

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ДАЙДЖЕСТ МИРОВЫХ НОВОСТЕЙ

КОРОТКО О ГЛАВНОМ:

Жаркое лето 2020 года стало поводом для специалистов многих стран обратиться к возможностям тепловых насосов, как к источнику не только тепла, но и энергоэффективного холода.

- В Австралии тепловые насосы и другие источники возобновляемой энергии превратились в оружие предвыборной борьбы.
- Во Франции объявлен запрет на мазутные котлы. Их будут менять на тепловые насосы.
- В Германии создана новая схема финансирования тепловых насосов, которая экономит владельцам 35% их стоимости.

Об этих и других новостях в области проектирования, строительства и эксплуатации теплонасосных систем - в августовском выпуске дайджеста.

ИНСОЛАР

INFO@INSOLAR.RU

+7 499 142 53 77



Британский медицинский журнал ВМЖ публиковал исследования о важности вентиляции в условиях пандемии. Мы делимся своим опытом (стр.2).



ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНОЙ КЛАПАН: ПРОСТО И ЭФФЕКТИВНО

ИСТОЧНИК: [HTTP://KLAPAN.INSOLAR.RU/](http://klapan.insolar.ru/)

В условиях самоизоляции мы обращаем внимание не только на самочувствие, но и на микроклимат в доме: свежесть воздуха, температуру, отсутствие уличной пыли и углекислого газа, защищенность от бактерий и вирусов.

Типы и уровни групповой активности	Низкая плотность участников			Высокая плотность участников		
	Вне помещения, хорошая вентиляция	В помещении, хорошая вентиляция	Плохая вентиляция	Вне помещения, хорошая вентиляция	В помещении, хорошая вентиляция	Плохая вентиляция
Ношение маски или респиратора, кратковременный контакт						
Тишина	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	Средний
Разговор	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий	Средний
Крик, пение	Низкий	Низкий	Средний	Средний	Средний	Высокий
Ношение маски или респиратора, длительный контакт						
Тишина	Низкий	Низкий	Средний	Низкий	Средний	Высокий
Разговор	Низкий	Средний	Средний	Средний	Средний	Высокий
Крик, пение	Низкий	Средний	Высокий	Средний	Высокий	Высокий
Отсутствие маски или респиратора, кратковременный контакт						
Тишина	Низкий	Средний	Средний	Средний	Средний	Высокий
Разговор	Средний	Средний	Высокий	Средний	Высокий	Высокий
Крик, пение	Средний	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий
Отсутствие маски или респиратора, длительный контакт						
Тишина	Средний	Средний	Высокий	Средний	Высокий	Высокий
Разговор	Средний	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий
Крик, пение	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий	Высокий

Риск передачи коронавируса
 Низкий ■ Средний ■ Высокий ■

* Пограничные случаи, которые зависят от четкого количественного определения дистанции, числа участников и времени контакта.

Источник: <https://www.bmj.com/content/370/bmj.m3223>, перевод Алексей Вадковских

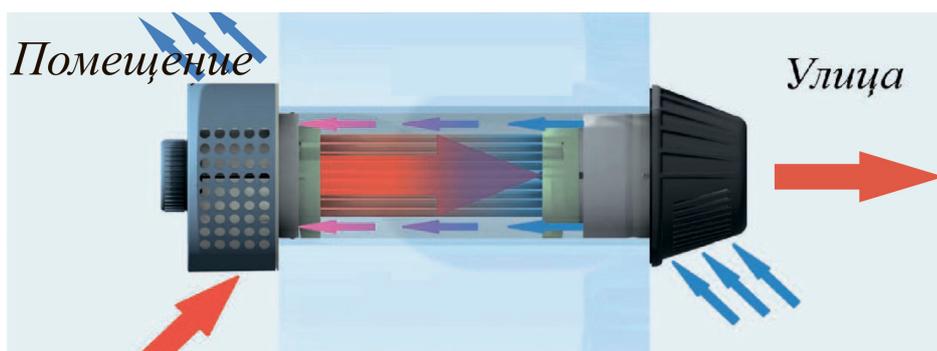
Как показывают исследования, помешать распространению COVID-19 при контактировании с людьми в помещении помогают не столько средства индивидуальной защиты, сколько хорошая вентиляция.

Внутрстенной клапан «ИНСОЛАР-КРВС-125» одновременно создает приток и вытяжку воздуха с помощью запатентованной конструкции крыльчатки вентилятора.

