



САМБІРСЬКА МІСЬКА РАДА
ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ
XXXIII сесія VI демократичного скликання

Р І Ш Е Н Н Я

від 27 серпня 2013 року № 7

Про затвердження Програми «План дій сталого енергетичного розвитку міста Самбір до 2020 року»

Розглянувши Програму «План дій сталого енергетичного розвитку міста Самбора до 2020 року», розроблену в рамках Стратегічного плану соціально-економічного розвитку м. Самбора до 2020 року та з метою зменшення викидів вуглекислого газу (CO₂) шляхом реалізації проектів (заходів), направлених на скорочення споживання енергоресурсів (природного газу, електроенергії та інших видів енергетичних ресурсів), відповідно до Угоди мерів від 27.11.2012р., Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату від 09.05.1992, ратифікованої Законом України № 435/96-ВР від 29.10.1996, керуючись п.22, ч.1 ст. 26, ч.1 ст.59 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», Самбірська міська рада

В И Р І Ш И Л А:

1. Затвердити Програму «План дій сталого енергетичного розвитку міста Самбора до 2020 року» (далі – План дій), згідно додатку 1.
2. Виконавчому комітету Самбірської міської ради надавати звіт до Європейської Комісії про хід виконання Плану дій за 2 роки не пізніше 60 днів після закінчення звітного періоду.
3. Доручити голові Самбірської міської ради Копиляку Т.В. до 27.11.2013р. подати План дій до Європейської комісії.
4. Контроль за виконанням рішення покласти на постійну депутатську комісію з питань економіки та управління комунальним майном (Я.Ярема).

Міський голова



Тарас Копиляк

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
рішенням сесії
Самбірської міської ради
від 27 серпня 2013р. № 7

План дій сталого енергетичного розвитку міста Самбір до 2020 року



**Самбір
2013**

ЗМІСТ

Передмова	3
Паспорт програми	4
1. Вступна частина	5
Довідка про місто та його потенціал	5
1.2 Нормативно-правова база Плану дій для сталого енергетичного розвитку міста	8
2. Аналіз виробництва, постачання та споживання енергоресурсів	9
2.1 Енергетичний сектор міста	9
2.1.1 Теплопостачання	
2.1.2 Газопостачання	11
2.1.3 Електропостачання	15
2.1.4 Водопостачання	16
2.2. Основні споживання енергоресурсів у місті	18
2.2.1 Бюджетні установи	18
2.2.2 Житловий фонд міста	18
2.2.3 Транспорт	19
2.2.4 Вуличне освітлення	20
2.2.5 Промислові підприємства	21
2.2.6 Інвестиційний потенціал території	22
2.2.7 Сфера бізнесу	23
3. Оцінка поточного стану викидів	24
3.1 Визначення базового року викидів	24
3.2 Екологічна ситуація в місті	25
3.3 Основні джерела емісії CO ₂ в місті	25
3.4 Аналіз базових викидів та визначення основних джерел викидів	26
4. Опис планових енергозберігаючих проектів	29
Освіта	30
Житлово-комунальне господарство	35
ОСББ	40
Зовнішнє освітлення	42
Медицина	43
Культура	46
Теплокомуненерго	47
Промисловість	51
5. Джерела фінансування плану дій	54
6. Адміністративна структура впровадження ПДСЕР	56
7 Моніторинг та оцінка	57

ПЕРЕДМОВА

Протягом багатьох років м.Самбір є активним учасником боротьби зі зміною клімату. Міська рада вважає зміну клімату однією з найскладніших екологічних проблем у сучасному світі. На сьогоднішній день енергетичні питання та боротьба зі зміною клімату є пріоритетними напрямками для м.Самбора та стоятимуть у центрі уваги міста у майбутньому.

27 листопада 2012 року м. Самбір офіційно підтримав масштабну ініціативу Європейської комісії з усталеного розвитку міст, відому як Угода Мерів (Covenant of Mayors). Угода Мерів охоплює місцеві та регіональні органи влади, які беруть на себе добровільні зобов'язання підвищувати енергоефективність та нарощувати використання відновлювальних джерел енергії на своїх територіях. Слідуючи цим зобов'язанням підписанти Угоди прагнуть скоротити власні викиди CO₂ щонайменше на 20% до 2020 року, сприяючи, таким чином, розвитку екологічно орієнтованої економіки та підвищенню якості життя. Підписавши Угоду Мерів, м. Самбір:

- з одного боку, отримало унікальну нагоду повністю трансформувати всю свою муніципальну енергетику відповідно до принципів сталого енергетичного розвитку з використанням всього наявного досвіду міст Європи.
- з іншого боку, взяло на себе низку зобов'язань, які вимагають мобілізації всього наявного людського та ресурсного потенціалу у місті з метою забезпечення належного рівня енергетичної безпеки.

Для досягнення цієї мети місто розробило План Дій зі сталого енергетичного розвитку до 2020 року (надалі – ПДСЕР). Процес розробки ПДСЕР передбачив:

- опис енергетичного сектору міста Самбір та структуру споживання енергоресурсів за категоріями споживачів;
- розроблення загальної стратегії зі скорочення споживання енергії, збільшення кількості відновлюваних джерел енергії у місті;
- розроблення Кадастру викидів вуглекислого газу.
- підвищення рівня проінформованості громадськості через поширення інформації про застосування заходів з енергозбереження

Підписавши Угоду Мерів, м. Самбір показало свої прагнення до готовності акумулювання всіх можливих людських та фінансових ресурсів з метою забезпечення сталого енергоефективного розвитку на найвищому європейському рівні.

План Дій сталого енергетичного розвитку міста Самбір на 2010-2020 роки базується на тих сферах, в яких є спільне порозуміння всіх місцевих партнерів: органів виконавчої влади, підприємств, установ, організацій, громадських організацій, цільових груп населення та окремих людей.

План Дій зі сталого енергетичного розвитку м. Самбір до 2020 року надалі стане основним стратегічним планом міста з впровадження заходів, які дозволять скоротити споживання енергоресурсів, і як наслідок, зменшити викиди у навколишнє природне середовище шкідливих речовин, поліпшити екологічний стан міста, впроваджувати альтернативні джерела енергії. Виконання ПДСЕР стане запорукою внесення своєї невеликої часточки в поліпшення кліматичної ситуації в світі.

Міський голова

Тарас Копиляк

Паспорт Програми
«План дій сталого енергетичного розвитку міста Самбора до 2020 року»

1.	Ініціатор розробки програми	Міський голова Т.В.Копиляк
2.	Розробник програми	Робоча група з розробки Програми «План дій сталого енергетичного розвитку міста Самбора до 2020 року», затверджена розпорядженням міського голови від 6 лютого 2013р. №20
3.	Відповідальний виконавець програми	Виконавчий комітет Самбірської міської ради
4.	Термін реалізації програми	2013-2020 роки
5.	Етапи виконання програми	1-й етап 2013-2015 роки 2-й етап 2016-2020 роки
6.	Обсяги реалізації програми, в т.ч.: - на першому етапі - на другому етапі	60317,8556 грн. 302 969,5 грн.
7.	Можливі джерела фінансування	Кошти державного бюджету Кошти обласного бюджету Кошти місцевого бюджету Власні кошти підприємств/установ Кошти кредитних установ Гранти, тощо Інші джерела
8.	Прогноз зменшення викидів CO ₂ з базового 2000 року до 2020 року	20,36%

РОЗДІЛ I. ВСТУПНА ЧАСТИНА

1.1. Довідка про місто та його потенціал

Коротка історія утворення міста

Самбір – одне з найстаріших міст Східної Галичини, розташований на лівому березі Дністра.

Перша письмова згадка про Самбір відноситься до 1241 року, коли орди хана Батия вдруге напали на давньоруські землі. Укріплене городище Самбора було повністю зруйноване. Тепер на цьому місці знаходиться Старий Самбір.

На північний схід від Самбора стояв укріплений замок, який згадується у джерелах як Погонич. Це було давньоруське поселення, яке після утворення Перемишльського князівства увійшло до його складу, а у 1349 році – до Галицько-Волинського.

У XVI – 1 пол. XVII ст. Самбір перебуває на вершині економічного та культурного розвитку. Почався цей період з відбудови міста, яке було зруйноване татарами у 1498 році.

У XVI-XVII ст. місто було знане як важливий торговельний центр Галичини.

У 1772 році, після першого поділу Польщі, Самбір опинився під австрійською владою. З вересня 1772 року у місті почала діяти нова адміністрація, але це не вплинуло на економічний розвиток міста. Як і раніше, лише цехові ремесла представляли його промислове виробництво.

У другій половині XIX ст. Самбір стає центром новоствореного повіту.

У травні 1919 році Самбір був окупований польськими військами, і до 1939 року Галичина перебувала під владою Польщі. 26 вересня 1939 року Західна Україна увійшла до складу СРСР.

Природно-географічний потенціал міста

Місто Самбір – місто обласного підпорядкування, центр Самбірського району, розташоване в західній частині України, в західному регіоні Львівщини. Місто розташоване на відстані 77 км від Львова та відстань до польського кордону - 45 км. З географічної точки зору розміщення міста має дуже зручне розташування. Через місто проходять шляхи національного та міжнародного значення, що зв'язує Східну та Західну Європу (Ужгород-Львів), а також національних доріг (Дрогобич – Перемишль) і залізниця. Місто є одним з головних центрів північного передгір'я Карпат. Воно знаходиться в межах 50-ти кілометрової прикордонної зони, що дає гарне прикордонне співробітництво з містами інших держав.



На території міста протікає річка Дністер, притоки якої — Млинівка і Дубрівка. Місто Самбір розташоване на середній висоті 309 м над рівнем моря, північно-західна частина піднімається до 317 метрів над рівнем моря, в той час як південно-східна частина припадає на 304 м над рівнем моря.

Площа міста становить 24 кв. км.

Кліматичні умови міста. Клімат Львівської області є прохолодний і вологий. Середні температури в діапазоні січня від -7°C , в Карпатах до -3°C , у той час як середня температура в липні складає $+14-15^{\circ}\text{C}$ від Карпат до $+16-17^{\circ}\text{C}$ в нижній частині долини Дністра. Середня річна кількість опадів 600-650мм в низинах, в горах 650-750 мм і 1000 мм в Карпатах, з максимумом в літній період.

Земельно-ресурсний потенціал

Землі, які входять до м.Самбір, всього – 1 548 га., з них:

- передані громадянам у власність і користування – 418,1843 га;
- закладів, установ, організацій – 240,4446 га;
- промислових та інших підприємств – 146,5505 га;
- підприємств оборони – 91,8539 га;
- землі запасу та землі, не надані у власність та постійне користування – 408,0579 га;

Інфраструктура міста

Житлово-комунальне господарство міста - це розгалужена сфера народного господарства, підприємства якої надають різноманітні послуги з водо-, теплопостачання, водовідведення, експлуатації та ремонту житла, доріг, благоустрою, озеленення міста, а також ритуальні послуги. У галузі налічується 6 підприємств з чисельністю працюючих 364 чол. (станом на 1.04.2013р.).

Освіта

Право самбірчан на отримання базової та повної загальної освіти у 2011-2012 навчальному році забезпечувало 9 загальноосвітніх навчальних закладів – гімназія, 7 шкіл I-III ступеня, школа I ступеня № 2. У школах міста навчається 3 719 учнів. Для підвищення якості навчально-виховного процесу, забезпечення 100-відсоткового охоплення дітей 5-річного віку дошкільним вихованням у 2012 році СШ № 9 реорганізовано у навчально-виховний комплекс «Дошкільний навчальний заклад – загальноосвітній навчальний заклад».

Крім того, в м.Самборі функціонує 2 позашкільні установи: Дитячо-юнацька спортивна школа та Центр Позашкільної освіти. В 134 групах та гуртках позашкільних установ охоплено 1 787 учнів та молоді.

Охорона здоров'я

У Самбірському районі розташовано єдина лікарня, яка обслуговує місто та всі прилеглі села. Приміщення терапевтичного корпусу Самбірської ЦРЛ була збудована ще в 1907 році, теплопостачання централізоване, використання в 2012 році 349 Гкал. В лікувальному корпусі знаходиться чотири відділення Самбірської ЦРЛ: терапевтичне на 40 ліжок, неврологічне на 30 ліжок, гінекологічне на 30 ліжок, онкологічне на 30 ліжок, з штатною чисельністю працюючих 92 штатні одиниці, які надали в 2012 році медичну допомогу 4 376 хворим.

Туристичний потенціал

Самбірщина володіє значним туристичним потенціалом. Так, місто Самбір має багату історичну та культурну спадщину, значну кількість архітектурних пам'яток загальнодержавного та місцевого значення, сучасних споруд та пам'ятників, які також можуть бути привабливими для туристів. Вигідне географічне положення міста в мальовничому передгір'ї Карпат над рікою Дністер, близькість до українсько-польського кордону, обласного центру міста Львова, курортів Трускавця, Східниці, Моршина – можна вважати важливими передумовами розвитку туристичної галузі Самбора. Важливу роль для розвитку туризму в місті Самборі відіграє збереження самобутньої бойківської культури, традицій і звичаїв, розвиток традиційних народних промыслів краю, проведення історико-етнографічних досліджень, розвиток музейної справи.

Основні туристичні об'єкти:

- міська ратуша збудована в XVIIст. та реконструйована в 1844 році;
- Церква Різдва Пресвятої Богородиці (1737 – 1738 рр.), в якій містяться чудотворна ікона Божої Матері та мощі Святого Валентина. В різні роки церкву відмальовували відомі малярі - Яблонський, Корнило Устиянович, Володимир (в інших джерелах Павло) Запорозький;
- органний зал - колишній костел Єзуїтів, пізніше Бернардинів споруджений в 1680 році;
- колишній окружний суд. На цьому місці з 1476 по 1786 рік був Бернардинський монастир;
- будинок гімназії (1910 рік) (колишня школа №2);
- костел св. Іоана Хрестителя (1530 - 1568рр.);
- парк XVIII ст., пл. 8 га — пам'ятка садово-паркового мистецтва державного значення;
- мисливський будинок короля Стефана Баторія (XVI ст.) - тепер лікарняна церква св. Онуфрія, та залишки оборонних валів замку, на місці якого побудовано лікарню;
- вчительська семінарія – тепер військова частина на вул. Січових Стрільців;
- Народний дім (1904 р.) – колишній будинок товариства «Сокіл»;
- музей «Бойківщина»;
- музей Леся Курбаса;
- дерев'яна будівля школи декоративно-ужиткового мистецтва.

Населення міста

Чисельність наявного населення м.Самбора станом на 01.01.2013 р. становила 34 899 особи. Протягом 2012 року чисельність наявного населення зменшилась на 96 осіб, у тому числі за рахунок природного скорочення на 53 особи (55,2%) та міграційного – на 43 особи (44,8%).

У 2012 році у м.Самбір народилось 366 немовлят та померло 419 осіб, в т.ч. дітей віці до 1 року 4 особи.

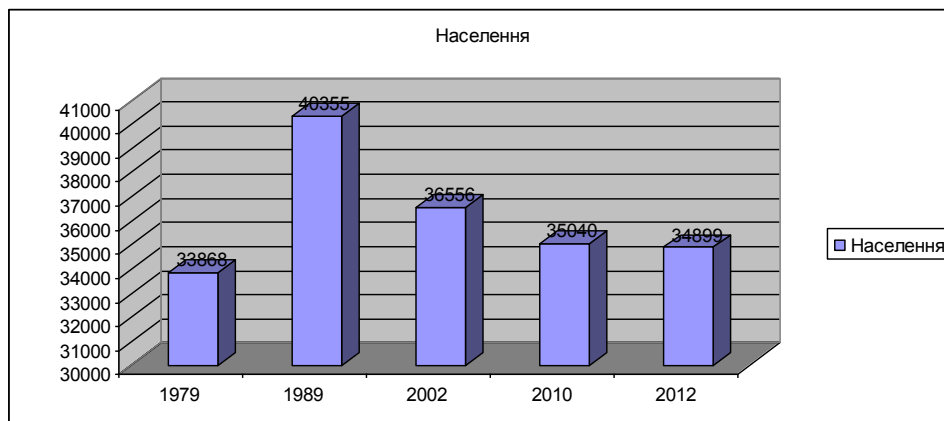
Відносно 2011 року кількість народжених зменшилась на 4,2% (на 16 осіб), а кількість померлих збільшилась на 5,5% (на 22 особи). У середньому на 1000 осіб наявного населення народилося 10,5 немовляти. Порівняно із 2011 роком коефіцієнт народжуваності зменшився на 0,4 проміле.

На 1000 наявного населення у середньому померло 12,0 особи. Відносно 2011 року коефіцієнт смертності збільшився на 0,7 проміле. Показник смертності

дітей у віці до 1 року становив 11,1 проміле. Із загальної кількості померлих 2,9% становлять померлі від нещасних випадків. У порівнянні із 2011 роком їх кількість зменшилась на 7,7%. Кількість померлих від транспортних нещасних випадків збільшилась на 3,3%, а випадків ушкоджень з невизначеним наміром зменшилась у 2 рази.

Характеристики зміни чисельності населення за 30 років (в таблиці):

Місто Самбір					
Роки	1979	1989	2002	2010	2012
Населення	33 868	40 355	36 556	35 040	34 899



Показник	2008	2009	2010	2011	2012
Чисельність наявного населення	34 941	35 000	35 054	35 009	34 899
Кількість народжених, чол.	44	104	361	353	366
Кількість померлих	92	116	438	371	419

Робоча сила

Кількість безробітних 554 осіб. Рівень безробіття за згаданий період становить 2,6 % від середньорічної кількості населення працездатного віку. У порівнянні до 1 січня 2012 року рівень безробіття збільшився на 0,1 %.

1.2. Нормативно-правова база Плану дій для сталого енергетичного розвитку міста:

Законодавчим підґрунтям для розроблення ПДСЕР є:

1. Закон України «Про енергозбереження» від 01.07.1994 року №74/94- ВР, прийнятий Верховною Радою України;
2. Закон України «Про альтернативні джерела енергії» від 20.02.2003 року №555-IV, прийнятий Верховною Радою України;
3. Рамкова Конвенція ООН про зміну клімату від 09.05.1992 року, ратифікована Законом України № 435/96 – ВР від 29.10.1996 року;
4. Кіотський протокол до Рамкової Конвенції ООН про зміну клімату від 11.12.1997 року;

5. «Угода мерів» – загальноєвропейська ініціатива з підвищення ефективності міського господарства та зменшення викидів вуглекислого газу (CO₂), ініційована Європейською Комісією, від 15.01.2009 року;
6. Закон України «Про комбіноване виробництво теплової та електричної енергії (когенерація) та використання скидного енергопотенціалу», прийнятий Верховною Радою України 05 квітня 2005 року, № 2509 – IV;
7. Постанова Кабінету Міністрів України «Про комплексні заходи щодо реалізації Національної енергетичної програми України», від 10 липня 1997 року, № 731;
8. Комплексна державна програма енергозбереження України, схвалена Постановою Кабінету Міністрів України від 05 лютого 1997 року, № 148;
9. Постанова Кабінету Міністрів України «Про програму державної підтримки розвитку нетрадиційних та відновлювальних джерел енергії, малої гідро і теплоенергетики» від 31 грудня 1997 року, № 505;
10. Розпорядження КМУ №1337-р від 16.10.2008 р. «Про здійснення заходів щодо скорочення споживання електричної енергії бюджетними установами».
11. «Стратегія розвитку Львівщини до 2015 року», затверджена рішенням Львівської обласної ради від 13.03.2007 №193.
12. Програма енергозбереження в житлово-комунальному господарстві Львівської області на 2010-2015 рр.
13. Програма проведення енергетичного аудиту у сфері житлово-комунального господарства м.Самбора на 2012-2014 рр.
14. Програма енергозбереження для бюджетної сфери Львівщини на 2010-2015 роки.

