Документ предоставлен [КонсультантПлюс](http://www.consultant.ru)

МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 15 июля 2020 г. N 425

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ В СОПОСТАВИМЫХ УСЛОВИЯХ ЦЕЛЕВОГО УРОВНЯ

СНИЖЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ (МУНИЦИПАЛЬНЫМИ) УЧРЕЖДЕНИЯМИ

СУММАРНОГО ОБЪЕМА ПОТРЕБЛЯЕМЫХ ИМИ ДИЗЕЛЬНОГО И ИНОГО

ТОПЛИВА, МАЗУТА, ПРИРОДНОГО ГАЗА, ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ,

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, УГЛЯ, А ТАКЖЕ ОБЪЕМА

ПОТРЕБЛЯЕМОЙ ИМИ ВОДЫ

В соответствии с [пунктом 2](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45512597685AF570E66A6B2F9867306A5C718DE0FEDACED3133E1363946DCF8202626CEE52034FEF3B7719B6CAC5D2ABG5TEF) постановления Правительства Российской Федерации от 23 июня 2020 г. N 914 "О внесении изменений в требования к снижению государственными (муниципальными) учреждениями в сопоставимых условиях суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды" ("Собрание законодательства Российской Федерации", 2020, N 26, ст. 4135) приказываю:

1. Утвердить прилагаемые методические [рекомендации](#P29) по определению в сопоставимых условиях целевого уровня снижения государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды.

2. Департаменту конкуренции, энергоэффективности и экологии (М.С. Сонин) в срок до 31 июля 2020 г. разместить на официальном сайте Минэкономразвития России в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" автоматизированную расчетную форму для определения в сопоставимых условиях целевого уровня снижения государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды.

Министр

М.Г.РЕШЕТНИКОВ

Утверждены

приказом Минэкономразвития России

от 15 июля 2020 г. N 425

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ В СОПОСТАВИМЫХ УСЛОВИЯХ ЦЕЛЕВОГО УРОВНЯ

СНИЖЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ (МУНИЦИПАЛЬНЫМИ) УЧРЕЖДЕНИЯМИ

СУММАРНОГО ОБЪЕМА ПОТРЕБЛЯЕМЫХ ИМИ ДИЗЕЛЬНОГО И ИНОГО

ТОПЛИВА, МАЗУТА, ПРИРОДНОГО ГАЗА, ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ,

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, УГЛЯ, А ТАКЖЕ ОБЪЕМА

ПОТРЕБЛЯЕМОЙ ИМИ ВОДЫ

1. Общие положения

Настоящие Методические рекомендации разработаны с целью оказания методической помощи по определению в сопоставимых условиях целевого уровня снижения государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды (далее - целевой уровень снижения потребления ресурсов).

Исходя из необходимости совокупного снижения потребления энергетических ресурсов и воды в целом по государственным (муниципальным) учреждениям целевой уровень снижения потребления ресурсов рекомендуется определять в отношении каждого здания и каждого вида ресурсов.

Положения настоящих Методических рекомендаций не распространяются:

на аварийные и (или) подлежащие сносу в ближайшие 3 года объекты;

на отдельно стоящие здания общей площадью менее 100 кв. м;

на объекты государственных (муниципальных) учреждений (далее - объекты), не имеющие возможности оборудования приборами коммерческого учета энергетических ресурсов и воды, или по которым расчет за поставленные энергетические ресурсы и воду осуществляется не на основании показаний приборов коммерческого учета (для дизельного и иного жидкого топлива, твердого топлива в качестве приборов учета принимаются поверенные средства измерения, такие как весы, расходомеры и прочие).

В случае, если на группе отдельно стоящих объектов учет энергетических ресурсов и воды осуществляется по показаниям общего для данной группы объектов прибора коммерческого учета, вместе с тем на указанных отдельно стоящих объектах установлены приборы технического учета энергетических ресурсов и воды, при расчетах по настоящим Методическим рекомендациям могут применяться показания данных приборов технического учета.

Положения настоящих Методических рекомендаций также не распространяются на электрические станции и котельные государственных (муниципальных) учреждений, использующих топливо для производства электрической и тепловой энергии, отпускаемой сторонним организациям.

Потенциал снижения потребления ресурсов рекомендуется определять как разницу между текущим уровнем потребления ресурсов государственным (муниципальным) учреждением и уровнем, при котором потребление ресурсов осуществляется максимально эффективно и соответствует высокому классу энергетической эффективности.

Реализацию потенциала снижения потребления ресурсов государственными (муниципальными) учреждениями рекомендуется осуществлять последовательно за счет внедрения современных энергосберегающих технологий, применения энергосберегающих материалов и оборудования, использования техники, соответствующей наилучшим показателям энергетической эффективности, а также формирования энергосберегающего поведения и образа жизни.

2. Нормативные и иные акты, рекомендуемые для использования

при определении потенциала снижения потребления ресурсов

[Постановление](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45512597685AF570E66A6B2F9B68306A5C718DE0FEDACED3133E1363946DCF8202626CEE52034FEF3B7719B6CAC5D2ABG5TEF) Правительства Российской Федерации от 7 октября 2019 г. N 1289 "О требованиях к снижению государственными (муниципальными) учреждениями в сопоставимых условиях суммарного объема потребляемых ими дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля, а также объема потребляемой ими воды" (далее - постановление N 1289) <1>.

--------------------------------

<1> Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, N 41, ст. 5720; 2020, N 26, ст. 4135.

[Приказ](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45512597685AF570E66A6A259962306A5C718DE0FEDACED3013E4B6F9564D18304773ABF14G5T6F) Минэкономразвития России от 28 октября 2019 г. N 707 "Об утверждении порядка представления декларации о потреблении энергетических ресурсов и формы декларации о потреблении энергетических ресурсов" (далее - приказ N 707) <2>.

--------------------------------

<2> Зарегистрирован Минюстом России 27 февраля 2020 г., регистрационный N 57630, с изменениями, внесенными приказом Минэкономразвития России от 15 мая 2020 г. N 287 (зарегистрирован Минюстом России 2 июня 2020 г., регистрационный N 58554).

[СП 30.13300.2012](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45513A826D5AF570E76A6C25906B6D60542881E2F9D591D6142F13639D73CE821A6B38BDG1T6F). Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\* (утвержден приказом Минрегиона России от 29 декабря 2011 г. N 626).

[СП 118.13330.2012\*](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45513A826D5AF570E76B67269C6B6D60542881E2F9D591D6142F13639D73CE821A6B38BDG1T6F). Свод правил. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (утвержден [приказом](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45512597685AF570E76969269E61306A5C718DE0FEDACED3013E4B6F9564D18304773ABF14G5T6F) Минрегиона России от 29 декабря 2011 г. N 635/10).

[СП 30.13330.2016 СНиП 2.04.01-85\*](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45513A826D5AF570E76C67229B6B6D60542881E2F9D591D6142F13639D73CE821A6B38BDG1T6F). Внутренний водопровод и канализация зданий (утвержден [приказом](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45512597685AF570E76D6E219966306A5C718DE0FEDACED3013E4B6F9564D18304773ABF14G5T6F) Минстроя России от 16 декабря 2016 г. N 951/пр).

[ГОСТ Р 56420.2-2015 (ИСО 25745-2:2015)](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45513A826D5AF570E4666D209B6B6D60542881E2F9D591D6142F13639D73CE821A6B38BDG1T6F). Национальный Стандарт Российской Федерации. Лифты, эскалаторы и конвейеры пассажирские. Энергетические характеристики. Часть 2. Расчет энергопотребления и классификация энергетической эффективности лифтов. (утвержден [приказом](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45512597685AF570E7686D2E9863306A5C718DE0FEDACED3013E4B6F9564D18304773ABF14G5T6F) Росстандарта от 5 июня 2015 г. N 561-ст).

[ГОСТ 30494-2011](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45513A826D5AF570E4696F22986B6D60542881E2F9D591D6142F13639D73CE821A6B38BDG1T6F). Межгосударственный стандарт. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях. (утвержден [Приказом](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45512597685AF570E7696A2F9167306A5C718DE0FEDACED3013E4B6F9564D18304773ABF14G5T6F) Росстандарта от 12 июля 2012 г. N 191-ст).

СТО НОП 2.1.2014. Требования к содержанию и расчету показателей энергетического паспорта проекта жилого и общественного здания.

3. Основные понятия

Для целей настоящих Методических рекомендаций используются следующие основные понятия:

ресурсы - потребляемые государственными (муниципальными) учреждениями тепловая и электрическая энергия, природный газ, мазут, дизельное и иное жидкое топливо, уголь, прочие виды твердого топлива, а также вода;

целевой уровень снижения потребления ресурса - плановый удельный годовой расход ресурса, до которого государственное (муниципальное) учреждение обязано снизить свой фактический удельный годовой расход данного ресурса после его приведения к сопоставимым условиям;

базовый год - год, по отношению к показателям которого устанавливается целевой уровень снижения потребления ресурса;

средний уровень удельного годового расхода ресурса <3> - среднее значение удельного годового расхода ресурса для выборки объектов, сведения о которых содержатся в государственной информационной системе в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (далее - ГИС "Энергоэффективность"), в границах основных функционально-типологических групп зданий и сооружений и помещений общественного назначения;

--------------------------------

<3> Значения данного показателя представлены в [приложении 4](#P2068) к настоящим Методическим рекомендациям для каждой функционально-типологической группы.

уровень энергетической эффективности высокого класса <4> - значение удельного годового расхода ресурса, которое ниже среднего уровня удельного годового расхода ресурса на 40% включительно;

--------------------------------

<4> Значения данного показателя представлены в [приложении 4](#P2068) к настоящим Методическим рекомендациям для каждой функционально-типологической группы.

потенциал снижения потребления ресурсов - величина сокращения удельного годового расхода ресурса, на которую государственное (муниципальное) учреждение может снизить свой фактический удельный годовой расход данного ресурса до значения, соответствующего уровню энергетической эффективности высокого класса.

4. Общая последовательность действий

При каждом цикле установления требований по снижению потребления государственными (муниципальными) учреждениями суммарного объема потребляемых ими ресурсов главным распорядителям бюджетных средств (далее - ГРБС) рекомендуется осуществлять следующие действия:

определять базовый год, по отношению к показателям которого осуществляется определение потенциала снижения потребления ресурсов и целевого уровня снижения потребления ресурсов;

определять потенциал снижения потребления ресурсов каждого государственного (муниципального) учреждения, находящегося в их ведении (по каждому виду ресурсов, для каждого здания);

определять целевой уровень снижения потребления ресурсов государственного (муниципального) учреждения на трехлетний период (2021 - 2023 гг. и последующие трехлетние периоды) в сопоставимых условиях;

устанавливать государственному (муниципальному) учреждению целевой уровень снижения потребления ресурсов на трехлетний период (2021 - 2023 гг. и последующие трехлетние периоды) и с его учетом осуществлять составление проектов бюджетов в целях планирования бюджетных ассигнований на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ), составление бюджетной сметы казенного учреждения, а также определение размера субсидий на выполнение государственного (муниципального) задания бюджетным или автономным учреждением.

5. Порядок определения базового года

В соответствии с [постановлением](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45512597685AF570E66A6B2F9B68306A5C718DE0FEDACED3013E4B6F9564D18304773ABF14G5T6F) N 1289:

- базовым годом, по отношению к показателям которого на трехлетний период в 2020 году устанавливается целевой уровень снижения потребления ресурсов, является 2019 год;

- для каждого последующего 3-летнего периода, базовым годом, по отношению к показателям которого устанавливается целевой уровень снижения потребления ресурсов, является год, предшествующий очередному трехлетнему периоду, на который устанавливается соответствующий целевой уровень снижения потребления ресурсов.

|  |
| --- |
| Пример 1.  ГРБС необходимо определить базовый год для установления требований по снижению потребления ресурсов учреждению здравоохранения на очередной трехлетний период с 2024 по 2026 год.  Базовым годом будет являться год, предшествующий трехлетнему периоду, на который устанавливаются требования, то есть 2023 год. |

|  |
| --- |
| Пример 2.  ГРБС необходимо определить базовый год для установления требований по снижению потребления ресурсов учреждению образования на первый трехлетний период с 2021 по 2023 год.  Базовым годом будет являться год, предшествующий году установления требований на первый трехлетний период, то есть 2019 год. |

6. Порядок определения потенциала снижения

потребления ресурсов

В качестве исходной информации для определения потенциала снижения потребления ресурсов рекомендуется использовать данные декларации о потреблении энергетических ресурсов, составленной в соответствии с [Порядком](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45512597685AF570E66A6A259962306A5C718DE0FEDACED3133E1363946DCF8305626CEE52034FEF3B7719B6CAC5D2ABG5TEF) предоставления [декларации](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45512597685AF570E66A6A259962306A5C718DE0FEDACED3133E1363946DCF8103626CEE52034FEF3B7719B6CAC5D2ABG5TEF) о потреблении энергетических ресурсов, утвержденным приказом N 707.

Определение потенциала снижения потребления ресурсов рекомендуется осуществлять в следующей последовательности:

1) определяется функционально-типологическая группа, к которой принадлежит объект (здание, сооружение, помещение общественного назначения);

2) определяются все потребляемые на объекте ресурсы;

3) рассчитывается удельный годовой расход каждого ресурса в базовом году;

4) удельный годовой расход потребления каждого ресурса в базовом году приводится к сопоставимым условиям;

5) определяется потенциал снижения потребления каждого ресурса.

6.1. Определение функционально-типологической

группы объекта

Функционально-типологическую группу объекта рекомендуется определять на основании [таблицы П1-1](#P659), приведенной в приложении 1 к настоящим Методическим рекомендациям.

Выбор соответствующей группы рекомендуется осуществлять по функциональному назначению объекта вне зависимости от типа государственного (муниципального) учреждения, которому принадлежит объект.

|  |
| --- |
| Пример 3.  Учреждению здравоохранения принадлежит административное здание. Согласно [таблице П1-1](#P659), приведенной в приложении 1 к настоящим Методическим рекомендациям, функционально-типологическая группа данного объекта - Административные здания. |

Для объектов, не принадлежащих ни к одной из указанных в [таблице П1-1](#P659) приложения 1 к настоящим Методическим рекомендациям функционально-типологических групп, определение потребляемых на объекте ресурсов и расчет удельных годовых расходов ресурсов рекомендуется осуществлять в общем порядке согласно [пунктам 6.2](#P128) и [6.3](#P146) настоящих Методических рекомендаций. Порядок определения потенциала снижения потребления ресурсов описан в [пункте 6.4](#P506) настоящих Методических рекомендаций.

6.2. Определение потребляемых на объекте ресурсов

Фактический объем потребления ресурсов рекомендуется определять на основании данных приборов коммерческого учета.

ГРБС производится определение всех потребляемых государственным (муниципальным) учреждением ресурсов, расчет по которым рекомендуется осуществлять с использованием приборов коммерческого учета.

Для поставленных ресурсов, расчет по которым осуществляется не на основании показаний приборов коммерческого учета (например, по нормативам, с использованием расчетных способов и т.д.), а также для безвозмездно поставленных ресурсов требования по снижению потребления не устанавливаются.

По приборам коммерческого учета может определяться потребление следующих ресурсов:

электрическая энергия;

тепловая энергия на нужды отопления и вентиляции (с учетом горячего водоснабжения или без);

тепловая энергия на нужды горячего водоснабжения (при двухкомпонентном тарифе);

горячая вода;

холодная вода;

природный газ;

дизельное топливо;

бензин;

твердое топливо или жидкое топливо, приобретение которого осуществляется путем коммерческих расчетов с поставщиком с определением весовых и объемных партий.

По каждому из потребляемых ресурсов рекомендуется выполнить расчет величины удельного годового расхода ресурса.

Удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции и удельный годовой расход топлива на нужды отопления и вентиляции перед применением для целей определения потенциала снижения потребления ресурсов и целевого уровня снижения потребления ресурсов подлежат приведению к сопоставимым условиям.

6.3. Расчет удельных годовых расходов ресурсов

6.3.1 Удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции

6.3.1.1 Удельный годовой расход тепловой энергии при раздельном учете расхода тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции и на нужды ГВС

При раздельном учете расхода тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции и на нужды горячего водоснабжения (далее - ГВС) удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции рекомендуется рассчитывать по формуле (1):



, (Гкал/кв. м) (1)



где:

- потребление тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в календарном году t, Гкал;



St - среднегодовая полезная площадь здания, строения, сооружения в календарном году t, кв. м <5>, определять которую рекомендуется по [формуле (2)](#P161):

--------------------------------

<5> В расчетах используется показатель полезной площади, поскольку удельные показатели потребления ресурсов в зданиях в соответствии с СТО НОП 2.1.2014 "Требования к содержанию и расчету показателей энергетического паспорта проекта жилого и общественного здания" нормируются на единицу полезной площади.

Полезную площадь здания рекомендуется определять как сумму площадей всех размещаемых в нем помещений, а также балконов и антресолей в залах, фойе и т.п., за исключением лестничных клеток, лифтовых шахт и помещений (пространств), внутренних открытых лестниц, пандусов, шахт, помещений (пространств) для инженерных коммуникаций.

, (кв. м) (2)



где:

St-1 - полезная площадь зданий, строений, сооружений государственного (муниципального) учреждения на начало отчетного календарного года t (кв. м);

- изменение полезной площади (в случае выбытия полезной площади значение указывается со знаком минус) зданий, строений, сооружений государственного (муниципального) учреждения в календарном году t (кв. м);



- период эксплуатации увеличенной или выбывшей полезной площади зданий, строений, сооружений (в размере ) государственного (муниципального) учреждения в календарном году t (дней).



|  |
| --- |
| Пример 4.  Полезная площадь здания на начало отчетного календарного года составляет St-1 = 3000 кв. м.  С 1 сентября площадь здания выросла на кв. м. Период эксплуатации здания с увеличенной полезной площадью дня.  Тогда среднегодовая полезная площадь здания по [формуле (2)](#P161) равна:  кв. м. |

6.3.1.2 Удельный годовой расход тепловой энергии при совместном учете расхода тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции и на нужды ГВС

При совместном учете расхода тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции и на нужды ГВС удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции рекомендуется рассчитывать по формуле (3):



, (Гкал/кв. м) (3)



где:

- совокупное потребление тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции и на нужды ГВС в календарном году t, Гкал;



ГВСt - потребление горячей воды в календарном году t, куб. м.

КГВС - количество гигакалорий, необходимое для подогрева 1 куб. м холодной воды из расчета обеспечения температуры горячей воды в местах водоразбора:

- не выше 37 °C: КГВС <6> = 0,032 (для дошкольных учреждений);

--------------------------------

<6> Коэффициенты соответствуют [п. 5.1.3](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45513A826D5AF570E76A6C25906B6D60542881E2F9D591C414771F62946CCA8A0F3D69FB435B43E72C6818A8D6C7D0GAT9F) СП 30.13300.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\*.

- не выше 60 °C: КГВС = 0,059 (для всех учреждений, кроме дошкольных);

St - среднегодовая полезная площадь здания (строения, сооружения) в календарном году t, кв. м.

При отсутствии отдельного прибора учета расхода горячей воды удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции рекомендуется рассчитывать по [формуле (1)](#P152).

|  |
| --- |
| Пример 5  Совокупное потребление тепловой энергии в административном здании за год составило Гкал; горячей воды - ГВСt = 300 куб. м; полезная площадь здания - St = 500 кв. м.  Удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции по [формуле (3)](#P178) равен:  Гкал/кв. м |

6.3.1.3 Удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции при наличии на объекте теплонасосной установки или возобновляемых источников тепловой энергии

При наличии на объекте теплонасосной установки или возобновляемых источников тепловой энергии объемы тепловой энергии, выработанной на них в течение календарного года, рекомендуется не учитывать в составе совокупного объема потребления тепловой энергии за этот календарный год.

|  |
| --- |
| Пример 6  Удельный годовой расход тепловой энергии, приобретенной у ресурсоснабжающей организации по коммерческому прибору учета на нужды отопления и вентиляции административного здания равен Гкал/кв. м; полезная площадь здания - St = 500 кв. м.  Дополнительно здание оборудовано теплонасосной установкой, выработка тепловой энергии на которой в календарном году t составила Гкал, а также солнечными коллекторами, выработка тепловой энергии на которых в календарном году t составила Гкал.  Удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции по-прежнему составит: Гкал/кв. м. |

6.3.2 Приведение удельного годового расхода тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции к сопоставимым условиям

6.3.2.1 Приведение удельного годового расхода тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции к сопоставимым климатическим условиям

Приведение удельного годового расхода тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции к сопоставимым климатическим условиям рекомендуется осуществлять по формуле (4):



, (Вт·ч/(кв. м x °C x сутки)) (4)



где:

- удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в календарном году t, Гкал/кв. м;



ГСОПt - число градусо-суток отопительного периода (ГСОП) за этот же календарный год t, °C x сутки;

1,163 x 106 - коэффициент пересчета из Гкал в Вт·ч.

Порядок определения значения ГСОПt описан в [приложении 2](#P916) к настоящим Методическим рекомендациям.

|  |
| --- |
| Пример 7  Удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в административном здании, расположенном во Владимирской области, равен 0,165 Гкал/кв. м.  В административном здании отсутствует система наблюдений за температурой внутреннего воздуха в помещении в отопительный период. Поэтому согласно [таблице П2-1](#P945) приложения 2 к настоящим Методическим рекомендациям температура воздуха внутри помещений для административных зданий принимается равной 20 °C. Систематическое существенное отклонение средней фактической температуры внутри помещения в сторону более низких значений от расчетной (нормативной) величины в течение отопительного периода не наблюдалось.  При температуре воздуха внутри помещений равной 20 °C по [таблице П2-2](#P1020) приложения 2 определяется ГСОПt для Владимирской области в 2019 г. ГСОПt = 4402.  Тогда удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции приведенный к сопоставимым климатическим условиям равен:  Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) |

6.3.2.2 Приведение удельного годового расхода тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции к сопоставимым условиям этажности и режима работы зданий

Приведение удельного годового расхода тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции к сопоставимым условиям этажности и режима работы зданий рекомендуется производить только для объектов, принадлежащих к одной из указанных в [таблице П1-1](#P659) приложения 1 к настоящим Методическим рекомендациям функционально-типологической группе.

Приведение удельного годового расхода тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции к сопоставимым условиям этажности и режима работы зданий рекомендуется осуществлять по формуле (5):



, (Вт·ч/(кв. м x °C x сутки)) (5)



где:

- удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в году t приведенный к сопоставимым климатическим условиям, Вт·ч/(кв. м x °C x сутки);



КЭТАЖ - корректировочный коэффициент на этажность и режим работы.

Корректировочный коэффициент на этажность и режим работы рекомендуется определять в зависимости от функционально-типологической группы объекта в соответствии с [приложением 3](#P1581) к настоящим Методическим рекомендациям.

|  |
| --- |
| Пример 8.  Фактическая этажность рассматриваемой библиотеки равна 2 (двухэтажная). Согласно [таблице П1-1](#P659) приложения 1 к настоящим Методическим рекомендациям объект "библиотека" принадлежит функционально-типологической группе "Библиотеки, читальные залы, медиатеки". Для данной функционально-типологической группы в соответствии с [таблицей П3-1](#P1592) приложения 3 к настоящим Методическим рекомендациям наиболее распространенная этажность для библиотек равна 1 (одноэтажные), а корректировочные коэффициенты на этажность и режим работы зданий определяются по [таблице П3-2](#P1691) приложения 3 к настоящим Методическим рекомендациям.  В [таблице П3-2](#P1691) на пересечении со значением фактической этажности рассматриваемой библиотеки 2 (двухэтажная) и [столбца](#P1695) "Наиболее распространенная этажность" 1 (одноэтажные) определяется корректировочный коэффициент на этажность и на режим работы КЭТАЖ = 0,91.  Удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в году t, приведенный к сопоставимым климатическим условиям, составляет Вт·ч/(кв. м x °C x сутки).  Тогда удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции, приведенный к сопоставимым условиям этажности и режима работы, равен:  Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) |

6.3.3 Удельный годовой расход горячей воды

Удельный годовой расход горячей воды рекомендуется рассчитывать по формуле (6):



, (куб. м/чел) (6)



где:

ГВСt - потребление горячей воды в календарном году t, куб. м;

Пt - фактическая численность пользователей (работников и посетителей) здания в среднем за сутки в течение календарного года t, чел. <7>.

--------------------------------

<7> Здесь и далее по тексту численность пользователей (работников и посетителей) рекомендуется определять как общую среднестатистическую численность работников и посетителей здания, строения, сооружения в среднем за сутки в течение календарного года.

6.3.3.1 Удельный годовой расход горячей воды при наличии на объекте бассейна

При наличии на объекте бассейна из совокупного потребления горячей воды на объекте вычитается расход горячей воды на бассейн.

Тогда удельный годовой расход горячей воды рекомендуется определять по формуле (7):



, (куб. м/чел) (7)



где:

- совокупное потребление горячей воды на объекте в календарном году t, куб. м;



Пt - фактическая численность пользователей (работников и посетителей) здания в среднем за сутки в течение календарного года t, чел.;

- суточный норматив потребления горячей воды на одного пользователя бассейном, куб. м/чел. Указанный норматив рекомендуется принимать по умолчанию равным 0,051 куб. м/чел. <8> или в соответствии с технической документацией по данному бассейну;



--------------------------------

<8> Согласно [СП 30.13330.2016 СНиП 2.04.01-85\*](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45513A826D5AF570E76C67229B6B6D60542881E2F9D591D6142F13639D73CE821A6B38BDG1T6F) Внутренний водопровод и канализация зданий.

Дt - число дней работы бассейна в течение календарного года t;

dПt - доля пользователей бассейна от общей численности пользователей (работников и посетителей) здания в течение календарного года t, относительные единицы.

|  |
| --- |
| Пример 9  В детской поликлинике совокупное потребление горячей воды за календарный год составило куб. м. Фактическая численность пользователей (работников и посетителей) поликлиники в среднем за сутки в течение календарного года составила Пt = 80 чел.  Суточный норматив потребления горячей воды на одного пользователя, принимается по умолчанию равным куб. м/чел.  В детской поликлинике есть бассейн, который работает 200 дней в году. Бассейном пользуются 8 человек. Тогда доля пользователей бассейна от общей численности пользователей (работников и посетителей) поликлиники в течение календарного года составит .  Из совокупного потребления горячей воды на объекте вычитается расход горячей воды на бассейн. Тогда удельный годовой расход горячей воды равен:  куб. м/чел |

6.3.3.2 Удельный годовой расход горячей воды при наличии на объекте возобновляемых источников тепловой энергии

При наличии на объекте теплонасосной установки или возобновляемых источников тепловой энергии объемы горячей воды, выработанной на них в течение календарного года, рекомендуется не учитывать в составе совокупного объема потребления горячей воды за этот календарный год.

|  |
| --- |
| Пример 10  В детской поликлинике удельный годовой расход горячей воды, приобретенной у ресурсоснабжающей организации по коммерческому прибору учета, равен куб. м/чел.  Дополнительно, на солнечном коллекторе производится еще 100 куб. м горячей воды в год; число пользователей Пt = 80 чел.  Удельный расход горячей воды составит по-прежнему 4,98 куб. м/чел. |

6.3.4 Удельный годовой расход холодной воды

Удельный годовой расход холодной воды рекомендуется рассчитывать по формуле (8):



, (куб. м/чел) (8)



где:

ХВt - потребление холодной воды в календарном году t, куб. м;

Пt - фактическая численность пользователей (работников и посетителей) здания в среднем за сутки в течение календарного года t, чел.

6.3.4.1 Удельный годовой расход холодной воды при наличии на объекте бассейна

При наличии на объекте бассейна из совокупного потребления холодной воды на объекте вычитается расход холодной воды на бассейн. Тогда удельный годовой расход холодной воды рекомендуется определять по формуле (9):



, (куб. м/чел) (9)



где:

- совокупное потребление холодной воды на объекте в календарном году t, куб. м;



Пt - фактическая численность пользователей (работников и посетителей) здания в среднем за сутки в течение календарного года t, чел.;

- суточный норматив потребления холодной воды на одного пользователя бассейна, куб. м/чел. Рекомендуется принимать по умолчанию равным 0,049 куб. м/чел. <9> или в соответствии с технической документацией по данному бассейну;



--------------------------------

<9> Согласно [СП 30.13330.2016 СНиП 2.04.01-85\*](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45513A826D5AF570E76C67229B6B6D60542881E2F9D591D6142F13639D73CE821A6B38BDG1T6F) Внутренний водопровод и канализация зданий.

Дt - число дней работы бассейна в течение календарного года t, относительные единицы;

dПt - доля пользователей бассейна от общей численности пользователей (работников и посетителей) здания в течение календарного года t, относительные единицы.

6.3.5 Удельный годовой расход электрической энергии

Удельный годовой расход электрической энергии рекомендуется определять по формуле (10):



, (кВт·ч/кв. м) (10)



где:

ЭЭt - потребление электрической энергии в календарном году t, кВт·ч;

St - среднегодовая полезная площадь здания, строения, сооружения в календарном году t, кв. м (рассчитывается по [формуле (2))](#P161);

6.3.5.1 Удельный годовой расход электрической энергии при наличии на объекте лифтов

Удельный годовой расход электрической энергии при наличии на объекте лифтов рекомендуется определять по формуле (11):

, (кВт·ч/кв. м) (11)



где:

- совокупное потребление электрической энергии в календарном году t, кВт-ч;



St - среднегодовая полезная площадь здания (строения, сооружения) в календарном году t, кв. м;

- удельный годовой расход электроэнергии лифтами класса энергоэффективности A в календарном году t, кВт·ч/кв. м, который определяется по формуле (12). Учет расхода электроэнергии лифтами класса энергоэффективности A является консервативным допущением и исключает объем электроэнергии, потребляемый высокоэффективным оборудованием.



, (кВт·ч/кв. м) (12)



где:

n - количество лифтов, единиц;

- номинальная грузоподъемность лифта k, кг;



0,007854 - коэффициент для определения порогового суточного расхода электроэнергии для лифта класса энергоэффективности A при стандартных условиях <10>;

--------------------------------

<10> По данным [Приложения ДА](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45513A826D5AF570E4666D209B6B6D60542881E2F9D591C414771F629468CC850F3D69FB435B43E72C6818A8D6C7D0GAT9F) (справочное). Пример расчета лифта, выпускаемого в обращение, на основе стандартных исходных данных при измерении в базовом цикле. [ГОСТ Р 56420.2-2015 (ИСО 25745-2:2015)](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45513A826D5AF570E4666D209B6B6D60542881E2F9D591D6142F13639D73CE821A6B38BDG1T6F). Национальный стандарт Российской Федерации. Лифты, эскалаторы и конвейеры пассажирские. Энергетические характеристики. Часть 2. Расчет энергопотребления и классификация энергетической эффективности лифтов.

