**Доклад**

**«Энергосбережение в Германии»**

Содержание:

1. Введение………………………………………………………………………….....3

2. Энергосбережение в Германии…………………………………………………....4

3. Энергосбережение в старых жилых постройках в Германии…………………....6

4**.** Меры, принимаемые в Германии, для работы программы энергосбережения…7

5. Чем занимается управляющая жилищная компания в Германии………………..9

6. Заключение…………………………………………………………………………10

7. Список используемой литературы………………………………………………..11

**Введение**

Энергосбережение – проблема первостепенной государственной важности. Вот почему начальная инициатива должна исходить именно от государства. Богатый опыт в этой сфере накоплен сегодня в США, Германии и ряде других стран.

Глобальные изменения климата, истощение запасов ископаемых ресурсов энергии на планете заставляют цивилизованный мир обращать все большее внимание на эффективность использования имеющихся ресурсов энергии и увеличение доли возобновляемых. Без преувеличения можно сказать, что в этом смысле Германия на сегодняшний день, что называется, впереди планеты всей.

Постоянный рост цен на газ и другие энергоносители, а также зависимость Германии от стран-экспортеров, послужил поводом для нового витка дебатов о немецкой энергетической политике. Краеугольными темами дискуссии являются поддержание стабильности системы смешанного энергообеспечения, стимулирование внутригерманского производства энергии за счет использования угля и альтернативных источников энергии, а также регулирование и демонополизация немецкой газотранспортной системы.

**Энергосбережение в Германии.**

***Энергосбережение*** - реализация правовых, организационных, научных, производственных, технических и экономических мер, направленных на вовлечение в хозяйственный оборот возобновляемых источников энергии.

***Энергосбережение (энергетика)*** — комплекс мероприятий, направленных на сохранение и рациональное использование электричества и тепла.

Доля экспортируемых Германией энергоносителей составляет на сегодняшний день около 80%. Никакой другой энергоноситель не делает ее такой зависимой от иностранных экспортеров, как газ. Только 16% потребляемого газа добываются в Германии, оставшиеся 84% поставляются из Норвегии, Голландии и, прежде всего, России.

Дилемму энергетической безопасности Германия пытаются решить путем энергосбережения и поддержания стабильной системы смешанного энергообеспечения. В том числе, государственными дотациями стимулируются экологичные альтернативные виды энергии и добыча бурого и каменного угля. Как один из вариантов рассматривается импорт сжиженного газа, поставки которого могут осуществляться в танкерах, минуя газопроводы. От возвращения к атомной энергетике ФРГ, тем не менее, отказывается. Конечно, отказаться от импорта газа, доля которого в энергопотреблении страны составляет по данным на 2004 г. 23%, или 101 млрд кубометров, в принципе невозможно. > же самое касается и импорта нефти.

При этом газ обходится конечному потребителю почти вдвое дороже, чем всего пять лет назад, и только за период с января 2004 г. по октябрь 2005 г. импортная цена на газ возросла приблизительно на 60%. Очевидно, что в долгосрочной перспективе цены на энергоносители будут расти и дальше.

С начала 2006 г. вступила в действие директива «Энергетические характеристики зданий», положения которой нашли свое отражение в национальном законодательстве стран - членов Евросоюза. Согласно этой директиве, разработанной Европейским парламентом и Советом Евросоюза, общая энергоэффективность здания - это количество энергии, потребляемое им, помимо прочего, на отопление, горячее водоснабжение, вентиляцию, кондиционирование воздуха и освещение. Поскольку здания становятся энергетическими системами, очень важно наладить взаимодействие различных отраслей. Что касается Германии, то положения директивы ЕС введены в существующий национальный закон (нормы) EnEv, относящийся к энергосбережению.

Важно отметить, что внедрение энергосбережения в Германии финансируют банки и крупные корпорации, а не государство. Капитал DENA - Немецкое Энергетическое Агентство (Die Deutsche Energie-Agentur GmbH - DENA) -общество с ограниченной ответственностью - создано в 2000 г. в Берлине, являющееся федеральной структурой. Его учредителями являются государство ФРГ и финансовый институт - Кредитное ведомство восстановления и развития (KfW) - это право поровну делится между федеральным правительством и банковской группой KfW.

