



Муниципальный энергетический план Запорожья 2013 – 2025

КОНЦЕПЦИЯ





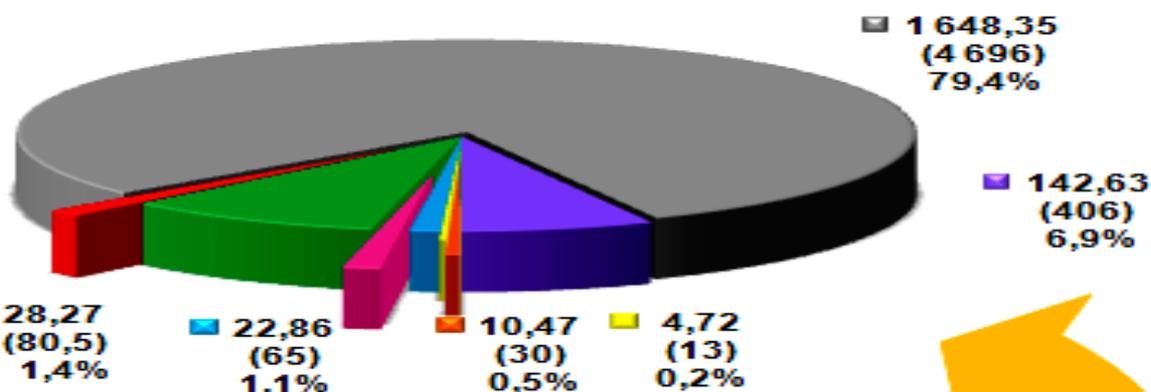
Исходное состояние

Основные угрозы

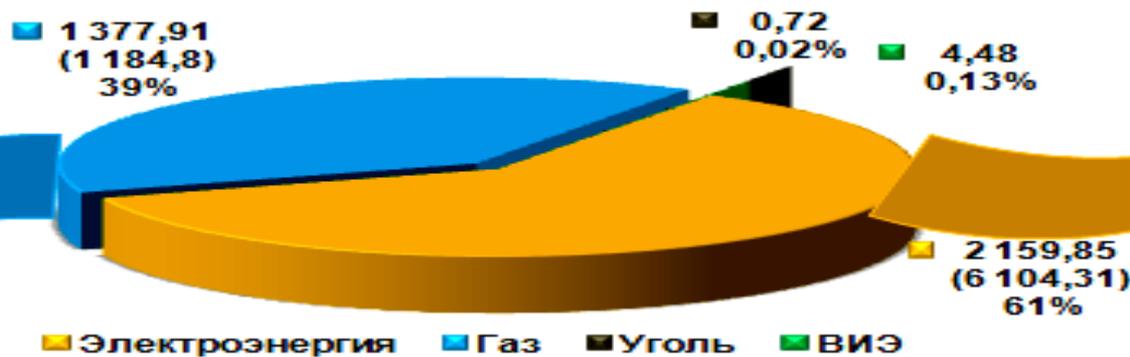


Электроэнергия, тыс. т у.т (млн кВт·час)

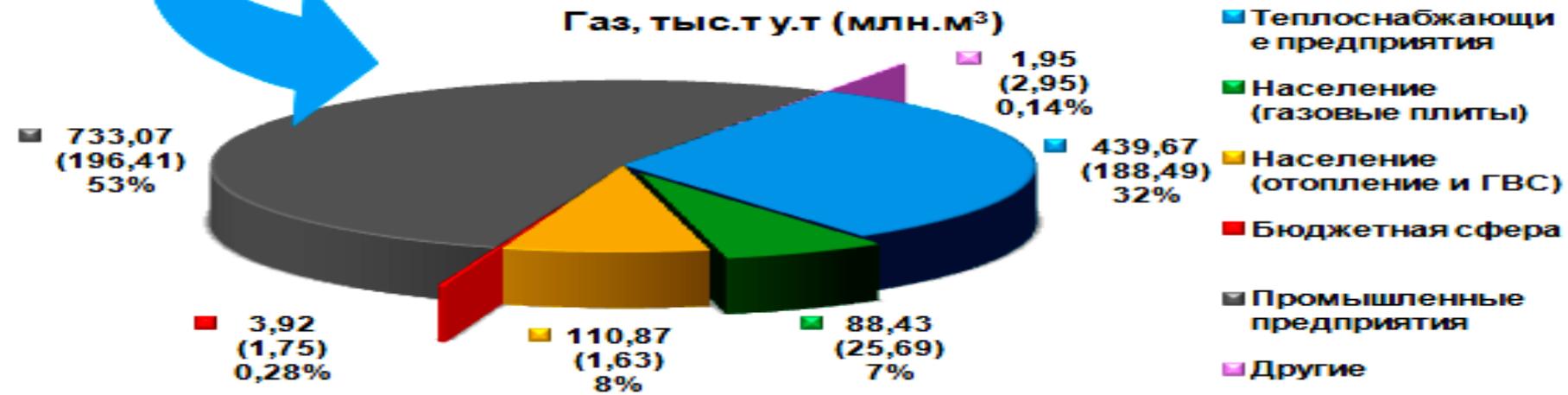
- КПГЭ "Запорожэлектротранс"
- КП "Запорожгорсвет"
- Другие коммунальные предприятия
- КП "Водоканал"
- Население
- Бюджетная сфера
- Промышленные предприятия
- Другие



Баланс потребления ТЭР, тыс. т у.т.



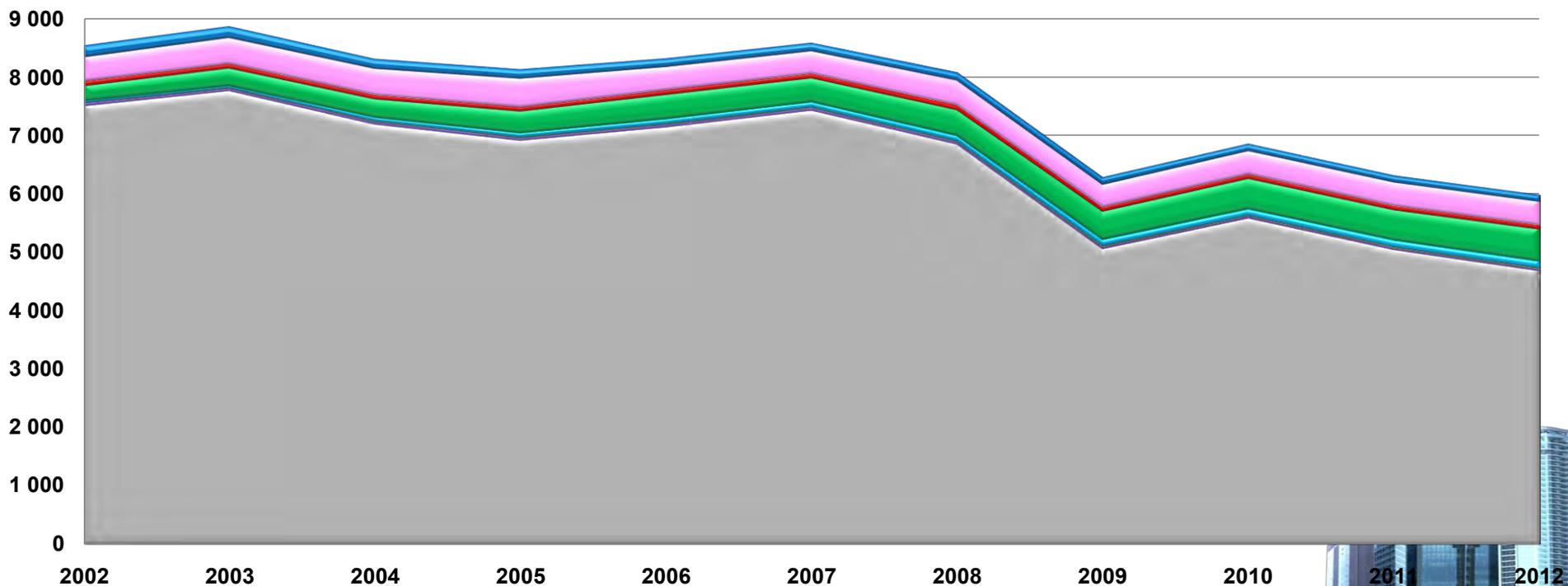
Газ, тыс. т у.т (млн.м³)



