Ø325 мм, L-60 м.п.					31,44	0,078	1,00	0,224	6	250,0
2	Реконструкція т/м по просп. Юності, 24-26 ТК 164 - ТК 167 на ПІТ Ø159 мм, L=180 м.п.					58,83	0,145	1,88	0,42	8	620,0
	Всього за рік:	19 544,1	48,328	45,624	4178,56	90,27	0,223	2,88	0,644		870,0
2014 рік											
1	Реконструкція т/м по вул. Келецька, 104-99 на ПІТ Ø426 мм, L-235 м.п.					148,57	0,366	4,7	1,06	7,5	1461,2
	Всього за рік:	19 395,6	47,962	44,564	4173,86	148,57	0,366	4,7	1,06		1461,2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2015 рік											
1	Реконструкція т/м по вул. Келецька, 99-113 на ППТ Ø273 мм, L-345 м.п.					162,18	0,4	5,18	1,157	7,1	1508,8
2	Реконструкція котла № 3 ПТВМ-30М для підвищенням ККД					1382,1	3,409	0,2	0	2,8	5050,0
	Всього за рік:	17 851,3	44,153	43,407	4168,48	1544,3	3,809	5,38	1,157		6558,8
2016 рік											
1	Реконструкція т/м по вул. Квятека, 2 - ТК 74 на ППТ Ø426 мм, L-126 м.п.					79,66	0,196	2,54	0,568	6,3	654,8
	Всього за рік:	17 771,6	43,957	42,839	4165,94	79,66	0,196	2,54	0,568		654,8
2017 рік											
1	Реконструкція т/м по вул. Інтернаціоналістів ТК 108 - ЦТП 9/1 на ППТ Ø219 мм, L-60 м.п.					23,76	0,059	0,76	0,17	6,4	200,0
2	Реконструкція т/м по вул. Келецька - ТК162 - ЦТП 7/1, 7/2 на ППТ Ø219 мм, L-70 м.п.					27,72	0,068	0,8	0,2	6,6	200,0
	Всього за рік:	17 720,1	43,83	42,469	4164,38	51,48	0,127	1,56	0,370		400,0
2018 рік											
1	Реконструкція т/м по вул. Келецька, 99 - ТК 133 - ТК 191 на ППТ Ø325 мм, L-180 м.п.					94,32	0,233	3,01	0,673	5,1	630,0
	Всього за рік:	17 625,8	43,597	41,796	4161,37	94,32	0,233	3,01	0,673		630,0
2019 рік											
1	Реконструкція т/м по вул. Квятека - ТК 47 - ЦТП 9/5 на ППТ Ø219 мм, L-230 м.п.					91,07	0,225	2,9	0,65	8	950,0
2	Реконструкція т/м від ТК 171-ТК 190-ЦТП7/2 на ППТ Ø219 мм, L-355 м.п.					116,04	0,286	3,7	0,83	6,8	1070,0
3	Реконструкція т/м від ТК 131-ТК 133 на ППТ Ø159 мм, L-424 м.п.; Ø219 мм, L-276 м.п.					228,8	0,564	7,3	1,634	7,8	2300,0
4	Реконструкція т/м від ТК 172А-ТК 181 на ППТ Ø159 мм, L-392 м.п..					128,13	0,32	4,1	0,914	7,2	1200,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	Реконструкція т/м по вул. Келецька - ЦТП 7/1 - ТК 188 на ППТ Ø159 мм, L-1068 м.п.; Ø219 мм, L-244 м.п.					428,84	1,06	13,7	3,06	7,7	4300,0
	Всього за рік:	16 632,9	41,142	34,708	4129,67	992,88	2,455	31,7	7,088		9820,0
2020 рік											
1	Реконструкція т/м по вул. Келецька, 99 - ТК 162 - ТК 191 на ППТ Ø273мм, L-320 м.п.					150,42	0,371	4,8	1,073	4,9	960,0
2	Реконструкція т/м по вул. Порики - ТК 110 - ТК 119 на ППТ Ø159 мм, L-718 м.п.; Ø219 мм, L-248 м.п.					313,98	0,774	10,03	2,24	7,1	2900,0
3	Реконструкція т/м по вул. Барське шосе - ТК 74 - ТК 95 на ППТ Ø219 мм, L-516 м.п.					168,66	0,416	5,3	1,2	7	1550,0
4	Реконструкція т/м по вул. Порики - ТК 192 - ТК 193А на ППТ Ø159 мм, L-400 м.п.					130,74	0,32	4,1	0,93	7	1200,0
5	Реконструкція т/м від ТК 157 - ТК 161 на ППТ Ø159 мм, L-210 м.п.; Ø133 мм, L-210 м.п.;					131,34	0,319	4,2	0,94	7,6	1300,0
	Всього за рік:	15 737,8	38,942	28,325	4101,24	895,14	2,2	28,43	6,383		7910,0
	Всього за 2011-2020 роки:										
	в натуральних одиницях					4 007,1	9,8	83,8	18,7		29 155,0
	у відсотках, (%)	x	x	x	x	20,3%	20,0%	2,0%	39,8%		
КП "Вінницяоблтеплоенерго"											
2010 рік											
	Всього за рік:	13 300	26,5	6,5	2032,0	x	x	x	x	x	x
2011 рік											
	Всього за рік:	13033	24,80	6,35	2022,0	267,0	1,70	10,000	0,151		458,0
2012 рік											
1	Реконструкція котельні по вул.Нагірна, 13 в м.Вінниці					186,9	0,140	18,90	0,07	5	1082,5
2	Реконструкція котельні по вул.Гл.Успенського, 71в м.Вінниці (встановлення пересувної модульної котельні) II черга					38,3	0,050	15,30	0,02	4	880,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	Встановлення ІТП на ж/б від ЦТП по вул.Шевченка, 29 (ІТП-5 ж/б) в м.Вінниці					24,3	0,020	9,600	0,020	4	550,0
4	Заміна теплової мережі від котельні по вул.Медведєва, 1 з використанням попередньо-ізолюваних труб І=440 м.п.					17,5	0,050	6,600	0,020	3	380,0
Всього за рік:		12766	24,54	6,22	1971,6	267,0	0,26	50,400	0,130		2892,5
2013 рік											
1	Заміна котлів КБНГ-2,5 на котли ОВК-3000 в котельні по вул.Пирогова, 109 в м.Вінниці					127,2	0,140	30,70	0,05	5	2340,0
2	Заміна парового котла НІСТУ-5 на котел Е-1/9 в котельні по вул.Пирогова, 109 в м.Вінниці					26,6	0,050	1,800	0,020	4	140,0
3	Встановлення ІТП на ж/б від ЦТП по вул.40-річчя Перемоги.50 (ІТП-5 ж/б) в м.Вінниці					44,7	0,050	7,20	0,03	4	550,0
4	Заміна теплової мережі від котельні по вул.Пирогова, 46 з використанням попередньо-ізолюваних труб І=380 м.п.					16,1	0,001	3,100	0,020	3	240,0
5	Дооснащення котельні по вул.Нагірна, 13 в м.Вінниці котлом на біопаливі ОВК-800					51,5	0,001	6,90	0,03	4	530,0
Всього за рік:		12499,9	24,30	6,07	1921,9	266,1	0,24	49,700	0,150		3800,0
2014 рік											
1	Заміна котлів НІКА-05 на котли ОВК-290 в котельні по вул.Пирогова, 109б в м.Вінниці					172,9	0,120	1,50	0,08	5	230,0
2	Встановлення ІТП на ж/б від ЦТП по вул.Пирогова, 6 (ІТП-5 ж/б) в м.Вінниці					51,2	0,120	3,60	0,03	4	550,0
3	Заміна теплової мережі від котельні по вул.Гл.Успенського, 71 з використанням попередньо-ізолюваних труб І=320 м.п.					15,3	0,010	1,200	0,020	3	190,0
4	Дооснащення котельні по вул.Сонячна, 3 електрокотлом АВРЕ-900 (г.в.п.)					26,6	0,010	5,700	0,020	4	880,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Всього за рік:	12233,9	24,04	5,92	1909,9	266,0	0,26	12,000	0,150		1850,0
2015 рік											
1	Заміна котлів ЕЛГА-0,25 на котли ОВК-200 в котельні по вул.Пирогова, 109 в м.Вінниці					75,6	0,040	3,30	0,03	5	240,0
2	Заміна котлів КБНГ-2,5 на котли ОВК-3000 в котельні по вул.Хмельницьке шосе, 108 в м.Вінниці					109,9	0,110	27,20	0,03	5	2000,0
3	Встановлення ІТП на ж/б від ЦТП по вул. (ІТП-4 ж/б) в м.Вінниці					28,2	0,050	6,00	0,02	4	440,0
4	Заміна теплової мережі від котельні по вул.Медведєва, 1 до ж/б з використанням попередньо-ізолюваних труб І=480 м.п.					18,4	0,050	5,60	0,02	3	410,0
5	Дооснащення котельні по вул.Пирогова, 109б в м.Вінниці котлом на біопаливі ОВК-400					32,7	0,010	3,500	0,020	4	260,0
	Всього за рік:	11969,1	23,78	5,80	1864,3	264,8	0,26	45,600	0,120		3350,0
2016 рік											
1	Заміна котлів НІКА-0,5 на котли ОВК-340 в котельні по вул.Стуса, 11 в м.Вінниці					102,3	0,080	7,100	0,030	5	260,0
2	Заміна парового котла Е-1/9 на котел VITOPLEX 100-LS (0,44 т/год) в котельні по вул.Пирогова, 46					126,8	0,080	16,900	0,030	5	623,0
3	Дооснащення котельні по Сабарівському шосе, 2 в м.Вінниці котлом на біопаливі ОВК-600					20,4	0,010	10,300	0,020	3	380,0
4	Заміна теплової мережі від котельні по вул.Хмельницьке шосе, 108 з використанням попередньо-ізолюваних труб І=340 м.п.					15,5	0,070	6,300	0,020	3	230,0
	Всього за рік:	11704,1	23,54	5,70	1823,7	265,0	0,24	40,600	0,100		1493,0
2017 рік											
1	Реконструкція котельні по вул.Мічуріна, 32в м.Вінниці					211,2	0,160	31,700	0,060	5	1200,0
2	Дооснащення котельні по Об'їздній дорозі, 1 в м.Вінниці котлом на біопаливі ОВК-300					35,5	0,010	3,700	0,030	4	140,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	Заміна теплової мережі від котельні по вул.Сонячна, 3 з використанням попередньоізольованих труб І=420 м.п.					17,3	0,080	6,900	0,020	3	260,0
	Всього за рік:	11440,1	23,29	5,59	1781,4	264,0	0,25	42,300	0,110		1600,0
2018 рік											
1	Заміна парових котлів Е-1/9 на котли VITOMAX 200-HS (0,9 т/год) в котельні по вул.Хмельницьке шосе, 96 в м.Вінниці					185,0	0,210	49,300	0,100	5	3100,0
2	Дооснащення котельні по вул.Стуса, 11 в м.Вінниці котлом на біопаливі ОВК-400					68,8	0,010	4,800	0,020	5	300,0
3	Заміна теплової мережі від котельні по вул.Стуса, 11 з використанням попередньоізольованих труб І=220 м.п.					10,3	0,030	1,500	0,010	3	95,0
	Всього за рік:	11176,0	23,04	5,46	1725,8	264,1	0,25	55,600	0,130		3495,0
2019 рік											
1	Заміна котлів КВГ-6,5 (2 кот.) на котли ОВК-4000 (3 кот.) в котельні по вул.Медведєва, 1 в м.Вінниці					235,0	0,100	8,700	0,070	5	3600,0
2	Дооснащення котельні по Пирогова, 155 в м.Вінниці електрокотлом АВРЕ-300					19,4	1,450	0,200	0,030	2	80,0
3	Заміна теплової мережі від котельні по вул.Пирогова, 109 з використанням попередньо-ізольованих труб І=320 м.п.					13,1	0,050	0,600	0,020	3	260,0
	Всього за рік:	10908,5	21,44	5,34	1716,3	267,5	1,60	9,500	0,120		3940,0
2020 рік											
1	Реконструкція котельні по вул.Пирогова, 46					136,2	0,170	35,700	0,070	5	2400,0
2	Встановлення модульної котельні на біопаливі по вул.Гл.Успенського, 71					12,2	0,040	10,100	0,020	3	680,0
3	Дооснащення котельні по вул.Сонячна, 3 в м.Вінниці котлом на біопаливі ОВК					94,4	0,080	13,400	0,020	5	900,0
4	Заміна теплової мережі від котельні по вул.Медведєва, 1 з використанням попередньо-ізольованих труб І=620 м.п.					23,2	0,010	9,100	0,010	3	610,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Всього за рік:	10642,5	21,14	5,22	1648,0	266,0	0,30	68,300	0,120		4590,0
	Всього за 2011-2020 роки:										
	в натуральних одиницях					2657,5	5,4	384,0	1,28		27468,5
	у відсотках, (%)	x	x	x	x	20,0%	20,2%	18,9%	19,7%		x