РОЗДІЛ II: АНАЛІЗ ВИРОБНИЦТВА, ПОСТАЧАННЯ ТА СПОЖИВАННЯ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ

2.1. Енергетичний сектор міста

2.1.1. Теплопостачання

У місті Самбір постачання тепла відбувається насамперед за рахунок місцевих котелень, які використовуються для обігріву: житлових будинків, громадських будівель, громадських послуг або комерційного виробництва. У місті є комунальне підприємство теплових мереж «Самбірське теплокомуненерго».

В даний час підприємство експлуатує 9 котелень, загальною потужністю 42,6 Гкал/год., до яких підключено 44 житлових будинків, (що становить 864 квартири), 45 адміністративних будинків, 19 інших організацій. Загальна опалювальна площа 126 тис.м², з них населення 78 тис.м², що становить майже 62%. Підприємство експлуатує 31 котел. Приєднане навантаження складає 10,9 Гкал/год. Аварійна мережа – 0,5 км.

Довжина теплових мереж 11,6 км у двохтрубному вимірі. Всі котельні газифіковані і в якості теплоносія використовують воду, яка циркулює від котелень до нагрівальних приладів і назад по замкненому контуру. Тому такими небезпечними є для роботи котелень несанкціоновані водорозбори із систем опалення будинків. На підприємстві працює в середньому за рік – 61 працівник, з них 11 інженерно-технічних. Оскільки всі котельні працюють лише в опалювальний період, то чисельність працюючих взимку сягає 80 чол., а в літній період - 50 чол.

Підприємство є комунальним, тобто воно належить місту, саме – територіальній громаді.

Підприємством керує директор, який працює на контрактній основі з міськвиконкомом. Керівниками відділів, служб та дільниць є люди, які мають

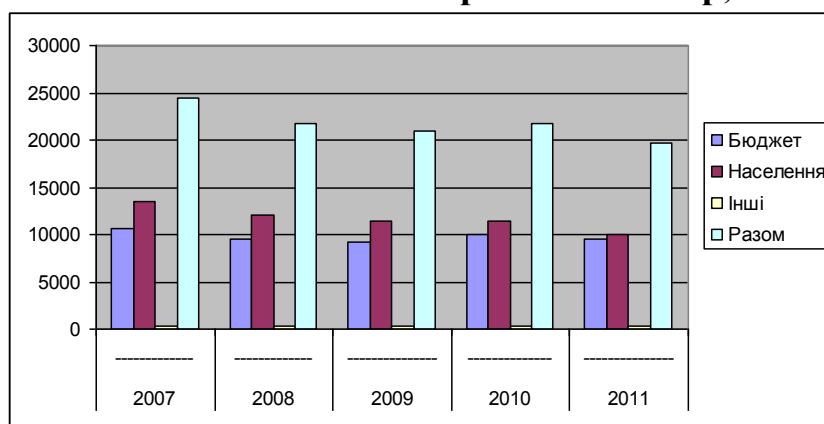
<i>Назва</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
<i>Промисловість</i>	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Бюджет</i>	10 657	9 482	9 182	9 931	9 456
<i>Населення</i>	13 473	11 987	11 448	11 485	9 983
<i>Інші</i>	367	326	314	326	296
<i>Разом</i>	24 497	21 795	20 941	21 742	19 735

значний трудовий стаж та досвід роботи за спеціальністю. Всі керівники структурних підрозділів мають вищу або середню-спеціальну освіту і пройшли навчання та атестацію в Держнаглядохоронпраці по відповідних видах робіт.

За минулий рік підприємством вироблено 22,042 тис.Гкал теплової енергії. При цьому було спалено 3 248 тис. м3 газу (3 725 тонн у.п.) і використання 715 тис.кВт.год електроенергії.

Собівартість 1 Гкал тепла становила в 2012 році- 656,0 грн./Гкал.

Споживання теплової енергії в м. Самбір, гКал



Характеристика опалювального сезону для міста Самбір

Відповідно до поділу кліматичних зон України місто Самбір відноситься до третьої зони.

Будинки, які знаходяться в місті були побудовані в різні періоди часу, відповідно до норм і стандартів, що діяли на момент їх будівництва. Відповідно від цього, залежить тепловіддача будинку.

- Будинки, побудовані до 1966 р. - 270-315 кВт/м²
- Будинки побудовані в 1967-1985 роки - 240-280 кВт/м²
- Будинки побудовані в 1986-1992 роки - 160-200 кВт/м²
- Будинки, побудовані після 1993 р. - 120-160 кВт/м²
- Прогноз - 80-100 кВт/м²

Частка одержувачів в структурі споживання теплової енергії в місті Самборі

Найбільший попит на теплову енергію, майже 45 МВт, припадає на багатоквартирні житлові будинки, на які припадає майже 54% від опалювальних потреб міста. Споживання теплової енергії щорічно 445 тДж складає 50,4% від загальної потреби міста. Багатоквартирні будинки характеризуються високими темпами споживання енергії. Це пов'язано зі здійсненням технологій та сучасний стан термомодернізації.

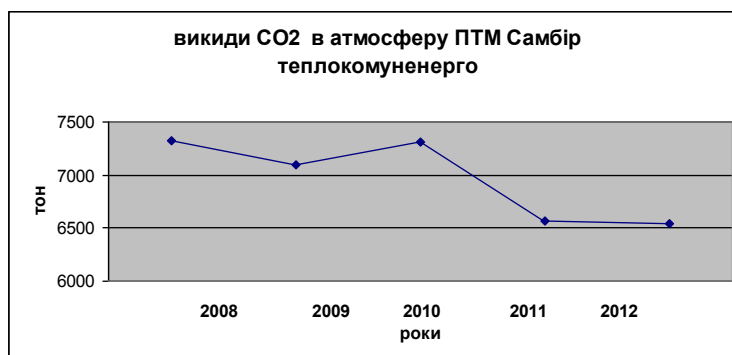
Попит на теплову енергетику в промисловості представляє 7,7% від опалювальних потреб міста і майже 6,4 МВт. Споживання теплової енергії 80тДж

в рік призводить до того, що промисловість потребує майже 9% від опалювальних потреб міста. Більша частина потреби в теплі – результати виробничих процесів на окремих підприємствах.

Сектор роздрібна торгівля та побутового обслуговування в рядах останньої позиції, з точки зору попиту на теплову енергію використовує майже 2,7 МВт, яка складає 3,2% від опалювальних потреб міста.

Викиди в атмосферу ПТМ Самбір за 2008-2012рр.

	2008р.	2009р.	2010р.	2011р.	2012 рік
газ, тис.м ³	3631,600	3519,000	3629,000	3258,840	3248,416
маса викор газ, т	2546,478	2467,523	2544,655	2285,099	2277,789
Діоксид азоту NO ₂ , т	11,115	10,771	11,107	9,974	9,943
Оксид вуглицю CO, т	0,976	0,945	0,975	0,876	0,873
Діоксид вуглицю CO ₂ , т	7318,364	7091,453	7313,124	6 567,181	6546,175
Оксид діазоту N ₂ O, т	0,012	0,012	0,012	0,011	0,011
Метан CH ₄ , т	0,124	0,120	0,123	0,111	0,110
пил деревини, т	0,012	0,012	0,012	0,048	0,048
Разом:	7330,591	7103,301	7325,342	6578,201	6557,160
Всього: (без діоксиду вуглицю)	12,227	11,848	12,218	11,020	10,985



2.1.2. Газопостачання

Газопостачання м.Самбора здійснюється від магістральних газопроводів високого тиску УМГ «Львівтрансгаз» через газорозподільну станцію – АГРС: Самбір.

Рівень газифікації в м.Самборі на базі використання природного газу достатньо високий, з розвинуеною системою розподільчих газопроводів середнього та низького тисків.

Система газопостачання міста двоступенева з подачою газу споживачам по розподільчих газопроводах:

- **середнього тиску** (до 0,3 МПа) від АГРС Самбір на ГРП, ШРП, промислові та комунальні підприємства, в т.ч. опалювальні котельні;

- **низького тиску** (до 0,005 МПа) від ГРП, ШРП на житлові будинку, дрібні не виробничі та комунальні підприємства, котельні.

У межах м.Самбора побудовано 12 од. ГРП, 29 од. ШРП, прокладено розподільчих газопроводів с/т – 39,44 км, н/т – 80, 34 км, дворових вводів 132,21 км.

Річний обсяг за 2012р. отримано природного газу склав 32,838 млн.м³, в т.ч. на промисловість – 2,497 млн.м³, для населення – 24,172 млн.м³. Приватний сектор

для комунально-побутових потреб використовує в основному природний газ. Газопостачання приватного сектору міста забезпечується безперебійно.

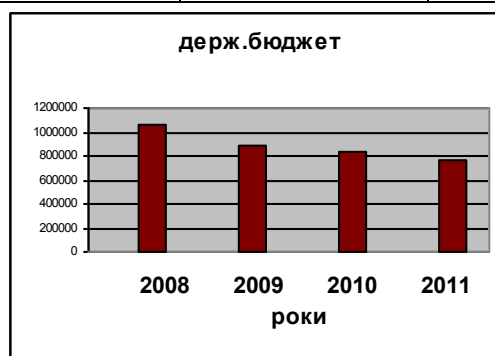
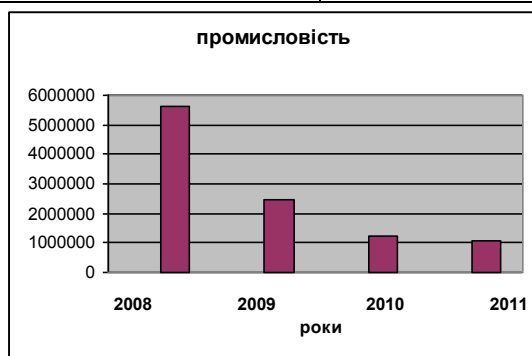
Для промислових, комунально-побутових підприємств та бюджетних організацій – 4 738,536 грн. за тис.м3, в тому числі транспортна послуга – 343,44 грн. за тис.м3.

Ціна за газ населенню в залежності від обсягів споживання природного газу за 100м3

Постачальником природного газу для всіх категорій споживачів являється національна-акціонерна компанія «Нафтогаз України»

Споживання природного газу в м.Самборі, м3

Назва	2008	2009	2010	2011
Промисловість	5 637 409	2 464 353	1 235 137	1 055 826
Держ.бюджет	1 061 830	885 568	834 274	762 638
Місцевий бюджет	478 837	395 883	517 946	450 305
Населення	22 198 892	22 310 159	21 710 822	23 172 388
Котельне господарство міста	3 631 625	3 519 049	3 629 192	3 258 840
Госпрозрахунковий компобут	-	759 028	800 032	850 420
Разом	33 008 593	29 575 012	30 823 118	33 171 200



Викиди в атмосферу від реалізованого газу Самбірським УЕГГ, 2010р

	<i>населення</i>	<i>промисл</i>	<i>ком побут</i>	<i>Бюджет держ</i>	<i>бюджет місцевий</i>	<i>Тепло енерго</i>	
<i>газ, тис.м3</i>	21 710,822	1 235,137	759,03	834,274	517,946	3629,192	28686,399
<i>маса викор газ, т</i>	15 223,628	866,078	532,230	584,993	363,184	2 544,789	20 114,903
Діоксид азоту NO ₂ , т	66,451	3,780	2,323	2,553	1,585	11,108	87,802
оксид вуглицю CO, т	5,833	0,332	0,204	0,224	0,139	0,975	7,707
Діоксид вуглицю CO ₂ , т	43 751,429	2 489,036	1529,586	1681,221	1043,760	7 313,511	57808,542
оксид діазоту N ₂ O, т	0,074	0,004	0,003	0,003	0,002	0,012	0,098
метан CH ₄ , т	0,738	0,042	0,026	0,028	0,018	0,123	0,976
пил деревини, т	0,012	0,012	1,012	2,012	3,012	4,012	10,072
разом:	43 824,525	2 493,206	1533,153	1686,041	1048,515	7 329,742	57915,183
Всього:(без діоксиду вуглицю)	73,096	4,170	3,568	4,821	4,756	16,231	106,642

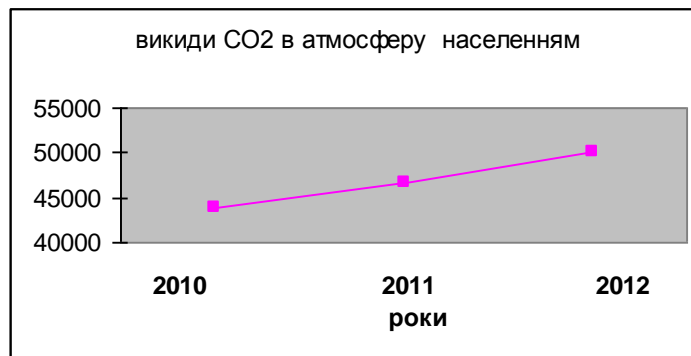
Викиди в атмосферу від реалізованого газу Самбірським УЕГГ, 2011р

	<i>населення</i>	<i>промисл</i>	<i>ком побут</i>	<i>Бюджет держ</i>	<i>бюджет місцевий</i>	<i>Тепло енерго</i>	
<i>газ, тис.м3</i>	23172,388	1055,826	850,42	762,638	450,305	3258,840	29550,417
<i>маса викор газ, т</i>	16248,478	740,345	596,315	534,762	315,754	2285,099	20720,752
Діоксид азоту NO ₂ , т	70,925	3,232	2,603	2,334	1,378	9,974	90,446
оксид вуглицю CO, т	6,226	0,284	0,228	0,205	0,121	0,876	7,939
Діоксид вуглицю CO ₂ , т	46696,762	2127,690	1713,758	1536,860	907,450	6567,181	59549,702
оксид діазоту N ₂ O, т	0,079	0,004	0,003	0,003	0,002	0,011	0,100
метан CH ₄ , т	0,788	0,036	0,029	0,026	0,015	0,111	1,005
пил деревини, т	0,012	0,012	1,012	2,012	3,012	4,012	10,072
разом:	46774,779	2131,257	1717,633	1541,440	911,978	6582,165	59659,253
Всього:(без діоксиду вуглицю)	78,017	3,567	3,875	4,580	4,528	14,984	109,551

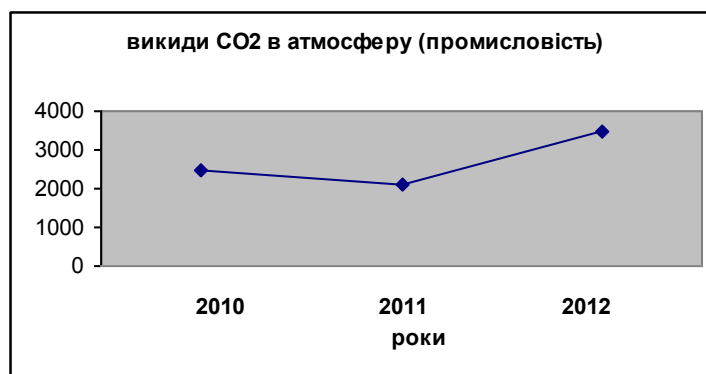
Викиди в атмосферу від реалізованого газу Самбірським УЕГГ 2012р

	<i>населення</i>	<i>промисл</i>	<i>ком побут</i>	<i>Бюджет держ</i>	<i>бюджет місцевий</i>	<i>Тепло енерго</i>	
<i>газ, тис.м3</i>	24838,252	1736,033	761,713	740,565	418,692	3133,051	31628,306
<i>маса викор газ, т</i>	17416,582	1217,306	534,113	519,284	293,587	2196,895	22177,768
Діоксид азоту NO ₂ , т	76,023	5,314	2,331	2,267	1,282	9,589	96,806

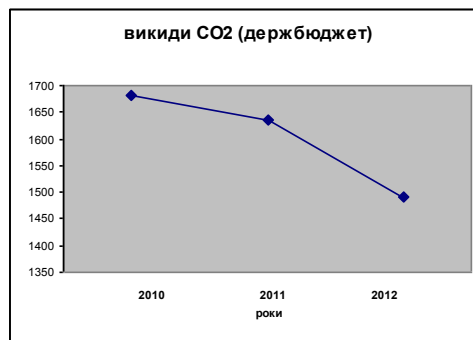
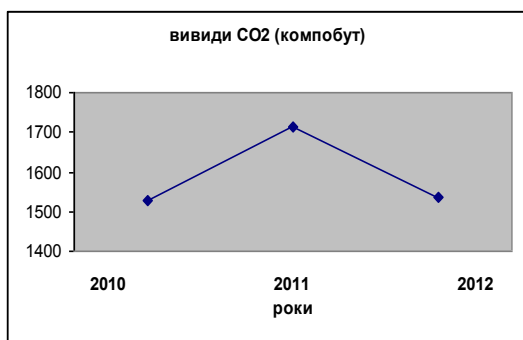
оксид вуглицю CO, т	6,673	0,466	0,205	0,199	0,112	0,842	8,497
Діоксид вуглицю CO ₂ , т	50053,795	3498,436	1534,996	1492,379	843,744	6313,693	63737,043
оксид діазоту N ₂ O, т	0,084	0,006	0,003	0,003	0,001	0,011	0,108
метан CH ₄ , т	0,845	0,059	0,026	0,025	0,014	0,107	1,076
пил деревини, т	0,012	0,012	1,012	2,012	3,012	4,012	10,072
разом:	50137,420	3504,293	1538,573	1496,884	848,166	6328,253	63853,589
Всього:(без діоксиду вуглицю)	83,626	5,857	3,577	4,505	4,422	14,560	116,547



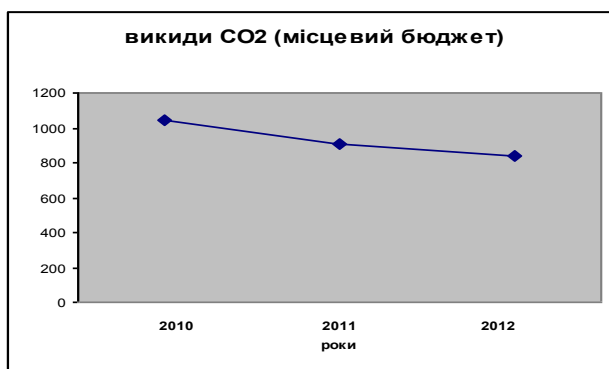
З графіку «Обсягу викидів CO₂ населенням міста» видно, що дані відображають тенденцію до зростання, що в свою чергу вимагає впровадження енергозберігаючих заходів. В житловому секторі спостерігається тенденція до збільшення споживання електроенергії та газу, що перш за все пов'язано з підвищенням електроприладів, як в житлових будинках, так і в бюджетних установах. З кожним роком з'являються нові прилади, які автоматизують ручну працю і покращують комфортність життя, проте споживають електроенергію та газ.