- число дней в календарном году t, когда работает лифт k;



St - среднегодовая полезная площадь здания (строения, сооружения) в календарном году t, кв. м.

|  |
| --- |
| Пример 11  В офисном здании совокупное потребление электрической энергии за год тыс. кВт·ч; полезная площадь здания St = 2000 кв м.  В здании есть 2 лифта. Один лифт номинальной грузоподъемностью кг, второй лифт номинальной грузоподъемностью кг. Число дней работы офиса в году (дней когда работают лифты) .  Удельный годовой расход электроэнергии лифтами составит:  кВт·ч/кв. м  Тогда удельный годовой расход электрической энергии равен:  кВт·ч/кв. м |

6.3.5.2 Удельный годовой расход электрической энергии при наличии на объекте теплонасосной установки и (или) возобновляемых источников электрической энергии

При наличии на объекте теплонасосной установки объемы электрической энергии, потребленной теплонасосной установкой, исключаются из совокупного объема потребления электрической энергии за этот календарный год. Тогда удельный годовой расход электрической энергии рекомендуется рассчитывать по формуле (13):

, (кВт·ч/кв. м) (13)



где:

- удельный годовой расход электрической энергии в календарном году t, рассчитанный по [формулам (10)](#P316) или [(11)](#P325), кВт·ч/кв. м;



- потребление электрической энергии теплонасосной установкой в календарном году t, кВт·ч;



St - среднегодовая полезная площадь здания, строения, сооружения в календарном году t, кв. м.

|  |
| --- |
| Пример 12  Удельный годовой расход электрической энергии офисного здания равен кВт·ч/кв. м; полезная площадь здания - St = 2000 кв м.  Здание оборудовано теплонасосной установкой, потребление электрической энергии которой в календарном году t составило тыс. кВт·ч.  Тогда удельный годовой расход электрической энергии с учетом потребления электрической энергии теплонасосной установкой составит:  кВт·ч/кв. м |

При наличии на объекте возобновляемых источников электрической энергии объемы электрической энергии, выработанной возобновляемыми источниками в течение календарного года, рекомендуется не учитывать в совокупном объеме потребления электрической энергии за этот календарный год.

|  |
| --- |
| Пример 13  Удельный годовой расход электрической энергии офисного здания, приобретенной у ресурсоснабжающей организации по прибору коммерческого учета, равен кВт·ч/кв. м; полезная площадь здания - St = 2000 кв м.  Здание оборудовано солнечными панелями, которые вырабатывают дополнительно в течение года 100 тыс. кВт·ч.  Удельный годовой расход электрической энергии с учетом выработки электрической энергии с использованием возобновляемых источников энергии составит по-прежнему 298,3 кВт·ч/кв. м. |

6.3.6 Удельный годовой расход природного газа для целей приготовления пищи

Удельный годовой расход природного газа для целей приготовления пищи рекомендуется определять по формуле (14):



, (куб. м/кв. м) (14)



где:

Гt - потребление природного газа в календарном году t, куб. м;

St - полезная площадь здания, строения, сооружения в календарном году t, кв. м (рассчитывается по [формуле (2))](#P161).

При наличии на объекте газовых котлов (нагревателей), вырабатывающих тепловую энергию на нужды отопления и ГВС, объемы природного газа, потребленного данными котлами в течение календарного года, рекомендуется исключать из совокупного объема потребления природного газа на объекте за этот календарный год в соответствии со следующими правилами:

1. При отдельном учете расхода природного газа на газовые котлы удельный годовой расход природного газа рекомендуется рассчитывать по формуле (15):

, (куб. м/кв. м) (15)



где:

- совокупное потребление природного газа в календарном году t, куб. м;



- расход природного газа на газовые котлы в календарном году t, куб. м;



St - полезная площадь здания (строения, сооружения) в календарном году t, кв. м.

При отдельном учете расхода природного газа на газовые котлы (после перевода объемов его потребления в тонны условного топлива (тут) с использованием коэффициентов, указанных в [приложении 5](#P15185) к настоящим Методическим рекомендациям) удельный годовой расход природного газа на газовые котлы в календарном году t рекомендуется определять в соответствии с [разделами 6.3.7](#P433) - [6.3.8](#P445) настоящих Методических рекомендаций.

2. При отсутствии отдельного учета расхода природного газа на газовые котлы удельный годовой расход природного газа рекомендуется рассчитывать по формуле (16):

, (куб. м/кв. м) (16)



где:

- совокупное потребление природного газа в календарном году t, куб. м;



St - полезная площадь здания (строения, сооружения) в календарном году t, кв. м.

- удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции зданий, соответствующий уровню энергетической эффективности высокого класса, (Вт·ч/(кв. м x °C x сутки). В соответствии с [таблицей П1-2](#P716) приложения 1 к настоящим Методическим рекомендациям выбирается функционально-типологическая группа к которой принадлежит объект и соответствующий выбранной группе номер таблицы ([П4-1-1](#P2074) - [П4-22-1](#P14655)) в столбце "Тепловая энергия на нужды отопления и вентиляции". Согласно выбранной таблице ([П4-1-1](#P2074) - [П4-22-1](#P14655)) для ресурса "Тепловая энергия (отопление и вентиляция)" в столбце "Удельный годовой расход" рекомендуется определять искомое значение в строке "Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности".



ГСОПt - число градусо-суток отопительного периода, °C x сутки.

Порядок определения значения ГСОПt описан в [приложении 2](#P916).

КЭТАЖ - корректировочный коэффициент на этажность и режим работы.

Корректировочный коэффициент на этажность и режим работы рекомендуется определять в зависимости от функционально-типологической группы объекта в соответствии с [приложением 3](#P1581).

Q - калорийность природного газа (8,078 x 10-3 Гкал/куб. м);

1,163 x 106 - коэффициент пересчета из Гкал в Вт·ч.

- КПД газового котла (по умолчанию принимается 93%).



Принятые в настоящих Методических рекомендациях значения показателей калорийности природного газа и КПД газового котла являются консервативным допущением. В случае, если для рассматриваемого при расчете объекта известны значения показателей калорийности природного газа и КПД газового котла, при расчете удельного годового расхода природного газа по [формуле (16)](#P399) рекомендуется использовать известные значения указанных показателей.

- удельный годовой расход горячей воды (куб. м/чел), соответствующий уровню энергетической эффективности высокого класса. В соответствии с [таблицей П1-2](#P716) приложения 1 к настоящим Методическим рекомендациям выбирается функционально-типологическая группа, к которой принадлежит объект и соответствующий выбранной группе номер таблицы ([П4-1-2](#P2412) - [П4-22-2](#P15022)) в столбце "Горячая вода". Согласно выбранной таблице ([П4-1-2](#P2412) - [П4-22-2](#P15022)) для ресурса "Горячая вода" в столбце "Удельный годовой расход" определяется искомое значение в строке "Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности".



КГВС - количество гигакалорий, необходимое для подогрева 1 куб. м холодной воды из расчета обеспечения температуры горячей воды в местах водоразбора:

- не выше 37 °C КГВС = 0,032 для дошкольных учреждений;

- не выше 60 °C КГВС = 0,059 для всех учреждений, кроме дошкольных

Пt - фактическая численность пользователей горячей воды (работников и посетителей) среднем за сутки в течение календарного года t, чел.

|  |
| --- |
| Пример 14  В 2-этажном административном здании, расположенном во Владимирской области, совокупное потребление природного газа за год составило тыс. куб. м; полезная площадь здания St - 2000 кв. м; число пользователей горячей воды Пt = 250 человек.  Здание оборудовано газовым котлом, который производит тепловую энергию на цели отопления и вентиляции, а также на нужды ГВС только данного здания. Отдельный учет потребления газа газовыми котлами не ведется.  В соответствии с [таблицей П1-2](#P716) приложения 1 к настоящим Методическим рекомендациям, функционально-типологическая группе "Административные здания" к которой принадлежит объект, соответствует номер [таблицы П4-20-1](#P12842) для ресурса "Тепловая энергия на нужды отопления и вентиляции". Согласно [таблице П4-20-1](#P12842) приложения 4 к настоящим Методическим рекомендациям, в [столбце](#P12853) "Тепловая энергия (отопление и вентиляция) - Удельный годовой расход", в [строке](#P13184) "Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности" находится искомое значение Вт-ч/(кв. м x °C x сутки).  Значение ГСОПt в базовом 2019 году для Владимирской области согласно таблице П2-2-2 приложения 2 к настоящим Методическим рекомендациям равно ГСОПt = 4402 °C x сутки при расчетной (нормативной) температуре внутреннего воздуха в помещениях для административных зданий равной 20 °C ([таблица П2-1](#P945) приложения 2).  Согласно [таблице П3-1](#P1592) приложения 3 к настоящим Методическим рекомендациям наиболее распространенная этажность административных зданий равна 2 (двухэтажные), а номер таблицы с корректировочным коэффициентом - [П3-2](#P1691). В выбранной [таблице П3-2](#P1691) на пересечении [строки](#P1711) со значением фактической этажности здания 2 и [столбца](#P1696) "Наиболее распространенная этажность = 2" находится корректировочный коэффициент на этажность и режим работы КЭТАЖ = 1.  В соответствии с [таблицей П1-2](#P716) приложения 1 к настоящим Методическим рекомендациям, функционально-типологическая группе "Административные здания", к которой принадлежит объект, соответствует номер [таблицы П4-20-2](#P13194) для ресурса "Горячая вода". Согласно [таблице П4-20-2](#P13194) приложения 4 к настоящим Методическим рекомендациям, в [столбце](#P13201) "Горячая вода - Удельный годовой расход", в [строке](#P13458) "Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности" находится искомое значение куб. м/чел  Калорийность природного газа Q = 8,078 x 10-3 Гкал/куб. м, КПД газового котла . Коэффициент КГВС для административных зданий равен КГВС = 0,059.  Тогда удельный годовой расход природного газа составит:  , куб.м/кв.м |

Если объект не принадлежит ни к одной из указанных в [таблице П1-1](#P659) приложения 1 к настоящим Методическим рекомендациям функционально-типологической группе для такого объекта удельный годовой расход природного газа рекомендуется определять по [формуле (14)](#P382).

6.3.7 Удельный годовой расход твердого топлива для целей отопления и вентиляции

Удельный годовой расход твердого топлива для целей отопления и вентиляции рекомендуется определять по формуле (17):



, (тут/кв. м) (17)



где:

- потребление твердого топлива для целей отопления и вентиляции в календарном году t, тут <11>;



--------------------------------

<11> Перевод объема потребленного твердого топлива из натуральных единиц в условное топливо осуществляется в соответствии с [приложением 5](#P15185) к настоящим Методическим рекомендациям.

St - полезная площадь здания (строения, сооружения) в календарном году t, кв. м (определяется по [формуле (2))](#P161).

6.3.8 Приведение удельного годового расхода твердого топлива для целей отопления и вентиляции к сопоставимым условиям

6.3.8.1 Приведение удельного годового расхода твердого топлива к сопоставимым климатическим условиям

Поскольку все твердое топливо используется на цели отопления зданий <12>, то для обеспечения сопоставимости удельный годовой расход твердого топлива на нужды отопления и вентиляции зданий, строений, сооружений рекомендуется корректировать с учетом длительности отопительного периода по [формуле (18)](#P452):

--------------------------------

<12> При наличии контура твердотопливного котла с горячей водой раздельный учет ее потребления, как правило, не ведется и поэтому выделен быть не может.

, (тут/(кв. м x °C x сутки)) (18)



где:

- удельный годовой расход твердого топлива для целей отопления и вентиляции в календарном году t, тут/кв. м;



ГСОПt - число градусо-суток отопительного периода за этот же календарный год t, °C x сутки.

Порядок определения значения ГСОПt описан в [приложении 2](#P916) к настоящим Методическим рекомендациям.

6.3.8.2 Приведение удельного годового расхода твердого топлива для целей отопления и вентиляции к сопоставимым условиям этажности и режима работы зданий

Приведение удельного годового расхода твердого топлива для целей отопления и вентиляции к сопоставимым условиям этажности и режима работы зданий рекомендуется производить только для объектов, принадлежащих к одной из указанных в [таблице П1-1](#P659) приложения 1 к настоящим Методическим рекомендациям функционально-типологической группе.

Приведение удельного годового расхода твердого топлива для целей отопления и вентиляции к сопоставимым условиям этажности и режима работы зданий рекомендуется осуществлять по формуле (19):

, (Вт·ч/(кв. м x °C x сутки)) (19)



где:

- удельный годовой расход твердого топлива для целей отопления и вентиляции в году t, приведенный к сопоставимым климатическим условиям, тут/(кв. м x °C x сутки);



8,13 x 106 - коэффициент пересчета из тут в Вт·ч;

КЭТАЖ - корректировочный коэффициент на этажность и режим работы.

Корректировочный коэффициент на этажность и режим работы рекомендуется определять в зависимости от функционально-типологической группы объекта в соответствии с [приложением 3](#P1581) к настоящим Методическим рекомендациям.

|  |
| --- |
| Пример 15  В 2-этажном клубе площадью St = 500 кв. м, расположенном в Алтайском крае, потребление топлива для целей отопления и вентиляции за год составило 25 тонн каменного угля. При переводе в тут в соответствии с [приложением 5](#P15185) к настоящим Методическим рекомендациям потребление твердого топлива составило тут.  Удельный расход твердого топлива по [формуле (17)](#P436) равен:  тут/кв. м  Значение ГСОПt в базовом 2019 году для Алтайского края согласно [таблице П2-2](#P1020) приложения 2 к настоящим Методическим рекомендациям равно ГСОПt = 5486 °C x сутки при расчетной (нормативной) температуре внутреннего воздуха в помещениях для клубов равной 20 °C ([таблица П2-1](#P945) приложения 2 к настоящим Методическим рекомендациям).  Тогда удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции, приведенный к сопоставимым климатическим условиям, равен:  тут/(кв. м x °C x сутки)  Фактическая этажность рассматриваемого клуба равна 2 (двухэтажный). Для функционально-типологической группы "Клубы (дома досуга, дома культуры, центры культуры, центры досуга, дворцы культуры, сельские клубы)" в соответствии с [таблицей П3-1](#P1592) приложения 3 к настоящим Методическим рекомендациям наиболее распространенная этажность равна 2 (двухэтажные), а корректировочные коэффициенты на этажность и режим работы зданий находятся по [таблице П3-5](#P1917).  В [таблице П3-5](#P1917) на пересечение со значением фактической этажности рассматриваемого клуба 2 (двухэтажный) и столбца "Наиболее распространенная этажность" 2 (двухэтажный) находится корректировочный коэффициент на этажность и на режим работы КЭТАЖ = 1.  Тогда удельный годовой расход твердого топлива для целей отопления и вентиляции, приведенный к сопоставимым условиям этажности и режима работы равен:  Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) |

6.3.9 Удельный годовой расход моторного топлива.

При наличии данных о парке, структуре, годовых пробегах и транспортной работе используемых организацией транспортных средств удельный годовой расход моторного топлива рекомендуется определять по формуле (20):



, (тут/л) (20)



где:

МТt - совокупное потребление моторного топлива в календарном году t, тут;

- годовой пробег пассажирского транспортного средства (легкового автомобиля, автобуса) i в календарном году t, км;



РТi - паспортный расход топлива (смешанный цикл), л/100 км для транспортных средств i (легковые автомобили и автобусы);

n - число легковых автомобилей и автобусов;

- годовой пробег грузового автомобиля j в календарном году t, км;



РТj - паспортный расход топлива (смешанный цикл), л/100 км для грузовых транспортных средств j;

k - число грузовых автомобилей.

6.3.10 Удельный годовой расход иных видов энергетических ресурсов

Если иной вид энергетического ресурса расходуется на производство тепловой энергии для целей отопления и вентиляции, то удельный годовой расход рекомендуется определять в соответствии с [разделами 6.3.7](#P433) - [6.3.8](#P445) настоящих Методических рекомендаций. Вместо твердого топлива рекомендуется использовать соответствующий вид ресурса.

Данные о расходах иных видов ресурсов содержатся в декларациях о потреблении энергетических ресурсов организаций за базовый год.

6.4. Определение потенциала снижения потребления ресурсов

Потенциал снижения потребления ресурсов рекомендуется определять по [таблицам П4-1-1](#P2074) - [П4-22-1](#P14655) приложения 4 к настоящим Методическим рекомендациям. Номер соответствующей таблицы ([П4-1-1](#P2074) - [П4-22-1](#P14655)) находится по [таблице П1-2](#P716) приложения 1 к настоящим Методическим рекомендациям в зависимости от вида ресурса и функционально-типологической группы, к которой принадлежит объект.

По выбранной таблице ([П4-1-1](#P2074) - [П4-22-1](#P14655)) для каждого ресурса по величине его удельного годового расхода, приведенного к сопоставимым условиям в соответствии с [разделом 6.3](#P146) настоящих Методических рекомендаций, определяется потенциал снижения потребления данного ресурса. Для этого в столбце "Удельный годовой расход" производится поиск ближайшего большего к значению рассчитанного удельного годового расхода, приведенного к сопоставимым условиям. В столбце "Потенциал снижения потребления" выбирается соответствующее значение потенциала снижения потребления ресурса, выраженное в процентах.

|  |
| --- |
| Пример 16  В детском саду удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции, приведенный к сопоставимым условиям равен, Вт·ч/(кв. м x °C x сутки)  В соответствии с [таблицей П1-2](#P716) приложения 1 к настоящим Методическим рекомендациям детский сад принадлежит к функционально-типологической группе "Детские сады различного типа". В [столбце](#P724) с названием ресурса, для которого определяется целевой уровень экономии "Тепловая энергия на нужды отопления и вентиляции" находится номер искомой таблицы - [П4-1-1](#P2074).  В таблице П4-1-1 в [столбце](#P2085) "Тепловая энергия (отопление и вентиляция) - Удельный годовой расход" находится ближайшее большее к рассчитанному значение 52,7 Вт·ч/(кв. м x °C x сутки), которому соответствует значение потенциала снижения потребления тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции 35,8%. |

Если потенциал снижения потребления ресурса равен нулю, то целевой уровень снижения потребления данного ресурса не определяется и не устанавливается.

Для объектов (зданий, строений, сооружений) введенных в эксплуатацию в течение 5 лет, предшествующих году установления целевого уровня снижения потребления ресурсов, потенциал снижения потребления ресурсов может быть принят равным нулю.

Если объект не принадлежит ни к одной из указанных в [таблице П1-1](#P659) функционально-типологических групп, а также в случае, если ресурс не указан в [таблице П1-2](#P716) приложения 1 к настоящим Методическим рекомендациям, для такого объекта или такого ресурса потенциал снижения потребления данного ресурса может быть определен на основании отчета о проведенном энергетическом обследовании (если энергетическое обследование не проводилось, то рекомендуется его провести).

При отсутствии актуальных данных энергетического обследования о потенциале снижения потребления ресурсов для объектов или ресурсов, не указанных в [таблицах П1-1](#P659) и [П1-2](#P716) приложения 1 к настоящим Методическим рекомендациям, целевой уровень снижения потребления ресурсов рекомендуется определять в соответствии с [разделом 7.1](#P529) настоящих Методических рекомендаций.

7. Порядок определения целевого уровня снижения потребления

ресурсов государственных (муниципальных) учреждений

на трехлетний период

Определение целевого уровня снижения потребления ресурсов рекомендуется осуществлять в следующей последовательности:

1) определяется целевой уровень экономии каждого ресурса;

2) определяется целевой уровень снижения потребления каждого ресурса на очередной трехлетний период как удельный годовой расход ресурса, уменьшенный на величину целевого уровня экономии соответствующего ресурса.

7.1. Определение целевого уровня экономии каждого ресурса

При наличии данных о потенциале снижения потребления ресурса целевой уровень экономии данного ресурса находится по [таблицам П4-1-1](#P2074) - [П4-22-1](#P14655) приложения 4 к настоящим Методическим рекомендациям. Для этого в столбце "Целевой уровень экономии" выбирается значение, соответствующее значению потенциала снижения потребления ресурса в столбце "Потенциал снижения потребления", определенное ранее в [разделе 6.4](#P506) настоящих Методических рекомендаций.

Если при наличии потенциала "Целевой уровень экономии" согласно таблицам [приложения 4](#P2068) к настоящим Методическим рекомендациям равен нулю, целевой уровень снижения не устанавливается. В этом случае определенное в столбце "Потенциал снижения потребления" значение потенциала снижения потребления ресурса выполняет только информационную функцию.

Значение потенциала снижения потребления ресурса и его целевой уровень экономии на трехлетний период должны соответствовать одному и тому же значению удельного годового расхода ресурса из столбца "Удельный годовой расход" таблиц [П4-1-1](#P2074) - [П4-22-1](#P14655) приложения 4 к настоящим Методическим рекомендациям.

Для объектов, не принадлежащих ни к одной из указанных в [таблице П1-1](#P659) функционально-типологических групп, а также для ресурсов, не указанных в [таблице П1-2](#P716) приложения 1 к настоящим Методическим рекомендациям, целевой уровень экономии ресурса на трехлетний период рекомендуется принимать равным 6%, или целевому уровню, установленному по итогам актуального энергетического обследования.

При отдельном учете расхода природного газа на газовые котлы целевой уровень экономии расхода природного газа на газовых котлах на трехлетний период рекомендуется принимать равным 6% от значения удельного расхода базового года, который определен в соответствии с [разделами 6.3.7](#P433) - [6.3.8](#P445) настоящих Методических рекомендаций.

7.2. Определение целевого уровня снижения

потребления ресурсов

Целевой уровень снижения потребления ресурсов на трехлетний период (ЦУСi) рекомендуется определять по формуле (21):

, (21)



где:

- удельный годовой расход ресурса i приведенный к сопоставимым условиям в базовом году трехлетнего периода;



ЦУЭi - целевой уровень экономии ресурса i на трехлетний период, %.

|  |
| --- |
| Пример 17  В детском саду удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции, приведенный к сопоставимым условиям равен, Вт·ч/(кв. м x °C x сутки).  В соответствии с [таблицей П1-2](#P716) приложения 1 к настоящим Методическим рекомендациям детский сад принадлежит к функционально-типологической группе "Детские сады различного типа". В [столбце](#P724) с названием ресурса, для которого определяется целевой уровень экономии "Тепловая энергия на нужды отопления и вентиляции" находится номер искомой таблицы - [П4-1-1](#P2074).  В таблице П4-1-1 в [столбце](#P2085) "Тепловая энергия (отопление и вентиляция) - Удельный годовой расход" находится ближайшее большее к рассчитанному значение 52,7 Вт·ч/(кв. м x °C x сутки), которому соответствует значение целевого уровня экономии расхода тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции ЦУЭОиВ = 3,6%.  Таким образом, целевой уровень снижения потребления тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции (то есть уровень до которого необходимо снизить удельное годовое потребление данного ресурса) составит:  Вт·ч/(кв. м x °C x сутки). |

В целях планирования снижения потребления ресурсов, реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, а также их финансирования на каждый год в рамках трехлетнего периода рекомендуется распределять целевой уровень снижения потребления ресурсов в первый, второй и третий год трехлетнего периода в соотношении 25%, 50% и 100% достижения целевого уровня снижения потребления ресурсов на трехлетний период соответственно.

Распределение целевого уровня снижения потребления ресурсов рекомендуется осуществлять по формуле (22).

, (22)



где

- удельный годовой расход ресурса i приведенный к сопоставимым условиям в базовом году трехлетнего периода;



dt - распределение целевого уровня снижения потребления ресурсов на первый (25%), второй (50%) и третий (100%) год t трехлетнего периода, %;

ЦУСi - целевой уровень снижения потребления ресурса i на трехлетний период.

|  |
| --- |
| Пример 18  В детском саду удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в базовом году трехлетнего периода, приведенный к сопоставимым условиям равен: Вт·ч/(кв. м x °C x сутки).  Целевой уровень снижения потребления тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции на текущий трехлетний период составляет: ЦУСОиВ = 50,1 Вт·ч/(кв. м x °C x сутки).  На первый год текущего трехлетнего периода может быть установлен целевой уровень снижения потребления ресурсов Вт·ч/(кв. м x °C x сутки).  На второй год текущего трехлетнего периода может быть установлен целевой уровень снижения потребления ресурсов Вт·ч/(кв. м x °C x сутки).  На третий год текущего трехлетнего периода может быть установлен целевой уровень снижения потребления ресурсов Вт·ч/(кв. м x °C x сутки). |

8. Порядок установления целевого уровня снижения

потребления ресурсов

8.1. Установление целевого уровня снижения потребления

ресурсов на первый трехлетний период

Целевой уровень снижения потребления ресурсов государственных (муниципальных) учреждений на период с 2021 по 2023 годы рекомендуется устанавливать относительно показателей базового 2019 года и рассчитывать по формуле (23):



, (23)



где:

- удельный годовой расход ресурса i приведенный к сопоставимым условиям в базовом 2019 году;



- целевой уровень экономии ресурса i на трехлетний период, %.



Для государственных (муниципальных) учреждений, организованных после 2020 года, целевой уровень снижения потребления ресурсов на первый трехлетний период рекомендуется устанавливать относительно показателей базового года, предшествующего первому трехлетнему периоду, за который имеются полные годовые данные о потреблении ресурсов.

8.2. Установление целевого уровня снижения потребления

ресурсов для последующих трехлетних периодов

Целевой уровень снижения потребления ресурсов государственных (муниципальных) учреждений на последующие периоды рекомендуется устанавливать относительно показателей года, предшествующего очередному трехлетнему периоду, на который устанавливается соответствующий целевой уровень снижения потребления ресурсов.

Для установления целевого уровня снижения потребления ресурсов на последующий трехлетний период рекомендуется определить удельные годовые расходы потребления ресурсов базового года для данного периода.

Поскольку целевой уровень снижения потребления ресурсов на последующий трехлетний период устанавливается относительно показателей базового года, за который на момент установления требований отсутствуют полные годовые данные о потреблении ресурсов, определение удельных годовых расходов ресурсов в данном году рекомендуется осуществлять с учетом фактических удельных годовых расходов ресурсов за полный второй год текущего трехлетнего периода.

Фактические значения удельных годовых расходов ресурсов за второй год текущего трехлетнего периода рекомендуется определять в порядке, описанном в [разделе 6.3](#P146) настоящих Методических рекомендаций.

Полученные фактические значения удельных годовых расходов ресурсов, приведенные к сопоставимым условиям, рекомендуется сравнивать с целевыми уровнями снижения потребления ресурсов на второй год текущего трехлетнего периода, определенными по [формуле (22)](#P559).

Если фактическое значение удельного годового расхода ресурса на второй год текущего трехлетнего периода меньше или равно целевому уровню снижения потребления ресурсов на второй год текущего трехлетнего периода , удельный годовой расход потребления данного ресурса в базовом году для последующего трехлетнего периода рекомендуется принимать равным целевому уровню снижения потребления данного ресурса текущего трехлетнего периода .



|  |
| --- |
| Пример 19  Удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в базовом году текущего трехлетнего периода, приведенный к сопоставимым условиям равен: Вт·ч/(кв. м x °C x сутки).  Целевой уровень снижения потребления тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции на трехлетний период составляет: ЦУСОиВ = 50,1 Вт·ч/(кв. м x °C x сутки).  Целевой уровень снижения потребления ресурсов на второй год трехлетнего периода равен: Вт·ч/(кв. м x °C x сутки).  Фактический удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции на второй год текущего трехлетнего периода, определенный в соответствии с [разделом 6.3](#P146) настоящих Методических рекомендаций равен: Вт·ч/(кв. м x °C x сутки).  Соответственно удельный годовой расход потребления данного ресурса в базовом году для последующего трехлетнего периода принимается равным целевому уровню снижения потребления данного ресурса текущего трехлетнего периода Вт·ч/(кв. м x °C x сутки). |

Если фактическое значение удельного годового расхода ресурса на второй год текущего трехлетнего периода больше целевого уровня снижения потребления ресурсов на второй год текущего трехлетнего периода , удельный годовой расход потребления данного ресурса в базовом году для последующего трехлетнего периода рекомендуется определять по формуле (24).



, (24)



где:

- фактический удельный годовой расход ресурса i на второй год текущего трехлетнего периода;



ЦУСi - целевой уровень снижения потребления ресурса i на текущий трехлетний период.

|  |
| --- |
| Пример 20  Удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции в базовом году текущего трехлетнего периода, приведенный к сопоставимым условиям равен: Вт·ч/(кв. м x °C x сутки).  Целевой уровень снижения потребления тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции на трехлетний период составляет: ЦУСОиВ = 50,1 Вт·ч/(кв. м x °C x сутки).  Целевой уровень снижения потребления ресурсов на второй год трехлетнего периода равен: Вт·ч/(кв. м x °C x сутки).  Фактический удельный годовой расход тепловой энергии на нужды отопления и вентиляции на второй год текущего трехлетнего периода, определенный в соответствии с [разделом 6.3](#P146) настоящих Методических рекомендаций равен: Вт·ч/(кв. м x °C x сутки).  Соответственно, удельный годовой расход потребления данного ресурса в базовом году для последующего трехлетнего периода равен:  Вт·ч/(кв. м x °C x сутки). |

Далее для полученного значения удельного годового расхода потребления ресурса в базовом году определяется потенциал снижения потребления ресурсов в соответствии с [разделом 6.4](#P506) настоящих Методических рекомендаций.



При наличии потенциала снижения потребления ресурсов рекомендуется определять целевой уровень снижения потребления ресурсов на последующий трехлетний период в порядке, установленном в [разделе 7](#P521) настоящих Методических рекомендаций.

8.3. Особые условия установления целевого уровня снижения

потребления ресурсов на трехлетний период

В случае, если учреждением реализованы все существующие и доступные к моменту установления целевого уровня снижения ресурсов мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности, которые возможно реализовать на объектах данного учреждения, то целевой уровень снижения потребляемых учреждением ресурсов рекомендуется не устанавливать. При этом учреждение должно предоставить подтверждение реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности.

9. Контроль достижения целевого уровня снижения

потребления ресурсов

Контроль достижения целевого уровня снижения потребления ресурсов по итогам каждого года трехлетнего периода, а также трехлетнего периода в целом рекомендуется осуществлять по аналогии с расчетом удельного годового расхода для базового года ([раздел 6.3](#P146) настоящих Методических рекомендаций).

Фактическое значение удельного годового расхода ресурса за отчетный период рекомендуется сравнивать с целевым уровнем снижения потребления такого ресурса, установленным для данного периода.