2. Водопостачання та водовідведення міста

№ з/п	Найменування заходу	Споживання електричної енергії за рік (тис.кВтгод)	Втрати холодної води на етапі транспортування (тис.м3)	Зменшення обсягу споживання електроенергії (тис.кВт.год)	Зменшення витрат холодної води на етапі транспортування (тис.м3)	Термін окупності, років	Загальна вартість реалізації заходу, тис.грн.
1	2	3	4	5	6	7	8
КП "Вінницяоблводоканал"							
2010 рік							
	Всього за рік:	40696,2	12083,0	x	x	x	x
2011 рік							
	Всього за рік:	40590,9	12083,0	105,3	0	x	x
2012 рік							
1	Реконструкція ВНС IV підйому по вул. П.Запорожця, 46			2,8		27	76,1
2	Реконструкція водогону Ø600 мм. по вул.Київській			3349,3	12,1	4,2	9886,4
3	Реконструкція КНС№4 по вул.Нагірній			71,2		12	375,0
4	Реконструкція каналізаційного колектору Ø600 по вул.Пролетарській до колектору Ø800 мм. (з виключенням з роботи КНС9)			173,60		7	1164,2
5	Перекладка та санація окремих ділянок зношених дворових водопроводів (в межах 5-6 км/рік)			154,8	99,9	10	1540,0
6	Заміна запірно-регулюючої арматури мереж, споруд водопостачання міста			28,4	18,3	11	200,0

1	2	3	4	5	6	7	8
7	Реконструкція зовнішніх мереж водопостачання та водовідведення об'єктів (ЦТП, котельні) згідно додатку 2 до Договору передачі в господарське відання майна, що є власністю територіальної громади м.Вінниці (Рішення №2675 від 19.02.10)			108,2	69,8	4,5	296,2
8	Реконструкція мереж водопостачання та водовідведення установ освіти, культури та здоров'я, згідно Додатку 2 до Договору передачі в господарське відання КП «Вінницяоблводоканал» (Рішення №2727 від 26.03.10)			85,3	55,02	16	900,0
9	Реконструкція мереж водопостачання та водовідведення безгосподарчих мереж, згідно Додатку 2 до Договору передачі в господарське відання КП «Вінницяоблводоканал» (Рішення №274 від 23.12.04)			182,6	117,8	7	800,0
Всього за рік:		36434,7	11710,1	4156,2	372,9		15237,9

2013 рік

1	Будівництво III нитки дюкерного переходу через р.П.Буг Ø600 мм. (вул.Зарічна-Богуна) (I етап)	Див. II етап 2014 р.				59	2795,5
2	Реконструкція КНС№1 по вул.Свердлова			284,5		22	7604,6
3	Заміна насосного обладнання на насосній станції I підйому ст.3			1282,7		3	2500,0
4	Заміна або санація водогону Ø500-600 мм. від ВНС II підйому ст.№3 по вул.Зарічній, Богуна до пл.Радянської (I етап)	Див. VII етап – 2020 р.				-	3000,0
5	Перекладка та санація окремих ділянок зношених дворових водопроводів (в межах 5-6 км/рік)			154,8	99,9	10	1540,0
6	Заміна запірно-регулюючої арматури мереж, споруд водопостачання міста			28,4	18,3	11	200,0
7	Реконструкція зовнішніх мереж водопостачання та водовідведення об'єктів (ЦТП, котельні) згідно додатку 2 до Договору передачі в господарське відання майна, що є власністю територіальної громади м.Вінниці (Рішення №2675 від 19.02.10)			108,2	69,8	4,5	296,2

1	2	3	4	5	6	7	8
8	Реконструкція мереж водопостачання та водовідведення установ освіти, культури та здоров'я, згідно Додатку 2 до Договору передачі в господарське відання КП «Вінницяоблводоканал» (Рішення №2727 від 26.03.10)			85,3	55,02	16	900,0
9	Реконструкція мереж водопостачання та водовідведення безгосподарчих мереж, згідно Додатку 2 до Договору передачі в господарське відання КП «Вінницяоблводоканал» (Рішення №274 від 23.12.04)			182,6	117,8	7	800,0
Всього за рік:		34308,2	11349,3	2126,5	360,82		19636,3
2014 рік							
1	Будівництво III нитки дюкерного переходу через р.П.Буг Ø600 мм. (вул.Зарічна-Богуна) (II етап)			59,8	38,58	59	2500,0
2	Заміна або санація водогону Ø500-600 мм. від ВНС II підйому ст.№3 по вул.Зарічній, Богуна до пл.Радянської (II етап)	Див. VII етап – 2020 р.				-	3000,0
3	Реконструкція ВНС II підйому ст.3 “Пятничани” (II етап)	Див. II етап 2015 р.				-	4067,9
4	Реконструкція насосної станції активного мулу			51,4		10	450,0
5	Перекладка та санація окремих ділянок зношених дворових водопроводів (в межах 5-6 км/рік)			154,8	99,9	10	1540,0
6	Заміна запірно-регулюючої арматури мереж, споруд водопостачання міста			28,4	18,3	11	200,0
7	Реконструкція зовнішніх мереж водопостачання та водовідведення об'єктів (ЦТП, котельні) згідно додатку 2 до Договору передачі в господарське відання майна, що є власністю територіальної громади м.Вінниці (Рішення №2675 від 19.02.10)			108,2	69,8	4,5	296,2
8	Реконструкція мереж водопостачання та водовідведення установ освіти, культури та здоров'я, згідно Додатку 2 до Договору передачі в господарське відання КП «Вінницяоблводоканал» (Рішення №2727 від 26.03.10)			85,3	55,02	16	900,0

1	2	3	4	5	6	7	8
9	Реконструкція мереж водопостачання та водовідведення безгосподарчих мереж, згідно Додатку 2 до Договору передачі в господарське відання КП «Вінницяоблводоканал» (Рішення №274 від 23.12.04)	-		182,6	117,8	7	800,0
	Всього за рік:	35462,7	10949,9	670,5	399,4		13754,1
2015 рік							
1	Реконструкція КНС по вул.Блюхера			3,15		62	133,0
2	Заміна або санація водогону Ø1200 від вул.Київської до вул.Гонти (I етап)	Див. VI етап – 2020 р.				-	4500,0
3	Реконструкція ВНС II підйому ст.3 “Пятничани” (II етап)			537		4	4067,9
4	Заміна або санація водогону Ø500-600 мм. від ВНС II підйому ст.№3 по вул.Зарічний, Богуна до пл.Радянської (III етап)	Див. VII етап – 2020 р.				-	3000,0
5	Перекладка та санація окремих ділянок зношених дворових водопроводів (в межах 5-6 км/рік)			154,8	99,9	10	1540,0
6	Заміна запірно-регулюючої арматури мереж, споруд водопостачання міста			28,4	18,3	11	200,0
7	Реконструкція зовнішніх мереж водопостачання та водовідведення об'єктів (ЦТП, котельні) згідно додатку 2 до Договору передачі в господарське відання майна, що є власністю територіальної громади м.Вінниці (Рішення №2675 від 19.02.10)			108,2	69,8	4,5	296,2
8	Реконструкція мереж водопостачання та водовідведення безгосподарчих мереж, згідно Додатку 2 до Договору передачі в господарське відання КП «Вінницяоблводоканал» (Рішення №274 від 23.12.04)			182,6	117,8	7	800,0
	Всього за рік:	34448,55	10644,1	1014,15	305,8		14537,1
2016 рік							
1	Заміна або санація водогону Ø1200 від вул.Київської до вул.Гонти (II етап)	Див. VI етап – 2020 р.					4500,0

1	2	3	4	5	6	7	8
2	Заміна або санація водогону Ø500-600 мм. від ВНС II підйому ст.№3 по вул.Зарічний, Богуна до пл.Радянської (IV етап)	Див. VII етап – 2020 р.					3000,0
3	Реконструкція насосної станції сирого осаду ОСК			31		15	450,0
4	Перекладка та санація окремих ділянок зношених дворових водопроводів (в межах 5-6 км/рік)			154,8	99,9	10	1540,0
5	Заміна запірно-регулюючої арматури мереж, споруд водопостачання міста			28,4	18,3	11	200,0
6	Реконструкція зовнішніх мереж водопостачання та водовідведення об'єктів (ЦТП, котельні) згідно додатку 2 до Договору передачі в господарське відання майна, що є власністю територіальної громади м.Вінниці (Рішення №2675 від 19.02.10)			108,2	69,8	4,5	296,2
Всього за рік:		34126,15	10456,1	322,4	188		9986,2
2017 рік							
1	Реконструкція ВНС по вул.П.Тичини			2,9		38	109,0
2	Заміна або санація водогону Ø500-600 мм. від ВНС II підйому ст.№3 по вул.Зарічний, Богуна до пл.Радянської (V етап)	Див. VII етап – 2020 р.				-	3000,0
3	Заміна або санація водогону Ø1200 від вул.Київської до вул.Гонти (III етап)	Див. VI етап – 2020 р.				-	4500,0
4	Реконструкція блоку насосних станцій ОСК			60,5		12	450,0
5	Перекладка та санація окремих ділянок зношених дворових водопроводів (в межах 5-6 км/рік)			154,8	99,9	10	1540,0
6	Заміна запірно-регулюючої арматури мереж, споруд водопостачання міста			28,4	18,3	11	200,0
Всього за рік:		33879,55	10337,9	246,6	118,2		9799,0
2018 рік							
1	Реконструкція ВНС по вул.Острозького 18			3,9		23	91,0

