Документ [/20/35/146/]: Постановление № 0306 Об утверждении Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных

Постановление № 306 "Об утверждении Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг"

1. Утвердить прилагаемые Правила установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг.

2. Признать утратившим силу подпункт "а" пункта 4 Постановления Правительства Российской Федерации от 21 августа 2001 г. N 609 "О мерах по ликвидации системы перекрестного субсидирования потребителей услуг по водоснабжению, водоотведению, теплоснабжению, а также уничтожению, утилизации и захоронению твердых бытовых отходов" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2001, N 36, ст. 3568).

3. Установить, что разъяснения по применению Правил, утвержденных настоящим Постановлением, дает Министерство регионального развития Российской Федерации.

ПРАВИЛА УСТАНОВЛЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОРМАТИВОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ

I. Общие положения

1. Настоящие Правила определяют порядок установления нормативов потребления коммунальных услуг (холодное и горячее водоснабжение, водоотведение, электроснабжение, газоснабжение, отопление) и требования к их формированию.

2. В настоящих Правилах используются следующие основные понятия:

"норматив потребления коммунальных услуг" - месячный (среднемесячный) объем (количество, норма) потребления коммунальных ресурсов (холодной и горячей воды, сетевого газа, электрической и тепловой энергии) потребителем в многоквартирном доме или жилом доме при отсутствии приборов учета;

"единица измерения" - показатель норматива потребления коммунальных услуг;

"конструктивные и технические параметры многоквартирного дома или жилого дома" - показатели, влияющие на объем (количество) потребления коммунальных ресурсов (материал стен, кровли, этажность и другие характеристики многоквартирного дома или жилого дома);

"степень благоустройства" - наличие внутридомовых инженерных коммуникаций и оборудования многоквартирного дома или жилого дома,

используемых для предоставления потребителям коммунальных услуг;

"климатические условия" - влияющие на потребление коммунальных ресурсов среднесуточная температура наружного воздуха за отопительный период, расчетная температура наружного воздуха в целях проектирования отопления, скорость ветра в отопительный период и другие климатические параметры;

"уполномоченные органы" - органы местного самоуправления, в городах федерального значения Москве и Санкт-Петербурге - органы государственной власти соответствующего субъекта Российской Федерации, в отношении услуг по электроснабжению и газоснабжению - органы государственной власти субъектов Российской Федерации.

3. Устанавливаемые в соответствии с настоящими Правилами нормативы потребления коммунальных услуг применяются при отсутствии приборов учета и предназначены для определения размера платы за коммунальные услуги.

4. Нормативы потребления коммунальных услуг утверждаются уполномоченными органами.

5. При определении нормативов потребления коммунальных услуг учитываются следующие конструктивные и технические параметры многоквартирного дома или жилого дома:

а) в отношении холодного и горячего водоснабжения - этажность, износ внутридомовых инженерных коммуникаций и оборудования, вид системы теплоснабжения (открытая, закрытая);

б) в отношении электроснабжения - количество комнат в квартире, высота и расположение жилых помещений;

в) в отношении газоснабжения (при расходе газа на нужды отопления) - материал стен, крыши, объем жилых помещений, площадь ограждающих конструкций и окон, износ внутридомовых инженерных коммуникаций и оборудования;

г) в отношении газоснабжения (при расходе газа на подогрев воды) - износ внутридомовых инженерных коммуникаций и оборудования;

д) в отношении отопления - материал стен, крыши, объем жилых помещений, площадь ограждающих конструкций и окон, износ внутридомовых инженерных коммуникаций и оборудования;

е) в отношении водоотведения - износ внутридомовых инженерных коммуникаций и оборудования, вид системы теплоснабжения (открытая, закрытая).

6. В качестве параметров, характеризующих степень благоустройства, применяются показатели, установленные техническими и иными требованиями в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации.

7. При выборе единицы измерения используются следующие показатели:

а) в отношении холодного и горячего водоснабжения, водоотведения - куб. метр на 1 человека;

б) в отношении электроснабжения - кВт·ч на человека;

в) в отношении отопления - Гкал на 1 кв. метр общей площади жилых помещений;

г) в отношении газоснабжения:

для приготовления пищи и (или) подогрева воды - куб. метр на 1 человека;

для отопления - куб. метр на 1 кв. метр общей площади жилых помещений.

II. Условия установления нормативов потребления коммунальных услуг

8. Установление нормативов потребления коммунальных услуг производится по инициативе уполномоченных органов или ресурсоснабжающих организаций.

9. Нормативы потребления устанавливаются по каждому виду и составу предоставляемых коммунальных услуг, которые определяются степенью благоустройства многоквартирного дома или жилого дома.

10. Нормативы потребления коммунальных услуг устанавливаются едиными для многоквартирных домов и жилых домов, имеющих аналогичные конструктивные и технические параметры, а также степень благоустройства. При различиях в конструктивных и технических параметрах, а также степени благоустройства нормативы потребления коммунальных услуг дифференцируются.

11. Нормативы потребления коммунальных услуг устанавливаются в соответствии с требованиями к качеству коммунальных услуг, предусмотренными законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

12. Изменение нормативов потребления коммунальных услуг осуществляется в порядке, определенном для их установления.

13. Изменение нормативов потребления коммунальных услуг осуществляется в следующих случаях:

а) изменение конструктивных и технических параметров, степени благоустройства многоквартирного дома или жилого дома, климатических условий, при которых объем (количество) потребления коммунальных ресурсов потребителем в многоквартирном доме или жилом доме изменяется более чем на 5 процентов;

б) внесение изменений в настоящие Правила в части, касающейся требований к составу нормативов потребления коммунальных услуг, условий и методов установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг.

