



Covenant of Mayors
Committed to local sustainable
energy

**ПЛАН ДІЙ ЗІ СТАЛОГО
ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ
М. КРЕМІННА ДО 2030 року**



2018 рік

ПАСПОРТ «ПЛАНУ ДІЙ ЗІ СТАЛОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ МІСТА КРЕМІННА ДО 2030 РОКУ».....	4
ВСТУП	5
1. ВВЕДЕННЯ.....	6
1.1. Загальна характеристика міста.....	6
1.2. Історія та сучасність	8
1.3. Соціальна сфера міста.....	9
1.4. Населення	10
2. ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕКТОР МІСТА	12
2.1. Водопостачання та водовідведення.....	12
2.2. Газопостачання	14
2.3. Електропостачання	15
2.4. Вуличне освітлення	16
2.5. Промисловість.....	17
2.6. Комунальне господарство.....	18
3. ЕНЕРГЕТИЧНИЙ БАЛАНС	20
4. ОЦІНКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ВИКИДІВ.....	25
5. ПЛАН ДІЙ ЗІ СТАЛОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ МІСТА	27
5.1. Мета та завдання ПДСЕР.....	27
5.2. Заходи щодо скорочення викидів CO ₂ та джерела їх фінансування	29
6. АДМІНІСТРАТИВНА ЧАСТИНА.....	31
6.1. Організаційна структура	31
6.2. Система моніторингу та контролю.....	32
6.3. Нормативна база	35
7. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ ВІД РЕАЛІЗАЦІЇ ПЛАНУ ДІЙ ЗІ СТАЛОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ	37

ПАСПОРТ «ПЛАНУ ДІЙ ЗІ СТАЛОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ МІСТА КРЕМІННА ДО 2030 РОКУ»

Ініціатор розробки програми	Міський голова Прокопенко Юрій Олексійович
Розробник програми	Апарат виконкому Кременської міської ради
Відповідальний виконавець програми	Кременська міська рада
Термін реалізації програми	2017-2030 роки
Можливі джерела фінансування	Кошти Державного бюджету Кошти обласного бюджету Кошти міського бюджету Власні кошти підприємств/установ Кошти кредитних установ Кошти донорів Гранти Інші джерела
Прогноз зменшення викидів CO ₂ з базового 2013 року до 2030 року	34,6 %

ВСТУП



На даний час в м. Кременна проживає більше двадцяти тисяч чоловік. У місті налічується понад дві сотні підприємств і організацій, з яких п'ятдесят відсотків відносяться до малого і середнього бізнесу.

Лідуючі позиції в регіоні та країні займають освітні, спортивні та культурні установи міста. Головною метою розвитку нашого міста є підвищення якості життя його мешканців. Для досягнення даної мети особливу увагу ми приділяємо поліпшенню

екологічної ситуації міста, розвитку сектора послуг та покращення житлових умов громадян.

Проблеми ефективного енергоспоживання та енергозбереження на фоні постійного зростання цін на енергоносії стали особливо актуальними для держави в цілому та окремих територіальних громад. Для нашого міста проблеми зниження викидів, енергозбереження та енергоефективності являються одними з найактуальніших, адже безпосередньо впливають на рекреаційний потенціал міста, являються запорукою сталого розвитку міста у майбутньому.

Розуміючи важливість проблем енергоспоживання, 05 квітня 2017 року рішенням 21-ої сесії Кременської міської ради, місто долучилося до кола підписантів Угоди мерів.

Серед основних дій: інформаційна кампанія та проведення Днів Енергії, термомодернізація муніципальних та житлових будівель, реорганізація транспортної системи, реконструкція системи освітлення, впровадження альтернативних джерел енергії.

Зі свого боку гарантую, що особисто я, Кременська міська рада та її виконавчий комітет та територіальна громада міста в цілому прикладе максимум зусиль для реалізації заходів Плану Дій зі Сталого Енергетичного Розвитку та досягнення тих амбітних цілей, які місто поставило перед собою.

степний Донбас має перлину,
яка приваблює гостей
зеленим затишком чарівним
і воду чисту з надр несе.
Маленьке містечко, що лісом
захищене з усіх боків,
з насиченим повітрям чистим,
І славою доброю навіки.

у назві Кременна дві суті:
з – під крем'яної з-під гори
струмки води течуть роскуті,
а друга суть –
цей кремень – ми

у Кременної є майбутнє.
воно і в дітях і в трудах.
ім'я його лунає гучно:
живе наш успіх на устах

1. ВВЕДЕННЯ

1.1. Загальна характеристика міста

Кременна — місто районного значення в Луганській області України, центр одноіменної міської ради, об'єднаної територіальної громади та адміністративний центр Кременського району.

Населений пункт місто Кременна розташований на Слобожанщині на заході Луганської області та у південній частині Кременського району. Місто розташоване на річці Красна, притоці р.Сіверського Донця, за 117 км від обласного центру. У міста гарні рекреаційні можливості (ліси, озера, річки, дитячі табори відпочинку).

Місто Кременна займає територію в 1572 га. Чисельність населення становить 20,5 тис.осіб.

Зовнішні зв'язки міста здійснюються залізничним та автомобільним транспортом. Місто ослужується залізничною станцією Кременна, яка розташована в межах міста. Через місто проходить автодорога регіонального значення Р-66.

До Кременської міської ради входять чотири населених пункти: місто Кременна, с.Червона Діброва, с.Стара Краснянка, с. Житлівка, с.Кузьмине. Чисельність населення ради на 01.01.2017р. складала 21,4 тис.осіб.

У відповідності до Схеми планування території Луганської області місто входить до Лисичансько-Алчевської системи розселення, яка займає 16% площі та 36% населення області та відноситься до Західної підзони урбанізації області.

На основі оцінки природно-рекреаційного потенціалу місто відноситься до Кременської рекреаційної зони Сіверсько-Донецького курортно-рекреаційного району.

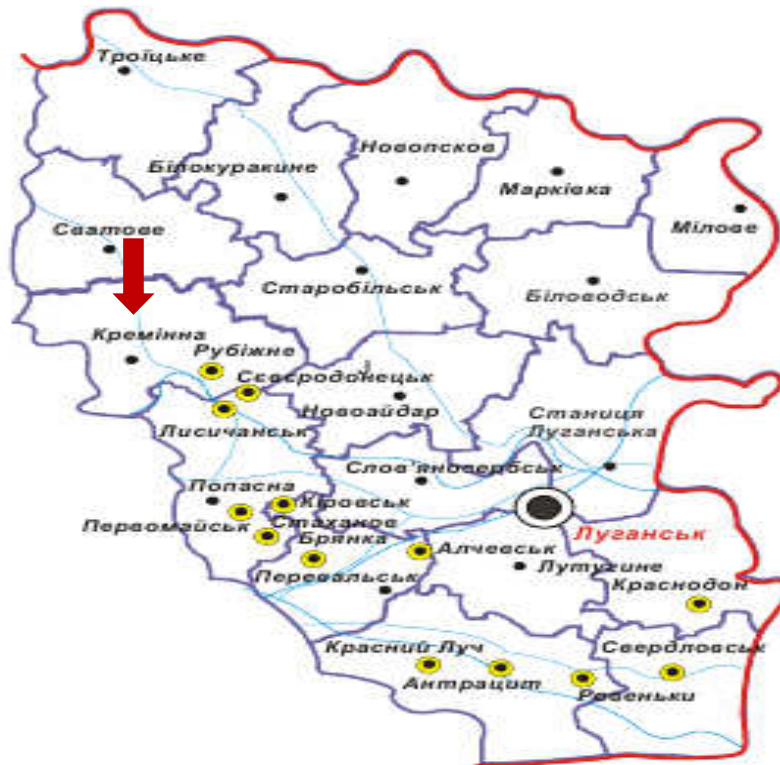
Клімат – помірно-континентальний з відносно нетривалою холодною зимою і дуже жарким літом. Середня температура влітку: $+24 \dots +30^{\circ}\text{C}$. Сама спекотна погода - в середині липня. Червень - самий вітряний місяць. Повітря прогрівається до $+36 \dots +40^{\circ}\text{C}$. Восени погода прохолодна і волога. Можливі ранні заморозки. Зима, як правило, починається в грудні. Середня температура зими: $-2 \dots -4^{\circ}\text{C}$. Самий холодний місяць - січень. Весна прохолодна і волога, грозові дощі йдуть в травні. Найтепліший місяць – липень (плюс 22.3°C).

Характерні східні та західні вітри. Кількість опадів на рік 453 мм.

Тривалість опалювального сезону 180 днів на рік.

Максимальна глибина промерзання ґрунту 100 см.

Кременінна місто, яке впевнено крокує в майбутнє.



1.2. Історія та сучасність

Роком заснування Кремінної слободи вважається 1679. Поселення тут утворилися, коли сюди прийшли Донські козаки, яких царський уряд вигнав за участь у повстанні під керівництвом Степана Разіна. Близько 1680 року вони заснували Сухарев городок при впаданні річки Бахмутки у Сіверський Донець. У цей же час на берегах річки Красної кріпаки-втікачі з Правобережної України заснували слободу Кремінну. У цій слободі в 1688 році розмістилася одна із сотень Ізюмського слобідського полку.

