



Современные проекты и планы города Запорожья в жилищно- коммунальном хозяйстве

Александр Син,
городской голова
Запорожья,
Украина

Запорожье – зелёный город

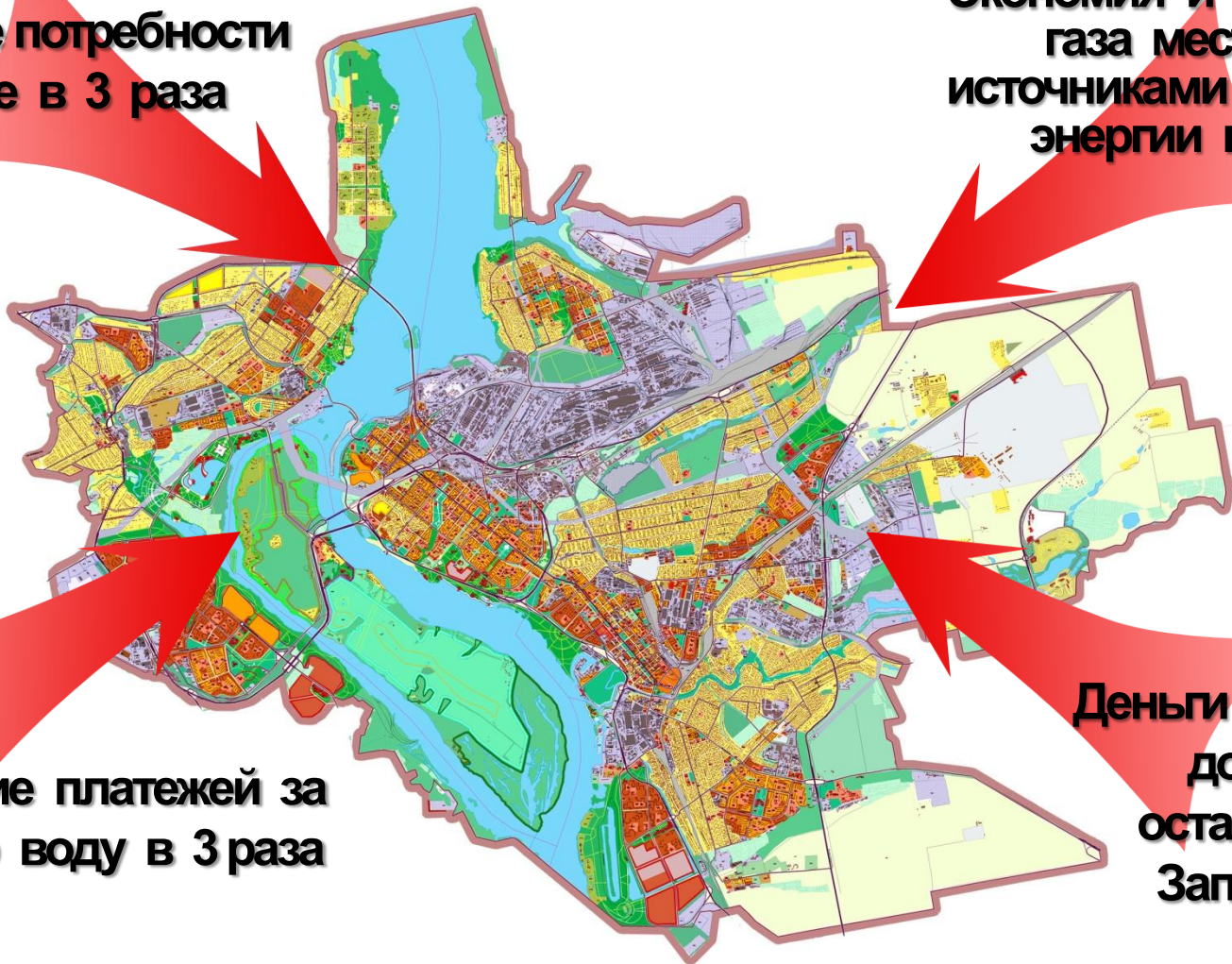


**Снижение потребности
в тепле в 3 раза**

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

**Снижение платежей за
горячую воду в 3 раза**

**Деньги Запорожья
должны
оставаться в
Запорожье**



Муниципальный энергетический план Запорожья



Муниципальный
энергетический
план Запоріжжя




2014 - 2030

Включает в себя 48 томов документов,
в том числе 9 технико-экономических
обоснований (ТЭО)
общий объем инвестиций
1 280 млн €



