**ПРАВИТЕЛЬСТВО БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

**от 14 февраля 2011 года N 54-пп**

**ОБ ОРГАНИЗАЦИИ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

(в редакции постановлений Правительства Белгородской области от 06.02.2012 N 43-пп, [от 16.03.2015 N 89-пп](https://docs.cntd.ru/document/424079926), [от 10.08.2015 N 286-пп](https://docs.cntd.ru/document/428658967))

В целях реализации Программы улучшения качества жизни населения, соблюдения принципов бюджетирования, ориентированных на конечный результат, в жилищно-коммунальном хозяйстве правительство Белгородской области постановляет:

1. Считать организацию наружного освещения населенных пунктов на территории Белгородской области неотъемлемой частью реализации Программы улучшения качества жизни населения.

2. Утвердить типовую Методику расчета потребности денежных средств на организацию наружного освещения населенных пунктов на территории Белгородской области (далее - Методика, прилагается).

3. Департаменту жилищно-коммунального хозяйства Белгородской области (Галдун Ю.В.) при расчете потребности денежных средств на организацию наружного освещения населенных пунктов на территории Белгородской области руководствоваться Методикой.

(в ред. [постановлений Правительства Белгородской области от 16.03.2015 N 89-пп](https://docs.cntd.ru/document/424079926), [от 10.08.2015 N 286-пп](https://docs.cntd.ru/document/428658967))

4. Департаменту финансов и бюджетной политики Белгородской области (Боровик В.Ф.) предусматривать в межбюджетных отношениях денежные средства на реализацию настоящего постановления при формировании проекта бюджета области на соответствующий финансовый период.

5. Рекомендовать администрациям муниципальных районов и городских округов:

- принять соответствующие положения о расчете потребности денежных средств на организацию наружного освещения населенных пунктов на территории муниципального образования в соответствии с Методикой, утвержденной в пункте 2 настоящего постановления;

- в целях обеспечения безопасности и улучшения освещения внутрипоселенческих дорог определить перечень главных улиц, площадей, мест массового пребывания людей, путепроводов, мостов, кольцевых транспортных развязок и других жизненно важных объектов, требующих освещения в ночном режиме;

- совместно с эксплуатирующей организацией обеспечить единый технический подход к организации наружного освещения населенных пунктов, направленный на поддержание нормируемых светотехнических параметров;

- предусмотреть денежные средства на организацию наружного освещения населенных пунктов при формировании проектов бюджетов муниципальных образований на соответствующий финансовый период;

- заключить муниципальные контракты на оказание услуг по наружному освещению;

- установить единый график работы наружного освещения, обеспечить контроль его соблюдения;

- абзац исключен. - [Постановление Правительства Белгородской области от 16.03.2015 N 89-пп](https://docs.cntd.ru/document/424079926).

6. Признать утратившими силу постановления правительства Белгородской области от 20 августа 2007 года N 185-пп "Об организации эксплуатации объектов наружного освещения населенных пунктов на территории Белгородской области", от 21 июля 2008 года N 185-пп "О внесении изменений в постановление правительства Белгородской области от 20 августа 2007 года N 185-пп".

7. Контроль за исполнением постановления возложить на департамент жилищно-коммунального хозяйства Белгородской области (Галдун Ю.В.), Комиссию по государственному регулированию цен и тарифов в Белгородской области (Бондарев Г.И.).

(в ред. [постановлений Правительства Белгородской области от 16.03.2015 N 89-пп](https://docs.cntd.ru/document/424079926), [от 10.08.2015 N 286-пп](https://docs.cntd.ru/document/428658967))

Информацию об исполнении постановления представлять ежегодно к 20 января года, следующего за отчетным.