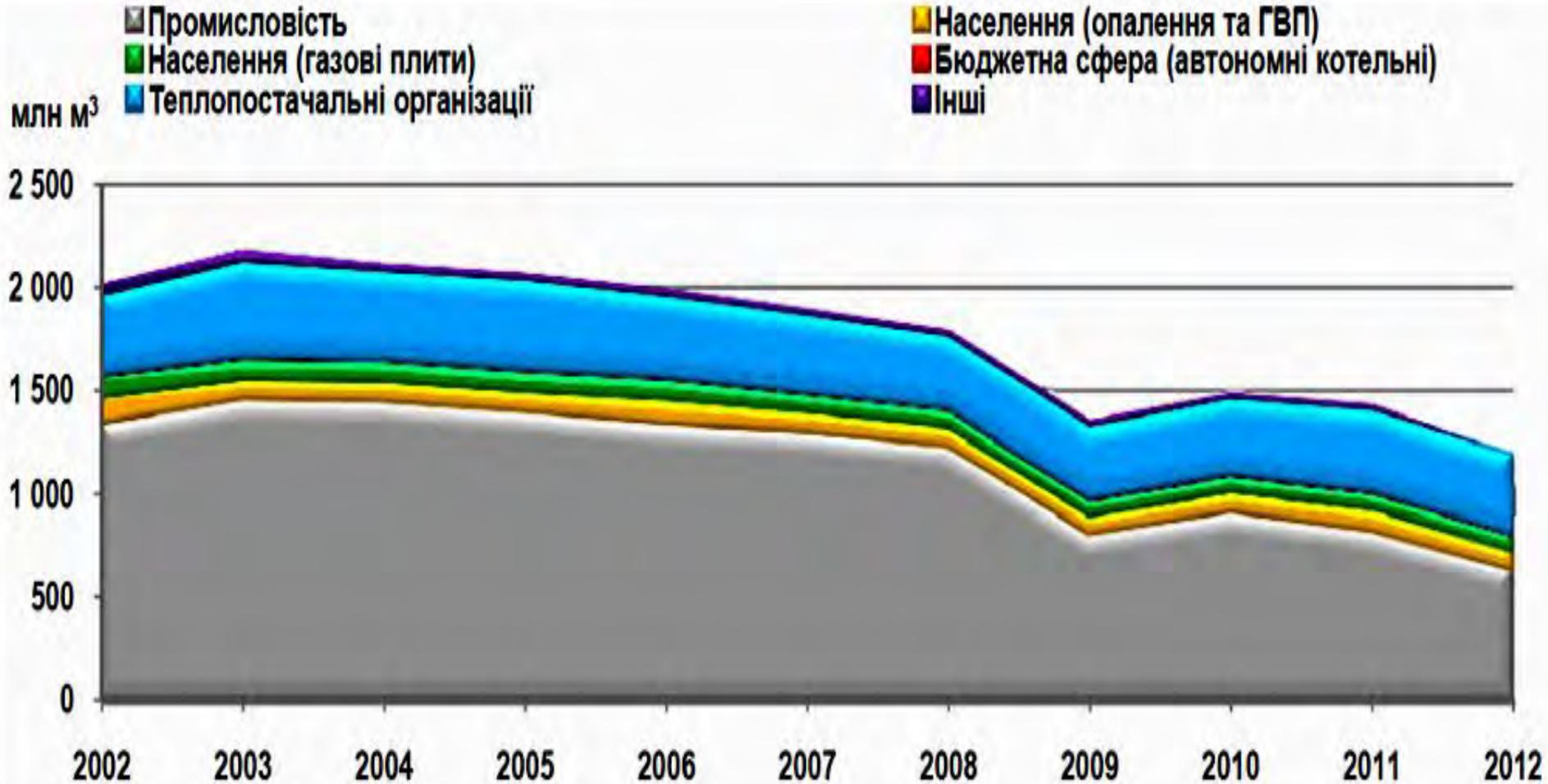
Электрическая энергия спад производства

- Промышленные предприятия
- КПГЭ "Запорожэлектротранс"
- КП "Запорожгорсвет"
- Другие коммунальные предприятия
- Население
- Бюджетная сфера
- Другие
- КП "Водоканал"