Запорожье в 2014 году
присоединилось к Соглашению Мэров



Жилые многоэтажные здания

Глубокая термомодернизация



Термомодернизация жилых зданий. Пилотный проект



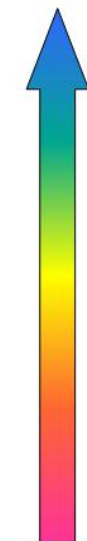
Объем модернизации

214 жилых зданий
(пилотная фаза)

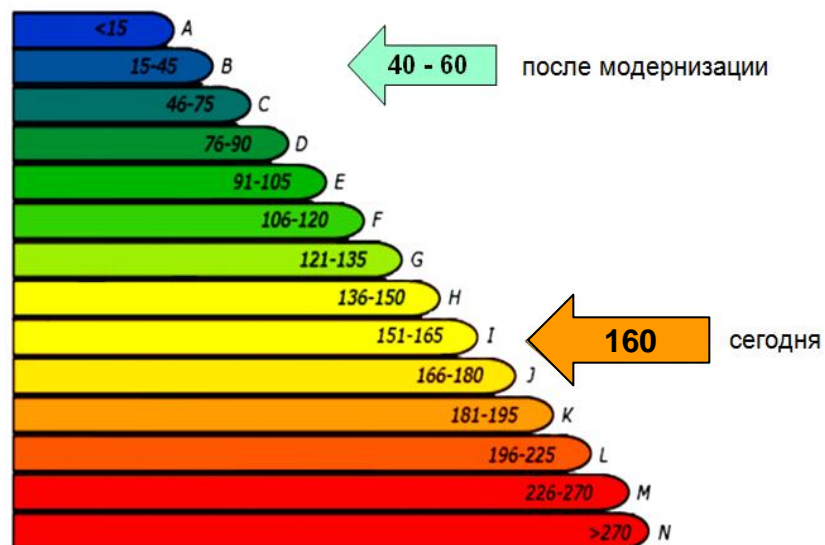
Объем инвестиций
135 млн €

Удельные затраты тепловой энергии на отопление, кВт·ч/м² в год

Хорошо



Плохо



Ленинский район
98 зданий



Запорожье



Хортицкий район
45 зданий



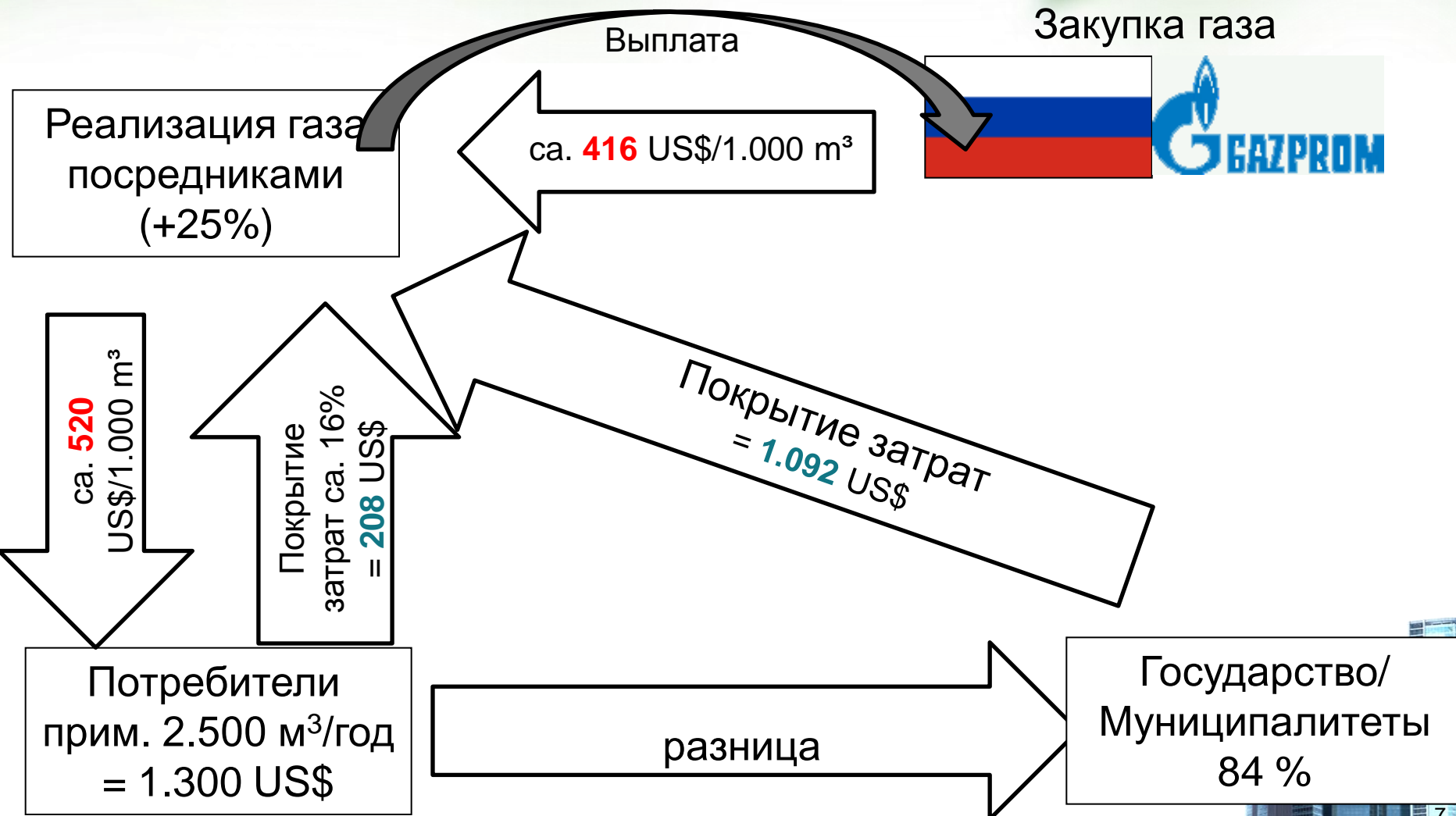
Хортицкий район
71 здание



**Всего
214 пилотных
жилых зданий**

**Срок реализации
2016 – 2019 гг.**

Из доклада «Обзор энергетической санации зданий и финансирования в г. Днепропетровске, Украина»,
Ральфа Протца (ассоциация «Компетентный Центр по развитию крупных жилых массивов»)



