

**Концепция Национального
плана действий по внедрению
тепловых насосов в городах
и зданиях Украины на период
до 2020 года**



Энергосервисная компания “Экологические Системы”

ЕС План 20-20-20

20 %

сократить потребление
первичных энергоносителей

20 %

увеличить производство
энергии из возобновляемых
источников

20 %

уменьшить выбросы CO₂

- ❖ По данным Евростата, сегодня доля возобновляемых источников энергии в конечном потреблении в странах ЕС составляет 10,3%, остальные 89,7% приходятся на традиционные энергоносители – нефть и газ. Реализация Плана обойдется Евросоюзу недешево – не менее €1 трлн до 2020 года. Но все домохозяйства почувствуют отдачу от новой архитектуры рынка – расходы на энергию для каждой семьи могут сократиться на 1000 – 4000 евро в год.
- ❖ Европейский Парламент утвердил 17 декабря 2008 года план действий против изменения климата, ранее одобренный главами государств и правительств ЕС. Этот пакет мер направлен на сокращение странами Союза на 20% к 2020 году выбросов CO₂, по сравнению с уровнем 1990 года. Все шесть представленных на голосование текстов были одобрены подавляющим большинством голосов депутатов.
- ❖ Одновременно этот амбициозный план, именуемый для краткости «20-20-20», предусматривает замещение традиционных источников энергии на 20% из возобновляемых источников и доведение экономии энергии до 20%.



Тепловые насосы в центре энергетической политики Евросоюза

- ❖ Европейская ассоциация тепловых насосов ЕНРА призвала Европейскую комиссию поставить данную технологию в центр политики Энергетического союза.
- ❖ Президент ассоциации ЕНРА Martin Forsen поделился своим видением будущего энергетической системы Европы и видением роли тепловых насосов для Евросоюза.
- ❖ «Тепловые насосы предоставляют возобновляемые и эффективные решения для отопления и охлаждения помещений, подготовки горячей воды для жилых, коммерческих и промышленных зданий всех типов».
- ❖ «Тепловые насосы не просто какая-то технология. Это умное решение, предназначенное для того, чтобы избежать нерационального использования энергии, так же, как холодильник является бесспорным решением для предотвращения процесса порчи продуктов питания».
- ❖ На призыв Европейской ассоциации тепловых насосов ЕНРА о том, что тепловые насосы должны занять центральное место в политике Энергетического союза, лично отреагировал вице-президент Maroš Šefčovič.
- ❖ В своем обращении он признал центральную роль теплонасосных технологий для целей Энергетического союза (смягчение последствий изменения климата, энергетическая безопасность, конкурентоспособность) и от своего имени и от имени Европарламента выразил поддержку поощрения и развития в свете новой политики ЕС по развитию технологий горячего водоснабжения, отопления и охлаждения городов и зданий.



Тепловые насосы, как основной инструмент замещения природного газа в городах Украины

- ❖ Как пример - министерство охраны окружающей среды Германии планирует существенный рост рынка тепловых насосов - более 1 млн. систем в год к 2020 году и 2 млн. к 2030 году, что охватывает как новое строительство, так и существующие здания.
- ❖ В отличие от стран ЕС, в Украине рынок тепловых насосов пока не сформирован. Наибольшее развитие в последние годы получил сектор кондиционеров, где обычные системы постепенно вытесняются сплит-системами и тепловыми насосами. Основной сдерживающей причиной являлись низкие тарифы на тепловую и электрическую энергию. Но эта ситуация быстро меняется.
- ❖ Вместе с тем, в нашей стране начали успешно внедряться тепловые насосы в водоканалах, теплосетях, на промышленных предприятиях, в жилых и общественных зданиях, на транспорте.
- ❖ Основными секторами развития теплонасосных технологий в Украине являются:
 - ❑ теплоснабжение бюджетных зданий (46 000 зданий, 400-500 МВт)
 - ❑ теплоснабжение коммерческих зданий (200 000 зданий, до 4 000 МВт)
 - ❑ теплоснабжение малоэтажных и коттеджных зданий (около 1 млн зданий)
 - ❑ теплоснабжение многоэтажных жилых зданий (250 000 зданий, 1 000 МВт)
 - ❑ теплоснабжение жилых районов и жилмассивов
- ❖ Потенциал экономии и замещения природного газа теплонасосными технологиями составляет минимально 11.5 млрд кубометров в год.