Графік «Обсяг викидів CO₂ в промисловості» характеризується зростанням у 2012 році та незначним зменшенням у 2011 році, що спричинено ростом виробництва у 2012 році та використанням нового виробництва.



Динаміка викидів CO₂ у сфері компобуту та бюджетної сфери значно зменшились, хоча в компобуті найбільше викидів було у 2011 році.



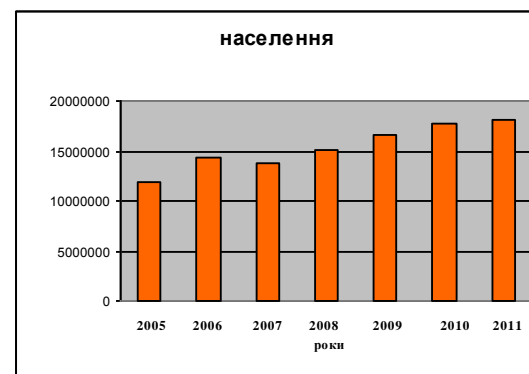
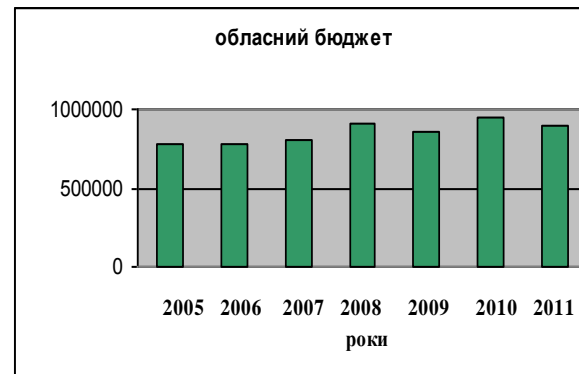
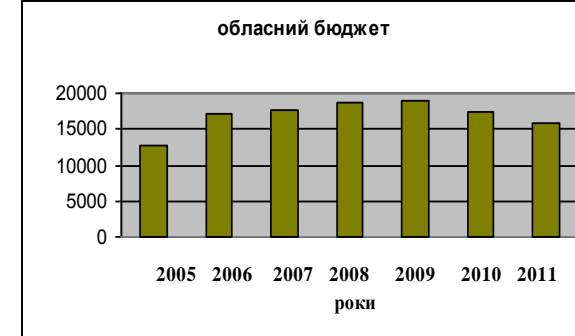
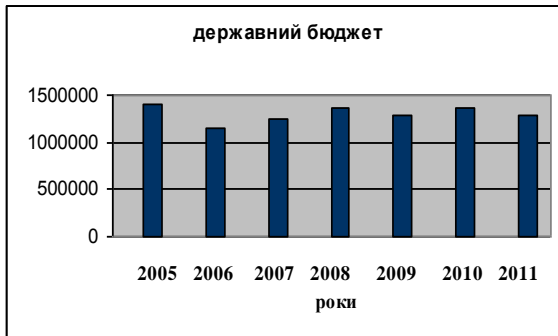
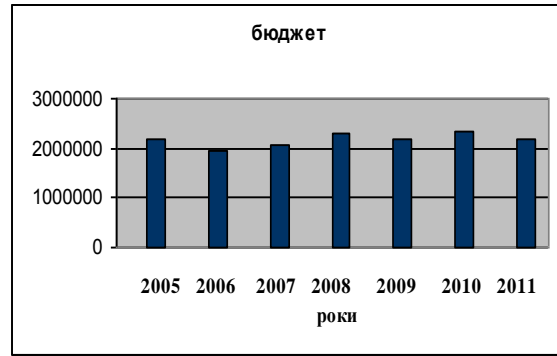
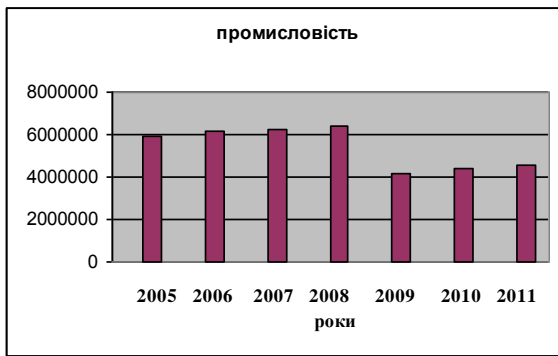
Обсяги викидів у комунальній сфері міста поступово зменшується у зв'язку з запровадженням енергозберігаючих заходів.

2.1.3. Електропостачання

Електропостачання споживачів електроенергії в м.Самборі здійснюється з ПС-35/10 Кв №10 «Самбір», що належить ПАТ «Львівобленерго» та ПС -110/35/10 кВ. Кількість побутових споживачів в м.Самборі – 13 113 абонентів.

Споживання електроенергії в м.Самборі, кВт.год.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Промисловість	5 886 835	6 140 011	6 210 942	6 418 618	4 126 313	4 371 056	4 596 449
Бюджет	2 185 322	1 956 778	2 070 117	2 294 009	2 168 549	2 322 182	2 195 216
Державний бюджет	1 399 740	1 154 553	1 242 676	1 360 683	1 286 929	1 357 525	1 284 361
Обласний бюджет	12 854	17 111	17 622	18 783	18 886	17 486	15 895
Місцевий бюджет	772 728	785 114	809 819	914 543	862 734	947 171	894 960
Населення	11 865 833	14 254 372	13 860 206	15 101 525	16 516 824	17 679 535	18 082 488
Разом:	19 937 990	22 351 161	22 141 265	23 814 152	22 811 686	24 372 773	24 874 153



В житловому та бюджетному секторі спостерігається тенденція до збільшення споживання електроенергії, що перш за все пов'язано з підвищенням електроприладів, як в житлових будинках, так і в бюджетних установах. З кожним роком з'являються нові прилади, які автоматизують ручну працю і покращують комфортність життя, проте споживають електроенергію. У сфері підприємництва міста спостерігається значний спад електроспоживання, підприємства міста скорочують обсяги виробництва, припиняють діяльність, використовують енергоощадні технології.

2.1.4. Водопостачання

На сьогоднішній день джерелом централізованого водопостачання міста Самбора є підземні води алювіального водоносного горизонту.

Загальна потужність комунального водопроводу складає 14 тис. м³/добу, працює 13 свердловин водопровідних насосних станцій; усім споживачам у середньому за рік подається 1 200 тис. м³ води. Загальна протяжність комунальних водопровідних мереж становить 42,6 км, з них магістральних водогонів – 3,5 км, розподільчої мережі – 39,1 км. Матеріал труб – чавун і сталь.

Продуктивність каналізаційних очисних споруд (КОС) складає 4,2 тис. м³/добу. Протяжність каналізаційних мереж – 32 км, в т. ч. аварійних та ветхих 60 %. Через

відсутність коштів та необхідних матеріалів планово-попереджувальні та ремонтні роботи виконуються на 45 %.

У каналізаційних системах 6 шт. насосних агрегатів відпрацювали нормативний термін і потребують заміни. Планово-відновлювальні роботи виконуються лише на 45 %. Залишаються значними питомі витрати електроенергії:

- на підйом, подачу в мережу та очищення питної води - у середньому 0,75 кВт.год./м³;

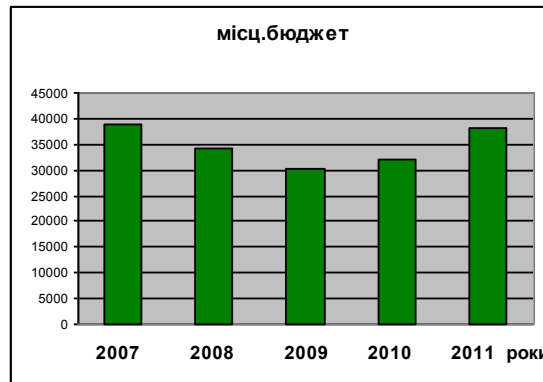
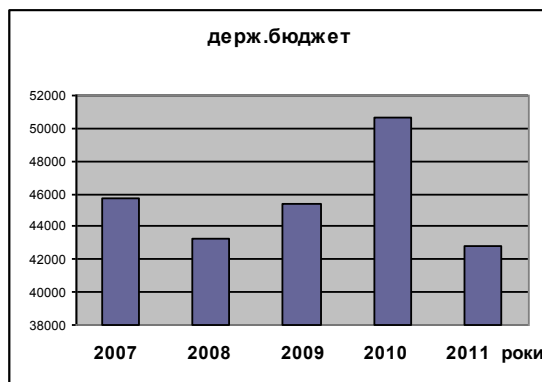
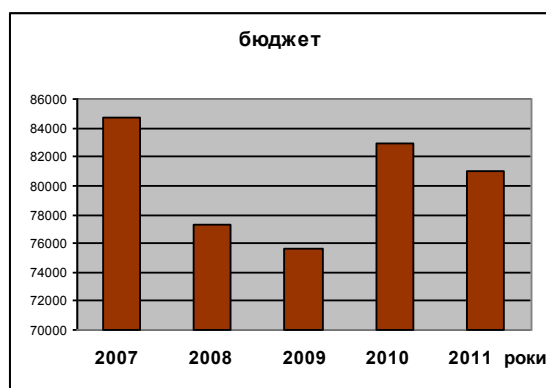
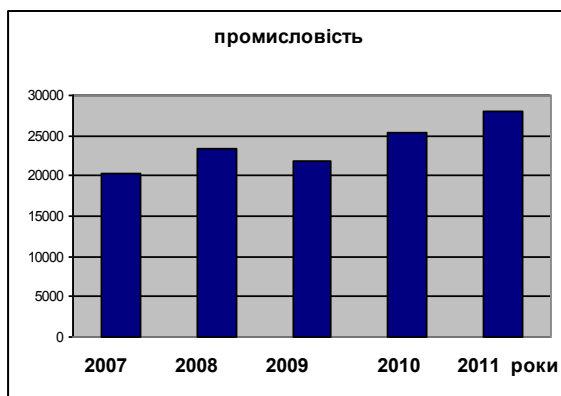
- на перекачку та очищення каналізаційних стічних вод вони в середньому складають - 0,7 кВт.год./м³.

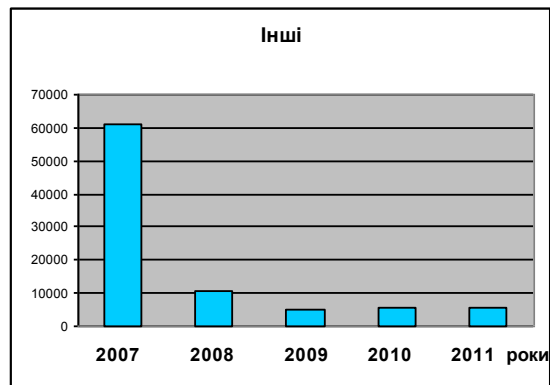
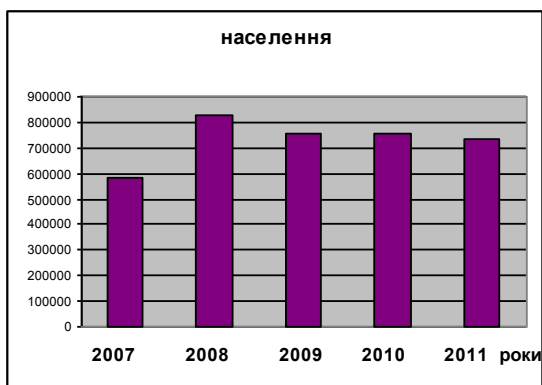
Одночасно і в собівартості цих послуг питома вага електроенергії значна-18%.

За 2012 рік замінено 380 метрів водопровідних труб по вул. Промислова, 320м – по вул. Козацькій, 80 м – по вул. Чорновола, встановлено огорожу насосної станції та замінено 2 глибинних насоси. Внаслідок встановлення установки для компенсації реактивної енергії економія коштів склала 8 тис.грн. в місяць.

Споживання води в м. Самбір, м³

<i>Назва</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2011</i>
<i>Промисловість</i>	20206	23326	21817	25336	27951
<i>Бюджет</i>	84743	77249	75642	82889	80965
<i>Держ. Бюджет</i>	45781	43212	45386	50689	42827
<i>Місцевий бюджет</i>	38962	34037	30256	32200	38136
<i>Населення</i>	586496	829028	757512	752452	736237
<i>Інші</i>	61181	10718	5148	5624	5447
<i>Разом</i>	752626	940321	860119	866301	850600





2.2. Основні споживачі енергоресурсів у місті

2.2.1. Бюджетні установи

У місті Самборі є 45 громадських будівель, загальною площею 57 478 м² і об'єм 207 830 м³, у тому числі 10 установ початкової та середньої освіти, 9 дитячих садочків і 6 дошкільних установ. Культурні заходи відбуваються у дитячий музичній школі, Народному домі, училищі культури, музею «Бойківщина», меморіальному музею ім. Леся Курбаса, студії образотворчого мистецтва, школі декоративно-ужиткового мистецтва, тощо.

Аналіз даних, отриманих від бюджетних структур показує, що переважна більшість громадських будівель для виробництва теплової енергії використовує газоподібне паливо.

Використання тепла за 2008-2012рр., в Гкал.

Установи	2008	2009	2010	2011	2012
СШ №8	379,32	455,63	445,92	412,87	340,12
СШ №9	552,20	567,60	607,25	562,52	460,91
СШ №10	461,72	397,72	437,95	473,09	414,06
Д/с№8	254,48	312,23	807,07	367,53	294,77
Д/с№9	126,88	217,47	226,46	200,92	188,87
Д/с№13	320,05	390,14	411,60	446,95	339,96
Д/с№14	317,65	420,56	328,90	345,84	288,96
Д/с№15	66,72	69,20	73,08	77,39	70,92
Любисток	85,52	141,92	91,40	94,98	49,00
Метод.каб.	39,13	33,16	46,46	37,93	32,00
ДЮСШ	25,47	25,28	22,75	35,16	34,00

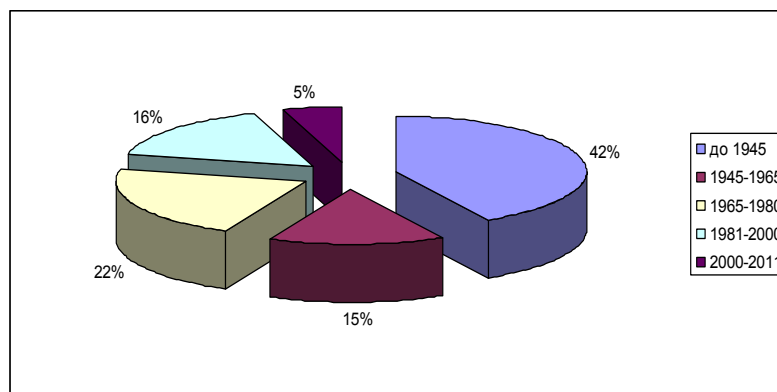
2.2.2. Житловий фонд міста

Самбір можна розділити на наступні типи житла: одно- та багатоквартирних житлових будинків. На території міста є 3 163 житлових будинків, загальною площею 62 0437 м² і об'ємом 5 859 786 м³, у тому числі 521 багатоквартирних будинків із загальною площею 2 642 380 803 м² і приватних будинків із загальною площею 239 634 м². Житлової площі на 1 особу становить 17,7 м².

У структурі багатоквартирного житлового будинку можна виділити: 9-ти поверхові (2 буд.), із загальною площею 8 212 м²; 5-ти поверхові (45 буд.), із загальною площею 124 578 м²; а також будівлі до 5-ого поверху (474 буд.) із загальною площею 248 013 м².

На території міста виступає перш за все житлове призначене для однієї сім'ї, до яких відносяться 2 642 будинків, загальною площею 239 634м².

до 1945	1945-1965	1965-1980	1981-2000	2000-2011
1 325 буд.	477 буд.	685 буд.	515 буд.	161 буд.



Малюнок показує, що найбільшу питому вагу житлових будинків мають будинки побудовані до 1945 року. Другою за величиною групи будівель, а також технологічних рішень в будівництві споруд є побудовані в період між 1965 і 1980 роках.

2.2.3. Транспорт

Транспортне обслуговування Самбора забезпечується автомобільним та залізничним транспортом. Загальнодержавне та міжнародне значення має аеропорт у Львові, відстань до якого від Самбора 75 км.

Дороги загального користування в місті Самбір основані на системі національних доріг, регіональних і місцевих. Через місто проходить дорога міжнародного значення і регіональні траси. Місто має пряме сполучення із залізницею (є залізнична станція).

Львівську область перетинає 5 основних залізничних магістралей: Київ – Львів – Стрий – Чоп, Львів – **Самбір** – Ужгород. Найбільшими залізничними вузлами є Львів, Красне, Стрий, Червоноград, **Самбір**.

Залізничними перевезеннями місто забезпечує відокремлений підрозділ Львівської залізниці станція Самбір. Здійснюється автобусне сполучення із містами Польщі, Словаччини, Німеччини тощо. Автобусне сполучення з іншими містами України та населеними пунктами області здійснюється через одну автостанцію – ТзОВ «АТП -14608», яка розміщені у різних частинах міста.

Зареєстровані транспортні засоби	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.
	23 376	19 110	24 040	25 970

Залізничний транспорт

Ділянка залізниці Самбір – Львів є повністю електрифікована. Не електрифіковані залізничні колії на ділянках Самбір-Хирів-Нижанковичі. Але цей напрямок є малоперспективним і найближчим часом його електрифікація не передбачається.

Викиди в атмосферу автотранспортом (згідно даних Головного управління статистики у Львівській області)

Самбір	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.
Викиди з розрахунку на 1 особу, кг	48,7	45,0	44,5	41,2
Метан, т	5	5	5	5
Оксид вуглецю, т	1 283	1 202	1 187	1 095
Діоксид азоту, т	174	149	152	142
Щільність викидів на 1 кв.км, т	113,3	104,9	104,0	96,1

Негативний вплив на навколишнє середовище відображається через забруднюючі речовини, що викидаються в атмосферу в результаті спалювання палива в двигунах внутрішнього згоряння транспортних засобів на дорогах міста.

При оцінці якості повітря враховуються три типи випромінювачів: точки, лінії і поверхні, які є джерелами забруднення повітря в місті Самборі.

Дороги з високою інтенсивністю руху значно забруднюють атмосферу міста. Основними причинами забруднення повітря в місті є викиди летких речовин з місцевих джерел (головним чином, низьким рівнем викидів). Жителі міста не впливають на забруднення повітря з найближчих сусідніх міст. Тим не менш, вони можуть зменшити викиди парникових газів до заміни традиційних джерел енергії на поновлювані джерела.

2.2.4. Вуличне освітлення

Зовнішнє освітлення забезпечує комунальне підприємство «Об'єднане». Всього в місті налічується 1 338 шт. світильників, довжина мереж зовнішнього освітлення становить 61,8 км. Стан системи зовнішнього освітлення міста Самбора характеризується великими наднормативними витратами електроенергії, низьким ступенем освітлення міських вулиць, площ та скверів у вечірній і нічний час. Великі втрати електроенергії на зовнішнє освітлення міста пояснюється низькою ефективністю джерел світла та електричних мереж.