(п. 13 в ред. Постановления Правительства РФ от 06.05.2011 N 354)

14. Для установления нормативов потребления коммунальных услуг необходимо их определить либо рассчитать по формулам согласно приложению.

15. Срок рассмотрения результатов определения и расчета нормативов потребления коммунальных услуг составляет не более 30 дней с даты их поступления. Уполномоченные органы проводят анализ представленных материалов и при необходимости запрашивают дополнительные сведения с обоснованием запроса. В случае если при подготовке материалов не соблюдены требования, установленные настоящими Правилами, соответствующий уполномоченный орган возвращает материалы без рассмотрения с указанием причин возврата.

16. Срок действия нормативов потребления коммунальных услуг составляет не менее 3 лет, и в течение этого периода нормативы потребления коммунальных услуг пересмотру не подлежат, за исключением случаев, предусмотренных настоящими Правилами.

17. Решение уполномоченных органов об установлении нормативов потребления коммунальных услуг в 10-дневный срок после его принятия публикуется в официальных средствах массовой информации с указанием даты введения в действие указанных нормативов.

18. Решение уполномоченных органов об установлении нормативов потребления коммунальных услуг может быть обжаловано в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

III. Методы установления нормативов потребления коммунальных услуг

19. При определении и расчете нормативов потребления коммунальных услуг используются методы (с соблюдением условий их применения), установленные настоящими Правилами. Определение нормативов потребления должно быть подтверждено результатами измерений коллективными (общедомовыми) приборами учета, расчетами в отношении многоквартирных домов или жилых домов с аналогичными конструктивными и техническими параметрами, степенью благоустройства и климатическими условиями.

20. При установлении нормативов потребления коммунальных услуг применяются следующие методы:

1) метод аналогов;

2) экспертный метод;

3) расчетный метод.

21. Метод аналогов применяется при наличии данных, полученных в результате измерений объема (количества) потребления коммунальных услуг коллективными (общедомовыми) приборами учета, установленными в многоквартирных домах или жилых домах с аналогичными конструктивными и техническими параметрами, степенью благоустройства и климатическими условиями. Количество измерений должно отвечать условиям представительности выборки. Представительность выборки определяется

необходимым количеством многоквартирных домов или жилых домов, на основании данных о расходах коммунальных ресурсов по коллективным (общедомовым) приборам учета которых можно определять нормативы потребления коммунальных услуг в отношении всех многоквартирных домов или жилых домов с аналогичными техническими и строительными характеристиками, степенью благоустройства и климатическими условиями.

Указанный метод применяется, если в выбранных многоквартирных домах или жилых домах техническая эксплуатация внутридомовых инженерных коммуникаций и оборудования соответствует правилам пользования жилыми помещениями и содержания общего имущества в многоквартирном доме.

22. Экспертный метод применяется, если результаты измерений объема (количества) потребления коммунальных услуг коллективными (общедомовыми) приборами учета в многоквартирных домах или жилых домах с аналогичными конструктивными и техническими параметрами, степенью благоустройства и климатическими условиями отсутствуют или их недостаточно для применения метода аналогов.

При применении указанного метода используются данные измерений объема (количества) потребления коммунальных услуг переносными приборами учета в многоквартирных домах или жилых домах с аналогичными конструктивными и техническими параметрами, степенью благоустройства и климатическими условиями. Техническая эксплуатация внутридомовых инженерных коммуникаций и оборудования в домах, в которых проводятся измерения, должна соответствовать правилам пользования жилыми помещениями и содержания общего имущества в многоквартирном доме.

23. Расчетный метод применяется, если результаты измерений коллективными (общедомовыми) приборами учета в многоквартирных домах или жилых домах с аналогичными конструктивными и техническими параметрами, степенью благоустройства и климатическими условиями отсутствуют или их недостаточно для применения метода аналогов, а также если отсутствуют данные измерений для применения экспертного метода.

24. Решение о применении одного из методов либо их сочетания принимается уполномоченными органами.

IV. Основные требования к составу нормативов потребления коммунальных услуг

25. При определении нормативов потребления коммунальных услуг учитываются нормативные технологические потери коммунальных ресурсов (технически неизбежные и обоснованные потери холодной и горячей воды, тепловой энергии, электрической энергии, газа во внутридомовых инженерных коммуникациях и оборудовании многоквартирного дома) и не учитываются расходы коммунальных ресурсов, возникшие в результате нарушения требований технической эксплуатации внутридомовых инженерных коммуникаций и оборудования, правил пользования жилыми помещениями и содержания общего имущества в многоквартирном доме.

26. Коммунальные услуги, предназначенные для содержания общего имущества в многоквартирном доме, учитываются при установлении нормативов потребления коммунальных услуг для потребителей.

27. В норматив холодного и горячего водоснабжения включается расход воды исходя из расчета расхода холодной и горячей воды на 1 потребителя, необходимого для удовлетворения его физиологических, санитарно-гигиенических, хозяйственных потребностей и содержания общего имущества многоквартирного дома, с учетом требований к качеству соответствующих коммунальных услуг.

28. Норматив водоотведения определяется исходя из суммы нормативов холодного и горячего водоснабжения с учетом степени благоустройства многоквартирных домов или жилых домов.

29. В норматив отопления включается расход тепловой энергии исходя из расчета расхода на 1 кв. метр площади жилых помещений для обеспечения температурного режима жилых помещений, содержания общего имущества многоквартирного дома, с учетом требований к качеству данной коммунальной услуги.

30. В норматив электроснабжения включается расход электрической энергии исходя из расчета расхода электрической энергии на 1 потребителя, необходимой для освещения жилых помещений, использования бытовых приборов, содержания общего имущества многоквартирного дома, а при наличии стационарных электрических плит - также для приготовления пищи.