1	2	3	4	5	6	7	8
2	Заміна або санація водогону Ø500-600 мм. від ВНС II підйому ст.№3 по вул.Зарічній, Богуна до пл.Радянської (V етап)	Див. VII етап – 2020 р.				-	3000,0
3	Заміна або санація водогону Ø1200 від вул.Київської до вул.Гонти (IV етап)	Див. VI етап – 2020 р.				-	4500,0
4	Перекладка та санація окремих ділянок зношених дворових водопроводів (в межах 5-6 км/рік)			154,8	99,9	10	1540,0
5	Заміна запірно-регулюючої арматури мереж, споруд водопостачання міста			28,4	18,3	11	200,0
	Всього за рік:	33692,45	10219,7	187,1	118,2		9331,0
2019 рік							
1	Заміна або санація водогону Ø500-600 мм. від ВНС II підйому ст.№3 по вул.Зарічній, Богуна до пл.Радянської (VI етап)	Див. VII етап – 2020 р.				-	3000,0
2	Заміна або санація водогону Ø1200 від вул.Київської до вул.Гонти (V етап)	Див. VI етап – 2020 р.				-	4500,0
3	Реконструкція ВНС по вул.Чехова			10,9		10	107,0
4	Перекладка та санація окремих ділянок зношених дворових водопроводів (в межах 5-6 км/рік)			154,8	99,9	10	1540,0
5	Заміна запірно-регулюючої арматури мереж, споруд водопостачання міста			28,4	18,3	11	200,0
	Всього за рік:	33498,35	10101,5	194,1	118,2		9347,0
2020 рік							
1	Заміна або санація водогону Ø500-600 мм. від ВНС II підйому ст.№3 по вул.Зарічній, Богуна до пл.Радянської (VII етап)			475,4	306,7	44	3000,0
2	Заміна або санація водогону Ø1200 від вул.Київської до вул.Гонти (VI етап)			598,1	385,9	45	4500,0
3	Перекладка та санація окремих ділянок зношених дворових водопроводів (в межах 5-6 км/рік)			154,8	99,9	10	1540,0
4	Заміна запірно-регулюючої арматури мереж, споруд водопостачання міста			28,4	18,3	11	200,0

1	2	3	4	5	6	7	8
	Всього за рік:	32241,65	9290,7	1256,7	810,8		9240,0
	Всього за 2011-2020 роки:						
	в натуральних одиницях			10279,6	2792,3		110868,5
	у відсотках, (%)	x	x	25,3%	23,1%		

3. Електрозабезпечення міста

№ п/п	Найменування заходу		Споживання електричної енергії, тис.кВт.год.)	Втрати електричної енергії (тис.кВт/год)	Зменшення втрат електричної енергії (тис.кВт/год)	Термін окупності	Загальна вартість для реалізації заходу, млн.грн.
1	2		3	4	5	6	7
2010рік							
	Всього за рік:		600904,21	94258,20	х	х	х
2011 рік							
	Всього за рік:			94187,17	71,027		
2012 рік							
1	Організаційні заходи						
1.1	Вирівнювання навантажень фаз в електричних мережах 0.4 кВ				20		
1.2	Усунення неякісних з'єднань проводів ліній ПЛ 10/0,4 кВ				0,6		
2	Технічні заходи						
2.1	Заміна проводів на перевантажених лініях.	10 кВ			0,1		
		0,4 кВ			0,1		
2.2	Заміна відгалужень від ПЛ-0,4 кВ до будинків.				0,5		
2.3	Заміна перевантажених силових трансформаторів				2,1		
2.4	Заміна недовантажених силових трансформаторів				2		
2.5	Установлення і введення в експлуатацію нових силових трансформаторів на діючих ТП				2		
3	Додаткові заходи по зниженню технічних понаднормативних втрат електроенергії						
3.1	Заміна ізоляторів на ПЛ -10 кВ				0,06		

1	2		3	4	5	6	7
3.2	Розчистка трас	10 кВ			4,0		
		0,4 кВ			22,0		
	Всього за рік:			94133,71	53,46		
2013 рік							
1	Організаційні заходи						
1.1	Вирівнювання навантажень фаз в електричних мережах 0.4 кВ				22		
1.2	Усунення неякісних з'єднань проводів ліній ПЛ 10/0,4 кВ				0,7		
2	Технічні заходи						
2.1	Заміна проводів на перевантажених лініях	10 кВ			0,1		
		0,4 кВ			0,1		
2.2	Заміна відгалужень від ПЛ-0,4 кВ до будинків				0,5		
2.3	Заміна перевантажених силових трансформаторів				2,1		
2.4	Заміна недовантажених силових трансформаторів				1,95		
2.5	Установлення і введення в експлуатацію нових силових трансформаторів на діючих ТП				2		
3	Додаткові заходи по зниженню технічних понаднормативних втрат електроенергії						
3.1	Заміна ізоляторів на ПЛ 10 кВ				0,06		
3.2	Розчистка трас	10 кВ			3		
		0,4 кВ			20		
	Всього за рік:			94081,20	52,51		
2014 рік							
1	Організаційні заходи						
1.1	Вирівнювання навантажень фаз в електричних мережах 0.4 кВ				23		
1.2	Усунення неякісних з'єднань проводів ліній ПЛ 10/0,4 кВ				0,8		
2	Технічні заходи						
2.1	Заміна проводів на перевантажених лініях	10 кВ			0,1		
		0,4 кВ			0,1		

1	2		3	4	5	6	7
2.2	Заміна відгалуження від ПЛ-0,4 кВ до будинків				0,6		
2.3	Заміна перевантажених силових трансформаторів				2,1		
2.4	Заміна недовантажених силових трансформаторів				1,95		
2.5	Установлення і введення в експлуатацію нових силових трансформаторів на діючих ТП				2		
3	Додаткові заходи по зниженню технічних понаднормативних втрат електроенергії						
3.1	Заміна ізоляторів на ПЛ -10 кВ				0,0065		
3.2	Розчистка трас	10 кВ			3,5		
		0,4 кВ			22		
	Всього за рік:			94025,05	56,1565		

2015 рік

1	Організаційні заходи						
1.1	Вирівнювання навантажень фаз в електричних мережах 0.4 кВ				23,00		
1.2	Усунення неякісних з'єднань проводів ліній ПЛ 10/0,4 кВ				0,80		
2	Технічні заходи						
2.1	Заміна проводів на перевантажених лініях	10 кВ			0,10		
		0,4 кВ			0,10		
2.2	Заміна відгалужень від ПЛ-0,4 кВ до будинків				0,60		
2.3	Заміна перевантажених силових трансформаторів				2,10		
2.4	Заміна недовантажених силових трансформаторів				1,95		
2.5	Установлення і введення в експлуатацію нових силових трансформаторів на діючих ТП				2,00		
3	Додаткові заходи по зниженню технічних понаднормативних втрат електроенергії						
3.1	Заміна ізоляторів на ПЛ -10 кВ				0,01		
3.2	Розчистка трас	10 кВ			3,50		
		0,4 кВ			22,00		

1	2		3	4	5	6	7
	Всього за рік:			93968,89	56,1565		
2016 рік							
1	Організаційні заходи						
1.1	Вирівнювання навантажень фаз в електричних мережах 0.4 кВ				25,00		
1.2	Усунення неякісних з'єднань проводів ліній ПЛ 10/0,4 кВ				1,00		
2	Технічні заходи						
2.1	Заміна проводів на перевантажених лініях	10 кВ			0,20		
		0,4 кВ			0,20		
2.2	Заміна відгалужень від ПЛ-0,4 кВ до будинків				0,80		
2.3	Заміна перевантажених силових трансформаторів				2,10		
2.4	Заміна недовантажених силових трансформаторів				1,95		
2.5	Установлення і введення в експлуатацію нових силових трансформаторів на діючих ТП.				2,00		
3	Додаткові заходи по зниженню технічних понаднормативних втрат електроенергії						
3.1	Заміна ізоляторів на ПЛ- 10 кВ				0,01		
3.2	Розчистка трас	10 кВ			3,50		
		0,4 кВ			25,00		
	Всього за рік:			93907,13	61,7565		
2017 рік							
1	Організаційні заходи						
1.1	Вирівнювання навантажень фаз в електричних мережах 0.4 кВ				24,00		
1.2	Усунення неякісних з'єднань проводів ліній ПЛ 10/0,4 кВ				1,00		
2	Технічні заходи						
2.1	Заміна проводів на перевантажених лініях	10 кВ			0,15		
		0,4 кВ			0,15		
2.2	Заміна відгалужень від ПЛ-0,4 кВ до будинків				0,60		

1	2		3	4	5	6	7
2.3	Заміна перевантажених силових трансформаторів				2,30		
2.4	Заміна недовантажених силових трансформаторів				2,20		
2.5	Установлення і введення в експлуатацію нових силових трансформаторів на діючих ТП.				2,10		
3	Додаткові заходи по зниженню технічних понаднормативних втрат електроенергії						
3.1	Заміна ізоляторів на ПЛ- 10 кВ				0,01		
3.2	Розчистка трас	10 кВ			4,00		
		0,4 кВ			25,00		
	Всього за рік:			93845,63	61,507		
2018 рік							
1	Організаційні заходи						
1.1	Вирівнювання навантажень фаз в електричних мережах 0.4 кВ				25,00		
1.2	Усунення неякісних з'єднань проводів ліній ПЛ 10/0,4 кВ				1,10		
2	Технічні заходи						
2.1	Заміна проводів на перевантажених лініях	10 кВ			0,15		
		0,4 кВ			0,15		
2.2	Заміна відгалужень від ПЛ-0,4 кВ до будинків				0,60		
2.3	Заміна перевантажених силових трансформаторів				3,30		
2.4	Заміна недовантажених силових трансформаторів				3,00		
2.5	Установлення і введення в експлуатацію нових силових трансформаторів на діючих ТП.				2,40		
3	Додаткові заходи по зниженню технічних понаднормативних втрат електроенергії						
3.1	Заміна ізоляторів на ПЛ -10 кВ				0,01		
3.2	Розчистка трас	10 кВ			5,00		
		0,4 кВ			25,00		
	Всього за рік:			93779,92	65,707		

1	2		3	4	5	6	7
2019 рік							
1	Організаційні заходи						
1.1	Вирівнювання навантажень фаз в електричних мережах 0.4 кВ				25,00		
1.2	Усунення неякісних з'єднань проводів ліній ПЛ 10/0,4 кВ				1,20		
2	Технічні заходи						
2.1	Заміна проводів на перевантажених лініях	10 кВ			0,18		
		0,4 кВ			0,20		
2.2	Заміна відгалужень від ПЛ-0,4 кВ до будинків				0,80		
2.3	Заміна перевантажених силових трансформаторів				2,80		
2.4	Заміна недовантажених силових трансформаторів				2,50		
2.5	Установлення і введення в експлуатацію нових силових трансформаторів на діючих ТП.				2,20		
3	Додаткові заходи по зниженню технічних понаднормативних втрат електроенергії						
3.1	Заміна ізоляторів на ПЛ -10 кВ				0,01		
3.2	Розчистка трас	10 кВ			3,00		
		0,4 кВ			25,00		
	Всього за рік:			93717,03	62,887		
2020 рік							
1	Організаційні заходи						
1.1	Вирівнювання навантажень фаз в електричних мережах 0.4 кВ				29,00		
1.2	Усунення неякісних з'єднань проводів ліній ПЛ 10/0,4 кВ				1,50		
2	Технічні заходи						
2.1	Заміна проводів на перевантажених лініях	10 кВ			0,20		
		0,4 кВ			0,20		
2.2	Заміна відгалужень від ПЛ-0,4 кВ до будинків				0,60		
2.3	Заміна перевантажених силових трансформаторів				2,30		

1	2		3	4	5	6	7
2.4	Заміна недовантажених силових трансформаторів				2,20		
2.5	Установлення і введення в експлуатацію нових силових трансформаторів на діючих ТП.				2,10		
3	Додаткові заходи по зниженню технічних понаднормативних втрат електроенергії						
3.1	Заміна ізоляторів на ПЛ -10 кВ				0,01		
3.2	Розчистка трас	10 кВ			4,00		
		0,4 кВ			25,00		
	Всього за рік:			93649,93	67,107		
	Всього за 2011-2020 роки:						
	в натуральних одиницях				608,2745		
	у відсотках, (%)		х	х	0,65		