Инновационная установка наполняет помещение свежим очищенным воздухом без сложной системы обработки воздуха и открывания окон, гарантируя:

- **Вентиляцию** (до 80 м³/ч) любых помещений.
- **Эффективную рекуперацию** с экономией 75% энергии.
- **Удаление из воздуха вредных примесей, бактерий и микроорганизмов**, что подтверждено лабораторными и натурными испытаниями.

Отработанный воздух удаляется по изолированным вытяжным каналам, поэтому вредные вещества через рекуператор не попадают в приточный поток, обеспечивая тем самым необходимые санитарно-гигиенические нормы воздуха в помещении.



В ДВУХ ГОЛЛАНДСКИХ ГОРОДАХ ПЛАНИРУЮТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ГЕОТЕРМАЛЬНУЮ ЭНЕРГИЮ

ИСТОЧНИК: THINKGEOENERGY.COM

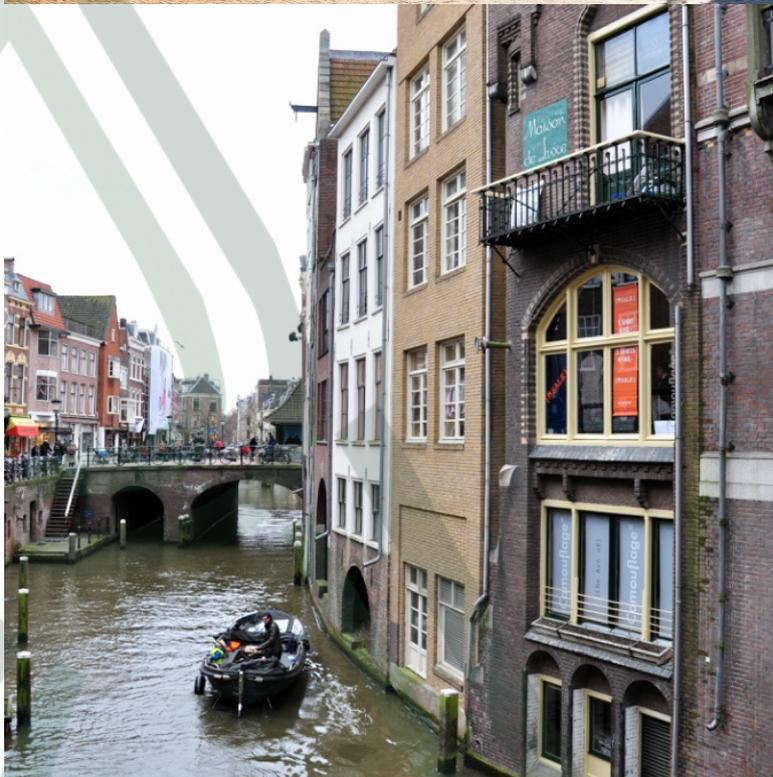
Определены пять мест для пилотного бурения в целях развития геотермального отопления в городах Утрехт и Ньювегейн в Нидерландах. Пробное бурение может начаться в конце 2021 года или в 2022 году.

Оба города рассматривают геотермальную энергию как важный потенциальный источник тепла для повышения устойчивости централизованного теплоснабжения.

Четыре из запланированных мест расположены в Ньювегейне – он станет одним из первым населенных мест в Нидерландах, где будет добываться геотермальная энергии. Это вызывает закономерное опасение у жителей города из-за риска землетрясений.

По данным Warmtebron Utrecht - компании, которая будет проводить бурение - риск землетрясения ничтожен, так как в отличие от бурения на газ или нефть, при использовании геотермальной энергии давление в земных пластах остается прежним. Чтобы обезопасить жителей, проектировщики пересмотрели данные о состоянии грунта, толщине слоев и потенциале грунтового тепла. Более детальное изучение недр станет возможным после пробного бурения.

Сейчас оба города собираются провести дополнительные исследования в сотрудничестве с Warmtebron Utrecht, чтобы определить преимущества и недостатки местоположения каждой скважины. Исследования включают также тесное общение с горожанами – беседы с ними пройдут в сентябре и октябре.



В ВЕРМОНТЕ ПОДСЧИТАЛИ ВЫГОДЫ ОТ ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО ОТОПЛЕНИЯ

ИСТОЧНИК: VTDIGGER.ORG



Агентство торговли и общественного развития штата Вермонт проанализировало предложения Energy Action Network по выполнению штатом обязательств Парижского соглашения по климату.