31. В норматив газоснабжения включается расход природного газа исходя из расчета расхода на 1 потребителя природного газа в зависимости от вида потребления (для приготовления пищи, для горячего водоснабжения, отопления жилых помещений) и с учетом требований к качеству указанной коммунальной услуги.

V. Определение нормативов потребления коммунальных услуг с применением метода аналогов и экспертного метода

32. Определение нормативов потребления коммунальных услуг с применением метода аналогов и экспертного метода производится на основе выборочного наблюдения потребления коммунальных услуг в многоквартирных домах и жилых домах.

33. Уполномоченный орган определяет количество групп домов, по которым дифференцируются нормативы потребления коммунальных услуг в зависимости от конструктивных и технических параметров, степени благоустройства.

34. Объем выборки определяется для каждой из групп многоквартирных домов и жилых домов количеством домов, имеющих аналогичные технические и строительные характеристики, степень благоустройства и заселенность жилых помещений.

В объем выборки не включаются многоквартирные дома, в которых не осуществляется бесперебойное предоставление коммунальных услуг или имеются нежилые помещения, подключенные к общему вводу присоединенной сети и не оборудованные индивидуальными приборами учета.

35. Количество многоквартирных домов или жилых домов в выборке по каждой группе домов определяется по формуле, предусмотренной приложением к

настоящим Правилам.

36. Для определения нормативов потребления коммунальных услуг используются данные об объеме (количестве) потребления коммунальных ресурсов, полученные с использованием коллективных приборов учета, а также данные выборочных замеров в многоквартирных домах или жилых домах с аналогичными конструктивными и техническими параметрами, степенью благоустройства.

Коллективные приборы учета подлежат государственной поверке в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

37. После формирования объема выборки многоквартирных домов или жилых домов составляется план проведения измерений и снятия показаний приборов учета.

38. Показания коллективных приборов учета снимаются:

а) в отношении холодного и горячего водоснабжения - первого и последнего числа 1 месяца отопительного периода (при применении экспертного метода дополнительно показания снимаются 4 дня подряд, включая один выходной день, в 1 час и в 5 часов);

б) в отношении отопления - первого и последнего числа отопительного периода;

в) в отношении электроснабжения - 1 и 30 июня, 1 и 30 ноября;

г) в отношении газоснабжения (на приготовление пищи, подогрев воды и отопление) - в течение 1 года ежемесячно.

39. В журнале учета потребления коммунальных услуг населением многоквартирного дома или жилого дома (далее - журнал учета) указываются:

а) показания коллективных приборов учета по каждому виду коммунальных услуг;

б) адрес многоквартирного дома или жилого дома;

в) число фактически проживающих жителей;

г) количество квартир;

д) общая площадь жилых помещений;

е) дата и время снятия показаний коллективного прибора учета;

ж) давление на вводе в многоквартирный дом или жилой дом и количество этажей - при определении расхода холодной и горячей воды;

з) температура и давление газа перед счетчиком, фактическое барометрическое давление - при определении расхода газа.

40. До проведения измерений и в период их проведения не должны проводиться внеочередные работы по ремонту и наладке внутридомовых инженерных коммуникаций и оборудования многоквартирного дома или

жилого дома.

41. При обработке данных по объему выборки в целях определения нормативов потребления коммунальных услуг необходимо исключить значения расхода коммунальных ресурсов, отличающиеся от средних расходов по выборке более чем на 20 процентов.

42. На основании измерений объема (количества) потребления коммунальных ресурсов коллективными приборами учета, а также данных выборочных замеров определяется месячная (среднемесячная) величина потребления коммунальных ресурсов по выбранным группам многоквартирных домов или жилых домов (степеням дифференциации).

43. Нормативы потребления коммунальных услуг определяются с применением метода аналогов и экспертного метода по формулам, предусмотренным разделом I приложения к настоящим Правилам.

В случае если коллективные приборы учета технически невозможно установить в многоквартирных домах и жилых домах всех выбранных групп, норматив холодного водоснабжения определяется на основании показаний коллективных приборов учета в многоквартирных домах или жилых домах, входящих в группу с наиболее распространенной для данного населенного пункта степенью благоустройства.

Полученный результат используется для определения расхода холодной воды в многоквартирных домах других групп с учетом соотношения расхода воды 1 человеком, характеризующегося поправочными коэффициентами, представленными в таблице 3 приложения к настоящим Правилам.

Норматив горячего водоснабжения определяется в зависимости от величины норматива холодного водоснабжения, указанной в таблице 4 приложения к настоящим Правилам.

VI. Определение нормативов потребления коммунальных услуг с применением расчетного метода

44. Нормативы потребления коммунальных услуг с применением расчетного метода определяются по формулам, предусмотренным разделом II приложения к настоящим Правилам.

45. Температура внутреннего воздуха отапливаемых жилых помещений определяется в порядке, установленном нормативными правовыми актами Российской Федерации.

При отсутствии таких данных климатические параметры принимаются равными параметрам ближайшего населенного пункта.

46. Норматив водоснабжения определяется исходя из оснащенности жилых помещений водоразборными устройствами и санитарно-техническим оборудованием. Норма расхода воды водоразборными устройствами предусмотрена в таблице 8 приложения к настоящим Правилам.

47. Норматив газоснабжения определяется исходя из следующих основных направлений использования:

а) приготовление пищи с использованием газовых плит;

б) подогрев воды для хозяйственных и санитарно-гигиенических нужд при отсутствии централизованного горячего водоснабжения;

в) отопление при отсутствии централизованного отопления.