У процесі суперечки між цими селищами цар Петро I став на сторону ізюмських козаків. В 1707 році в Сухарев городок був направлений князь Юрій Долгоруков, щоб описати майно донських козаків Сухарева городка в царську скарбницю. Після цього походу містечко втратило своє значення. Останні його жителі перебралися жити в Кремінну в 1836 році.

В 1740-х роках на території містечка виявили свинцеві залізні руди. Але з'ясувалося, що вони низької якості та в недостатній кількості для організації промислового видобутку.

У першій чверті XIX століття селище отримало статус військового і до початку XX століття називалося Новоглуховим на честь Глухівського полку, що тут розташувався. Військові рекрути, що тут служили, жили на правах кріпаків і служили 25 років.

В 1825 році практикант Петербурзького гірничого корпусу Першин знайшов тут кілька шматків кам'яного вугілля. За якістю вугілля не уступало найкращому англійському. Через кріпосну систему господарювання розвинути видобуток вугілля відразу не вдалося. Тільки на початку 1890-х років починається видобуток кам'яного вугілля в Кремінній. Це робили як окремі селяни так і цілі селянські артілі в місцях, де вугільні шари виходили на поверхню. В 1893 році закладена перша шахта в Кремінній. Вона належала відомому промисловцю Алчевському. Будівництво завершили в 1895 році. Цього року ввели в експлуатацію залізницю Лисичанськ—Куп'янськ. Видобуток кам'яного вугілля одержав поштовх до розвитку.

За даними на 1864 рік у казенній слободі Новоглухів Куп'янського повіту Харківської губернії мешкало 4073 особи (1932 чоловічої статі та 2141 — жіночої), налічувалось 362 дворових господарства, існувала православна церква та училище.

у 1882 році Новоглухів отримав статус повітового міста (Старобільський повіт Катеринославської губернії).

28 жовтня 1938 року Кремінна отримала статус міста. У 1940 році місто стає районним центром. В 1940 році на території міста був виявлений природний газ. Але видобуток газу не організували. У лісах будувалися бази відпочинку й санаторій.

10 липня 1942 року після масових повітряних атак місто захопили німецькі війська. 31 січня 1943 року радянські війська 195-ї гвардійської дивізії звільнили місто.

Особливо інтенсивно почало розвиватися господарство Кремінщини

після закінчення війни. В грудні 1948 року в місті було закладено шахту "Кремінна" №1 тресту "Лисичанськвугілля" з проектною потужністю 1000 тонн вугілля на добу. У 1946 році кремінський баян зайняв друге місце на Республіканському конкурсі музичних інструментів.

У кремінському звірогосподарстві розводили сріблясто-чорних лисиць та норок. У 1966 році звіроферма мала вже 462 лисиці й 1130 норок. В 1965 році житловий фонд міста становив 206,6 тис. м². Місто було повністю підключене до системи "Донбасенерго".

В місті збудовано одне з найкращих в республіці лікарняне містечко. У нього входив стаціонар на 300 ліжок і поліклініка, оснащені новітньою медичною апаратурою.

В 1962 році в Кремінній відкрито медичне училище, яке готувало медичних сестер і фельдшерів для лікувальних і профілактичних установ області. На базі гірничопромислової школи у тому ж році створено професійно-технічне училище № 91, що готувало слюсарів, монтажників, електромонтерів, мулярів, столярів. В 1959-1962 роках у сосновому бору в Кремінній збудовано 3 школи-інтернати

З дня заснування й особливо останні 40 років Кремінна розвинулася як місто з багатогалузевою промисловістю. У структурі промисловості переважають енергомісткі і фондомісткі галузі, на їхню частку приходить найбільша частина промислово-виробничих фондів.

Раніше здійснювався видобуток кам'яного вугілля (Шахта № 1 і «Східна»), існувала меблева фабрика, фабрика баянів, завод «Кремінмаш». В даний час працюють завод «Хімавтоматика», пивзавод «Пінта», молочний завод, лісозаготівельні та деревообробні цехи, звірогосподарство.

На території району ведеться видобуток природного газу.

У 1932 році в Кремінському лісі був створений національний заповідник. У той час тут розводили нутрію, норку, ласку; також завезли в заповідник оленів, козуль і лосів. Зараз у Кремінній є звіроферма.

1.3. Соціальна сфера міста

Місто розташоване в зоні з багатими природно-рекреаційними ресурсами (ліси, артезіанська питна вода, карбонато-натрієва вода, чисте повітря, озера, ріка Сіверський Донець, малі річки, флора і фауна) і має розвинену інфраструктуру для відпочинку та оздоровлення. В приміській зоні міста розташований цілий ряд оздоровчих закладів загальною ємністю 1400 місць, де працює близько 0,6 тис. осіб:

- ☐ санаторій «Озерний» (434 місць),
- ☐ бази відпочинку «Сосновий бір» (52 місць),
- ☐ готельний комплекс «ПриЛісне» (102 місця),
- ☐ позаміський заклад оздоровлення та відпочинку «Мрія» (280 місць),
- ☐ база відпочинку «Лісова поляна» (80 місць),
- ☐ «Угольок» (40 місць),
- ☐ «Будинок мисливця» (20 місць),
- ☐ «Соснова роща» (60 місць),

- «Зоря» (320 місць),
- «Зелена вілла» (12 місць).

Учбові заклади

У місті функціонує кілька учбових закладів та 3 школи-інтернати.

В Кременському обласному медичному училищі навчається 235 студентів, в кадетському корпусі, який розташовується в школі-інтернаті №3 – 240 кадетів, в ліцеї (ПТУ) – 130 учнів. В санаторній школі-інтернаті та обласній спец-школі-інтернаті навчається і проживає 244 дітей (300 місць). Крім того, в обласній школі-інтернаті виділилась спортивна школа-інтернат на 117 дітей.

1.4. Населення

Станом на 01.01.2017 року населення м. Кременна складало 20,5,5 тис. осіб, щільність населення 1240 осіб на кв. км. З 1989 року по 2012 рік спостерігалось тенденція зменшення кількості населення міста. Ця проблема пов'язана зі складним екологічним становищем, зменшенням частки населення репродуктивного віку в загальній чисельності жителів регіону, падінням життєвого рівня населення.

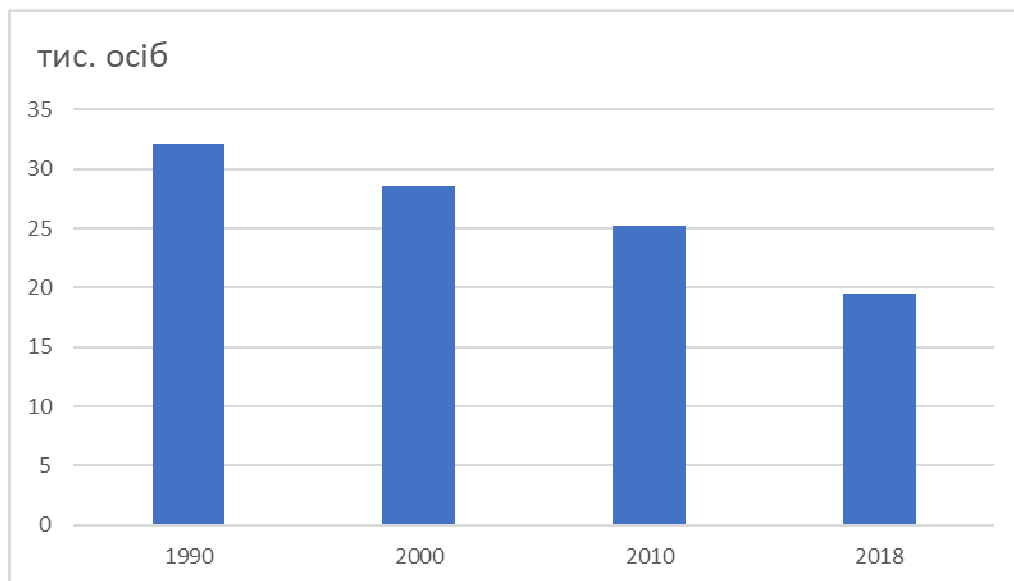


Рис. 1. Динаміка чисельності населення м. Кременна

Чисельність населення міста останні 10-и років постійно скорочувалася. Зміни чисельності населення є результатом впливу двох чинників: природного приросту населення та сальдо міграції. Загальною тенденцією є перевищення рівня смертності над рівнем народжуваності, що спричинило від'ємний приріст населення. У 2016 році коефіцієнт народжуваності склав 7,4 осіб на 1 тис. населення, коефіцієнт смертності – 19,7 осіб на 1 тис. населення, тоді як середньообласний показник – 10,5 і 14,4 осіб на 1 тис. населення відповідно. Річний рівень природного скорочення у місті склав 12,3 осіб на 1 тис. наявного населення міста. Спостерігається зближення показників прибулих та вибулих жителів з міста на постійне проживання.