По словам исполнительного директора Energy Action Network Джареда Дюваля, эффективная стратегия восстановления экономики должна включать как минимум три компонента: удержание большего количества денег в обращении внутри штата, снижение энергозатрат и создание новых, хорошо оплачиваемых рабочих мест. Отказ от ископаемого топлива при использовании и обогреве домов может достичь всех трех целей одновременно.

По подсчетам агентства, быстрый масштабный переход от ископаемого топлива к низкоуглеродным источникам для транспорта и отопления в течение следующих 15 лет сможет предотвратить утечку более \$1,1 млрд из экономики Вермонта, сэкономить жителям штата почти \$800 млн и создать рабочие места более чем на \$300 млн.

В 2019 году энергоснабжение Вермонта на 62% было возобновляемым и на 92% не содержащим углерод. Еще больший вклад в борьбу с климатическим кризисом можно внести, если переключиться на электромобили, водонагреватели с тепловыми насосами или тепловые насосы для отопления.

ПО СТАТИСТИКЕ В 2020 ГОДУ ПОЧТИ 100 000 ЖИТЕЛЕЙ ВЕРМОНТА ПРИОБРЕТУТ НОВЫЙ АВТОМОБИЛЬ, ПРИМЕРНО 25 000 ЧЕЛОВЕК ЗАМЕНИТ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ, А ОКОЛО 12 500 ЧЕЛОВЕК – ПОЛНОСТЬЮ ИЛИ ЧАСТИЧНО СИСТЕМУ ОТОПЛЕНИЯ.

Агентство рекомендует выбирать водонагреватель с тепловым насосом, заменить систему отопления с газового или мазутного на возобновляемое, в том числе с использованием тепловых насосов, а также выбирать электрические варианты снегоуборочных машин, газонокосилок, снегоочистителей или пил.

BUDERUS ЗАПУСКАЕТ НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ СВЕРХТИХИХ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ ВОЗДУХ-ВОДА

ИСТОЧНИК: BAULINKS.DE

Компания Buderus разработала Logatherm WLW196i – модель нового поколения тепловых насосов воздух-вода. При температурах подачи 35°C и 55°C тепловые насосы достигают класса энергоэффективности A ++.

Для снижения уровня шума Buderus применил технологию под названием Silent plus, включающую монтажную пластину с гашением вибрации и специальный контур охлаждения, который позволяет компрессору работать в оптимальном рабочем диапазоне и, следовательно, более тихо. Buderus также снизил вибрацию в охлаждающем контуре новых моделей.

Кроме того, новая геометрия вентилятора снижает уровень шума: вентиляторы и новое выходное отверстие для воздуха с диффузором помогают звуку не распространяться прямо вперед, а гасить его вдоль выходного отверстия диффузора.

Разработчики приняли также во внимание эффект «оптического звука»: результаты психоакустики показали, что каждый звук основан на субъективном восприятии слушателя. Например, люди чувствуют звук теплового насоса громче, когда видят вентилятор, и тише, когда они находятся за укрытием.

Тепловые насосы
Logatherm WLW196i
с технологией Silent plus



НА КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СТОКАХ ДЕНВЕРА ПОСТРОЯТ КРУПНЕЙШУЮ В США СИСТЕМУ РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА

ИСТОЧНИК: THE DENVER POST



В ходе реконструкции кампуса Национального западного центра площадью 250 акров в Денвере две гигантские канализационные трубы, ведущие к очистным сооружениям, станут ключевым элементом системы экологически чистого отопления.

Система будет собирать тепло из поступающей в канализацию воды от раковин, санузлов, душевых, посудомоечных и стиральных машин. Для передачи тепла от двух 72-дюймовых канализационных труб, проложенных вдоль реки Саут-Платт, планируется построить замкнутый контур с тепловыми насосами, которые начнут поставлять тепло для систем отопления и охлаждения в зданиях.

«Мы принимаем долгосрочные решения для этого кампуса в отношении того, как мы будем обогревать и охлаждать эти здания, - прокомментировал проект генеральный директор Национального западного центра Брэд Бьюкенен. - И хотя может показаться не очень романтичным рассматривать таким образом линии канализации, но на самом деле в них содержится огромная тепловая энергия».