48. При использовании в жилых помещениях многоквартирных домов или жилых домов (в зависимости от степени благоустройства) газа по нескольким направлениям одновременно норматив газоснабжения для населения, проживающего в таких домах, определяется исходя из суммы нормативов потребления по направлениям.

Определение нормативов газоснабжения производится дифференцированно в зависимости от направлений использования газа.

Подогрев воды при отсутствии централизованного горячего водоснабжения может производиться с использованием газового водонагревателя, а при его отсутствии - с использованием газовой плиты.

Приложение к Правилам установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг

ФОРМУЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОРМАТИВОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ

I. Определение нормативов потребления коммунальных услуг с применением метода аналогов и экспертного метода

Формула расчета объема выборки (формула 1)

1. Объем выборки определяется по формуле:

$$n = \frac{N \times t^2 \times \sigma_г^2}{\mathrm{N} \times \varepsilon^2 + t^2 \times \sigma_г^2},$$

где:

N - объем генеральной совокупности (количество многоквартирных домов или жилых домов с аналогичными конструктивными и техническими параметрами, степенью благоустройства по каждой группе домов);

t - безразмерная величина, определяемая уровнем надежности (заданной вероятностью P) того, что отклонение выборочной средней не превзойдет по абсолютной величине предельной ошибки выборки ε. Величина t принимается в зависимости от заданной вероятности в соответствии с таблицей 1;

ε - предельная ошибка выборки (допустимая абсолютная величина отклонения выборочной средней от генеральной средней). Предельную ошибку выборки рекомендуется принимать равной 10 процентам выборочной средней. Предельная ошибка выборки является ошибкой репрезентативности (представительности) выборки и показывает предел, который не превосходит действительная ошибка выборки;

$\sigma_г^2$ - дисперсия генеральной совокупности, рассчитываемая как среднее

арифметическое квадратов отклонений отдельных элементов генеральной совокупности от их средней арифметической.

Таблица 1

Зависимость значения t от заданной вероятности P

P	0,75	0,76	0,77	0,78	0,79	0,8	0,81	0,82	0,83	0,84	0,85	0,86	0,87	0,88	0,89	0,9
t	1,16	1,18	1,2	1,23	1,25	1,28	1,31	1,34	1,37	1,41	1,44	1,48	1,53	1,56	1,61	1,64

2. Объем выборки определяется на основе предварительной выборки в два этапа:

а) на первом этапе производится предварительный отбор многоквартирных домов или жилых домов, по которым определяется дисперсия выборочной совокупности по формуле:

$$\sigma_в^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n'} (\chi_i - \overline{\chi})^2}{n'},$$

где:

n' - количество предварительно отобранных многоквартирных домов или жилых домов. Объем предварительной выборки должен быть не менее 10 домов;

χ_i- месячный (среднемесячный) расход коммунальных ресурсов в отдельном многоквартирном доме или жилом доме за наблюдаемый период в расчете на единицу измерения, определенный по показаниям коллективных приборов учета;

$\overline{\chi}$- среднее арифметическое предварительной выборки;

б) среднее арифметическое предварительной выборки рассчитывается по формуле:

$$\overline{\chi} = \frac{\sum_{i=1}^{n'} \chi_i}{n'},$$

где:

χ_i- месячный (среднемесячный) расход коммунальных ресурсов в отдельном многоквартирном доме или жилом доме за наблюдаемый период в расчете на единицу измерения, определенный по показаниям коллективных приборов учета;

n' - количество предварительно отобранных многоквартирных домов или жилых домов. Объем предварительной выборки должен быть не менее 10 домов;

в) на втором этапе определяется дисперсия генеральной совокупности по формуле:

$$\sigma_t^2 = \frac{\sigma_в^2 \times n'}{1 - \frac{n'}{N}},$$

где:

$\sigma_в^2$ - дисперсия выборочной совокупности;

N - объем генеральной совокупности (количество многоквартирных домов или жилых домов с аналогичными конструктивными и техническими параметрами, степенью благоустройства по каждой группе домов);

n' - количество предварительно отобранных многоквартирных домов или жилых домов. Объем предварительной выборки должен быть не менее 10 домов.

Формула определения норматива отопления (формула 2)

3. Норматив отопления (Гкал на 1 кв. м в месяц) определяется по формуле:

$$N_o = \frac{Q_o}{S \times 12},$$

где:

Q_o - суммарный расход тепловой энергии на отопление жилых помещений многоквартирного дома или жилого дома, определенный как сумма показаний коллективных приборов учета за отопительный период (Гкал);

S - общая площадь жилых помещений многоквартирного дома или помещений жилого дома (кв. м).

Формула определения норматива холодного водоснабжения (формула 3)

4. Норматив холодного водоснабжения (куб. м в месяц на 1 человека) определяется по формуле:

$$N_в = \frac{\bar{Q}_п \times 30,4}{1000},$$

где:

$\bar{Q}_п$ - средний расход воды (л в сутки на 1 человека).

5. Средний расход воды (л в сутки на 1 человека) в многоквартирном доме определяется по формуле:

$$\bar{Q}_п = \bar{Q}_{общ.} - b \times (\bar{q}_{ночн.} - q_{прод.}),$$

где:

$\bar{Q}_{общ.}$ - средний фактический расход воды на вводе в многоквартирный дом (л в сутки на 1 человека);

$\bar{q}_{ночн.}$ - средний удельный расход воды с 1 часа до 5 часов (л в час на 1 человека);

$q_{пред.}$ - предельная величина удельного расхода воды в ночной период (л в час на 1 человека), которая определяется в зависимости от $\bar{q}_{ночн.}$ (таблица 2);

b - коэффициент регрессии, который зависит от среднего фактического расхода воды на вводе в многоквартирный дом.