4. Житлове господарство

№ п/п	Енергозберігаючі заходи	Кількість житлових будинків	Споживання електроенергії, (тис.кВт.год.)	Споживання теплової енергії, (тис.Гкал.)	Зменшення споживання електро енергії, (тис.кВт.год.)	Зменшення теплової енергії, (тис.Гкал.)	Термін окупності, років	Загальна вартість для реалізації заходу, (тис. грн.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2010								
Всього за рік:			8709,9	768,5	х	х	х	х
2011								
Всього за рік:			8688,516	767,402	21,384	1,098		4 484,759
2012								
1	Теплова ізоляція трубопроводів	3				0,024	4,5	31,965
2	Заміна трубопроводів з їх теплоізоляцією	18				1,440	9,7	4154,076
3	Теплова ізоляція зовнішніх стін	5				1,280	14,4	5451,810
4	Ремонт стиків в панельних житлових будинках	15				0,360	30,9	3300,000
5	Теплова ізоляція покрівлі	3				0,213	9,0	566,100
6	Встановлення енергозберігаючих вікон сходових клітин	8				0,184	11,1	604,800
7	Заміна входних дверей у житлових будинках	21				0,126	9,4	352,800
8	Встановлення світильників в підїздах з акустичними вимикачами	14			99,792		1,2	44,100
Всього за рік:			8588,724	763,775	99,792	3,627	х	14 505,651
2013								
1	Теплова ізоляція трубопроводів	3				0,024	4,5	31,965

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Заміна трубопроводів з їх теплоізоляцією	21				1,680	9,7	4846,422
3	Теплова ізоляція зовнішніх стін	12				3,072	14,4	13084,344
4	Ремонт стиків в панельних житлових будинках	24				0,576	30,9	5280,000
5	Теплова ізоляція покрівлі	5				0,355	9,0	943,500
6	Встановлення енергозберігаючих вікон сходових клітин	10				0,230	11,1	756,000
7	Заміна входних дверей у житлових будинках	23				0,138	9,4	386,400
8	Встановлення світильників в підїздах з акустичними вимикачами	18			128,304		1,2	56,700
Всього за рік:			8460,420	757,700	128,304	6,075		25 385,331
2014								
1	Теплова ізоляція трубопроводів	4				0,032	4,5	42,620
2	Заміна трубопроводів з їх теплоізоляцією	22				1,760	9,7	5077,204
3	Теплова ізоляція зовнішніх стін	18				4,608	14,4	19626,516
4	Ремонт стиків в панельних житлових будинках	25				0,600	30,9	5500,000
5	Теплова ізоляція покрівлі	8				0,568	9,0	1509,600
6	Встановлення енергозберігаючих вікон сходових клітин	15				0,345	11,1	1134,000
7	Заміна входних дверей у житлових будинках	25				0,150	9,4	420,000
8	Встановлення світильників в підїздах з акустичними вимикачами	22			156,816		1,2	69,300
Всього за рік:			8303,604	749,637	156,816	8,063		33 379,240
2015								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Теплова ізоляція трубопроводів	4				0,032	4,5	42,620
2	Заміна трубопроводів з їх теплоізоляцією	30				2,400	9,7	6923,460
3	Теплова ізоляція зовнішніх стін	22				5,632	14,4	23987,964
4	Ремонт стиків в панельних житлових будинках	26				0,624	30,9	5720,000
5	Теплова ізоляція покрівлі	12				0,852	9,0	2264,400
6	Встановлення енергозберігаючих вікон сходових клітин	18				0,414	11,1	1360,800
7	Заміна входних дверей у житлових будинках	27				0,162	9,4	453,600
8	Встановлення світильників в підїздах з акустичними вимикачами	28			199,584		1,2	88,200
Всього за рік:			8104,020	739,521	199,584	10,116		40 841,044
2016								
1	Теплова ізоляція трубопроводів	4				0,032	4,5	42,620
2	Заміна трубопроводів з їх теплоізоляцією	33				2,640	9,7	7615,806
3	Теплова ізоляція зовнішніх стін	40				10,240	14,4	43614,480
4	Ремонт стиків в панельних житлових будинках	20				0,480	30,9	4400,000
5	Теплова ізоляція покрівлі	28				1,988	9,0	5283,600
6	Встановлення енергозберігаючих вікон сходових клітин	22				0,506	11,1	1663,200
7	Заміна входних дверей у житлових будинках	30				0,180	9,4	504,000
8	Встановлення світильників в підїздах з акустичними вимикачами	29			206,712		1,2	91,350

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всього за рік:			7897,308	723,455	206,712	16,066	x	63 215,056
2017								
1	Теплова ізоляція трубопроводів	5				0,040	4,5	53,275
2	Заміна трубопроводів з їх теплоізоляцією	35				2,800	9,7	8077,370
3	Теплова ізоляція зовнішніх стін	48				12,288	14,4	52337,376
4	Ремонт стиків в панельних житлових будинках	18				0,432	30,9	3960,000
5	Теплова ізоляція покрівлі	35				2,485	9,0	6604,500
6	Встановлення енергозберігаючих вікон сходових клітин	25				0,575	11,1	1890,000
7	Заміна входних дверей у житлових будинках	35				0,210	9,4	588,000
8	Встановлення світильників в підїздах з акустичними вимикачами	29			206,712		1,2	91,350
Всього за рік:			7690,596	704,625	206,712	18,830	x	73 601,871
2018								
1	Теплова ізоляція трубопроводів	5				0,040	4,5	53,275
2	Заміна трубопроводів з їх теплоізоляцією	40				3,200	9,7	9231,280
3	Теплова ізоляція зовнішніх стін	53				13,568	14,4	57789,186
4	Ремонт стиків в панельних житлових будинках	16				0,384	30,9	3520,000
5	Теплова ізоляція покрівлі	38				2,698	9,0	7170,600
6	Встановлення енергозберігаючих вікон сходових клітин	30				0,690	11,1	2268,000
7	Заміна входних дверей у житлових будинках	40				0,240	9,4	672,000

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Встановлення світильників в підїздах з акустичними вимикачами	32			228,096		1,2	100,800
Всього за рік:			7462,500	683,805	228,096	20,820	x	80 805,141
2019								
1	Теплова ізоляція трубопроводів	5				0,040	4,5	53,275
2	Заміна трубопроводів з їх теплоізоляцією	42				3,360	9,7	9692,844
3	Теплова ізоляція зовнішніх стін	58				14,848	14,4	63240,996
4	Ремонт стиків в панельних житлових будинках	15				0,360	30,9	3300,000
5	Теплова ізоляція покрівлі	45				3,195	9,0	8491,500
6	Встановлення енергозберігаючих вікон сходових клітин	45				1,035	11,1	3402,000
7	Заміна входних дверей у житлових будинках	43				0,258	9,4	722,400
8	Встановлення світильників в підїздах з акустичними вимикачами	34			242,352		1,2	107,100
Всього за рік:			7220,148	660,709	242,352	23,096	x	89 010,115
2020								
1	Теплова ізоляція трубопроводів	5				0,040	4,5	53,275
2	Заміна трубопроводів з їх теплоізоляцією	45				3,600	9,7	10385,190
3	Теплова ізоляція зовнішніх стін	62				15,872	14,4	67602,444
4	Ремонт стиків в панельних житлових будинках	10				0,240	30,9	2200,000
5	Теплова ізоляція покрівлі	48				3,408	9,0	9057,600

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Встановлення енергозберігаючих вікон сходових клітин	43				0,989	11,1	3250,800
7	Заміна входних дверей у житлових будинках	45				0,270	9,4	756,000
8	Встановлення світильників в підїздах з акустичними вимикачами	36			256,608		1,2	113,400
Всього за рік:			6963,540	636,290	256,608	24,419	x	93 418,709
Всього за 2011-2020 роки:								
в натуральних од.					1746,360	132,210	x	518 646,917
у відсотках, (%)			x	x	20,1%	17,2%	x	x

5. Бюджетна сфера

№ п/п	Енергозберігаючі заходи	Юю Місце впровадження	Кількість	Споживання електричної енергії, тис.кВт*год.	Споживання теплової енергії, тис.Гкал	Зменшення обсягу споживання електричної енергії, тис.кВт*год.	Зменшення обсягу споживання теплової енергії, тис.Гкал	Термін окупності, років	Загальна вартість для реалізації заходу, тис..грн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Культура									
2010 рік									
	Всього за рік:			152,191	1,81091	x	x	x	x
2011 рік									
	Всього за рік:			162,404	1,99251	-10,213	-0,1816		229,08
2012 рік									
1	Утеплення зовнішніх фасадів будинків за новітніми технологіями	КП Центр концертних та фестивальних програм (вул. Хлібна, 1), Централізована бібліотечна система (бібліотека - філія №1, 12)					0,0325	27,5	369,15
2	Відновлення теплоізоляції внутрішньобудинкових трубопроводів систем ЦО та ГВП після їх ремонту	Централізована бібліотечна система (бібліотека - філія №1, 12)					0,0004	68,12	20,42
3	Встановлення будинкових лічильників теплової енергії на системах ЦО	Централізована бібліотечна система (Центральна бібліотека ім. І.Бевза)					0,0143	2,8	30,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Підготовка будинків до осінньо-зимової експлуатації (засклення вікон)	Літературно-меморіальний музей М.М. Коцюбинського (вул. І. Бевза, 17), Дитяча школа мистецтв «Вишенька» (вул. Космонавтів, 39), Централізована бібліотечна система (бібліотека - філія №1, 12)					0,0001	78,6	5,65
4	Ремонт та заміна входних дверей	Централізована бібліотечна система (бібліотека - філія №1, 12)					0,0004	84,7	26,0
5	Впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення у місцях загального користування	Дитяча школа мистецтв «Вишенька» (вул. Космонавтів, 39), КП Центр концертних та фестивальних програм (вул. Хлібна, 1), Центральна бібліотека ім. І.Бевза, бібліотека - філія №1, №2 (вул.Маяковського, 122), філія №3 (вул.Порика, 19)				1,8		2,9	5,22
6	Встановлення в теплових пунктах регуляторів теплової енергії	Міський Палац мистецтв (вул. Червоноармійська, 44)					0,00517	3,1	40,0
7	Реконструкція системи опалення, сантех обладнання, мереж водопостачання та водовідведення	МКП «Кінотеатр "Родина"» (вул. Козицького, 47)					0,00415	5,3	165,0
Всього за рік:				160,604	1,93549	1,8	0,05702		661
2013 рік									
1	Утеплення зовнішніх фасадів будинків за новітніми технологіями	Міський Палац мистецтв (вул. Червоноармійська, 44), МКП «Кінотеатр "Родина"» (вул. Козицького, 47), КП Центр концертних та фестивальних програм (вул. Хлібна, 1), Центральна міська бібліотека ім. І.Бевза, бібліотека - філія №6 (вул. К.Маркса, 50)					0,008	27,5	1658,4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Відновлення теплоізоляції внутрішньобудинкових трубопроводів систем ЦО та ГВП після їх ремонту	Бібліотека - філія №2 (вул.Маяковського, 122),					0,0005	68,14	25,53
3	Встановлення будинкових лічильників теплової енергії на системах ЦО	Бібліотека - філія №13 (вул.Космонавтів, 39), філія №11 (вул.Свердлова, 189)					0,0021	3,8	60,0
4	Ремонт внутрішньобудинкових систем ЦО та ГВП	Бібліотека - філія №2 (вул.Маяковського, 122)					0,00373	73,8	220,0
5	Підготовка будинків до осінньо-зимової експлуатації (засклення вікон)	Дитяча музична школа №2 (вул. Червоноармійська, 16), Бібліотека - філія №2 (вул.Маяковського, 122)					0,0001	83,8	6,0
6	Ремонт та заміна входних дверей	Бібліотека - філія №2 (вул.Маяковського, 122), філія №3 (вул.Порика, ,19)					0,00063	84,6	40,0
7	Впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення у місцях загального користування	Дитяча музична школа №2 (вул. Червоноармійська, 16), Центральна дитяча бібліотека (вул.Космонавтів, 63), філія №6 (вул. К.Маркса, 50), філія №7 (вул.Баженова, 32), філія №8 (вул. Червоноармійська, 39)				4,4		2,8	12,3
	Всього за рік:			156,204	1,92043	4,4	0,01506		2022,25
2014 рік									
1	Утеплення зовнішніх фасадів будинків за новітніми технологіями	Міський Палац мистецтв (вул. Червоноармійська, 44), Бібліотека - філія №11 (вул.Свердлова, 189),філія №13 (пр-т Космонавтів, 39)					0,059	26,8	1196,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Відновлення теплоізоляції внутрішньобудинкових трубопроводів систем ЦО та ГВП після їх ремонту	Дитяча музична школа №1 (вул. Арх. Артинова, 21), Центральна дитяча бібліотека (вул.Космонавтів, 63), філія № 6 (вул. К.Маркса, 50)					0,0023	32,4	55,0
3	Заміна вікон на енергозберігаючі	Центральна дитяча бібліотека (пр.-т Космонавтів, 63), філія №6 (вул. К.Маркса, 50)					0,0025	83,4	160,0
4	Ремонт внутрішньобудинкових систем ЦО та ГВП	Центральна дитяча бібліотека (вул. Космонавтів, 63), №6 (вул. К.Маркса, 50)					0,0046	67,1	230,0
5	Підготовка будинків до осінньо-зимової експлуатації (засклення вікон)	Дитяча музична школа №2 (вул. Червоноармійська, 16)					0,0002	75,1	12,0
6	Впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення у місцях загального користування	Дитяча музична школа №2 (вул. Червоноармійська, 16)				1,6		3,2	5,3
Всього за рік:				154,604	1,85183	1,6	0,0686		1658,3
2015 рік									
1	Утеплення зовнішніх фасадів будинків за новітніми технологіями	Бібліотека - філія №22 (вул. Келецька, 59), філія №2 (вул. Маяковського, 122)					0,029	23,8	532,0
2	Відновлення теплоізоляції внутрішньобудинкових трубопроводів систем ЦО та ГВП після їх ремонту	Бібліотека - філія №7 (вул.Баженова, 32), №8 (Червоноармійська, 39)					0,0018	28,5	39,28