Світильники міста відповідно до типу ламп, що використовуються зараз, умовно поділяються на три основних види:

1. 3 лампами розжарювання – 2 500 шт. – 97% від загальної кількості встановленою потужністю 630 кВт.

$$0,3\text{кВт} * 2\ 000\text{шт.} = 650\text{кВт}$$

$$0,1\text{кВт} * 500\ \text{шт.} = 50\text{кВт}$$

Всі світильники амортизовані на 100%. Існуючі світильники з лампами розжарювання не енергоекономічні, застарілої конструкції.

2. 3 лампами ДРЛ – 60 шт. встановленою потужністю 20кВт, в тому числі:

$$0,25\text{кВт} * 30\text{шт.} = 7,5\text{кВт};$$

$$0,4\text{кВт} * 20\text{шт.} = 12\text{кВт.}$$

Замортизовано 50% світильників.

3. 3 лампами ДНаТ – 20 шт. встановленою потужністю

$$0,25\text{кВт} * 20\text{шт.} = 5\text{кВт.}$$

Загальна встановлена потужність існуючої системи зовнішнього освітлення становить 675кВт.

Фактично система зовнішнього освітлення міста за зимовий місяць в середньому поживає 92 тис.кВт*год. електроенергії. Освітлення горить в зимовий період в середньому 13 годин на добу.

$$92000\text{кВт*год.} : 13\text{год.} : 30 \text{ днів} = 236 \text{ кВт}$$

Схема управління загальним освітленням міста – «каскадна», освітлювальні мережі виконані голими проводами, недосконалість системи полягає в тому, що при сильному вітрі трапляється схлестування голих проводів мережі освітлення, коротке замикання, захист відключає лінію – при цьому відключаються всі наступні ланки «каскаду». До виявлення місця пошкодження значна частина зовнішнього освітлення не працює.

Така ситуація має негативні наслідки, оскільки при русі по автомобільній дорозі в нічний або вечірній час, або в умовах поганої видимості, здатність відрізнити об'єкти безпосередньо на дорозі та прилеглий території залежить від параметрів вуличного освітлення. Тобто існуюче освітлення сприяє посиленню загрози дорожньо-транспортних пригод.

Витрати міста на зовнішнє освітлення

Показники	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.
У натуральному вираженні (мВт)	867,4	1 100,8	1 281,4	813,2	731,6
У грошовому вираженні (тис.грн.)	106,7	135,4	193,5	219	227,2

2.2.5. Промислові підприємства

Однією з провідних галузей економіки є промисловість. Основне коло промисловості складається з 14 промислових підприємств:

- ТзОВ «Амардіко 120» ;
- ПрАТ «Завод Омега»;
- Самбірська виховна колонія;
- ТдВ «Агротехмаш»;
- ТзОВ «Молокозавод Самбірський»;
- Самбірська міська друкарня;
- ПАТ «ДЕМЗ»;
- ТзОВ «Ембавуд Україна»;
- ТзОВ «Радіозавод Сигнал»;
- ВП «Самбірський хлібокомбінат»;
- ТдВ «Самбірська швейна фабрика»;
- ТзОВ «Пальмира»;
- ВАТ «Завод металооснастки»
- ВАТ Завод будкераміки.

Структура обсягів промислового виробництва за формами власності:

- Комунальна власність – 0,3%
- Приватна власність – 54,4%

- Власність міжнародних організацій та юридичних осіб інших держав – 45,3%

У 2012 році промислові підприємства міста реалізували промислової продукції на 240,1 млн.грн. 64,1% у цьому обсязі займала продукція переробної промисловості, а саме: підприємствам інших галузей промисловості належало 30,2% продукції, підприємствам з виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів – 17,4%, машинобудування – 6,5%, металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів -3,2%, хімічної та нафтохімічної промисловості – 1,1%, підприємствам з виробництва та розподілення електроенергії, газу та води належало 35,9%. Із загального обсягу реалізованої у 2012 р. промислової продукції 153,9 млн.грн. становила продукція добувної і переробної промисловості, яка розподілилась наступним чином: 72,5 млн.грн.(47,7%) – товари тривалого використання, 54,3 млн.грн.(35,3%) – товари широкого використання, 18,3 млн.грн.(11,9%) – інвестиційна продукція, 8,8 млн.грн. (5,7%) – сировинна продукція.

2.2.6 Інвестиційний потенціал території

Основні макроекономічні показники:

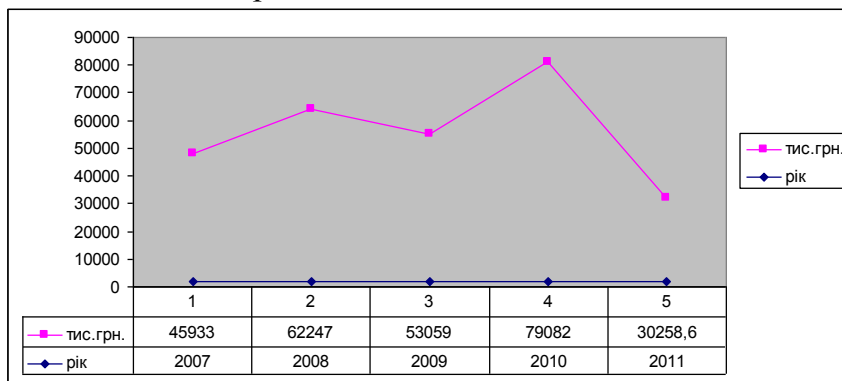
Динаміка залучення інвестицій в основний капітал (за останні п'ять років)

2008 р. – 62 247 тис.грн.;

2009 р. – 53 059 тис.грн.;

2010 р. - 79 082 тис. грн.;

2011 р. – 30 258,6 тис. грн.;



Динаміка залучення прямих іноземних інвестицій (за останні шість років)

2007 р. – 166,7 тис.дол США.;

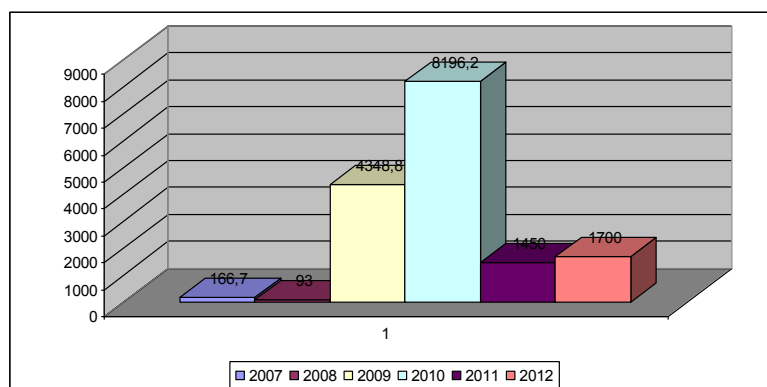
2008 р. – 93,00 тис.дол. США;

2009 р. – 4 348,80 тис.дол США;

2010 р. - 8 196,20 тис. дол. США;

2011р. – 1 450,0 тис.дол США;

2012р. – 1 700,0 тис.дол.США;



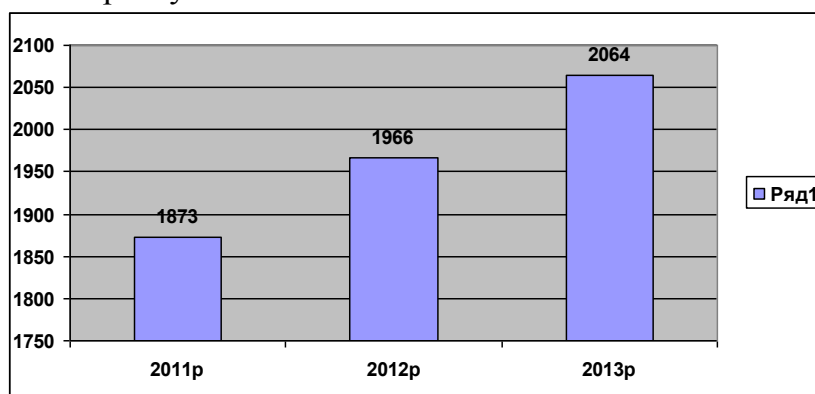
**Обсяги споживання енергоресурсів підприємствами у 2009-2012 роках
(млн.кВт*год.)**

Вид енергоресурсу	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.
ТДВ «Самбірська швейна фабрика»				
Природний газ	38 тис.м ³	37 тис.м ³	36 тис.м ³	34 тис.м ³
Теплоенергія	-	-	-	-
Електрична енергія	0,36 Квт/год.	0,37 Квт/год.	0,28 Квт/год.	0,26 Квт/год.
ПрАТ «Самбірський приладобудівний завод Омега»				
Природний газ	5 836 м ³	6 710 м ³	3 366 м ³	3 732 м ³
Теплоенергія	-----	-----	-----	-----
Електрична енергія	137 105 Квт/год.	88 754 Квт/год.	104 320 Квт/год.	171 244 Квт/год.
ТзОВ «Самбірський радіозавод «Сигнал»				
Природний газ	-	-	-	-
Теплоенергія	-	-	-	-
Електрична енергія	-	-	-	0,056 Квт/год.
ТзОВ «Молокозавод Самбірський»				
Природний газ	172 450 м ³	181 430 м ³	179 576 м ³	179 800 м ³
Теплоенергія	-	-	-	-
Електрична енергія	474 960	474 560	459 920	449 680
ТзОВ «Пальмира»				
Електрична енергія	0,156030	0,326055	0,191805	0,125470
ТзОВ «Амардіко 120» (Створено у 2011р.)				
Природний газ	--	--	0,01млн м ³ ./ 10545 м ³	0,7 млн. м ³ / 69434 м ³
Теплоенергія	--	--	--	--
Електрична енергія	--	--	215359кВт/ 0,2 млн.кВт	513403 кВт/ 0,5 млн.кВт
ВП «Самбірський хлібокомбінат» ПАТ «Хлібпром»				
Природний газ	436,2 тис. м ³	432,2 тис. м ³	323,9 тис. м ³	419,4тис. м ³
Електрична	0,355	0,365	0,421	0,372

енергія	млн.кВт*год.	млн.кВт*год.	млн.кВт*год.	млн.кВт*год.
---------	--------------	--------------	--------------	--------------

2.2.7. Сфера бізнесу

У сучасних умовах розвиток малого підприємництва є одним з найважливіших факторів вирішення соціально-економічних проблем міста. Станом на 01.12.2012 року у м.Самборі налічується 227 малих підприємств, що на 10 підприємств більше, до аналогічного періоду минулого року. На 10 тис. наявного населення міста припадає 65 малих підприємств. Кількість фізичних осіб по місту Самбору у 2011 році становила 1 873, а станом 01.12.2012р. у місті зареєстровано 1 966 фізичних осіб. Темп росту 105%.



Динаміка росту кількості фізичних осіб підприємців

Середньооблікова чисельність зайнятих працівників на малих підприємствах міста становила у 2011 році 1 288 осіб. Станом на 01.12.2012р. цей показник збільшився до 1 352 осіб.

З метою захисту та підтримки підприємців в місті діє «Регіональна Рада підприємців», щорічно розробляється та затверджується на сесії міської ради «Програма розвитку малого та середнього підприємництва у місті Самборі». З метою комплексного надання послуг щодо оформлення документів дозвільного характеру, вдосконалення в межах чинного законодавства дозвільних процедур, у місті працює «Дозвільний офіс» з питань надання дозволів та погодження документів.

На сьогодні у місті працює 3 торгові комплекси, які є основою малого підприємництва: ТзОВ «Ринок-сервіс», ТВК «Овен», ПМП «Літо».

Споживання електроенергії торгових комплексів, кВт.год

	2010 р.	2011 р.	2012 р.
ТзОВ «Ринок-сервіс»	239 582	335 505	450 629
ТВК «Овен», відкрився у 2012р.	---	---	22,0 тис.
ПМП «Літо» (з березня 2010р.)	377 520	503 880	511 440

РОЗДІЛ III. ОЦІНКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ВИКИДІВ

3.1. Визначення базового року викидів

За базовий рік викидів прийнято рівень викидів 2009 року. Оскільки інформація про споживання енергоносіїв починаючи з 2009 року є найбільш повною та достовірною. Використання, як базового 2009 року пояснюється рядом

чинників: вихід з економічної кризи 2008 року та нарощення потужностей в усіх галузях економіки; хороший економічний стан населення, а відповідно високе споживання енергоносіїв.

Базовим є рівень викидів парникових газів (CO₂) утворених внаслідок спалення природного газу та палива для транспорту, також, опосередковано через споживання електроенергії. **Базовий рівень викидів становить 78 107,5 тон CO₂.**

3.2 Екологічна ситуація в місті

Атмосфера міст та інших населених пунктів систематично забруднюється різними домішками в тому числі CO₂. У повітря викидається значна кількість диму, попелу, сажі і газів при спалюванні різного роду палива на промислових підприємствах, у житлових і громадських будівлях, у двигунах автомобілів, а також при виробничих процесах хімічної, металургійної, текстильної й інших галузей промисловості. Вітер і транспортні засоби піднімають у повітря пилоподібні частки ґрунту, а також попіл, сажу і пил виробничого походження, що осіли на дахах і стінах будинків, на дорогах і тротуарах. Забруднення атмосферного повітря завдає величезної шкоди: хворіють люди (у дихальних шляхах людини затримується 13-48% домішок, що містяться в повітрі), гинуть рослини, знижується врожайність сільськогосподарських культур, знищується цінна сировина, витрачаються кошти на очищення приточного повітря. Кількість пилу в повітрі зменшується в міру віддалення від джерела забруднення. Кількісні показники забруднення повітря знаходяться у залежності від розмірів озелененої території і ступеня густоти посадок. У повітрі великого парку з густими насадженнями пилу менше, ніж у повітрі такого ж великого парку, але з розрідженими посадками. Зелені насадження сприяють доочистці повітря та ґрунтів. Роль рослин в детоксикації шкідливих забруднювачів неоднакова і залежить як від їх екологічної групи, так і від видових особливостей. Стійкі до забруднення види рослин сприяють очищенню атмосферного повітря. Це залежить від поглинальної здатності окремих видів та їх морфофункціональних пристосувань. Наприклад, високу здатність поглинати гази має караган, а низьку – липа, клен. Встановлено, що за одну годину 1 га зелених насаджень поглинає 2 кг CO₂. Різні види дерев мають неоднакову здатність поглинати гази. Наприклад, 10 кг листків різних видів дерев поглинає CO₂ відповідно, л: тополя – 180, ясен – 140, в'яз – 120, липа – 100, клен – лише 20. Здатність рослин поглинати гази слід враховувати при створенні санітарно-захисних зон. Деякі види рослин відрізняються не лише високою здатністю до поглинання газів, а й водночас є стійкими до них. Зелені насадження загального користування території забудови міста Самбора – це парки, сквери, бульвари займають площу 61,04 га, що становить 4% нормативної площі для існуючої чисельності населення.

3.3 Основні джерела емісії CO₂ в місті

Індустрія призвела до збільшення використання видів палива, що видобувається з надр Землі: вугілля, нафта, газ (органічне паливо). При їхньому спалюванні у великій кількості викидається CO₂. Найбільші викиди вуглекислого газу відбуваються у промисловості, виробництві електроенергії та тепла.

Даний розрахунок є вкрай важливим для успішного розроблення та впровадження в життя Плану Дій зі сталого енергетичного розвитку міста Самбора. Базовий кадастр викидів – це можливість виміряти рівень викидів парникових газів

від різних секторів. Базовий рівень викидів парникових газів враховує викиди з різних джерел, але Планом дій охоплені найсуттєвіші, зокрема:

1. Викиди системи тепlopостачання;
2. Будівлі та устаткування;
3. Промислові та комерційно-сервісні будівлі;
4. Викиди системи газопостачання;

Коefіцієнти переведення енергоресурсів з натуральних одиниць в МВт.год.

Енергоресурс	Натуральний показник	Значення в МВт.год.
Теплова енергія	1 Гкал.	1,163
Природний газ	1000 м ³	9,432
Бензин	1 тн.	12,432
Дизель	1 тн.	11,765
Вугілля	1 тн.	0,467

3.4 Аналіз базових викидів та визначення основних джерел викидів Базовий кадастр викидів CO₂ за базовий 2009 рік, тонн

Кінцеві сектори споживання енергоресурсів	Обсяги викидів CO ₂							
	Електрична енергія	Теплова енергія	Природний газ	Бензин	Дизель	Вугілля	Зріджений газ	Усього
Муніципальні будівлі	396,85	2 797,80	754,26	-	-	-		3 948,91
Державні будівлі	-	95,67	1 446,14	-	-	-		1 541,81
Житлові будинки	7 597,73	3 488,27	42 506,74	-	-	0,0317		53 592,77
Комунальні підприємства	-	-	6 704,71	-	-	-		6 704,71
Муніципальне освітлення	506,36	-	-	-	-	-		506,36
Промисловість	1 898,10	-	4 695,24	-	-	-		6 593,34
Громадський транспорт	-	-	-	-	7,54	-		7,54
Приватний та комерційний транспорт	-	-	-	2 443,81	2 552,6	-	215,65	5 205,87
Усього	10 399,04	6 381,74	56 107,09	2 443,81	2560,14	0,0317	215,65	78 107,5

Примітка: При розрахунку викидів CO₂ були використані стандартні коefіцієнти Міжурядової групи експертів з питань клімату та розрахункові для теплової енергії, де враховані фактичні витрати природного газу та електричної енергії на виробництво 1 Гкал.

Коefіцієнти викидів CO₂ на одиницю ресурсів

Енергоресурс	Одиниця енергоресурси	Коefіцієнт викидів CO ₂ , тонн
Електрoенергія	1 МВт.год.	0,460
Теплова енергія	1 МВт.год.	0,262
Теплова енергія	1 МВт.год.	0,268

Природний газ	1 МВт.год.	0,202
Бензин	1 МВт.год.	0,249
Дизель	1 МВт.год.	0,267
Вугілля	1 МВт.год.	0,34

Проаналізувавши стан викидів CO₂ в місті Самборі та визначивши основні джерела забруднення повітряного басейну, місту потрібно спрямовувати діяльність на проблеми галузі енергозбереження та екологічного становища в місті. Виконуючи взяті на себе обов'язки, ставши партнером Угоди мерів, місто планує забезпечити покращення екологічного стану скоротивши викиди діоксиду вуглецю до 20%.

Для досягнення стратегічної цілі та надання прикладу іншим групам споживачів енергетичних ресурсів, керівництвом міста вирішено спрямувати План дій для сталого енергетичного розвитку міста на бюджетний сектор, а також комунальний сектор. Почавши з себе та досягши поставлених цілей місто надасть позитивний приклад усім групам споживачів, як потрібно діяти в галузі енергозбереження та покращувати стан навколишнього середовища.

В рамках заходів зі зменшення обсягів споживання енергетичних ресурсів містом постійно впроваджуються енергозберігаючі заходи в різних сферах. Так, наприклад, у сфері промисловості найчастіше впроваджуваними заходами є: заміна застарілого обладнання на нове, більш енергоефективне; впровадження автономного опалення виробничих площ; встановлення регуляторів потужності роботи насосів залежно від потреби та ін.