6. Коэффициент регрессии определяется по формуле:

$$b = 20,5 - 0,007 \times \bar{Q}_{общ.},$$

где:

$\bar{Q}_{общ.}$ - средний фактический расход воды на вводе в многоквартирный дом (л в сутки на 1 человека).

7. Средний фактический расход воды (л в сутки на 1 человека) на вводе в многоквартирный дом определяется как средневзвешенное по формуле:

$$\bar{Q}_{общ.} = \frac{\sum_{i=1}^{m} \left(\frac{Q_{общ.i} \times 1000}{30,4} \times n_i \right)}{\sum_{i=1}^{m} n_i},$$

где:

m - количество многоквартирных домов;

$Q_{общ.i}$ - фактический расход воды в отдельном многоквартирном доме (куб. м в месяц на 1 человека);

n_i - количество проживающих в многоквартирном доме человек.

8. Величина среднего фактического расхода воды в ночной период определяется аналогично среднему фактическому расходу воды на вводе в многоквартирный дом.

Таблица 2

Зависимость предельной величины удельного расхода воды в ночной период от среднего удельного расхода воды в ночной период

----------Т-------Т-----Т-------Т----------

_ ¦ ¦ ¦ ¦

q (л в час на 1 человека)¦ 3 ¦ 5 ¦ 7,5 ¦ 10 и более

ночн. ¦ ¦ ¦ ¦

----------+-------+-----+-------+----------

q (л в час на 1 человека)¦ 1,5 ¦ 2 ¦ 2,5 ¦ 3

пред. ¦ ¦ ¦ ¦

----------+-------+-----+-------+----------

Примечание. При промежуточных значениях среднего удельного расхода воды в ночной период значение предельного расхода воды в ночной период определяется путем интерполяции.

9. Средний расход воды (л в сутки на 1 человека) в жилом доме определяется по формуле:

$$\bar{Q}_n = \frac{\sum_{i=1}^{m}(Q_{x,i} \times n_i)}{\sum_{i=1}^{m} n_i},$$

где:

$Q_{x,i}$ - фактический расход воды в отдельном жилом доме (л в сутки на 1 человека);

m - количество жилых домов;

n_i - количество проживающих в жилом доме человек.

Таблица 3

Поправочные коэффициенты, характеризующие расход воды 1 человеком в зависимости от степени благоустройства

----------Т----------

Степень благоустройства ¦ Коэффициент

----------+----------

Холодное и горячее водоснабжение, канализация, 1

ванна

Холодное водоснабжение, канализация, газовый 1,5

водонагреватель, ванна

Холодное водоснабжение, канализация, 0,65

водонагреватель на твердом топливе, ванна

Холодное водоснабжение, канализация, без ванны 0,45

Таблица 4

Соотношение между расходом холодной и горячей воды в многоквартирных домах, жилых домах и общежитиях с различной степенью благоустройства в зависимости от суммарного расхода воды

(куб. м в месяц на 1 человека)

----------Т----------Т----------

Жилищный фонд ¦ Суммарный ¦ В том числе

¦ расход воды +----------Т----------

¦ - всего ¦ холодная вода ¦ горячая вода

----------+----------+----------+----------

Многоквартирные 6,2 3,5 2,7

дома или жилые 6,8 4 2,8

дома 7,4 4,5 2,9

8 5 3

8,6 5,5 3,1

9,2 6 3,2

9,9 6,5 3,4

10,5 7 3,5

11,1 7,5 3,6

11,7 8 3,7

Общежития 2,4 1 1,4

2,8 1,2 1,6

3,2 1,4 1,8

3,6 1,6 2

4,1 1,8 2,3

4,6 2 2,6

5,1 2,2 2,9

Примечание. При промежуточных значениях расхода холодной воды значение расхода горячей воды определяется путем интерполяции.

Формула определения норматива электроснабжения (формула 4)

10. Норматив электроснабжения (кВт·ч в месяц на 1 человека) определяется по формуле:

$$N_{Эij} = \frac{W_{общ} \times K1_i \times K2_j}{2 \times n \times K1_{срi} \times K2_{срj}},$$

где:

$W_{общ}$ - суммарное потребление электрической энергии в многоквартирных домах или жилых домах по показаниям коллективных приборов учета за июнь и ноябрь;

n - количество фактически проживающих в многоквартирных домах или жилых домах человек, в отношении которых определена величина $W_{общ}$;

K1 - поправочный коэффициент, характеризующий зависимость величины расхода электрической энергии от количества комнат в квартире, определяемый отдельно для многоквартирных домов или жилых домов, оборудованных газовой плитой и электроплитой;

K2 - поправочный коэффициент, характеризующий зависимость величины расхода электрической энергии от количества человек, проживающих в квартире;

i - индекс, отражающий количество комнат в квартире (i = 1, 2, 3, 4);

j - индекс, отражающий количество человек, проживающих в квартире (j = 1, 2, 3, 4, 5);

cpi, cpj - индексы, отражающие среднее по исследуемым многоквартирным домам или жилым домам количество комнат и количество человек, проживающих в квартирах.