Термомодернизация жилых зданий

Основные экономические показатели

Объем инвестиций	млн €	134,9
Объем экономии природного газа	млн м ³ /год	27,3
Объем уменьшения выбросов CO ₂	тыс. т/год	67,7
Чистый дисконтированный доход (NPV)	млн €	124,3
Дисконтированный срок окупаемости (DPP)	лет	10,5

За 10 лет будет сэкономлено 273 млн м³ газа на сумму 105,1 млн USD
(при цене на газ 385 USD за тыс. м³)

Термомодернизация жилых зданий

График выполнения модернизации

Объем реализации	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Пилотная фаза												
214 зданий		14	50	75	75							
Основная фаза												
2 197 зданий						97	250	250	250	250	250	850





Централизованное теплоснабжение

Строительство биотопливных ТЭЦ

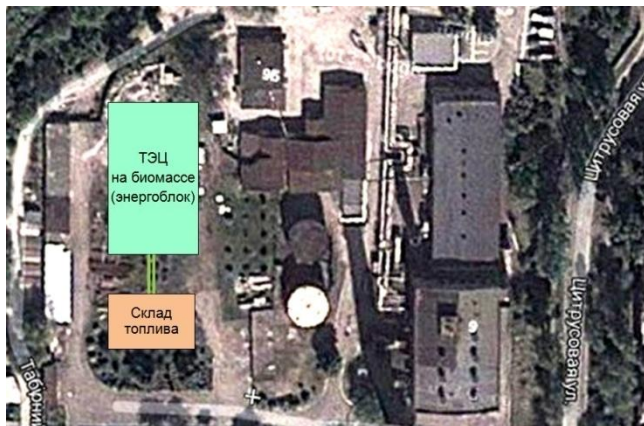


Строительство 2-х биотопливных ТЭЦ (1.2 + 4.0 МВтэ)