Целевой уровень снижения потребления ресурсов считается выполненным, если фактическое значение удельного годового расхода ресурса меньше или равно значению установленного целевого уровня снижения потребления ресурса.

В случае, если учреждением в период реализации мероприятий в рамках трехлетнего периода введено в эксплуатацию или выведено из эксплуатации специализированное оборудование (не являющееся элементом инженерных систем здания), изменяющее суммарный годовой объема потребления отдельного энергетического ресурса и (или) воды данным объектом более чем на 1%, то при оценке достижения целевого уровня снижения потребляемых учреждением ресурсов рекомендуется корректировать объем потребления этого ресурса на объем его потребления данным оборудованием.

Приложение 1

к Методическим рекомендациям

по определению в сопоставимых условиях

целевого уровня снижения государственными

(муниципальными) учреждениями суммарного

объема потребляемых ими дизельного

и иного топлива, мазута, природного газа,

тепловой энергии, электрической энергии,

угля, а также объема потребляемой

ими воды, утвержденным приказом

Минэкономразвития России

от 15.07.2020 г. N 425

ТИПОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ И ОБЪЕКТОВ

Таблица П1-1

Функционально-типологические группы объектов

согласно [СП 118.13330.2012](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45513A826D5AF570E76B67269C6B6D60542881E2F9D591D6142F13639D73CE821A6B38BDG1T6F)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | Типы организаций | Функционально-типологические группы объектов |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Дошкольные образовательные организации | Детские сады различного типа |
| 2 | Общеобразовательные учреждения | Общеобразовательные учреждения (средние общеобразовательные школы, школы-интернаты, начальные и вечерние школы, гимназии, лицеи, колледжи) |
| 3 | Учреждения профессионального образования: среднего, высшего и последипломного | Административно-учебные корпуса |
| 4 | Внешкольные учреждения (школьников и молодежи) | ДЮСШ (включая спортивные школы, школы олимпийского резерва и т.п.) |
| Школы искусств (художественные, хореографические) |
| Музыкальные школы |
| |  | | --- | | КонсультантПлюс: примечание.  Нумерация пунктов дана в соответствии с официальным текстом документа. | | | |
| 6 | Учреждения здравоохранения | Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д. |
| Амбулаторно-поликлинические организации (поликлиники, амбулатории) |
| Аптеки, молочные кухни, ветеринарные аптеки |
| Больницы, в том числе корпуса, отделения (главное, хирургическое, терапевтическое, инфекционное и др.) |
| Фельдшерско-акушерские пункты (ФАП) |
| 7 | Объекты физкультурного, спортивного и физкультурно-досугового назначения | Типовые открытые спортивные сооружения (стадионы, ледовые арены, катки, хоккейные площадки, теннисные корты) |
| Крытые спортивные сооружения (спортивные залы и спорткомплексы, физкультурно-досуговые комплексы, легкоатлетические манежи) |
| Бассейны, водно-спортивные комплексы |
| 8 | Здания и помещения культурно-просветительного назначения и религиозных организаций | Библиотеки, читальные залы, медиатеки |
| Музеи, выставки и т.п. |
| 9 | Зрелищные и досугово-развлекательные учреждения | Театры и кинотеатры |
| Клубы (дома досуга, дома культуры, центры культуры, центры досуга, дворцы культуры, сельские клубы) |
| 10 | Учреждения органов управления | Административные здания |
| 11 | Учреждения социальной защиты населения (собесы, биржи труда и др.) | Собесы, биржи труда, центры занятости |
| 12 | Научно-исследовательские организации (за исключением крупных и специальных сооружений), проектные и конструкторские организации | НИИ, Проектные и конструкторские организации |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Функционально-типологические группы объектов | Тепловая энергия на нужды отопления и вентиляции | Горячая вода | Холодная вода | Электроэнергия | Природный газ для целей приготовления пищи | Твердое топливо для целей отопления и вентиляции |
| 1 | Детские сады различного типа | [П4-1-1](#P2074) | [П4-1-2](#P2412) | [П4-1-2](#P2412) | [П4-1-1](#P2074) | П4-1-35 | [П4-1-3](#P2729) |
| 2 | Общеобразовательные учреждения (средние общеобразовательные школы, школы-интернаты, начальные и вечерние школы, гимназии, лицеи, колледжи) | [П4-2-1](#P3046) | [П4-2-2](#P3412) | [П4-2-2](#P3412) | [П4-2-1](#P3046) | [П4-2-3](#P3708) | [П4-2-3](#P3708) |
| 3 | Учреждения профессионального образования: среднего, высшего и последипломного. Административно-учебные корпуса | [П4-3-1](#P4060) | - | [П4-3-2](#P4412) | [П4-3-1](#P4060) | - | - |
| 4 | ДЮСШ (включая спортивные школы, школы олимпийского резерва и т.п.) | [П4-4-1](#P4568) | - | [П4-4-2](#P4906) | [П4-4-1](#P4568) | - | - |
| 5 | Школы искусств (художественные, хореографические) | [П4-5-1](#P5046) | [П4-5-2](#P5397) | [П4-5-2](#P5397) | [П4-5-1](#P5046) | - | - |
| 6 | Музыкальные школы | [П4-6-1](#P5671) | - | [П4-6-2](#P6036) | [П4-6-1](#P5671) | - | - |
| 7 | Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д. | [П4-7-1](#P6191) | [П4-7-2](#P6530) | [П4-7-2](#P6530) | [П4-7-1](#P6191) | - | - |
| 8 | Амбулаторно-поликлинические организации (поликлиники, амбулатории) | [П4-8-1](#P6743) | [П4-8-2](#P7103) | [П4-8-2](#P7103) | [П4-8-1](#P6743) | - | - |
| 9 | Аптеки, молочные кухни, ветеринарные аптеки | [П4-9-1](#P7365) | - | [П4-9-2](#P7718) | [П4-9-1](#P7365) | - | - |
| 10 | Больницы, в том числе корпуса, отделения (главное, хирургическое, терапевтическое, инфекционное и др.) | [П4-10-1](#P7834) | [П4-10-2](#P8180) | [П4-10-2](#P8180) | [П4-10-1](#P7834) | [П4-10-3](#P8379) | - |
| 11 | Фельдшерско-акушерские пункты (ФАП) | - | - | [П4-11-1](#P8520) | [П4-11-1](#P8520) | - | - |
| 12 | Типовые открытые спортивные сооружения (стадионы, ледовые арены, катки, хоккейные площадки, теннисные корты) | [П4-13-1](#P8825) | - | [П4-13-2](#P9170) | [П4-13-1](#P8825) | - | - |
| 13 | Крытые спортивные сооружения (спортивные залы и спорткомплексы, физкультурно-досуговые комплексы, легкоатлетические манежи) | [П4-14-1](#P9290) | [П4-14-2](#P9642) | [П4-14-2](#P9642) | [П4-14-1](#P9290) | - | - |
| 14 | Бассейны, водно-спортивные комплексы | [П4-15-1](#P9875) | - | [П4-15-2](#P10220) | [П4-15-1](#P9875) | - | - |
| 15 | Библиотеки, читальные залы, медиатеки | [П4-16-1](#P10356) | [П4-16-2](#P10715) | [П4-16-2](#P10715) | [П4-16-1](#P10356) | - | - |
| 16 | Музеи, выставки и т.п. | [П4-17-1](#P11032) | - | [П4-17-2](#P11377) | [П4-17-1](#P11032) | - | - |
| 17 | Театры и кинотеатры | [П4-18-1](#P11464) | - | [П4-18-2](#P11816) | [П4-18-1](#P11464) | - | - |
| 18 | Клубы (дома досуга, дома культуры, центры культуры, центры досуга, дворцы культуры, сельские клубы) | [П4-19-1](#P11920) | [П4-19-2](#P12265) | [П4-19-2](#P12265) | [П4-19-1](#P11920) | [П4-19-3](#P12504) | [П4-19-3](#P12504) |
| 19 | Административные здания | [П4-20-1](#P12842) | [П4-20-2](#P13194) | [П4-20-2](#P13194) | [П4-20-1](#P12842) | [П4-20-3](#P13468) | [П4-20-3](#P13468) |
| 20 | Собесы, биржи труда, центры занятости | [П4-21-1](#P13799) | [П4-21-2](#P14151) | [П4-21-2](#P14151) | [П4-21-1](#P13799) | [П4-21-3](#P14447) | - |
| 21 | НИИ, проектные и конструкторские | [П4-22-1](#P14655) | - | [П4-22-2](#P15022) | [П4-22-1](#P14655) | - | - |

Приложение 2

к Методическим рекомендациям

по определению в сопоставимых условиях

целевого уровня снижения государственными

(муниципальными) учреждениями суммарного

объема потребляемых ими дизельного

и иного топлива, мазута, природного газа,

тепловой энергии, электрической энергии,

угля, а также объема потребляемой

ими воды, утвержденным приказом

Минэкономразвития России

от 15.07.2020 г. N 425

ГРАДУСО-СУТКИ ОТОПИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА И РАСЧЕТНЫЕ

(НОРМАТИВНЫЕ) ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЙ

Величина градусо-суток отопительного периода (ГСОП) рекомендуется рассчитывать для температуры внутри помещений определенного типа объекта в зависимости от его функционального назначения по данным о продолжительности отопительного периода и средней за отопительный период температуры наружного воздуха в региональных центрах по формуле (П2.1):

(°C x сутки) (П2.1)



где:

- температура внутреннего воздуха в помещениях общественных зданий, определяется как средняя фактическая температура внутреннего воздуха в помещении за отопительный период в календарном году t, °C (если у организации имеется система наблюдений за температурой внутреннего воздуха в помещении в отопительный период) либо как расчетная (нормативная) температура внутреннего воздуха в помещениях общественных зданий <13>.



--------------------------------

<13> [ГОСТ 30494-2011](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45513A826D5AF570E4696F22986B6D60542881E2F9D591D6142F13639D73CE821A6B38BDG1T6F) "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях" и [СП 118.13330.2012](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45513A826D5AF570E76B67269C6B6D60542881E2F9D591D6142F13639D73CE821A6B38BDG1T6F) "Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009".

Расчетная (нормативная) температура внутреннего воздуха в помещениях общественных зданий в зависимости от типа объекта и его функционального назначения представлена в [таблице П2-1](#P945).

Если средняя фактическая температура внутреннего воздуха в помещении за отопительный период существенно ниже расчетной (нормативной) величины, то потенциал снижения потребления тепловой энергии для целей отопления и вентиляции и целевой уровень снижения потребления тепловой энергии для целей отопления и вентиляции должны рекомендуется определять только после доведения данного показателя до нормативных значений путем реализации комплекса установленных мер (например, проведением промывки, настройки, ремонта, реконструкции системы отопления, утеплением окон, дверей, подвалов, чердаков, фасадов зданий и т.д.).

- средняя температура наружного воздуха отопительного периода в календарном году t, °C.



Источником данных о фактических температурах наружного воздуха за рассматриваемый период являются метеорологические интернет-сайты с архивами погоды для населенных пунктов Российской Федерации, (например, www.rp5.ru <14>).

--------------------------------

<14> Для определения фактических значений среднемесячных температур наружного воздуха и продолжительности отопительного периода выбирается областной центр (например, для Владимирской области - г. Владимир) и скачивается ежегодный архив погоды в EXCEL-формате.

zот.пер - продолжительность отопительного периода в календарном году t, дней.

Даты начала и окончания отопительного периода рекомендуется определять:

согласно приказам органа местного самоуправления о начале и окончании отопительного сезона в данном календарном году;

при отсутствии таких приказов - по выборке температур архива погоды метеорологических интернет-сайтов с архивами погоды по следующим условиям:

начало отопительного периода: среднесуточная температура наружного воздуха в течение 5 дней держится ниже 8 °C и в дальнейшем наблюдается ее снижение;

окончание отопительного периода: среднесуточная температура в течение 5 дней держится выше 8 °C и в дальнейшем наблюдается ее повышение.

Значения ГСОП для отопительного периода 2019 года представлены в [таблице П2-2](#P1020) и оценены по выборке температур архива погоды.

Таблица П2-1

Расчетные (нормативные) температуры внутреннего воздуха

в помещениях общественных зданий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N | Функционально-типологические группы объектов | Расчетная (нормативная) температура внутреннего воздуха, °C [<15>](#P1016) |
| 1 | Детские сады различного типа | 21 |
| 2 | Общеобразовательные учреждения (средние общеобразовательные школы, школы-интернаты, начальные и вечерние школы, гимназии, лицеи, колледжи) | 18 |
| 3 | Учреждения профессионального образования: среднего, высшего и последипломного. Административно-учебные корпуса | 18 |
| 4 | ДЮСШ (включая спортивные школы, школы олимпийского резерва и т.п.) | 20 |
| 5 | Школы искусств (художественные, хореографические) | 20 |
| 6 | Музыкальные школы | 20 |
| 7 | Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.д. | 20 |
| 8 | Амбулаторно-поликлинические организации (поликлиники, амбулатории) | 20 |
| 9 | Аптеки, молочные кухни, ветеринарные аптеки | 20 |
| 10 | Больницы, в том числе корпуса, отделения (главное, хирургическое, терапевтическое, инфекционное и др.) | 20 |
| 11 | Фельдшерско-акушерские пункты (ФАП) | 20 |
| 12 | Типовые открытые спортивные сооружения (стадионы, ледовые арены, катки, хоккейные площадки, теннисные корты) | 18 |
| 13 | Крытые спортивные сооружения (спортивные залы и спорткомплексы, физкультурно-досуговые комплексы, легкоатлетические манежи) | 18 |
| 14 | Бассейны, водно-спортивные комплексы | 24 |
| 15 | Библиотеки, читальные залы, медиатеки | 20 |
| 16 | Музеи, выставки, и т.п. | 20 |
| 17 | Театры и кинотеатры | 20 |
| 18 | Клубы (дома досуга, дома культуры, центры культуры, центры досуга, дворцы культуры, сельские клубы) | 20 |
| 19 | Административные здания | 20 |
| 20 | Собесы, биржи труда, центры занятости | 20 |
| 21 | НИИ, проектные и конструкторские организации | 20 |

--------------------------------

<15> Выбраны значения в диапазонах, определяемых [ГОСТ 30494-2011](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45513A826D5AF570E4696F22986B6D60542881E2F9D591D6142F13639D73CE821A6B38BDG1T6F) "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях" и [СП 118.13330.2012](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45513A826D5AF570E76B67269C6B6D60542881E2F9D591D6142F13639D73CE821A6B38BDG1T6F) "Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009".

Таблица П2-2

Градусо-сутки отопительного периода за 2019 г.

для субъектов Российской Федерации [<16>](#P1562) (°C x сутки)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Субъекта Российской Федерации | при температуре воздуха внутри помещений (в соответствии с [Таблицей П2-1](#P945)) | | | |
| 18 °C | 20 °C | 21 °C | 24 °C |
| 59 | Пермский край | 4682 | 5130 | 5354 | 6026 |
| 60 | Псковская область | 3380 | 3796 | 4004 | 4628 |
| 61 | Ростовская область | 2424 | 2726 | 2877 | 3330 |
| 62 | Рязанская область | 3294 | 3638 | 3810 | 4326 |
| 63 | Самарская область | 3837 | 4185 | 4359 | 4881 |
| 64 | Саратовская область | 3349 | 3671 | 3832 | 4315 |
| 65 | Сахалинская область | 4515 | 4919 | 5121 | 5727 |
| 66 | Свердловская область | 4749 | 5197 | 5421 | 6093 |
| 67 | Смоленская область | 3503 | 3925 | 4136 | 4769 |
| 68 | Тамбовская область | 3468 | 3836 | 4020 | 4572 |
| 69 | Тверская область | 3202 | 3550 | 3724 | 4246 |
| 70 | Томская область | 5403 | 5845 | 6066 | 6729 |
| 71 | Тульская область | 3448 | 3842 | 4039 | 4630 |
| 72 | Тюменская область (без ХМАО и ЯНАО) | 5096 | 5542 | 5765 | 6434 |
| 73 | Ульяновская область | 4262 | 4706 | 4928 | 5594 |
| 74 | Челябинская область | 4895 | 5341 | 5564 | 6233 |
| 75 | Забайкальский край | 6003 | 6417 | 6624 | 7245 |
| 76 | Ярославская область | 3805 | 4229 | 4441 | 5077 |
| 77 | г. Москва | 3115 | 3463 | 3637 | 4159 |
| 78 | г. Санкт-Петербург | 3370 | 3770 | 3970 | 4570 |

--------------------------------

<16> В связи с существенными климатическими различиями территории Красноярского края и Республики Саха (Якутия) были разбиты на 3 климатические зоны. Средняя температура наружного воздуха и продолжительность отопительных периодов определялась исходя из географической широты, приближенной к той или иной климатической зоне.

Приложение 3

к Методическим рекомендациям

по определению в сопоставимых условиях

целевого уровня снижения государственными

(муниципальными) учреждениями суммарного

объема потребляемых ими дизельного

и иного топлива, мазута, природного газа,

тепловой энергии, электрической энергии,

угля, а также объема потребляемой

ими воды, утвержденным приказом

Минэкономразвития России

от 15.07.2020 г. N 425

КОРРЕКТИРОВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ

НА ЭТАЖНОСТЬ И РЕЖИМ РАБОТЫ ЗДАНИЯ

По [таблице П3-1](#P1592) для функционально-типологической группы, к которой принадлежит объект, рекомендуется определять соответствующую данной группе наиболее распространенную этажность здания и номер таблицы ([П3-2](#P1691) - [П3-5](#P1917)) для определения корректировочных коэффициентов КЭТАЖ.

Корректировочные коэффициенты КЭТАЖ для зданий административного и общеобразовательного назначения рекомендуется определять по [таблице П3-2](#P1691).

Корректировочные коэффициенты КЭТАЖ для зданий поликлиник и лечебных учреждений с полуторасменным режимом работы рекомендуется определять по [таблице П3-3](#P1794).

Корректировочные коэффициенты КЭТАЖ для зданий лечебных учреждений с круглосуточным режимом работы рекомендуется определять по [таблице П3-4](#P1856).

Корректировочные коэффициенты КЭТАЖ для зданий сервисного обслуживания, культурно-досуговой и физкультурно-оздоровительной направленности рекомендуется определять по [таблице П3-5](#P1917).

Таблица П3-1

Наиболее распространенная этажность для зданий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N | Функционально-типологические группы объектов | Наиболее распространенная этажность | Таблица корректировочных коэффициентов на этажность и режим работы зданий |
| 1 | Детские сады различного типа | 2 | [П3-2](#P1691) |
| 2 | Общеобразовательные учреждения (средние общеобразовательные школы, школы-интернаты, начальные и вечерние школы, гимназии, лицеи, колледжи) | 3 | [П3-2](#P1691) |
| 3 | Учреждения профессионального образования: среднего, высшего и последипломного. Административно-учебные корпуса | 2 | [П3-2](#P1691) |
| 4 | ДЮСШ (включая спортивные школы, школы олимпийского резерва и т.п.) | 1 | [П3-5](#P1917) |
| 5 | Школы искусств (художественные, хореографические) | 2 | [П3-5](#P1917) |
| 6 | Музыкальные школы | 2 | [П3-5](#P1917) |
| 7 | Лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и так далее | 1 | [П3-3](#P1794) |
| 8 | Амбулаторно-поликлинические организации (поликлиники, амбулатории) | 2 | [П3-3](#P1794) |
| 9 | Аптеки, молочные кухни, ветеринарные аптеки | 1 | [П3-2](#P1691) |
| 10 | Больницы, в том числе корпуса, отделения (главное, хирургическое, терапевтическое, инфекционное и др.) | 1 | [П3-4](#P1856) |
| 11 | Фельдшерско-акушерские пункты (ФАП) | 1 | [П3-2](#P1691) |
| 12 | Здания обслуживания населения |  |  |
| 13 | Типовые открытые спортивные сооружения (стадионы, ледовые арены, катки, хоккейные площадки, теннисные корты) | 1 | [П3-5](#P1917) |
| 14 | Крытые спортивные сооружения (спортивные залы и спорткомплексы, физкультурно-досуговые комплексы, легкоатлетические манежи) | 2 | [П3-5](#P1917) |
| 15 | Бассейны, водно-спортивные комплексы | 2 | [П3-5](#P1917) |
| 16 | Библиотеки, читальные залы, медиатеки | 1 | [П3-2](#P1691) |
| 17 | Музеи, выставки и тому подобное | 2 | [П3-5](#P1917) |
| 18 | Театры и кинотеатры | 2 | [П3-5](#P1917) |
| 19 | Клубы (дома досуга, дома культуры, центры культуры, центры досуга, дворцы культуры, сельские клубы) | 2 | [П3-5](#P1917) |
| 20 | Административные здания | 2 | [П3-2](#P1691) |
| 21 | Собесы, биржи труда, центры занятости | 2 | [П3-2](#P1691) |
| 22 | НИИ, проектные и конструкторские организации | 2 | [П3-2](#P1691) |

Примечание: наиболее распространенная этажность для объектов определена на основе выборки по каждой группе объектов по данным ГИС "Энергоэффективность".

Таблица П3-2

Корректировочные коэффициенты на этажность и режим работы

зданий административного и общеобразовательного назначения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фактическая этажность здания | Наиболее распространенная этажность = 1 | | Наиболее распространенная этажность = 2 | | Наиболее распространенная этажность = 3 | |
| режим - 1 смена | режим - 1,5 смены | режим - 1 смена | режим - 1,5 смены | режим - 1 смена | режим - 1,5 смены |
| 1 | 1,00 | 1,00 | 1,10 | 1,07 | 1,23 | 1,17 |
| 2 | 0,91 | 0,93 | 1,00 | 1,00 | 1,13 | 1,09 |
| 3 | 0,81 | 0,85 | 0,89 | 0,92 | 1,00 | 1,00 |
| 4 | 0,72 | 0,85 | 0,79 | 0,92 | 0,89 | 1,00 |
| 5 | 0,72 | 0,78 | 0,79 | 0,84 | 0,89 | 0,92 |
| 6 | 0,63 | 0,71 | 0,69 | 0,76 | 0,78 | 0,83 |
| 7 | 0,63 | 0,71 | 0,69 | 0,76 | 0,78 | 0,83 |
| 8 | 0,58 | 0,67 | 0,63 | 0,72 | 0,71 | 0,79 |
| 9 | 0,58 | 0,67 | 0,63 | 0,72 | 0,71 | 0,79 |
| 10 | 0,54 | 0,65 | 0,60 | 0,70 | 0,67 | 0,76 |
| 11 | 0,54 | 0,65 | 0,60 | 0,70 | 0,67 | 0,76 |
| 12+ | 0,54 | 0,65 | 0,59 | 0,69 | 0,66 | 0,76 |

Источник: Таблица А.3 СТО НОП 2.1.2014 Требования к содержанию и расчету показателей энергетического паспорта проекта жилого и общественного здания.

Примечание: наиболее распространенная этажность определяется по [таблице П3-1](#P1592), режим работы: 1 смена - 8 часов в сутки; 1,5 смены - 11 - 12 часов в сутки.

Таблица П3-3

Корректировочные коэффициенты на этажность зданий

поликлиник и лечебных учреждений с полуторасменным

режимом работы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Фактическая этажность здания | Наиболее распространенная этажность | | |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 1,00 | 1,03 | 1,06 |
| 2 | 0,97 | 1,00 | 1,03 |
| 3 | 0,94 | 0,97 | 1,00 |
| 4 | 0,94 | 0,97 | 1,00 |
| 5 | 0,91 | 0,94 | 0,97 |
| 6 | 0,87 | 0,89 | 0,92 |
| 7 | 0,87 | 0,89 | 0,92 |
| 8 | 0,84 | 0,86 | 0,89 |
| 9 | 0,84 | 0,86 | 0,89 |
| 10 | 0,82 | 0,84 | 0,87 |
| 11 | 0,82 | 0,84 | 0,87 |
| 12+ | 0,80 | 0,82 | 0,85 |

Источник: Таблица А.3 СТО НОП 2.1.2014 Требования к содержанию и расчету показателей энергетического паспорта проекта жилого и общественного здания.

Таблица П3-4

Корректировочные коэффициенты на этажность для зданий

лечебных учреждений с круглосуточным режимом работы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Фактическая этажность здания | Наиболее распространенная этажность | | |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 1,00 | 1,03 | 1,06 |
| 2 | 0,97 | 1,00 | 1,03 |
| 3 | 0,95 | 0,97 | 1,00 |
| 4 | 0,95 | 0,97 | 1,00 |
| 5 | 0,92 | 0,95 | 0,97 |
| 6 | 0,88 | 0,91 | 0,93 |
| 7 | 0,88 | 0,91 | 0,93 |
| 8 | 0,86 | 0,88 | 0,91 |
| 9 | 0,86 | 0,88 | 0,91 |
| 10 | 0,84 | 0,86 | 0,89 |
| 11 | 0,84 | 0,86 | 0,89 |
| 12+ | 0,82 | 0,84 | 0,87 |

Источник: Таблица А.3 СТО НОП 2.1.2014 Требования к содержанию и расчету показателей энергетического паспорта проекта жилого и общественного здания.

Таблица П3-5

Корректировочные коэффициенты на этажность и режим работы

для зданий сервисного обслуживания, культурно-досуговой

и физкультурно-оздоровительной направленности

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Расчетные (нормативные) температуры внутреннего воздуха в помещениях | tвн = 20 °C | | | tвн = 18 °C | | | tвн = 13 - 17 °C | | |
| Фактическая этажность здания | Наиболее распространенная этажность | | | Наиболее распространенная этажность | | | Наиболее распространенная этажность | | |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 1,00 | 1,05 | 1,10 | 1,00 | 1,04 | 1,11 | 1,00 | 1,04 | 1,08 |
| 2 | 0,95 | 1,00 | 1,05 | 0,97 | 1,00 | 1,08 | 0,96 | 1,00 | 1,04 |
| 3 | 0,91 | 0,95 | 1,00 | 0,90 | 0,93 | 1,00 | 0,92 | 0,96 | 1,00 |
| 4 | 0,91 | 0,95 | 1,00 | 0,90 | 0,93 | 1,00 | 0,92 | 0,96 | 1,00 |
| 5 | 0,88 | 0,92 | 0,97 | 0,86 | 0,89 | 0,96 | 0,89 | 0,92 | 0,96 |
| 6 | 0,86 | 0,90 | 0,95 | 0,85 | 0,88 | 0,94 | 0,87 | 0,90 | 0,94 |
| 7 | 0,86 | 0,90 | 0,95 | 0,85 | 0,88 | 0,94 | 0,87 | 0,90 | 0,94 |
| 8 | 0,84 | 0,88 | 0,93 | 0,83 | 0,86 | 0,92 | 0,85 | 0,88 | 0,91 |
| 9 | 0,84 | 0,88 | 0,93 | 0,83 | 0,86 | 0,92 | 0,85 | 0,88 | 0,91 |
| 10 | 0,82 | 0,86 | 0,91 | 0,81 | 0,84 | 0,90 | 0,82 | 0,86 | 0,89 |
| 11 | 0,82 | 0,86 | 0,91 | 0,81 | 0,84 | 0,90 | 0,82 | 0,86 | 0,89 |

Источник: Таблица А.3 СТО НОП 2.1.2014 Требования к содержанию и расчету показателей энергетического паспорта проекта жилого и общественного здания.