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Встановлення будинкових лічильників теплової енергії на системах ГВП	Дитяча школа мистецтв «Вишенька» (вул. Космонавтів, 39)					0,0118	3,4	30,0
4	Ремонт та заміна входних дверей	Дитяча музична школа №1 (вул. Арх. Артинова, 21), Дитяча художня школа (вул. Першого травня, 66), Бібліотека - філія №11 (вул.Свердлова, 189),філія №13 (пр-т Космонавтів, 39)					0,001	69,7	55,0
5	Заміна вікон на енергозберігаючі	Бібліотека - філія №13 (вул. Свердлова, 189)					0,0031	72,3	170,0
6	Впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення у місцях загального користування	Дитяча музична школа №2 (вул. Червоноармійська, 16), Дитяча школа мистецтв «Вишенька» (вул. Космонавтів, 39), Бібліотека - філія №16 (вул. Бучми, 96),філія №17 (вул. Пирогова, 115), філія №19 (вул. І.Богуна, 184)				8,4		3,1	26,0
Всього за рік:				146,204	1,78463	8,4	0,0672		852,32
2016 рік									
1	Утеплення зовнішніх фасадів будинків за новітніми технологіями	Дитяча музична школа №2 (вул. Червоноармійська, 16)					0,017	26,4	342,0
2	Відновлення теплоізоляції внутрішньобудинкових трубопроводів систем ЦО та ГВП після їх ремонту	Бібліотека - філія №16 (вул. Бучми, 96), №19 (І.Богуна, 184), №20 (вул. М.Вовчка, 39), №21 (Коцюбинського, 49)					0,0034	32,4	82,96
5	Ремонт внутрішньобудинкових систем ЦО та ГВП	Дитяча музична школа №1 (вул. Арх. Артинова, 21), Бібліотека - філія №11 (вул.Свердлова, 189),філія №13 (пр-т Космонавтів, 39)					0,00466	74,5	255,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Підготовка будинків до осінньо-зимової експлуатації (засклення вікон)	Дитяча музична школа №2 (вул. Червоноармійська, 16), КП Центр концертних та фестивальних програм (вул. Хлібна, 1), Бібліотека - філія №16 (вул. Бучми, 96), №17 (вул. Пирогова, 115)					0,0002	62,4	9,0
7	Ремонт та заміна входних дверей	КП Центр концертних та фестивальних програм (вул. Хлібна, 1), Бібліотека - філія №16 (вул. Бучми, 96), №17 (вул. Пирогова, 115)					0,0008	74	44,5
8	Впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення у місцях загального користування	Дитяча музична школа №2 (вул. Червоноармійська, 16), Бібліотека - філія №20 (вул. М.Вовчка, 39), №21 (Коцюбинського, 49), філія №22 (вул.Келецька, 59)				5,1		3,3	16,8
Всього за рік:				141,104	1,75857	5,1	0,02606		750,29
2017 рік									
1	Утеплення зовнішніх фасадів будинків за новітніми технологіями	Дитяча музична школа №2 (вул. Червоноармійська, 16)					0,0178	25,7	342
2	Заміна вікон на енергозберігаючі	Бібліотека - філія №21 (Коцюбинського, 49), філія №22 (вул.Келецька, 59)					0,0018	85,3	115,32
3	Ремонт внутрішньобудинкових систем ЦО та ГВП	Бібліотека - філія №16 (вул. Бучми, 96), №17 (вул. Пирогова, 115)					0,0064	37,8	180,0
4	Підготовка будинків до осінньо-зимової експлуатації (засклення вікон)	Дитяча музична школа №2 (вул. Червоноармійська, 16)					0,0001	53,4	4,0
5	Ремонт та заміна входних дверей	Бібліотека - філія №21 (Коцюбинського, 49), філія №22 (вул.Келецька, 59)					0,0005	74,7	28,0

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Утеплення зовнішніх фасадів будинків за новітніми технологіями	Бібліотека - філія №16 (вул. Бучми, 96), №19 (вул. І.Богуна, 184), № 20 (вул.М.Вовчка,39), № 21 (вул.Коцюбинського,49)					0,0037	25,3	70,6
2	Ремонт внутрішньобудинкових систем ЦО та ГВП	Бібліотека - філія №21 (Коцюбинського, 49), філія №22 (вул.Келецька, 59)					0,0043	67,5	220,0
3	Підготовка будинків до осінньо-зимової експлуатації (засклення вікон)	Дитяча музична школа №1 (вул. Арх. Артинова, 21), Дитяча музична школа №2 (вул. Червоноармійська, 16)					0,003	6,3	22,6
4	Впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення у місцях загального користування	Дитяча музична школа №2 (вул. Червоноармійська, 16)				2,7		3,2	8,6
	Всього за рік:			135,284	1,67077	2,7	0,011		321,8
2020 рік									
1	Утеплення зовнішніх фасадів будинків за новітніми технологіями	КП Центр концертних та фестивалівних програм (вул. Хлібна, 1)					0,0027	24,8	50,0
2	Утеплення горища школи	Дитяча музична школа №1 (вул. Арх. Артинова, 21)					0,0003	23,3	5,0
3	Заміна фасаду навчального корпусу	Дитяча музична школа №2 (вул. Червоноармійська, 16)					0,001	80,1	60,0
	Всього за рік:			135,284	1,66677	0	0,004		115,0
	Всього за 2011-2020 роки:								
	в натуральних одиницях					16,907	0,14414		7959,06
	у відсотках, (%)		x	x	x	11%	8%		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Освіта									
2010 рік									
	Всього за рік:			3912	44,9	x	x	x	x
2011 рік									
	Всього за рік:			3789	43,1	123	1,8		2462,9
2012 рік									
1	Встановлення регуляторів теплової енергії	СЗШ № 1, 12	4 шт.				0,063	2,9	144
		ДНЗ № 31	2 шт.				0,05	1,9	72
2	Заміна віконних блоків на енергозберігаючі	ЗШ № 12, 18	1245 кв.м.				0,015	83,5	971,4
		ДНЗ № 31	870 кв.м.				0,01	87,5	678,6
3	Впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення	ЗШ	1300 шт.			30		1,2	36,4
		ДНЗ	300 шт.			16		0,5	8,4
	Всього за рік:			3743	42,962	46	0,138		1910,8
2013 рік									
1	Встановлення регуляторів теплової енергії	ЗШ № 8, 26, 32, 35, ПДЮ	6 шт.				0,269	1,0	216
		ДНЗ № 17, 37, 75	3 шт.				0,132	1,1	108
2	Заміна віконних блоків на енергозберігаючі	ЗШ	2100 кв.м.				0,03	70,4	1638
		ДНЗ	1600 кв.м.				0,024	67,0	1248
3	Впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення	ЗШ	1300 шт.			30		1,2	36,4
		ДНЗ	300 шт.			16		0,5	8,4
	Всього за рік:			3697	42,507	46	0,455		3254,8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2014 рік									
1	Встановлення регуляторів теплової енергії	ЗШ № 5, 19, 20, 31	4 шт.				0,172	1,1	144
		ДНЗ № 38, 42, 46, 60	4 шт.				0,193	1,0	144
2	Заміна віконних блоків на енергозберігаючі	ЗШ	2100 кв.м.				0,03	70,4	1638
		ДНЗ	1600 кв.м.				0,024	67,0	1248
3	Впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення	ЗШ	1300 шт.			30		1,2	36,4
		ДНЗ	300 шт.			16		0,5	8,4
	Всього за рік:			3651	42,088	46	0,419		3218,8
2015 рік									
1	Встановлення регуляторів теплової енергії	ДНЗ № 4, 14, 21, 35, 36, 74	6 шт.				0,252	1,1	216
2	Ремонт та заміна віконних блоків та вхідних дверей	ЗШ	2100 кв.м.				0,03	70,4	1638
		ДНЗ	1600 кв.м.				0,024	67,0	1248
3	Впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення	ЗШ	1300 шт.			30		1,2	36,4
		ДНЗ	300 шт.			16		0,5	8,4
	Всього за рік:			3605	41,782	46	0,306		3146,8
2016 рік									
1	Встановлення регуляторів теплової енергії	ДНЗ № 16, 30, 6, 45, 61, 67	6 шт.				0,209	1,3	216
2	Заміна віконних блоків на енергозберігаючі	ЗШ	2100 кв.м.				0,03	70,4	1638
		ДНЗ	1600 кв.м.				0,024	67,0	1248