Основною причиною зменшення кількості населення також є і міграційний рух населення. Причому міграційні потоки спрямовані переважно до міст Російської Федерації. Цей процес почався наприкінці 90-х років і триває до цього часу. Він є реакцією на процеси в зниженням темпів росту промислового виробництва в місті, яка зазнає економічного занепаду.

З 2014 року ситуація з чисельністю населення міста змінилась у зв'язку із проведенням Анти терористичної операції на території Луганської та Донецької областей. У зв'язку з чим за статистичними даними на 1 березня 2017 року в Кременній проживає 35 тис. чоловік. Чисельність населення міста збільшилася через міграції людей із зони бойових дій Луганської та Донецької області.

2. ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СЕКТОР МІСТА

2.1. Водопостачання та водовідведення

2.8. Напрями розвитку інженерної інфраструктури

2.8.1. Водопостачання

Водопостачання міста здійснюється Кременським виробничим управлінням водопровідно – каналізаційне господарство.

Водопровідне господарство складається з:

- насосної станції Кременська I-го підйому №1, водозабір «Кременські каптажі»;
- насосної станції «Житловська» II-го підйому, «Житловський водозабір» I-го підйому;
- Артезіанська свердловина №19 сел. Ст. Краснянка;
- водорозвідні мережі загальною довжиною 132.7 км, з них водоводи – 45.85 км. Ступень зносу мереж – 80%.

Досліджені проби води питної відповідають вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 за органолептичними та санітарно-хімічними показниками

Джерела водопостачання міста:

- Насосна станція «Кременська»

Водозабір «Кременські каптажі» розташована в південній околиці міста Кременна у балці «Піщаний Єрік». Експлуатується з 1954 року. Насосна станція «Кременська» включає в себе насосну станцію 1-го підйому, яка забезпечується двома каптажами №№1,2, розташованими один від одного на відстані 25м, 3-й каптаж, розташований на території насосної станції «Кременська», належить Попаснянському відділенню Залізниці.

Експлуатаційні запаси води – 2.69 тис. м³/добу.

- Насосна станція «Житловська»

«Житловський водозабір» розташований в заплаві річки Красна на західній околиці с. Житловка. Абсолютні відмітки поверхні землі на водозабірному майданчику змінюються від +52 до +57 м. Середній проектний рівень води в свердловинах – 9.5м. Водозабір використовується для водопостачання міста Кременна, заводу «Кременмаш», с.Житловка.

Експлуатація водозабору започатковано у 1963 році.

«Житловський водозабір» включає в себе 28 артезіанських свердловин – 18 свердловин 1-го підйому(експлуатаційних), для ведення контролю за експлуатаційним режимом – 5 свердловин, підлягає ліквідаційному тампонажу – 5 свердловин.

Вода зі свердловин подається в два резервуари ємністю 1600м³ кожен, з'єднаних між собою. Від резервуарів по двох водоводах діаметрами 500 і 700 мм вода подається до споживачів.

Запаси підземних вод – 77.3 тис м³/добу.

Тип водозабору – береговий.

Глибина свердловини – 50-60 м.

Дебіт свердловин – 63-120 м³/год.

Відстань між свердловинами близько 350 м. Всі свердловини мають водоохоронні павільйони поверхневого типу.

Насосна станція «Житловська» 2-го підйому знаходиться в 1.5 км на південь від водозабору, на північній околиці міста Кременна.

□ Артезіанська свердловина № 19 сел. Краснянка.

Розташована на східній околиці сел. Краснянка на 1-й надзаплавній терасі річки Сіверський Донець. Глибина 55.0 м. Дебіт свердловини – 63.0м³/год. Рекомендований дебіт – 60.0 м³/год.

Водозабір «Кремінські каптажі» експлуатується з 1954 року,

«Житловський водозабір» - з 1963 року, Артезіанська свердловина №19 сел.

Краснянка – з 1980 року.

Водопровідна мережа – кільцева, протипожежна низького тиску, обладнана пожежними гідрантами, а також арматурою для аварійного відключення ділянок мережі. На балансі підприємства знаходяться і експлуатуються - каналізаційних колекторів і мереж - 154,4 км, з них ветхих та аварійних 15,6 км.

Відведення господарсько-побутових і частково виробничих стічних вод здійснюється централізованою міською каналізацією.

Стоки відводяться на поля фільтрації. Проектна потужність – 26.0 тис.м³/добу. Поля фільтрації експлуатуються Кременським ВУВКГ згідно

Рішення сесії Кременської міської ради (щорічно видається дозвіл на прийом міських каналізаційних стоків), так як знаходяться у власності Кременської міської ради.

Загальний фактичний об'єм водовідведення - 560м³/добу, 250.0тис.м³ стоків на рік. Стічні води, що надходять на очисні споруди, є типовими – це господарсько-побутові стічні води.

2.2. Газопостачання

Газопостачання у місті Кременна здійснює Кременська дільниця філії Северодонецьке міжрайонне управління по експлуатації газового господарства регіональної газової компанії «Луганськгаз».

Споживання природного газу, тис.м³

Таблиця 1

	2013	2014	2015	2016	2017
Промисловість	964,535	817,403	692,715	346,912	395,176
Бюджетні установи	678,288	574,821	487,137	462,261	529,702
Населення	17 779,405	15 067,293	12 768,893	10 254,979	9910,188



Рис. 2. Динаміка споживання газу, тис.м³

На даний час м. Кременна забезпечується природним газом від відводу магістрального газопроводу Червонопопівка – Рубіжне управління магістральних газопроводів «Харківтрасгаз» через газорозподільну станцію (ГРС). Система газопостачання міста двоступенева, з подачею газу споживачам по розподільчих газопроводах середнього тиску (0,005 – 0,3 МПа) та низького тиску (до 0,005 МПа). Середнє значення теплоти згоряння газу на листопад 2017 року становило 8201 ÷ 8300 ккал/м³. На території міста знаходиться 2 автомобільні заправки скрапленим газом.

2.3. Електропостачання

Електропостачання м. Кременна та 4 селищ (Житлівка, Стара Краснянка, Діброва та Кузьмине) здійснює Кременський РЕМ ТОВ «Луганське енергетичне об'єднання» через 1 підстанцію товариства (ПС Кременна 35/6 кВ та 1 підстанцію споживачів (ПС Хімавтоматика 35/10 кВ).

Розподільча мережа напругою 10/6кВ складається з 6 повітряних (10кВ – 5,383км, 6кВ – 37,938км) та кабельних (10кВ – 3,8 км, 6кВ – 21,463км) ліній. Загалом налічується 2 розподільчих підстанції та 82 трансформаторних підстанцій, серед яких 31 закритого типу (в приміщеннях).

Загальна протяжність розподільчих ліній 0,4кВ становить 191,411км. Робоча напруга мережі користувачів становить 3*380/220В 50Гц.

Споживання електричної енергії, тис. кВт.год

Таблиця 2

№	Сектор	роки				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	Бюджетні установи	8805	8153	7898	8006	7933
2	Промисловість	13208	12230	11845	12010	11900
3	Населення	51364	47560	46068	46707	46279

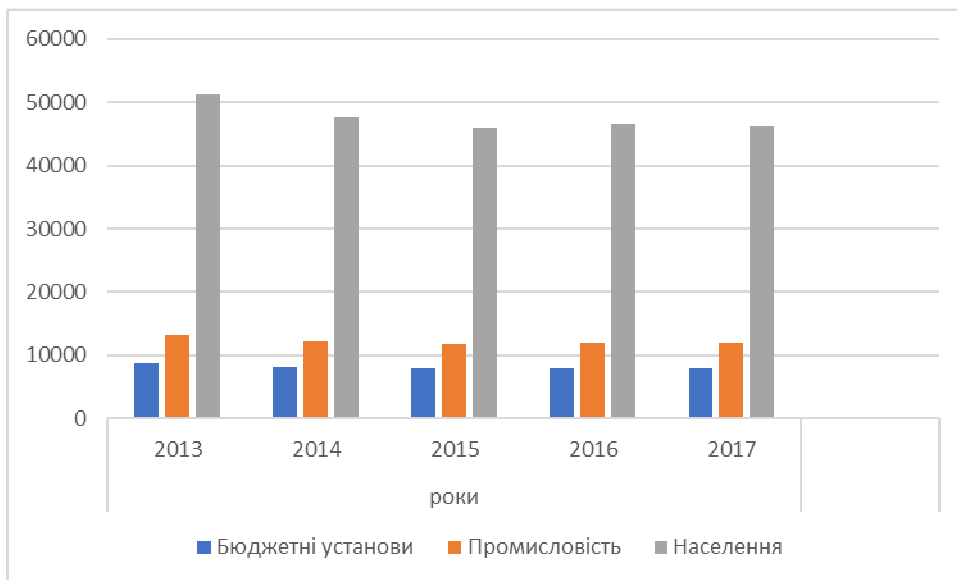


Рис. 3. Динаміка споживання електроенергії, тис. кВт-год

2.4. Вуличне освітлення

Мережі зовнішнього освітлення м. Кременна обслуговуються ДП «КРЕМІНСЬКЕ КОМГОСПОДАРСТВО». Протяжність, мережі зовнішнього освітлення станом на 01.01.2018 складає 69,4 км, що складає 80,5 % від загальної протяжності вулично-дорожньої мережі населених пунктів.