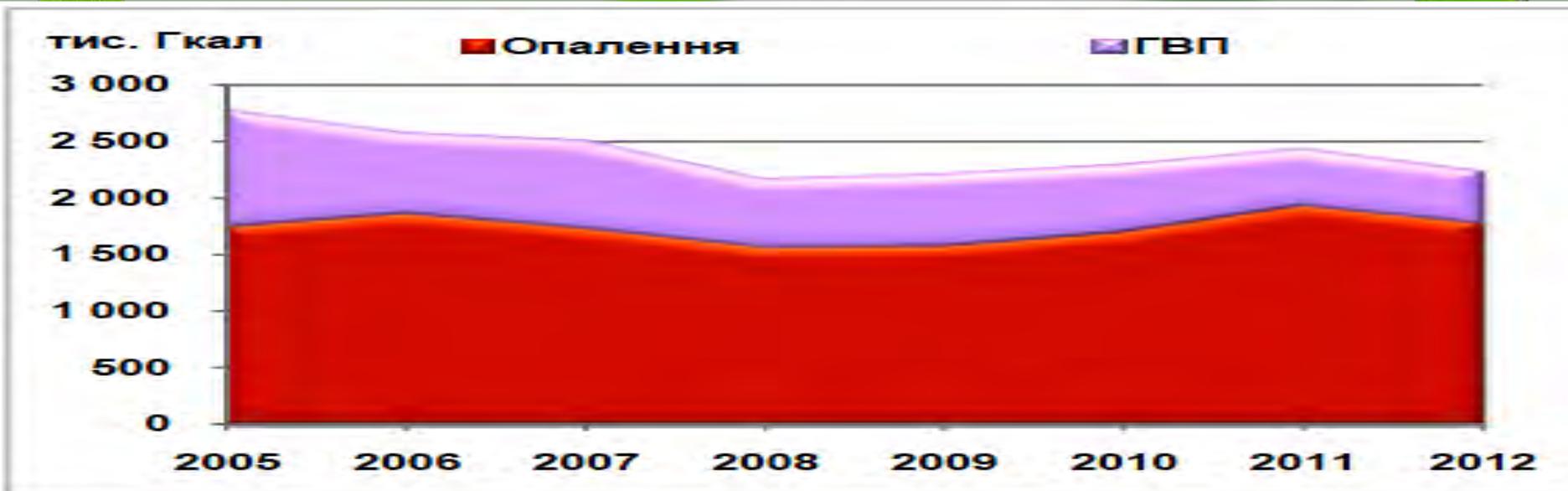
млн.кВт·час



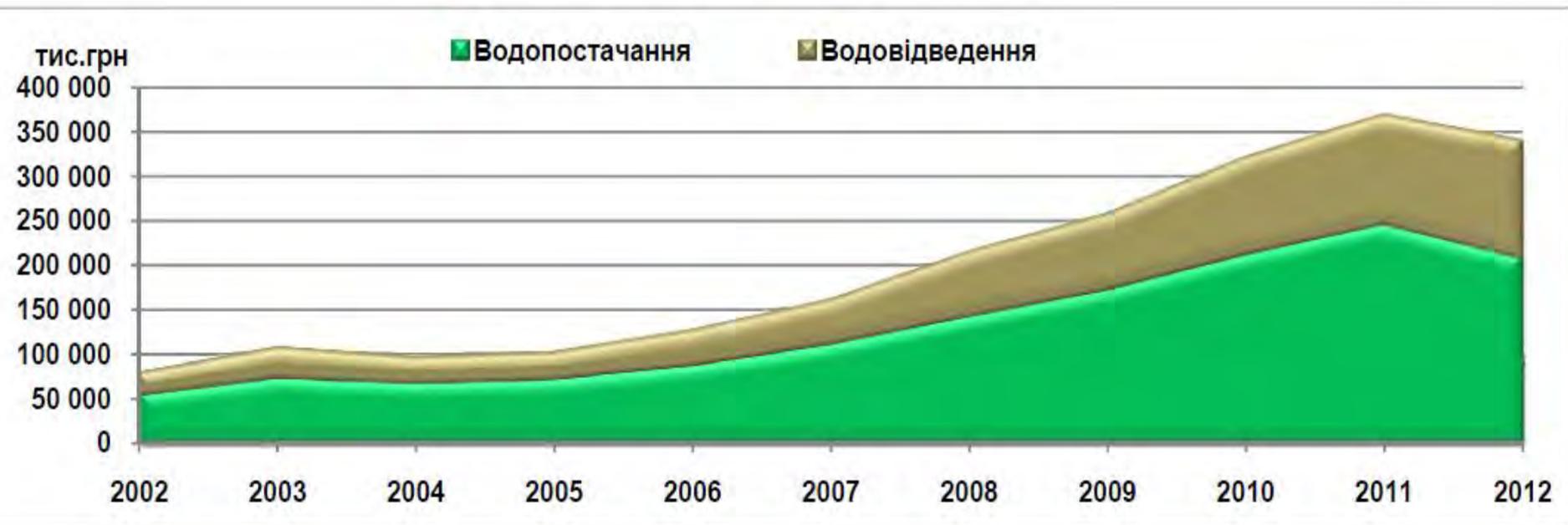
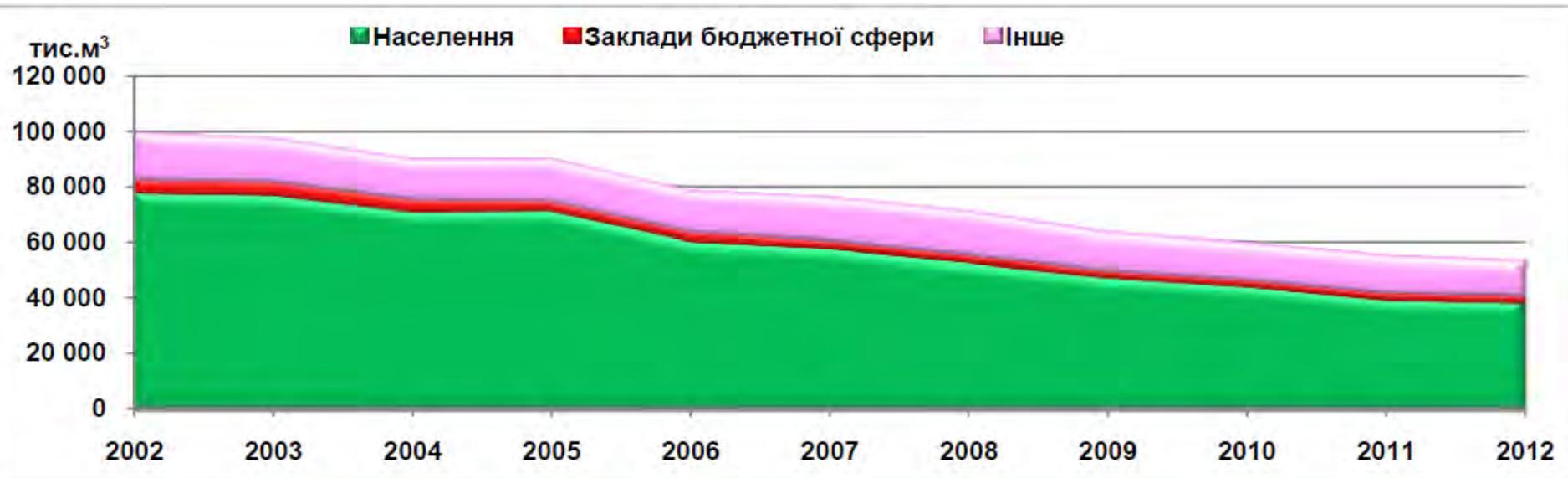
Природний газ



