

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/287286>

**Тип работы:** Реферат

**Предмет:** Строительство и архитектура

Введение 3

1 Понятие и структура энергопаспорта здания 5

2 Анализ методики составления энергопаспорта здания 16

Заключение 26

Список использованной литературы 29

Введение

В рамках реализации государственной политики по вопросам повышения энергоэффективности и энергосбережения экономики РФ и в соответствии с требованиями ФЗ от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энерго-сбережении и о повышении энергоэффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» разработана «Программа энерго-сбережения и повышения энергоэффективности», которая включает в себя мероприятия, которые направлены на повышение эффективности передачи электрической энергии (уменьшение потерь электрической энергии) и сбережение потребляемых энергоресурсов (на хозяйственные нужды).

В соответствии с ГОСТ Р 51387 [37] энергопаспорт здания - это документ, который содержит в себе геометрические, теплотехнические и энергетические характеристики проектов зданий и зданий, ограждающих конструкций и устанавливает их соответствие требованиям нормативно-правовых документов. Раздел проекта «Энергоэффективность», который включает энергопаспорт, в качестве обязательного к исполнению был впервые включен в СНиП 23-02-2003 [129]. Этот раздел должен содержать все показатели, которые характеризуют энергоэффективность принимаемых решений, а также сопоставление данных решений с соответствующими нормативными значениями. Раздел «Энергоэффективность» включает в себя энергопаспорт здания, пояснительную записку с необходимыми расчетами, класс энергоэффективности здания, вывод о соответствии решений проекта нормативно-правовым требованиям, при необходимости рекомендации по повышению энергоэффективности. Вышеизложенное обусловило актуальность выбранной темы.

Целью данной работы является изучение особенностей составления энергопаспорта здания.

В соответствии с поставленной целью необходимо решить ряд задач, таких как:

- рассмотреть понятие и структура энергопаспорта здания;
- провести анализ методики составления энергопаспорта здания.

Объектом исследования является энергопаспорт здания, предметом - особенности его составления.

Информационной базой исследования послужили опубликованные и размещенные в электронных правовых системах правовые акты Российской Федерации, статистические и другие данные, отражающие развитие энергетического снабжения, научная литература, опубликованная в средствах массовой информации.

1 Понятие и структура энергопаспорта здания

Слова энергосбережение и энергоэффективность зачастую упоминаются совместно. Хотя между ними существует взаимосвязь, все же это различные вещи. Эффективность означает получение необходимого итога с применением меньшего числа энергии. При этом энергосбережение означает потребление меньшего числа энергии или совсем отказ от ее применения. Эффективность зачастую приводит к сбережению энергии, но не наоборот. К примеру, вместо того, чтобы использовать 100-ваттную лампочку в течение 10 часов, можно использовать эквивалентную светодиодную лампу, которая потребляет 16Вт за тот же период времени. За 10 часов освещения она израсходует 0,16 кВтч электроэнергии по сравнению с 1 кВтч, что необходимо для питания обычной лампы накаливания. Следовательно, энергоэффективность приводит к сохранению энергии.

Работа в направлении увеличения степени энергоэффективности требует технологического развития и

прогресса. Энергосбережение не может привести к повышению производительности продукта для удовлетворения потребностей. Эффективность означает прогресс. Она может сохранить деньги и ресурсы. Повышение энергоэффективности означает, что можно достичь целей по сбережению энергии, не отказываясь от поставленных целей (см. рис. 1).