Загальна кількість світлоточок – 694 од., з них 528 од. з енергозберігаючими джерелами світла.

Протягом 2017 року встановлено 175 од. світлоточок, що дозволило збільшити час освітлення, зберігаючи при цьому економію електроенергії.

Таблиця 3

	2013	2014	2015	2016	2017
Споживання електроенергії вуличним освітленням, тис. кВт	166,7	140,1	119,5	112,6	117,9

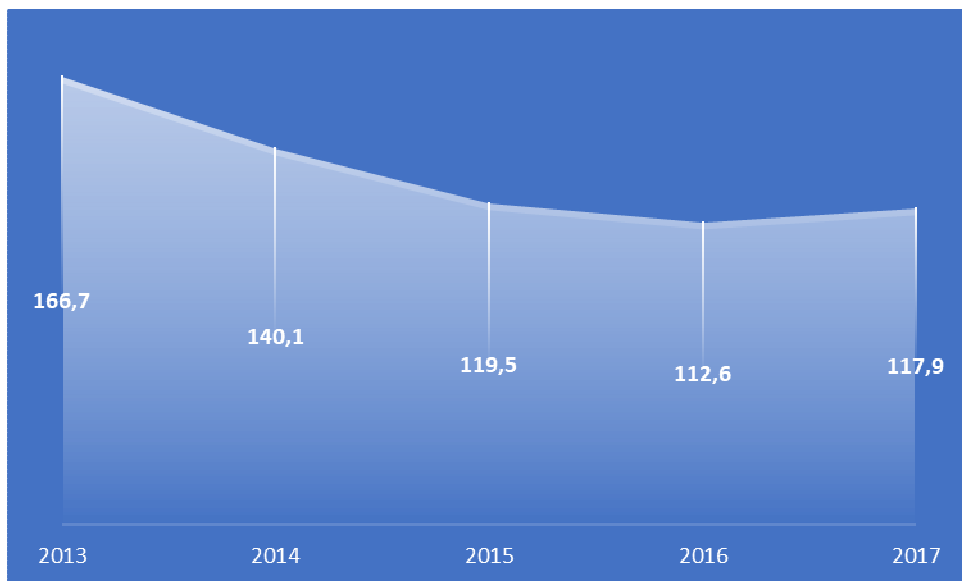


Рис. 4. Динаміка споживання електроенергії вуличним освітленням, тис.кВт

2.5. Промисловість

Аналіз життєдіяльності міста

Місто Кременна є центром адміністративного району, одним з центрів зони відпочинку. Окрім того, м.Кременна розташована у межах Лисичансько-Рубежанського промислового району з зручними транспортними, трудовими та культурно-побутовими зв'язками.

Промислово-господарський комплекс Місто Кременна розвинулося як місто з багатогалузевою промисловістю. У структурі промисловості переважають енергомісткі і фондомісткі галузі, на їхню частку приходиться найбільша частина промислово-виробничих фондів.

Нестабільність економічної ситуації в країні негативно вплинула на розвиток промислових підприємств міста, що призвело до зниження обсягів виробництва та реалізації промислової продукції одними, призупинення діяльності іншими, загального скорочення чисельності працюючих у виробничих галузях. Раніше здійснювався видобуток кам'яного вугілля (Шахта № 1 і

«Східна»), існувала меблева фабрика, фабрика баянів, завод «Кременмаш». В даний час працюють заводи: Українсько-Польське ТОВ «Віко-Україна», пивзавод «Пінта», ПАТ Кременський завод «Ритм», молочний завод, лісозаготівельні та деревообробні цехи, звірогосподарство. На території району ведеться видобуток природного газу. У зв'язку з нестабільною ситуацією в країні внаслідок проведення АТО підприємства втратили коопераційні зв'язки, що призвело до зниження обсягів виробництва та надання послуг.

Головними проблемами промислового комплексу є:

- розірвання бізнес контактів внаслідок проведення АТО;
- недостатній інноваційний рівень підприємств, висока енергоємність виробництв;
- недостатнє завантаження виробничих потужностей;
- значний знос основних фондів у промисловому комплексі;
- обмеженість власних фінансових ресурсів та відсутність доступних кредитних ресурсів для промислового, будівельного комплексу району та підприємництва.

Промисловий комплекс Кременної представляють наступні підприємства.

Харчову промисловість в місті представляють 3 підприємства:

ТОВ «Пінта-Кременський пивоварений завод» займається виробництвом пива. На підприємстві працює 89 осіб.

ПП «Продгрупсервіс» займається виробництвом молочної продукції.

Середньооблікова чисельність працівників складає 15 осіб.

ТОВ «Татіус». Підприємство виробляє хлібобулочні та кондитерські вироби. На підприємстві працює 8 осіб.

У галузі машинобудування:

ТОВ «Кременський завод «Ритм» – кількість працюючих складає 20

осіб. Основний профіль діяльності підприємства: виробництво теплообмінних установок, виробів з металу. Підприємством ведеться пошук

нових партнерів постачання сировини. З метою розширення ринку збуту продукції підприємство постійно приймає участь у тендерних торгах.

В галузі оброблення деревини та виробництво виробів з деревини — Державне підприємство Кременське лісомисливське господарство, на якому працює 210 осіб. Промислова діяльність підприємства представлена виробництвом тріски технологічної, дерев'яних піддонів, паливних гранул (пелети), та брикетів з деревини.

Галузь виробництва готових металевих виробів представляє підприємство ТОВ ВП “Атлант”, яке здійснює послуги з кування, штампування, фарбування і фасонування та виробляє пристрої для кріплення деталей. Штатна кількість працюючих складає 7 осіб.

В інших галузях промисловості — Українсько - Польське ТОВ “Віко-Україна”. Дане підприємство з іноземними інвестиціями спеціалізується на виробництві та продажу професійного торгового обладнання для магазинів будь-якого формату – від торгового павільйону до гіпермаркету. Асортимент ТОВ «Віко-Україна» становить більше 1500 найменувань виробів. Компанією освоєний весь виробничий цикл від розкрою металу до пакування готової продукції. Штатна кількість працюючих складає 100 осіб.

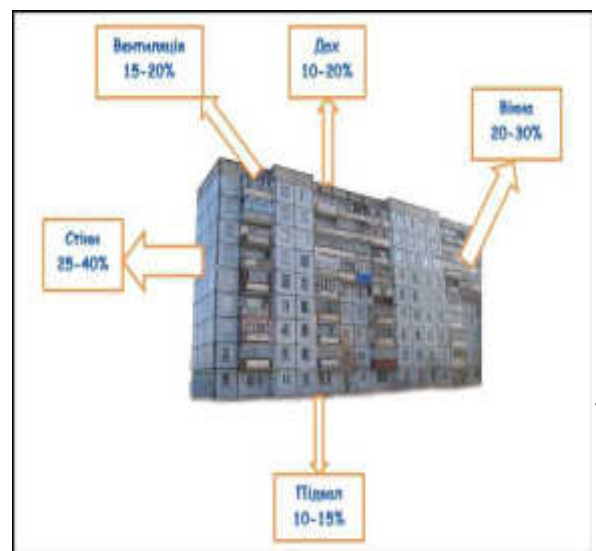
Велику роль в економічному розвитку міста, його основних функцій, відіграє мале та середнє підприємництво, яке як самостійний і незамінний елемент ринкової економіки сприяє структурній перебудові економіки, збільшує загальні обсяги виробництва та роздрібного товарообороту, створює середовище для розвитку конкуренції, забезпечує зайнятість значної частини населення, стимулює впровадження досягнень науково-технічного прогресу.

Станом на 2017 рік, в місті зареєстровано 2961 суб'єктів малого і середнього підприємства, з яких 1850 – суб'єкти середнього, малого та мікропідприємництва. Фізичні особи – підприємці складають 37,5% від загальної чисельності СПД.

2.6. Комунальне господарство

Ситуацію у сфері житлово-комунального господарства в останні роки можна охарактеризувати як складну, у зв'язку з незадовільним технічним та фінансовим станом підприємств, неефективною системою управління житлово-комунальним господарством та неефективною ціновою політикою.

Водночас у найближчі роки є реальна можливість здійснити основні перетворення у сфері житлово-комунального господарства, пов'язані з його переходом на ринкові засади



функціонування. Реалізація поставлених завдань забезпечить технічне переобладнання, підвищення ресурсо- та енергоефективності житлово-комунального господарства, залучення фінансових ресурсів для реалізації інвестиційних проектів у сфері житлово-комунального господарства.