Тепловая энергия



Питьевая вода



Бюджетная сфера

■ Теплова енергія ■ Електроенергія ■ Газ
■ Вугілля ■ Вода

тис.грн

160 000

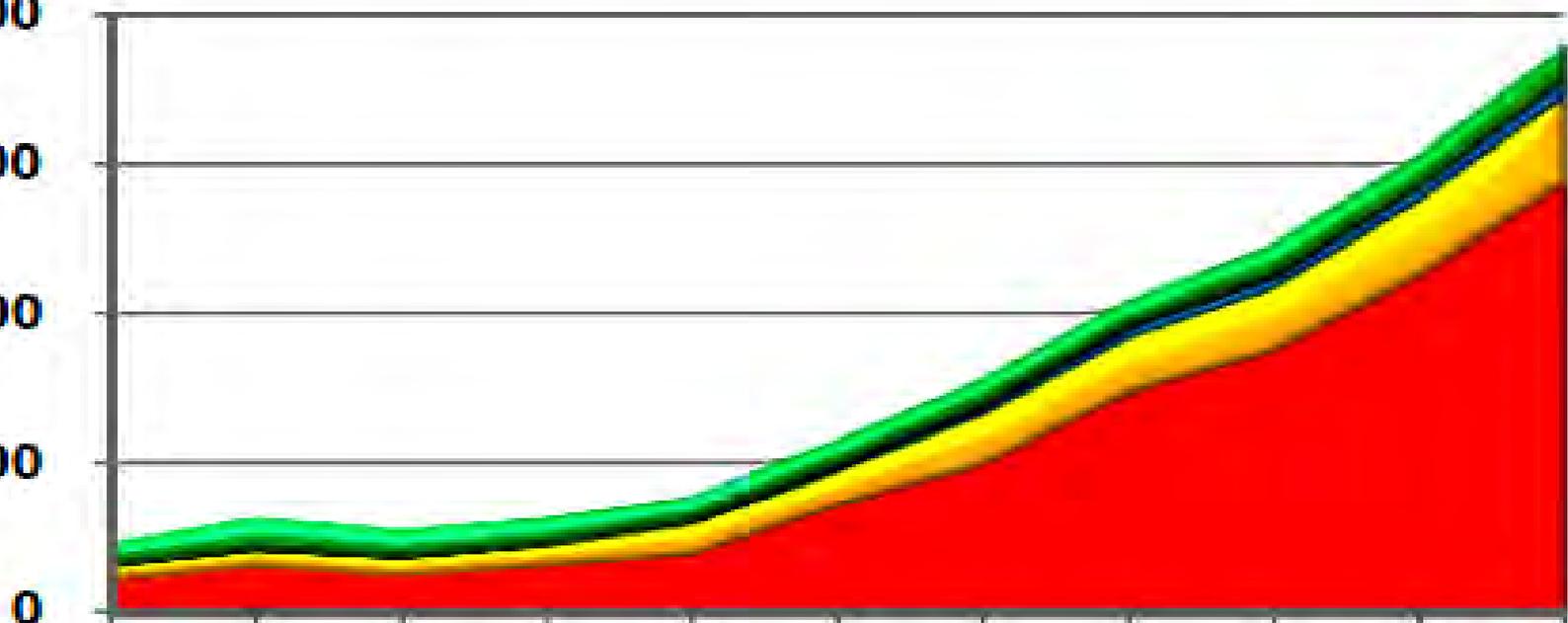
120 000

80 000

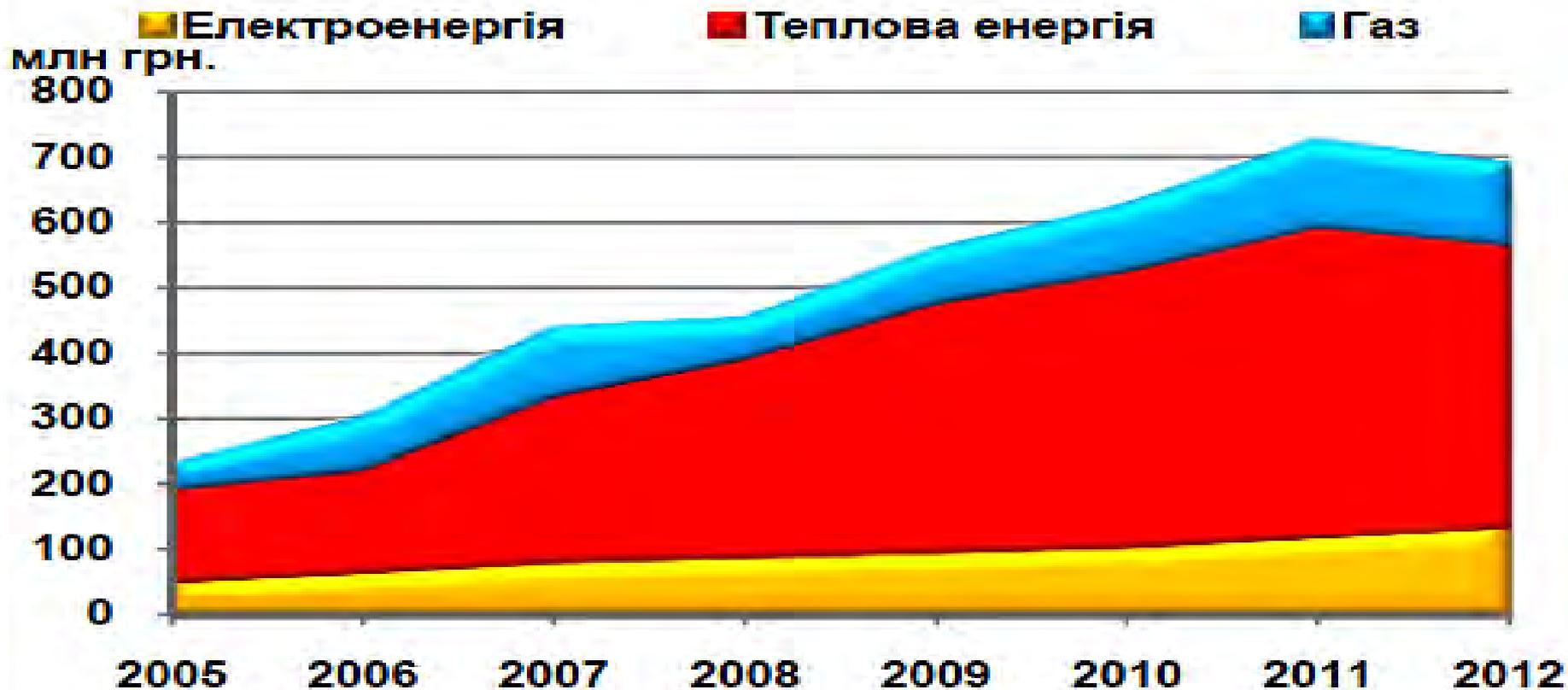
40 000

0

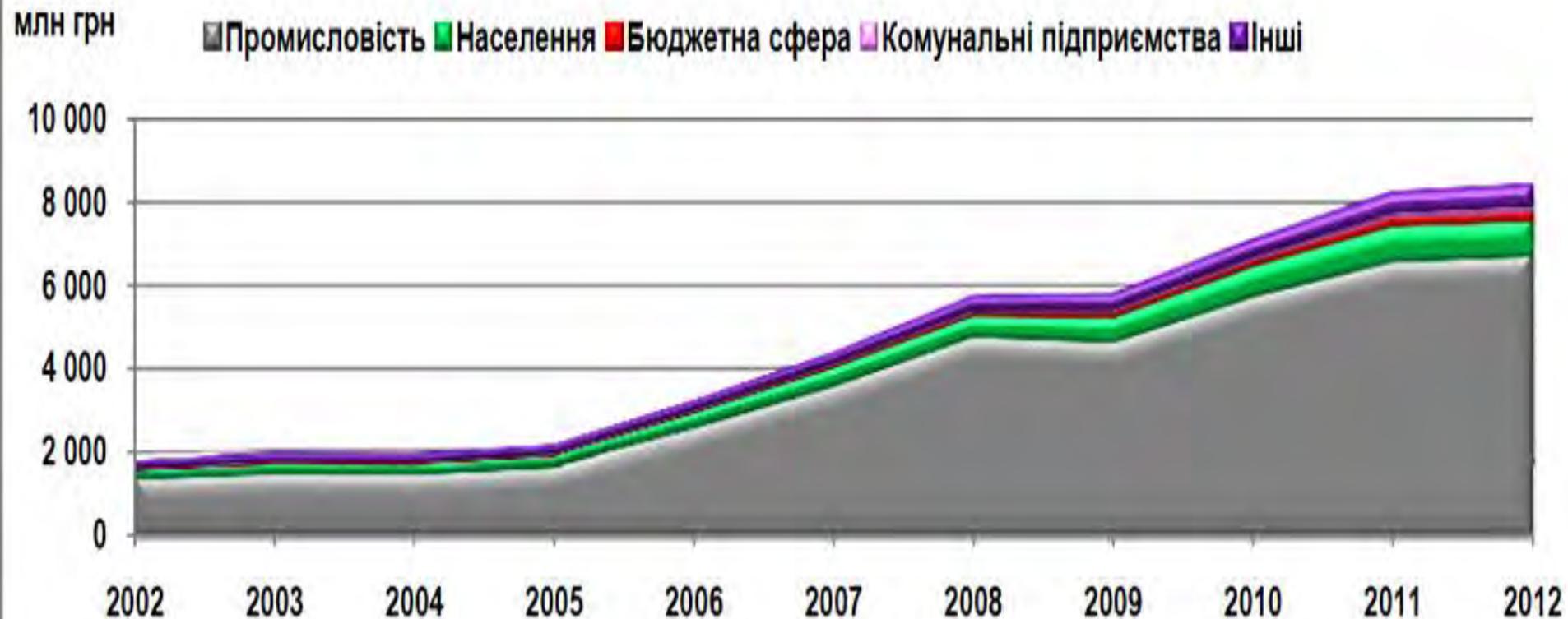
2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012