У сфері житлово-комунального господарства найбільше заходів виконується у системі теплопостачання та газопостачання міста: модернізація ТП з використанням сучасних пластинчастих теплообмінників та систем регулювання; встановлення на котельнях мікропроцесорних обчислювачів об'єму газу; заміна трубопроводів тепломереж на попередньоізольовані сталеві та поліпропіленові, та ін.

За підсумками моніторингу викидів CO₂ представленими групами споживачів в базовому 2009 році, обсяг викидів CO₂ склав 78 107,5 тонн CO₂. В 2020 році річна кількість викидів CO₂ зменшиться на 15 906,6 тонн, що становить 20,36% від обсягів викидів базового 2009 року.

IV. ОПИС ПЛАНОВИХ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ПРОЕКТІВ

Мета і завдання Плану дій

Мета Плану дій – виконати до 2020 року зобов'язання підписанта Угоди мерів, щодо зменшення споживання енергоносіїв та викидів парникових газів в атмосферу, збільшення використання альтернативної енергетики.

Завдання Плану дій:

- зменшення викидів CO₂ від житлового сектору та бюджетної сфери;
- зменшити обсягів використання енергоносіїв шляхом раціонального їх використання;
- впровадження заходів зі зменшення енергоспоживання бюджетними будівлями, житловими будинками та промисловістю;
- підвищення раціональності використання енергоносіїв теплопостачальною організацією та підприємствами житлово-комунального господарства;
- збільшення обсягів використання альтернативних джерел енергії;
- залучення інвестиційних коштів на впровадження енергоефективних технологій.

Реалізація мети та передбачених Планом дій завдань здійснюється шляхом впровадження енергозберігаючих заходів та проведення інформаційних кампаній на енергозберігаючу тематику.

Даний розділ містить проекти та заходи, які спрямовані на скорочення викидів CO₂ та пов'язані з виробництвом теплової енергії, водозабезпеченням міста, зовнішнім вуличним освітленням, а також з скороченням споживання енергетичних ресурсів в бюджетному та житловому секторах, транспорті, а також у сфері екології.

ПРОЕКТИ

ОСВІТА

Проект №1 Назва інвестиційного проекту: «**Капітальний ремонт покрівлі та утеплення фасаду СШ№ 9 в м.Самборі, Львівської області**»

Місце реалізації проекту: м.Самбір, вул.Шухевича, 45б

Форма інвестиційного проекту: капітальний ремонт

Структура інвестиційного проекту (за категорією обладнання, послуг):

- площа стін, що підлягають утепленню – 3 909,8 м²
- площа вікон, що підлягають заміні – 554,82 м²
- площа даху, що підлягає утепленню – 1 366 м²

Загальна вартість інвестиційного проекту – 3 624,409 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 3 р.

Термін окупності проекту – 18 р.

Очікувані результати:

- економічна ефективність – 165,0 тис.грн. в рік
- зменшення викидів CO₂ -141,4 т.

Наявність ТЕО, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації:

- проектно-кошторисна документація;

Проект №2 Назва інвестиційного проекту: «**Реконструкція НВК «ДНЗ-ЗНЗ», енергозберігаючий проект**»

Місце реалізації проекту: м.Самбір, вул.Шухевича,45б

Форма інвестиційного проекту: реконструкція, впровадження енергозберігаючих заходів

Структура інвестиційного проекту (за категорією обладнання, послуг):

- площа вікон, що підлягають заміні – 167,8м²

Загальна вартість інвестиційного проекту – 187,64760 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 1 р.

Термін окупності проекту – 5 р.

Очікувані результати:

- економічна ефективність – 50,0 тис.грн. в рік
- зменшення викидів CO₂ - 62,0 т.

Наявність ТЕО, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації:

- проектно-кошторисна документація;

Проект №3 Назва інвестиційного проекту: «**Програма енергозбереження по освітніх закладах м.Самбора СШ №1**»

Місце реалізації проекту: м.Самбір, вул. І.Франка, 15

Форма інвестиційного проекту: програма енергозбереження
Структура інвестиційного проекту (за категорією обладнання, послуг):
- площа вікон, що підлягають заміні на енергозберігаючі – 230,0 м²
Загальна вартість інвестиційного проекту – 250,050 тис.грн.
Строк реалізації проекту – 2 р.
Термін окупності проекту – 7 р.
Очікувані результати:
- економічна ефективність – 5,0 тис.грн. в рік
- зменшення викидів CO₂ - 35,0т.
Наявність ТЕО, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації:
- проектно-кошторисна документація

Проект №4 Назва інвестиційного проекту: «Капітальний ремонт покрівлі та утеплення фасаду СШ № 1 ім.Т.Г.Шевченка в м.Самборі, Львівської області»

Місце реалізації інвестиційного проекту- м.Самбір, вул.І.Франка
Форма інвестиційного проекту - капітальний ремонт
Структура інвестиційного проекту (за категорією обладнання, послуг).
- Площа стін, що підлягають утепленню – 3 845 м²;
- Площа вікон, що підлягають заміні – 574, 32 м²;
- Площа даху, що підлягає утепленню – 1 426 м²;
Загальна вартість інвестиційного проекту - 2 971, 410 тис.грн.
Строк реалізації проекту - 2 роки
Термін окупності проекту - 21 рік
Очікувані результати.
- Зменшення викидів CO₂ – 209,75 т.;
- Економічна ефективність – 172,0 тис.грн. в рік;
Наявність ТЕО, бізнес – плану та проектно – кошторисної документація
- проектно – кошторисна документація

Проект №5 Назва інвестиційного проекту «Капітальний ремонт покрівлі та утеплення фасаду СШ № 4 в м.Самборі, Львівської області»

Місце реалізації інвестиційного проекту - м.Самбір, вул.Середня, 78
Форма інвестиційного проекту:
- Капітальний ремонт
Структура інвестиційного проекту (за категорією обладнання, послуг).
- Площа стін, що підлягають утепленню – 780 м²;
- Площа даху, що підлягає утепленню – 727, 6м²;
Загальна вартість інвестиційного проекту – 1 112, 573 тис.грн.
Строк реалізації проекту - 2 роки;
Термін окупності проект - 19 р.;
Очікувані результати:
- Зменшення викидів CO₂ – 243,45 т.;
- Економічна ефективність – 58,5 тис.грн. в рік;
Наявність ТЕО, бізнес – плану та проектно – кошторисної документації.
- проектно – кошторисна документація

Проект №6 Назва інвестиційного проекту «Реконструкція ДНЗ №13 в м.Самборі, Львівської області»

Місце реалізації інвестиційного проекту – м.Самбір, вул.Стебельського, 28.
Форма інвестиційного проекту- реконструкція

Структура інвестиційного проекту (за категорією обладнання, послуг).

- Площа заміни вікон на енергозберігаючі – 22, 68м²;

Загальна вартість інвестиційного проекту - 35, 74320 тис.грн.

Строк реалізації проекту - 1 рік.

Термін окупності проекту - 1 рік.

Очікувані результати:

- Зменшення викидів CO₂ – 3,1 т.;

- Економічна ефективність – 2,5 тис.грн. в рік;

Наявність ТЕО, бізнес – плану та проектно – кошторисної документація.

- проектно – кошторисна документація.

Проект №7 Назва інвестиційного проекту «Реставрація пам'ятки архітектури другої половини ХІХ ст. гімназії по вул. Січових Стрільців, 10. Програма енергозбереження по освітніх закладах.

Місце реалізації інвестиційного проекту - м.Самбір, вул.Січ. Стрільців,10

Форма інвестиційного проекту - реставрація.

Структура інвестиційного проекту (за категорією обладнання, послуг).

- заміна вікон на енергозберігаючі – 167 шт.

Загальна вартість інвестиційного проекту – 2 355, 456 тис.грн.

Строк реалізації проекту - 4 роки

Очікувані результати:

- Економічна ефективність – 10 тис.грн. в рік.

- Зменшення викидів CO₂ – 168,2 т.

Наявність ТЕО, бізнес – плану та проектно – кошторисної документація:

проектно – кошторисна документація.

Проект №8 Назва інвестиційного проекту «Реставрація пам'ятки архітектури другої половини ХІХ ст. гімназії по вул. Січових Стрільців, 10»

Місце реалізації інвестиційного проекту - м.Самбір, вул.Січ. Стрільців,10

Форма інвестиційного проекту - реставрація.

Структура інвестиційного проекту (за категорією обладнання, послуг).

- заміна дверей;

- заміна пічного опалення;

Загальна вартість інвестиційного проекту – 5 000,0 тис.грн.

Строк реалізації проекту - 2 роки

Очікувані результати:

- Економічна ефективність – 12 тис.грн. в рік.

- Зменшення викидів CO₂ – 205 т.

Наявність ТЕО, бізнес – плану та проектно – кошторисної документація: бізнес-план.

Проект №9 Назва інвестиційного проекту «Реставрація пам'ятки архітектури середини ХІХ ст. центру позашкільної освіти, вул. Мазепи, 7 м.Самбора»

Місце реалізації інвестиційного проекту-м.Самбір, вул.Мазепи, 7

Форма інвестиційного проекту - реставрація.

Структура інвестиційного проекту (за категорією обладнання, послуг):

- заміна вікон на енергозберігаючі – 50 шт.

Загальна вартість інвестиційного проекту - 778, 348 тис.грн.

Строк реалізації проекту - 2 роки

Термін окупності проекту - 1 рік

Очікувані результати:

- Економічна ефективність – 4 тис.грн. в рік

- Зменшення викидів CO₂ –72,0т.
- Наявність ТЕО, бізнес– плану та проектно – кошторисної документація:
- проектно – кошторисна документація

Проект №10

Модернізація дошкільних навчальних закладів м.Самбір (2016-2020рр.)

	Модернізація системи опалення будівлі		Утеплення зовнішніх стін		Балансування системи опалення будівлі шляхом встановлення балансуючих клапанів		Заміна вікон на металопластикові		Утеплення даху	
	Вартість (тис.грн.)	Окупність (роки)	вартість	Окупність	Вартість	Окупність	вартість	Окупність	вартість	Окупність
ДНЗ №2	105,0	8,5	122,6	7,5	12,6	5,4	450,0	8	1 025,4	12
ДНЗ №5	56,0	6	85,0	8	14,0	6	320,8	6	895,2	8
ДНЗ №6	68,0	7,3	45,0	6,5	18,5	7,5	280,0	5	905,6	9
ДНЗ №8	145,0	9	220,3	9	24,5	8	364,5	7,5	1 565,0	12
ДНЗ №9	163,0	9,6	280,6	10,5	28,0	9	405,0	9	1 874,2	14,5
ДНЗ №10	78,4	8	98,3	9,2	15,6	6,5	294,0	6,5	980,5	8,5
ДНЗ №15	89,6	8,5	102,4	9,8	23,5	8,5	351,0	6,5	1 032,7	9
Загальна вартість	705,0		954,2		136,7		2465,3		8278,6	

Очікуване зменшення CO₂ - 1 157,6 тонн.

Проект №11 Назва інвестиційного проекту: «Реконструкція музичної школи у м.Самборі»

Місце реалізації проекту: м.Самбір, вул.Шухевича, 45б

Форма інвестиційного проекту: реконструкція

Структура інвестиційного проекту - заміна вікон, заміна дверей, утеплення даху

Загальна вартість інвестиційного проекту – 1 175,378 тис.грн.

Строк реалізації – 2 рік

Термін окупності – 12 р.

Очікувані результати :

- економічна ефективність – 8,5 тис.грн.в рік
- зменшення викидів CO₂ – 118,2 т.

Наявність ТЕО, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації: проектно-кошторисна документація;

Проект №12 Назва інвестиційного проекту: «Будівництво нової котельні в ДНЗ №14»

Місце реалізації проекту: м.Самбір, вул.Купилева, 30
Форма інвестиційного проекту: будівництво котельні
Загальна вартість інвестиційного проекту – 1 876,278 тис.грн.
Строк реалізації – 1 рік
Термін окупності - 7 р.
Очікувані результати :

- економічна ефективність – 4,5 тис.грн.в рік
- зменшення викидів CO₂ – 364,2 т.

Наявність ТЕО, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації: проектно-кошторисна документація;

Проект №13 Назва інвестиційного проекту: «**Реконструкція ДНЗ №14**»

Місце реалізації проекту: м.Самбір, вул.Купилева, 30
Форма інвестиційного проекту - реконструкція;

Структура інвестиційного проекту (за категорією обладнання, послуг):

- заміна вікон;
- заміна та утеплення даху;
- заміна дверей;

Загальна вартість інвестиційного проекту – 1 762,284 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 2 р.

Термін окупності проекту – 17,5р.

Очікувані результати:

- економічна ефективність – 8,5 тис.грн. в рік
- зменшення викидів CO₂ - 108,4т.

Наявність ТЕО, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації: бізнес план;

Проект №14 Назва інвестиційного проекту: «**Впровадження енергозберігаючих заходів в СШ №8**»

Місце реалізації проекту: м.Самбір, вул. Січ.Стрільців, 18

Форма інвестиційного проекту – впровадження енергозберігаючих заходів;

Структура інвестиційного проекту (за категорією обладнання, послуг):

- заміна вікон;
- утеплення даху;
- заміна дверей;

Загальна вартість інвестиційного проекту – 900,260 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 2 р.

Термін окупності проекту – 14р.

Очікувані результати:

- економічна ефективність – 4,5 тис.грн. в рік
- зменшення викидів CO₂ – 47 т.

Наявність ТЕО, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації: бізнес план;

Проект №15 Назва інвестиційного проекту: «**Капітальний ремонт покрівлі в СШ №10**»

Місце реалізації проекту: м.Самбір, вул. Стуса, 8

Форма інвестиційного проекту – впровадження енергозберігаючих заходів;

Структура інвестиційного проекту (за категорією обладнання, послуг):

- заміна та утеплення даху;

Загальна вартість інвестиційного проекту – 2 300,0 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 1 р.

Термін окупності проекту – 18р.

Очікувані результати:

- економічна ефективність – 7 тис.грн. в рік
- зменшення викидів CO2 – 62 т.

Наявність ТЕО, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації: бізнес план, проектно-кошторисна документація;

Проект №16 Назва інвестиційного проекту: «**Впровадження енергозберігаючих заходів в СШ №7**»

Місце реалізації проекту: м.Самбір, вул. Коперніка №12

Форма інвестиційного проекту – впровадження енергозберігаючих заходів;

Структура інвестиційного проекту (за категорією обладнання, послуг):

- заміна вікон;
- заміна дверей;
- утеплення даху;

Загальна вартість інвестиційного проекту – 650,0 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 1 р.

Термін окупності проекту – 18р.

Очікувані результати:

- економічна ефективність – 7 тис.грн. в рік
- зменшення викидів CO2 – 41 т.

Наявність ТЕО, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації: бізнес план, проектно-кошторисна документація;

Проект №17 Назва інвестиційного проекту: «**Утеплення даху в початковій школі м.Самбора**»

Місце реалізації проекту: м.Самбір, вул. Котляревського,10

Форма інвестиційного проекту – впровадження енергозберігаючих заходів;

Структура інвестиційного проекту (за категорією обладнання, послуг):

- утеплення даху;

Загальна вартість інвестиційного проекту – 369,0 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 1 р.

Термін окупності проекту – 12 р.

Очікувані результати:

- економічна ефективність – 3 тис.грн. в рік
- зменшення викидів CO2 – 38 т.

Наявність ТЕО, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації: бізнес план, проектно-кошторисна документація;

Проект №18

Вищі навчальні заклади I-II рівня акредитації

Заклад	Заходи	Кошторис на вартість (тис.грн.)	Термін окупності	Зменшення CO2
Самбірський державний педагогічний коледж (вул.Филипчака,14)	Впровадження енергозберігаючих заходів – заміна вікон, заміна дверей.	980,0	11 р.	109 т.
Самбірський технікум економіки та інформатики (вул.Крушельницької,7)	Впровадження енергозберігаючих заходів – заміна вікон, заміна дверей, утеплення даху.	1 032,0	14р.	112 т.
Гуртожиток Самбірського	Впровадження	1 540,0	13 р.	108 т.

технікуму економіки та інформатики (вул.Крушельницької, 7а)	енергозберігаючих заходів – заміна вікон, заміна дверей, утеплення даху.			
Самбірський вищий навчальний комунальний заклад «Самбірський медичний коледж» (вул.Шевченка, 14)	Впровадження енергозберігаючих заходів – заміна вікон, заміна дверей, утеплення даху.	850,6	11 р.	96,5 т.
Самбірський професійний політехнічний ліцей (вул.Середня, 136)	Впровадження енергозберігаючих заходів – заміна вікон, заміна дверей, утеплення даху.	670,9	8,5 р.	94 т.
Самбірський професійний ліцей сфери і послуг (вул.Гоголя,9)	Впровадження енергозберігаючих заходів – заміна вікон, заміна дверей, утеплення даху.	750,4	8 р.	95,5 т.
ПТУ – інтернат (вул.Стуса, 9)	Впровадження енергозберігаючих заходів – заміна вікон, заміна дверей, утеплення даху.	946,2	10 р.	104 т.
Гуртожиток ПТУ – інтернат		1 047,0	11 р.	115 т.
Разом:		7 816,5		1 247 т.

Проект №19

Назва інвестиційного проекту: **«Реконструкція стадіону та побутових приміщень на вул.Коновальця, 13 у м.Самборі Львівської області»**

Місце реалізації проекту: м.Самбір, вул. Коперніка,13

Форма інвестиційного проекту – реконструкція, впровадження енергозберігаючих заходів;

Структура інвестиційного проекту (за категорією обладнання, послуг):

- реконструкція адміністративно-побутового комплексу; трибуни для глядачів; громадські туалети; футбольне поле;

Загальна вартість інвестиційного проекту – 7097,460 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 2 р.

Термін окупності проекту –8 р.

Очікувані результати:

- річні показники енергоефективності: потреба в воді – 2760м³, потреба в електричній енергії 57,40 тис.кВт/год, потреба в тепловій енергії – 321,60 Гкал, потреба в споживанні газу – 6884,30 м³
- зменшення викидів CO₂ – 98 т.

Наявність ТЕО, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації: проектно-кошторисна документація; експертні висновки.

ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНЕ ГОСПОДАРСТВО

Проекти раціоналізації споживання теплової енергії

Рационалізація в скороченні споживання енергії в житловому секторі залежить від індивідуальної свідомості і фінансових потенціалів власників. Найбільшим одержувачем теплової енергії в Самборі є житлове будівництво, яке характеризується різноманітними співвідношеннями енергії, коливається від 90-295кВт/м² і в цьому секторі слід розглядати величезний потенціал для економії енергії тепла.

Одним із шляхів підвищення енергоефективності є проведення теплових модернізацій, як в масштабах окремих клієнтів так і компаній, які дозволяють скоротити використання до 50%, що автоматично означає зниження викидів забруднюючих речовин.

Основною причиною надмірного споживання теплової енергії є втрати тепла через недостатню ізоляцію. Можна вважати, що чим старша будівля, тим нижче тепловий захист. Енергоємність виходить з низького рівня теплоізоляції зовнішніх перепон, стін, дахів і підлог. Чималий вплив на це мають вікна.