Основные тезисы Плана



Изменения в энергетической политике правительства Украины и муниципалитетов в поддержку политики ЕС и тепловых насосов

Новая нормативная база и финансовые схемы для модернизации инженерных систем зданий

Переход от единичных к массовым проектам систем теплохолодоснабжения на базе тепловых насосов при термомодернизации зданий – создание оптового рынка ТН

Модернизация систем теплохолодоснабжения 1.5 млн зданий создаёт новую отрасль промышленности и крупнейший рынок оборудования в Украине

Предлагается в период 2016-2020 гг. подготовить и реализовать 5 пилотных целевых инвестиционных программ в секторах жилых, коммерческих и бюджетных зданий для каждого города Украины

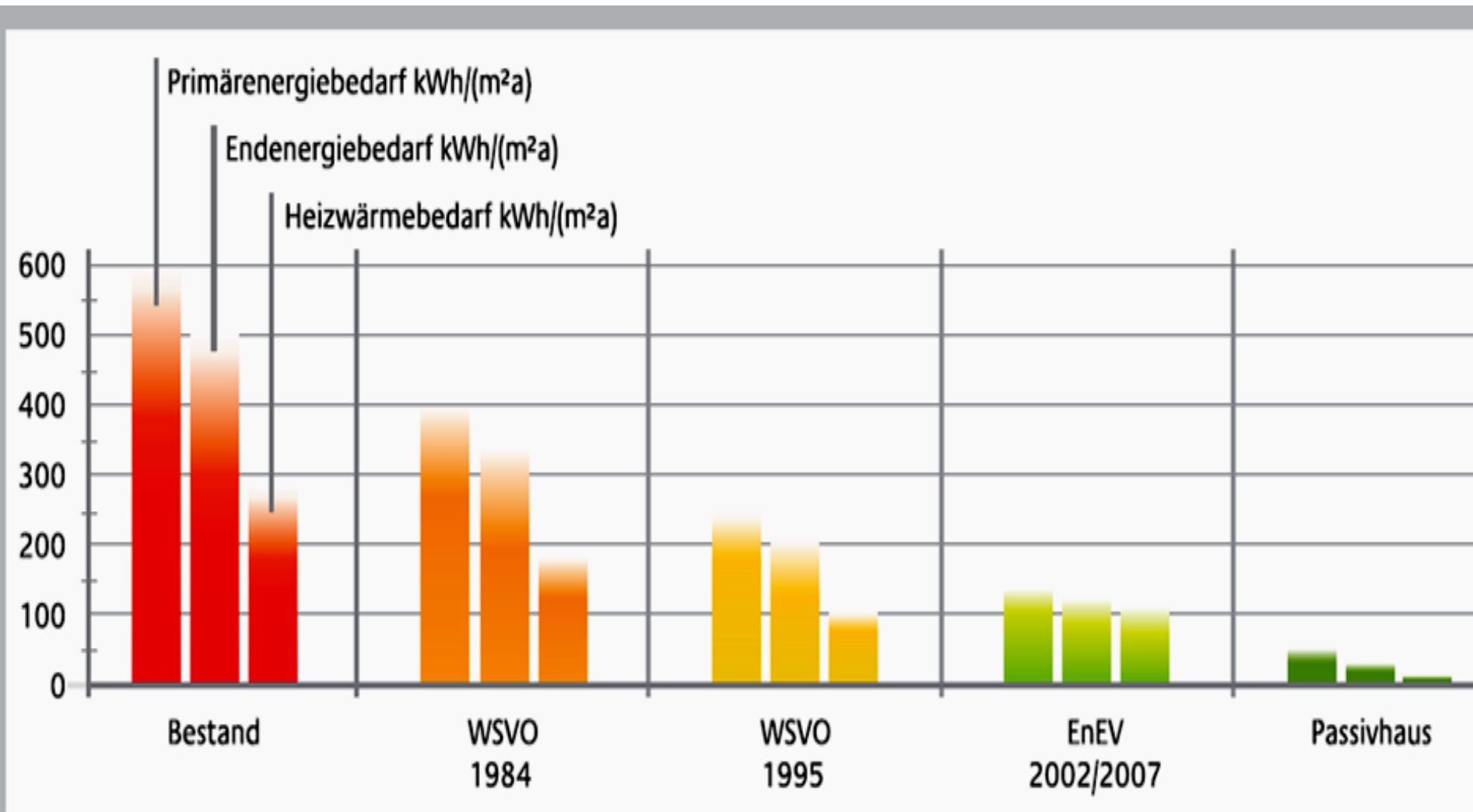


Основные цели Плана действий - 2020

- ❖ Создать дорожную карту развития теплонасосных технологий в Украине.
- ❖ Сформировать важнейший элемент энергетической политики государства и муниципалитетов в секторе возобновляемых источников энергии по примеру Евросоюза.
- ❖ Создать базу муниципального энергетического планирования для всех городов Украины в секторах теплохолодоснабжения зданий, ориентированную на новый План ЕС на период до 2030 года.
- ❖ Создать нормативную базу для массового внедрения теплонасосных технологий в системах теплохолодоснабжения городов и зданий Украины.
- ❖ Создать систему долгосрочного политического и финансового партнёрства муниципалитетов Украины, банковского сообщества и частного бизнеса при модернизации зданий и городов Украины.
- ❖ Создать приоритеты и преференции для проектов с гарантированной экономией либо замещением природного газа.
- ❖ Привлечь к проектному партнёрству лучшие мировые компании по производству тепловых насосов с одновременным стимулированием производства тепловых насосов в Украине.