ИТАЛЬЯНСКИЙ СУПЕРБОНУС 110% НА ПОКУПКУ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ

ИСТОЧНИК: COOLINGPOST.COM

Инициатива итальянского правительства стала одной из самых амбициозных в мире схем финансирования установки тепловых насосов.

В Италии при покупке теплового насоса или другого источника «зеленой» энергии потребителям предоставляется возмещение в размере 110% от покупной цены системы отопления посредством пяти ежегодных налоговых льгот. Налоговая льгота будет применяться к ремонтным работам с 1 июля 2020 года по 31 декабря 2021 года.

Потребители также имеют возможность получить скидку до 100% от покупной цены системы отопления непосредственно через установщика системы, который, в свою очередь, становится новым предъявителем кредита и может подать заявку на налоговые льготы.

Помимо сокращения выбросов углерода в жилом секторе и уменьшения зависимости страны от ископаемых видов топлива, подобный план окупаемости может сделать нормой такие устойчивые энергетические решения, как тепловые насосы.

Инициаторы уверены, что супербонус побуждает итальянцев внимательнее изучить экологические преимущества и общую стоимость владения тепловым насосом по сравнению с традиционным котлом. Это дает потребителям мощный стимул к рассмотрению устойчивых альтернатив системам отопления на ископаемом топливе.

Со временем страна может получить плоды своих инвестиций в промышленность и экологические выгоды от снижения парниковых выбросов.

Генеральный менеджер по отоплению и возобновляемым источникам энергии Daikin Europe Патрик Кромбез отметил: «Эта инициатива поможет потребителям увидеть, что тепловые насосы являются жизнеспособным вариантом для новых зданий и заменой котлов, работающих на ископаемом топливе».



ШОТЛАНДИЯ ИНВЕСТИРУЕТ 20 МИЛЛИОНОВ ФУНТОВ СТЕРЛИНГОВ В НИЗКОУГЛЕРОДНОЕ ТЕПЛО

ИСТОЧНИК: CURRENT-NEWS.CO.UK

Правительство Шотландии перечислит в фонд низкоуглеродного отопления для социального жилья 20 млн фунтов стерлингов. Фонд будет отдавать приоритет проектам с теплонасосным отоплением, хотя будут рассмотрены и другие решения для теплоснабжения с низким содержанием углерода.

Большая часть инвестиций будет сделана уже в следующем году к началу строительства проектов, что должно поддержать восстановление экономики Шотландии после пандемии COVID-19. Но заявки на участие в фонде от социальных арендодателей, местных властей и энергосервисных компаний уже открыты для участников.

«Этот фонд социального жилья Net Zero Heat обеспечит быстрые инвестиции в поддержку как энергетического, так и строительного секторов, одновременно сократив счета для тех, кто больше всего пострадал от экономических последствий COVID-19», - заявил министр энергетики Шотландии Пол Уилхаус.

Смешанная модель финансирования через гранты и кредиты предусматривает три направления:

- Городское социальное жилье с воздушными, подземными и водными тепловыми насосами, которые могут быть подключены к существующим тепловым сетям.
- Сельское и социальное жилье со всеми тремя подходящими тепловыми насосами, а также с маломощными котлами на биомассе и подключением к существующим тепловым сетям.
- Интегрированные низкоуглеродные системы отопления для социального жилья, включая три технологии тепловых насосов, применение котлов на биомассе и подключение к существующим тепловым сетям, а также другие низкоуглеродные технологии, такие как солнечные батареи, аккумуляторы и аккумуляторы тепла.

Ранее правительство Шотландии уже представило пакет поддержки энергетического сектора на 62 млн фунтов стерлингов.

Столица Шотландии стремится стать первым в Великобритании городом с нулевым углеродным показателем. В феврале компания Scottish Power опубликовала дорожную карту чистого нулевого перехода, по которому Глазго потребуется более 2,3 млрд фунтов стерлингов для инвестиций в энергетические сети, тепловые насосы и электромобили для достижения этой цели.

ВОЗОБНОВЛЯЕМОЕ ТЕПЛО И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ ДЛЯ РОБОТОТЕХНИКОВ

ИСТОЧНИК: SOLARSERVER.DE



Робототехническая компания Becker Robotic из Дюльмена (Германия) намерена удовлетворить 90% своих потребностей в энергии с помощью фотоэлектрических систем, ветрогенератора, накопителей и тепловых насосов.