Германия является страной, которая наиболее активно использует современные технологии энергосбережения и альтернативные источники энергии. Сегодня уже треть всей электроэнергии здесь получают от ветроустановок.

Берлин намерен экономить на энергоносителях за счет альтернативных источников энергии. Все бассейны будут оснащены солнечными батареями. Частные инвесторы получат возможность разместить на крышах общественных зданий более 100 000 квадратных метров солнечных батарей и подавать полученную энергию в городскую сеть. С 2007 г. администрация Берлина сможет закупать для своих нужд лишь автомобили, потребляющие в городском цикле не более 6,5 л бензина на 100 км пробега. До 2011 г. граница допустимого расхода должна быть снижена до 5 литров. При приобретении компьютеров и других электронных приборов, административные учреждения Берлина должны будут останавливать свой выбор на продуктах, потребляющих наименьшее количество электричества.

**Энергосбережение в старых жилых постройках в Германии**

В жилых домах в Германии все еще тратится большое количество лишней электроэнергии. Это в первую очередь касается старых зданий, где часто используются большое по размеру или устаревшее оборудование, которое потребляет много электроэнергии.

По данным ASUE (Arbeitsgemeinschaft fьr Sparsamen und Umweltfreundlichen Energieverbrauch – Объединение по эффективному и экологически чистому энергопотреблению), более четырех миллионов отопительных приборов в Германии технологически устарели. Высоким теплопотерям также способствуют неизолированные теплосети и негерметичные окна. Какой способ сегодня можно считать наиболее эффективным в энергосбережении?

Эффективным способом экономить электроэнергию является замена электронагревательных приборов на современные системы на природном газе. Это позволяет сократить годовое потребление электроэнергии в доме на 32 процента. При стоимости каждого сэкономленного киловатт-часа в 23 цента (около восьми рублей), сумма вложений сравнительно низкая. Как при замене старых окон на новые с герметичным остеклением, так и при теплоизоляции внешних стен, инвестиции составляют немного больше, чтобы экономить электроэнергию.

**Меры, принимаемые в Германии, для работы программы энергосбережения**.

На сегодняшний день уровень возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в Германии превышает 10%. Долгосрочными планами предусматривается наращивание ВИЭ до 20% в 2020 году и до 50% - в 2050-м.

Активная поддержка развития этой отрасли началась еще в 1991 году, когда был принят Закон о приоритете возобновляемой энергии, согласно которому энергораспределительные компании обязаны покупать «зеленую» энергию у ее производителей.

В 1993 году в стране было основано специальное Агентство по возобновляемым источникам энергии, основные задачи которого - сбор, обработка и широкое распространение технической информации о ВИЭ.

В течение 1996-2000 годов здесь действует Программа федерального правительства для поддержки научно-исследовательских и демонстрационных проектов в сфере ВИЭ (только в 1998 году ее финансирование составило около $30 млн.).

- Принимая законы об энергосбережении, правительство намечает для бизнеса и общества определенные цели, создает рамочные условия для работы в этой области. Мотивы ясны: инвестиции в развитие энергосберегающих технологий обеспечивают конкурентоспособность предприятий и создают надежную основу будущего. Но одних программ поддержки разработок по снижению потребления энергии недостаточно. Чтобы созданные законом условия заработали, в первую очередь нужна готовность общества к таким переменам, сдвиги в сознании людей, в их менталитете. От новых разработок будет мало проку, если они не начнут применяться на практике, значит, нужно, чтобы специалисты предприятий получили соответствующее образование. Поэтому в Германии активно реализуются программы повышения квалификации энергетиков. Только так можно на деле воплотить принципы энергоэффективности, вывести на рынок соответствующие технологии и продукты.

В торгово-промышленной палате (ТПП) Германии есть отдел, который занимается подготовкой специальных менеджеров для работы в сфере энергоэффективности. Есть агентства, которые постоянно консультирует представителей малых и средних предприятий, причем эта программа финансируется из госбюджета ФРГ.