Приложение 4

к Методическим рекомендациям

по определению в сопоставимых условиях

целевого уровня снижения государственными

(муниципальными) учреждениями суммарного

объема потребляемых ими дизельного

и иного топлива, мазута, природного газа,

тепловой энергии, электрической энергии,

угля, а также объема потребляемой

ими воды, утвержденным приказом

Минэкономразвития России

от 15.07.2020 г. N 425

УДЕЛЬНЫЕ ГОДОВЫЕ РАСХОДЫ

РЕСУРСОВ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ИМ ПОТЕНЦИАЛ СНИЖЕНИЯ

ПОТРЕБЛЕНИЯ РЕСУРСОВ И ЦЕЛЕВОЙ УРОВЕНЬ ЭКОНОМИИ РЕСУРСОВ

Таблица П4-1-1

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для дошкольных учреждений

(электроэнергия и тепловая энергия)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Электроэнергия | | | Тепловая энергия (отопление и вентиляция) | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| кВт·ч/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 25,1 | 0,0% | 0,0% | < 33,2 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 26,1 | 0,0% | 0,0% | 34,7 | 2,4% | 0,0% |
| 3. | 27,2 | 3,5% | 0,0% | 36,2 | 6,5% | 0,0% |
| 4. | 28,3 | 7,3% | 0,0% | 37,8 | 10,4% | 1,0% |
| 5. | 29,3 | 10,5% | 1,0% | 39,2 | 13,6% | 1,4% |
| 6. | 30,3 | 13,4% | 1,3% | 40,6 | 16,6% | 1,7% |
| 7. | 31,3 | 16,2% | 1,6% | 42 | 19,4% | 1,9% |
| 8. | 32,3 | 18,8% | 1,9% | 43,2 | 21,6% | 2,2% |
| 9. | 34,1 | 23,1% | 2,3% | 44,5 | 23,9% | 2,4% |
| 10. | 35,0 | 25,0% | 2,5% | 45,7 | 25,9% | 2,6% |
| 11. | 35 | 25,0% | 2,5% | 46,8 | 27,7% | 2,8% |
| 12. | 35,8 | 26,7% | 2,7% | 47,9 | 29,3% | 2,9% |
| 13. | 36,7 | 28,5% | 2,9% | 49,1 | 31,0% | 3,1% |
| 14. | 37,6 | 30,2% | 3,0% | 50,3 | 32,7% | 3,3% |
| 15. | 38,5 | 31,9% | 3,2% | 51,4 | 34,1% | 3,4% |
| 16. | 39,6 | 33,7% | 3,4% | 52,7 | 35,8% | 3,6% |
| 17. | 40,7 | 35,5% | 3,6% | 53,9 | 37,2% | 3,7% |
| 18. | 41,8 | 37,2% | 3,7% | 55 | 38,4% | 3,8% |
| 19. | 42,9 | 38,8% | 3,9% | 56,3 | 39,9% | 4,0% |
| 20. | 44,2 | 40,6% | 4,4% | 57,6 | 41,2% | 4,7% |
| 21. | 45,4 | 42,2% | 5,3% | 58,9 | 42,5% | 5,5% |
| 22. | 46,7 | 43,8% | 6,3% | 60,2 | 43,8% | 6,3% |
| 23. | 48,2 | 45,6% | 7,3% | 61,6 | 45,0% | 7,0% |
| 24. | 49,8 | 47,3% | 8,4% | 63 | 46,3% | 7,8% |
| 25. | 51,4 | 49,0% | 9,4% | 64,4 | 47,4% | 8,5% |
| 26. | 53,3 | 50,8% | 10,5% | 66,1 | 48,8% | 9,3% |
| 27. | 55,1 | 52,4% | 11,4% | 68 | 50,2% | 10,1% |
| 28. | 57 | 54,0% | 12,4% | 69,8 | 51,5% | 10,9% |
| 29. | 59,1 | 55,6% | 13,4% | 71,6 | 52,7% | 11,6% |
| 30. | 61,4 | 57,3% | 14,4% | 73,6 | 54,0% | 12,4% |
| 31. | 64,1 | 59,1% | 15,4% | 75,8 | 55,3% | 13,2% |
| 32. | 67 | 60,8% | 16,5% | 78,4 | 56,8% | 14,1% |
| 33. | 70,6 | 62,8% | 17,7% | 81 | 58,2% | 14,9% |
| 34. | 74,4 | 64,7% | 18,8% | 83,8 | 59,6% | 15,8% |
| 35. | 79,5 | 67,0% | 20,2% | 87,3 | 61,2% | 16,7% |
| 36. | 86,4 | 69,6% | 21,8% | 91,1 | 62,8% | 17,7% |
| 37. | 95,4 | 72,5% | 23,5% | 94,8 | 64,3% | 18,6% |
| 38. | 111,9 | 76,6% | 25,9% | 100,1 | 66,2% | 19,7% |
| 39. | 143,1 | 81,7% | 29,0% | 105,3 | 67,8% | 20,7% |
| 40. | 226,9 | 88,4% | 33,1% | 111,5 | 69,6% | 21,8% |
| 41. | > 366 | 92,8% | 35,7% | 121,4 | 72,1% | 23,3% |
| 42. |  |  |  | > 134,3 | 74,8% | 24,9% |
| Среднее значение удельного показателя | 43,73 |  |  | 56,43 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 26,24 |  |  | 33,86 |  |  |

Таблица П4-1-2

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для дошкольных учреждений

(горячая и холодная вода)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Горячая вода | | | Холодная вода | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/чел. | % | % | куб. м/чел. | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 2,7 | 0,0% | 0,0% | < 4,5 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 2,8 | 4,3% | 0,0% | 4,6 | 1,6% | 0,0% |
| 3. | 2,9 | 7,6% | 0,0% | 4,8 | 5,7% | 0,0% |
| 4. | 3,1 | 13,5% | 1,4% | 5 | 9,4% | 0,0% |
| 5. | 3,2 | 16,2% | 1,6% | 5,2 | 12,9% | 1,3% |
| 6. | 3,3 | 18,8% | 1,9% | 5,3 | 14,6% | 1,5% |
| 7. | 3,4 | 21,2% | 2,1% | 5,5 | 17,7% | 1,8% |
| 8. | 3,5 | 23,4% | 2,3% | 5,7 | 20,6% | 2,1% |
| 9. | 3,6 | 25,5% | 2,6% | 5,9 | 23,2% | 2,3% |
| 10. | 3,7 | 27,6% | 2,8% | 6,1 | 25,8% | 2,6% |
| 11. | 3,8 | 29,5% | 2,9% | 6,3 | 28,1% | 2,8% |
| 12. | 3,9 | 31,3% | 3,1% | 6,4 | 29,2% | 2,9% |
| 13. | 4,1 | 34,6% | 3,5% | 6,6 | 31,4% | 3,1% |
| 14. | 4,2 | 36,2% | 3,6% | 6,8 | 33,4% | 3,3% |
| 15. | 4,3 | 37,7% | 3,8% | 7 | 35,3% | 3,5% |
| 16. | 4,5 | 40,4% | 4,3% | 7,2 | 37,1% | 3,7% |
| 17. | 4,6 | 41,7% | 5,0% | 7,4 | 38,8% | 3,9% |
| 18. | 4,8 | 44,2% | 6,5% | 7,7 | 41,2% | 4,7% |
| 19. | 5 | 46,4% | 7,8% | 7,9 | 42,7% | 5,6% |
| 20. | 5,1 | 47,4% | 8,5% | 8,1 | 44,1% | 6,5% |
| 21. | 5,4 | 50,4% | 10,2% | 8,4 | 46,1% | 7,7% |
| 22. | 5,6 | 52,1% | 11,3% | 8,7 | 47,9% | 8,8% |
| 23. | 5,8 | 53,8% | 12,3% | 9 | 49,7% | 9,8% |
| 24. | 6 | 55,3% | 13,2% | 9,3 | 51,3% | 10,8% |
| 25. | 6,3 | 57,5% | 14,5% | 9,6 | 52,8% | 11,7% |
| 26. | 6,7 | 60,0% | 16,0% | 10 | 54,7% | 12,8% |
| 27. | 7,1 | 62,2% | 17,3% | 10,4 | 56,5% | 13,9% |
| 28. | 7,5 | 64,3% | 18,6% | 10,8 | 58,1% | 14,8% |
| 29. | 7,8 | 65,6% | 19,4% | 11,4 | 60,3% | 16,2% |
| 30. | 8,4 | 68,1% | 20,9% | 11,9 | 61,9% | 17,2% |
| 31. | 9,3 | 71,2% | 22,7% | 12,6 | 64,1% | 18,4% |
| 32. | 10,5 | 74,5% | 24,7% | 13,3 | 66,0% | 19,6% |
| 33. | 12,4 | 78,4% | 27,0% | 14,2 | 68,1% | 20,9% |
| 34. | 15,8 | 83,0% | 29,8% | 15,6 | 71,0% | 22,6% |
| 35. | 26,7 | 90,0% | 34,0% | 17,5 | 74,1% | 24,5% |
| 36. | 34,2 | 92,2% | 35,3% | 20,2 | 77,6% | 26,5% |
| 37. | > 42,9 | 93,8% | 36,3% | 24,2 | 81,3% | 28,8% |
| 38. |  |  |  | 34,2 | 86,8% | 32,1% |
| 39. |  |  |  | > 66,8 | 93,2% | 35,9% |
| Среднее значение удельного показателя | 4,47 |  |  | 7,55 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 2,68 |  |  | 4,53 |  |  |

Таблица П4-1-3

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для дошкольных учреждений

(природный газ и твердое топливо)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Природный газ для целей приготовления пищи | | | Твердое топливо для целей отопления и вентиляции | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 19 | 0,0% | 0,0% | < 115,1 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 21,3 | 4,5% | 0,0% | 123,5 | 4,8% | 0,0% |
| 3. | 22,3 | 8,7% | 0,0% | 131 | 10,3% | 1,0% |
| 4. | 24,4 | 16,6% | 1,7% | 136,7 | 14,0% | 1,4% |
| 5. | 25,5 | 20,2% | 2,0% | 141,5 | 16,9% | 1,7% |
| 6. | 26,4 | 22,9% | 2,3% | 146,5 | 19,8% | 2,0% |
| 7. | 27,5 | 26,0% | 2,6% | 149,5 | 21,4% | 2,1% |
| 8. | 28,4 | 28,3% | 2,8% | 153,4 | 23,4% | 2,3% |
| 9. | 29,1 | 30,1% | 3,0% | 157,1 | 25,2% | 2,5% |
| 10. | 29,9 | 31,9% | 3,2% | 161,2 | 27,1% | 2,7% |
| 11. | 31 | 34,3% | 3,4% | 165,8 | 29,1% | 2,9% |
| 12. | 31,9 | 36,2% | 3,6% | 170,4 | 31,0% | 3,1% |
| 13. | 33 | 38,3% | 3,8% | 175 | 32,8% | 3,3% |
| 14. | 33,8 | 39,8% | 4,0% | 179,8 | 34,6% | 3,5% |
| 15. | 34,6 | 41,2% | 4,7% | 183 | 35,8% | 3,6% |
| 16. | 35,6 | 42,8% | 5,7% | 186,4 | 36,9% | 3,7% |
| 17. | 36,7 | 44,5% | 6,7% | 191,1 | 38,5% | 3,8% |
| 18. | 37,7 | 46,0% | 7,6% | 198,4 | 40,7% | 4,4% |
| 19. | 38,8 | 47,5% | 8,5% | 204,4 | 42,5% | 5,5% |
| 20. | 40,1 | 49,2% | 9,5% | 209,8 | 44,0% | 6,4% |
| 21. | 41,5 | 51,0% | 10,6% | 214,5 | 45,2% | 7,1% |
| 22. | 42,8 | 52,4% | 11,5% | 219,4 | 46,4% | 7,9% |
| 23. | 44,2 | 54,0% | 12,4% | 229,1 | 48,7% | 9,2% |
| 24. | 45,3 | 55,1% | 13,0% | 238 | 50,6% | 10,4% |
| 25. | 46,5 | 56,2% | 13,7% | 246,3 | 52,3% | 11,4% |
| 26. | 47,9 | 57,5% | 14,5% | 255,3 | 54,0% | 12,4% |
| 27. | 49,7 | 59,1% | 15,4% | 266,6 | 55,9% | 13,5% |
| 28. | 51,7 | 60,6% | 16,4% | 281,8 | 58,3% | 15,0% |
| 29. | 53,5 | 62,0% | 17,2% | 295,9 | 60,3% | 16,2% |
| 30. | 56,1 | 63,7% | 18,2% | 311,9 | 62,3% | 17,4% |
| 31. | 59,1 | 65,6% | 19,3% | 328,7 | 64,2% | 18,5% |
| 32. | 63,3 | 67,8% | 20,7% | 341,6 | 65,6% | 19,4% |
| 33. | 69,1 | 70,5% | 22,3% | 359,3 | 67,3% | 20,4% |
| 34. | 73 | 72,1% | 23,3% | 377 | 68,8% | 21,3% |
| 35. | 80 | 74,6% | 24,7% | 413,7 | 71,6% | 23,0% |
| 36. | 86,5 | 76,5% | 25,9% | 481,8 | 75,6% | 25,4% |
| 37. | 98,4 | 79,3% | 27,6% | 559,1 | 79,0% | 27,4% |
| 38. | > 103,6 | 80,4% | 28,2% | 681,2 | 82,7% | 29,6% |
| 39. |  |  |  | > 926,9 | 87,3% | 32,4% |
| Среднее значение удельного показателя | 33,92 |  |  | 195,92 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 20,35 |  |  | 117,55 |  |  |

Таблица П4-2-1

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для общеобразовательных учреждений

(электроэнергия и тепловая энергия)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Электроэнергия | | | Тепловая энергия (отопление и вентиляция) | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| кВт·ч/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 13,5 | 0,0% | 0,0% | < 28 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 14,2 | 0,3% | 0,0% | 29,5 | 3,8% | 0,0% |
| 3. | 14,9 | 5,0% | 0,0% | 30,8 | 7,8% | 0,0% |
| 4. | 15,5 | 8,6% | 0,0% | 32 | 11,3% | 1,1% |
| 5. | 16 | 11,5% | 1,2% | 33 | 14,0% | 1,4% |
| 6. | 16,6 | 14,7% | 1,5% | 33,8 | 16,0% | 1,6% |
| 7. | 17,1 | 17,2% | 1,7% | 34,7 | 18,2% | 1,8% |
| 8. | 17,7 | 20,0% | 2,0% | 35,6 | 20,2% | 2,0% |
| 9. | 18,2 | 22,2% | 2,2% | 36,5 | 22,2% | 2,2% |
| 10. | 18,7 | 24,3% | 2,4% | 37,3 | 23,9% | 2,4% |
| 11. | 19,4 | 27,0% | 2,7% | 38,1 | 25,5% | 2,5% |
| 12. | 19,9 | 28,8% | 2,9% | 38,8 | 26,8% | 2,7% |
| 13. | 20,4 | 30,6% | 3,1% | 39,7 | 28,5% | 2,8% |
| 14. | 20,9 | 32,2% | 3,2% | 40,6 | 30,1% | 3,0% |
| 15. | 21,2 | 33,2% | 3,3% | 41,3 | 31,3% | 3,1% |
| 16. | 21,7 | 34,7% | 3,5% | 42,1 | 32,6% | 3,3% |
| 17. | 22,1 | 35,9% | 3,6% | 42,8 | 33,7% | 3,4% |
| 18. | 22,6 | 37,3% | 3,7% | 43,6 | 34,9% | 3,5% |
| 19. | 23,1 | 38,7% | 3,9% | 44,3 | 35,9% | 3,6% |
| 20. | 23,6 | 40,0% | 4,0% | 45,2 | 37,2% | 3,7% |
| 21. | 24,1 | 41,2% | 4,7% | 46 | 38,3% | 3,8% |
| 22. | 24,5 | 42,2% | 5,3% | 46,9 | 39,5% | 3,9% |
| 23. | 24,9 | 43,1% | 5,9% | 47,7 | 40,5% | 4,3% |
| 24. | 25,4 | 44,3% | 6,6% | 48,6 | 41,6% | 4,9% |
| 25. | 26,1 | 45,7% | 7,4% | 49,5 | 42,6% | 5,6% |
| 26. | 26,5 | 46,6% | 7,9% | 50,4 | 43,7% | 6,2% |
| 27. | 27,1 | 47,7% | 8,6% | 51,2 | 44,5% | 6,7% |
| 28. | 27,7 | 48,9% | 9,3% | 52,2 | 45,6% | 7,4% |
| 29. | 28,2 | 49,8% | 9,9% | 53,1 | 46,5% | 7,9% |
| 30. | 28,8 | 50,8% | 10,5% | 54,1 | 47,5% | 8,5% |
| 31. | 29,5 | 52,0% | 11,2% | 55 | 48,4% | 9,0% |
| 32. | 30,2 | 53,1% | 11,9% | 56 | 49,3% | 9,6% |
| 33. | 30,8 | 54,0% | 12,4% | 57 | 50,2% | 10,1% |
| 34. | 31,5 | 55,0% | 13,0% | 58,1 | 51,1% | 10,7% |
| 35. | 32,5 | 56,4% | 13,9% | 59,3 | 52,1% | 11,3% |
| 36. | 32,9 | 57,0% | 14,2% | 60,7 | 53,2% | 11,9% |
| 37. | 33,6 | 57,9% | 14,7% | 62,1 | 54,3% | 12,6% |
| 38. | 34,2 | 58,6% | 15,2% | 63,6 | 55,4% | 13,2% |
| 39. | 35,2 | 59,8% | 15,9% | 65,3 | 56,5% | 13,9% |
| 40. | 36,2 | 60,9% | 16,5% | 67,2 | 57,7% | 14,6% |
| 41. | 37,1 | 61,8% | 17,1% | 69,2 | 59,0% | 15,4% |
| 42. | 38,2 | 62,9% | 17,8% | 71,2 | 60,1% | 16,1% |
| 43. | 39,9 | 64,5% | 18,7% | 73,1 | 61,2% | 16,7% |
| 44. | > 41,8 | 66,1% | 19,7% | 75,4 | 62,3% | 17,4% |
| 45. |  |  |  | 78,1 | 63,6% | 18,2% |
| 46. |  |  |  | > 81,4 | 65,1% | 19,1% |
| Среднее значение удельного показателя | 23,60 |  |  | 47,32 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса | 14,16 |  |  | 28,39 |  |  |

Таблица П4-2-2

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для общеобразовательных учреждений

(горячая и холодная вода)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Горячая вода | | | Холодная вода | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/чел. | % | % | куб. м/чел. | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 1,06 | 0,0% | 0,0% | < 1,55 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 1,11 | 3,4% | 0,0% | 1,61 | 1,0% | 0,0% |
| 3. | 1,15 | 6,8% | 0,0% | 1,66 | 4,0% | 0,0% |
| 4. | 1,19 | 9,9% | 1,0% | 1,72 | 7,3% | 0,0% |
| 5. | 1,22 | 12,1% | 1,2% | 1,77 | 9,9% | 1,0% |
| 6. | 1,32 | 18,8% | 1,9% | 1,85 | 13,8% | 1,4% |
| 7. | 1,42 | 24,5% | 2,4% | 1,93 | 17,4% | 1,7% |
| 8. | 1,48 | 27,5% | 2,8% | 1,99 | 19,9% | 2,0% |
| 9. | 1,56 | 31,3% | 3,1% | 2,06 | 22,6% | 2,3% |
| 10. | 1,62 | 33,8% | 3,4% | 2,14 | 25,5% | 2,6% |
| 11. | 1,69 | 36,5% | 3,7% | 2,22 | 28,2% | 2,8% |
| 12. | 1,76 | 39,1% | 3,9% | 2,31 | 31,0% | 3,1% |
| 13. | 1,84 | 41,7% | 5,0% | 2,39 | 33,3% | 3,3% |
| 14. | 1,94 | 44,7% | 6,8% | 2,51 | 36,5% | 3,6% |
| 15. | 2,03 | 47,2% | 8,3% | 2,62 | 39,2% | 3,9% |
| 16. | 2,11 | 49,2% | 9,5% | 2,71 | 41,2% | 4,7% |
| 17. | 2,22 | 51,7% | 11,0% | 2,8 | 43,1% | 5,8% |
| 18. | 2,33 | 54,0% | 12,4% | 2,93 | 45,6% | 7,4% |
| 19. | 2,43 | 55,9% | 13,5% | 3,04 | 47,6% | 8,5% |
| 20. | 2,61 | 58,9% | 15,3% | 3,14 | 49,2% | 9,5% |
| 21. | 2,79 | 61,6% | 16,9% | 3,29 | 51,6% | 10,9% |
| 22. | 2,94 | 63,5% | 18,1% | 3,47 | 54,1% | 12,4% |
| 23. | 3,11 | 65,5% | 19,3% | 3,66 | 56,5% | 13,9% |
| 24. | 3,28 | 67,3% | 20,4% | 3,9 | 59,1% | 15,5% |
| 25. | 3,52 | 69,5% | 21,7% | 4,11 | 61,2% | 16,7% |
| 26. | 3,80 | 71,8% | 23,1% | 4,35 | 63,4% | 18,0% |
| 27. | 4,15 | 74,2% | 24,5% | 4,66 | 65,8% | 19,5% |
| 28. | 4,56 | 76,5% | 25,9% | 5,06 | 68,5% | 21,1% |
| 29. | 5,17 | 79,3% | 27,6% | 5,52 | 71,1% | 22,7% |
| 30. | 5,97 | 82,0% | 29,2% | 5,87 | 72,8% | 23,7% |
| 31. | 6,53 | 83,6% | 30,1% | 6,45 | 75,3% | 25,2% |
| 32. | 7,21 | 85,1% | 31,1% | 7,36 | 78,3% | 27,0% |
| 33. | > 8,69 | 87,7% | 32,6% | 8,16 | 80,5% | 28,3% |
| 34. |  |  |  | 9,26 | 82,8% | 29,7% |
| 35. |  |  |  | 11,83 | 86,5% | 31,9% |
| 36. |  |  |  | > 16,22 | 90,2% | 34,1% |
| Среднее значение удельного показателя | 1,79 |  |  | 2,66 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 1,07 |  |  | 1,59 |  |  |

Таблица П4-2-3

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для общеобразовательных учреждений

(природный газ и твердое топливо)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Природный газ для целей приготовления пищи | | | Твердое топливо для целей отопления и вентиляции | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 20,10 | 0,0% | 0,0% | < 95,00 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 21,31 | 1,2% | 0,0% | 97,74 | 2,5% | 0,0% |
| 3. | 22,19 | 5,1% | 0,0% | 101,00 | 5,6% | 0,0% |
| 4. | 23,01 | 8,5% | 0,0% | 104,27 | 8,6% | 0,0% |
| 5. | 23,65 | 11,0% | 1,1% | 107,73 | 11,5% | 1,2% |
| 6. | 24,36 | 13,6% | 1,4% | 110,32 | 13,6% | 1,4% |
| 7. | 25,19 | 16,4% | 1,6% | 114,49 | 16,7% | 1,7% |
| 8. | 25,92 | 18,8% | 1,9% | 119,63 | 20,3% | 2,0% |
| 9. | 26,74 | 21,3% | 2,1% | 122,54 | 22,2% | 2,2% |
| 10. | 27,27 | 22,8% | 2,3% | 126,52 | 24,6% | 2,5% |
| 11. | 27,90 | 24,5% | 2,5% | 130,30 | 26,8% | 2,7% |
| 12. | 28,71 | 26,7% | 2,7% | 133,85 | 28,8% | 2,9% |
| 13. | 29,43 | 28,5% | 2,8% | 135,97 | 29,9% | 3,0% |
| 14. | 29,95 | 29,7% | 3,0% | 138,97 | 31,4% | 3,1% |
| 15. | 30,50 | 31,0% | 3,1% | 142,84 | 33,3% | 3,3% |
| 16. | 30,90 | 31,9% | 3,2% | 146,62 | 35,0% | 3,5% |
| 17. | 31,62 | 33,4% | 3,3% | 150,33 | 36,6% | 3,7% |
| 18. | 32,36 | 34,9% | 3,5% | 154,40 | 38,3% | 3,8% |
| 19. | 33,24 | 36,7% | 3,7% | 159,39 | 40,2% | 4,1% |
| 20. | 34,06 | 38,2% | 3,8% | 163,91 | 41,8% | 5,1% |
| 21. | 34,80 | 39,5% | 3,9% | 167,59 | 43,1% | 5,9% |
| 22. | 35,41 | 40,5% | 4,3% | 171,89 | 44,5% | 6,7% |
| 23. | 36,21 | 41,9% | 5,1% | 176,79 | 46,1% | 7,6% |
| 24. | 36,93 | 43,0% | 5,8% | 180,83 | 47,3% | 8,4% |
| 25. | 37,81 | 44,3% | 6,6% | 185,29 | 48,5% | 9,1% |
| 26. | 38,80 | 45,7% | 7,4% | 188,18 | 49,3% | 9,6% |
| 27. | 39,85 | 47,2% | 8,3% | 190,71 | 50,0% | 10,0% |
| 28. | 40,67 | 48,2% | 8,9% | 196,45 | 51,5% | 10,9% |
| 29. | 41,53 | 49,3% | 9,6% | 202,31 | 52,9% | 11,7% |
| 30. | 42,95 | 51,0% | 10,6% | 210,34 | 54,7% | 12,8% |
| 31. | 44,57 | 52,8% | 11,7% | 218,87 | 56,4% | 13,9% |
| 32. | 45,70 | 53,9% | 12,4% | 224,72 | 57,6% | 14,5% |
| 33. | 47,16 | 55,4% | 13,2% | 230,18 | 58,6% | 15,1% |
| 34. | 48,24 | 56,4% | 13,8% | 234,74 | 59,4% | 15,6% |
| 35. | 49,88 | 57,8% | 14,7% | 240,89 | 60,4% | 16,3% |
| 36. | 51,25 | 58,9% | 15,4% | 250,99 | 62,0% | 17,2% |
| 37. | 52,57 | 59,9% | 16,0% | 261,40 | 63,5% | 18,1% |
| 38. | 54,73 | 61,5% | 16,9% | 272,56 | 65,0% | 19,0% |
| 39. | 57,28 | 63,2% | 17,9% | 289,91 | 67,1% | 20,3% |
| 40. | 59,16 | 64,4% | 18,6% | 310,74 | 69,3% | 21,6% |
| 41. | 61,51 | 65,8% | 19,5% | 328,32 | 71,0% | 22,6% |
| 42. | 67,42 | 68,8% | 21,3% | > 347,33 | 72,6% | 23,5% |
| 43. | 72,55 | 71,0% | 22,6% |  |  |  |
| 44. | > 82,01 | 74,3% | 24,6% |  |  |  |
| Среднее значение удельного показателя | 35,09 |  |  | 158,8 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективн | 21,05 |  |  | 95,3 |  |  |

Таблица П4-3-1

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им целевые уровни снижения удельных расходов ресурсов

для административно-учебных корпусов высших учебных

заведений (электроэнергия и тепловая энергия)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Электроэнергия | | | Тепловая энергия (отопление и вентиляция) | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| кВт·ч/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 17,5 | 0,0% | 0,0% | < 32,68 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 18,1 | 1,3% | 0,0% | 34,52 | 0,8% | 0,0% |
| 3. | 19,2 | 6,9% | 0,0% | 35,58 | 3,7% | 0,0% |
| 4. | 20,0 | 10,7% | 1,1% | 37,34 | 8,3% | 0,0% |
| 5. | 21,1 | 15,1% | 1,5% | 40,24 | 14,9% | 1,5% |
| 6. | 22,8 | 21,7% | 2,2% | 40,74 | 15,9% | 1,6% |
| 7. | 23,2 | 23,1% | 2,3% | 41,17 | 16,8% | 1,7% |
| 8. | 24,1 | 25,9% | 2,6% | 42,27 | 19,0% | 1,9% |
| 9. | 24,9 | 28,2% | 2,8% | 43,06 | 20,5% | 2,0% |
| 10. | 26,4 | 32,3% | 3,2% | 43,64 | 21,5% | 2,2% |
| 11. | 27,5 | 35,1% | 3,5% | 44,94 | 23,8% | 2,4% |
| 12. | 29,1 | 38,5% | 3,8% | 45,86 | 25,3% | 2,5% |
| 13. | 30,2 | 40,8% | 4,5% | 47,39 | 27,7% | 2,8% |
| 14. | 30,9 | 42,2% | 5,3% | 48,4 | 29,2% | 2,9% |
| 15. | 31,5 | 43,3% | 6,0% | 49,96 | 31,4% | 3,1% |
| 16. | 31,8 | 43,7% | 6,2% | 50,71 | 32,5% | 3,2% |
| 17. | 32,5 | 45,0% | 7,0% | 51,43 | 33,4% | 3,3% |
| 18. | 35,2 | 49,2% | 9,5% | 52,45 | 34,7% | 3,5% |
| 19. | 37,2 | 52,0% | 11,2% | 53,82 | 36,4% | 3,6% |
| 20. | 38,4 | 53,4% | 12,0% | 53,93 | 36,5% | 3,6% |
| 21. | 39,7 | 55,0% | 13,0% | 55,11 | 37,9% | 3,8% |
| 22. | 40,6 | 56,0% | 13,6% | 56,06 | 38,9% | 3,9% |
| 23. | 42,2 | 57,6% | 14,6% | 57,55 | 40,5% | 4,3% |
| 24. | 43,3 | 58,7% | 15,2% | 59,71 | 42,6% | 5,6% |
| 25. | 45,5 | 60,7% | 16,4% | 60,54 | 43,4% | 6,1% |
| 26. | 47,0 | 61,9% | 17,2% | 62,97 | 45,6% | 7,4% |
| 27. | 48,4 | 63,1% | 17,9% | 63,46 | 46,0% | 7,6% |
| 28. | 51,2 | 65,1% | 19,0% | 65,87 | 48,0% | 8,8% |
| 29. | 54,2 | 67,0% | 20,2% | 70,27 | 51,3% | 10,8% |
| 30. | 56,0 | 68,1% | 20,8% | 72,07 | 52,5% | 11,5% |
| 31. | 61,4 | 70,9% | 22,5% | 73,92 | 53,7% | 12,2% |
| 32. | 67,8 | 73,6% | 24,2% | 75,24 | 54,5% | 12,7% |
| 33. | 79,1 | 77,4% | 26,4% | 76,77 | 55,4% | 13,2% |
| 34. | 87,5 | 79,6% | 27,7% | 79,37 | 56,9% | 14,1% |
| 35. | 125,3 | 85,7% | 31,4% | 80,51 | 57,5% | 14,5% |
| 36. | > 167,9 | 89,4% | 33,6% | 84,81 | 59,6% | 15,8% |
| 37. |  |  |  | 86,47 | 60,4% | 16,2% |
| 38. |  |  |  | 88,05 | 61,1% | 16,7% |
| 39. |  |  |  | 92,44 | 63,0% | 17,8% |
| 40. |  |  |  | 99,63 | 65,6% | 19,4% |
| 41. |  |  |  | 105,86 | 67,6% | 20,6% |
| 42. |  |  |  | 119,24 | 71,3% | 22,8% |
| 43. |  |  |  | 126,94 | 73,0% | 23,8% |
| 44. |  |  |  | > 147,1 | 76,7% | 26,0% |
| Среднее значение удельного показателя | 29,80 |  |  | 57,08 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса | 17,88 |  |  | 34,25 |  |  |

Таблица П4-3-2

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им целевые уровни снижения удельных расходов ресурсов

для административно-учебных корпусов высших учебных

заведений (холодная вода)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Холодная вода | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/чел. | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | < 1,7 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 1,8 | 4,4% | 0,0% |
| 3. | 1,9 | 9,9% | 1,0% |
| 4. | 2,0 | 13,3% | 1,3% |
| 5. | 2,1 | 17,0% | 1,7% |
| 6. | 2,2 | 20,2% | 2,0% |
| 7. | 2,2 | 22,2% | 2,2% |
| 8. | 2,3 | 25,5% | 2,5% |
| 9. | 2,4 | 28,1% | 2,8% |
| 10. | 2,6 | 32,8% | 3,3% |
| 11. | 2,9 | 40,1% | 4,1% |
| 12. | 3,0 | 41,7% | 5,0% |
| 13. | 3,2 | 46,3% | 7,8% |
| 14. | 3,3 | 47,9% | 8,8% |
| 15. | 3,4 | 49,5% | 9,7% |
| 16. | 3,6 | 52,0% | 11,2% |
| 17. | 3,8 | 54,7% | 12,8% |
| 18. | 4,0 | 57,4% | 14,4% |
| 19. | 4,3 | 60,1% | 16,0% |
| 20. | 4,4 | 60,6% | 16,4% |
| 21. | 4,6 | 62,5% | 17,5% |
| 22. | 5,0 | 65,3% | 19,2% |
| 23. | 5,4 | 68,2% | 20,9% |
| 24. | 5,6 | 69,3% | 21,6% |
| 25. | 5,9 | 70,6% | 22,3% |
| 26. | 6,5 | 73,4% | 24,0% |
| 27. | 8,9 | 80,6% | 28,3% |
| 28. | 10,7 | 83,9% | 30,3% |
| 29. | 12,2 | 85,9% | 31,5% |
| 30. | 17,3 | 90,0% | 34,0% |
| 31. | 25,5 | 93,2% | 35,9% |
| 32. | > 34,9 | 95,1% | 37,0% |
| Среднее значение удельного показателя | 2,87 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 1,72 |  |  |

Таблица П4-4-1

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им целевые уровни снижения удельных расходов ресурсов