Таблица 5

Поправочный коэффициент K1, зависящий от количества комнат в 1 квартире

----------T----------T----------

Количество ¦ Коэффициент K1 ¦ Коэффициент K1

комнат в ¦для многоквартирных домов или¦ для многоквартирных

1 квартире ¦ жилых домов, оборудованных ¦домов или жилых домов,

¦ газовыми плитами ¦ оборудованных

¦ ¦ электроплитами

----------+----------+----------

1 1 1

1,2 1,08 1,05

1,4 1,14 1,09

1,6 1,2 1,12

1,8 1,25 1,15

2 1,29 1,18

2,2 1,33 1,21

2,4 1,37 1,23

2,6 1,4 1,25

2,8 1,43 1,27

3 1,46 1,29

3,2 1,49 1,31

3,4 1,51 1,32

3,6 1,54 1,34

3,8 1,56 1,35

4 и более 1,58 1,37

Таблица 6

Поправочный коэффициент К2, зависящий от количества человек, проживающих в 1 квартире

---Т---

Количество человек, проживающих в 1 квартире¦ Коэффициент К2

---+---

1 1

1,2 0,88

1,4 0,79

1,6 0,72

1,8 0,67

2 0,62

2,2 0,58

2,4 0,55

2,6 0,52

2,8 0,5

3 0,48

3,2 0,45

3,4 0,44

3,6 0,42

3,8 0,41

4 0,39

4,2 0,38

4,4 0,37

4,6 0,36

4,8 0,35

5 и более 0,34

Формула определения норматива газоснабжения (формула 5)

11. Норматив газоснабжения (куб. м в месяц на 1 человека) определяется по формуле:

$$N_г = \frac{q^{ст}}{n \times 12},$$

где:

$q^{ст}$ - суммарное потребление газа в многоквартирных домах или жилых домах по показаниям коллективных приборов учета (куб. м);

$$q^{ст} = q^{сч} \times \frac{293 \times (P_{сч} + P_б)}{760 \times (273 + t_{сч})},$$

где:

$q^{сч}$ - количество газа, прошедшее через коллективный прибор учета по счетному механизму (куб. м);

$P_{сч}$ - действительное давление газа внутри прибора учета или в газопроводе в непосредственной близости от него (мм рт. ст.);

$P_б$ - барометрическое давление атмосферы (мм рт. ст.);

$t_{сч}$ - действительная температура внутри счетчика или в газопроводе в непосредственной близости от него (°С).

II. Определение нормативов потребления коммунальных услуг с применением расчетного метода

Формула расчета норматива отопления (формула 6)

13. Норматив отопления (Гкал на 1 кв. м в месяц) рассчитывается по формуле:

$$N_о = \frac{Q_о}{S_ж \times 12},$$

где:

$Q_о$- количество тепловой энергии, потребляемой за один отопительный период многоквартирными домами или жилыми домами, не оборудованными приборами учета (Гкал/год);

$S_ж$- общая площадь жилых помещений многоквартирных домов, не оборудованных приборами учета тепловой энергии, или помещений жилых домов, не оборудованных приборами учета тепловой энергии.

14. Количество тепловой энергии (Гкал/год), необходимой для отопления многоквартирного дома или жилого дома, определяется по формуле:

$$Q_о = q_{max} \times \frac{t_{вн} - t_{сро}}{t_{вн} - t_{ро}} \times 24 \times n_о \times 10^{-6} - Q_о^{нж}$$

,

где:

q_{max}- часовая тепловая нагрузка на отопление многоквартирного или жилого дома (ккал/час);

$t_{вн}$- температура внутреннего воздуха отапливаемых жилых помещений многоквартирного дома или жилого дома (°С);

$t_{сро}$- среднесуточная температура наружного воздуха за отопительный период (°С);

$t_{ро}$- расчетная температура наружного воздуха в целях проектирования отопления (°С);

$n_о$- продолжительность отопительного периода (суток в год), характеризующегося среднесуточной температурой наружного воздуха 8 °С и ниже;

$Q_о$- расход тепловой энергии на отопление нежилых помещений, не являющихся общим имуществом многоквартирного дома.

15. Часовая тепловая нагрузка на отопление многоквартирных домов или жилых домов, не оборудованных приборами учета тепловой энергии, определяется исходя из проектных данных домов. В случае отсутствия проектных данных часовая тепловая нагрузка определяется по паспортам домов. В случае отсутствия проектных и паспортных данных часовая тепловая нагрузка определяется по формуле:

$$q_{max} = q_{уд.} \times S$$,

где:

$q_{уд.}$- нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление многоквартирного дома или жилого дома (ккал в час на 1 кв. м), предусмотренный в таблице 7;

S - общая площадь жилых и нежилых помещений многоквартирного дома или помещений жилого дома (кв. м).

Таблица 7

Значение нормируемого удельного расхода тепловой энергии на отопление многоквартирного дома или жилого дома

Количество этажей	Расчетная температура наружного воздуха									
	-10° C	-15° C	-20° C	-25° C	-30° C	-35° C	-40° C	-45° C	-50° C	-55° C
I. Многоквартирные дома или жилые дома до 1999 года постройки включительно										
1	128	134	140	145	149	151	158	163	169	176
2	121	127	128	135	138	140	146	152	161	167
3 - 4	67	72	78	83	86	88	92	96	100	104
5 - 9	56	60	64	69	72	77	79	85	87	93
10	50	59	63	66	69	74	75	80	84	89
11	48	57	61	66	69	74	75	80	84	89
12	48	57	61	66	69	73	74	79	83	88
13	49	58	62	68	69	74	76	81	85	90
14	49	58	63	69	71	75	78	82	87	91
15	51	60	64	71	72	76	79	84	88	93
16 и более	53	62	66	73	74	78	82	86	91	95
II. Многоквартирные дома или жилые дома после 1999 года постройки										
1	34	40	45	51	57	63	68	74	81	86
2	29	33	38	43	48	53	58	63	68	73
3	28	33	37	43	48	52	57	62	67	72
4 - 5	24	28	32	37	41	45	49	54	58	62
6 - 7	23	27	30	35	38	42	46	50	54	58
8	22	25	29	33	36	40	44	48	52	55
9	22	24	29	33	36	40	44	48	52	55
10	20	24	27	31	34	38	41	45	49	52

11 20 23 27 31 34 38 41 45 49 52

12 и более 20 23 26 30 33 37 40 43 47 50

Формула расчета норматива холодного и горячего водоснабжения (формула 7)

16. Норматив холодного и горячего водоснабжения (куб. м в месяц на 1 человека) рассчитывается по формуле:

$$N_в = \sum (Q_i \times n_i) \times (4,5 + 0,07 \times L) \times 10^{-3}$$

,

где:

Q_i - расход воды 1 водоразборным устройством на 1 процедуру;

n_i - количество процедур пользования 1 водоразборным устройством за 7 дней;

L - количество этажей в многоквартирном доме или жилом доме.