Житлова і комунальна сфери – це багатогалузевий комплекс, у якому відображаються усі соціально-економічні питання життєзабезпечення населення міста. У житлово-комунальному господарстві функціонують 5 підприємств.

Обслуговування комунального господарства міста здійснюють наступні організації:

- ТОВ «Анвіра Текс» яке займається обслуговуванням житлового фонду міста;
- комунальне підприємство «Кремінське виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства - експлуатація систем централізованого водопостачання та водовідведення;
- комунальне підприємство «ДП «КРЕМІНСЬКЕ КОМГОСПОДАРСТВО»
- вивіз та захоронення твердих побутових відходів, вуличне освітлення;
- Кремінська дільниця Сєвєродонецької філії міжрайонного управління по експлуатації газового господарства регіональної газової компанії «Луганськгаз»- експлуатація мереж природного газу;
- СТЛД №1 м. Кремінна ТЦТ 342 Харківської лінії ПАТ Укртелеком» - експлуатація мереж телефонного зв'язку;

Побутові послуги населенню (лазня, ремонт шкіргалантереї, годинників, ремонт і пошиття одягу і взуття, ритуальні послуги) надають приватні підприємці, підприємства малого бізнесу.

3. ЕНЕРГЕТИЧНИЙ БАЛАНС

Енергетичний баланс - це система показників, що характеризують ресурси, виробництво та використання всіх видів палива й енергії. Розглядаючи місто, як окрему енергосистему, розрахунок енергетично балансу зробимо у 2-х вимірах: у системі виробник-споживач та у розрізі видів палива. Джерела інформації про споживання та виробництво: статистичні звіти, дані енергомоніторингу, звіти структурних підрозділів міської ради, дані про споживання бюджетних організацій та комунальних підприємств, звіти надавачів житлово-комунальних послуг та енергогенеруючих компаній.

Місто Кременна не належить до основних індустріальних регіонів Луганської області, де переважна частина обсягів промислового виробництва традиційно створюється завдяки виробництву енергоємних промислових підприємств: паливно-енергетичний комплекс, хімічної промисловості, машинобудування та ін.

Енергоємна структура промислового виробництва, неефективне споживання паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР) потребують додаткового імпортування містом понад 70% обсягів енергоносіїв. Це призводить до безпосередньої залежності роботи базових галузей місцевої економіки від імпортерів.

Разом з тим місто має значний потенціал енергозбереження. Щоденно можна заощадити десятки тисяч гривень за рахунок зменшення марнотратного споживання енергетичних ресурсів, насамперед, шляхом упровадження нових енергоефективних проєктів та ресурсозберігаючих технологій у всіх секторах економіки та соціальної сфери, що дозволить пом'якшити гостроту проблеми зовнішньої енергетичної залежності, оптимізувати паливно-енергетичний баланс міста, підвищити конкурентоспроможність та якість продукції і послуг.

Зменшення обсягів використання ПЕР при зростанні обсягів промислового виробництва розглядається як шлях до скорочення фінансових витрат на закупівлю енергоресурсів бюджетними установами, збільшення доходів місцевих бюджетів та поширення реалізації соціальних програм.

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

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

Коефіцієнти переведення енергоресурсів з натуральних величин в МВт-год

Таблиця 4

Енергоресурс	Натуральний показник	Значення в МВт-год
Електроенергія	1 тис. КВт-год	1
Природний газ	1 тис. м ³	9,4

Динаміка споживання електроенергії у м. Кременна, МВт-год

Таблиця 5

№	Сектор	роки				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	Бюджетні установи	8805	8153	7898	8006	7933
2	Промисловість	13208	12230	11845	12010	11900
3	Населення	51364	47560	46068	46707	46279

Динаміка споживання природного газу у м. Кременна, МВт-год

Таблиця 6

№	Сектор	роки				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	Бюджетні установи	9066,629	7683,5882	6511,521	3260,9728	3714,6544
2	Промисловість	6375,9072	5403,3174	4579,0878	4345,2534	4979,1988
3	Населення	167126,407	141632,5542	120027,5942	96396,8026	93155,7672

Інвентаризація даних проведена на основі даних зібраних по підприємствах та установах міста.

На підставі аналізу ринку споживання енергоресурсів визначаємо чотири основні сектори кінцевих споживачів:

1. Житловий сектор.
2. Бюджетний сектор.
3. Промисловість
4. Вуличне освітлення.

Споживання енергоресурсів у м. Кременна за визначеними секторами кінцевих споживачів у 2013 році, в натуральних одиницях

Таблиця 7

Сектора кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги споживання енергоресурсів	
	Електрич на енергія, МВт-год	Природний газ, тис. м ³
Житловий сектор	51364	17 779,4
Бюджетний	8805	678,535

сектор		
Промисловість	13208	964,535
Вуличне освітлення	166,7	-
РАЗОМ:	73 543,7	19 422,5

Споживання енергоресурсів у м. Кремінна за визначеними секторами кінцевих споживачів у 2014 році, в натуральних одиницях

Таблиця 8

Сектора кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги споживання енергоресурсів	
	Електрична енергія, МВт-год	Природ-ний газ, тис. м ³
Житловий сектор	47560	15 067,293
Бюджетний сектор	8153	574,821
Промисловість	12230	817,403
Вуличне освітлення	140,1	-
РАЗОМ:	68083,1	16 459,5

З метою проведення якісного аналізу даних по споживанню енергоресурсів кінцевими споживачами наведемо їх у єдиній величині – МВт-год та здійснимо порівняльний аналіз обсягів енергоспоживання за останні два роки, дослідження яких проводиться в рамках визначення базового року.

Споживання енергоресурсів у м. Кремінна за визначеними секторами кінцевих споживачів у 2013 році, в МВт-год

Таблиця 9

Сектора кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги споживання енергоресурсів		
	Елект-рична енергія	Природ-ний газ	ВСЬОГО
Житловий сектор	51364	167126,4	218490,4
Бюджетний сектор	8805	6375,9	15180,9
Промисловість	13208	9066,6	22274,6
Вуличне освітлення	166,7	-	166,7

РАЗОМ:	73 543,7	182568, 9	256112,6
<i>Питома вага, %</i>	<i>28,7</i>	<i>71,3</i>	<i>100%</i>

**Споживання енергоресурсів у м. Кременна за визначеними секторами
кінцевих споживачів у 2014 році, в МВт-год**

Таблиця 10

Сектора кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги споживання енергоресурсів		
	Елект- рична енергія	Природ- ний газ	ВСЬОГ О
Житловий сектор	47560	141632,5	189192,5
Бюджетний сектор	8153	5403,3	13556,3
Промисловіст ь	12230	7683,6	19913,6
Вуличне освітлення	140,1	-	140,1
РАЗОМ:	68083,1	154719,5	222802,6
<i>Питома вага, %</i>	<i>30,6</i>	<i>69,4</i>	<i>100%</i>

Як видно з даних споживання енергоресурсів за визначеними секторами кінцевих споживачів у 2013 та 2014 роках найбільшим споживачем енергоресурсів у м. Кременна є житловий сектор.

Споживання природного газу має найбільш питому вагу у загальній сумі обсягів енергоспоживання у місті та являються домінуючими енергоносіями.

**Аналіз споживання енергоресурсів у м. Кременна за визначеними
секторами кінцевих споживачів у 2013 та 2014 році, в МВт-год
(+ , / відхилення 2014р. до 2013р.)**

Таблиця 11

Сектора кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги споживання енергоресурсів		
	Елект- рична енергія	Природ- ний газ	ВСЬОГО
Житловий сектор	- 3804	- 25493,9	- 29297,9
Бюджетний сектор	- 652	- 972,6	- 1624,6

Промисловість	- 978	- 1383	- 2361
Вуличне освітлення	- 26,6	-	- 26,6
РАЗОМ:	- 5460,6	- 27849,5	- 33310

Порівняння даних за 2013 рік та 2014 рік, як видно з вищенаведеної таблиці, свідчать про те, що зменшення обсягів енергоспоживання по місту відбулось по всіх секторах.

4. ОЦІНКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ВИКИДІВ

Базовим роком для оцінки поточного рівня викидів в Плані дій зі сталого енергетичного розвитку м. Кременна приймається 2013 рік, оскільки по цьому року зібрано найбільш повну та достовірну інформацію про споживання всіх видів енергоносіїв у місті.

Крім того, даний вибір обумовлений рядом чинників:

- вихід зі світової фінансово - економічної кризи 2008 року та нарощення потужностей в усіх галузях економіки (зростання обсягів промислового виробництва в 2,5 рази);
- зріст доходів населення (зростання в 1,9 рази середньомісячної зарплати по відношенню до 2008р.);
- збільшення рівня оплати населенням за послуги ЖКГ (з 69% у 2008 році до 93% у 2013 році) та відповідно збільшення рівня споживання енергоносіїв.

Але, для проведення аналізу викидів CO₂ від споживання енергоносіїв у досліджуваному періоді використовуємо дані за 2013 рік та 2014 рік, так як за ці роки зібрано максимальну кількість показників енергоспоживання та вони є найбільш достовірними.