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення	ЗШ	1300 шт.			30		1,2	36,4
		ДНЗ	300 шт.			16		0,5	8,4
	Всього за рік:			3559	41,519	46	0,263		3146,8
2017 рік									
1	Встановлення регуляторів теплової енергії	ДНЗ № 27, 52, 57, 59, 72, 13	6 шт.				0,178	1,6	216
2	Заміна віконних блоків на енергозберігаючі	ЗШ	2100 кв.м.				0,03	70,4	1638
		ДНЗ	1600 кв.м.				0,024	67,0	1248
3	Впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення	ЗШ	1300 шт.			30		1,2	36,4
		ДНЗ	300 шт.			16		0,5	8,4
	Всього за рік:			3513	41,287	46	0,232		3146,8
2018 рік									
1	Встановлення регуляторів теплової енергії	ДНЗ № 10, 18, 34, 43, 47, 51	6 шт.				0,129	2,2	216
2	Заміна віконних блоків на енергозберігаючі	ЗШ	2100 кв.м.				0,03	70,4	1638
		ДНЗ	1600 кв.м.				0,024	67,0	1248
3	Впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення	ЗШ	1300 шт.			30		1,2	36,4
		ДНЗ	300 шт.			16		0,5	8,4
	Всього за рік:			3467	41,104	46	0,183		3146,8
2019 рік									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Встановлення регуляторів теплової енергії	ДНЗ № 2, 71, 73, 25, 28	6 шт.				0,11	2,5	216
2	Заміна віконних блоків на енергозберігаючі	ЗШ	2100 кв.м.				0,03	70,4	1638
		ДНЗ	1600 кв.м.				0,024	67,0	1248
3	Впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення	ЗШ	1300 шт.			30		1,2	36,4
		ДНЗ	300 шт.			16		0,5	8,4
	Всього за рік:			3421	40,940	46	0,164		3146,8
2020 рік									
1	Встановлення регуляторів теплової енергії	ДНЗ № 29, ВЗШ № 24, ТЛ	6 шт.				0,074	3,8	216
2	Заміна віконних блоків на енергозберігаючі	ЗШ	2100 кв.м.				0,03	70,4	1638
		ДНЗ	1600 кв.м.				0,024	67,0	1248
3	Впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення	ЗШ	1100 шт.			25		1,2	30,8
		ДНЗ	300 шт.			16		0,5	8,4
	Всього за рік:			3380	40,812	41	0,128		3141,2
	Всього за 2011-2020 роки:								
	в натуральних од.					532	4,088		29722,5
	у відсотках, (%)		х	х	х	13,6%	9,1%		х
Медицина									
2010 рік									
	Всього за рік:			2645,68	12,4411	х	х	х	х
2011 рік									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Всього за рік :			2626,78	12,3911	18,9	0,05		120,7
2012 рік									
1	Впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення на сходових клітках та місцях загального користування	МКЛ№1, Гол. корп, 16 шт				18,7		1	8
		ВМКПБ №1, 8 шт.				14		1	4
		МЛ ЦМтаД, 84 шт				8		1	2,7
		ЦПМСД №2				15		1	6
2	Встановлення в теплових пунктах регуляторів теплової енергії	ВМКПБ №1, 1 шт.					0,014	5	30
3	Заміна вікон на металопластикові	МКЛ№1, гол. корп, 14 шт					0,009	2	35
		МКЛ ШМД, стац. 100 шт., пол 60 шт.					0,06	5	320
		ВМКПБ №1, 10 шт.					0,008	2	30
		ЦПМСД №1, 16 шт					0,009	3	40
		ЦПМСД №5, 60 шт					0,065	5	152
		МДСП, 10 шт.					0,008	1	15
		МЛ ЦМтаД, 18 шт					0,018	2	30
		ЦПМСД №6, 17 шт					0,018	2	25,5
4	Заміна входних дверей на металевопластикові	ЦПМСД №1, 4 шт					0,022	5	20
		МДСП, 1 шт					0,005	1	5
		ЦПМСД №2, 1 шт					0,005	1	5
5	Утеплення зовнішніх фасадів будівель за новітніми технологіями	ЦПМСД №4					0,08	10	200
6	Відновлення теплоізоляції внутрішньобудинкових трубопроводів систем ЦО та ГВП після їх ремонту	МЛ ЦМтаД тепlopункти					0,05	2	50

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	Ремонт внутрішньобудинкових систем ЦО та ГВП	МЛ ЦМтаД, 750 м					0,03	11	250
	Всього за рік:			2571,08	11,9901	55,7	0,401		1228,2
2013 рік									
1	Відновлення теплоізоляції труб внутрішньобудинкових систем ЦО та ГВП	МКЛ №1, Гол. корп. 150м					0,045	1	10
		ЦПМСД №2, 135м					0,045	1	11
2	Ремонт внутрішньобудинкових систем ЦО та ГВП	МКЛ №1, Гол. корп. п/м					0,015	2	60
3	Замінити вікна на пластикові	МЛ ЦМтаД, 326шт.					0,08	6	545
		МКЛ №1, Гол. корп. 20шт					0,018	2	55
		ВМКПБ №2, Ж/К, 80шт					0,04	3	198
		ЦПМСД №1, 29шт					0,03	2	73
		МДСП, 10шт.					0,005	1	15
		МКЛ №3, 179шт					0,05	5	269
		ЦПМСД №2, 10шт					0,009	1	15
4	Замінити входних дверей на пластикові	МКЛ №3, 12шт					0,05	2	60
		МКЛ №1, 2шт.: Тер. корп., інф. від.					0,01	1	10
		МКЛ ШМД Стац. корп. 3шт., пол. 3 шт					0,02	1	24
5	Встановлення лічильників теплової енергії	ВМКПБ №2, гінек. від., 2шт					0,005	2	60
		ВМКПБ №2, Ж/К, 1шт.					0,002	2	35
		ЦПМСД №3 Хм. шосе, 1шт					0,002	3	40
6	Утеплення зовнішніх фасадів будівель за новітніми технологіями	ВМКПБ №2, Гінек. від.					0,08	10	500
		ЦПМСД №1, К.М, 44,65 кв.м					0,04	5	150
		ЦПМСД №2, 240 кв.м					0,08	10	365
7	Встановлення в теплових пунктах регуляторів теплової енергії	ЦПМСД №3, В.Інтер., 1шт					0,008	5	40
		МДСП, 1шт					0,008	5	30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення на сходових клітках та місцях загального користування	ЦПМСД№6 , 22шт				0,9			1
		МЛ ЦМтаД, 5871шт				58,6		3	188
9	Виготовлення проекту на індивідуальне опалення	ЦПМСД№6 , 1шт				0		10	200
	Всього за рік:			2511,58	11,3481	59,5	0,642		2954,0

2014 рік

1	Утеплення зовнішніх фасадів будівель за новітніми технологіями	МКЛ ШМД, стац.5000кв.м					0,15	20	2000
		ЦПМСД№1, Моск.,42, 225кв.м					0,04	10	300
		МКЛ №3, 1845 кв.м					0,08	10	600
2	Замінити вікна на пластикові	МКЛ №1,Тер.корп. 35шт					0,009	2	55
		ЦПМСД №3,35 шт					0,009	2	45
		ЦПМСД №2, Корп 1, 109шт					0,06	2	164
3	Встановлення електроопалення	ВМКПБ №1,пральня					0,09	2	80
		ЦПМСД №6					0,1	2	150
4	Модернізація (реконструкція) лікарняних ліфтів	ВМКПБ №2, 3шт.				2		10	600
5	Ремонт внутрішньобудинкових систем ЦО та ГВП	ВМКПБ №2,Гінек.від.					0,005	5	250
6	Відновлення теплоізоляції внутрішньобудинкових трубопроводів систем ЦО та ГВП після їх ремонту	ВМКПБ №1,400м					0,016	2	150
		ЦПМСД №2, 134м					0,009	2	41
	Всього за рік:			2509,58	10,7801	2	0,568		4435,0

2015 рік

1	Відновлення теплоізоляції внутрішньобудинкових трубопроводів систем ЦО та ГВП після їх ремонту	МКЛ №1, Тер.корп. п/м					0,004	1	10
		ЦПМСД №2, корп.1, 60м					0,002	1	5
2	Ремонт внутрішньобудинкових систем ЦО та ГВП	МКЛ №1, Тер.корп. п/м					0,015	2	50
		ВМКПБ №2, Полог.від.					0,005	10	500
		ЦПМСД №5					0,003	5	120
3	Замінити вікна на пластикові	МКЛ №1, Тер.корп.20 шт					0,005	2	55
		ЦПМСД №3, 30шт					0,018	2	45
		ЦПМСД №2, Корп.3, 152шт					0,05	5	228
4	Впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення на сходових клітках та місцях загального користування	МКЛ №1, Тер.кор.шт				56,1		1	12
		ВМКПБ №2, Гінек.від				96		5	60
		ЦПМСД №2, 200шт				15		1	6
5	Модернізація (реконструкція) лікарняних ліфтів	ЦПМСД №7 - 1шт				1,5		5	160
		МКЛ ШМД стац.-1				1,5		5	160
6	Ремонт внутрішньобудинкових систем ЦО та ГВП	МКЛ ШМД стац.-124 стояк							480
7	Утеплення зовнішніх фасадів будівель за новітніми технологіями	ЦПМСД №6, 700кв.м				120	0,08	10	300
		МКЛ №3, 597кв.м					0,08	10	300
	Всього за рік:			2219,48	10,5181	290,1	0,262		2491,0
2016 рік									
1	Впровадження енергозберігаючих систем електроосвітлення на сходових клітках та місцях загального користування	МКЛ №1, инф.від.шт				18,7		1	8
		ВМКПБ №2, Гінек.від				22,5		3	50

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Встановлення в теплових пунктах регуляторів теплової енергії	ВМКПБ№2, Гінек.від., 1шт					0,015	5	45
3	Заміна вікон на пластикові	ЦПМСД №3, 30шт					0,09	4	39
4	Модернізація (реконструкція) лікарняних ліфтів	ЦПМСД№2, 1шт.				1		5	200
	Всього за рік:			2177,28	10,4131	42,2	0,105		342,0
2017 рік									
1	Утеплення зовнішніх фасадів будівель за новітніми технологіями	ВМКПБ№2, Гінек.від.					0,08	10	200
2	Ремонт внутрішньобудинкових систем ЦО та ГВП	ВМКПБ №2, Харчолок					0,003	3	90
3	Заміна вікон на пластикові	ЦПМСД №3, 30шт					0,09	5	45
4	Модернізація (реконструкція) лікарняних ліфтів	ЦПМСД №3, 1шт				3		5	100
5	Впровадження світлодіодних ламп взамін енергозберігаючих	ЦПМСД№2 , 200шт				18,3		2	191
	Всього за рік:			2155,98	10,2401	21,3	0,173		626
2018 рік									
1	Утеплення зовнішніх фасадів будівель за новітніми технологіями	МКЛ№1, інф.від.					0,06	10	250
		ВМКПБ №2, Пол.корп.					0,08	10	700
2	Заміна вікон на металевопластикові	ЦПМСД №3, 31шт					0,018	5	47
	Всього за рік:			2155,98	10,0821		0,158		997

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2019 рік									
1	Замінити вікна на пластикові	ВМКПБ №2,Пральня. 20шт					0,018	3	70
		ЦПМСД №3,31шт					0,03	5	47
	Всього за рік:			2155,98	10,0341	0	0,048		117
2020 рік									
1	Ремонт внутрішньобудинкових систем ЦО та ГВП	ВМКПБ №2,Ж/К					0,003	5	200
2	Заміна вікон на пластикові	ЦПМСД №3,31шт					0,03	5	47
	Всього за рік:			2155,98	10,0011	0	0,033		247
	Всього за 2011-2020 роки:								
	в натуральних од.					489,7	2,44		13557,9
	у відсотках, (%)		x	x	x	18,5%	19,6%		x

6. Зовнішнє освітлення міста

№ п/п	Найменування заходу	Споживання електричної енергії (тис.кВт/год)	Зменшення споживання електричної енергії (тис.кВт/год)	Термін окупності, років	Загальна вартість для реалізації заходу, (тис.грн.)
1	2	3	4	5	6
2010 рік					
Всього за рік:		4830			
2011 рік					
Всього за рік:		5217	-387		
2012 рік					
1	Модернізація (реконструкція) системи моніторингу та управління технологічними об'єктами вуличного освітлення			3,9	1200
2	Встановлення енергозберігаючих світильників – 600 шт.		53	2,4	257
Всього за рік:		5164,3	53		
2013 рік					
1	Заміна багатофункціональних лічильників - 40 шт.			1,2	20
2	Встановлення енергозберігаючих світильників – 300 шт.		27	2,4	128,5
Всього за рік:		5137,3	27		
2014 рік					
1	Заміна багатофункціональних лічильників - 40 шт.			1,2	20
2	Встановлення енергозберігаючих світильників – 300 шт.		27	2,4	128,5
Всього за рік:		5110,3	27		
2015 рік					
1	Заміна багатофункціональних лічильників - 40 шт.			1,2	20