для ДЮСШ, включая спортивные школы, школы олимпийского

резерва и тому подобное (электроэнергия и тепловая энергия)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Электроэнергия | | | Тепловая энергия (отопление и вентиляция) | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| кВт·ч/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 20,25 | 0,0% | 0,0% | < 32,38 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 21,42 | 4,9% | 0,0% | 33,04 | 1,4% | 0,0% |
| 3. | 22,7 | 10,3% | 1,0% | 33,52 | 2,8% | 0,0% |
| 4. | 24,14 | 15,6% | 1,6% | 34,74 | 6,2% | 0,0% |
| 5. | 25,82 | 21,1% | 2,1% | 36,19 | 9,9% | 1,0% |
| 6. | 27,72 | 26,5% | 2,7% | 37,07 | 12,1% | 1,2% |
| 7. | 29,64 | 31,3% | 3,1% | 38,2 | 14,7% | 1,5% |
| 8. | 31,64 | 35,6% | 3,6% | 38,57 | 15,5% | 1,6% |
| 9. | 34,02 | 40,1% | 4,1% | 39,64 | 17,8% | 1,8% |
| 10. | 36,65 | 44,4% | 6,7% | 40,66 | 19,8% | 2,0% |
| 11. | 39,27 | 48,1% | 8,9% | 41,62 | 21,7% | 2,2% |
| 12. | 41,89 | 51,4% | 10,8% | 42,21 | 22,8% | 2,3% |
| 13. | 46,61 | 56,3% | 13,8% | 43,3 | 24,7% | 2,5% |
| 14. | 51,3 | 60,3% | 16,2% | 45,3 | 28,1% | 2,8% |
| 15. | 54,75 | 62,8% | 17,7% | 46,26 | 29,5% | 3,0% |
| 16. | 59,92 | 66,0% | 19,6% | 47,35 | 31,2% | 3,1% |
| 17. | 64,43 | 68,4% | 21,0% | 48,81 | 33,2% | 3,3% |
| 18. | 73,42 | 72,3% | 23,4% | 49,8 | 34,6% | 3,5% |
| 19. | 86,41 | 76,4% | 25,9% | 51,28 | 36,4% | 3,6% |
| 20. | 99,64 | 79,6% | 27,7% | 52,46 | 37,9% | 3,8% |
| 21. | 111,4 | 81,7% | 29,0% | 53,83 | 39,5% | 3,9% |
| 22. | 133,62 | 84,8% | 30,9% | 54,9 | 40,6% | 4,4% |
| 23. | 180,06 | 88,7% | 33,2% | 56,7 | 42,5% | 5,5% |
| 24. | 221,24 | 90,8% | 34,5% | 58,13 | 43,9% | 6,4% |
| 25. | 279,73 | 92,7% | 35,6% | 59,46 | 45,2% | 7,1% |
| 26. | 370,99 | 94,5% | 36,7% | 61,61 | 47,1% | 8,3% |
| 27. | > 554,38 | 96,3% | 37,8% | 64,6 | 49,5% | 9,7% |
| 28. |  |  |  | 67,97 | 52,1% | 11,2% |
| 29. |  |  |  | 71,22 | 54,2% | 12,5% |
| 30. |  |  |  | 73,25 | 55,5% | 13,3% |
| 31. |  |  |  | 75,9 | 57,1% | 14,2% |
| 32. |  |  |  | 79,91 | 59,2% | 15,5% |
| 33. |  |  |  | 85,36 | 61,8% | 17,1% |
| 34. |  |  |  | 89,72 | 63,7% | 18,2% |
| 35. |  |  |  | 94,47 | 65,5% | 19,3% |
| 36. |  |  |  | 98,69 | 67,0% | 20,2% |
| 37. |  |  |  | 102,56 | 68,2% | 20,9% |
| 38. |  |  |  | 112,09 | 70,9% | 22,6% |
| 39. |  |  |  | 130,2 | 75,0% | 25,0% |
| 40. |  |  |  | 153,6 | 78,8% | 27,3% |
| 41. |  |  |  | 183,86 | 82,3% | 29,4% |
| 42. |  |  |  | > 269,98 | 87,9% | 32,8% |
| Среднее значение удельного показателя | 33,95 |  |  | 54,32 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективн | 20,37 |  |  | 32,59 |  |  |

Таблица П4-4-2

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им целевые уровни снижения удельных расходов ресурсов

для ДЮСШ (включая спортивные школы, школы олимпийского

резерва и тому подобное) (холодная вода)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Холодная вода | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/чел. | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | < 2,50 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 2,66 | 0,0% | 0,0% |
| 3. | 2,84 | 7,1% | 0,0% |
| 4. | 3,00 | 12,1% | 1,2% |
| 5. | 3,29 | 19,8% | 2,0% |
| 6. | 3,53 | 25,2% | 2,5% |
| 7. | 3,74 | 29,5% | 2,9% |
| 8. | 3,93 | 33,0% | 3,3% |
| 9. | 4,23 | 37,7% | 3,8% |
| 10. | 4,50 | 41,4% | 4,8% |
| 11. | 4,90 | 46,2% | 7,7% |
| 12. | 5,24 | 49,6% | 9,8% |
| 13. | 5,71 | 53,8% | 12,3% |
| 14. | 6,17 | 57,3% | 14,4% |
| 15. | 6,67 | 60,5% | 16,3% |
| 16. | 6,95 | 62,1% | 17,2% |
| 17. | 7,41 | 64,4% | 18,6% |
| 18. | 8,82 | 70,1% | 22,1% |
| 19. | 10,12 | 73,9% | 24,4% |
| 20. | 10,99 | 76,0% | 25,6% |
| 21. | 12,54 | 79,0% | 27,4% |
| 22. | 13,78 | 80,9% | 28,5% |
| 23. | 14,97 | 82,4% | 29,4% |
| 24. | 17,11 | 84,6% | 30,8% |
| 25. | 20,39 | 87,1% | 32,2% |
| 26. | 24,02 | 89,0% | 33,4% |
| 27. | 31,26 | 91,6% | 34,9% |
| 28. | > 44,53 | 94,1% | 36,4% |
| Среднее значение удельного показателя | 4,39 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 2,64 |  |  |

Таблица П4-5-1

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им целевые уровни снижения удельных расходов ресурсов

для школ искусств (электроэнергия и тепловая энергия)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Электроэнергия | | | Тепловая энергия (отопление и вентиляция) | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| кВт·ч/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 11,1 | 0,0% | 0,0% | < 30,8 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 11,5 | 3,0% | 0,0% | 32,5 | 2,8% | 0,0% |
| 3. | 12,0 | 6,8% | 0,0% | 33,6 | 5,7% | 0,0% |
| 4. | 12,6 | 10,8% | 1,1% | 34,9 | 9,4% | 0,0% |
| 5. | 13,1 | 14,7% | 1,5% | 36,6 | 13,7% | 1,4% |
| 6. | 13,7 | 18,5% | 1,8% | 38,2 | 17,1% | 1,7% |
| 7. | 14,4 | 22,3% | 2,2% | 39,5 | 19,8% | 2,0% |
| 8. | 15,0 | 25,2% | 2,5% | 40,5 | 21,9% | 2,2% |
| 9. | 15,7 | 28,6% | 2,9% | 41,4 | 23,6% | 2,4% |
| 10. | 16,5 | 32,0% | 3,2% | 42,2 | 25,0% | 2,5% |
| 11. | 17,1 | 34,5% | 3,5% | 43,2 | 26,7% | 2,7% |
| 12. | 17,7 | 36,8% | 3,7% | 44,4 | 28,7% | 2,9% |
| 13. | 18,3 | 38,8% | 3,9% | 45,2 | 30,1% | 3,0% |
| 14. | 18,9 | 40,8% | 4,5% | 45,9 | 31,1% | 3,1% |
| 15. | 19,6 | 42,7% | 5,6% | 46,9 | 32,5% | 3,2% |
| 16. | 20,6 | 45,5% | 7,3% | 47,4 | 33,3% | 3,3% |
| 17. | 21,9 | 48,7% | 9,2% | 48,1 | 34,3% | 3,4% |
| 18. | 22,7 | 50,6% | 10,3% | 49,4 | 36,0% | 3,6% |
| 19. | 23,4 | 52,2% | 11,3% | 50,4 | 37,2% | 3,7% |
| 20. | 24,2 | 53,8% | 12,3% | 51,3 | 38,3% | 3,8% |
| 21. | 25,5 | 56,1% | 13,7% | 52,3 | 39,5% | 4,0% |
| 22. | 26,6 | 57,9% | 14,7% | 53,1 | 40,4% | 4,3% |
| 23. | 27,5 | 59,3% | 15,6% | 53,8 | 41,1% | 4,7% |
| 24. | 29,1 | 61,4% | 16,9% | 54,5 | 41,9% | 5,2% |
| 25. | 30,4 | 63,1% | 17,9% | 55,9 | 43,4% | 6,0% |
| 26. | 31,9 | 64,9% | 18,9% | 57,1 | 44,6% | 6,8% |
| 27. | 33,5 | 66,6% | 20,0% | 58,0 | 45,4% | 7,3% |
| 28. | 35,3 | 68,3% | 21,0% | 59,6 | 47,0% | 8,2% |
| 29. | 37,6 | 70,2% | 22,1% | 61,3 | 48,4% | 9,0% |
| 30. | 39,8 | 71,9% | 23,1% | 62,7 | 49,5% | 9,7% |
| 31. | 43,7 | 74,4% | 24,6% | 64,0 | 50,6% | 10,4% |
| 32. | 50,3 | 77,7% | 26,6% | 65,5 | 51,7% | 11,0% |
| 33. | 63,4 | 82,3% | 29,4% | 68,0 | 53,5% | 12,1% |
| 34. | 100,1 | 88,8% | 33,3% | 70,5 | 55,1% | 13,1% |
| 35. | > 225,0 | 95,0% | 37,0% | 74,8 | 57,7% | 14,6% |
| 36. |  |  |  | 77,5 | 59,2% | 15,5% |
| 37. |  |  |  | 80,5 | 60,7% | 16,4% |
| 38. |  |  |  | 82,4 | 61,6% | 17,0% |
| 39. |  |  |  | 86,1 | 63,2% | 17,9% |
| 40. |  |  |  | 91,4 | 65,4% | 19,2% |
| 41. |  |  |  | 99,6 | 68,2% | 20,9% |
| 42. |  |  |  | 117,6 | 73,1% | 23,9% |
| 43. |  |  |  | 137,5 | 77,0% | 26,2% |
| 44. |  |  |  | > 176,8 | 82,1% | 29,3% |
| Среднее значение удельного показателя | 18,67 |  |  | 52,73 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 11,20 |  |  | 31,64 |  |  |

Таблица П4-5-2

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им целевые уровни снижения удельных расходов ресурсов

для школ искусств (горячая и холодная вода)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Горячая вода | | | Холодная вода | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/чел. | % | % | куб. м/чел. | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 0,17 | 0,0% | 0,0% | < 0,45 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 0,19 | 8,3% | 0,0% | 0,48 | 2,5% | 0,0% |
| 3. | 0,19 | 9,7% | 1,0% | 0,51 | 8,1% | 0,0% |
| 4. | 0,19 | 10,0% | 1,0% | 0,52 | 10,8% | 1,1% |
| 5. | 0,21 | 15,7% | 1,6% | 0,54 | 13,6% | 1,4% |
| 6. | 0,22 | 20,8% | 2,1% | 0,57 | 18,0% | 1,8% |
| 7. | 0,22 | 21,3% | 2,1% | 0,59 | 21,3% | 2,1% |
| 8. | 0,23 | 24,5% | 2,5% | 0,61 | 23,7% | 2,4% |
| 9. | 0,25 | 29,7% | 3,0% | 0,64 | 27,0% | 2,7% |
| 10. | 0,25 | 31,3% | 3,1% | 0,68 | 31,0% | 3,1% |
| 11. | 0,28 | 38,6% | 3,9% | 0,71 | 34,4% | 3,4% |
| 12. | 0,30 | 41,6% | 5,0% | 0,75 | 37,9% | 3,8% |
| 13. | 0,31 | 43,8% | 6,3% | 0,79 | 40,9% | 4,5% |
| 14. | 0,32 | 45,3% | 7,2% | 0,84 | 44,1% | 6,4% |
| 15. | 0,33 | 47,0% | 8,2% | 0,88 | 46,6% | 8,0% |
| 16. | 0,34 | 48,5% | 9,1% | 0,92 | 49,0% | 9,4% |
| 17. | 0,37 | 52,9% | 11,8% | 0,98 | 52,2% | 11,3% |
| 18. | 0,38 | 54,2% | 12,5% | 1,09 | 57,0% | 14,2% |
| 19. | 0,40 | 56,3% | 13,8% | 1,16 | 59,6% | 15,8% |
| 20. | 0,43 | 59,1% | 15,4% | 1,25 | 62,6% | 17,6% |
| 21. | 0,46 | 62,3% | 17,4% | 1,33 | 64,8% | 18,9% |
| 22. | 0,50 | 65,3% | 19,2% | 1,43 | 67,3% | 20,4% |
| 23. | 0,53 | 67,2% | 20,3% | 1,55 | 69,8% | 21,9% |
| 24. | 0,56 | 68,9% | 21,3% | 1,63 | 71,4% | 22,8% |
| 25. | 0,62 | 72,0% | 23,2% | 1,78 | 73,8% | 24,3% |
| 26. | 0,67 | 73,9% | 24,3% | 1,96 | 76,1% | 25,6% |
| 27. | 0,69 | 74,6% | 24,8% | 2,21 | 78,8% | 27,3% |
| 28. | 0,71 | 75,3% | 25,2% | 2,48 | 81,1% | 28,7% |
| 29. | 0,79 | 77,9% | 26,7% | 2,87 | 83,7% | 30,2% |
| 30. | 0,92 | 81,1% | 28,7% | 3,74 | 87,5% | 32,5% |
| 31. | 1,09 | 84,0% | 30,4% | 4,56 | 89,7% | 33,8% |
| 32. | 1,28 | 86,4% | 31,8% | > 9,38 | 95,0% | 37,0% |
| 33. | > 1,79 | 90,2% | 34,1% |  |  |  |
| Среднее значение удельного показателя | 0,29 |  |  | 0,78 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 0,17 |  |  | 0,47 |  |  |

Таблица П4-6-1

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им целевые уровни снижения удельных расходов ресурсов

для музыкальных школ (электроэнергия и тепловая энергия)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Электроэнергия | | | Тепловая энергия (отопление и вентиляция) | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| кВт·ч/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 10,6 | 0,0% | 0,0% | < 34,0 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 10,9 | 2,2% | 0,0% | 35,1 | 2,6% | 0,0% |
| 3. | 11,3 | 5,3% | 0,0% | 35,6 | 3,9% | 0,0% |
| 4. | 11,7 | 8,9% | 0,0% | 36,6 | 6,4% | 0,0% |
| 5. | 11,9 | 10,5% | 1,1% | 37,5 | 8,7% | 0,0% |
| 6. | 12,1 | 11,7% | 1,2% | 38,3 | 10,7% | 1,1% |
| 7. | 12,5 | 14,3% | 1,4% | 39,0 | 12,1% | 1,2% |
| 8. | 13,1 | 18,5% | 1,8% | 39,7 | 13,7% | 1,4% |
| 9. | 13,5 | 20,9% | 2,1% | 40,8 | 16,0% | 1,6% |
| 10. | 14,2 | 25,0% | 2,5% | 42,3 | 19,1% | 1,9% |
| 11. | 14,6 | 26,8% | 2,7% | 43,2 | 20,6% | 2,1% |
| 12. | 15,0 | 28,7% | 2,9% | 44,0 | 22,1% | 2,2% |
| 13. | 15,3 | 30,4% | 3,0% | 44,6 | 23,3% | 2,3% |
| 14. | 15,5 | 31,2% | 3,1% | 46,3 | 26,1% | 2,6% |
| 15. | 15,9 | 32,9% | 3,3% | 46,8 | 26,8% | 2,7% |
| 16. | 16,2 | 34,2% | 3,4% | 47,0 | 27,2% | 2,7% |
| 17. | 16,8 | 36,5% | 3,7% | 48,7 | 29,7% | 3,0% |
| 18. | 17,9 | 40,3% | 4,2% | 49,5 | 30,8% | 3,1% |
| 19. | 18,5 | 42,2% | 5,3% | 50,4 | 32,0% | 3,2% |
| 20. | 19,0 | 43,9% | 6,3% | 51,4 | 33,4% | 3,3% |
| 21. | 19,7 | 45,7% | 7,4% | 52,6 | 34,9% | 3,5% |
| 22. | 20,4 | 47,6% | 8,6% | 54,0 | 36,5% | 3,7% |
| 23. | 20,9 | 49,0% | 9,4% | 55,4 | 38,2% | 3,8% |
| 24. | 22,4 | 52,3% | 11,4% | 56,8 | 39,7% | 4,0% |
| 25. | 23,2 | 54,0% | 12,4% | 59,0 | 42,0% | 5,2% |
| 26. | 24,0 | 55,6% | 13,3% | 60,4 | 43,3% | 6,0% |
| 27. | 25,1 | 57,4% | 14,5% | 64,2 | 46,6% | 8,0% |
| 28. | 25,8 | 58,6% | 15,2% | 67,7 | 49,4% | 9,6% |
| 29. | 26,2 | 59,3% | 15,6% | 69,2 | 50,5% | 10,3% |
| 30. | 27,4 | 61,1% | 16,7% | 70,3 | 51,3% | 10,8% |
| 31. | 29,4 | 63,8% | 18,3% | 71,3 | 52,0% | 11,2% |
| 32. | 31,7 | 66,4% | 19,8% | 71,9 | 52,4% | 11,4% |
| 33. | 35,3 | 69,8% | 21,9% | 72,8 | 52,9% | 11,8% |
| 34. | 38,4 | 72,2% | 23,3% | 73,8 | 53,6% | 12,2% |
| 35. | 40,1 | 73,4% | 24,0% | 74,9 | 54,3% | 12,6% |
| 36. | 42,7 | 75,0% | 25,0% | 76,1 | 55,0% | 13,0% |
| 37. | 47,5 | 77,5% | 26,5% | 77,6 | 55,9% | 13,5% |
| 38. | 53,0 | 79,9% | 27,9% | 79,2 | 56,7% | 14,0% |
| 39. | > 90,9 | 88,3% | 33,0% | 82,2 | 58,3% | 15,0% |
| 40. |  |  |  | 85,5 | 60,0% | 16,0% |
| 41. |  |  |  | 91,4 | 62,5% | 17,5% |
| 42. |  |  |  | 93,2 | 63,3% | 18,0% |
| 43. |  |  |  | 95,9 | 64,3% | 18,6% |
| 44. |  |  |  | 102,7 | 66,6% | 20,0% |
| 45. |  |  |  | 116,0 | 70,5% | 22,3% |
| 46. |  |  |  | > 140,2 | 75,6% | 25,3% |
| Среднее значение удельного показателя | 17,78 |  |  | 57,08 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 10,67 |  |  | 34,25 |  |  |

Таблица П4-6-2

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им целевые уровни снижения удельных расходов ресурсов

для музыкальных школ (холодная вода)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Холодная вода | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/чел. | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | < 0,43 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 0,44 | 0,9% | 0,0% |
| 3. | 0,45 | 3,8% | 0,0% |
| 4. | 0,49 | 12,1% | 1,2% |
| 5. | 0,51 | 14,1% | 1,4% |
| 6. | 0,51 | 14,5% | 1,5% |
| 7. | 0,52 | 16,2% | 1,6% |
| 8. | 0,53 | 18,7% | 1,9% |
| 9. | 0,55 | 20,9% | 2,1% |
| 10. | 0,56 | 22,2% | 2,2% |
| 11. | 0,57 | 24,4% | 2,4% |
| 12. | 0,62 | 30,3% | 3,0% |
| 13. | 0,68 | 36,5% | 3,7% |
| 14. | 0,71 | 39,2% | 3,9% |
| 15. | 0,77 | 43,8% | 6,3% |
| 16. | 0,80 | 46,0% | 7,6% |
| 17. | 0,89 | 51,4% | 10,9% |
| 18. | 0,99 | 56,1% | 13,6% |
| 19. | 1,04 | 58,1% | 14,9% |
| 20. | 1,13 | 61,6% | 17,0% |
| 21. | 1,28 | 66,1% | 19,7% |
| 22. | 1,44 | 69,8% | 21,9% |
| 23. | 1,54 | 71,8% | 23,1% |
| 24. | 1,65 | 73,6% | 24,2% |
| 25. | 1,75 | 75,3% | 25,2% |
| 26. | 1,86 | 76,7% | 26,0% |
| 27. | 1,95 | 77,8% | 26,7% |
| 28. | 2,21 | 80,4% | 28,2% |
| 29. | 2,77 | 84,3% | 30,6% |
| 30. | 3,34 | 87,0% | 32,2% |
| 31. | 3,70 | 88,3% | 33,0% |
| 32. | > 4,83 | 91,0% | 34,6% |
| Среднее значение удельного показателя | 0,72 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 0,43 |  |  |

Таблица П4-7-1

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для лечебных учреждений

со стационаром, медицинских центров и так далее

(электроэнергия и тепловая энергия)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Электроэнергия | | | Тепловая энергия (отопление и вентиляция) | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| кВт·ч/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 41 | 0,0% | 0,0% | < 28,7 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 42,6 | 3,5% | 0,0% | 30,7 | 5,0% | 0,0% |
| 3. | 43,8 | 6,1% | 0,0% | 31,9 | 8,6% | 0,0% |
| 4. | 45,5 | 9,6% | 1,0% | 32,8 | 11,1% | 1,1% |
| 5. | 46,9 | 12,3% | 1,2% | 33,5 | 13,0% | 1,3% |
| 6. | 48,2 | 14,7% | 1,5% | 34,3 | 15,0% | 1,5% |
| 7. | 49,4 | 16,7% | 1,7% | 34,8 | 16,2% | 1,6% |
| 8. | 50,7 | 18,9% | 1,9% | 35,4 | 17,6% | 1,8% |
| 9. | 52,7 | 22,0% | 2,2% | 36,3 | 19,7% | 2,0% |
| 10. | 54,2 | 24,1% | 2,4% | 37,7 | 22,7% | 2,3% |
| 11. | 55,7 | 26,2% | 2,6% | 38,5 | 24,3% | 2,4% |
| 12. | 57,5 | 28,5% | 2,8% | 39,3 | 25,8% | 2,6% |
| 13. | 60,5 | 32,0% | 3,2% | 40,5 | 28,0% | 2,8% |
| 14. | 63,7 | 35,4% | 3,5% | 41,5 | 29,7% | 3,0% |
| 15. | 66,6 | 38,2% | 3,8% | 42,9 | 32,0% | 3,2% |
| 16. | 71 | 42,1% | 5,2% | 44 | 33,7% | 3,4% |
| 17. | 73,7 | 44,2% | 6,5% | 45,2 | 35,5% | 3,6% |
| 18. | 77,7 | 47,1% | 8,2% | 46,3 | 37,0% | 3,7% |
| 19. | 81 | 49,2% | 9,5% | 47,6 | 38,8% | 3,9% |
| 20. | 83,6 | 50,8% | 10,5% | 48,2 | 39,5% | 4,0% |
| 21. | 88,5 | 53,5% | 12,1% | 49 | 40,5% | 4,3% |
| 22. | 91,3 | 55,0% | 13,0% | 49,7 | 41,3% | 4,8% |
| 23. | 97,4 | 57,8% | 14,7% | 51 | 42,8% | 5,7% |
| 24. | 102,4 | 59,8% | 15,9% | 52,6 | 44,6% | 6,7% |
| 25. | 108,4 | 62,1% | 17,2% | 53,7 | 45,7% | 7,4% |
| 26. | 115,1 | 64,3% | 18,6% | 54,6 | 46,6% | 8,0% |
| 27. | 121,6 | 66,2% | 19,7% | 57,6 | 49,4% | 9,6% |
| 28. | 129,6 | 68,3% | 21,0% | 60 | 51,4% | 10,8% |
| 29. | 137,5 | 70,1% | 22,1% | 61,5 | 52,6% | 11,6% |
| 30. | 146,1 | 71,9% | 23,1% | 63 | 53,7% | 12,2% |
| 31. | 158 | 74,0% | 24,4% | 64,8 | 55,0% | 13,0% |
| 32. | 177,6 | 76,8% | 26,1% | 69,2 | 57,9% | 14,7% |
| 33. | 217,9 | 81,1% | 28,7% | 72,5 | 59,8% | 15.9% |
| 34. | 270,5 | 84,8% | 30,9% | 76 | 61,6% | 17,0% |
| 35. | 391 | 89,5% | 33,7% | 80 | 63,6% | 18,1% |
| 36. | > 820 | 95,0% | 37,0% | 85,4 | 65,9% | 19,5% |
| 37. |  |  |  | 97,6 | 70,1% | 22,1% |
| 38. |  |  |  | 111,5 | 73,9% | 24,3% |
| 39. |  |  |  | 126,38 | 76,9% | 26,2% |
| 40. |  |  |  | 158,6 | 81,6% | 29,0% |
| 41. |  |  |  | 201,3 | 85,5% | 31,3% |
| 42. |  |  |  | > 375,0 | 92,2% | 35,3% |
| Среднее значение удельного показателя | 68,55 |  |  | 48,59 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективн | 41,13 |  |  | 29,15 |  |  |

Таблица П4-7-2

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для лечебных учреждений

со стационаром, медицинских центров и так далее

(горячая и холодная вода)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Горячая вода | | | Холодная вода | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/чел. | % | % | куб. м/чел. | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 2,27 | 0,0% | 0,0% | < 4,34 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 2,82 | 8,0% | 0,0% | 4,89 | 9,0% | 0,0% |
| 3. | 3,34 | 22,3% | 2,2% | 5,67 | 21,6% | 2,2% |
| 4. | 2,97 | 12,7% | 1,3% | 6,33 | 29,7% | 3,0% |
| 5. | 4,33 | 40,1% | 4,1% | 7,82 | 43,2% | 5,9% |
| 6. | 4,8 | 46,0% | 7,6% | 8,89 | 50,0% | 10,0% |
| 7. | 5,7 | 54,5% | 12,7% | 9,48 | 53,1% | 11,9% |
| 8. | 6,1 | 57,5% | 14,5% | 10,34 | 57,0% | 14,2% |
| 9. | 6,6 | 60,7% | 16,4% | 11,42 | 61,1% | 16,6% |
| 10. | 7,8 | 66,7% | 20,0% | 12,60 | 64,7% | 18,8% |
| 11. | 8,7 | 70,2% | 22,1% | 13,91 | 68,0% | 20,8% |
| 12. | 9,2 | 71,8% | 23,1% | 15,57 | 71,4% | 22,9% |
| 13. | 9,9 | 73,8% | 24,3% | 17,05 | 73,9% | 24,3% |
| 14. | 11,9 | 78,2% | 26,9% | 18,13 | 75,5% | 25,3% |
| 15. | 13,2 | 80,3% | 28,2% | 20,11 | 77,9% | 26,7% |
| 16. | 13,7 | 81,1% | 28,6% | 23,14 | 80,8% | 28,5% |
| 17. | 14,4 | 82,0% | 29,2% | 25,03 | 82,2% | 29,3% |
| 18. | 16,2 | 84,0% | 30,4% | 26,50 | 83,2% | 29,9% |
| 19. | 17,7 | 85,3% | 31,2% | 29,45 | 84,9% | 30,9% |
| 20. | 19,4 | 86,6% | 32,0% | 34,15 | 87,0% | 32,2% |
| 21. | 21,9 | 88,2% | 32,9% | 36,26 | 87,7% | 32,6% |
| 22. | 25 | 89,6% | 33,8% | 41,48 | 89,3% | 33,6% |
| 23. | 37,8 | 93,1% | 35,9% | 47,94 | 90,7% | 34,4% |
| 24. | > 96,0 | 97,3% | 38,4% | > 60,00 | 92,6% | 35,6% |
| Среднее значение удельного показателя | 4,32 |  |  | 7,41 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 2,59 |  |  | 4,45 |  |  |

Таблица П4-8-1

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для амбулаторно-поликлинических

организаций (поликлиники, амбулатории)

(электроэнергия и тепловая энергия)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Электроэнергия | | | Тепловая энергия (отопление и вентиляция) | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| кВт·ч/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 32 | 0,0% | 0,0% | < 24,3 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 33,4 | 2,1% | 0,0% | 25,6 | 0,2% | 0,0% |
| 3. | 34,8 | 6,0% | 0,0% | 26,5 | 3,6% | 0,0% |
| 4. | 36 | 9,1% | 0,0% | 27,6 | 7,4% | 0,0% |
| 5. | 31,4 | 12,5% | 1,3% | 28,2 | 9,4% | 0,0% |
| 6. | 38,7 | 15,5% | 1,5% | 29,1 | 12,2% | 1,2% |
| 7. | 40,2 | 18,6% | 1,9% | 29,8 | 14,3% | 1,4% |
| 8. | 41,9 | 21,9% | 2,2% | 30,6 | 16,5% | 1,6% |
| 9. | 43,6 | 25,0% | 2,5% | 31,3 | 18,4% | 1,8% |
| 10. | 45 | 27,3% | 2,7% | 31,9 | 19,9% | 2,0% |
| 11. | 46,6 | 29,8% | 3,0% | 32,5 | 21,4% | 2,1% |
| 12. | 48,2 | 32,1% | 3,2% | 33,5 | 23,7% | 2,4% |
| 13. | 49,7 | 34,2% | 3,4% | 34,2 | 25,3% | 2,5% |
| 14. | 51 | 35,9% | 3,6% | 34,8 | 26,6% | 2,7% |
| 15. | 52,2 | 37,3% | 3,7% | 35,5 | 28,0% | 2,8% |
| 16. | 53,7 | 39,1% | 3,9% | 36,1 | 29,2% | 2,9% |
| 17. | 55,4 | 41,0% | 4,6% | 36,9 | 30,8% | 3,1% |
| 18. | 57,5 | 43,1% | 5,9% | 37,7 | 32,2% | 3,2% |
| 19. | 59,7 | 45,2% | 7,1% | 38,4 | 33,5% | 3,3% |
| 20. | 61,4 | 46,7% | 8,0% | 39,3 | 35,0% | 3,5% |
| 21. | 63,4 | 48,4% | 9,0% | 40 | 36,1% | 3,6% |
| 22. | 65,8 | 50,3% | 10,2% | 41 | 37,7% | 3,8% |
| 23. | 67,9 | 51,8% | 11,1% | 42,1 | 39,3% | 3,9% |
| 24. | 70,4 | 53,5% | 12,1% | 43,1 | 40,7% | 4,4% |
| 25. | 73,7 | 55,6% | 13,4% | 44,2 | 42,2% | 5,3% |
| 26. | 77 | 57,5% | 14,5% | 45,1 | 43,3% | 6,0% |
| 27. | 80,1 | 59,2% | 15,5% | 46,3 | 44,8% | 6,9% |
| 28. | 83,4 | 60,8% | 16,5% | 47 | 45,6% | 7,4% |
| 29. | 87,5 | 62,6% | 17,6% | 48,7 | 47,5% | 8,5% |
| 30. | 92,2 | 64,5% | 18,7% | 49,7 | 48,6% | 9,2% |
| 31. | 97,4 | 66,4% | 19,9% | 51,8 | 50,7% | 10,4% |
| 32. | 104,2 | 68,6% | 21,2% | 53,1 | 51,9% | 11,1% |
| 33. | 115,4 | 71,7% | 23,0% | 54,7 | 53,3% | 12,0% |
| 34. | 129,1 | 74,7% | 24,8% | 56,5 | 54,8% | 12,9% |
| 35. | 148,2 | 77,9% | 26,8% | 58,5 | 56,3% | 13,8% |
| 36. | 168,7 | 80,6% | 28,4% | 60,8 | 58,0% | 14,8% |
| 37. | 211,2 | 84,5% | 30,7% | 63,4 | 59,7% | 15,8% |
| 38. | > 345,0 | 90,5% | 34,3% | 66,5 | 61,6% | 16,9% |
| 39. |  |  |  | 70,9 | 64,0% | 18,4% |
| 40. |  |  |  | 76,3 | 66,5% | 19,9% |
| 41. |  |  |  | 83,5 | 69,4% | 21,6% |
| 42. |  |  |  | 94,9 | 73,1% | 23,8% |
| 43. |  |  |  | 110,6 | 76,9% | 26,1% |
| 44. |  |  |  | 152,4 | 83,2% | 29,9% |
| 45. |  |  |  | > 263,8 | 90,3% | 34,2% |
| Среднее значение удельного показателя | 54,51 |  |  | 42,59 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 32,71 |  |  | 25,55 |  |  |