Компания получила награду за инновационный проект по защите климата от земли Северный Рейн-Вестфалия.

Семь зданий компании получают электроэнергию от возобновляемых источников энергии: фотоэлектрическая система соединена с накопителями энергии и тепловым насосом для отопления и охлаждения.

Большая часть потребности в электроэнергии покрывается солнечными элементами. К концу 2020 года на крышах должны быть установлены фотоэлектрические системы общей мощностью 400 кВт. Станции вырабатывают около 345 МВтч электроэнергии в год. Промежуточное хранение в периоды избытка электроэнергии происходит в аккумуляторах. Общая полезная емкость накопителя составляет 440 кВтч. Небольшая ветряная установка находится в стадии проектирования - она станет дополнением к фотоэлектрическим системам в бессолнечные осенние и зимние месяцы.

Потребность в электроэнергии Becker GmbH составляет 350 МВтч в год. Тепловому насосу требуется 175 МВтч для кондиционирования воздуха в помещениях. Этот реверсивный тепловой насос воздух-вода может обеспечивать тепловую мощность 135 кВт и мощность охлаждения 176 кВт, хотя для электроснабжения ему требуется только 42 кВт электрической мощности.

Для улучшения регулирования к системе подключены 2000-литровый тепловой и 2000-литровый холодильный аккумуляторы. Дополнительный газовый конденсационный котел тепловой мощностью 310 кВт компенсирует пиковые нагрузки по теплу зимой. Система контролирует температуру в офисном здании с теплыми полами и в производственном цехе с экологически чистой активацией бетонного сердечника.

"С помощью этой комбинации фотоэлектрических элементов, аккумуляторов и теплового насоса обеспечено сокращение эксплуатационных расходов более чем на 100 тысяч евро в год, - отметил управляющий директор Energie Agentur NRW Лотар Шнайдер. - За 20 лет экономия затрат на электроэнергию составила более двух миллионов евро, то есть намного превысила первоначальные инвестиции в размере 800 000 евро".

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ СПАСАЮТ И В ЖАРУ, И В ХОЛОД

ИСТОЧНИК: ENERZINE.COM



При экстремальных температурных всплесках геотермальная энергия представляется наиболее эффективной и экономичной технологией в любое время года.

Бюро Météo-France отметило прошлое лето с температурой воздуха до 45,9 C как третье по жаре за последние 70 лет. Такой тепловой стресс в городах сопровождается усиленным использованием аэротермального кондиционирования воздуха в помещениях – устройств, дополнительно нагревающих наружный воздух.

В этой связи Французская ассоциация специалистов в области геотермальной энергии AFPC подтверждает перспективы местной геотермальной энергии в ответ на климатические, экономические и социальные проблемы. Менее затратная в эксплуатации и более экологичная, эта энергия способствует повышению качества жизни в густонаселенных городских районах.

Поверхностная геотермальная энергия становится одним из основных активов энергетического перехода Франции, особенно в крупных городах. Возобновляемая энергия - единственная, способная обеспечить тепловые решения в любое время года, в жаркую и холодную погоду, не вызывая дополнительного повышения температуры в атмосфере летом. Она позволяет сократить углеродный след зданий в 10 раз, удовлетворить 70% их потребностей в энергии и сэкономить на топливе:

- Ее стоимость в 2-3 раза ниже, чем стоимость газа и мазута.
- Система сбора низкопотенциального тепла (горизонтальные трубки, корзины, зонды или колодцы) служат от 50 до 100 лет, единственный компонент, который необходимо менять каждые 25-30 лет, - это компрессор теплового насоса.
- Выбросы CO₂ очень низкие: в течение всего срока службы геотермальный тепловой насос производит в 3-4 раза меньше выбросов, чем газовый котел, и в 5-6 раз меньше, чем мазутный котел.
- При пассивном производстве холода, геотермальный источник потребляет очень мало энергии. В этом случае его производительность исключительна: из одного кВтч электроэнергии производится от 50 до 70 кВтч холода.

AFPG в сотрудничестве с консорциумом из 30 национальных компаний в геотермальной и строительной отраслях работает над массовым применением этих решений и созданием низкоуглеродных зданий по всей Франции.

На сайте организации перечислены сотни образцовых геотермальных проектов в таких регионах, как Иль-де-Франс, Прованс-Альпы-Лазурный берег, Гранд-Эст. Среди них:

Реконструкция исторического здания в городской среде Cinéma Le Luxor, Париж. Геотермальная энергия полностью обеспечивает 220 кВт потребности в отоплении и 150 кВт потребности в охлаждении.