Немецкое энергетическое агентство сотрудничает со всеми общественными силами в политике и экономике и не уклоняется от публичных дебатов. Например, агентство разрабатывает в том числе программу модернизации электростанций, стратегию о будущем ветровой энергетики или применении гибких инструментов Киотского протокола, таких, как торговля эмиссионными квотами, механизм чистого развития (clean development) или программы совместной реализации (joint implementation). Только таким образом агентство может содействовать реализации энергетической политики в качестве консультанта и помощника, только так федеральное правительство может и в дальнейшем с пользой для себя применять компетентные заключения агентства в реализации стратегии долгосрочного развития.

**Чем занимается управляющая жилищная компания в Германии**

*Структура компании обеспечивает четыре основных направления деятельности:*

1. Непосредственно управление жилыми домами и привлечение сторонних организаций. Специалистами компании обеспечивается работа с жителями и собственниками, организация общих собраний жителей;

2. Техническое обслуживание жилого фонда, включающее текущий ремонт и обслуживание инженерных коммуникаций и мелкий ремонт зданий и придомовых территорий;

3. Социальная помощь жителям и решение проблем малоимущих граждан.

4. Ведение бухгалтерского учета и управление средствами жителей и собственников.

*В целом работа ведется по трем направлениям:*

- предоставление услуг управдомов;

- техническое обслуживание;

- коммерческое управление недвижимостью.

Требования к персоналу компании очень высокие. Управляющий недвижимостью - это человек с высшим образованием, обладающий квалификацией экономиста, инженера, юриста, социального работника. Особые требования; коммуникабельность, умение вести переговоры, разрешать конфликты. *В соответствии с немецким законодательством в обязанность управляющей компании входит:*

- проведение текущего и капитального ремонта;

- разрешение аварийных ситуаций;

- сбор и использование средств на содержание жилья, а так же перечислений - на погашение кредитов и процентов по кредитам;

- поручительство и принятие платежей при разрешении вопросов задолженности по коммунальным услугам;

- участие в разрешении вопросов в судах.

**Заключение.**

Германии за довольно непродолжительный промежуток времени удалось создать законодательную базу, которая помогла стране вырваться в лидеры в области использования энергии ветра и занять второе после Японии место в мире в фотоэлектрической сфере. Повсеместное принятие различных энергосберегающих программ в жилом фонде привело к постоянному снижению затрат энергии на местах, что в совокупности дает значительный эффект.

Опыт Германии ясно показывает – только когда бизнес и граждане заинтересованы в экономии энергии, сработает законодательство, применятся технологии, появятся инновации. Особое внимание следует обратить на изучение успешной реализации реформы ЖКХ и механизма санации жилищного фонда, где потенциал энергосбережения огромен. Так при новом строительстве используется стандарт энергопотребления в 80 кВт.ч на кв. м в год, что достигается внедрением повсеместного инструментального учета и грамотной регулировки энергопотребления за счет систем автоматизации.

Германия является страной, которая наиболее активно использует современные технологии энергосбережения и альтернативные источники энергии. Сегодня уже треть всей электроэнергии здесь получают от ветроустановок. По новым энергосберегающим проектам все бассейны в городе Берлине будут оснащены солнечными батареями. Частные инвесторы получат возможность разместить на крышах общественных зданий более 100 000 квадратных метров солнечных батарей и подавать полученную энергию в городскую сеть.

Опыт ФРГ по восстановлению работоспособности жилищно-коммунального хозяйства очень привлекателен. Стоит помнить, что как и в других отраслях, в ЖКХ Германии основной принцип энергетической политики – эффективность и экономия.

Список используемой литературы:

1. Журнал «ТЭК»: http://www.tek.ua
2. Журнал «Эксперт»: http://www.expert.ru
3. GOODTEPLO.RU, статья «Энергосбережение в Германии»
4. «Зеркало недели» http://www.zn.ua
5. http://portal-energo.ru, Категория: Энергосбережение в «дальнем» зарубежье