- ❖ Подготовить и реализовать пилотную фазу массового внедрения тепловых насосов во всех городах Украины, используя схему ЭСКО.



Германия - эволюция требований к энергетической эффективности зданий



Энергостандарты для зданий с ископаемыми энергоносителями в сравнении.

Оценка потенциала рынка на примере железных дорог Украины



РЕЗЮМЕ ПО КОНЦЕПЦИИ ПЛАНА

- ❖ В процессе модернизации зданий и систем теплоснабжения в период 2016 – 2025 гг., при переходе мирового сообщества от 5-го к 6-му технологическому укладу, тепловые насосы займут основную нишу в системах климатизации зданий.
- ❖ Тепловые насосы приходят на смену котлам и турбинам, как новое поколение энергетических систем для зданий.
- ❖ Неизбежны значительные изменения топливно-энергетических балансов городов Украины, а также связанные с этим перетоки финансовых ресурсов.
- ❖ Объём модернизации оборудования и технологий при смене укладов не имеет аналогов в истории человечества и приведёт к значительным изменениям на рынках оборудования и финансовых рынках.
- ❖ Муниципалитеты Украины сегодня не готовы к быстрым и принципиальным, в историческом плане, изменениям в секторе энергоснабжения городов и зданий.
- ❖ Профессиональное сообщество должно подготовить рекомендации политикам, муниципалитетам и правительству Украины о неизбежности и масштабности грядущих изменений в энергетическом секторе городов Украины.
- ❖ Наша ассоциация должна взять на себя подготовку проекта Национального Плана действий по внедрению тепловых насосов в городах и зданиях Украины на период до 2020 года.
- ❖ Предлагается создать Рабочую группу по подготовке проекта Плана с участием Национальных ассоциаций Германии и Швеции, а также Центра ТН при МЭА.



Спасибо за внимание!



Эл. почта -
sva@ecosy.com.ua

Сайт компании –
<http://ecosys.com.ua/>

Журнал ТН –
<http://www.tn.esco.co.ua>