Руководство проекта: Филипп Пумен, Кристиан Лапорт, архитекторы Fabre and Speller. Другой участник проекта: Antea Group, SANFOR, ETT



Геотермальная энергия подземных вод для резиденции Résidence Rouget de Lisle – Pantin. Из 1080 МВтч годовой потребности в энергии 82% обеспечивают геотермальные источники.

Управление проектом: Immobilière 3F. Другие участники проекта: регион Иль-де-Франс, Antea Group, ADEME, Engie Cofely, Sermet.



Тепловая сеть с контуром морской воды для Eco Cité l'Îlot Allar, Марсель. Сокращение затрат на электроэнергию на 30%.

Управление проектом: EDF Optimal Solutions. Другие участники проекта: Далкия, Eiffage Immobilier.



Геотермальная свайная система в Zac Etoile, Страсбург-Нойдорф. За счет геотермальной энергии покрывается 77% общей энергетической потребности в 136 МВтч.

Управление проектом: Pierre & Territoires Alsace. Другие участники проекта: Ecome.



В ГЕРМАНИИ ПОДДЕРЖИВАЮТ ПРОЕКТЫ С ТЕПЛОВЫМИ НАСОСАМИ, НО НЕ ВСЕ

ИСТОЧНИК: WWW.BAFA.DE

Федеральное управление экономики и экспортного контроля (BAFA) продвигает установку эффективных тепловых насосов в рамках программы рыночного стимулирования (MAP).

Сумма финансирования рассчитывается как процент от приемлемых затрат, фактически понесенных на замену или расширение системы отопления. Также учитываются затраты на необходимые природоохранные мероприятия для установки новой системы. Кандидаты, не имеющие права на предварительный налоговый вычет, могут применить затраты, включая налог с продаж.

Финансирование зависит от проекта для существующего или нового здания. В новых зданиях системы солнечных коллекторов финансируются в объеме 30% приемлемых затрат, а системы биомассы и тепловых насосов - в объеме 35% приемлемых затрат при условии, что они соответствуют минимальным техническим требованиям.

В существующих зданиях, то есть тех, в которых система отопления или охлаждения проработала более двух лет на момент подачи заявки и должна быть заменена или поддержана, финансируются:

- Солнечные тепловые системы.
- Эффективные системы тепловых насосов.
- Гибридные обогреватели.
- Газовые конденсационные котлы «Renewable Ready».
- Бонус обмена на масляный обогрев.

Кроме того, тепловые насосы получают поддержку только в том случае, если их годовые коэффициенты производительности (JAZ) или годовые коэффициенты нагрева (JHZ) соответствуют определенным предельным значениям:

	Строительный фонд		Новое здание
	Замена масляного нагревателя	Обмен другого вида отопления	
Тепловой насос рассол/вода или вода/вода	JAZ ≥ 3,8 45%	JAZ ≥ 3,8 35%	JAZ ≥ 4,5 35%
Тепловой насос воздух-вода	JAZ ≥ 3,5 45%	JAZ ≥ 3,5 35%	JAZ ≥ 4,5 35%
Газовый тепловой насос	JHZ ≥ 1,25 45%	JHZ ≥ 1,25 35%	JHZ ≥ 1,5 35%

Пользуясь этими требованиями, производители и поставщики тепловых насосов могут рекомендовать подходящие устройства дилерам и клиентам с использованием механизмов финансирования BAFA.

ВЫШЕЛ НОВЫЙ ОТЧЕТ ПО МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ В ЛОНДОНЕ

ИСТОЧНИК: PROPERTYNOTIFY.CO.UK



Системы с тепловыми насосами могут обеспечить экономию выбросов на 60-70% по сравнению с обычным электрическим отоплением и на 55-65% по сравнению с эффективным газовым котлом.

В новом отчете Carbon Trust «Модернизация тепловых насосов в Лондоне», подготовленном по заказу мэрии, проанализирована модернизация теплоснабжения существующих зданий столицы и рекомендован план действий по повышению энергоэффективности и модернизации тепловых насосов.

Предполагается, что документ поможет местным органам власти, строителям социального жилья и другим лицам при рассмотрении вопросов применения теплового насоса в ходе проектирования систем теплоснабжения.