#### Рисунок 1 – Меры по повышению энергоэффективности зданий

В связи с постоянным повышением спроса на энергию развитие энергосберегающих технологий во всем мире становится все более актуальным, в том числе для РФ. Цель - решение глобальных проблем экономического роста, изменения климата и энергетической безопасности. По оценкам МЭА возможность дополнительного энергосбережения на единицу продукции в России может достигать 50% по состоянию на 2000 год. Однако в последнее десятилетие правительство предприняло важные меры, которые направлены на повышение энергоэффективности разных отраслей экономики России. К 2020 году запланировано уменьшение удельного энергетического потребления на 40% относительно уровня 2007 г. Масштабы глобальных инвестиций в энергосбережение и энергоэффективность в настоящее время значительны, а их вклад в развитие спроса на энергию настолько же велик, как первичных энергетических ресурсов. Но чтобы по-настоящему оценить потенциал энергоэффективности, прежде всего, нужна надлежащая политика правительства. В связи с этим единственным важным средством является установление стандартов наименьшей энергоэффективности для офисов, домов, электроприборов, автомобилей и т.д. Однако стандарты энергоэффективности пока достаточно слабы или совсем игнорируются. Правительству также нужно направить дополнительные экономические и политические меры на содействие продолжению инновационной деятельности и улучшение энергосберегающих технологий. В 2014 году РФ была председателем G8, на повестке которой традиционно большое значение отводится мерам по увеличению энергоэффективности. Это предоставляет надежду продолжения курса на улучшение энергоэффективности в качестве движущей силы роста и устойчивости экономики. Помимо этого, энергетика - важная физическая база социально-экономического развития. Развитие мировой энергетики прошло путь от применения дров до угля и далее до нефти, электричества и газа. На сегодняшний день в мировом энергетическом снабжении преобладают ископаемые виды топлива как гигантская движущая сила экономического развития. Между тем, энергия ветра, гидроэнергетика, солнечная энергия и иные экологически чистые энергетические альтернативы применяются и разрабатываются ускоренными темпами для удовлетворения будущего спроса на электроэнергию. Тем самым они играют все более значимую роль в обеспечении безопасности мировых поставок энергии и развитии экологически чистой энергии.

За последние триста лет с момента начала индустриализации мировая энергетика стала свидетелем стремительного роста, активно укрепляя глобальную экономику и социальное развитие. В то же время чрезмерное освоение традиционных ископаемых источников энергии привело к появлению целого ряда проблем, таких, как недостаточность ресурсов, изменение климата и загрязнение окружающей среды, которые угрожают устойчивому развитию и человеческому существованию. Общемировые ресурсы ископаемого топлива недостаточны, а их потребление и распределение не сбалансированы. В итоге развитие энергетики во все большей мере контролируется меньшинством регионов и стран. Некоторые государства, которые испытывают нехватку ресурсов, все более зависят от импорта энергетического снабжения и сталкиваются с актуальными проблемами энергетической безопасности. Помимо этого, применение ископаемых источников энергии привело к значительному загрязнению воды, воздуха и почвы в ходе их добычи, утилизации и транспортировки. Выброс углекислого газа от сжигания ископаемого топлива стал важным фактором, который способствует таянию ледников, глобальному потеплению и повышению уровня мирового океана. В обозримом будущем спрос на энергию будет продолжаться увеличиваться, и традиционную модель развития энергетики, которая основывалась на ископаемом топливе, будет сложно поддерживать в условиях растущей мировой экономики и растущего населения мира.

1. Об энергосбережении и о повышении энергоэффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Текст]: федер. закон от 23 ноября 2009 г.
2. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 13 ноября 2009 года №1715-р.

3. Об утверждении требований к энергетическому паспорту, составленному по результатам обязательного энергетического обследования, и энергетическому паспорту, составленному на основании проектной документации, и правил направления копии энергопаспорта, составленного по результатам обязательного энергетического обследования [Текст]: приказ Министерства энергетики РФ от 19 апреля 2010 г. № 182.
4. Указ Президента РФ «О сокращении выбросов парниковых газов» от 30.09.2013 № 752 // Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201310010043> (дата обращения: 17.10.2022).
5. Указ Президента РФ «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» от 19.04.2017 № 176 // Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201704200016> (дата обращения: 17.10.2022).
6. СНиП II-3-79\*\* Строительная теплотехника. Нормы проектирования [Текст]. – М.: Стройиздат, 1986.
7. Давыдянц Д.Е., Жидков В.Е., Зубова Л.В. К определению понятий «энергосбережение» и «энергоэффективность» // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 9-6. – С. 1294-1296.
8. Рогалев Н.Д. Гашо Е.Г. Энергопотребление мегаполиса. О некоторых результатах комплексного подхода к рационализации энергетического потребления коммунального хозяйства мегаполиса.// АВОК. 2015. № 3.
9. Шарипов А. Я. Энергоэффективные мероприятия и энергосберегающие технологии в системе теплоснабжения жилого района Куркино г. Москвы. - Энергосбережение, 2018. - № 5. - С.10-13.
10. Щелоков, Я.М. Эффективность и энергетические основы устойчивой экономики [Текст] // Я.М. Щелоков, В.Г. Лисиенко. – Екатеринбург: УГТУ – УПИ, 2010.

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/referat/287286>