Таблица 8

Нормы расхода и средняя температура воды на одну процедуру

Вид прибора или процедуры	Норма расхода воды на 1 процедуру (л)	Температура потребляемой воды (° С)
Ванна сидячая длиной 1200 мм с душем	250	37
Ванна длиной 1500 - 1550 мм с душем	275	37
Ванна длиной 1650 - 1700 мм с душем	300	37
Ванна без душа	200	37
Душ	100	37
Раковина	20	25
Мойка кухонная	8	40
Унитаз	6 - <*>	

Общеквартирные нужды 8 25

Содержание общего имущества 3 - <*>

многоквартирного дома

<*> Равна температуре холодной воды в сети водопровода.

17. Норматив горячего водоснабжения (куб. м в месяц на 1 человека) определяется по формуле:

$$N_г = \Sigma(Q_i \times n_i) \times (1 - \frac{t_г - t_{ni}}{t_г - t_х}) \times (4,5 + 0,07 \times L) \times 10^{-3}$$

,

где:

Q_i - расход воды 1 водоразборным устройством на 1 процедуру;

n_i - количество процедур пользования 1 водоразборным устройством за 7 дней;

$t_г$ - температура горячей воды в местах водоразбора (°C);

t_{ni} - температура потребляемой воды (°C);

$t_х$ - температура холодной воды в сети водопровода (°C);

L - количество этажей в многоквартирном доме или жилом доме.

где:

$t_х^{от}$ - температура холодной воды в водопроводной сети в отопительный период, равная 5 °C;

$t_х^{неот}$ - температура холодной воды в водопроводной сети в неотопительный период, равная 15 °C;

n - количество дней в году (365 или 366 суток);

$n^{от}$ - продолжительность отопительного периода (суток).

19. Норматив холодного водоснабжения (куб. м в месяц на 1 человека) определяется по формуле:

$$N_х = N_в - N_г,$$

где:

$N_в$ - норматив холодного и горячего водоснабжения (куб. м в месяц на 1 человека);

$N_г$ - норматив горячего водоснабжения (куб. м в месяц на 1 человека).

Формула расчета норматива электроснабжения (формула 8)

20. В качестве базовых условий определения потребности в электрической энергии на внутриквартирные нужды рекомендуется принимать наиболее типичную по площади для исследуемого жилищного фонда 1-комнатную квартиру, в которой проживает 1 человек.

21. Годовой расход электрической энергии на освещение (кВт·ч) с учетом преимущественного использования ламп накаливания определяется по формуле:

$$W_{осв.} = S \times P_{уд.} \times K_i \times N_{макс},$$

где:

S - общая площадь 1-комнатной квартиры (в общежитиях - 1 комнаты) (кв. м);

$P_{уд.}$ - удельная мощность приборов освещения в расчете на 1 кв. м общей площади 1-комнатной квартиры (в общежитиях - 1 комнаты) (рекомендуемое значение - 15 Вт/кв. м);

K_i - коэффициент одновременного включения приборов освещения (рекомендуемое значение - 0,35);

$N_{макс}$ - количество часов использования приборов освещения в год.

22. Годовой расход электрической энергии, потребляемой электробытовыми приборами ($W_{пр.}$), определяется исходя из номинальной мощности наиболее типичных приборов и количества часов их использования 1 человеком в год в соответствии с таблицей 9.

Таблица 9

Примерный перечень внутриквартирных электробытовых приборов и объем годового потребления ими электрической энергии

Наименование электробытового прибора	Объем годового потребления электрической энергии (кВт·ч)
Холодильник, морозильник	300
Телевизор, видеомагнитофон	180
Радиоприемник, магнитофон	15
Пылесос	50

Стиральная машина 40

Утюг 50

Прочие бытовые приборы (кофемолка, тостер, 30

миксер, мясорубка, бритва, фен, грелка,

паяльник, дрель, электрообогреватель,

компьютер и другие подобные приборы)

Напольная электроплита (для многоквартирных 600

домов или жилых домов, оборудованных

электроплитами)

---

23. Для базовых условий (1-комнатная квартира, в которой проживает 1 человек) годовой расход электрической энергии внутри жилого помещения (кВт·ч) определяется по формуле:

$$W = W_{\text{осв.}} + W_{\text{пр.}},$$

где:

$W_{\text{осв.}}$ - годовой расход электрической энергии на освещение (кВт·ч);

$W_{\text{пр.}}$ - годовой расход электрической энергии, потребляемой электробытовыми приборами (кВт·ч).