Обезуглероживание тепла - самая большая проблема Лондона на пути к нулевым чистым выбросам. Природный газ, используемый для отопления зданий и водоснабжения, составляет 37% всех выбросов парниковых газов в столице Великобритании. Для достижения чистой нулевой цели к 2030 году Лондону необходимо будет как можно быстрее перейти от газовых систем отопления к низкоуглеродным. Большинство из них будут переоборудованы в существующих зданиях, поскольку 80% из них все еще будут эксплуатироваться в 2050 году.

Системы с тепловыми насосами способны обеспечить немедленную экономию выбросов углерода на 60-70% по сравнению с обычным электрическим отоплением и на 55-65% по сравнению с эффективным газовым котлом. Тем не менее, тепловые насосы не являются очевидной заменой газовых котлов, и для их эффективного продвижения необходимо разработать надлежащую систему.

Отчет содержит руководство для владельцев зданий по техническим вариантам установки тепловых насосов и принципам надлежащей практики проектирования систем при модернизации. Кроме того, условием для установки тепловых насосов во многих зданиях будет повышение эффективности использования тепловой энергии, что потребует значительных инвестиций со стороны правительства наряду с инвестициями местных властей и частного сектора.

Модернизация мер по повышению энергоэффективности в сочетании с тепловыми насосами дает множество преимуществ, включая сокращение счетов за электроэнергию, и позволяет тепловому насосу работать более результативно. Тепловые насосы также дают возможность жильцам регулировать спрос на тепло в зависимости от тарифов и других платежей.

В отчете сделан вывод о том, что такая гибкость и реагирование на спрос чрезвычайно выгодны с финансовой точки зрения для модернизации теплового насоса, а также для обеспечения общей устойчивости сети. Для большинства зданий потребуются дополнительная финансовая поддержка при отказе от газовых котлов. Но некоторые типы зданий, такие как многоквартирные дома с электрическим обогревом и здания, в которых необходимо провести серьезную модернизацию строительных конструкций или систем отопления, уже имеют серьезные финансовые аргументы в пользу тепловых насосов, и им следует уделять приоритетное внимание.

Генеральный директор Carbon Trust Том Делэй отмечает, что здания и отопление были определены Комитетом по изменению климата в качестве основных проблемных областей для декарбонизации в ближайшие десятилетия. Поэтому изложенные в отчете анализ и рекомендации по продвижению доступных низкоуглеродных решений являются своевременными.



Том Делэй: "Тепловые насосы - это не серебряная пуля, поэтому мы предоставили ряд политических рекомендаций, включая инвестиции в повышение энергоэффективности зданий и гибкость энергосистемы".

БЕСПРОЦЕНТНЫЕ ССУДЫ НА ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ КАК ОРУЖИЕ ПОЛИТИЧЕСКОЙ БОРЬБЫ

ИСТОЧНИК: SOLARQUOTES.COM.AU

Старейшая и крупнейшая политическая партия Австралии - Австралийская лейбористская партия ACT Labor - предложит домохозяйствам Канберры беспроцентные ссуды на солнечную энергию, домашние батареи и системы горячего водоснабжения с тепловым насосом, если будет переизбрана на октябрьских территориальных выборах.

Сумма, которую можно взять в долг, составит от 5 до 15 тысяч австралийских долларов – это третья по величине субсидия в стране на льготное приобретение источников возобновляемой энергии. На сайте партии схема только анонсирована, и подробностей пока нет.

Поскольку правительства штатов и территорий теперь могут занимать деньги на доли процента выше нуля, предложение беспроцентных ссуд является недорогим способом предоставления субсидии - при условии, что административные расходы сведены к минимуму, говорится в австралийских СМИ.

В Canberra Times подсчитали, что при очень низких административных расходах 150 млн долларов позволят ссудить по 10 000 долларов примерно 14 тысячам домохозяйств. «Если ACT может занимать под 0,5%, а срок кредита составляет 5 лет, тогда проценты по ссуде в размере 10 000 долларов будут составлять всего около 253 долларов. Даже в идеальных обстоятельствах домохозяйства обычно должны платить не менее 3% процентов, а когда дела идут не идеально, они могут составить более 11%, если взять кредит по кредитной карте, рассуждают эксперты. Из-за разницы в стоимости заимствования это выглядит недорогим для ACT способом предложить субсидию, но только при условии, что схема работает эффективно и очень немногие заемщики становятся банкротами».