Ще однією важливою причиною високого споживання палива і енергії, отже і високої вартості опалення є низька ефективність системи опалення. Це відбувається через низьку ефективність джерел тепла (котла), і з поганим технічним станом внутрішніх установок, в яких погано ізольовані труби, а також радіаторів покритих твердим осадом.

Приклади енергозберігаючих заходів

Спосіб отримання економії	Можливість зниження споживання теплової енергії по відношенню до попереднього стану
Утеплення зовнішніх стін (без вікон),	15-25%
Установка вікон з низьким коефіцієнтом проникнення	10-15%
Утеплення вікон і зовнішніх дверей	5-8%
Регулювання обладнання, згідно погодних умов	5-15%
Ізоляція труб	2-3%
Оптимізація роботи насосів	5-10%
Зниження середньої температури на 1 ° С	4-5%

За оцінками, в результаті теплової модернізації можна скоротити витрати середньому на 20-30%, а в екстремальних випадках до 50%.

Проект №21

Проекти в галузі житлово-комунального господарства (ЖЕК№2)

№ п.п	Назва вулиці	№ буд.	2013р.	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	2018р.	2019р.	2020р.	Кошторисна вартість,./окупність	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<i>I. Утеплення фасадів багатопверхових житлових будинків</i>											тис.грн	Роки
1	вул. Чайковсько го	9		//////							122	10,5
2	вул. Стебельког	26		//////							135	12

	о											
3	вул.Коперніка	52"а"		//////							190	15
4	вул.Шухевича	35"б"			//////						122	10,5
5	вул.С.Стрільців	32		//////							66	8
6	вул.С.Стрільців	20/36/4 3/16/12			//////						331	15
7	вул.Заміська	99/80/8 6				//////					151	12
8	вул.Шевченка	13/15/1 7				//////					94	8,5
9	вул.Перемишльська	3					////				60	6
10	вул.Коперніка	3/4/7					////				184	14,5
11	вул.Бачинських	3					////				48	7
12	вул.Бачинських	3"а"					////				30	5,5
13	вул.Виговського	40							////		28	5,5
14	вул.Виговського	40"а"							////		28	6,2
15	пл.Ринок	12/13/2 4/30/31						////			428	15,5
16	пл.Ринок	32/33/3 4/36/37							//////		455	16
17	пл.Ринок	38/39							//////		140	8
18	вул.Заводська	3			//////						82	6,5
II. Заміна (реконструкція)вікон на сходових клітках.												
19	вул.Стебелького	26		//////							125	7,5
20	вул.Коперніка	52"а"		//////							145	10,5
21	вул.Шухевича	84					//////				180	11,5
22	вул.Шухевича	92							//////		200	16
23	вул.Шухевича	76		//////							180	14,5
24	вул.Шевченка	23				//////					115	8
25	вул.Шевченка	23"а"						//////			115	8
26	вул.Шевченка	44-50							//////		250	9,5
27	вул.Г.Крут	5,7,9,11							//////		420	17,5
III. Виготовлення та влаштування металевих дверей з кодовим замком в підїздах багатопверхових будинків												
28	вул.Бойківська	8							//////		4	1
29	вул.Г.Крут	5,7,9,11						//////			56	4
30	вул.Заміська	140"а"							//////		12	2
31	вул.Котляревського	6,9		////// //							8	1
32	вул.Коперніка	7,16			//////						12	2
33	вул.Коперніка	18,29,37				//////					36	4
34	вул.Коперніка	37"б"				//////					20	3
35	вул.Коперніка	52"а"/3 б»а»					//////				36	4
36	вул.Перемишльська	3,7,13/7 а						//////			16	3
37	пл.Ринок	5,6,12/2 2/23/24/ 36		////// /							36	4
38	вул.С.Стрільців	20/25/2 7/28/36			////// /						24	3,5
39	вул.Л.Українки	5						//////			4	1

40	вул.Филипчака	4,11						//////			8	1,5
41	вул.Чайковсько го	2,9,11						//////			20	3
42	вул.Шухевича	35"а"9 0,356					//////				24	3,5
43	вул.Шухевича	86,35"в ",78						//////			36	4
44	вул.Шухевича	80"а",8 0						//////			20	4
45	вул.Шухевича	92	//////								38	4,5
46	вул.Шухевича	94,43				//////					20	3
47	вул.Стебельког о	26						////// /			20	3
48	вул.Стебельког о							////// /			20	3
49	вул.Шевченка	10		//////							4	1
50	вул.Шевченка	23"а"	//////								16	2,5
51	вул.Шевченка	44						//////			8	1,5
52	вул.Шевченка	48						//////			4	1
53	вул.Шевченка	54/74		//////							16	3
54	вул.Шевченка	46/50							//////		16	3
55	вул.Шевченка	23	//////								16	3
IV.Капітальний ремонт, реконструкція бітумних і шатрових дахів.												
56	вул.Шухевича	76	//////								64,2	12,5
57	вул.Коперніка	37/376	//////								234,8	18
58	вул.Шевченка	74	//////								128	15
59	вул.Заміська	140А		//////							88	14
60	вул.Шухевича	92а		//////							29	7
61	вул.Шевченка	54		//////							92	12,5
62	вул.Шухевича	80		//////							72	10,5
63	вул.Бойківська	1,3/5,8			//////						303	19,5
64	вул.Заміська	99/80/8 6			////// //						192	17,5
65	вул.Котляревсь кого	3/9			////// //						221	19
66	вул.С.Стрільців	9/28/16				//////					230	20,5
67	вул.Филипчака	4/10/6/1 3				////// //					260	23,5
68	вул.Стебельког о	5		////// //							45	5,5
69	вул.Стебельког о	13/22/2 3					//////				398	25,5
70	вул.Заводська	3					//////				226	20,5
71	вул.Коперніка	41.63					//////				136	15
72	вул.Коперніка	7	//////								100	12
73	вул.Коперніка	21ц						//////			56	6
74	вул.Коперніка	33/46/6 4						//////			235	20
75	пл.Ринок	24						//////			210	18,5
76	пл.Ринок	36/37/3 8						////// /			386	24,5
77	пл.Ринок	39,34	//////								105	12,5
78	вул.Шевченка	10/13/1 5						//////			365	23
79	вул.Шевченка	17/4/28 А							//////		351	22

80	вул. Шептицького	5/7							//////	222	19
81	вул. Виговського	40,40а							//////	107	12,5
82	вул.Пластунів	3							//////	270	20,5

Зниження емісії CO₂ досягається впровадженням всіх заходів і становить 847,6 тон/рік.

Проект №22

У 2013р житлово-комунальними службами заплановані наступні заходи (ЖЕК№1):

№п/п	КФКВ	Назва об'єкту відповідно до ПКД	Затвердж. на поточн. рік, тис.грн.	Окупність роки
1	150101	Реконструкція шатрового даху житлового будинку №8 по вул.Грушевського, в т.ч. проектні роботи	107,000	10,5
2	150101	Реконструкція шатрового даху житлового будинку №3 по вул.Мазепи, в т.ч. проектні роботи	114,000	12,5
3	150101	Реконструкція м'якої покрівлі житлового будинку № 2 "а" по вул. Грушевського, в т. ч. проектні роботи	0,447	2
4	150101	Реконструкція м'якої покрівлі житлового будинку № 4 "а" по вул. Грушевського, в т. ч. проектні роботи	0,514	2,5
5	150101	Реконструкція м'якої покрівлі житлового будинку № 4 по вул. В.Великого, в т. ч. проектні роботи	78,605	8,5
6	150101	Реконструкція внутрішньо - квартальної дороги та тротуару житлового будинку № 30 "Б" на вул.Купилева, в т. ч. проектні роботи	100,000	9
7	150101	Реконструкція даху будівлі по вул. Коцюбинського, 15а	10,000	4,5
8	150101	Реконструкція під'їздів ж.б,енергозберіг.проект,на вул.Грушевського,2а	16,000	6
9	150101	Реконструкція під'їздів ж.б,енергозберіг.проект,на вул.В.Чорновола,37	19,000	7,5
10	150101	Реконструкція під'їздів ж.б,енергозберіг.проект,на вул.Купилева,40а	9,000	4
11	150101	Реконструкція під'їздів ж.б,енергозберіг.проект,на вул.Грушевського,16	13,000	5
12	150101	Реконструкція під'їздів ж.б,енергозберіг.проект,на вул.І.Франка,29а	13,000	5
		Всього:	480,566	

Зниження емісії CO₂ досягається впровадженням всіх заходів і становить - 192 т./рік.

Проект №23

Проекти в галузі житлово-комунального господарства, по програмі енергозбереження, тис.грн. (ЖЕК№1)

Адреса	Види робіт	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	2018р.	2019р.	2020р.
С.Бандери14	Заміна дверей	45,0						
	Заміна вікон	105,0						
	Утеплення фасаду	500,0						

С.Бандери11	Заміна дверей	35,0					
	Заміна вікон	85,5					
	Утеплення фасаду	306,0					
С.Бандери13	Заміна дверей		36,2				
	Заміна вікон		85,9				
	Утеплення фасаду		325,0				
Грушевського 4а	Заміна дверей		29,0				
	Заміна вікон		63,4				
	Заміна бітумного даху		550,0				
В.Великого 4	Утеплення фасаду			1 380,0			
	Заміна бітумного даху			1 240,0			
І.Франка29	Утеплення фасаду			1 220,0			
	Заміна бітумного даху			1 112,0			
І.Франка29а	Заміна дверей				1 227,0		
	Заміна вікон				1 550,0		
	Заміна бітумного даху				1 230,0		
Грушевського 2а	Заміна дверей				686,6		
	Заміна вікон				780,0		
Купилева 40а	Заміна дверей					100,2	
	Заміна вікон						238,8
	Утеплення фасаду						1 150,3
В.Великого38	Заміна вікон						1 650,0
	Заміна дверей						1 250,0
	Заміна бітумного даху						1 230,0
	Утеплення фасаду						1 410,0

Зниження емісії CO₂ досягається впровадженням всіх заходів і становить 628,5 тон/рік.

ОСББ

На 2015-2020 роки заплановано провести модернізації житлових будинків ОСББ у м.Самборі:

- заміна існуючих ламп розжарювання на сходових клітинах та в коридорах на контактні люмінесцентні лампи;
- балансування систем опалення будівлі шляхом встановлення балансувальних клапанів;
- утеплення зовнішніх стін;
- заміна дерев'яних вікон на металопластикові
- утеплення даху
- встановлення системи автоматичного контролю освітлення на сходових клітинах та коридорах

Проект №24

№п /п	Об'єкт	Річний обсяг скорочення
1	ОСББ «Дубочок», вул.І.Франка, 110, площа -240,0 м2	18

2	ОСББ «Зв'язківець», вул.Коперніка, 16В, площа – 368,5 м2	22,4
3	ОСББ «Ромашка», вул.Шухевича, 92Б, площа -1045,0 м2	165
4	ОСББ «Кооператор-2009», вул.Чорновола, 39В, площа - 2133,0 м2	197
5	ОСББ «Затишок», вул.І.Франка, 42, площа -500,2 м2	23
6	ОСББ «Меркурій-1», вул.Грушевського, 6, площа - 378,5 м2	45
7	ОСББ «Гармонія-С», вул.Вол.Великого, 14, площа - 228,8 м2	24
8	ОСББ «Берізка», вул.Чорновола, 39Б, площа -1031,6 м2	86
9	ОСББ «Барвінок», вул.Січ.Стрільців, 30, площа -468,4 м2	57
10	ОСББ «Дністер», вул.Заміська, 138А, площа -1211,3 м2	97
11	ОСББ «Шопена», вул.Шопена, 38, площа -1845,2 м2	145
12	ОСББ «Соломія», вул.Крушельницької, 5, площа -515,3 м2	62
13	ОСББ «Пластуни», вул.Пластунів, 5, площа -525,16 м2	68
14	ОСББ «Каштан», вул.Промислова, 33, площа -2431,8 м2	186
15	ОСББ «Господар», вул.Чорновола, 39А, площа -1859,32 м2	157
16	ОСББ «Цукровик», вул.Шухевича, 78А, площа -1383,4 м2	124
17	ОСББ «Газда», вул.Грушевського, 27, площа -472,4 м2	32
18	ОСББ «Арніка», вул.Грушевського, 2, площа -545,5 м2	41,2
19	ОСББ «Галичина», вул.Проектна, 27, площа -383,5 м2	26
20	ОСББ «Зоря», вул.І.Франка, 52, площа -345,2 м2	27,8
21	ОСББ «Гніздечко», вул.Січ.Стрільців, 47, площа -573,2 м2	45
22	ОСББ «Наш дім», вул.Грушевського, 47, площа -618,4 м2	62
23	ОСББ «Пролісок», вул.Шухевича, 37Б, площа -4700,0 м2	192
24	ОСББ «Керамік», вул.Шевченка, 72, площа -745,9 м2	68
25	ОСББ «Смерічка», вул.Пластунів, 4, площа -392,0 м2	42
26	ОСББ «Шляховик», вул.Чорновола, 27А, площа -397,9 м2	47
27	ОСББ «Вулик», вул.І.Франка, 26, площа -227,4 м2	31,2
28	ОСББ «Фасад-люкс», вул.Шухевича, 33в, площа -240,7 м2	12
29	ОСББ «Пластуни-8», вул.Пластунів, 8, площа -514,7 м2	47
30	ОСББ «Пролісок-Самбір», вул.І.Франка, 21, площа - 763,30 м2	95
	Разом	2 244,6

ЗОВНІШНЄ ОСВІТЛЕННЯ

Проект №25 «Реконструкція зовнішнього освітлення вулиць м.Самбора»

Заміна одного світильника – 1 855грн.

Заг.сума за три роки – 602 934грн. (заміна 325 світильників + заміна кабеля)

2014 р. – 200 978 грн.

2015р. – 200 978 грн.

2016р. – 200 978 грн.

Вулиця	Заміна світильників
Вул.Гоголя	6
Вул.Завокзальна	21
Вул.Заміська	53
Вул.Зелена	13
Вул.Ів.Франка	20
Вул.Княжинського	6
Вул.Короленка	6
Вул.Крижова	6
Вул.Крушельницької	4
Вул.Купилева	11
Вул.Л.Українки	5
Вул.Милярська	17
Вул.Нова	14
Вул.Пластунів	6
Вул.Рівна	9
Вул.Річна	2
Вул.С.Петлюри	19
Вул.Симоненка	6
Вул.Стебельського	14
Вул.Фабрична	9
Вул.Чайківського	12
Вул.Шевченка	26
Вул.Шухевича	12
Вул.Я.Мудрого	3
Вул.Ясна	9
Пл.Ринок	16
Всього	325

Заміна повітряної лінії – 58 490 м.

На кабельну лінію – 58 490 м., в т.ч.

4*25=27 205м.

2*25=10 145м.

4*16=150м.

2*16=20 990м.

Очікуване щорічне зменшення викидів CO₂ - 320 тон/рік

МЕДИЦИНА

Проект № 26 Назва інвестиційного проекту: **«Капітальний ремонт шатрової покрівлі та утеплення фасаду терапевтичного корпусу Самбірської ЦРЛ, Львівської області»**

Місце реалізації інвестиційного проекту: м. Самбір вул.Шпитальна, 14

Форма інвестиційного проекту (розширення, реконструкція, модернізація існуючого виробництва тощо): капітальний ремонт

Структура інвестиційного проекту (за категорією обладнання, послуг):

- зменшення витрат паливно-енергетичних ресурсів, скорочення викидів парникових газів.

В рамках проекту передбачається:

- установлення та розбирання дерев'яних риштувань з улаштуванням на стилу
- заміна крокв'яних ніг із брусів
- улаштування покриття з листової сталі
- розбирання та улаштування водостічних труб
- утеплення фасадів пінополістирольними плитами та оздоблення декоративним розчином
- демонтаж та встановлення віконних та дверних коробок.

Загальна вартість інвестиційного проекту – 2 320,126 тис.грн.

- позика ,

- власні кошти (грн.) (не менше 15 %) 34 801,89 грн.,

- кошти інвесторів (у тому числі нерезидентів) та форма їх залучення (грн.):

Форма власного внеску (окрім грошового) до інвестиційного проекту комунального підприємства: розробка проектно-кошторисної документації.

Строк реалізації інвестиційного проекту: 2 р.

Термін окупності проекту: 9 років

Джерела погашення кредиту:

- основної суми кредиту:

- відсотків за користування кредитом:

Очікувані результати, в тому числі:

- економія теплової енергії: 290 тис. грн.

- соціальний ефект: комфортне перебування хворих

- очікуване щорічне зменшення викидів CO₂ – 297 т.

Наявність Техніко-економічного обґрунтування, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації інвестиційного проекту: ТЕО - проектно-кошторисна документація.

Проект №27 Назва інвестиційного проекту: **«Реконструкція даху приміщення пологового відділення Самбірської міської дитячої лікарні»**

Місце реалізації - вул. Січових Стрільців м. Самбір

Форма інвестиційного проекту – реконструкція даху;

Структура інвестиційного проекту: заміна та утеплення даху;

Загальна вартість -281,245 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 1 р.

Термін окупності – 12 р.

Очікуванні результати:

- економічна ефективність – 4,5 тис.грн.
- зменшення викидів CO₂ – 97 т.

Наявність Техніко-економічного обґрунтування, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації інвестиційного проекту: ТЕО - проектно-кошторисна документація.

Проект №28 Назва інвестиційного проекту: «Реконструкція будівлі пологового відділення Самбірської міської дитячої лікарні»

Місце реалізації - вул. Січових Стрільців м. Самбір

Форма інвестиційного проекту – заміна вікон, заміна дверей;

Загальна вартість -1 081,035 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 1 р.

Термін окупності – 14 р.

Очікуванні результати:

- економічна ефективність – 6,2 тис.грн.

- зменшення викидів CO₂ – 102,7 т.

Наявність Техніко-економічного обґрунтування, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації інвестиційного проекту: ТЕО - проектно-кошторисна документація.

Проект №29 Назва інвестиційного проекту: «Реконструкція будівлі Самбірської дитячої поліклініки»

Місце реалізації - вул. Коперніка, 16 м. Самбір

Форма інвестиційного проекту – заміна вікон, заміна дверей, утеплення фасаду, утеплення даху;

Загальна вартість – 2 032,16 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 2 р.

Термін окупності – 8 р.

Очікуванні результати:

- економічна ефективність – 12,4 тис.грн.

- зменшення викидів CO₂ – 118 т.

Наявність Техніко-економічного обґрунтування, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації інвестиційного проекту: ТЕО - проектно-кошторисна документація.

Проект №30 Назва інвестиційного проекту: «Реконструкція Самбірського моргу»

Місце реалізації - вул. Перемишльська, 25 м. Самбір

Форма інвестиційного проекту – заміна вікон, заміна дверей, утеплення фасаду, утеплення даху;

Загальна вартість – 876,450 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 2 р.

Термін окупності – 12 р.

Очікуванні результати:

- економічна ефективність – 3,5 тис.грн.

- зменшення викидів CO₂ – 158 т.

Наявність Техніко-економічного обґрунтування, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації інвестиційного проекту: ТЕО - проектно-кошторисна документація.