ТЭЦ в Магдебурге
(город-побратим Запорожья)



Площадка котельной по
ул. Цитрусовая, 9, Запорожье



Основные технические показатели

Мощность электрическая	MW_e	5.2
Мощность тепловая	MW_t	19.0

Основные экономические показатели

Объем инвестиций	млн €	28,0
Объем экономии природного газа	млн m^3 /год	14,3
Чистый дисконтированный доход (NPV)	млн €	31,6
Дисконтированный срок окупаемости (DPP)	лет	8,7


Второй проект для котельной по ул. Заднепровская, 7
с проектной мощностью 4 MW_e и 14 MW_t ,
и ориентировочной стоимостью 20 млн €

Строительство биотопливных ТЭЦ

График выполнения строительства

Объем реализации	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
ТЭЦ на Цитрусовой				■								
ТЭЦ на Заднепровской								■				





Общественные здания Запорожья

Глубокая термомодернизация и перевод на возобновляемые источники



Термомодернизация общественных зданий

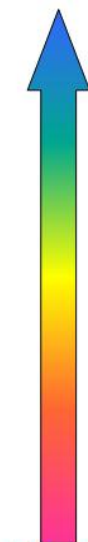


Объем модернизации
361 здание
(детские сады, школы, больницы и др.)

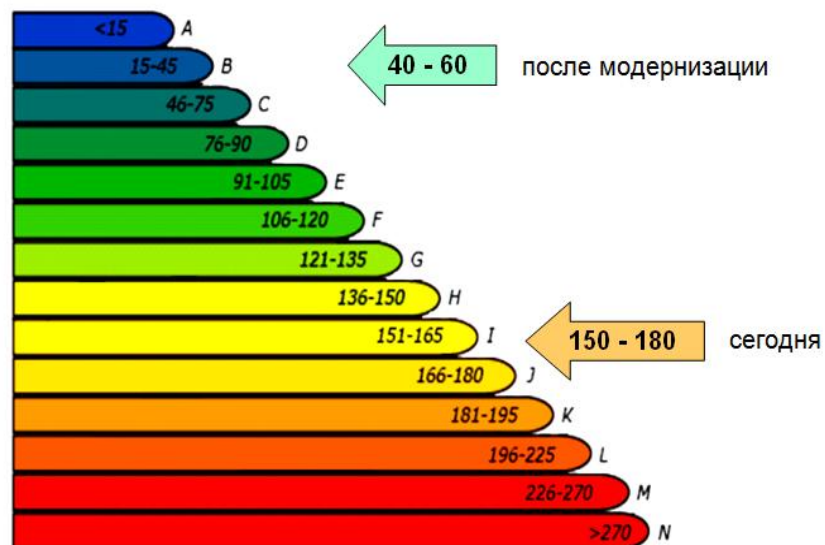
Объем инвестиций
93 млн €

Удельные затраты тепловой энергии на отопление, кВт·ч/м² в год

Хорошо



Плохо



Термомодернизация общественных зданий

Основные экономические показатели

Объем инвестиций	млн €	93,4
Объем экономии природного газа	млн м ³ /год	17,0
Объем уменьшения выбросов CO ₂	тыс. т/год	32,2
Чистый дисконтированный доход (NPV)	млн €	97,3
Дисконтированный срок окупаемости (DPP)	лет	8,6

Термомодернизация общественных зданий

График выполнения модернизации

Объем реализации	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
Пилотная фаза												
22 здания		6	8	8								
Основная фаза												
339 зданий					39	60	60	60	60	60		





Спасибо за внимание!