Таблица П4-8-2

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для амбулаторно-поликлинических

организаций (поликлиники, амбулатории)

(горячая и холодная вода)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Горячая вода | | | Холодная вода | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/чел. | % | % | куб. м/чел. | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 0,99 | 0,0% | 0,0% | < 2,21 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 1,04 | 0,4% | 0,0% | 2,34 | 2,3% | 0,0% |
| 3. | 1,09 | 5,0% | 0,0% | 2,47 | 7,5% | 0,0% |
| 4. | 1,12 | 7,5% | 0,0% | 2,6 | 12,1% | 1,2% |
| 5. | 1,19 | 13,0% | 1,3% | 2,82 | 19,0% | 1,9% |
| 6. | 1,28 | 19,1% | 1,9% | 2,95 | 22,5% | 2,3% |
| 7. | 1,34 | 22,7% | 2,3% | 3,13 | 27,0% | 2,7% |
| 8. | 1,43 | 27,6% | 2,8% | 3,32 | 31,2% | 3,1% |
| 9. | 1,47 | 29,6% | 3,0% | 3,42 | 33,2% | 3,3% |
| 10. | 1,55 | 33,2% | 3,3% | 3,52 | 35,1% | 3,5% |
| 11. | 1,65 | 37,2% | 3,7% | 3,68 | 37,9% | 3,8% |
| 12. | 1,72 | 39,8% | 4,0% | 3,9 | 41,4% | 4,8% |
| 13. | 1,85 | 44,0% | 6,4% | 4,14 | 44,8% | 6,9% |
| 14. | 1,93 | 46,3% | 7,8% | 4,46 | 48,8% | 9,3% |
| 15. | 2,08 | 50,2% | 10,1% | 4,81 | 52,5% | 11,5% |
| 16. | 2,24 | 53,8% | 12,3% | 5,12 | 55,4% | 13,2% |
| 17. | 2,36 | 56,1% | 13,7% | 5,6 | 59,2% | 15,5% |
| 18. | 2,51 | 58,7% | 15,2% | 5,97 | 61,7% | 17,0% |
| 19. | 2,71 | 61,8% | 17,1% | 6,3 | 63,7% | 18,2% |
| 20. | 3,07 | 66,3% | 19,8% | 6,81 | 66,4% | 19,9% |
| 21. | 3,35 | 69,1% | 21,5% | 7,4 | 69,1% | 21,5% |
| 22. | 3,6 | 71,2% | 22,7% | 8,11 | 71,8% | 23,1% |
| 23. | 3,84 | 73,0% | 23,8% | 8,94 | 74,4% | 24,7% |
| 24. | 4,17 | 75,2% | 25,1% | 9,42 | 75,7% | 25,4% |
| 25. | 5,12 | 79,8% | 27,9% | 10,11 | 77,4% | 26,4% |
| 26. | 5,86 | 82,3% | 29,4% | 11,28 | 79,7% | 27,8% |
| 27. | 6,28 | 83,5% | 30,1% | 12,81 | 82,2% | 29,3% |
| 28. | 7,42 | 86,0% | 31,6% | 14,9 | 84,7% | 30,8% |
| 29. | 9,19 | 88,7% | 33,2% | 19 | 88,0% | 32,8% |
| 30. | 14,37 | 92,8% | 35,7% | 24,35 | 90,6% | 34,4% |
| 31. | > 25,43 | 95,9% | 37,6% | > 36,27 | 93,7% | 36,2% |
| Среднее значение удельного показателя | 1,73 |  |  | 3,81 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 1,04 |  |  | 2,29 |  |  |

Таблица П4-9-1

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для аптек, молочных кухонь,

ветеринарных аптек и так далее

(электроэнергия и тепловая энергия)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Электроэнергия | | | Тепловая энергия (отопление и вентиляция) | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| кВт·ч/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 37,3 | 0,0% | 0,0% | < 27,34 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 39,13 | 1,2% | 0,0% | 28,18 | 0,4% | 0,0% |
| 3. | 40,82 | 5,3% | 0,0% | 29,69 | 5,5% | 0,0% |
| 4. | 41,87 | 7,7% | 0,0% | 30,18 | 7,0% | 0,0% |
| 5. | 43,73 | 11,6% | 1,2% | 30,71 | 8,6% | 0,0% |
| 6. | 46,36 | 16,6% | 1,7% | 31,08 | 9,7% | 1,0% |
| 7. | 48,05 | 19,5% | 2,0% | 31,42 | 10,7% | 1,1% |
| 8. | 49,71 | 22,2% | 2,2% | 32,46 | 13,5% | 1,4% |
| 9. | 50,68 | 23,7% | 2,4% | 33,19 | 15,4% | 1,5% |
| 10. | 51,43 | 24,8% | 2,5% | 34,14 | 17,8% | 1,8% |
| 11. | 52,18 | 25,9% | 2,6% | 35,71 | 21,4% | 2,1% |
| 12. | 53,85 | 28,2% | 2,8% | 36,34 | 22,8% | 2,3% |
| 13. | 55,34 | 30,1% | 3,0% | 37,05 | 24,2% | 2,4% |
| 14. | 56,47 | 31,5% | 3,2% | 40,04 | 29,9% | 3,0% |
| 15. | 57,95 | 33,3% | 3,3% | 41,51 | 32,4% | 3,2% |
| 16. | 60,96 | 36,6% | 3,7% | 42,09 | 33,3% | 3,3% |
| 17. | 62,62 | 38,3% | 3,8% | 42,4 | 33,8% | 3,4% |
| 18. | 63,93 | 39,5% | 4,0% | 43,94 | 36,1% | 3,6% |
| 19. | 64,82 | 40,4% | 4,2% | 44,67 | 37,2% | 3,7% |
| 20. | 69,27 | 44,2% | 6,5% | 45,57 | 38,4% | 3,8% |
| 21. | 74,63 | 48,2% | 8,9% | 47,1 | 40,4% | 4,2% |
| 22. | 78,06 | 50,5% | 10,3% | 48,35 | 41,9% | 5,2% |
| 23. | 80,01 | 51,7% | 11,0% | 49,12 | 42,9% | 5,7% |
| 24. | 81,95 | 52,8% | 11,7% | 49,35 | 43,1% | 5,9% |
| 25. | 83,38 | 53,6% | 12,2% | 49,76 | 43,6% | 6,2% |
| 26. | 89,72 | 56,9% | 14,1% | 50,44 | 44,3% | 6,6% |
| 27. | 98,17 | 60,6% | 16,4% | 51,72 | 45,7% | 7,4% |
| 28. | 103,4 | 62,6% | 17,6% | 56,41 | 50,2% | 10,1% |
| 29. | 109,54 | 64,7% | 18,8% | 56,96 | 50,7% | 10,4% |
| 30. | 121,55 | 68,2% | 20,9% | 57,56 | 51,2% | 10,7% |
| 31. | 128,63 | 69,9% | 22,0% | 60,09 | 53,3% | 12,0% |
| 32. | 132,16 | 70,7% | 22,4% | 60,73 | 53,8% | 12,3% |
| 33. | 137,29 | 71,8% | 23,1% | 61,45 | 54,3% | 12,6% |
| 34. | 160,66 | 75,9% | 25,6% | 62,33 | 55,0% | 13,0% |
| 35. | 173,97 | 77,8% | 26,7% | 64,45 | 56,4% | 13,9% |
| 36. | 188,04 | 79,4% | 27,7% | 67,76 | 58,6% | 15,1% |
| 37. | 212,45 | 81,8% | 29,1% | 72,09 | 61,1% | 16,6% |
| 38. | > 282,82 | 86,3% | 31,8% | 76,72 | 63,4% | 18,0% |
| 39. |  |  |  | 85,05 | 67,0% | 20,2% |
| 40. |  |  |  | 94,56 | 70,3% | 22,2% |
| 41. |  |  |  | 108,11 | 74,0% | 24,4% |
| 42. |  |  |  | 123,95 | 77,4% | 26,4% |
| 43. |  |  |  | 175,05 | 84,0% | 30,4% |
| 44. |  |  |  | > 206,49 | 86,4% | 31,8% |
| Среднее значение удельного показателя | 64,43 |  |  | 46,78 |  |  |
| Значение удельного показателя | 38,66 |  |  | 28,07 |  |  |

Таблица П4-9-2

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для аптек, молочных кухонь,

ветеринарных аптек и так далее (холодная вода)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Холодная вода | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/чел. | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | < 4,392 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 5,146 | 12,2% | 1,2% |
| 3. | 5,775 | 21,8% | 2,2% |
| 4. | 6 | 24,7% | 2,5% |
| 5. | 7,142 | 36,8% | 3,7% |
| 6. | 8,125 | 44,4% | 6,6% |
| 7. | 9,52 | 52,6% | 11,5% |
| 8. | 11,875 | 62,0% | 17,2% |
| 9. | 13,934 | 61,6% | 20,6% |
| 10. | 15,337 | 70,6% | 22,3% |
| 11. | 18,911 | 76,1% | 25,7% |
| 12. | 20,604 | 78,1% | 26,8% |
| 13. | 23,614 | 80,9% | 28,5% |
| 14. | 27,153 | 83,4% | 30,0% |
| 15. | 30,365 | 85,1% | 31,1% |
| 16. | 36,148 | 87,5% | 32,5% |
| 17. | 38,189 | 88,2% | 32,9% |
| 18. | 52,822 | 91,4% | 34,9% |
| 19. | 66,237 | 93,2% | 35,9% |
| 20. | 91,886 | 95,1% | 37,1% |
| 21. | 129,083 | 96,5% | 37,9% |
| 22. | > 213,148 | 97,9% | 38,7% |
| Среднее значение удельного показателя | 7,53 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 4,52 |  |  |

Таблица П4-10-1

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для больниц, в том числе корпусов,

отделений (главное, хирургическое, терапевтическое,

инфекционное и др.) (электроэнергия и тепловая энергия)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Электроэнергия | | | Тепловая энергия (отопление и вентиляция) | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| кВт·ч/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 36,51 | 0,0% | 0,0% | < 30,63 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 38,62 | 1,2% | 0,0% | 31,86 | 1,4% | 0,0% |
| 3. | 40,61 | 6,0% | 0,0% | 33,11 | 5,1% | 0,0% |
| 4. | 42,7 | 10,6% | 1,1% | 34,1 | 7,9% | 0,0% |
| 5. | 44,79 | 14,8% | 1,5% | 35,12 | 10,5% | 1,1% |
| 6. | 46,71 | 18,3% | 1,8% | 36,02 | 12,8% | 1,3% |
| 7. | 48,85 | 21,9% | 2,2% | 37,03 | 15,2% | 1,5% |
| 8. | 51,06 | 25,3% | 2,5% | 37,9 | 17,1% | 1,7% |
| 9. | 53,36 | 28,5% | 2,8% | 38,73 | 18,9% | 1,9% |
| 10. | 55,7 | 31,5% | 3,1% | 39,74 | 20,9% | 2,1% |
| 11. | 58,57 | 34,9% | 3,5% | 40,56 | 22,5% | 2,3% |
| 12. | 61,4 | 37,9% | 3,8% | 41,58 | 24,4% | 2,4% |
| 13. | 64,17 | 40,5% | 4,3% | 42,6 | 26,2% | 2,6% |
| 14. | 67,73 | 43,7% | 6,2% | 43,53 | 27,8% | 2,8% |
| 15. | 71,49 | 46,6% | 8,0% | 44,46 | 29,3% | 2,9% |
| 16. | 75,86 | 49,7% | 9,8% | 45,43 | 30,8% | 3,1% |
| 17. | 80,25 | 52,5% | 11,5% | 46,36 | 32,2% | 3,2% |
| 18. | 84,92 | 55,1% | 13,0% | 47,47 | 33,8% | 3,4% |
| 19. | 91,2 | 58,2% | 14,9% | 48,66 | 35,4% | 3,5% |
| 20. | 98,61 | 61,3% | 16,8% | 49,75 | 36,8% | 3,7% |
| 21. | 105,67 | 63,9% | 18,3% | 50,98 | 38,4% | 3,8% |
| 22. | 114,96 | 66,8% | 20,1% | 52,41 | 40,1% | 4,0% |
| 23. | 124,4 | 69,3% | 21,6% | 53,9 | 41,7% | 5,0% |
| 24. | 136,87 | 72,1% | 23,3% | 55,35 | 43,2% | 5,9% |
| 25. | 153,73 | 75,2% | 25,1% | 56,92 | 44,8% | 6,9% |
| 26. | 176,78 | 78,4% | 27,0% | 58,7 | 46,5% | 7,9% |
| 27. | 207,65 | 81,6% | 29,0% | 60,2 | 47,8% | 8,7% |
| 28. | 251,97 | 84,9% | 30,9% | 61,71 | 49,1% | 9,5% |
| 29. | 314,93 | 87,9% | 32,7% | 63,4 | 50,4% | 10,3% |
| 30. | 413,09 | 90,8% | 34,5% | 65,29 | 51,9% | 11,1% |
| 31. | 723,84 | 94,7% | 36,8% | 67,69 | 53,6% | 12,2% |
| 32. | > 1 391,35 | 97,3% | 38,4% | 70,8 | 55,6% | 13,4% |
| 33. |  |  |  | 73,91 | 57,5% | 14,5% |
| 34. |  |  |  | 77,53 | 59,5% | 15,7% |
| 35. |  |  |  | 82,02 | 61,7% | 17,0% |
| 36. |  |  |  | 87,29 | 64,0% | 18,4% |
| 37. |  |  |  | 92,91 | 66,2% | 19,7% |
| 38. |  |  |  | 101,82 | 69,1% | 21,5% |
| 39. |  |  |  | 113,85 | 72,4% | 23,4% |
| 40. |  |  |  | 132,97 | 76,4% | 25,8% |
| 41. |  |  |  | 172,75 | 81,8% | 29,1% |
| 42. |  |  |  | 321,4 | 90,2% | 34,1% |
| 43. |  |  |  | > 461,2 | 93,2% | 35,9% |
| Среднее значение удельного показателя | 63,60 |  |  | 52,37 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 38,16 |  |  | 31,42 |  |  |

Таблица П4-10-2

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для больниц, в том числе корпусов,

отделений (главное, хирургическое, терапевтическое,

инфекционное и др.) (горячая и холодная вода)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Горячая вода | | | Холодная вода | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/чел. | % | % | куб. м/чел. | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 1,98 | от | 0,0% | < 3,562 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 2,373 | 14,9% | 1,5% | 4,24 | 2,3% | 0,0% |
| 3. | 2,858 | 29,3% | 2,9% | 4,965 | 16,6% | 1,7% |
| 4. | 3,425 | 41,0% | 4,6% | 5,772 | 28,2% | 2,8% |
| 5. | 3,99 | 49,4% | 9,6% | 6,72 | 38,4% | 3,8% |
| 6. | 4,764 | 57,6% | 14,6% | 7,705 | 46,2% | 7,7% |
| 7. | 5,502 | 63,3% | 18,0% | 8,871 | 53,3% | 12,0% |
| 8. | 6,086 | 66,8% | 20,1% | 10,246 | 59,6% | 15,7% |
| 9. | 6,986 | 71,1% | 22,7% | 11,846 | 65,0% | 19,0% |
| 10. | 7,893 | 74,4% | 24,7% | 13,81 | 70,0% | 22,0% |
| 11. | 8,803 | 77,1% | 26,2% | 15,892 | 73,9% | 24,4% |
| 12. | 10,053 | 79,9% | 27,9% | 18,343 | 77,4% | 26,5% |
| 13. | 11,569 | 82,5% | 29,5% | 21,316 | 80,6% | 28,3% |
| 14. | 13,764 | 85,3% | 31,2% | 24,54 | 83,1% | 29,9% |
| 15. | 15,763 | 87,2% | 32,3% | 27,842 | 85,1% | 31,1% |
| 16. | 18,342 | 89,0% | 33,4% | 32,661 | 87,3% | 32,4% |
| 17. | 21,11 | 90,4% | 34,3% | 39,125 | 89,4% | 33,6% |
| 18. | 25,236 | 92,0% | 35,2% | 48,35 | 91,4% | 34,9% |
| 19. | 30,574 | 93,4% | 36,0% | 62,789 | 93,4% | 36,0% |
| 20. | 38,439 | 94,7% | 36,8% | 87,924 | 95,3% | 37,2% |
| 21. | > 51,385 | 96,1% | 37,6% | 151,781 | 97,3% | 38,4% |
| 22. |  |  |  | > 619,116 | 99,3% | 39,6% |
| Среднее значение удельного показателя | 3,37 |  |  | 6,90 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 2,02 |  |  | 4,14 |  |  |

Таблица П4-10-3

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для больниц, в том числе корпусов,

отделений (главное, хирургическое, терапевтическое,

инфекционное и тому подобное) (природный газ)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Природный газ для целей приготовления пищи | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/кв. м | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | < 0,19 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 0,22 | 6,3% | 0,0% |
| 3. | 0,23 | 10,4% | 1,0% |
| 4. | 0,24 | 14,1% | 1,4% |
| 5. | 0,26 | 20,7% | 2,1% |
| 6. | 0,28 | 26,4% | 2,6% |
| 7. | 0,3 | 31,3% | 3,1% |
| 8. | 0,32 | 35,6% | 3,6% |
| 9. | 0,34 | 39,4% | 3,9% |
| 10. | 0,36 | 42,8% | 5,7% |
| 11. | 0,38 | 45,8% | 7,5% |
| 12. | 0,42 | 50,9% | 10,6% |
| 13. | 0,45 | 54,2% | 12,5% |
| 14. | 0,48 | 57,1% | 14,2% |
| 15. | 0,51 | 59,6% | 15,8% |
| 16. | 0,56 | 63,2% | 17,9% |
| 17. | 0,61 | 66,2% | 19,7% |
| 18. | 0,69 | 70,1% | 22,1% |
| 19. | 0,79 | 73,9% | 24,3% |
| 20. | 0,92 | 77,6% | 26,6% |
| 21. | 1,03 | 80,0% | 28,0% |
| 22. | 1,18 | 82,5% | 29,5% |
| 23. | 1,6 | 87,1% | 32,3% |
| 24. | 2,32 | 91,1% | 34,7% |
| 25. | 2,89 | 92,9% | 35,7% |
| 26. | 3,83 | 94,6% | 36,8% |
| 27. | 7,23 | 97,1% | 38,3% |
| 28. | > 21,65 | 99,0% | 39,4% |
| Среднее значение удельного показателя | 0,34 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 0,21 |  |  |

Таблица П4-11-1

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им целевые уровни снижения удельных расходов ресурсов

для фельдшерско-акушерских пунктов

(электроэнергия и холодная вода)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Электроэнергия | | | Холодная вода | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| кВт·ч/кв. м | % | % | куб. м/чел. | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 3,7 | 0,0% | 0,0% | < 0,825 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 3,9 | 3,9% | 0,0% | 0,962 | 9,5% | 1,0% |
| 3. | 4,0 | 6,9% | 0,0% | 1,059 | 17,9% | 1,8% |
| 4. | 4,2 | 11,9% | 1,2% | 1,160 | 25,0% | 2,5% |
| 5. | 4,4 | 14,9% | 1,5% | 1,423 | 38,9% | 3,9% |
| 6. | 4,5 | 17,8% | 1,8% | 1,675 | 48,1% | 8,8% |
| 7. | 4,7 | 20,4% | 2,0% | 2,000 | 56,5% | 13,9% |
| 8. | 4,9 | 23,3% | 2,3% | 2,033 | 57,2% | 14,3% |
| 9. | 5,0 | 26,0% | 2,6% | 2,164 | 59,8% | 15,9% |
| 10. | 5,1 | 27,2% | 2,7% | 2,350 | 63,0% | 17,8% |
| 11. | 5,3 | 29,6% | 3,0% | 2,500 | 65,2% | 19,1% |
| 12. | 5,4 | 30,8% | 3,1% | 2,876 | 69,7% | 21,8% |
| 13. | 5,5 | 31,8% | 3,2% | 3,230 | 73,1% | 23,8% |
| 14. | 5,6 | 33,4% | 3,3% | 3,313 | 73,7% | 24,2% |
| 15. | 5,8 | 35,5% | 3,5% | 3,664 | 76,3% | 25,8% |
| 16. | 5,9 | 36,8% | 3,7% | 3,757 | 76,8% | 26,1% |
| 17. | 6,1 | 39,3% | 3,9% | 3,929 | 77,9% | 26,7% |
| 18. | 6,3 | 41,2% | 4,7% | 4,100 | 78,8% | 27,3% |
| 19. | 6,6 | 43,5% | 6,1% | 4,863 | 82,1% | 29,3% |
| 20. | 6,9 | 46,1% | 7,6% | 6,454 | 86,5% | 31,9% |
| 21. | 7,2 | 48,3% | 9,0% | 8,307 | 89,5% | 33,7% |
| 22. | 7,9 | 52,7% | 11,6% | 10,500 | 91,7% | 35,0% |
| 23. | 8,1 | 54,1% | 12,5% | 12,800 | 93,2% | 35,9% |
| 24. | 8,5 | 56,2% | 13,7% | 14,972 | 94,2% | 36,5% |
| 25. | 8,8 | 57,5% | 14,5% | > 21,065 | 95,9% | 37,5% |
| 26. | 9,2 | 59,4% | 15,6% |  |  |  |
| 27. | 9,9 | 62,2% | 17,3% |  |  |  |
| 28. | 10,7 | 65,1% | 19,0% |  |  |  |
| 29. | 11,2 | 66,5% | 19,9% |  |  |  |
| 30. | 12,3 | 69,6% | 21,8% |  |  |  |
| 31. | 13,0 | 71,4% | 22,8% |  |  |  |
| 32. | 14,9 | 75,0% | 25,0% |  |  |  |
| 33. | 17,5 | 78,7% | 27,2% |  |  |  |
| 34. | 27,2 | 86,3% | 31,8% |  |  |  |
| 35. | 54,2 | 93,1% | 35,9% |  |  |  |
| 36. | 65,8 | 94,3% | 36,6% |  |  |  |
| 37. | > 81,4 | 95,4% | 37,2% |  |  |  |
| Среднее значение удельного показателя | 6,22 |  |  | 1,45 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 3,73 |  |  | 0,87 |  |  |

|  |
| --- |
| КонсультантПлюс: примечание.  Нумерация таблиц дана в соответствии с официальным текстом документа. |

Таблица П4-13-1

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для открытых спортивных сооружений

(электроэнергия и тепловая энергия)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Электроэнергия | | | Тепловая энергия (отопление и вентиляция) | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| кВт·ч/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 24,6 | 0,0% | 0,0% | < 34,0 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 26,6 | 5,8% | 0,0% | 37,0 | 3,7% | 0,0% |
| 3. | 28,8 | 12,8% | 1,3% | 40,0 | 10,9% | 1,1% |
| 4. | 32,0 | 21,6% | 2,2% | 41,4 | 13,8% | 1,4% |
| 5. | 35,6 | 29,6% | 3,0% | 43,8 | 18,6% | 1,9% |
| 6. | 37,1 | 32,4% | 3,2% | 44,8 | 20,4% | 2,0% |
| 7. | 39,0 | 35,6% | 3,6% | 45,9 | 22,3% | 2,2% |
| 8. | 42,2 | 40,6% | 4,3% | 46,7 | 23,7% | 2,4% |
| 9. | 43,5 | 42,4% | 5,4% | 47,3 | 24,6% | 2,5% |
| 10. | 45,7 | 45,1% | 7,1% | 48,1 | 25,9% | 2,6% |
| 11. | 47,6 | 47,3% | 8,4% | 49,4 | 27,8% | 2,8% |
| 12. | 50,8 | 50,6% | 10,4% | 51,5 | 30,7% | 3,1% |
| 13. | 55,6 | 54,9% | 12,9% | 52,6 | 32,2% | 3,2% |
| 14. | 58,3 | 57,0% | 14,2% | 53,4 | 33,2% | 3,3% |
| 15. | 61,3 | 59,1% | 15,4% | 54,0 | 34,0% | 3,4% |
| 16. | 64,9 | 61,3% | 16,8% | 54,6 | 34,7% | 3,5% |
| 17. | 67,5 | 62,8% | 17,7% | 55,1 | 35,2% | 3,5% |
| 18. | 73,6 | 65,9% | 19,5% | 56,1 | 36,4% | 3,6% |
| 19. | 78,4 | 68,0% | 20,8% | 58,4 | 38,9% | 3,9% |
| 20. | 83,8 | 70,1% | 22,0% | 61,0 | 41,5% | 4,9% |
| 21. | 89,4 | 72,0% | 23,2% | 61,9 | 42,3% | 5,4% |
| 22. | 96,3 | 74,0% | 24,4% | 63,4 | 43,8% | 6,3% |
| 23. | 106,0 | 76,4% | 25,8% | 64,9 | 45,1% | 7,0% |
| 24. | 114,3 | 78,1% | 26,8% | 66,4 | 46,3% | 7,8% |
| 25. | 128,2 | 80,4% | 28,3% | 67,1 | 46,8% | 8,1% |
| 26. | 140,1 | 82,1% | 29,3% | 68,5 | 47,9% | 8,8% |
| 27. | 144,6 | 82,7% | 29,6% | 69,4 | 48,6% | 9,2% |
| 28. | 178,8 | 86,0% | 31,6% | 70,0 | 49,0% | 9,4% |
| 29. | > 201,2 | 87,5% | 32,5% | 70,9 | 49,7% | 9,8% |
| 30. |  |  |  | 73,2 | 51,3% | 10,8% |
| 31. |  |  |  | 76,1 | 53,1% | 11,9% |
| 32. |  |  |  | 78,1 | 54,3% | 12,6% |
| 33. |  |  |  | 79,9 | 55,4% | 13,2% |
| 34. |  |  |  | 81,8 | 56,4% | 13,9% |
| 35. |  |  |  | 84,5 | 57,8% | 14,7% |
| 36. |  |  |  | 86,7 | 58,9% | 15,3% |
| 37. |  |  |  | 87,7 | 59,3% | 15,6% |
| 38. |  |  |  | 89,0 | 59,9% | 15,9% |
| 39. |  |  |  | 96,0 | 62,8% | 17,7% |
| 40. |  |  |  | 104,5 | 65,9% | 19,5% |
| 41. |  |  |  | 110,3 | 67,7% | 20,6% |
| 42. |  |  |  | 119,1 | 70,1% | 22,0% |
| 43. |  |  |  | > 124,2 | 71,3% | 22,8% |
| Среднее значение удельного показателя | 41,79 |  |  | 59,43 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 25,07 |  |  | 35,66 |  |  |

Таблица П4-13-2

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для открытых спортивных сооружений

(холодная вода)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Холодная вода | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/чел. | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | < 1,22 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 1,46 | 10,2% | 1,0% |
| 3. | 1,75 | 25,1% | 2,5% |
| 4. | 2,22 | 41,0% | 4,6% |
| 5. | 2,48 | 47,2% | 8,3% |
| 6. | 2,78 | 52,9% | 11,7% |
| 7. | 2,97 | 55,9% | 13,5% |
| 8. | 3,19 | 58,9% | 15,4% |
| 9. | 3,52 | 62,8% | 17,7% |
| 10. | 3,91 | 66,5% | 19,9% |
| 11. | 4,41 | 70,3% | 22,2% |
| 12. | 4,98 | 73,7% | 24,2% |
| 13. | 5,11 | 74,4% | 24,6% |
| 14. | 5,87 | 77,7% | 26,6% |
| 15. | 6,46 | 79,7% | 27,8% |
| 16. | 7,21 | 81,8% | 29,1% |
| 17. | 8,28 | 84,2% | 30,5% |
| 18. | 10,40 | 87,4% | 32,4% |
| 19. | 12,30 | 89,3% | 33,6% |
| 20. | 15,70 | 91,7% | 35,0% |
| 21. | 17,73 | 92,6% | 35,6% |
| 22. | 19,65 | 93,3% | 36,0% |
| 23. | > 23,08 | 94,3% | 36,6% |
| Среднее значение удельного показателя | 2,18 |  |  |
| Значение удельного показателя для класса энергоэффективности A | 1,31 |  |  |

Таблица П4-14-1

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для крытых спортивных сооружений