Жилые здания

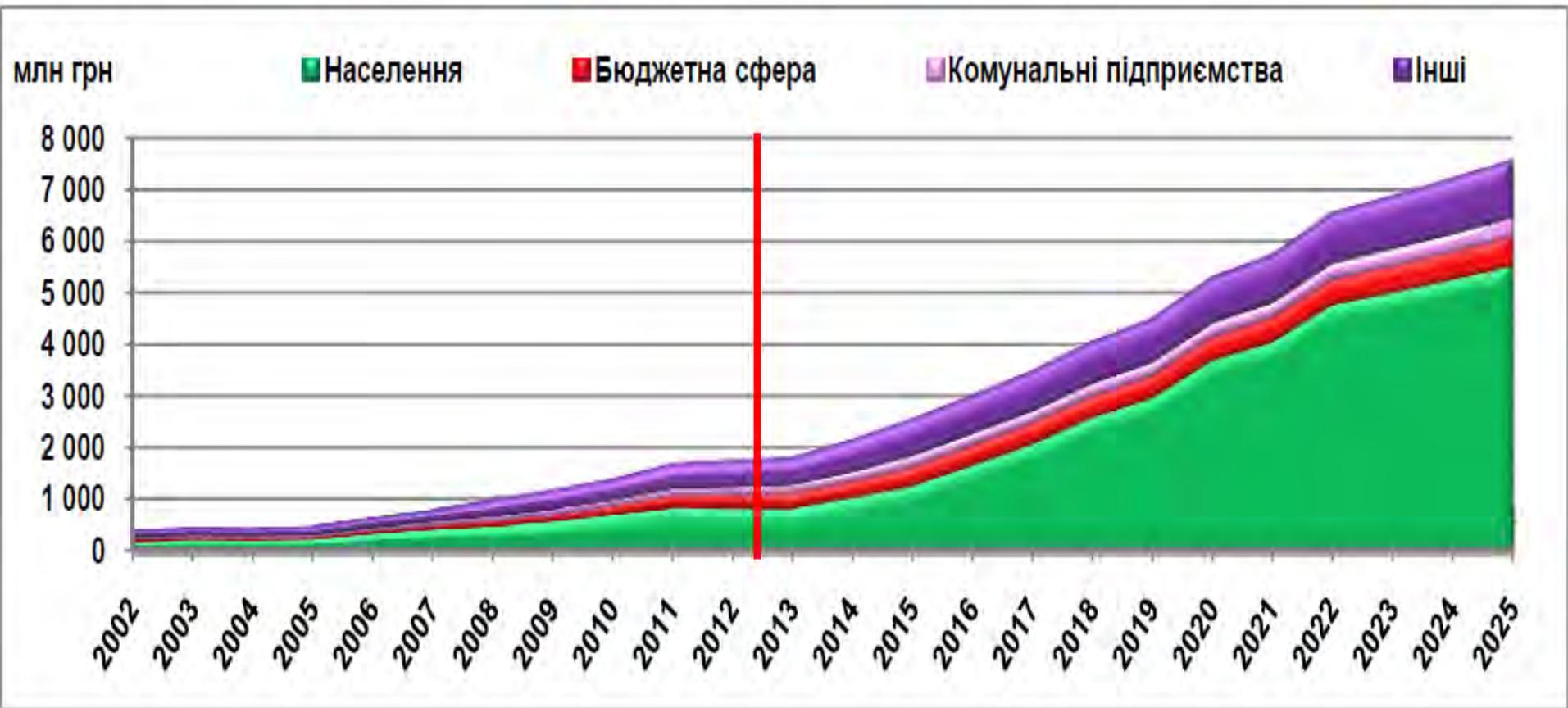


Платежи Запорозжя за енергоресурси





Прогноз роста платежей за энергоресурсы (без промышленности)





Основные угрозы для Запорожья



- ❖ Энергозатратная промышленность Запорожья в период до 2025 года будет снижать свою конкурентоспособность и налоговые поступления, что будет ухудшать доходность городского бюджета в долгосрочной перспективе.
- ❖ Снижение доходности бюджета города и постоянный рост платежей за энергоресурсы в бюджетной сфере приведёт к значительному уменьшению бюджета развития и дефициту средств в защищённых статьях городского бюджета.
- ❖ Подобная тенденция привела к коллапсу политики развития. Необходимы принципиальные изменения энергетической политики города.
- ❖ Наиболее критическими секторами ЖКХ Запорожья будут жилые здания, бюджетные здания и сектор теплоснабжения. Здесь ситуация будет постоянно ухудшаться.



Цели и этапы МЭП Запорожья. Основные проектные направления



Запорожье – зелёный город

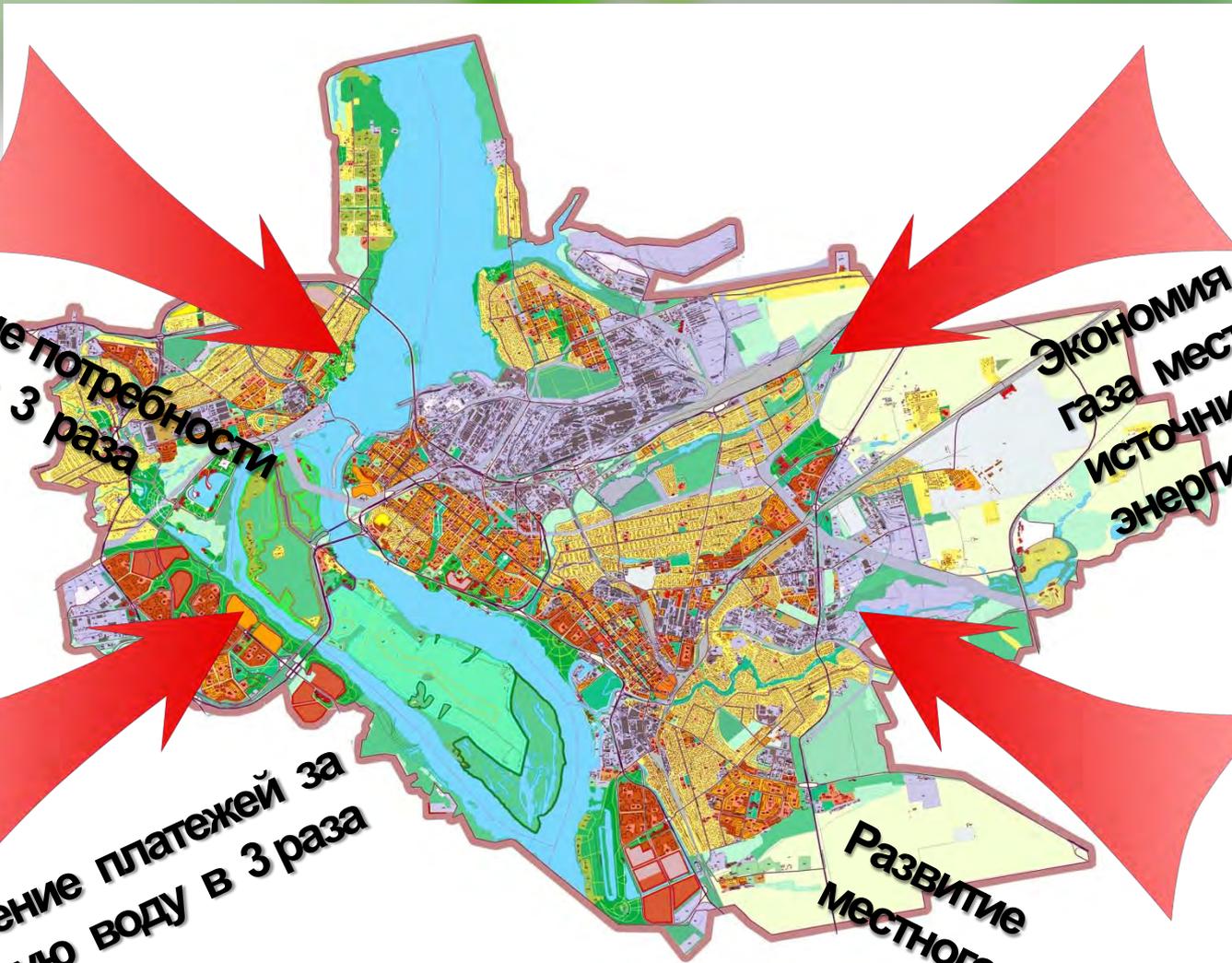


Снижение потребности
в тепле в 3 раза

Снижение платежей за
горячую воду в 3 раза

Экономия и замещение
газа местными
источниками топлива и
энергии на 60%

Развитие
местного бизнеса





Этапы энергетического планирования Запорожья на период до 2025 года

- ❖ **1-й этап, предварительный (2013-2014 гг.)** – создание долгосрочного политического, финансового и технического партнёрства для глубокой модернизации основных коммунальных активов Запорожья – жилых и общественных зданий, систем водо- и энергоснабжения, транспорта, переработки отходов, уличного освещения.
- ❖ Создание единого оператора проектов модернизации в ЖКХ Запорожья – муниципального энергетического агентства
- ❖ **2-й этап, пилотный (2014-2016 гг.)** – запуск пилотных инвестиционных проектов и программ термомодернизации жилых многоэтажных зданий, бюджетных зданий, проектов замещения природного газа в секторах горячего водоснабжения, переработки отходов с привлечением внебюджетного финансирования.
- ❖ **3-й этап, основной (2017-2025 гг.)** – реализация проектов и программ термомодернизации 2500 жилых многоэтажных зданий, более 500 бюджетных зданий, комплексных проектов в секторах энергоснабжения, переработки отходов, уличного освещения.