У базовому кадастрі викиди оцінюються множенням коефіцієнту викидів на відповідні дані щодо діяльності. Коефіцієнти викидів – це коефіцієнти, які визначають викиди на одиницю діяльності, тонн CO₂/МВт*год.

Для обчислення обсягів викидів CO₂ будуть використовуватись стандартні коефіцієнти Міжурядової групи експертів з питань зміни клімату, а саме стандартні коефіцієнти викидів згідно методологічного посібника «Як розробити План дій для сталого енергетичного розвитку. Частина II - Базовий кадастр викидів». Для переводу електроенергії в тонни CO₂ використовується коефіцієнт згідно Таб. 5 «Національні коефіцієнти викидів МГЕЗК для електроенергії (т CO₂*/МВт*год) за період 2000-2012р.).

Коефіцієнти викидів CO₂ на одиницю ресурсу

Таблиця 12

Енергоресурс	Коефіцієнт викидів CO ₂ (т/МВт-год)
Електроенергія	0,912
Природний газ	0,202

Кадастр викидів CO₂ за 2013 рік, тон

Таблиця 13

Сектора кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги споживання енергоресурсів		
	Елект- рична енергія	Природ- ний газ	ВСЬОГО
Житловий сектор	46843,9	33759,5	80603,4

Бюджетний сектор	8030,1	1287,9	9318
Промисловість	12045,6	1831,4	13877
Вуличне освітлення	152	-	152
РАЗОМ:	67071,6	36878,8	103950,4

Кадастр викидів CO₂ за 2014 рік, тонн

Таблиця 14

Сектора кінцевих споживачів енергоресурсів	Обсяги споживання енергоресурсів		
	Електрична енергія	Природний газ	ВСЬОГО
Житловий сектор	43374,7	28609,7	71984,4
Бюджетний сектор	7435,5	1091,4	8526,9
Промисловість	11153,7	1552	12705,7
Вуличне освітлення	127,7	-	127,7
РАЗОМ:	62091,6	31253,1	93344,7

Таким чином, базовий рівень викидів CO₂ у м. Кременна від використання енергоресурсів становить 93344,7 тис. тонн на рік.

В порівнянні з 2013 роком рівень викидів парникових газів від використання енергоресурсів у місті знизився на 10,3%.

На одного мешканця міста Кременна у 2014 році рівень викидів CO₂ складає 4,3 тонни, тоді як у 2013 році цей рівень дорівнював 4,8 тонни.

Рівень викидів CO₂ на 1км² загальної площі міста Кременна у 2013 році складає 6 621 тон проти 5 945,5 тон у 2014 році.

З даних кадастру викидів CO₂ видно, що основним джерелом викидів парникових газів в атмосферу у місті є житловий сектор. За споживанням енергоресурсів населенням міста за період з 2013 року по 2017 рік спостерігалася стійка тенденція щодо їх зменшення, зокрема по споживанню електроенергії та газу.

5. ПЛАН ДІЙ ЗІ СТАЛОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ МІСТА ТА ФІНАНСУВАННЯ

5.1. Мета та завдання ПДСЕР

Проблеми енергоспоживання та зміни клімату у XXI столітті набули інших рис та призвели до нових викликів. Слід зазначити, що за різними розрахунками від 75 до 85% світового споживання енергії припадає саме на міста. Енергетика у сучасному світі не просто одна із галузей економіки. Це стратегічна галузь для будь-якої держави. Сучасний світовий енергетичний ринок характеризується певними тенденціями. Серед них слід виокремити такі:

- тенденція до стійкого росту споживання енергоносіїв;
- постійний ріст вартості енергії;
- зміна структури енергоспоживання;
- монополізація ринку;
- вичерпність ресурсів;
- екологічна небезпека;
- географічна зміна центрів споживання ресурсів.

Україна, як учасник світової глобалізації, не залишається осторонь від світових тенденцій. Серед основних проблем саме нашої держави у енергетичній сфері слід виділити такі:

- значна енергетична ємність української економіки - наша держава споживає у 3-3,5 рази більше енергії на одиницю ВВП ніж країни Європи;
- залежність від імпорту енергоносіїв - Україна імпортує 77% газу та 63,3% нафти, що споживається - загальний обсяг імпортованих енергоресурсів у балансі складає 45,9%.
- зношеність енергетичного, житлового та комунального обладнання та будівель. Більшість житлових будівель, теплове господарство та водопостачання, значна частина промислових об'єктів збудована у 70-80 роках минулого століття і не тільки морально, але й фізично застаріла.

Природні ресурси та історичні надбання визначили стратегічний напрямок розвитку Кременіної, як вирішення проблем енергозбереження та енергоефективності, являються одними з пріоритетних напрямків політики міської ради.

Ключовими напрямками міста у реформуванні енергетичного господарства є:

- врегулювання питання нормування витрат енергоресурсів, оптимізація витрат і втрат енергетичних і матеріальних ресурсів;
- розбудова комплексної системи управління енергією;
- впровадження системи моніторингу споживання енергоносіїв;
- розробка реальних механізмів економічного стимулювання енергозбереження;
- проведення паспортизації житлових та адміністративних будинків;
- розроблення та реалізація енергоощадних заходів, у тому числі на базі альтернативних та відновлювальних джерел енергії (сонячної, вітрової та геотермальної енергії, біомаси);
- покращення санітарно-гігієнічних умов перебування у будівлях;
- залучення коштів для реалізації практичних проектів у сфері енергозбереження та енергоефективності.

Розуміючи загрози та виклики, що стоять перед містом, 05 квітня 2017 року рішенням двадцять першої чергової сесії міської ради «Про приєднання до Європейської ініціативи «Угода мерів»», місто долучилося до кола підписантів Угоди мерів. Місто взяло на себе зобов'язання зменшити власні викиди CO₂ щонайменше на 30% до 2030 року, сприяючи таким чином «зеленому» економічному зростанню та підвищенню якості життя.

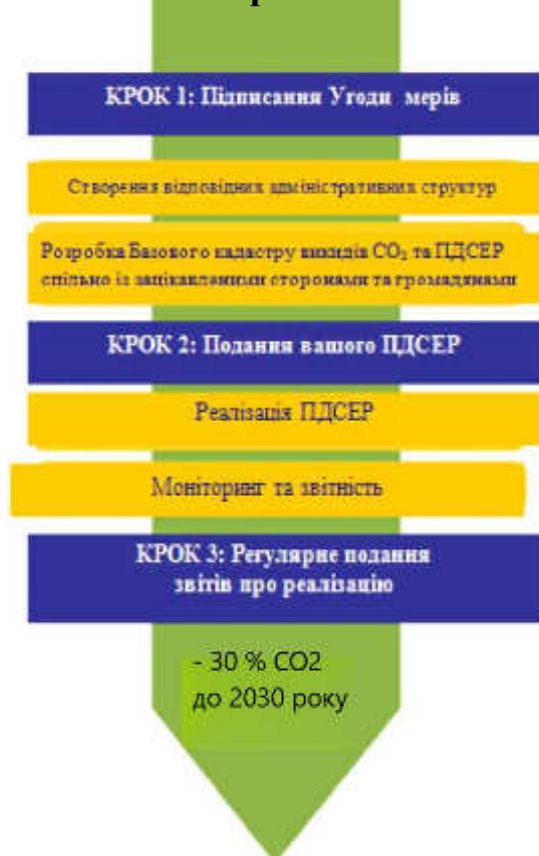
Метою Плану Дій зі Сталого Енергетичного Розвитку є забезпечення розвитку міста державного значення на засадах енергетичної безпеки, енергоощадливості та енергоефективності з використанням альтернативної та відновної енергетики.

Для виконання поставлених масштабних завдань, пов'язаних зі споживанням енергії і зменшенням CO₂, місто зобов'язується вживати певних заходів, подавати звітність, а також погоджується з тією умовою, що за його діяльністю буде здійснюватися контроль.

Місто взяло на себе зобов'язання, що є головними завданнями та цілями ПДСЕР:

- підготувати Базовий кадастр викидів, розробити і прийняти місцеву політику сталого енергетичного розвитку; створити належні адміністративні структури, включаючи виділення достатньої кількості людей, для реалізації політики шляхом здійснення необхідних дій;

Алгоритм виконання Угоди мерів



- подати План дій зі сталого енергетичного розвитку протягом року з моменту офіційного приєднання до ініціативи Угоди мерів, включаючи і конкретні заходи, результатом яких стане зменшення викидів CO₂ до 2030 року щонайменше на 30% у порівнянні із рівнями викидів обраного базового року;

- принаймні кожні два роки після подання Плану дій зі сталого енергетичного розвитку подавати звіт про реалізацію для його оцінки, контролю і перевірки.