(электроэнергия и тепловая энергия)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Электроэнергия | | | Тепловая энергия (отопление и вентиляция) | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| кВт·ч/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 17,8 | 0,0% | 0,0% | < 33,2 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 18,9 | 3,8% | 0,0% | 34,4 | 3,3% | 0,0% |
| 3. | 19,8 | 8,1% | 0,0% | 35,8 | 7,0% | 0,0% |
| 4. | 20,6 | 11,9% | 1,2% | 36,7 | 9,4% | 0,0% |
| 5. | 21,6 | 15,7% | 1,6% | 37,7 | 11,6% | 1,2% |
| 6. | 22,6 | 19,6% | 2,0% | 38,8 | 14,2% | 1,4% |
| 7. | 23,7 | 23,3% | 2,3% | 39,9 | 16,6% | 1,7% |
| 8. | 25,0 | 27,2% | 2,7% | 41,0 | 18,7% | 1,9% |
| 9. | 25,7 | 29,3% | 2,9% | 41,7 | 20,1% | 2,0% |
| 10. | 27,0 | 32,8% | 3,3% | 43,1 | 22,7% | 2,3% |
| 11. | 28,3 | 35,9% | 3,6% | 44,3 | 24,9% | 2,5% |
| 12. | 29,5 | 38,5% | 3,8% | 45,4 | 26,7% | 2,7% |
| 13. | 30,8 | 41,0% | 4,6% | 46,6 | 28,6% | 2,9% |
| 14. | 32,2 | 43,6% | 6,2% | 47,2 | 29,5% | 3,0% |
| 15. | 33,8 | 46,2% | 7,7% | 48,0 | 30,7% | 3,1% |
| 16. | 35,3 | 48,5% | 9,1% | 48,8 | 31,8% | 3,2% |
| 17. | 36,8 | 50,6% | 10,4% | 49,9 | 33,3% | 3,3% |
| 18. | 38,0 | 52,2% | 11,3% | 51,0 | 34,8% | 3,5% |
| 19. | 39,6 | 54,2% | 12,5% | 52,5 | 36,6% | 3,7% |
| 20. | 41,6 | 56,4% | 13,8% | 53,6 | 37,8% | 3,8% |
| 21. | 44,0 | 58,7% | 15,2% | 54,1 | 38,5% | 3,8% |
| 22. | 46,4 | 60,8% | 16,5% | 55,2 | 39,7% | 4,0% |
| 23. | 49,2 | 63,1% | 17,8% | 57,1 | 41,7% | 5,0% |
| 24. | 51,9 | 65,0% | 19,0% | 58,0 | 42,6% | 5,6% |
| 25. | 55,0 | 67,0% | 20,2% | 59,4 | 44,0% | 6,4% |
| 26. | 58,5 | 69,0% | 21,4% | 61,9 | 46,2% | 7,7% |
| 27. | 60,7 | 70,1% | 22,0% | 63,5 | 47,6% | 8,5% |
| 28. | 63,4 | 71,4% | 22,8% | 64,8 | 48,6% | 9,2% |
| 29. | 68,5 | 73,5% | 24,1% | 66,2 | 49,7% | 9,8% |
| 30. | 73,2 | 75,2% | 25,1% | 68,1 | 51,1% | 10.7% |
| 31. | 79,9 | 77,3% | 26,4% | 70,3 | 52,7% | 11,6% |
| 32. | 87,4 | 79,2% | 27,5% | 72,0 | 53,8% | 12,3% |
| 33. | 95,5 | 81,0% | 28,6% | 73,0 | 54,4% | 12,6% |
| 34. | > 106,1 | 82,9% | 29,7% | 75,3 | 55,8% | 13,5% |
| 35. |  |  |  | 78,5 | 57,6% | 14,5% |
| 36. |  |  |  | 80,9 | 58,9% | 15,3% |
| 37. |  |  |  | 83,5 | 60,1% | 16,1% |
| 38. |  |  |  | 86,3 | 61,4% | 16,8% |
| 39. |  |  |  | 89,5 | 62,8% | 17,7% |
| 40. |  |  |  | 91,9 | 63,8% | 18,3% |
| 41. |  |  |  | 95,3 | 65,1% | 19,0% |
| 42. |  |  |  | 100,6 | 66,9% | 20,1% |
| 43. |  |  |  | 104,4 | 68,1% | 20,9% |
| 44. |  |  |  | > 115,3 | 71,1% | 22,7% |
| Среднее значение удельного показателя | 30,3 |  |  | 55,49 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 18,2 |  |  | 33,29 |  |  |

Таблица П4-14-2

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для крытых спортивных сооружений

(горячая и холодная вода)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Горячая вода | | | Холодная вода | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/чел. | % | % | куб. м/чел. | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 0,62 | 0,0% | 0,0% | < 0,91 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 0,71 | 12,2% | 1,2% | 1,06 | 6,1% | 0,0% |
| 3. | 0,76 | 18,0% | 1,8% | 1,19 | 16,4% | 1,6% |
| 4. | 0,80 | 22,1% | 2,2% | 1,34 | 25,7% | 2,6% |
| 5. | 0,89 | 30,0% | 3,0% | 1,46 | 31,8% | 3,2% |
| 6. | 1,12 | 44,3% | 6,6% | 1,56 | 36,2% | 3,6% |
| 7. | 1,33 | 53,1% | 11,9% | 1,68 | 40,8% | 4,5% |
| 8. | 1,48 | 57,9% | 14,7% | 1,79 | 44,4% | 6,6% |
| 9. | 1,58 | 60,5% | 16,3% | 1,99 | 50,0% | 10,0% |
| 10. | 1,79 | 65,2% | 19,1% | 2,2 | 54,8% | 12,9% |
| 11. | 2,12 | 70,6% | 22,4% | 2,4 | 58,5% | 15,1% |
| 12. | 2,36 | 73,6% | 24,2% | 2,59 | 61,6% | 16,9% |
| 13. | 2,64 | 76,4% | 25,8% | 2,81 | 64,6% | 18,7% |
| 14. | 2,93 | 78,7% | 27,2% | 3,05 | 67,4% | 20,4% |
| 15. | 3,34 | 81,3% | 28,8% | 3,39 | 70,6% | 22,4% |
| 16. | 3,75 | 83,4% | 30,0% | 3,61 | 72,4% | 23,5% |
| 17. | 3,99 | 84,4% | 30,6% | 3,74 | 73,4% | 24,0% |
| 18. | 4,70 | 86,7% | 32,0% | 4,11 | 75,8% | 25,5% |
| 19. | 5,00 | 87,5% | 32,5% | 4,37 | 77,2% | 26,3% |
| 20. | 5,64 | 88,9% | 33,4% | 4,71 | 78,9% | 27,3% |
| 21. | 6,61 | 90,6% | 34,3% | 5,20 | 80,9% | 28,5% |
| 22. | 7,26 | 91,4% | 34,8% | 6,03 | 83,5% | 30,1% |
| 23. | > 8,40 | 92,6% | 35,5% | 6,96 | 85,7% | 31,4% |
| 24. |  |  |  | 7,65 | 87,0% | 32,2% |
| 25. |  |  |  | 9,27 | 89,3% | 33,6% |
| 26. |  |  |  | 10,72 | 90,7% | 34,4% |
| 27. |  |  |  | 11,63 | 91,4% | 34,9% |
| Среднее значение удельного показателя | 1,04 |  |  | 1,66 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 0,62 |  |  | 1,00 |  |  |

Таблица П4-15-1

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для бассейнов и водно-спортивных

комплексов (электроэнергия и тепловая энергия)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Электроэнергия | | | Тепловая энергия (отопление и вентиляция) | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| кВт·ч/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 59,2 | 0,0% | 0,0% | < 48,2 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 61,3 | 3,4% | 0,0% | 51,3 | 4,0% | 0,0% |
| 3. | 63,7 | 7,0% | 0,0% | 55,5 | 11,3% | 1,1% |
| 4. | 64,7 | 8,4% | 0,0% | 58,1 | 15,3% | 1,5% |
| 5. | 66,8 | 11,3% | 1,1% | 60,1 | 18,0% | 1,8% |
| 6. | 68,0 | 12,9% | 1,3% | 62,0 | 20,6% | 2,1% |
| 7. | 71,2 | 16,9% | 1,7% | 64,2 | 23,3% | 2,3% |
| 8. | 72,4 | 18,3% | 1,8% | 66,3 | 25,8% | 2,6% |
| 9. | 73,4 | 19,4% | 1,9% | 70,3 | 29,9% | 3,0% |
| 10. | 74,9 | 21,0% | 2,1% | 71,8 | 31,4% | 3,1% |
| 11. | 78,1 | 24,2% | 2,4% | 73,1 | 32,6% | 3,3% |
| 12. | 80,8 | 26,7% | 2,7% | 74,5 | 34,0% | 3,4% |
| 13. | 82,8 | 28,5% | 2,8% | 77,0 | 36,1% | 3,6% |
| 14. | 85,1 | 30,4% | 3,0% | 78,0 | 36,9% | 3,7% |
| 15. | 87,2 | 32,1% | 3,2% | 79,6 | 38,2% | 3,8% |
| 16. | 89,6 | 33,9% | 3,4% | 81,4 | 39,5% | 4,0% |
| 17. | 93,5 | 36,7% | 3,7% | 84,5 | 41,8% | 5,1% |
| 18. | 96,8 | 38,8% | 3,9% | 87,2 | 43,5% | 6,1% |
| 19. | 98,1 | 39,6% | 4,0% | 89,1 | 44,7% | 6,8% |
| 20. | 100,9 | 41,3% | 4,8% | 90,4 | 45,5% | 7,3% |
| 21. | 102,5 | 42,2% | 5,3% | 92,2 | 46,6% | 7,9% |
| 22. | 105,1 | 43,6% | 6,2% | 94,1 | 47,7% | 8,6% |
| 23. | 108,6 | 45,5% | 7,3% | 96,3 | 48,9% | 9,3% |
| 24. | 110,1 | 46,2% | 7,7% | 98,6 | 50,1% | 10,0% |
| 25. | 111,3 | 46,8% | 8,1% | 99,5 | 50,5% | 10,3% |
| 26. | 113,9 | 48,0% | 8,8% | 100,9 | 51,2% | 10,7% |
| 27. | 114,8 | 48,4% | 9,1% | 102,3 | 51,9% | 11,1% |
| 28. | 116,4 | 49,1% | 9,5% | 103,9 | 52,6% | 11,6% |
| 29. | 118,3 | 49,9% | 10,0% | 110,1 | 55,3% | 13,2% |
| 30. | 121,1 | 51,1% | 10,7% | 113,2 | 56,5% | 13,9% |
| 31. | 127,4 | 53,5% | 12,1% | 115,9 | 57,5% | 14,5% |
| 32. | 133,4 | 55,6% | 13,4% | 120,5 | 59,1% | 15,5% |
| 33. | 136,7 | 56,7% | 14,0% | 127,6 | 61,4% | 16,9% |
| 34. | 141,3 | 58,1% | 14,8% | 135,7 | 63,7% | 18,2% |
| 35. | 144,9 | 59,1% | 15,5% | 137,2 | 64,1% | 18,5% |
| 36. | 147,0 | 59,7% | 15,8% | 140,2 | 64,9% | 18,9% |
| 37. | 151,2 | 60,8% | 16,5% | 144,4 | 65,9% | 19,5% |
| 38. | 162,5 | 63,6% | 18,1% | 150,2 | 67,2% | 20,3% |
| 39. | 169,0 | 65,0% | 19,0% | 152,0 | 67,6% | 20,6% |
| 40. | 177,9 | 66,7% | 20,0% | > 161,1 | 69,4% | 21,7% |
| 41. | 198,5 | 70,2% | 22,1% |  |  |  |
| 42. | 211,7 | 72,0% | 23,2% |  |  |  |
| 43. | > 235,6 | 74,9% | 24,9% |  |  |  |
| Среднее значение удельного показателя | 98,70 |  |  | 82,05 |  |  |
| Значение удельного показателя | 59,22 |  |  | 49,23 |  |  |

Таблица П4-15-2

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для бассейнов и водно-спортивных

комплексов (холодная вода)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Холодная вода | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/чел. | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | < 5,60 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 6,82 | 16,1% | 1,6% |
| 3. | 8,07 | 29,1% | 2,9% |
| 4. | 9,36 | 38,8% | 3,9% |
| 5. | 10,08 | 43,2% | 5,9% |
| 6. | 10,83 | 47,1% | 8,3% |
| 7. | 11,39 | 49,7% | 9,8% |
| 8. | 12,26 | 53,3% | 12,0% |
| 9. | 13,21 | 56,7% | 14,0% |
| 10. | 13,85 | 58,7% | 15,2% |
| 11. | 14,79 | 61,3% | 16,8% |
| 12. | 15,37 | 62,8% | 17,7% |
| 13. | 16,68 | 65,7% | 19,4% |
| 14. | 17,63 | 67,5% | 20,5% |
| 15. | 18,51 | 69,1% | 21,4% |
| 16. | 19,67 | 70,9% | 22,5% |
| 17. | 21,92 | 73,9% | 24,3% |
| 18. | 23,04 | 75,2% | 25,1% |
| 19. | 24,21 | 76,4% | 25,8% |
| 20. | 26,09 | 78,1% | 26,8% |
| 21. | 27,83 | 79,4% | 27,7% |
| 22. | 29,30 | 80,5% | 28,3% |
| 23. | 30,30 | 81,1% | 28,7% |
| 24. | 31,33 | 81,7% | 29,0% |
| 25. | 32,93 | 82,6% | 29,6% |
| 26. | 37,18 | 84,6% | 30,8% |
| 27. | > 40,46 | 85,8% | 31,5% |
| Среднее значение удельного показателя | 9,54 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 5,73 |  |  |

Таблица П4-16-1

Параметры кривых бенчмаркинга: удельные годовые расходы

объектов и соответствующие им целевые уровни снижения

удельных расходов ресурсов для библиотек (читальных

залов, медиатек) (электроэнергия и тепловая энергия)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Электроэнергия | | | Тепловая энергия (отопление и вентиляция) | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| кВт·ч/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 11,6 | 0,0% | 0,0% | < 28,9 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 12,3 | 1,4% | 0,0% | 29,7 | 1,6% | 0,0% |
| 1 | 12,8 | 5,2% | 0,0% | 31,2 | 6,4% | 0,0% |
| 4. | 13,5 | 10,1% | 1,0% | 32,7 | 10,6% | 1,1% |
| 5. | 14,1 | 14,0% | 1,4% | 34,0 | 14,1% | 1,4% |
| 6. | 14,9 | 18,6% | 1,9% | 34,9 | 16,3% | 1,6% |
| 7. | 15,8 | 23,2% | 2,3% | 35,6 | 17,9% | 1,8% |
| 8. | 16,4 | 26,0% | 2,6% | 36,3 | 19,5% | 2,0% |
| 9. | 16,9 | 28,2% | 2,8% | 37,2 | 21,5% | 2,1% |
| 10. | 17,4 | 30,3% | 3,0% | 38,4 | 23,9% | 2,4% |
| 11. | 18 | 32,6% | 3,3% | 39,2 | 25,5% | 2,5% |
| 12. | 18,5 | 34,4% | 3,4% | 39,9 | 26,8% | 2,7% |
| 13. | 18,9 | 35,8% | 3,6% | 40,6 | 28,0% | 2,8% |
| 14. | 19,8 | 38,7% | 3,9% | 41,4 | 29,4% | 2,9% |
| 15. | 20,3 | 40,2% | 4,1% | 42,4 | 31,1% | 3,1% |
| 16. | 20,9 | 42,0% | 5,2% | 43,1 | 32,2% | 3,2% |
| 17. | 21,6 | 43,8% | 6,3% | 43,8 | 33,3% | 3,3% |
| 18. | 22,7 | 46,6% | 7,9% | 45,0 | 35,1% | 3,5% |
| 19. | 23,9 | 49,2% | 9,5% | 45,5 | 35,8% | 3,6% |
| 20. | 24,8 | 51,1% | 10,6% | 46,1 | 36,6% | 3,7% |
| 21. | 25,9 | 53,2% | 11,9% | 46,8 | 37,6% | 3,8% |
| 22. | 26,9 | 54,9% | 12,9% | 47,3 | 38,2% | 3,8% |
| 23. | 27,9 | 56,5% | 13,9% | 48,3 | 39,5% | 4,0% |
| 24. | 28,5 | 57,4% | 14,5% | 49,1 | 40,5% | 4,3% |
| 25. | 29 | 58,2% | 14,9% | 50,4 | 42,0% | 5,2% |
| 26. | 30,2 | 59,8% | 15,9% | 51,2 | 42,9% | 5,8% |
| 27. | 31,9 | 62,0% | 17,2% | 52,5 | 44,3% | 6,6% |
| 28. | 33,1 | 63,3% | 18,0% | 53,8 | 45,7% | 7,4% |
| 29. | 34,7 | 65,0% | 19,0% | 55,0 | 46,9% | 8,1% |
| 30. | 36,1 | 66,4% | 19,8% | 56,1 | 47,9% | 8,8% |
| 31. | 39,2 | 69,1% | 21,4% | 57,8 | 49,4% | 9,7% |
| 32. | 40,9 | 70,3% | 22,2% | 60,0 | 51,3% | 10,8% |
| 33. | 43,4 | 72,0% | 23,2% | 61,3 | 52,3% | 11,4% |
| 34. | 46,8 | 74,1% | 24,4% | 63,2 | 53,8% | 12,3% |
| 35. | 54,5 | 77,7% | 26,6% | 64,5 | 54,7% | 12,8% |
| 36. | 68,1 | 82,2% | 29,3% | 67,7 | 56,8% | 14,1% |
| 37. | > 106,5 | 88,6% | 33,2% | 70,4 | 58,5% | 15,1% |
| 38. |  |  |  | 73,2 | 60,1% | 16,1% |
| 39. |  |  |  | 75,6 | 61,4% | 16,8% |
| 40. |  |  |  | 77,8 | 62,4% | 17,5% |
| 41. |  |  |  | 81,5 | 64,1% | 18,5% |
| 42. |  |  |  | 89,0 | 67,2% | 20,3% |
| 43. |  |  |  | 104,4 | 72,0% | 23,2% |
| 44. |  |  |  | 118,7 | 75,4% | 25,2% |
| 45. |  |  |  | > 159,8 | 81,7% | 29,0% |
| Среднее значение удельного показателя | 20,2 | - |  | 48,7 | - |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 12,1 | - |  | 29,2 | - |  |

Таблица П4-16-2

Параметры кривых бенчмаркинга: удельные годовые расходы

объектов и соответствующие им целевые уровни снижения

удельных расходов ресурсов для библиотек (читальных

залов, медиатек) (горячая и холодная вода)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Горячая вода | | | Холодная вода | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/чел. | % | % | куб. м/чел. | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 1,49 | 0,0% | 0,0% | < 4,1 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 1,55 | 3,0% | 0,0% | 4,3 | 3,6% | 0,0% |
| 3. | 1,62 | 7,2% | 0,0% | 4,4 | 5,8% | 0,0% |
| 4. | 1,71 | 12,1% | 1,2% | 4,5 | 7,9% | 0,0% |
| 5. | 1,75 | 14,1% | 1,4% | 4,6 | 9,9% | 1,0% |
| 6. | 1,85 | 18,7% | 1,9% | 4,8 | 13,6% | 1,4% |
| 7. | 1,93 | 22,1% | 2,2% | 5,0 | 17,1% | 1,7% |
| 8. | 2,08 | 27,7% | 2,8% | 5,2 | 20,3% | 2,0% |
| 9. | 2,22 | 32,3% | 3,2% | 5,4 | 23,2% | 2,3% |
| 10. | 2,32 | 35,2% | 3,5% | 5,6 | 26,0% | 2,6% |
| 11. | 2,45 | 38,6% | 3,9% | 5,7 | 27,3% | 2,7% |
| 12. | 2,57 | 41,5% | 4,9% | 5,8 | 28,5% | 2,9% |
| 13. | 2,72 | 44,7% | 6,8% | 6,0 | 30,9% | 3,1% |
| 14. | 2,85 | 47,2% | 8,3% | 6,2 | 33,1% | 3,3% |
| 15. | 2,94 | 48,8% | 9,3% | 6,4 | 35,2% | 3,5% |
| 16. | 3,05 | 50,7% | 10,4% | 6,6 | 37,2% | 3,7% |
| 17. | 3,22 | 53,3% | 12,0% | 6,7 | 38,1% | 3,8% |
| 18. | 3,28 | 54,1% | 12,5% | 7,0 | 40,8% | 4,5% |
| 19. | 3,40 | 55,8% | 13,5% | 7,2 | 42,4% | 5,5% |
| 20. | 3,69 | 59,2% | 15,5% | 7,5 | 44,7% | 6,8% |
| 21. | 3,83 | 60,7% | 16,4% | 7,6 | 45,4% | 7,3% |
| 22. | 3,99 | 62,3% | 17,4% | 7,8 | 46,8% | 8,1% |
| 23. | 4,21 | 64,3% | 18,6% | 8,1 | 48,8% | 9,3% |
| 24. | 4,42 | 66,0% | 19,6% | 8,5 | 51,2% | 10,7% |
| 25. | 4,56 | 67,0% | 20,2% | 8,9 | 53,4% | 12,0% |
| 26. | 4,86 | 69,1% | 21,4% | 9,2 | 54,9% | 13,0% |
| 27. | 5,62 | 73,2% | 23,9% | 9,6 | 56,8% | 14,1% |
| 28. | 6,71 | 77,6% | 26,6% | 9,9 | 58,1% | 14,9% |
| 29. | 7,54 | 80,1% | 28,0% | 10,3 | 59,7% | 15,8% |
| 30. | 9,11 | 83,5% | 30,1% | 11,0 | 62,3% | 17,4% |
| 31. | 12,26 | 87,7% | 32,6% | 11,6 | 64,3% | 18,6% |
| 32. | 19,36 | 92,2% | 35,3% | 12,5 | 66,8% | 20,1% |
| 33. | > 36,45 | 95,9% | 37,5% | 13,2 | 68,6% | 21,2% |
| 34. |  |  |  | 14,7 | 71,8% | 23,1% |
| 35. |  |  |  | 15,9 | 73,9% | 24,4% |
| 36. |  |  |  | 17,8 | 76,7% | 26,0% |
| 37. |  |  |  | 24,3 | 82,9% | 29,8% |
| 38. |  |  |  | 30,3 | 86,3% | 31,8% |
| 39. |  |  |  | > 65,5 | 93,7% | 36,2% |
| Среднее значение удельного показателя | 2,51 | - |  | 6,9 | - |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 1,50 | - |  | 4,1 | - |  |

Таблица П4-17-1

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для музеев и выставок

(электроэнергия и тепловая энергия)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Электроэнергия | | | Тепловая энергия (отопление и вентиляция) | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| кВт·ч/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 17,5 | 0,0% | 0,0% | < 29,2 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 19,2 | 2,1% | 0,0% | 30,1 | 2,8% | 0,0% |
| 3. | 20,2 | 6,9% | 0,0% | 31,4 | 6,8% | 0,0% |
| 4. | 21,1 | 10,9% | 1,1% | 32,0 | 8,5% | 0,0% |
| 5. | 22,6 | 16,8% | 1,7% | 33,0 | 11,3% | 1,1% |
| 6. | 24,1 | 22,0% | 2,2% | 34,2 | 14,4% | 1,4% |
| 7. | 25,4 | 26,0% | 2,6% | 35,4 | 17,3% | 1,7% |
| 8. | 26,6 | 29,3% | 2,9% | 36,5 | 19,8% | 2,0% |
| 9. | 28,5 | 34,0% | 3,4% | 39,6 | 26,1% | 2,6% |
| 10. | 29,5 | 36,3% | 3,6% | 40,1 | 27,0% | 2,7% |
| 11. | 30,6 | 38,5% | 3,9% | 40,8 | 28,3% | 2,8% |
| 12. | 32,3 | 41,8% | 5,1% | 41,6 | 29,6% | 3,0% |
| 13. | 34,7 | 45,8% | 7,5% | 42,9 | 31,8% | 3,2% |
| 14. | 37,8 | 50,3% | 10,2% | 44,1 | 33,6% | 3,4% |
| 15. | 39,8 | 52,8% | 11,7% | 45,0 | 35,0% | 3,5% |
| 16. | 42,7 | 56,0% | 13,6% | 45,5 | 35,7% | 3,6% |
| 17. | 47,6 | 60,5% | 16,3% | 46,0 | 36,4% | 3,6% |
| 18. | 52,3 | 64,0% | 18,4% | 47,0 | 37,7% | 3,8% |
| 19. | 58,1 | 67,6% | 20,6% | 48,0 | 39,0% | 3,9% |
| 20. | 66,9 | 71,9% | 23,1% | 49,0 | 40,3% | 4,2% |
| 21. | 76,8 | 75,5% | 25,3% | 49,6 | 41,0% | 4,6% |
| 22. | 88,2 | 78,7% | 27,2% | 50,6 | 42,2% | 5,3% |
| 23. | 108,2 | 82,6% | 29,6% | 51,9 | 43,6% | 6,2% |
| 24. | 129,9 | 85,5% | 31,3% | 53,7 | 45,5% | 7,3% |
| 25. | 150,4 | 87,5% | 32,5% | 55,0 | 46,8% | 8,1% |
| 26. | 194,0 | 90,3% | 34,2% | 55,7 | 47,5% | 8,5% |
| 27. | 234,8 | 92,0% | 35,2% | 56,3 | 48,0% | 8,8% |
| 28. | 323,4 | 94,2% | 36,5% | 57,1 | 48,7% | 9,2% |
| 29. | 437,6 | 95,7% | 37,4% | 58,3 | 49,8% | 9,9% |
| 30. |  |  |  | 60,3 | 51,5% | 10,9% |
| 31. |  |  |  | 61,2 | 52,2% | 11,3% |
| 32. |  |  |  | 63,6 | 54,0% | 12,4% |
| 33. |  |  |  | 64,9 | 54,9% | 12,9% |
| 34. |  |  |  | 66,8 | 56,2% | 13,7% |
| 35. |  |  |  | 69,7 | 58,0% | 14,8% |
| 36. |  |  |  | 73,0 | 59,9% | 15,9% |
| 37. |  |  |  | 76,2 | 61,6% | 17,0% |
| 38. |  |  |  | 81,8 | 64,2% | 18,5% |
| 39. |  |  |  | 88,0 | 66,7% | 20,0% |
| 40. |  |  |  | 98,7 | 70,3% | 22,2% |
| 41. |  |  |  | 115,6 | 74,7% | 24,8% |
| 42. |  |  |  | 151,1 | 80,6% | 28,4% |
| 43. |  |  |  | 209,8 | 86,0% | 31,6% |
| Среднее значение удельного показателя | 31,34 |  |  | 48,78 |  |  |
| Значение удельного показателя | 18,80 |  |  | 29,27 |  |  |

Таблица П4-17-2

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для музеев и выставок (холодная вода)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Холодная вода | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/чел. | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | < 0,07 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 0,18 | 7,5% | 0,0% |
| 3. | 0,29 | 42,6% | 5,6% |
| 4. | 0,57 | 70,8% | 22,5% |
| 5. | 0,93 | 82,1% | 29,3% |
| 6. | 1,12 | 85,1% | 31,1% |
| 7. | 1,34 | 87,6% | 32,5% |
| 8. | 1,74 | 90,4% | 34,3% |
| 9. | 2,09 | 92,0% | 35,2% |
| 10. | 2,44 | 93,2% | 35,9% |
| 11. | 2,92 | 94,3% | 36,6% |
| 12. | 3,90 | 95,7% | 37,4% |
| 13. | 5,62 | 97,0% | 38,2% |
| 14. | 9,84 | 98,3% | 39,0% |
| 15. | 14,80 | 98,9% | 39,3% |
| Среднее значение удельного показателя | 0,28 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 0,17 |  |  |

Таблица П4-18-1

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для театров и кинотеатров

(электроэнергия и тепловая энергия)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Электроэнергия | | | Тепловая энергия (отопление и вентиляция) | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| кВт·ч/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 26,2 | 0,0% | 0,0% | < 25,6 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 27,3 | 3,9% | 0,0% | 26,5 | 2,3% | 0,0% |
| 3. | 28,3 | 7,3% | 0,0% | 27,8 | 6,9% | 0,0% |
| 4. | 29,3 | 10,5% | 1,0% | 28,8 | 10,1% | 1,0% |
| 5. | 30,9 | 15,1% | 1,5% | 29,8 | 13,1% | 1,3% |
| 6. | 31,8 | 17,5% | 1,8% | 30,9 | 16,2% | 1,6% |
| 7. | 32,7 | 19,8% | 2,0% | 31,8 | 18,6% | 1,9% |
| 8. | 34,6 | 24,2% | 2,4% | 32,7 | 20,8% | 2,1% |
| 9. | 36,8 | 28,7% | 2,9% | 33,4 | 22,5% | 2,2% |
| 10. | 38,5 | 31,9% | 3,2% | 34,2 | 24,3% | 2,4% |
| 11. | 41,1 | 36,2% | 3,6% | 35,1 | 26,2% | 2,6% |
| 12. | 43,4 | 39,6% | 4,0% | 36,0 | 28,1% | 2,8% |
| 13. | 45,3 | 42,1% | 5,3% | 36,6 | 29,3% | 2,9% |
| 14. | 47,4 | 44,7% | 6,8% | 37,1 | 30,2% | 3,0% |
| 15. | 49,5 | 47,0% | 8,2% | 38,1 | 32,1% | 3,2% |
| 16. | 51,1 | 48,7% | 9,2% | 38,9 | 33,5% | 3,3% |
| 17. | 52,6 | 50,1% | 10,1% | 39,3 | 34,1% | 3,4% |
| 18. | 54,6 | 52,0% | 11,2% | 40,4 | 35,9% | 3,6% |
| 19. | 56,1 | 53,2% | 11,9% | 41,2 | 37,2% | 3,7% |
| 20. | 59,5 | 55,9% | 13,6% | 42,1 | 38,5% | 3,9% |
| 21. | 64,5 | 59,3% | 15,6% | 42,6 | 39,2% | 3,9% |
| 22. | 69,4 | 62,2% | 17,3% | 43,0 | 39,8% | 4,0% |
| 23. | 72,7 | 63,9% | 18,4% | 44,2 | 41,4% | 4,9% |
| 24. | 77,2 | 66,0% | 19,6% | 45,2 | 42,7% | 5,6% |
| 25. | 79,8 | 67,1% | 20,3% | 45,6 | 43,2% | 5,9% |
| 26. | 82,6 | 68,2% | 20,9% | 46,5 | 44,3% | 6,6% |
| 27. | 86,2 | 69,6% | 21,7% | 47,4 | 45,4% | 7,2% |
| 28. | 90,1 | 70,9% | 22,5% | 49,1 | 47,3% | 8,4% |
| 29. | 93,1 | 71,8% | 23,1% | 50,4 | 48,6% | 9,2% |
| 30. | 101,5 | 74,2% | 24,5% | 52,4 | 50,6% | 10,4% |
| 31. | 111,7 | 76,5% | 25,9% | 53,2 | 51,3% | 10,8% |
| 32. | 127,7 | 79,5% | 27,7% | 54,0 | 52,1% | 11,2% |
| 33. | 158,8 | 83,5% | 30,1% | 55,8 | 53,6% | 12,2% |
| 34. | 238,3 | 89,0% | 33,4% | 58,0 | 55,4% | 13,2% |
| 35. |  |  |  | 60,6 | 57,3% | 14,4% |
| 36. |  |  |  | 62,5 | 58,6% | 15,1% |
| 37. |  |  |  | 65,1 | 60,2% | 16,1% |
| 38. |  |  |  | 67,5 | 61,6% | 17,0% |
| 39. |  |  |  | 72,0 | 64,0% | 18,4% |
| 40. |  |  |  | 76,9 | 66,3% | 19,8% |
| 41. |  |  |  | 80,5 | 67,8% | 20,7% |
| 42. |  |  |  | 87,3 | 70,3% | 22,2% |
| 43. |  |  |  | 115,0 | 77,5% | 26,5% |
| 44. |  |  |  | 137,5 | 81,2% | 28,7% |
| Среднее значение удельного показателя | 43,72 |  |  | 43,15 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективн | 26,23 |  |  | 25,89 |  |  |