1	2	3	4	5	6
2	Впровадження світодіодних світильників - 1000 шт.		73,6	22,7	1500
Всього за рік:		5036,7	73,6		
2016 рік					
1	Заміна багатофункціональних лічильників - 40 шт.			1,2	20
2	Впровадження світодіодних світильників - 1000 шт.		73,6	22,7	1500
Всього за рік:		4963,1	73,6		
2017 рік					
1	Впровадження світодіодних світильників - 1000 шт.		73,6	22,7	1500
Всього за рік:		4889,5	73,6		
2018 рік					
1	Впровадження світодіодних світильників - 1000 шт.		73,6	22,7	1500
Всього за рік:		4815,9	73,6		
2019 рік					
1	Впровадження світодіодних світильників - 1000 шт.		73,6	22,7	1500
Всього за рік:		4742,3	73,6		
2020 рік					
1	Впровадження світодіодних світильників - 1000 шт.		73,6	22,7	1500
Всього за рік:		4668,7	73,6		
Всього за 2011-2020 роки:					
в натуральних од.			161,6		14051
у відсотках, (%)		x	3,3		

7. Електротранспортне забезпечення міста

№№п/п	Найменування заходу	Споживання електричної енергії, тис.кВт.год.)	Споживання природного газу за рік (тис.м³)	Зменшення обсягу споживання електричної енергії, т.кВт.	Зменшення обсягу споживання природного газу, тис.м³	Термін окупності, років	Загальна вартість для реалізації заходу, тис.грн.
1	2	3	4	5	6	7	8
КП "ВТТУ"							
2010 рік							
	Всього за рік:	26300	190	x	x	x	x
2011 рік							
	Всього за рік:	26300	360		-170		600
2012							
1	Впровадження автоматизованої системи обліку електричної енергії на тягових підстанціях			430		10	500
2	Капітально-відновлювальний ремонт тролейбусів з встановленням електронної системи керування тяговими двигунами (10 од.)			477		11	4800
4	Заміна масляних вимикачів на вакуумні на ТП (5 од.)			39		20	70
5	Заміна в трамвайному депо ламп розжарювання 0.5кВт на Днат 0.15кВт (10шт.)			45		1,5	45
6	Заміна віконних блоків на металопластикові в будівлі управління трамвайного депо (50 од.)			4		8	117
7	Заміна в тролейбусному депо застарілого бойлера підготовки гарячої води на новий				2		35

1	2	3	4	5	6	7	8
8	Встановлення тепло регуляторів в приміщенні тролейбусного депо				30		125
9	Будівництво котельної Р=250кВт на альтернативному паливі, Сабарівська,19						200
	Всього за рік:	25305	328	995	32		5892
2013 рік							
1	Придбання (оновлення) рухомого складу-тролейбус з електронною системою керування тяговими двигунами (10од.)			477		10	6500
2	Капітальний ремонт тролейбусів з встановленням електронної системи керування тяговими двигунами (10 од.)			494		10	4800
3	Заміна віконних блоків на металопластикові будівлі тролейбусного депо (75 од.)				29		187,5
4	Заміна пальників котлів «НИКА» котельної трамвайне депо				20		140
	Всього за рік:	24334	279	971	49		11627,5
2014 рік							
1	Капітально-відновлювальний ремонт тролейбусів з встановленням електронної системи керування тяговими двигунами (10од.)			318		12	4800
2	Встановлення сонячної вакуумної гелеосистеми в тролейбусному депо				22,6	3	120
	Всього за рік:	24016	256.4	318	22,6		4920
2015 рік							
1	Придбання(оновлення) рухомого складу з електронною системою керування тяговими двигунами						
	- трамваїв (1 од.)			40			2000
	- тролейбусів (8 од.)			255		12	16000
2	Заміна віконних блоків на металопластикові в будівлі тролейбусного депо (63 од.)				5,3		158
	Всього за рік:	23721	251.1	295	5,3		18158
2016 рік							
1	Капітально-відновлювальний ремонт тролейбусів з встановленням електронної системи керування тяговими двигунами (10од.)			318		12	4800

1	2	3	4	5	6	7	8
	Всього за рік:	23403	251.1	318			4800
2017 рік							
1	Придбання(оновлення) рухомого складу з електронною системою керування тяговими двигунами						
	- трамваїв (4од.)			158		10	8000
	- тролейбусів (10од.)			318		10	20000
	Всього за рік:	22927	251.1	476			28000
2018 рік							
1	Капітально відновлювальний ремонт тролейбусів з встановленням електронної системи керування тяговими двигунами (5од.)			318		12	4800
	Всього за рік:	22609	251.1	318			4800
2019 рік							
1	Придбання(оновлення) рухомого складу з електронною системою керування тяговими двигунами						
	- трамваїв (4од.)			158		10	8000
	- тролейбусів (10 од.)			318			6500
	Всього за рік:	22133	251.1	476			14500
2020 рік							
1	Придбання(оновлення) рухомого складу з електронною системою керування тяговими двигунами						
	- тролейбусів (10од.)			318		10	6500
	Всього за рік:	21815	251.1	318			6500
	Всього за 2011-2020 роки:						
	в натуральних одиницях			4485,0	x		99797,5
	у відсотках, (%)	x	x	17,1	x		

8. Промисловість

№ п/п	Найменування об'єкту, заходу	Зменшення обсягу споживання природного газу, тис.м³	Зменшення викидів парни-кових газів (CO ₂), тис.т	Зменшення обсягу споживання електричної енергії, т.кВт.	Зменшення обсягу споживання води тис.м3	Термін окупності, років	Загальна вартість для реалізації заходу, тис.грн.
1	2	3	4	5	6	7	8
Державне підприємство "Вінницятрансприлад"							
2012р.							
1	Відключення електричних бойлерів в санітарно-побутових приміщеннях будівлі №600 внаслідок проведення гарячого водопостачання від котельні			16			
2	Влаштування енергозберігаючого освітлення приміщення № 501 будівлі №500 верстатного відділення			6		1,5	8,0
3	Рациональне використання води на підприємстві				0,02		
4	Рациональне використання природного газу шляхом контролю за роботою котлів дахової котельні відповідно до режимної карти	0,5	0,002				
	Всього за рік:	0,5	0,002	22	0,02		8,0
2013р.							
1	Впровадження технологічного процесу виготовлення конусів на токарних автоматах 1Б2240-6К замість токарних верстатів з ЧПК			55		3,5	450,0
2	Влаштування енергозберігаючого освітлення в виробничих приміщеннях підприємства (прим.№601 для ковальсько-пресових робіт)			4		4	18,0
3	Рациональне використання води на підприємстві				0,02		
4	Рациональне використання природного газу шляхом контролю за роботою котлів дахової котельні відповідно до режимної карти	0,5	0,002				
	Всього за рік:	0,5	0,002	59	0,02		468,0
2014р.							
1	Заміна камерної електропечі СН3/10М1 Для нагріву деталей в термічному відділенні на електропіч типу СНО4х8х2,5			30		3	80,0

1	2	3	4	5	6	7	8
2	Рациональне використання води на підприємстві				0,015		
3	Рациональне використання природного газу шляхом контролю за роботою котлів дахової котельні відповідно до режимної карти	0,5	0,002				
	Всього за рік:	0,5	0,002	30	0,015		80,0
2015р.							
1	Влаштування енергозберігаючого освітлення в виробничих приміщеннях підприємства (прим. 401 відділення №1 дільниці №1)			22		0,5	10,0
2	Рациональне використання води на підприємстві				0,015		
3	Рациональне використання природного газу шляхом контролю за роботою котлів дахової котельні відповідно до режимної карти	0,5	0,002				
	Всього за рік:	0,5	0,002	22	0,015		10,0
2016р.							
1	Влаштування енергозберігаючого освітлення в виробничих приміщеннях підприємства (прим. 951 для верстатних робіт)			10		1,5	10,0
2	Рациональне використання води на підприємстві				0,015		
3	Рациональне використання природного газу шляхом контролю за роботою котлів дахової котельні відповідно до режимної карти	0,5	0,002				
	Всього за рік:	0,5	0,002	10	0,015		10,0
2017р.							
1	Влаштування енергозберігаючого освітлення в виробничих приміщеннях підприємства (приміщення № 420 для виробництва ЗПП, прим. №426 для зварювальних робіт)			8		1,2	8,0
2	Рациональне використання води на підприємстві				0,015		
3	Рациональне використання природного газу шляхом контролю за роботою котлів дахової котельні відповідно до режимної карти	0,5	0,002				
	Всього за рік:	0,5	0,002	8	0,015		8,0
2018р.							
1	Влаштування енергозберігаючого освітлення в виробничих приміщеннях підприємства (прим №715 столярних робіт, №512,515 верстатного відділення)			10		1,5	10,0
2	Рациональне використання води на підприємстві				0,015		

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Рациональне використання природного газу шляхом контролю за роботою котлів дахової котельні відповідно до режимної карти	0,5	0,002				
	Всього за рік:	0,5	0,002	10	0,015		10,0
2019р.							
1	Впровадження енергоефективних технологічних процесів			5		2	10,0
2	Влаштування енергозберігаючого освітлення в виробничих приміщеннях підприємства (приміщення будівлі №520 для граверних і термічних робіт, прим.№604 дільниці гальванопокриття, прим.718 слюсарів-електриків)			7		1,5	8,0
3	Рациональне використання води на підприємстві				0,015		
4	Рациональне використання природного газу шляхом контролю за роботою котлів дахової котельні відповідно до режимної карти	0,5	0,002				
	Всього за рік:	0,5	0,002	12	0,015		18,0
2020р.							
1	Впровадження енергоефективних технологічних процесів			5		1	5,0
2	Влаштування енергозберігаючого освітлення в адміністративних приміщеннях підприємства(прим.будівлі №100АПК:110,115,303,305,306,307,308,310,311,312,313,314,315,316) прим. 403,429,503,510,511 (адміністрації цеху №1), прим. Будівлі 700(адміністрації цеху №2), прим. №628 ВТКиОП			10		1,5	10,0
3	Рациональне використання води на підприємстві				0,02		
4	Рациональне використання природного газу шляхом контролю за роботою котлів дахової котельні відповідно до режимної карти	0,5	0,002				
	Всього за рік:	0,5	0,002	15	0,02		15,0
	Всього за 2012-2020 роки:	4,5	0,018	188	0,15		627,0
Вінницьке УВП УТОС							
2012р.							
1	Поетапна заміна дерев'яних вікон на метало пластикові в адміністративно-побутовому корпусі(АПК) та в виробничих корпусах	2				6	50,0
2	Гідравлічна промивка системи опалення підприємства	2				1	5,0

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Реконструкція системи освітлення з встановленням енергозберігаючих ламп та заміною люмінесцентних світильників 2*80 Вт на світильники потужністю 2*36 Вт			10		1	4,0
4	Встановлення таймера з метою оптимізації роботи печі сушки			9		1	1,0
	Всього за рік:	4		19		9	60,0
2013 р.							
1	Поетапна заміна дерев'яних вікон на метало пластикові в адміністративно-побутовому корпусі(АПК) та в виробничих корпусах	2				6	50,0
2	Реконструкція системи освітлення			10		1	4,0
3	Ремонт теплоізоляції печей плавки алюмінію			11		1	10,0
	Всього за рік:	2		21			64,0
2014 р.							
1	Поетапна заміна дерев'яних вікон на метало пластикові в адміністративно-побутовому корпусі(АПК) та в виробничих корпусах	2				6	50,0
2	Реконструкція системи освітлення			10		1	4,0
	Всього за рік:	2		10			54,0
2015 р.							
1	Поетапна заміна дерев'яних вікон на метало пластикові в адміністративно-побутовому корпусі(АПК) та в виробничих корпусах	2				6	60,0
2	Реконструкція системи освітлення			10		1	5,0
3	Ремонт теплоізоляції печей плавки алюмінію			11		1	12,0
	Всього за рік:	2		21			77,0
2016 р.							
1	Поетапна заміна дерев'яних вікон на метало пластикові в адміністративно-побутовому корпусі(АПК) та в виробничих корпусах	2				6	60,0
2	Реконструкція системи освітлення			16		1	8,0