Основные проектные направления Муниципального энергетического плана Запорожья на период до 2025 г.

- ❖ Проектное направление **«Термомодернизация бюджетных и жилых зданий Запорожья»**
 - Термомодернизация 214 (2500) жилых многоэтажных зданий
 - Термомодернизация 412 бюджетных учреждений
- ❖ Проектное направление **«Замещение природного газа местным топливом и энергией в системе горячего водоснабжения Запорожья»**
 - Перевод ГВС Коммунарского района на сбросное тепло от ЦОС-1
 - Перевод ГВС Шевченковского района на гранулированное биотопливо
- ❖ Проектное направление **«Проекты возобновляемой энергетики в ЖКХ Запорожья»**
 - Перевод отопления и ГВС зданий бюджетной сферы на биотопливо
 - Перевод ГВС жилых и бюджетных зданий на тепловые насосы и гелиоколлекторы
 - Модернизация тепловых вводов 2000 жилых зданий на базе ИТП
 - Модернизация системы уличного освещения Запорожья на базе светодиодных светильников и солнечных станций на крышах бюджетных зданий





Основные проблемы при реализации МЭП





Основные организационные проблемы реализации МЭП – 2020 (2025)



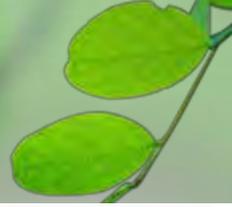
- ❖ **Проблема 1.** Подготовка и управление реализацией капиталоемких проектов и программ. Отсутствие опыта и квалифицированного менеджмента.
- ❖ **Проблема 2.** Привлечение внебюджетного финансирования в значимых объемах и возврат инвестиций из фактически получаемой экономии для снижения платежей за энергоресурсы. Отсутствие нормативной базы и организационных структур для присвоения и раздела экономии от внедрения инвестиционных проектов.
- ❖ **Проблема 3.** Необходимость реформы ЖКХ (смены тарифной, инвестиционной, бюджетной и энергетической политики города для изменения инвестиционного климата и привлечения для модернизации основных фондов ЖКХ внебюджетных источников финансирования.)