24. Норматив потребления электрической энергии внутри жилых помещений с учетом дифференциации в зависимости от количества комнат и количества человек, проживающих в квартире (кВт·ч), определяется по формуле:

$$W_{ij} = \frac{W_{1,1} \times K1_i \times K2_j}{12} + W_1^{\text{общ.}} + W_2^{\text{общ.}},$$

где:

$W_{1,1}$ - годовой расход электрической энергии в 1-комнатной квартире, в которой проживает 1 человек;

K1 - поправочный коэффициент, характеризующий зависимость величины расхода электрической энергии от количества комнат в квартире (таблица 5);

K2 - поправочный коэффициент, характеризующий зависимость величины расхода электрической энергии от количества человек, проживающих в квартире (таблица 6);

i - индекс, отражающий количество комнат в квартире (i = 1, 2, 3, 4);

j - индекс, отражающий количество человек, проживающих в квартире (j = 1, 2, 3, 4, 5);

$W_1^{общ.}$ - расход электрической энергии на работу приборов освещения мест общего пользования многоквартирного дома и придомовой территории, автоматических запирающих устройств, усилителей телеантенн коллективного пользования, систем противопожарной автоматики, дымоудаления;

$W_2^{общ.}$ - расход электрической энергии на работу лифтового оборудования (учитывается для многоквартирных домов, оборудованных лифтами).

25. Расход электрической энергии на работу электрооборудования, являющегося общей собственностью многоквартирного дома, определяется исходя из следующих величин:

в отношении приборов освещения мест общего пользования многоквартирного дома и придомовой территории, автоматических запирающих устройств, усилителей телеантенн коллективного пользования, систем противопожарной автоматики и дымоудаления, технологических потерь - 7 кВт·ч в месяц на 1 человека;

в отношении лифтового оборудования - 7 кВт·ч в месяц на 1 человека.

Для жилых зданий, не являющихся многоквартирными домами, указанные значения принимаются равными нулю.

Формула расчета норматива газоснабжения (формула 9)

26. Норматив газоснабжения на приготовление пищи (куб. м в месяц на 1 человека) рассчитывается по формуле:

$$N_г^п = \frac{Q_п}{Q_н^р \times 12},$$

где:

$Q_п$ - количество тепловой энергии, необходимой для приготовления пищи, в расчете на 1 человека в год (ккал/чел.);

$Q_н^р$ - средняя фактическая теплота сгорания природного газа, определяемая как средняя величина за предшествующие 3 - 5 лет (ккал/м3); при отсутствии данных принимается равной 7900 ккал/м3.

27. Количество тепловой энергии, необходимой для приготовления пищи, определяется уполномоченным органом в размере, не превышающем $970 \cdot 10^3$ ккал/чел.

28. Норматив газоснабжения на подогрев воды (куб. м в месяц на 1 человека) определяется по формуле:

$$N_г^{гвс} = \frac{Q^{гвс}}{Q_н^р \times 12 \times \eta},$$

где:

$Q^{гвс}$ - количество тепловой энергии, необходимой для подогрева воды, в расчете

на 1 человека в год (ккал/чел.);

$Q_н^р$- средняя фактическая теплота сгорания природного газа, определяемая как средняя величина за предшествующие 3 - 5 лет (ккал/м3); при отсутствии данных принимается равной 7900 ккал/м3;

η- коэффициент полезного действия газового прибора, равный 0,5 - 0,6 - для газовых плит и 0,8 - 0,85 - для газовых водонагревателей.

29. Количество тепловой энергии, необходимой для подогрева воды, в расчете на 1 человека в год (ккал/чел.), определяется по формуле:

$$Q^{гвс} = N_{гвс} \times p \times c \times (t_h - t_c) \times 12 \times (1 + K_{тп}) \times 10^{-6}$$

,

где:

$N_{гвс}$- месячный расход воды для подогрева (куб. м в месяц на 1 человека), определяемый в размере 30 процентов общего объема потребления холодной воды;

р - объемный вес воды (кгс/м3), равный 985,73 кгс/м3 при температуре t_h= 55 °С;

с - теплоемкость воды (ккал/(кгс х °С)), равная 1 ккал/(кгс х °С);

t_h- температура горячей воды в местах водоразбора (°С);

t_c- средняя температура холодной воды в сети водопровода (°С);

$K_{тп}$- коэффициент, учитывающий тепловые потери трубопроводами систем горячего водоснабжения и затраты тепловой энергии на отопление ванных комнат (таблица 10).

Таблица 10

Коэффициент, учитывающий тепловые потери трубопроводами систем горячего водоснабжения и затраты тепловой энергии на отопление ванных комнат

Тип трубопровода	Коэффициент
Изолированный	0,02
Неизолированный	0,03

30. Средняя температура холодной воды в сети водопровода принимается по сведениям местной метеостанции. При отсутствии достоверных данных средняя температура определяется по формуле:

$$t_x = \frac{t_x^{от} \times n^{от} + t_x^{неот} \times (n - n^{от})}{n},$$

где:

$t_x^{от}$ - температура холодной воды в водопроводной сети в отопительный период, равная 5 °С;

$t_x^{неот}$ - температура холодной воды в водопроводной сети в неотопительный период, равная 15 °С;

n - количество дней в году (365 или 366 суток);

$n^{от}$ - продолжительность отопительного периода (суток).

где:

$Q^{от}$ - количество тепловой энергии, необходимой на отопление многоквартирного дома или жилого дома (ккал/год);

$Q_н^р$ - средняя фактическая теплота сгорания природного газа, определяемая как средняя величина за предшествующие 3 - 5 лет (ккал/м3); при отсутствии данных принимается равной 7900 ккал/м3;

S - общая площадь жилых помещений многоквартирного дома или помещений жилого дома (кв. м);

η - коэффициент полезного действия отопительной системы, равный 0,65 - 0,75 - для отопительных печей и 0,75 - 0,82 - для газовых отопительных аппаратов и котлов различных типов.

Председатель Правительства

Российской Федерации

М.ФРАДКОВ