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Реконструкція системи опалення слюсарної майстерні			8		2	12,0
	Всього за рік:	2		24			80,0
2017 р.							
1	Поетапна заміна дерев'яних вікон на металопластикові	2				6	60,0
2	Реконструкція системи освітлення			16		1	8,0
3	Гідравлічна промивка системи опалення	2					5,0
	Всього за рік:	4		16			73,0
2018р.							
1	Поетапна заміна дерев'яних вікон на металопластикові	2				6	60,0
2	Реконструкція системи освітлення			16		1	8,0
	Ремонт теплоізоляції печей плавки алюмінію	2		11		1	12,0
	Всього за рік:	4		27			80,0
2019 р.							
1	Поетапна заміна дерев'яних вікон на металопластикові	2				6	60,0
2	Реконструкція системи освітлення			16		1	8,0
	Всього за рік:	2		16			68,0
2020 р.							
1	Поетапна заміна дерев'яних вікон на металопластикові	2				6	60,0
2	Реконструкція опалення прохідної підприємства			12		1	10,0
	Всього за рік:	2		12			70,0
	Всього за 2012-2020 роки:	24		166		9	626,0
ПАТ "Вінницька харчосмакова фабрика"							
2013 р.							
1	Впровадження системи охолодження технологічного обладнання зворотною водою				0,422	2	15,0
2	Впровадження в технологію миття коренеплодів сучасного обладнання				1,2		300,0

1	2	3	4	5	6	7	8
	Всього за рік:				1,622		315,0
2014р.							
1	Впровадження автоматичної лінії розливу продукції			22			1800,0
	Всього за рік:			22			1800,0
2015р.							
1	Удосконалення технології виробництва квасу			35			900,0
	Всього за рік:			35			900,0
	Всього за 2013-2015 роки:			57	1,622		3015,0
ТОВ "Поділля-залізобетон"							
2012р.							
1	Встановлення котельні на твердому паливі			26			160,0
	Всього за рік:			26			160,0
2013 р.							
1	Впровадження нової технології виробів бетону				0,003		22,0
	Всього за рік:				0,003		22,0
2014 р.							
1	Дощова водойма				0,003		29,0
	Всього за рік:				0,003		29,0
2015 р.							
1	Автоматизація пропарочних камер	29					140,0
	Всього за рік:	29					140,0
2016 р.							
1	Заміна компресорів на гвинтові			60			7000,0
	Всього за рік:			60			7000,0
2017 р.							
1	Заміна ламп на енергозберігаючі			4			8,0
	Всього за рік:			4			8,0
2018 р.							
1	Заміна вібростолів			6			32,0
	Всього за рік:			6			32,0
	Всього за 2012-2018 роки:	29		96	0,006		7391,0

1	2	3	4	5	6	7	8
БАТ "Маяк"							
2012р							
1	Заходи згідно плану технічного переозброєння			243	0,658	0,5	127,0
2013р							
1	Заходи згідно плану технічного переозброєння			180	0,5	0,6	130,0
2014р							
1	Заходи згідно плану технічного переозброєння			120	0,4	0,6	260,0
2015р							
1	Заходи згідно плану технічного переозброєння			100	0,5	0,6	300,0
2016 р							
1	Заходи згідно плану технічного переозброєння			90	0,3	0,6	400,0
2017 р							
1	Заходи згідно плану технічного переозброєння			80	0,5	0,7	500,0
2018 р							
1	Заходи згідно плану технічного переозброєння			0,9	0,6	0,9	600,0
2019 р							
1	Заходи згідно плану технічного переозброєння			120	1	1	700,0
2020 р							
1	Заходи згідно плану технічного переозброєння			160	2	1,6	900,0
	Всього за 2012-2020 роки:			1093,9	6,458		3917,0
ТОВ Вінницький агрегатний завод"							
2012р							
1	Введення в експлуатацію котла VITOPLEX 100PV замість котла ДКВР-2/13 в котельні заводу	60,036	21,644	165		4	168,0
2	Модернізація схеми управління роботою на печі для переплавки металеві стружки типу ІАТ-04 в ливарному цеху			129		1	4,0
	Всього за рік:	60,036	21,644	294			172,0
ТОВ ЗПВ"Вінтар"							
2012 р.							

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введення в дію рециркуляційної системи охолодження вакуум-насосів водою.				0,001	1	10,0
	Всього за рік:				0,001		10,0
2020 р.							
1	Монтаж утилізаційних теплообмінників на системи відводу вихідних газів на газових сушарках лаковірочних ліній.	15				2	45,0
	Всього за рік:	15					45,0
	Всього за 2012-2020 роки:	99		279	0,006		362,0
ПАТ "Вінницька кондитерська фабрика"							
2012 р.							
1	Виконання режимно-налагоджувальних робіт на паливо-використовуючому обладнанні. Котел №1, печі EWB5-6, Г-30.	103	0,198	420	0,004	4	170,0
2	Встановлення погодозалежної автоматики на системі опалення.						120,0
3	Встановлення додаткових конденсаторних установок, для підтримки $\cos\phi=0,97-0,99$ (з урахуванням збільшення потужностей)						400,0
4	Реконструкція холодильно-компресорної станції з заміною аміачних компресорів на автономні фреонові по підрозділам.						3514,0
	Всього за рік:	103	0,198	420	0,004		4204,0
2013р.							
1	Виконання режимно-налагоджувальних робіт на паливо-використовуючому обладнанні. «Hebenstreit 1», «Hebenstreit 3» печі EWB1-4.	120	0,23	460	0,004	2	1250,0
2	Встановлення додаткових конденсаторних установок, для підтримки $\cos\phi=0,97-0,99$ (з урахуванням збільшення потужностей)						
3	Теплоізоляція виробничих та допоміжних приміщень. Теплоізоляція трубопроводів та засувки системи тепlopостачання з урахуванням новітніх технологій.						
4	Теплоутилізація тепла від печей «Hebenstreit»						
5	Утилізація тепла від конденсатних станцій						
	Всього за рік:	120	0,23	460	0,004		1250,0
2014 р.							

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Виконання режимно-налагоджувальних робіт на паливо-використовуючому обладнанні. Котел №2, Котел №3, «Hebenstreit 2», «Hebenstreit 4».	150	0,3	480	0,005	1	800,0
2	Оптимізація технологічних процесів виробництва шляхом впровадження систем автоматичного контролю (з урахуванням збільшення потужностей).						
3	Розробка та затвердження норм питомих витрат палива теплової та електричної енергії з урахуванням збільшення потужностей.						
	Всього за рік:	150	0,3	480	0,005		800,0
2015 р.							
1	Виконання режимно-налагоджувальних робіт на паливо-використовуючому обладнанні. Котел №1, печі EWB5-6, Г-30	150	0,3	490	0,005	1	500,0
2	Внутрішній контроль за раціональним використанням енергоресурсів в підрозділах підприємства.						
3	Розробка та затвердження норм питомих витрат палива теплової та електричної енергії з урахуванням збільшення потужностей.						
	Всього за рік:	150	0,3	490	0,005		500,0
2016 р.							
1	Виконання режимно-налагоджувальних робіт на паливо-використовуючому обладнанні. «Hebenstreit 1», «Hebenstreit 3» печі EWB1-4.	150	0,3	495	0,005	1	500,0
2	Оптимізація технологічних процесів виробництва шляхом впровадження систем автоматичного контролю (з урахуванням збільшення потужностей).						
3	Внутрішній контроль за раціональним використанням енергоресурсів в підрозділах підприємства.						
	Всього за рік:	150	0,3	495	0,005		500,0
2017р.							
1	Виконання режимно-налагоджувальних робіт на паливо-використовуючому обладнанні. Котел №2, Котел №3, «Hebenstreit 2», «Hebenstreit 4»	150	0,3	510	0,006	1	500,0

2	Оптимізація технологічних процесів виробництва шляхом впровадження систем автоматичного контролю (з урахуванням збільшення потужностей).						
3	Внутрішній контроль за раціональним використанням енергоресурсів в підрозділах підприємства.						
	Всього за рік:	150	0,3	510	0,006		500,0
2018р.							
1	Виконання режимно-налагоджувальних робіт на паливо-використовуючому обладнанні. Котел №1, печі EWB5-6, Г-30	150	0,3	515	0,006	1	500,0
2	Оптимізація технологічних процесів виробництва шляхом впровадження систем автоматичного контролю (з урахуванням збільшення потужностей).						
3	Внутрішній контроль за раціональним використанням енергоресурсів в підрозділах підприємства.						
	Всього за рік:	150	0,3	515	0,006		500,0
2019р.							
1	Виконання режимно-налагоджувальних робіт на паливо-використовуючому обладнанні. «Hebenstreit 1», «Hebenstreit 3» печі EWB1-4.	150	0,3	515	0,006	1	500,0
2	Оптимізація технологічних процесів виробництва шляхом впровадження систем автоматичного контролю (з урахуванням збільшення потужностей).						
	Всього за рік:	150	0,3	515	0,006		500,0
2020 р.							
1	Виконання режимно-налагоджувальних робіт на паливо-використовуючому обладнанні. Котел №2, Котел №3, «Hebenstreit 2», «Hebenstreit 4».	150	0,3	520	0,006	1	500,0
2	Оптимізація технологічних процесів виробництва шляхом впровадження систем автоматичного контролю (з урахуванням збільшення потужностей).						
3	Внутрішній контроль за раціональним використанням енергоресурсів в підрозділах підприємства.						
	Всього за рік:	150	0,3	520	0,006		500,0
	Всього за 2012-2020 роки:	1273	2,528	4405	0,047		9254,0

1	2	3	4	5	6	7	8
ПАТ "Вінницяпобутхім"							
2012р.							
1	Ізоляція промислового теплоенергетичного обладнання та трубопроводів	26,0		2,5	0,261	3	304,4
2	Всього за рік:	26,0		2,5	0,261		304,4
2013 р.							
1	Будівництво нової блочно-модульної котельні	32,0		3,1	0,312	7	829,5
	Всього за рік:	32,0		3,1	0,312		829,5
	Всього за 2012-2013 роки:	58,0		5,6	0,6		1133,9
ПАТ "Вінницький олійножировий комбінат"							
2012 р.							
1	Зменшення втрат електроенергії шляхом ліквідації ТП№ 525			357,5			3500,0
2	Модернізація електролізера № 2						
3	Впровадження частотних перетворювачів на асинхронних двигунах в кількості 6 штук на грануляції лушпиння						
4	Зменшення втрат електроенергії шляхом дотримання оптимальних рівнів напруги на силових підстанціях						
5	Впровадження світильників з світлодіодними лампами та газорозрядними лампами						
6	Заміна застарілих електродвигунів на більш економічні						
7	Встановлення компенсуючих пристроїв на електрощитових котельної в кількості 4 шт.						
	Всього за рік:			357,5			3500,0
	Всього по промислових підприємствах за 2012-2020 роки:	1547,54	24,19	6942,00	8,86		29997,90

Міський голова

В.Гройсман

Департамент міського господарства
Пурдик Григорій Никанорович
Заступник директора департаменту