Выполнение Плана 20 – 20- 20

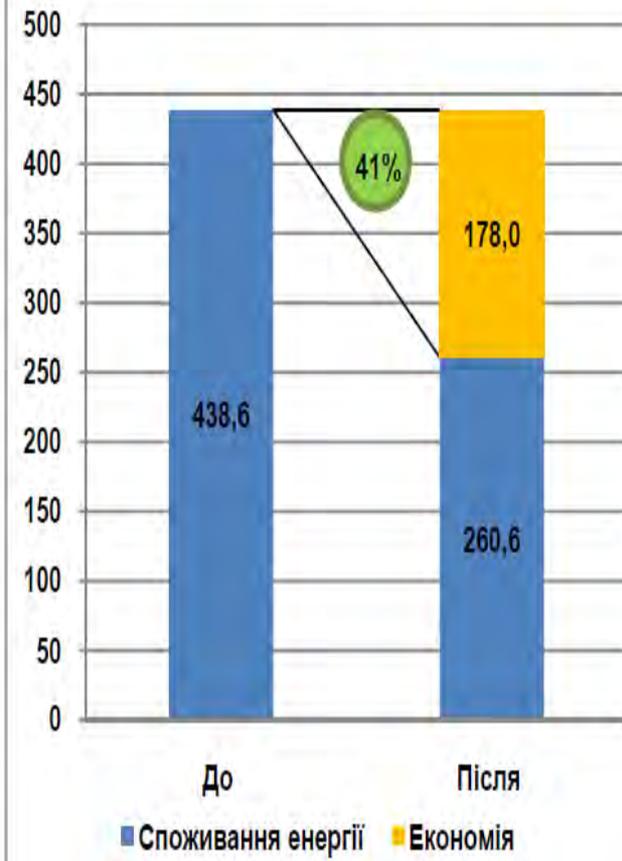




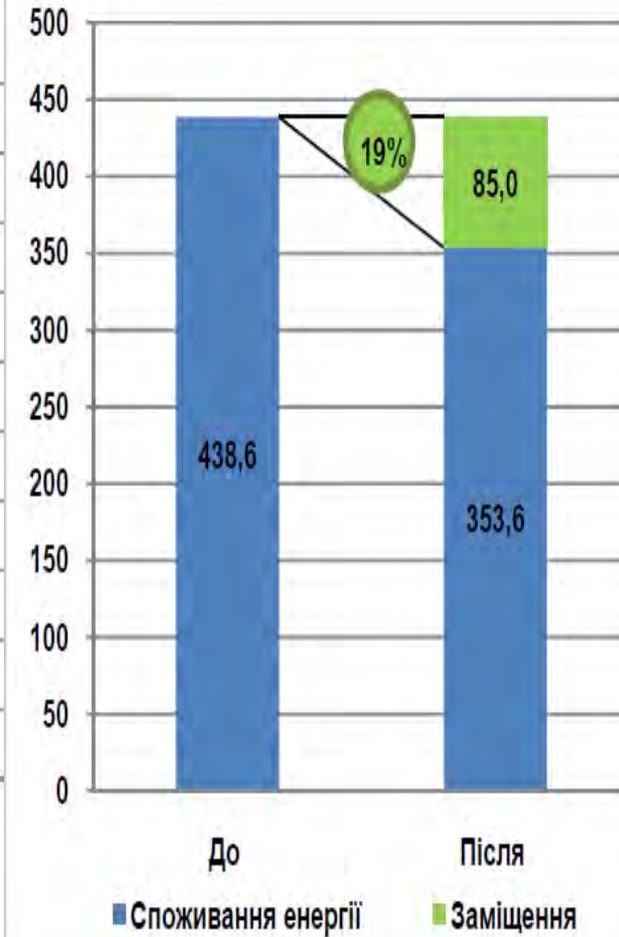
МЭП Запорозжя - 2020

Економия и замещение газа

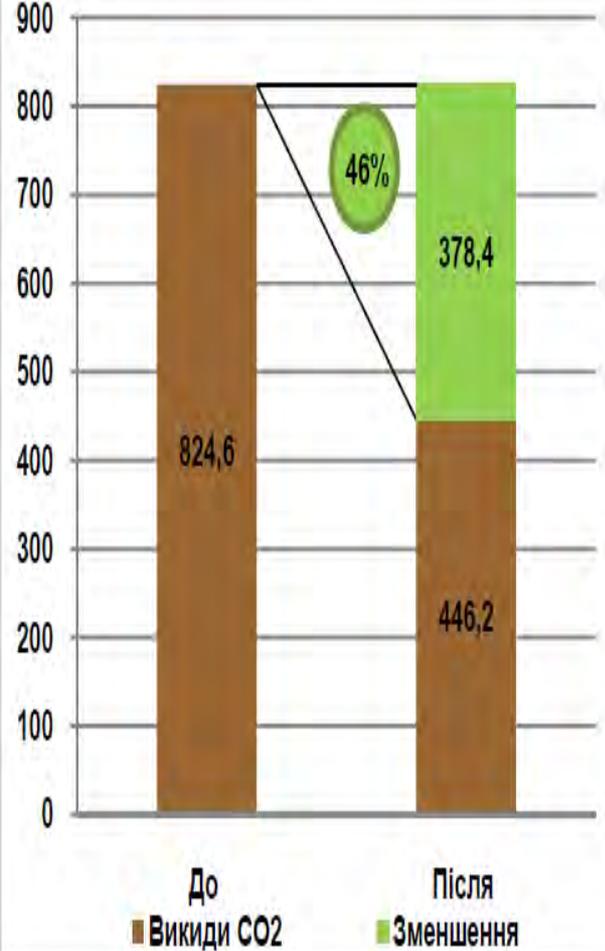
ТИС. Т.У.П



ТИС. Т.У.П

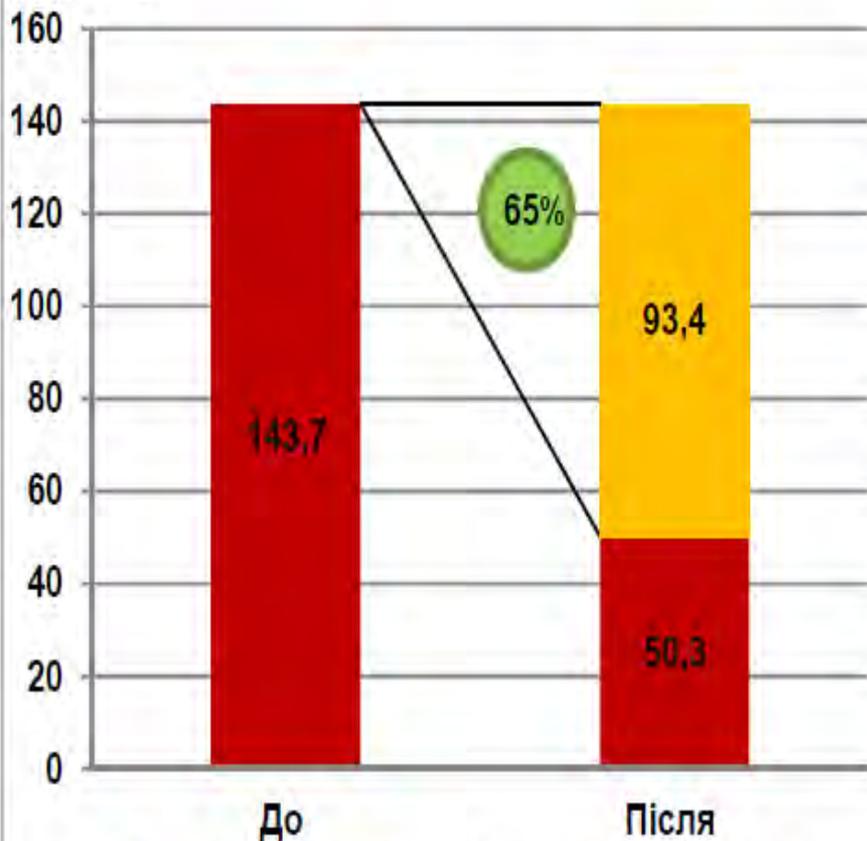


ТИС. ТОНН



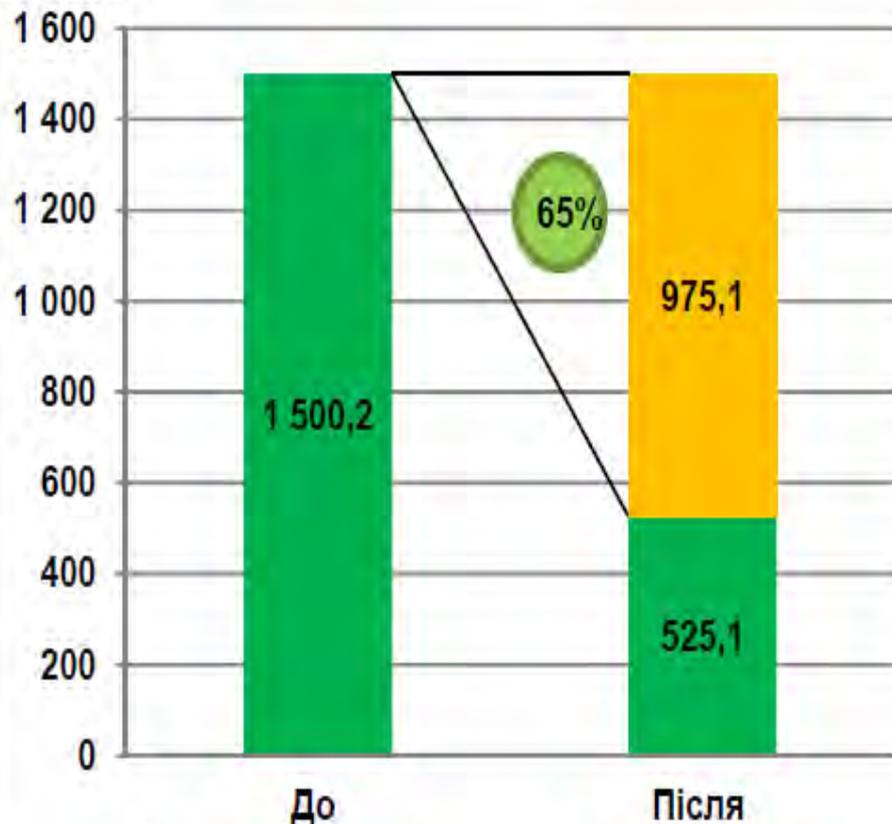
Термомодернизация жилых и бюджетных зданий

тис. Гкал



■ Споживання теплової енергії на опалення
■ Економія

тис. Гкал



■ Споживання теплової енергії на опалення
■ Економія



Ленінський район
Бородінський житловий масив.
98 житлових будинків.



м. Запоріжжя



Хортицький район
15-й і 16-й мікрорайони.
45 житлових будинків.

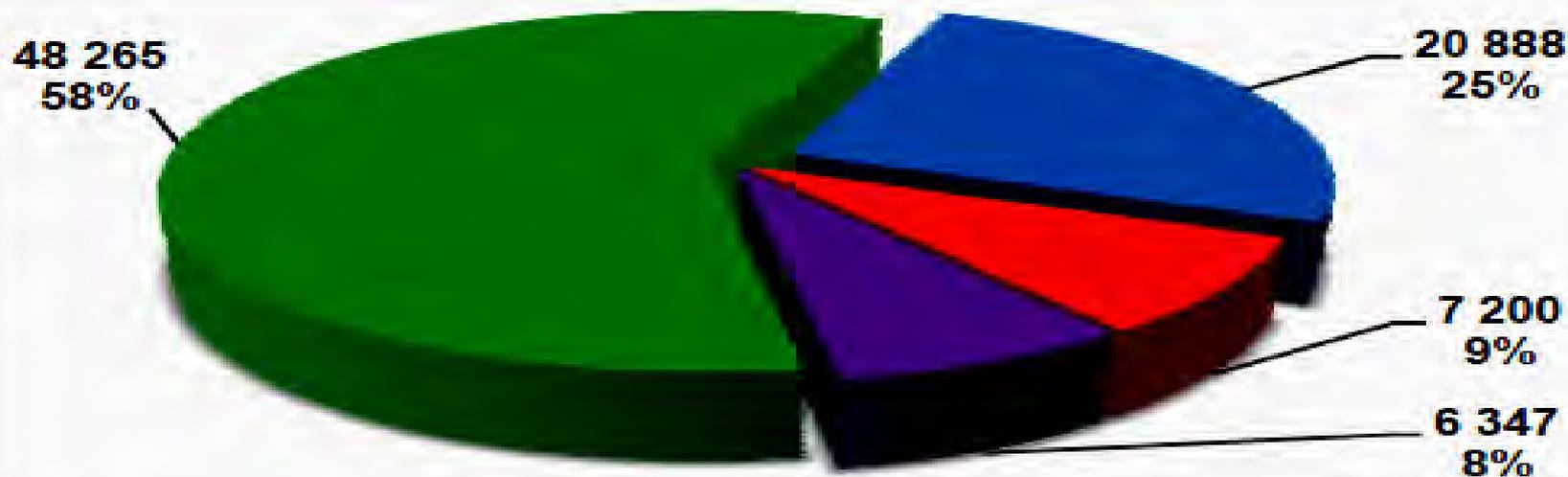


Хортицький район
3-й, 5-й і 6-й мікрорайони.
71 житловий будинок.