Проект №31 Назва інвестиційного проекту: «Реконструкція приміщень швидкої допомоги»

Місце реалізації - вул. Кубільника м. Самбір

Форма інвестиційного проекту – заміна вікон, заміна дверей, утеплення фасаду, утеплення даху, модернізація системи опалення, поточний ремонт;

Загальна вартість – 2 470,56 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 3 р.

Термін окупності – 14 р.

Очікуванні результати:

- економічна ефективність – 12,4 тис.грн.
- зменшення викидів CO₂ – 205 т.

Наявність Техніко-економічного обґрунтування, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації інвестиційного проекту: ТЕО - проектно-кошторисна документація.

Проект №32 Назва інвестиційного проекту: **«Реконструкція хірургічного корпусу Самбірської ЦРЛ»**

Місце реалізації - вул. Шпитальна, 8 м. Самбір

Форма інвестиційного проекту – заміна вікон, заміна дверей, утеплення фасаду, утеплення даху, модернізація системи опалення, поточний ремонт;

Загальна вартість – 2 540,0 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 4 р.

Термін окупності – 12 р.

Очікуванні результати:

- економічна ефективність – 15 тис.грн.
- зменшення викидів CO₂ – 112 т.

Наявність Техніко-економічного обґрунтування, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації інвестиційного проекту: ТЕО - проектно-кошторисна документація.

Проект №33 Назва інвестиційного проекту: **«Реконструкція будівлі Самбірської дитячої лікарні»**

Місце реалізації - вул. Коперніка, 4 м. Самбір

Форма інвестиційного проекту – заміна вікон, заміна дверей, утеплення фасаду, утеплення даху;

Загальна вартість – 1 802 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 2 р.

Термін окупності – 8 р.

Очікуванні результати:

- економічна ефективність – 10 тис.грн.
- зменшення викидів CO₂ – 105 т.

Наявність Техніко-економічного обґрунтування, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації інвестиційного проекту: ТЕО - проектно-кошторисна документація.

Проект №34 Назва інвестиційного проекту: **«Впровадження енергозберігаючих заходів у Самбірській міській інфекційній лікарні»**

Місце реалізації - вул. Виговського, 20 м. Самбір

Форма інвестиційного проекту – заміна вікон, заміна дверей, утеплення даху;

Загальна вартість – 2 340 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 3 р.

Термін окупності – 12 р.

Очікуванні результати:

- економічна ефективність – 10 тис.грн.
- зменшення викидів CO₂ – 120 т.

Наявність Техніко-економічного обґрунтування, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації інвестиційного проекту: ТЕО - проектно-кошторисна документація.

КУЛЬТУРА

Проект №35 Назва інвестиційного проекту: «Реставрація пам'ятки архітектури 17 ст. Ратуші»

Місце реалізації проекту: м.Самбір, площа Ринок,1

Форма інвестиційного проекту: - реставрація

Структура інвестиційного проекту:

- заміна вікон;
- заміна дверей;
- заміна та утеплення даху;

Загальна вартість – 5 700,0 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 5 р.

Термін окупності – 21 р.

Очікувані результати:

- економічна ефективність – 15,0 тис.грн.
- зменшення викидів CO₂ – 123,5 т.

Наявність ТЕО, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації: бізнес-план

Проект №36 Назва інвестиційного проекту: «Реконструкція бібліотеки по вул.Шевченка, 30»

Місце реалізації проекту: м.Самбір, вул.Шевченка,30

Форма інвестиційного проекту: - реконструкція

Структура інвестиційного проекту:

- заміна вікон;
- заміна дверей;
- заміна та утеплення даху;

Загальна вартість – 2 800,0 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 5 р.

Термін окупності – 18 р.

Очікувані результати:

- економічна ефективність – 156,0 тис.грн.
- зменшення викидів CO₂ – 218,5 т.

Наявність ТЕО, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації: бізнес-план

Проект №37 Назва інвестиційного проекту: «Реконструкція Самбірського міського Народного Дому»

Місце реалізації проекту: м.Самбір, вул.Коперніка,8

Форма інвестиційного проекту - реконструкція;

Структура інвестиційного проекту (за категорією обладнання, послуг):

- заміна вікон
- заміна та утеплення даху
- заміна дверей

Загальна вартість інвестиційного проекту – 3 404,798 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 2 р.

Термін окупності проекту – 18 р.

Очікувані результати:

- економічна ефективність – 16,5 тис.грн. в рік

- зменшення викидів CO₂ -181,4т.
- Наявність ТЕО, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації:
проектно-кошторисна документація

ТЕПЛОКОМУНЕНЕРГО

Проект №38 «Реконструкція котельні теплових мереж по вул.Шпитальна, 14 в т.ч. проектні роботи»

Місце реалізації проекту: м.Самбір, вул. Шпитальна,14

Загальна кошторисна вартість – 1 097,18160 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 4 р.

Термін окупності – 5,1 р.

Форма інвестиційного проекту – реконструкція (В котельні встановлюються два котли „Колві –550 ”замість двох водогрійних існуючих котлів “НИИСТУ 5”)

Котельня служить для теплопостачання :

- адміністративний будинок на вул. Козацькій ,4 - 0.02 Гкал/год
 - адміністративний будинок на вул. Козацькій ,6 - 0.05 Гкал/год
 - ЦРЛ (1 лік. корпус) - 0.158 Гкал/год
 - ЦРЛ (2 лік. корпус) - 0.269 Гкал/год
 - ЦРЛ (3 лік. корпус) - 0.135 Гкал/год
 - Спальний корпус профтехучилища) - 0.038 Гкал/год
- Загальне теплове споживання складає - 0.670 Гкал/год

Технічна характеристика котла

Найменування характеристики	Одиниці виміру	Значення
Котел ‘ Колві 550 ’		
Теплопродуктивність номінальна	кВт	640
Робочий тиск води / допустимий тиск води	кгс/см ²	2,0 / 5.0
Температура води : - на вході	°С	70
- на виході	°С	90
Гідравлічний опір котла	кПа	4.2
Номінальна витрата природного газу	нм ³ /год	71,3
Номінальний тиск природного газу	Па	2000
Температура продуктів згоряння	°С	160
Номінальна електрична потужність	Вт	400
Водяний об’єм котла	л	642
Коефіцієнт корисної дії	%	93
Маса котла	кг	1470

ПРИМІТКА : Як паливо використовується природний газ Q_{нр}= 8050 ккал/нм³

Основні показники

№	Назва	Од.виміру	К-сть
1.	Годинні витрати тепла:	кВт	780,0
		Ккал/год	670.0
2.	Річна витрата тепла	Гкал/рік	1510,7
3.	Річна витрата умовного палива	т.у.п/рік	232,06

4.	Річна витрата газу	нм ³ /рік	201790
5.	Годинна витрата газу	нм ³ /год	71,3
6.	Номінальний тиск газу перед пальником	кПА	2,0

Котельня розміщена в окремій одноповерховій цегляній будівлі, відноситься до II ступеня вогнестійкості. В котельному залі встановлюється два водогрійних котли “Колві – 550”, взамін двох котлів “НИИСТУ5”, в осях А - Б. Бак запасу води з хім. водопідготовкою, циркуляційні насоси, розширювальний бак та муле вловлювач розміщуються в існуючому приміщенні котельні в осях Б-В, на відм. +0,000.

Проектом передбачається установка котлів “КОЛВІ -550” потужністю 640 кВт кожний, ККД котла – 0,93. Все обладнання та матеріали сертифіковані.

Для комерційного обліку газу прийнято лічильник марки Q65 “Темп” 1/100 який встановлюється на ввідному газопроводі середнього тиску Д=80 в металевій скриньці перед ШГРП. Для обліку витрати газу використовується існуючий коректор обліку газу “Універсал”; також передбачено облік споживання електроенергії, води .

В системах теплопостачання запроєктовані сучасні , економічні насоси .

Всі трубопроводи теплопостачання котельні покриваються теплоізоляцією .

Очікувані результати, в тому числі:

- економічна ефективність – 247,07 тс.грн.
- соціальний ефект: якісне і надійне теплопостачання споживачів

Наявність ТЕО, бізнес-плану та проектно-кошторисної документації: бізнес-план, проектно-кошторисна документація.

Зменшення викидів CO₂ – 107т./рік.

Розрахунковий економічний ефект від впровадження заходу, тис.грн/рік – 247,0

Обсяг економії ПЕР – 1,4 кВт.год./рік, 53 тис.м³/рік газу;

Проект №39 «Реконструкція котельні на вул. Коперніка , 14 у м. Самборі»

Місце реалізації проекту: м.Самбір, вул. Коперніка,14

Загальна кошторисна вартість – 1 840,77240 тис.грн.

Строк реалізації проекту – 4 р.

Термін окупності – 5,1 р.

З метою економії енергоносіїв та зменшення експлуатаційних затрат проектом передбачено реконструкцію котельні з заміною трьох (з 6-ти існуючих) котлів «НИИСТУ5» на три котли ”Колві-650” . Котельня служить для теплопостачання:

- дитяча поліклініка на вул. Коперніка, 14; 15 - 0.239 Гкал/год
- педучилище на вул. Филипчика ,14 - 0.304 Гкал/год
- житлові будинки на вул. Бандери, 11;13 - 0.178 Гкал/год
- житловий будинок на вул. Чайковського , 9 - 0.124 Гкал/год
- адміністративні будинки на вул. Мазепи,8;13;17 - 0.397 Гкал/год
- інші адміністративні будинки - 0.358 Гкал/год

Загальне теплове споживання складає - 1.600 Гкал/год

Загальна теплопродуктивність котельні з трьома водогрійними котлами ”Колві-650” складає – **1.950** Гкал/год. Коефіцієнт корисної дії котлів 93% що сприятиме більш економічному використанню палива. Паливо для котельні – природний газ з нижчою теплотворною здатністю 33.68 МДж/м³.

Технічна характеристика котла

Найменування характеристики	Одиниці виміру	Значення
Котел ‘ Колві 650 ’		
Теплопродуктивність номінальна	кВт	756
Робочий тиск води / допустимий тиск води	кгс/см ²	3,0 / 5.0
Температура води : - на вході	°С	70
- на виході	°С	90
Гідравлічний опір котла	кПа	3.7
Номінальна витрата природного газу	нм ³ /год	87,8
Номінальний тиск природного газу	Па	4000
Температура продуктів згоряння	°С	110
Номінальна електрична потужність	Вт	400
Водяний об’єм котла	л	680
Коефіцієнт корисної дії	%	92
Маса котла	кг	1570
Габарити котла без пальника	мм	2260x1250x1730

ПРИМІТКА: Як паливо використовується природний газ з $Q_{\text{нр}} = 8050$ ккал/нм³

Основні показники

№ п/п	Назва	Од. виміру	К-сть
1.	Годинні витрати тепла:	кВт	1860
		Ккал/год	1600
2.	Річна витрата тепла	Гкал/рік	3608,5
3.	Річна витрата умовного палива	т.у.п/рік	560,33
4.	Річна витрата газу	нм ³ /рік	487 240
5.	Годинна витрата газу	нм ³ /год	263,4
6.	Номінальний тиск газу перед пальником	кПА	2,0

Існуюча окремо стояча котельня призначена для забезпечення потреб в опаленні будинків дитячої поліклініки, педучилища, житлових та адміністративних будинків. Загальне теплове споживання, згідно завдання на проектування, складає - 1.600 Гкал/год.

Проектом передбачається установка котлів “КОЛВІ -650” потужністю 756 кВт кожний, ККД котла – 0,93 взамін існуючих котлів «НИИСТУ - 5». Все обладнання та матеріали сертифіковані.

Розрахунок необхідної кількості котлів:

$$N = 1600 \text{ кВт} / 756 \text{ кВт} = 2.11.$$

До встановлення приймаємо три котла “КОЛВІ -650”; Загальна встановлена потужність котлів - 2268 кВт.

Річна витрата газу при роботі запроектованих котлів складає:

$$V_{\text{г}} = Q / 0.93 \times 8050 ;$$

$$V_{\text{г}} = 3608 \times 10 / 0.93 \times 8050 = 487 240 \text{ н.м}^3 / \text{рік}$$

Річна витрата газу при роботі існуючих котлів складає:

$$V_{г.} = Q / 0.87 \times 8050 ;$$

$$V_{г.} = 3608 \times 10 / 0.87 \times 8050 = 515\,170 \text{ н.м}^3 / \text{рік}$$

Річна економія газу при роботі запроєктованих котлів складає:

$$515\,170 \text{ н.м}^3 / \text{рік} - 487\,240 \text{ н.м}^3 / \text{рік} = 27\,930 \text{ н.м}^3 / \text{рік}$$

Споживання ел. енергії запроєктованим мережним насосом фірми DAB CP 100 3050, потужністю 15 кВт, складає: $15 \text{ кВт} \times 4584 \text{ год.} = 68\,760 \text{ кВт.год}$

Споживання ел. енергії існуючим мережним насосом К 160/30, потужністю 30 кВт, складає: $30 \text{ кВт} \times 4584 \text{ год.} = 137\,520 \text{ кВт.год}$

Річна економія ел. енергії при роботі запроєктованих насосів складає:

$$137\,520 \text{ кВт.год} - 68\,760 \text{ кВт.год} = 68\,760 \text{ кВт.год}$$

Газопостачання котельні буде здійснюватись існуючим вводом газопроводу середнього тиску діаметром 50 мм.

Розрахунковий економічний ефект від впровадження заходу – 358 тис.грн.

Зменшення викидів CO₂ – 196 т/рік

Обсяг економії ПЕР – 15,0 кВт.год/рік, газ – 97,4 тис.м³/рік

Проекти ПТМ Самбіртеплокомуненерго на 2015-2020 рр.

Назва проекту	Вартість, тис.грн.	Обсяг економії		Розрахунковий економічний ефект, тис.грн/рік	Змен- шен- ня CO ₂ т/рік
		Ел.енергія, тис.кВт.год/рі- к	Газ, тис.м ³ /рік		
Реконструкція котельні по вул.С.Крушельницької, 2 (рік виконання - 2018р.)	1 700	99,3	128,9	357,1	260
Реконструкція котельні по вул. Шевченка, 23 (рік виконання – 2019р.)	1 050	78,8	32,5	143,8	165
Реконструкція котельні по вул.В.Великого, 42 (рік виконання – 2015р.)	780	6,9	37,4	81,7	105
Реконструкція котельні по вул.Шевченка, 14 (рік виконання – 2020р.)	1 200	57,3	61,9	181,17	128
Реконструкція котельні по вул.Виговського, 20 (рік виконання – 2016р.)	200	2,2	6,2	14,6	13
Реконструкція котельні по вул.Гоголя, 9 (рік виконання – 2017р.)	850	1,7	30,0	155	81
Разом	5 780			933,37	752

ІНФРАСТРУКТУРА

Проект №40 Будівництво великої та малої об'їзних доріг

Опис: Будівництво об'їзних автодоріг, з метою відводу з території міста транзитних транспортних потоків.

Одним із потужних джерел викидів парникових газів на території міста сьогодні є транспортна розв'язка в межах автодоріг обласного значення. Львівську область перетинає 5 основних залізничних магістралей: Київ – Львів – Стрий – Чоп, Львів – **Самбір** – Ужгород. Найбільшими залізничними вузлами є Львів, Красне, Стрий, Червоноград, **Самбір**.

Запроєктована пропускна спроможність цих доріг сьогодні не в змозі справлятися із значно збільшеними потоками автотранспорту, насамперед того, що

прямує транзитом через місто. Як правило, це великогабаритний транспорт, що має низьку здатність до маневреності, і часто спричинює появу заторів. Все це в комплексі приводить до низької середньої швидкості транспорту на відрізках цих доріг, а відповідно – збільшення часу перебування на території міста. За таких умов весь цей транспорт викидає в атмосферу надзвичайно високі обсяги CO₂. За цих умов безальтернативним шляхом розв'язання ситуації є будівництво та ремонт об'їзних доріг навколо міста.

Тривалість: 2014-2020 роки.

Принцип реалізації: метою вирішення проблеми необхідності відводу транзитних потоків автотранспорту з території міста передбачається будівництво та ремонт протягом 2014-2020 років об'їзних доріг.

Об'їзна дорога служитиме альтернативним з'єднанням доріг державного значення в обхід існуючої кільцевої розв'язки, що знаходиться в місті. Об'їзна дорога допоможе транспортним потокам з Закарпатського та Львівського напрямку, руху з митниці Шегині (Мостиський загон) рухатись в напрямках один одного без необхідності проїзду через місто. Об'їзна дорога покликана відвести потоки автотранспорту, що рухається автодорогою «Самбір-Ужгород», «Київ-Львів-Стрій-Чоп. Саме ця ділянка дороги сьогодні є найбільш завантаженою та спричиняє численні затори в місті.

Вплив заходу на зменшення викидів CO₂: Скорочення обсягів викидів передбачається як результат виносу за межі міста всіх транзитних автотранспортних потоків.

Фінансування протягом 2014-2020 рр. – 1,5 млн.євро.

Проект № 41 Запровадження обмежень для використання автомобільного транспорту в місті

Опис: Створення умов для зменшення використання приватного автотранспорту мешканцями в місті.

Приватний автомобільний транспорт міста є домінуючим в структурі викидів від транспортної інфраструктури сучасних міст. Не зважаючи на відносну компактність Самбора, автомобільний транспорт сьогодні широко використовується мешканцями, як засіб пересування навіть на найкоротші дистанції. Низька швидкість пересування і висока інтенсивність використання спричинює високі викиди CO₂. З метою зменшення використання приватного автотранспорту в місті, крім розвитку мережі громадських перевезень, передбачається реалізація ряду заходів направлених на врегулювання його руху та розміщення.

Тривалість: 2014-2020 рр.

Принцип реалізації: В якості заходів, що сприятимуть зниженню ефективності використання автомобілів для руху всередині міста передбачається формування дорожньої розмітки, встановлення обмежувачів знаків, примусових обмежувачів швидкості. В результаті цих заходів передбачається стимулювання мешканців міста до якнайширшого використання альтернативних до автомобіля засобів пересування на короткі та середні відстані.

Вплив заходу на зменшення викидів CO₂: Скорочення обсягів викидів передбачається як результат зменшення інтенсивності руху автомобілів в центральній частині міста, а відповідно – від зниження обсягів спалення бензину та дизпалива.

Фінансування протягом 2014-2020 рр. – 1,0 млн.євро.

Проект № 42 Розвиток альтернативних засобів переміщення, відмінних від автомобільного.

Опис: розвиток в місті мережі для руху пішоходів та велосипедистів. Крім створення бар'єрів для руху автотранспорту в місті важливим елементом роботи в транспортному секторі є підтримка заходів направлених на розвиток альтернативних засобів пересування, таких як пішохідний та велосипедний рух.

Тривалість: 2014-2020 рр.

Принцип реалізації: Будівництво в місті розвинутої та широкої мережі для руху велосипедного транспорту та пішоходів планується реалізовувати шляхом підтримки розвитку велосипедного руху в місті. Планується будівництво велосипедних доріжок, довжиною 36 км., маршрут велосипедної доріжки проходить біля кожної школи, по туристичним містам, торговельним точкам та спортивні майданчики.

Вплив заходу на зменшення викидів CO₂: Скорочення обсягів викидів передбачається, як результат зменшення інтенсивності руху автомобілів в місті, а відповідно – від зниження обсягів спалення бензину та дизпалива.