Для виконання надзвичайно важливої умови зі створення своїх власних потужностей для управління споживанням енергії і мобілізації кола зацікавлених осіб на місцевому рівні з

метою розробки Плану Дій зі Сталого Енергетичного Розвитку, місто також зобов'язується:

- ділитися досвідом роботи з питань енергозбереження з іншими місцевими органами влади;
- організовувати Місцеві Дні енергії з метою підвищення обізнаності громадськості з питання сталого розвитку і раціонального використання енергії;
- відвідувати річну церемонію, тематичні семінари і зустрічі дискусійних груп Угоди мерів, або сприяти їх проведенню;
- поширювати мету Угоди на відповідних заходах, зокрема заохочувати інші міст приєднатися до Угоди.

Втілення заходів, передбачених ПДСЕР - стратегічна ціль та пріоритет діяльності територіальної громади міста.

Враховуючи інформацію, наведену в попередньому розділі, при існуючому обсягу викидів 103 950,4 тонн CO₂, щоб досягти цілей, встановлених цим Планом дій (понизити викиди CO₂ у місті на 30%), необхідно в натуральному виразі добитись сумарного зменшення емісії CO₂ щонайменше на 31 185,1 тонни до кінця 2030 року.

Проаналізувавши стан викидів CO₂ в місті Кременна та визначивши основні джерела забруднення, місту потрібно спрямувати діяльність на проблеми галузі енергозбереження та екологічного становища в місті.

Для досягнення стратегічної цілі та надання прикладу іншим групам споживачів енергетичних ресурсів, керівництвом міста вирішено в першу чергу спрямувати ПДСЕР на бюджетний сектор, а саме заклади освіти, охорони здоров'я, культури, молоді та спорту. Почавши з себе та досягнувши поставлених цілей, місто надасть позитивний приклад усім групам споживачів, як потрібно діяти в галузі енергозбереження та покращувати стан навколишнього середовища. Іншим об'єктом зменшення викидів є житлово – комунальна сфера, яка включає житлові будівлі та громадський транспорт.

15.2. Заходи щодо скорочення викидів CO₂ та джерела їх фінансування

Проблеми ефективного енергоспоживання та енергозбереження на фоні постійного зростання цін на енергоносії стали особливо актуальними для держави в цілому та окремих територіальних громад, у тому числі для Кременської міської ради. Розуміючи всю гостроту проблеми глобального потепління та виснаження запасів енергоносіїв, міська рада з 2017р. ефективно працює в галузі енергозбереження.

Місто має значний потенціал енергозбереження. Щоденно можна заощадити десятки тисяч гривень за рахунок зменшення марнотратного споживання енергетичних ресурсів, насамперед шляхом упровадження нових енергоефективних проектів та ресурсозберігаючих технологій у всіх секторах економіки та соціальної сфери, що дозволить пом'якшити гостроту проблеми

зовнішньої енергетичної залежності, оптимізувати паливно-енергетичний баланс міста, підвищити конкурентоспроможність та якість продукції і послуг.

Зменшення обсягів використання паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР) при зростанні обсягів промислового виробництва розглядається як шлях до скорочення фінансових витрат на закупівлю енергоресурсів бюджетними установами, збільшення доходів місцевих бюджетів та поширення реалізації соціальних програм.

Саме тому пріоритетом в діяльності Кременської міської ради є проведення послідовної політики по впровадженню енергоефективних та ресурсозберігаючих технологій, із зазначенням першочергових завдань для органів самоврядування, підприємств та організацій всіх форм власності: у промисловості, житлово-комунальному господарстві, бюджетній сфері та координація їх дій.

При цьому з'явилися і нові проблеми організаційно-управлінського та технічного характеру, адже визначення проблемних об'єктів, складання технічних завдань на проведення енергетичних обстежень або проектування, приймання виконаних робіт та організація подальшої експлуатації високотехнологічного обладнання вимагає зовсім іншого рівня знань і професійного досвіду, аніж маємо не сьогоднішній день у бюджетних установах.

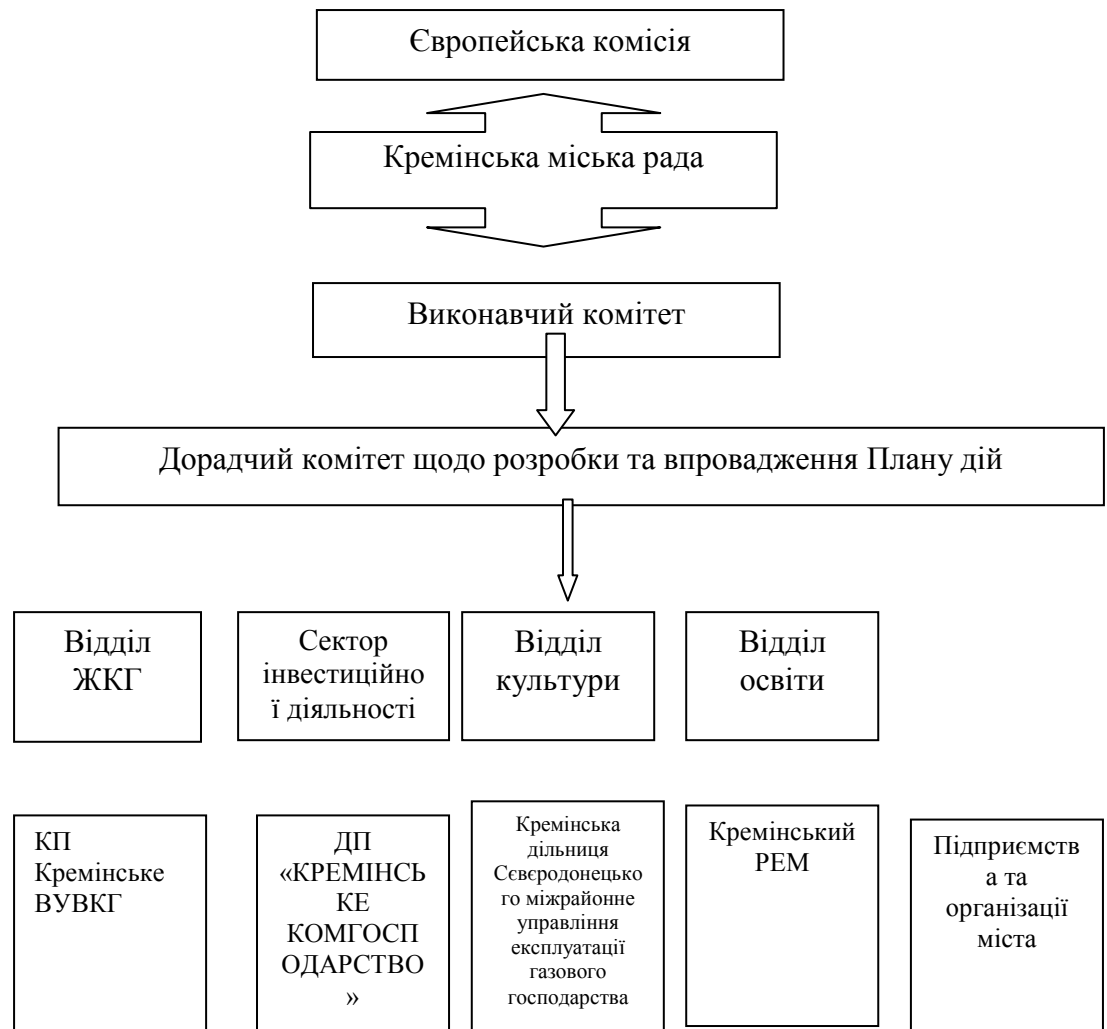
Тому метою цієї Концепції є визначення стратегії формування професійних управлінських механізмів на ділянці споживання енергоносіїв, які у тривалій перспективі забезпечать для м. Кременна:

- раціональне витрачання бюджетних коштів на придбання енергоресурсів;
- оптимізацію структури споживання енергоресурсів;
- підвищення ефективності використання всіх видів енергоносіїв;
- збільшення частки використання енергії відновлюваними джерелами енергії;
- покращання якості енергетичних послуг та можливостей для їх регулювання;
- залучення інвестицій у процеси технологічного переоснащення та енергоефективної модернізації інфраструктури міста;
- налагодження енергоефективної експлуатації споруд, будівель, житлових будинків, систем центрального опалення та обладнання генерації енергії;
- формування ощадливої поведінки споживачів енергетичних послуг.

Основним завданням Концепції є вибір організаційно-управлінських та технологічних підходів, на підставі яких мають бути визначені довгострокові політичні пріоритети міста у цих питаннях і розроблена модель системи енергетичного менеджменту для бюджетної та комунальної сфер міста.

6. АДМІНІСТРАТИВНА ЧАСТИНА

6.1. Організаційна структура



6.2. Система моніторингу та контролю.

Дорадча рада формується з представників міської ради, органів виконавчої влади, представників галузових управлінь, представників бюджетних організацій, представників організацій – виробників та постачальників теплової та електроенергії, представників наукових та науково – дослідних установ, експертів з питань енергоефективності, представників громадських організацій тощо.