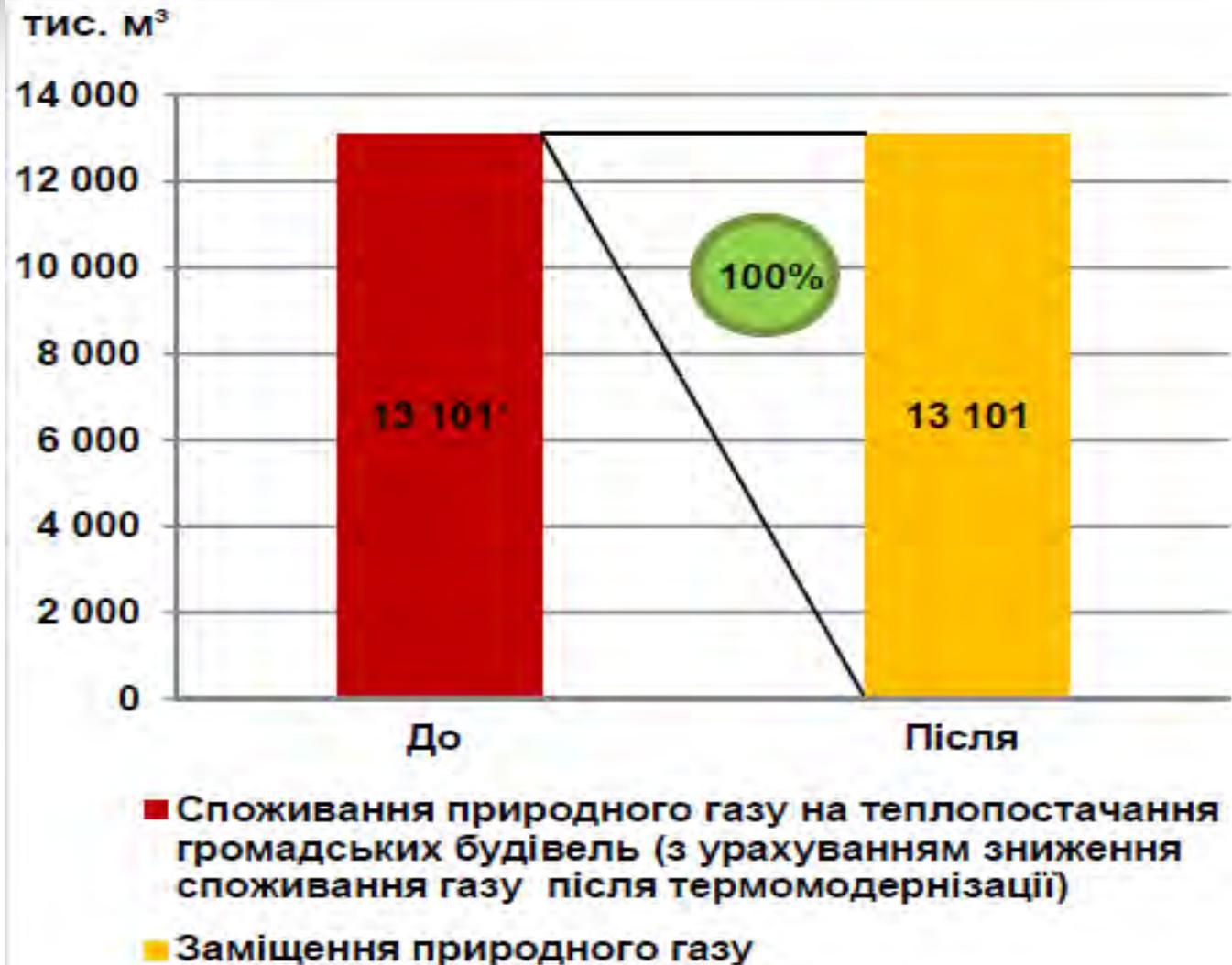
**Всього
214 пілотних
житлових будинків**

Замещение природного газа в системе горячего водоснабжения



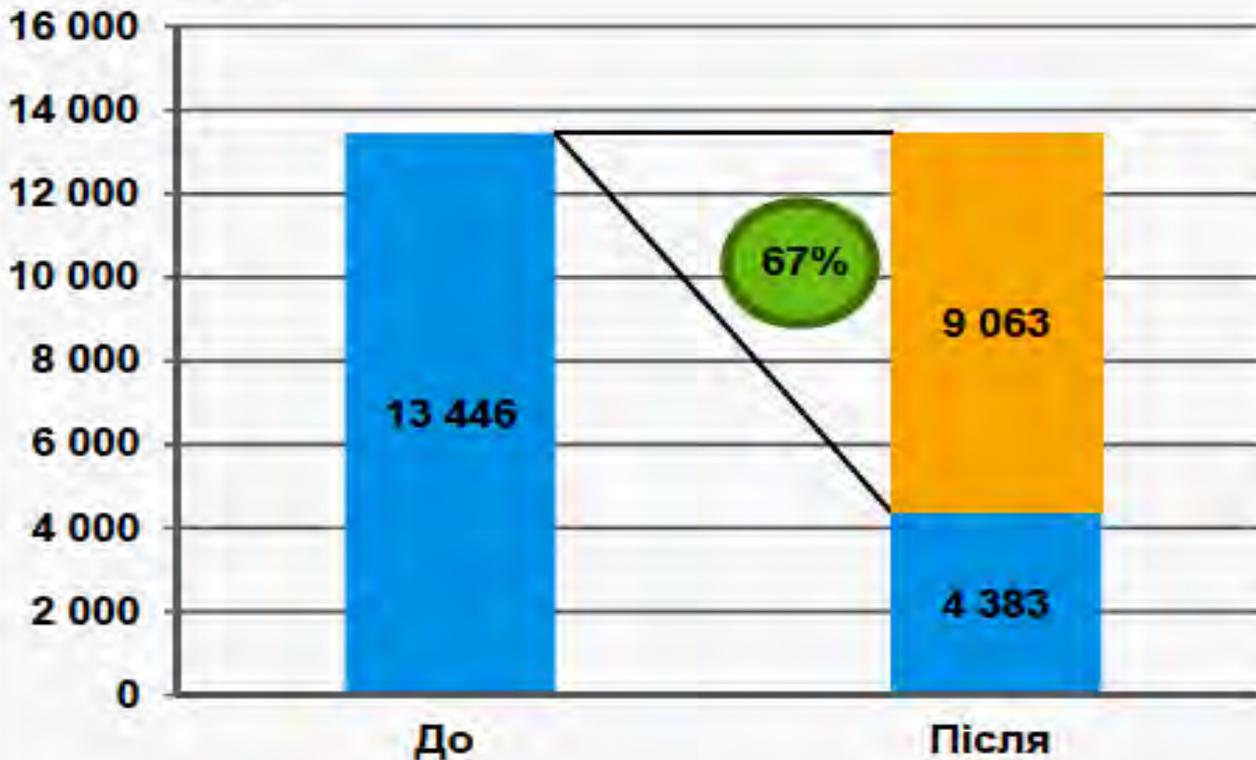
- Переведення ГВП Комунарського району на скидне тепло від ЦОС-1
- Переведення ГВП Шевченківського району на гранульоване біопаливо
- Заміщення природного газу у системах гарячого водопостачання багатопверхових житлових будівель за рахунок використання потенціалу скидного тепла вентиляційних систем та сонячної енергії
- Споживання природного газу після впровадження інвестиційних проектів

Замещение газа в бюджетной сфере



Економия електроенергії в системі вуличного освітлення

тис. кВт·год



■ Споживання електроенергії на вуличне освітлення

■ Економія





Спасибо за внимание!