Таблица П4-18-2

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для театров и кинотеатров

(холодная вода)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Холодная вода | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/чел. | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | < 0,49 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 0,80 | 37,3% | 3,7% |
| 3. | 0,95 | 47,2% | 8,3% |
| 4. | 1,10 | 54,4% | 12,6% |
| 5. | 1,45 | 65,4% | 19,2% |
| 6. | 1,69 | 70,3% | 22,2% |
| 7. | 1,91 | 73,7% | 24,2% |
| 8. | 2,25 | 77,7% | 26,6% |
| 9. | 2,43 | 79,4% | 27,6% |
| 10. | 2,69 | 81,3% | 28,8% |
| 11. | 3,10 | 83,8% | 30,3% |
| 12. | 3,60 | 86,1% | 31,6% |
| 13. | 4,42 | 88,6% | 33,2% |
| 14. | 5,40 | 90,7% | 34,4% |
| 15. | 5,98 | 91,6% | 35,0% |
| 16. | 7,81 | 93,6% | 36,1% |
| 17. | 9,58 | 94,8% | 36,9% |
| 18. | 11,9 | 95,8% | 37,5% |
| 19. | 18,39 | 97,3% | 38,4% |
| Среднее значение удельного показателя | 0,84 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого | 0,50 |  |  |

Таблица П4-19-1

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для клубов

(электроэнергия и тепловая энергия)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Электроэнергия | | | Тепловая энергия (отопление и вентиляция) | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| кВт·ч/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 9,1 | 0,0% | 0,0% | < 30,1 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 9,5 | 2,6% | 0,0% | 31,4 | 2,5% | 0,0% |
| 3. | 10,0 | 7,5% | 0,0% | 32,6 | 6,1% | 0,0% |
| 4. | 10,6 | 12,7% | 1,3% | 33,6 | 8,9% | 0,0% |
| 5. | 11,3 | 18,1% | 1,8% | 34,9 | 12,3% | 1,2% |
| 6. | 12,2 | 24,1% | 2,4% | 35,8 | 14,5% | 1,5% |
| 7. | 12,9 | 28,3% | 2,8% | 36,6 | 16,4% | 1,6% |
| 8. | 13,8 | 32,9% | 3,3% | 37,3 | 18,0% | 1,8% |
| 9. | 14,7 | 37,0% | 3,7% | 38,1 | 19,7% | 2,0% |
| 10. | 15,8 | 41,4% | 4,9% | 38,9 | 21,3% | 2,1% |
| 11. | 17,2 | 46,2% | 7,7% | 39,8 | 23,1% | 2,3% |
| 12. | 18,5 | 50,0% | 10,0% | 41,1 | 25,5% | 2,6% |
| 13. | 20,2 | 54,2% | 12,5% | 42,4 | 27,8% | 2,8% |
| 14. | 21,9 | 57,7% | 14,6% | 43,4 | 29,5% | 2,9% |
| 15. | 23,8 | 61,1% | 16,7% | 44,6 | 31,4% | 3,1% |
| 16. | 26,2 | 64,7% | 18,8% | 45,6 | 32,9% | 3,3% |
| 17. | 28,9 | 68,0% | 20,8% | 46,8 | 34,6% | 3,5% |
| 18. | 33,0 | 72,0% | 23,2% | 47,9 | 36,1% | 3,6% |
| 19. | 38,0 | 75,6% | 25,4% | 48,9 | 37,4% | 3,7% |
| 20. | 45,5 | 79,7% | 27,8% | 50,0 | 38,8% | 3,9% |
| 21. | 55,4 | 83,3% | 30,0% | 51,2 | 40,2% | 4,1% |
| 22. | 69,8 | 86,7% | 32,0% | 52,7 | 41,9% | 5,2% |
| 23. | 93,2 | 90,1% | 34,0% | 54,0 | 43,3% | 6,0% |
| 24. | 127,4 | 92,7% | 35,6% | 55,3 | 44,7% | 6,8% |
| 25. | 174,8 | 94,7% | 36,8% | 56,8 | 46,1% | 7,7% |
| 26. | 231,2 | 96,0% | 37,6% | 58,0 | 47,2% | 8,3% |
| 27. | 303,2 | 96,9% | 38,2% | 59,4 | 48,5% | 9,1% |
| 28. |  |  |  | 61,1 | 49,9% | 9,9% |
| 29. |  |  |  | 62,7 | 51,2% | 10,7% |
| 30. |  |  |  | 64,5 | 52,6% | 11,5% |
| 31. |  |  |  | 66,6 | 54,0% | 12,4% |
| 32. |  |  |  | 68,5 | 55,3% | 13,2% |
| 33. |  |  |  | 70,5 | 56,6% | 14,0% |
| 34. |  |  |  | 73,6 | 58,4% | 15,1% |
| 35. |  |  |  | 76,8 | 60,2% | 16,1% |
| 36. |  |  |  | 80,8 | 62,1% | 17,3% |
| 37. |  |  |  | 84,5 | 63,8% | 18,3% |
| 38. |  |  |  | 87,6 | 65,1% | 19,0% |
| 39. |  |  |  | 93,9 | 67,4% | 20,4% |
| 40. |  |  |  | 100,2 | 69,5% | 21,7% |
| 41. |  |  |  | 111,3 | 72,5% | 23,5% |
| 42. |  |  |  | 125,5 | 75,6% | 25,4% |
| 43. |  |  |  | 185,4 | 83,5% | 30,1% |
| Среднее значение удельного показателя | 15,43 |  |  | 51,01 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 9,26 |  |  | 30,60 |  |  |

Таблица П4-19-2

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов ресурсов

на трехлетний период для клубов (горячая и холодная вода)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Горячая вода | | | Холодная вода | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/чел. | % | % | куб. м/чел. | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 0,101 | 0,0% | 0,0% | < 0,82 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 0,125 | 6,6% | 0,0% | 0,89 | 7,4% | 0,0% |
| 3. | 0,142 | 17,8% | 1,8% | 0,96 | 14,1% | 1,4% |
| 4. | 0,153 | 23,7% | 2,4% | 1,02 | 19,2% | 1,9% |
| 5. | 0,175 | 33,3% | 3,3% | 1,1 | 25,1% | 2,5% |
| 6. | 0,188 | 37,9% | 3,8% | 1,14 | 27,7% | 2,8% |
| 7. | 0,212 | 44,9% | 6,9% | 1,21 | 31,9% | 3,2% |
| 8. | 0,265 | 55,9% | 13,6% | 1,3 | 36,6% | 3,7% |
| 9. | 0,329 | 64,5% | 18,7% | 1,4 | 41,1% | 4,7% |
| 10. | 0,388 | 69,9% | 21,9% | 1,51 | 45,4% | 7,2% |
| 11. | 0,454 | 74,3% | 24,6% | 1,61 | 48,8% | 9,3% |
| 12. | 0,495 | 76,4% | 25,8% | 1,74 | 52,6% | 11,6% |
| 13. | 0,569 | 79,5% | 27,7% | 1,85 | 55,4% | 13,3% |
| 14. | 0,671 | 82,6% | 29,6% | 1,97 | 58,2% | 14,9% |
| 15. | 0,718 | 83,7% | 30,2% | 2,13 | 61,3% | 16,8% |
| 16. | 0,77 | 84,8% | 30,9% | 2,33 | 64,6% | 18,8% |
| 17. | 0,821 | 85,8% | 31,5% | 2,46 | 66,5% | 19,9% |
| 18. | 0,874 | 86,6% | 32,0% | 2,65 | 68,9% | 21,3% |
| 19. | 1,003 | 88,4% | 33,0% | 2,89 | 71,5% | 22,9% |
| 20. | 1,294 | 91,0% | 34,6% | 3,2 | 74,2% | 24,5% |
| 21. | 1,647 | 92,9% | 35,7% | 3,6 | 77,1% | 26,3% |
| 22. | 3,016 | 96,1% | 37,7% | 4,17 | 80,2% | 28,1% |
| 23. | 7,286 | 98,4% | 39,0% | 4,96 | 83,4% | 30,0% |
| 24. |  |  |  | 5,63 | 85,4% | 31,2% |
| 25. |  |  |  | 7,12 | 88,4% | 33,1% |
| 26. |  |  |  | 10 | 91,8% | 35,1% |
| 27. |  |  |  | 16,55 | 95,0% | 37,0% |
| 28. |  |  |  | 44,69 | 98,2% | 38,9% |
| Среднее значение удельного показателя | 0,19 |  |  | 1,37 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 0,12 |  |  | 0,82 |  |  |

Таблица П4-19-3

Удельные годовые расходы ресурсов и соответствующие

им требования по снижению удельных расходов

ресурсов на трехлетний период для клубов

(природный газ и твердое топливо)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Природный газ для целей приготовления пищи | | | Твердое топливо для целей отопления и вентиляции | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 18,6 | 0,0% | 0,0% | < 51,7 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 19,6 | 4,1% | 0,0% | 54,7 | 2,6% | 0,0% |
| 3. | 20,3 | 7,4% | 0,0% | 57,5 | 7,3% | 0,0% |
| 4. | 21 | 10,5% | 1,0% | 60 | 11,2% | 1,1% |
| 5. | 21,6 | 13,0% | 1,3% | 62,5 | 14,7% | 1,5% |
| 6. | 22,3 | 15,7% | 1,6% | 65,3 | 18,4% | 1,8% |
| 7. | 23 | 18,3% | 1,8% | 68,8 | 22,5% | 2,3% |
| 8. | 23,5 | 20,0% | 2,0% | 71,6 | 25,6% | 2,6% |
| 9. | 24,2 | 22,3% | 2,2% | 74,5 | 28,5% | 2,8% |
| 10. | 24,8 | 24,2% | 2,4% | 77,4 | 31,1% | 3,1% |
| 11. | 25,5 | 26,3% | 2,6% | 80,2 | 33,6% | 3,4% |
| 12. | 26,4 | 28,8% | 2,9% | 83,5 | 36,2% | 3,6% |
| 13. | 27,1 | 30,6% | 3,1% | 87,3 | 39,0% | 3,9% |
| 14. | 27,9 | 32,6% | 3,3% | 91,1 | 41,5% | 4,9% |
| 15. | 28,5 | 34,0% | 3,4% | 94,9 | 43,8% | 6,3% |
| 16. | 29,1 | 35,4% | 3,5% | 99,5 | 46,4% | 7,9% |
| 17. | 29,9 | 37,1% | 3,7% | 104,4 | 49,0% | 9,4% |
| 18. | 30,7 | 38,8% | 3,9% | 108,6 | 50,9% | 10,6% |
| 19. | 31,3 | 39,9% | 4,0% | 112,6 | 52,7% | 11,6% |
| 20. | 32,1 | 41,4% | 4,9% | 117,7 | 54,7% | 12,8% |
| 21. | 32,9 | 42,9% | 5,7% | 122,9 | 56,6% | 14,0% |
| 22. | 33,7 | 44,2% | 6,5% | 128,2 | 58,4% | 15,1% |
| 23. | 34,4 | 45,4% | 7,2% | 132,8 | 59,9% | 15,9% |
| 24. | 35,2 | 46,6% | 8,0% | 138,4 | 61,5% | 16,9% |
| 25. | 35,9 | 47,6% | 8,6% | 145,4 | 63,3% | 18,0% |
| 26. | 36,6 | 48,6% | 9,2% | 155,8 | 65,8% | 19,5% |
| 27. | 37,7 | 50,1% | 10,1% | 167,7 | 68,2% | 20,9% |
| 28. | 38,7 | 51,4% | 10,9% | 177,7 | 70,0% | 22,0% |
| 29. | 39,9 | 52,9% | 11,7% | 190,5 | 72,0% | 23,2% |
| 30. | 41 | 54,2% | 12,5% | 206,1 | 74,1% | 24,5% |
| 31. | 42,2 | 55,5% | 13,3% | 230,6 | 76,9% | 26,1% |
| 32. | 43,5 | 56,8% | 14,1% | 261,1 | 79,6% | 27,8% |
| 33. | 44,5 | 57,8% | 14,7% | 301,5 | 82,3% | 29,4% |
| 34. | 46 | 59,1% | 15,5% | 373,4 | 85,7% | 31,4% |
| 35. | 48 | 60,8% | 16,5% | 572,2 | 90,7% | 34,4% |
| 36. | 50,7 | 62,9% | 17,8% |  |  |  |
| 37. | 54,1 | 65,3% | 19,2% |  |  |  |
| 38. | 58,9 | 68,1% | 20,9% |  |  |  |
| 39. | 65 | 71,1% | 22,6% |  |  |  |
| 40. | 76,2 | 75,3% | 25,2% |  |  |  |
| 41. | 96,2 | 80,5% | 28,3% |  |  |  |
| 42. | 136,1 | 86,2% | 31,7% |  |  |  |
| Среднее значение удельного показателя | 31,33 |  |  | 88,82 |  |  |
| Значение удельного показателя высокого класса | 18,80 |  |  | 53,29 |  |  |

Таблица П4-20-1

Удельные годовые расходы объектов и соответствующие

им целевые уровни снижения удельных расходов ресурсов

для административных зданий (электроэнергия

и тепловая энергия)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Электроэнергия | | | Тепловая энергия (отопление и вентиляция) | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| кВт·ч/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 33,3 | 0,0% | 0,0% | < 29,2 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 35,1 | 5,1% | 0,0% | 30,3 | 2,0% | 0,0% |
| 3. | 36,9 | 9,7% | 1,0% | 31,3 | 5,1% | 0,0% |
| 4. | 38,9 | 14,3% | 1,4% | 32,3 | 8,0% | 0,0% |
| 5. | 41,0 | 18,7% | 1,9% | 33,3 | 10,8% | 1,1% |
| 6. | 43,0 | 22,5% | 2,3% | 34,3 | 13,4% | 1,3% |
| 7. | 45,1 | 26,1% | 2,6% | 35,3 | 15,9% | 1,6% |
| 8. | 47,2 | 29,4% | 2,9% | 36,2 | 18,0% | 1,8% |
| 9. | 49,5 | 32,7% | 3,3% | 37,1 | 19,9% | 2,0% |
| 10. | 52,0 | 35,9% | 3,6% | 37,9 | 21,6% | 2,2% |
| 11. | 54,8 | 39,2% | 3,9% | 38,9 | 23,6% | 2,4% |
| 12. | 57,6 | 42,2% | 5,3% | 39,7 | 25,2% | 2,5% |
| 13. | 60,4 | 44,8% | 6,9% | 40,5 | 26,7% | 2,7% |
| 14. | 63,3 | 47,4% | 8,4% | 41,4 | 28,3% | 2,8% |
| 15. | 66,4 | 49,8% | 9,9% | 42,2 | 29,6% | 3,0% |
| 16. | 69,8 | 52,3% | 11,4% | 43,0 | 30,9% | 3,1% |
| 17. | 73,3 | 54,5% | 12,7% | 44,0 | 32,5% | 3,2% |
| 18. | 77,4 | 56,9% | 14,2% | 45,1 | 34,1% | 3,4% |
| 19. | 82,0 | 59,4% | 15,6% | 46,1 | 35,6% | 3,6% |
| 20. | 87,0 | 61,7% | 17,0% | 47,1 | 36,9% | 3,7% |
| 21. | 92,4 | 63,9% | 18,4% | 48,1 | 38,3% | 3,8% |
| 22. | 98,7 | 66,2% | 19,7% | 49,2 | 39,6% | 4,0% |
| 23. | 106,0 | 68,6% | 21,1% | 50,3 | 41,0% | 4,6% |
| 24. | 114,1 | 70,8% | 22,5% | 51,6 | 42,4% | 5,5% |
| 25. | 124,6 | 73,3% | 24,0% | 52,8 | 43,7% | 6,2% |
| 26. | 138,7 | 76,0% | 25,6% | 54,0 | 45,0% | 7,0% |
| 27. | 155,2 | 78,5% | 27,1% | 55,2 | 46,2% | 7,7% |
| 28. | 176,9 | 81,2% | 28,7% | 56,4 | 47,3% | 8,4% |
| 29. | 207,6 | 83,9% | 30,4% | 57,9 | 48,7% | 9,2% |
| 30. | 255,3 | 86,9% | 32,2% | 59,6 | 50,2% | 10,1% |
| 31. | 339,0 | 90,2% | 34,1% | 61,4 | 51,6% | 11,0% |
| 32. | > 642,8 | 94,8% | 36,9% | 63,4 | 53,2% | 11,9% |
| 33. |  |  |  | 65,8 | 54,9% | 12,9% |
| 34. |  |  |  | 68,3 | 56,5% | 13,9% |
| 35. |  |  |  | 71,2 | 58,3% | 15,0% |
| 36. |  |  |  | 74,1 | 59,9% | 16,0% |
| 37. |  |  |  | 78,0 | 61,9% | 17,2% |
| 38. |  |  |  | 82,1 | 63,8% | 18,3% |
| 39. |  |  |  | 87,4 | 66,0% | 19,6% |
| 40. |  |  |  | 94,1 | 68,4% | 21,1% |
| 41. |  |  |  | 103,4 | 71,3% | 22,8% |
| 42. |  |  |  | 116,9 | 74,6% | 24,8% |
| 43. |  |  |  | 147,3 | 79,8% | 27,9% |
| 44. |  |  |  | > 299,2 | 90,1% | 34,0% |
| Среднее значение удельного показателя | 55,5 | - |  | 49,5 | - |  |
| Значение | 33,3 | - |  | 29,7 | - |  |

Таблица П4-20-2

Удельные годовые расходы объектов и соответствующие

им целевые уровни снижения удельных расходов ресурсов

для административных зданий (горячая и холодная вода)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Горячая вода | | | Холодная вода | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/чел. | % | % | куб. м/чел. | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 2,31 | 0,0% | 0,0% | < 5,0 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 2,43 | 4,6% | 0,0% | 5,2 | 1,0% | 0,0% |
| 3. | 2,57 | 9,8% | 1,0% | 5,4 | 4,6% | 0,0% |
| 4. | 2,73 | 15,1% | 1,5% | 5,6 | 8,0% | 0,0% |
| 5. | 2,89 | 19,8% | 2,0% | 5,9 | 12,7% | 1,3% |
| 6. | 3,06 | 24,2% | 2,4% | 6,1 | 15,6% | 1,6% |
| 7. | 3,26 | 28,9% | 2,9% | 6,3 | 18,3% | 1,8% |
| 8. | 3,46 | 33,0% | 3,3% | 6,5 | 20,8% | 2,1% |
| 9. | 3,73 | 37,9% | 3,8% | 6,8 | 24,3% | 2,4% |
| 10. | 4,06 | 42,9% | 5,7% | 7,1 | 27,5% | 2,7% |
| 11. | 4,39 | 47,2% | 8,3% | 7,4 | 30,4% | 3,0% |
| 12. | 4,65 | 50,1% | 10,1% | 7,7 | 33,1% | 3,3% |
| 13. | 5,18 | 55,2% | 13,1% | 8,1 | 36,4% | 3,6% |
| 14. | 5,67 | 59,1% | 15,5% | 8,5 | 39,4% | 3,9% |
| 15. | 6,19 | 62,6% | 17,5% | 9,0 | 42,8% | 5,7% |
| 16. | 6,86 | 66,2% | 19,7% | 9,4 | 45,2% | 7,1% |
| 17. | 7,64 | 69,7% | 21,8% | 9,9 | 48,0% | 8,8% |
| 18. | 8,80 | 73,7% | 24,2% | 10,5 | 51,0% | 10,6% |
| 19. | 9,80 | 76,3% | 25,8% | 11,2 | 54,0% | 12,4% |
| 20. | 11,14 | 79,2% | 27,5% | 11,9 | 56,7% | 14,0% |
| 21. | 12,85 | 82,0% | 29,2% | 12,6 | 59,1% | 15,5% |
| 22. | 13,98 | 83,4% | 30,1% | 13,6 | 62,1% | 17,3% |
| 23. | 16,32 | 85,8% | 31,5% | 14,9 | 65,4% | 19,3% |
| 24. | 20,19 | 88,5% | 33,1% | 16,2 | 68,2% | 20,9% |
| 25. | 24,51 | 90,5% | 34,3% | 18,0 | 71,4% | 22,8% |
| 26. | 28,72 | 91,9% | 35,2% | 20,2 | 74,5% | 24,7% |
| 27. | > 37,81 | 93,9% | 36,3% | 23,0 | 77,6% | 26,6% |
| 28. |  |  |  | 27,0 | 80,9% | 28,6% |
| 29. |  |  |  | 31,9 | 83,9% | 30,3% |
| 30. |  |  |  | 38,4 | 86,6% | 32,0% |
| 31. |  |  |  | 50,6 | 89,8% | 33,9% |
| 32. |  |  |  | 75,3 | 93,2% | 35,9% |
| 33. |  |  |  | > 175,0 | 97,1% | 38,2% |
| Среднее значение удельного показателя | 3,86 | - |  | 8,6 | - |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 2,32 | - |  | 5,1 | - |  |

Таблица П4-20-3

Удельные годовые расходы объектов и соответствующие

им целевые уровни снижения удельных расходов ресурсов

для административных зданий (природный газ

и твердое топливо)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Природный газ для целей приготовления пищи | | | Твердое топливо для целей отопления и вентиляции | | |
| Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии | Удельный годовой расход | Потенциал снижения потребления | Целевой уровень экономии |
| куб. м/кв. м | % | % | Вт·ч/(кв. м x °C x сутки) | % | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | < 21,9 | 0,0% | 0,0% | < 150,0 | 0,0% | 0,0% |
| 2. | 23,0 | 4,2% | 0,0% | 158,6 | 1,3% | 0,0% |
| 3. | 23,9 | 7,8% | 0,0% | 166,4 | 5,9% | 0,0% |
| 4. | 24,9 | 11,5% | 1,1% | 177,0 | 11,6% | 1,2% |
| 5. | 26,0 | 15,2% | 1,5% | 184,5 | 15,2% | 1,5% |
| 6. | 26,7 | 17,4% | 1,7% | 194,1 | 19,4% | 1,9% |
| 7. | 27,6 | 20,1% | 2,0% | 204,3 | 23,4% | 2,3% |
| 8. | 28,4 | 22,4% | 2,2% | 211,7 | 26,1% | 2,6% |
| 9. | 29,1 | 24,3% | 2,4% | 219,8 | 28,8% | 2,9% |
| 10. | 29,9 | 26,3% | 2,6% | 230,0 | 31,9% | 3,2% |
| 11. | 30,6 | 28,0% | 2,8% | 240,1 | 34,8% | 3,5% |
| 12. | 31,3 | 29,6% | 3,0% | 251,2 | 37,7% | 3,8% |
| 13. | 32,1 | 31,3% | 3,1% | 260,9 | 40,0% | 4,0% |
| 14. | 32,8 | 32,8% | 3,3% | 270,3 | 42,1% | 5,3% |
| 15. | 33,6 | 34,4% | 3,4% | 281,5 | 44,4% | 6,6% |
| 16. | 34,5 | 36,1% | 3,6% | 292,1 | 46,4% | 7,8% |
| 17. | 35,5 | 37,9% | 3,8% | 306,7 | 49,0% | 9,4% |
| 18. | 36,4 | 39,4% | 3,9% | 320,7 | 51,2% | 10,7% |
| 19. | 37,5 | 41,2% | 4,7% | 337,5 | 53,6% | 12,2% |
| 20. | 38,3 | 42,4% | 5,5% | 357,7 | 56,2% | 13,7% |
| 21. | 39,2 | 43,8% | 6,3% | 374,9 | 58,2% | 14,9% |
| 22. | 40,2 | 45,2% | 7,1% | 393,1 | 60,2% | 16,1% |
| 23. | 41,4 | 46,8% | 8,1% | 419,3 | 62,7% | 17,6% |
| 24. | 42,5 | 48,1% | 8,9% | 450,3 | 65,2% | 19,1% |
| 25. | 43,5 | 49,3% | 9,6% | 482,8 | 67,6% | 20,5% |
| 26. | 44,5 | 50,5% | 10,3% | 512,5 | 69,5% | 21,7% |
| 27. | 45,6 | 51,7% | 11,0% | 548,3 | 71,5% | 22,9% |
| 28. | 46,8 | 52,9% | 11,7% | 587,5 | 73,4% | 24,0% |
| 29. | 47,9 | 54,0% | 12,4% | 643,5 | 75,7% | 25,4% |
| 30. | 49,6 | 55,6% | 13,3% | 709,7 | 77,9% | 26,8% |
| 31. | 51,5 | 57,2% | 14,3% | 793,7 | 80,3% | 28,2% |
| 32. | 53,6 | 58,9% | 15,3% | 876,6 | 82,1% | 29,3% |
| 33. | 56,1 | 60,7% | 16,4% | 1001,7 | 84,4% | 30,6% |
| 34. | 58,8 | 62,5% | 17,5% | > 1208,0 | 87,0% | 32,2% |
| 35. | 61,8 | 64,3% | 18,6% |  |  |  |
| 36. | 65,7 | 66,4% | 19,9% |  |  |  |
| 37. | 70,2 | 68,6% | 21,2% |  |  |  |
| 38. | 79,0 | 72,1% | 23,3% |  |  |  |
| 39. | 90,9 | 75,8% | 25,5% |  |  |  |
| 40. | 122,0 | 81,9% | 29,2% |  |  |  |
| 41. | > 296,6 | 92,6% | 35,5% |  |  |  |
| Среднее значение удельного показателя | 36,7 | - |  | 260,9 | - |  |
| Значение удельного показателя высокого класса энергоэффективности | 22,0 | - |  | 156,5 | - |  |

Приложение 5

к Методическим рекомендациям

по определению в сопоставимых условиях

целевого уровня снижения государственными

(муниципальными) учреждениями суммарного

объема потребляемых ими дизельного

и иного топлива, мазута, природного газа,

тепловой энергии, электрической энергии,

угля, а также объема потребляемой

ими воды, утвержденным приказом

Минэкономразвития России

от 15.07.2020 г. N 425

ПЕРЕВОД

ОБЪЕМА ПОТРЕБЛЕННЫХ РЕСУРСОВ ИЗ НАТУРАЛЬНЫХ ЕДИНИЦ

В УСЛОВНОЕ ТОПЛИВО

Перевод объема потребленных ресурсов из натуральных единиц в условное топливо рекомендуется производить следующим образом:

- в случае, если известно значение низшей теплоты сгорания используемого топлива, перевод рекомендуется осуществлять по следующей формуле (П5.1):

, (П5.1)



где:

- расход используемого топлива в тоннах условного топлива (тут);



- расход используемого топлива в натуральных единицах;



\_ низшая теплота сгорания используемого топлива, ккал/кг (ккал/куб. м);



- низшая теплота сгорания условного топлива (7000 ккал/кг (ккал/куб. м));



- в случае, если значение низшей теплоты сгорания используемого топлива неизвестно, то перевод рекомендуется осуществлять умножением на коэффициент пересчета в условное топливо по таблице статьи 2 [постановления](consultantplus://offline/ref=5A482C0E1670A0BF45512C8E6F5AF570E767692E9D64306A5C718DE0FEDACED3013E4B6F9564D18304773ABF14G5T6F) Госкомстата Российской Федерации от 23 июня 1999 г. N 46 "Об утверждении методических положений по расчету топливно-энергетического баланса Российской Федерации в соответствии с международной практикой" (таблица П5-1).

Таблица П5-1

Коэффициенты пересчета в условное топливо

по угольному эквиваленту

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид топлива | Единицы измерения | Коэффициенты пересчета в условное топливо по угольному эквиваленту [<\*>](#P15298) |
| Уголь каменный | тонн | 0,768 |
| Уголь бурый | тонн | 0,467 |
| Сланцы горючие | тонн | 0,3 |
| Торф топливный | тонн | 0,34 |
| Дрова для отопления | м3 (плотн.) | 0,266 |
| Нефть, включая газовый конденсат | тонн | 1,43 |
| Газ горючий природный (естественный) | тыс. м3 | 1,154 |
| Кокс металлургический | тонн | 0,99 |
| Брикеты угольные | тонн | 0,605 |
| Брикеты и п/брикеты торфяные | тонн | 0,6 |
| Мазут топочный | тонн | 1,37 |
| Мазут флотский | тонн | 1,43 |
| Топливо печное бытовое | тонн | 1,45 |
| Керосин для технических целей | тонн | 1,47 |
| Керосин осветительный | тонн | 1,47 |
| Газ горючий искусственный коксовый | тыс. м3 | 0,57 |
| Газ нефтеперерабатывающих предприятий сухой | тыс. м3 | 1,5 |
| Газ сжиженный | тонн | 1,57 |
| Топливо дизельное | тонн | 1,45 |
| Топливо моторное | тонн | 1,43 |
| Бензин автомобильный | тонн | 1,49 |
| Бензин авиационный | тонн | 1,49 |
| Топливо для реактивных двигателей | тонн | 1,47 |
| Нефтебитум | тонн | 1,35 |
| Газ горючий искусственный доменный | тыс. м3 | 0,43 |
| Электроэнергия | тыс. кВт\*ч | 0,3445 |
| Теплоэнергия | Гкал | 0,1486 |
| Гидроэнергия | тыс. кВт\*ч | 0,3445 |
| Атомная энергия | тыс. кВт\*ч | 0,3445 |

--------------------------------

<\*> Например, 1 тонна каменного угля - 0,768 тут.

Таблица П5-2

Коэффициенты перевода некоторых видов жидкого топлива

из массовых величин (т) в объемные (м3)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Коэффициент перевода [<\*>](#P15323) | Наименование | Коэффициент перевода [<\*>](#P15323) |
| Мазут топочный | 1,062 | Газ сжиженный | 1,915 |
| Нефть | 1,067 | Топливо дизельное | 1,325 |
| Бензин | 1,325 | Керосин | 1,250 |

--------------------------------

<\*> Например, 1 тонна топочного мазута - 1,062 м3.