Мета її створення – формування засад політики, направленої на покращення енергоефективності та енергозбереження м. Кременна шляхом спільного обговорення проблем та перспектив в даній сфері, пошуку шляхів їх вирішення та вироблення на їх основі концепції міської енергетичної політики та довгострокового плану сталого енергетичного розвитку міста.

В процесі розробки Плану міською радою зібрана відповідна інформація щодо стану енергоспоживання у місті, складений енергетичний баланс, проведена та описана оцінка поточного стану викидів, розроблений Базовий кадастр викидів.

Наступним і вкрай важливим кроком є розробка кожним підрозділом заходів по зменшенню споживання енергоносіїв. При цьому необхідно створити надійну систему обліку та запровадити проведення моніторингу споживання енергоносіїв з наступним аналізом даних. Це дасть змогу вчасно відстежувати ефективність виконання заходів, виявляти слабкі місця та звітувати про скорочення споживання енергоносіїв, покращення стану довкілля та фінансового – економічного стану міського бюджету в результаті проведення цих заходів.

Моніторинг передбачає централізований збір інформації про споживання енергоресурсів для їх подальшого аналізу та вжиття заходів по недопущенню нераціонального використання ресурсів.

*Система щоденного моніторингу
споживання енергоносіїв “Енергобаланс”*



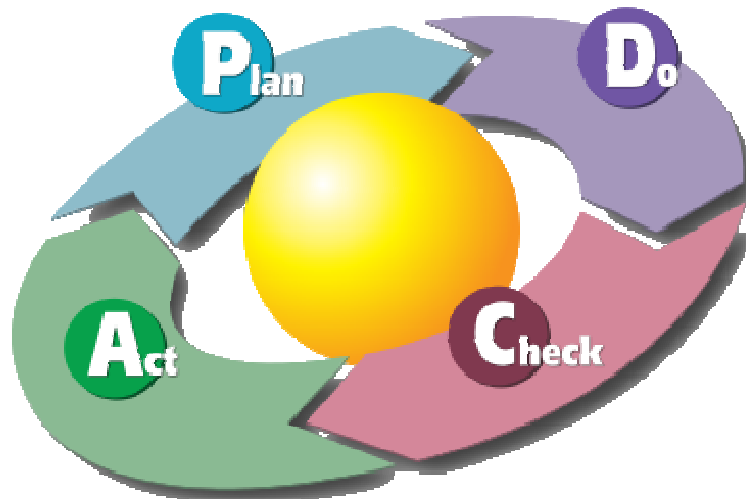
З метою впровадження у місті системи електронного моніторингу, було виграно проект “SMART ГРОМАДА - Енергоефективна громада!” де було надано комп’ютерну програму «AIC Енергосервіс» з метою забезпечення можливості збору інформації про обсяги використаної енергії на визначених

об'єктах та математичного аналізу отриманих даних. Кінцевий результат – затвердження та реалізація Плану дії зі сталого енергетичного розвитку м. Кременна, що є невід'ємною частиною виконання Угоди мерів

Програма щоденного моніторингу споживання енергоносіїв «АІС Енергосервіс» покликана автоматизувати процедуру подачі та аналізу споживання енергоносіїв в усіх закладах та на усіх об'єктах, які підлягають моніторингу.

У місті запроваджено щоденний моніторинг споживання енергоносіїв та води установами, що фінансуються з бюджету. В кожній такій установі наказом керівника затверджена відповідальна особа, яка проводить моніторинг на нижній ланці. Узагальнені дані формуються та розраховуються он-лайн-програмою до якої мають доступ усі посадові особи, що прямо чи опосередковано мають вплив на енергозбереження та ресурсозбереження в місті. За результатами моніторингу формуються пропозиції щодо впровадження адміністративних та технічних заходів.

При розробці та впровадженні Плану дій використовується принцип Демінга - методологія PDCA (планування - дія - перевірка - коректування). Методологія PDCA представляє собою простий алгоритм дій керівника по управлінню процесом та досягненню його цілей. Даний цикл управління складається з 4-х фаз та починається з планування.



Планування - встановлення цілей та процесів, необхідних для досягнення цих цілей, планування робіт, виділення і розподіл необхідних ресурсів.

Виконання - реалізація запланованих робіт.

Перевірка - збір інформації та контроль результатів на основі ключових показників ефективності, виявлення та аналіз відхилень, встановлення причин таких відхилень.

Коректування - застосування заходів по ліквідації причин відхилень від запланованого результату, внесення змін у планування та розподіл ресурсів.

Контролюючи хід тих чи інших процесів, вдається вчасно помітити та попередити різного роду перешкоди у вигляді простоїв, марнотратства, непередбачених випадків, форс-мажорних обставин, тощо.

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

6.3. Нормативна база

Законодавчим підґрунтуванням для розробки Плану дій є:

Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні»;

Київський протокол до Рамкової Конвенції ООН про зміну клімату від 11.12.1997 року;

«Угода мерів» - загальноєвропейська ініціатива з підвищення ефективності міського господарства та зменшення викидів вуглекислого газу (CO₂), ініційована Європейською Комісією, від 15.01.2009 року;

Програма соціально-економічного розвитку м. Кременна на 2017 та 2018 рік;

Закон України «Про енергозбереження» від 01.07.1994 року № 74/94- ВР;

Закон України «Про альтернативні джерела енергії» від 20.02.2003 року №555- IV, прийнятий Верховною Радою України;

Рамкова Конвенція ООН про зміну клімату від 09.05.1992 року, ратифікована Законом України № 435/96 - ВР від 29.10.1996 року;

Закон України «Про комбіноване виробництво теплової та електричної енергії (когенерація) та використання скидного енергопотенціалу», прийнятий Верховною Радою України 05 квітня 2005 року, № 2509 - IV;

Указ Президента «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 9 грудня 2005 року «Про стан енергетичної безпеки України та основні засади державної політики у сфері її забезпечення» від 27.12.2005 року № 1863/2005»;

Указ Президента «Про утворення Національного агентства України з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів від 31 грудня 2005 року №1900/2005»;

Указ Президента «Про невідкладні заходи щодо забезпечення ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів від 2 лютого 2008 року №174/2008»;

Указ Президента «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 30 травня 2008 року "Про стан реалізації державної політики щодо забезпечення ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів" від 28.07.2008 № 679/2008»;

Указ Президента «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 10 лютого 2009 року «Про невідкладні заходи щодо забезпечення енергетичної безпеки України» від 11.02.2009 № 82/2009»;

Указ Президента «Про Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України від 13 квітня 2011 року N 462/2011»;

Енергетична стратегія України на період до 2030 року" (схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15 березня 2006 року N 145-р);

Постанова КМУ «Про комплексні заходи щодо реалізації Національної енергетичної програми України» від 10 липня 1997 року, № 731;

Комплексна державна програма енергозбереження України, схвалена Постановою КМУ від 05 лютого 1997 року № 148;

Постанова КМУ «Про програму державної підтримки розвитку нетрадиційних та відновлювальних джерел енергії, малої гідро і теплоенергетики» від 31 грудня 1997 року, № 505;

Розпорядження КМУ № 1337-р від 16.10.2008 року «Про здійснення заходів щодо скорочення споживання електричної енергії бюджетними установами»;

Постанова КМУ «Про порядок нормування питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів у суспільному виробництві від 15.07.1997 року № 786»;

Постанова КМУ «Про державну експертизу з енергозбереження від 15.07.1998 року № 1094»;

Постанова КМУ «Про порядок видачі свідоцтва про належність палива до альтернативного від 05.10.2004 року № 1307»;

Постанова КМУ «Про затвердження Порядку проведення кваліфікації когенераційної установки від 29.11.2006 року № 1670»;

Постанова КМУ «Про організацію державного контролю за ефективним (раціональним) використанням паливно-енергетичних ресурсів від 22.10.08 року № 935»;

Постанова КМУ «Про затвердження Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010-2015 роки від 01.03.10 року № 243»;

Розпорядження КМУ «Про програми підвищення енергоефективності та зменшення споживання енергоресурсів від 17.12.08 року № 1567-р».

7. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ ВІД РЕАЛІЗАЦІЇ ПЛАНУ ДІЙ ЗІ СТАЛОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО РОЗВИТКУ

Головним результатом впровадження Плану дій зі сталого енергетичного розвитку міста Кременна до 2030 року є формування у мешканців міста бережливого ставлення до природи та енергетичних ресурсів. Наразі не існує єдиної прийнятої методики, яка б дозволила оцінити у грошовому еквіваленті природоохоронні вигоди від енергозбереження. У попередніх розділах мова велась про економічний ефект від енергозбереження та зменшення викидів CO₂ в атмосферу. Проте, важливо зауважити, що більшість заходів із енергозбереження мають не лише економічний та екологічний ефект, а й соціальний.

В результаті виконання заходів, що передбачені Планом дій зі сталого енергетичного розвитку міста Кременна до 2030 року планується досягти скорочення викидів CO₂ на 34,6% (35 966,8 тонн) від рівня викидів у базовому році.

Секретар міської ради

Е.В. Пилипенко

Заступник міського голови

Н.М. Макогон