Фінансування 2014-2020 рр: 1,5 млн.євро.

ПРОМИСЛОВІСТЬ

Проект №43

Пріоритетні проекти запровадження енергоефективних технологій у промисловості (в розрахунку 14 промислових підприємств)

№	Назва заходу	Вартість заходу, млн.грн.	Окупність проекту, роки
1	Утеплення дахів	9,15	10,5
2	Утеплення фасадів	6,04	12
3	Заміна вікон на металопластикові	7,23	8,5
4	Утеплення фундаментів будівель	2,36	12
5	Модернізація печей відпалу	1,30	7
6	Будівництво індивідуальної котельні	12,0	5,5
7	Капітальний ремонт хлібопечей	3,5	6,5
8	Заміна зовнішньої теплотраси на попередньоізолювані труби	3,20	7
9	Заміна ламп розжарювання на сучасні енергозберігаючі лампи	0,1	2
10	Впровадження заходів по недопущенню роботи силових трансформаторів у холостому режимі	0,58	-
11	Поліпшення теплозахисних властивостей будівель	1,85	-
	ВСЬОГО	47,31	

Очікуване щорічне зменшення викидів CO₂ – 4 536,478 тон/рік.

Крім того, вже проведено на молокозаводі «Самбірський» заміну котла. Для виконання виробничої програми підприємством «Молокозавод «Самбірський» було спожито 176 тис.м³ природного газу. З встановленням котла на підприємстві продуктивністю 1000 кг/год. пари, споживання газу для виробництва тієї ж кількості і такого ж асортименту потрібно буде 116 тис.м³ природного газу.

Різниця між споживанням газу на старому і новому котлах: 60 тис.м³ (таблиця – прогноз економії на витратах на газ).

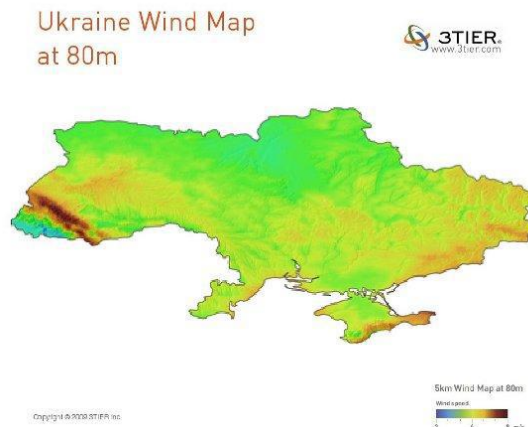
Прогноз економії на витратах на газ для продукування пари ТзОВ «Молокозавод «Самбірський» на 2013-2016 роки

показники	2013					2014			2015			2016		
	1	2	3	4	Разом	1	2	Разом	1	2	Разом	1	2	Разом
Газ на технологічні цілі, м.куб.	18074	78620	110090	30962	237747	105484	153876	259360	110759	161569	272328	116297	169648	285944
Газ на опалення, м.куб.	4535	1797	608	3696	10636	6332	4304	10636	6332	4304	10636	6332	4304	10636
Газ разом, м.куб.	22609	80417	110698	34658	248383	111816	158180	269996	117091	165873	282964	122626	173952	296580
Вартість газу, тис.грн.	114,4	406,9	560,1	175,4	1256,8	565,8	800,4	1366,2	592,5	839,3	1431,8	620,5	880,2	1500,7
Вартість транспортування газу, тис.грн.	11,0	39,3	54,1	16,9	121,3	54,6	77,2	131,8	57,2	81,0	138,2	59,9	84,9	144,8
Вартість газу і транспортування разом, тис.грн.	125,4	446,2	614,2	192,3	1378,1	620,4	877,6	1498,0	649,7	920,3	1570,0	680,4	965,1	1645,5
Проектна технологія														
Газ на технологічні цілі, м.куб.	10041	43678	61161	17201	132081	58602	85486	144089	61533	89761	151293	64609	94249	158858
Газ на опалення, м.куб.	4535	1797	608	3696	10636	6332	4304	10636	6332	4304	10636	6332	4304	10636
Газ разом, м.куб.	14576	45475	61769	20897	142717	64934	89790	154725	67865	94065	161929	70941	98553	169494
Вартість газу, тис.грн.	73,8	230,1	312,6	105,7	722,2	328,6	454,3	782,9	343,4	476,0	819,4	359,0	498,7	857,6
Вартість транспортування газу, тис.грн.	7,1	22,2	30,2	10,2	69,7	31,7	43,8	75,6	33,1	45,9	79,1	34,6	48,1	82,8
Вартість газу і транспортування разом, тис.грн.	80,9	252,3	342,7	115,9	791,8	360,3	498,2	858,5	376,5	521,9	898,4	393,6	546,8	940,4
Економія на вартості газу, тис.грн.	44,57	193,87	271,47	76,35	586,26	260,11	379,44	639,56	273,12	398,41	671,54	286,78	418,34	705,11
Збільшення амортизації нового устаткування, тис.грн.	9,32	9,32	9,32	9,32	37,29	18,64	18,64	37,29	18,64	18,64	37,29	18,64	18,64	37,29
Приріст податку на прибуток, тис.грн.	7,40	38,75	55,05	14,08	115,28	50,71	75,77	126,48	53,44	79,75	133,19	56,31	83,94	140,24
Додатний приростний грошовий потік, тис.грн	37,17	155,11	216,42	62,27	470,98	209,41	303,67	513,08	219,68	318,66	538,34	230,47	334,40	564,87
Довідково: збільшення чистого прибутку, тис.грн.	27,85	145,79	207,10	52,95	433,69	190,76	285,03	475,79	201,04	300,02	501,06	211,82	315,76	527,58
Приріст чистого прибутку(до рівня 2011р.),%					220%			242%			254%			268%

Оцінка можливості виробництва електроенергії з власних джерел

Енергія вітру

Енергія вітру є одним з найбільш поширених видів нетрадиційних джерел енергії у світі. Використання вітрової енергетики не викликає забруднення, не збільшує викиди парникових газів. Вітрові турбіни використовуються в основному для виробництва електроенергії і можуть бути підключені до національної енергосистеми або працювати на окремій мережі і задоволення енергетичних потреб заводу, підприємства або будинку.



Середня швидкість вітру на висоті 80 м над землею. Джерело: www.3Tier.com

Швидкість вітру в середньому 50м над поверхнею землі. Метеорологічні дані, джерело: www.ukraine-meteo.ru/en/lvov/pivot/wind

Середньорічна швидкість вітру в межах міста оцінюється в 5,5 м/с. В межах міста можна застосувати один ряд вітряних турбін до декількох кВт та розташовувати їх на приватних володіннях і більші - на промислових об'єктах. Таким чином, в місті є певний рівень потенційної енергії вітру, але до інвестицій доцільно проводити дослідження щодо вимірювання швидкості вітру, щоб визначити, на основі корисної енергії вітру, використання енергії за кожен місяць і за рік.

Енергія сонця

Використання сонячної енергії для виробництва електроенергії має сприятливі перспективи для розвитку екоенергії для міста Самбір, через показники кількості сонячної радіації, що падає на одиницю площі і суму інсоляції. Кількість сонячної енергії, падаючої на 1 м² в рік, залежить від декількох факторів. Найбільш важливими з них є щільність енергії випромінювання і тривалість дня. Дуже істотний вплив на кількість досягнутої енергії має кут падіння сонячних променів. Найкращий кут 90°. Для такої ситуації використовують дуже дорогу апаратуру з управління по відношенню до позиції фотоелектричних панелей відносно сонця.

Когенерація

Відповідно до попередньої точки дослідження, зазначимо розташування великих будинків біомаси когенераційних систем в системі ORC. Ця система дозволяє установку обладнання з відносно низькою електричною потужністю, як правило, 200-300 кВт. Існує також можливість установки когенерації в поєднанні з природним газом або рідкими біопаливами. У місті є також умови для когенерації в поєднанні з геотермальною енергією, але це передбачає проведення докладного дослідження та аналізу за величезні капітальні витрати.

Більшість споживачів електроенергії у місті, за даними, наданими містом є у житловому секторі. Споживання електроенергії в місті Самборі оцінюється в 146000 МВт.

РОЗДІЛ V: ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ ПЛАНУ ДІЙ

У даному розділі розглянуто можливі джерела фінансування проектів, які закладені в плані дій для сталого енергетичного розвитку міста Самбора. До них відносяться:

Власні кошти підприємств.

Власні кошти підприємств, які здійснюють діяльність у сфері виробництва та транспортування теплової енергії та енергоємних матеріальних ресурсів, а саме амортизаційні відрахування і прибуток, повинні бути переважно найдешевшими і найбільш надійним і доступним джерелом фінансування короткострокових капітальних інвестицій.

Державні цільові програми (державний бюджет).

Міські цільові програми (міський бюджет).

Донорські гранти

Зазвичай грантові кошти на впровадження інфраструктурних інвестиційних проектів надаються містам і підприємствам-учасникам проектів міжнародної технічної допомоги, завданнями яких це передбачено. Оскільки грант є безповоротним цільовим фінансуванням, то виділення грантових коштів для фінансування інвестиційних проектів є вкрай обмеженим і здебільшого спрямованим на фінансування невеликих демонстраційних проектів, та / або на проведення передпроектних досліджень. Тим не менш, за рахунок розширення повноважень та підвищення ефективності роботи енергоменеджменту, існує досить велика ймовірність залучення грантових коштів у короткостроковому і середньостроковому періоді для фінансування м'яких заходів, демонстраційних та пілотних проектів. Це найбільш бажане джерело в короткостроковому періоді, тому місцевій владі необхідно активізувати роботу із залучення максимального обсягу грантових коштів у енергоефективність міста.

Банківські кредити

Найпоширенішою формою фінансування інвестиційних проектів у сфері виробництва, транспортування та споживання теплової енергії повинні стати банківські кредити, як внутрішні (для короткострокових проектів), так і зовнішні (для середньострокових проектів), а також кредити міжнародних фінансових інститутів та іноземних державних установ, таких як Світовий банк, МФК, ЄБРР, ЄІБ, КФВ та ін. (для середньострокових і довгострокових інвестиційних проектів).

Комерційний (товарний) кредит

Комерційний кредит - це товарна форма кредиту, який надається продавцями для покупців у вигляді відстрочки платежу за продані товари, надані послуги. У покупця завдяки комерційному кредиту досягається тимчасова економія грошових коштів, скорочується потреба в банківському кредиті. Комерційний кредит, в

більшості випадків, має короткостроковий характер. Конкретні терміни і розмір кредиту залежать від виду та вартості товару, фінансового стану контрагентів та кон'юнктури ринку.

Запозичення (облігації)

Для фінансування своїх середньострокових інвестиційних проектів підприємства та місцева влада можуть залучати інвестиційні ресурси на внутрішньому, або зовнішніх фінансових ринках шляхом випуску облігацій.

Цільові внески співвласників багатоквартирних будинків

Цільові внески сплачуються співвласниками багатоквартирних будинків в обсязі, визначеному загальними зборами ОСББ, і спрямовуються, перш за все, на проведення робіт з удосконалення експлуатації внутрішніх будинкових інженерних систем і капітального ремонту будинку. Хоча обсяг коштів, який таким чином можна мобілізувати в короткий час, досить обмежений, є можливість поєднувати це джерело з іншими на умовах співфінансування.

Фінансовий лізинг

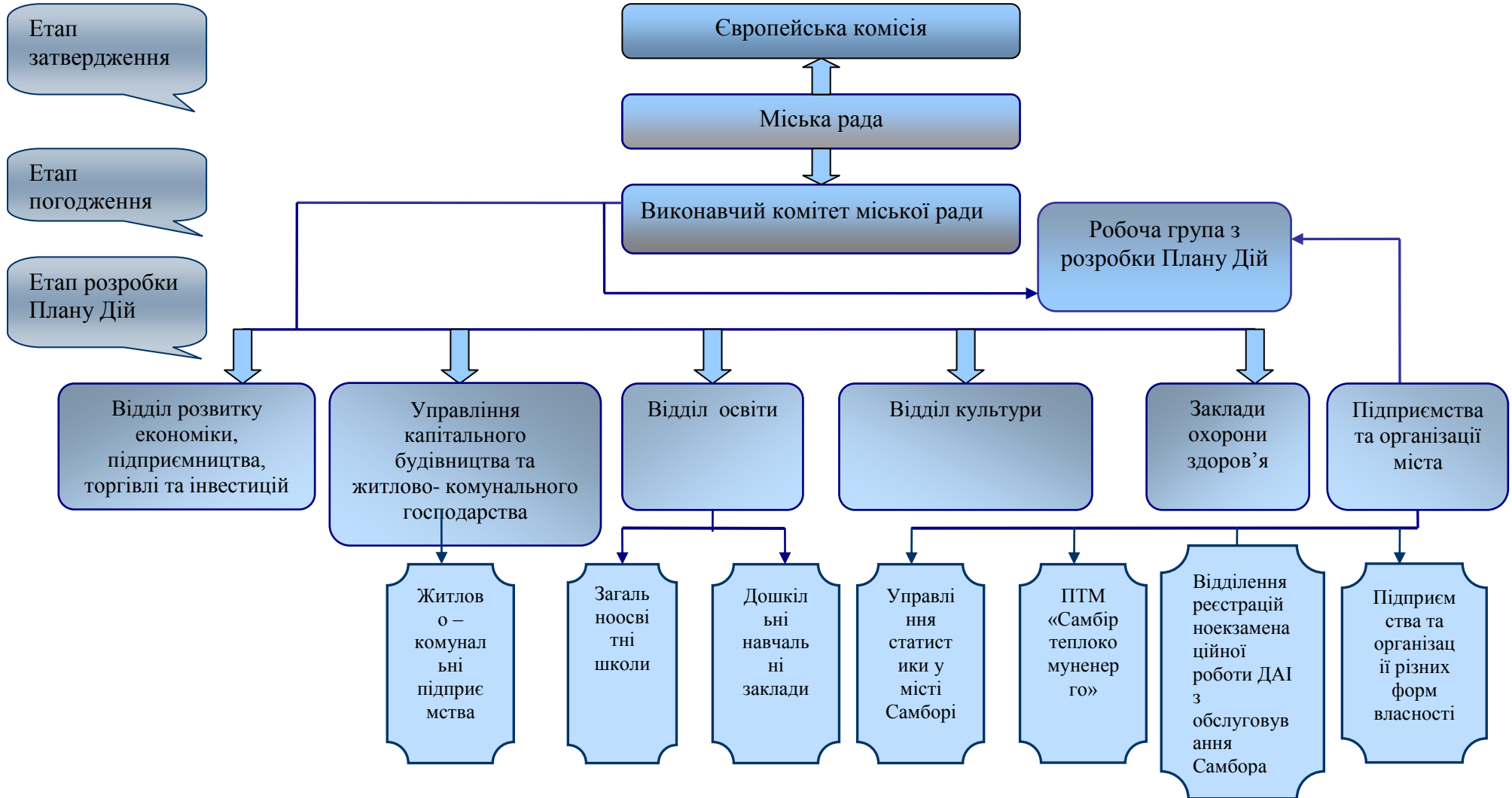
Фінансовий лізинг є одним з найбільш надійних законодавчо регламентованих інструментів залучення фінансування середньострокових інвестиційних проектів у сфері виробництва, транспортування та постачання теплової енергії.

Концесія

Найбільш ефективною формою впровадження довгострокових інвестиційних проектів у сфері виробництва, транспортування та постачання теплової енергії є публічно-приватне партнерство у формі концесії. Концесією вважається надання з метою задоволення громадських потреб уповноваженим органом виконавчої влади, або органом місцевого самоврядування на підставі концесійного договору на платній та строковій основі юридичній, або фізичній особі (суб'єкту підприємницької діяльності) права на створення (будівництво) та (або) управління (експлуатацію) об'єкта концесії (строкове платне володіння), за умови взяття суб'єктом підприємницької діяльності (концесіонером) на себе зобов'язань по створенню (будівництву) та (або) управлінню (експлуатації) об'єкта концесії, майнової відповідальності та можливого підприємницького ризику.

Розділ VI: АДМІНІСТРАТИВНА СТРУКТУРА ВПРОВАДЖЕННЯ ПДСЕР

Організаційна структура



7. Моніторинг та оцінка

Неодноразово місцева влада переконувалась у тому, що будь-які заходи окрім впровадження також потребують і контролю. Контролюючи хід тих чи інших процесів, вдається вчасно помітити та попередити різного роду перешкоди у вигляді простоїв, непередбачених випадків, форс-мажорних обставин, тощо.

Моніторинг за споживанням енергоносіїв виявився дуже корисним заходом для впровадження стратегії економії всіх видів енергоресурсів. Так, з 2012р. у Самбірській міській раді запроваджено щомісячний моніторинг споживання енергоносіїв та води установами, що фінансуються з міського бюджету. В кожній такій установі наказом керівника затверджений спеціаліст з питань енергозбереження, який щомісячно збирає інформацію, формує звіт та надає до відділу розвитку економіки, підприємництва, торгівлі та інвестицій міської ради з обґрунтуванням споживання енергоресурсів. Головний спеціаліст відділу узагальнює та аналізує отримані звіти.

У плановий період міською владою передбачається формування інформаційної аналітичної системи моніторингу споживання енергетичних ресурсів на базі програмного забезпечення і виконання контролю досягнутих результатів від впровадження енергоефективних заходів.

Основні напрями міської політики:

- щомісячний моніторинг споживання енергоносіїв та води установами, що фінансуються з міського бюджету;
- запровадження єдиної інформаційної системи контролю споживання енергоносіїв та води установами бюджетної сфери.

Проведення інформаційних кампаній у сфері енергозбереження

Інформаційні кампанії в сфері енергозбереження та екології покликані популяризувати тематику впровадження енергоощадних технологій, використання відновлювальних джерел енергії та раціональне використання існуючих традиційних енергоносіїв.

Виконавчий комітет Самбірської міської ради, з метою перевірки раціональності використання енергоносіїв бюджетними установами та комунальними підприємствами, здійснює постійний контроль в формі щоденного та щомісячного моніторингу споживання енергоносіїв та води.

Для популяризації тематики енергоощадності у червні 2013р. в місті проводився «Тиждень сталої енергії», що супроводжувався тематичними семінарами. До участі в заходах були залучені учні та вчителі шкіл міста, дошкільні навчальні заклади, позашкільний табір, працівники комунальних підприємств та громадськість. В рамках Тижня сталої енергії були проведені конкурси дитячих малюнків на енергозберігаючу тематику, тематичні заняття щодо раціонального використання енергоносіїв вдома та у садочках.

З метою популяризації здорового способу життя та зменшення використання автомобільного транспорту у місцевих засобах масової інформації було висвітлені всі заходи та мета їх проведення. Інформаційна кампанія буде і тривати далі, основною метою якої буде - залучення уваги молоді до проблем ресурсозбереження, в першу чергу, через шкільні уроки та безпосередню участь у заходах, спрямованих на ресурсозбереження, досягнення економії споживання

енергетичних ресурсів, зменшення обсягів скорочення викидів шкідливих речовин в навколишнє середовище, тощо.

Секретар ради



Володимир Дацюк