Губернатор Белгородской области
Е.САВЧЕНКО

**Утверждена
постановлением
правительства Белгородской области
от 14 февраля 2011 года N 54-пп**

**ТИПОВАЯ МЕТОДИКА РАСЧЕТА ПОТРЕБНОСТИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ НА ОРГАНИЗАЦИЮ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

(в редакции постановлений Правительства Белгородской области от 06.02.2012 N 43-пп, [от 16.03.2015 N 89-пп](https://docs.cntd.ru/document/424079926))

 **1. Общие положения**

Настоящая типовая Методика расчета потребности денежных средств на организацию наружного освещения населенных пунктов на территории Белгородской области (далее - Методика) разработана в соответствии со СНиП 23-05-95 "Естественное и искусственное освещение", ГОСТ Р 50597-93 "Автомобильные дороги и улицы", Методическими рекомендациями по определению стоимости эксплуатации объектов наружного освещения, разработанными Центром муниципальной экономики и права, и предназначена для определения потребности в денежных средствах на организацию наружного освещения в Белгородской области.

Настоящая Методика носит рекомендательный характер и служит для регулирования межбюджетных отношений при формировании проекта консолидированного бюджета области на очередной финансовый период.

В Методике используются следующие основные понятия:

организации (или подрядчики) - организации, занятые эксплуатацией объектов наружного освещения;

объекты наружного освещения - светильники открытого и закрытого исполнения с лампами накаливания, люминесцентными, натриевыми, ртутными и другими типами ламп, воздушные и кабельные распределительные линии, пункты питания, а также устройства телемеханического и автоматического управления наружным освещением;

эксплуатация - стадии жизненного цикла систем и объектов наружного освещения, на которых осуществляется их использование по прямому назначению, поддержание и восстановление технического состояния, обеспечивающего надежную и длительную работу. Эксплуатация объектов наружного освещения включает в себя работы по техническому обслуживанию и ремонту объектов наружного освещения;

стоимость эксплуатации объектов наружного освещения - стоимостная оценка используемых в процессе оказания услуг по эксплуатации объектов наружного освещения сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других расходов на производство и реализацию данных услуг и прибыли;

расчетный период - период, на который определяется потребность в денежных средствах на организацию наружного освещения (месяц, год);

единица услуги по организации наружного освещения - один час работы светоточки, которая состоит из стоимости потребленной электроэнергии одной светоточкой и стоимости эксплуатации;

светоточка - осветительный прибор с лампой и пускорегулирующей аппаратурой;

общий режим () - общее время работы наружного освещения в течение темного времени суток (3975 часов в год);

ночной режим () - время работы наружного освещения в темное время суток с 00:00 часов до 06:00 часов (2110 часов в год);

оптимальный режим (t опт) - время работы наружного освещения с момента его включения при наступлении вечерних сумерек до 23:35 часов и с 06:00 часов до момента выключения освещения при наступлении утренних сумерек (1865 часов в год).

(в ред. [постановления Правительства Белгородской области от 16.03.2015 N 89-пп](https://docs.cntd.ru/document/424079926))

Значения иных понятий, используемых в Методике, соответствуют принятым в нормативных правовых актах Российской Федерации.

 **2. Организация работ**

Улицы, дороги, площади, набережные, мосты, пешеходные аллеи, общественные и рекреационные территории, территории жилых кварталов, микрорайонов, жилых домов, территории промышленных и коммунальных предприятий, а также арки входов, дорожные знаки и указатели, элементы городской информации должны освещаться в темное время суток в соответствии с общим режимом.

Главные улицы, площади, места массового пребывания людей, путепроводы, мосты и кольцевые транспортные развязки должны освещаться в соответствии с ночным режимом работы наружного освещения.

Категории улиц и дорог следует назначать в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89 "Строительные нормы и правила. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

Доля действующих светильников, работающих в вечернем и ночном режимах, должна составлять не менее 95 процентов. При этом не допускается расположение неработающих светильников подряд, один за другим.

Допускается частичное (до 50 процентов) отключение наружного освещения в ночное время в случае, когда интенсивность движения пешеходов менее 40 чел./ч. и транспортных средств в обоих направлениях - менее 50 ед./ч.

Организации независимо от формы собственности, эксплуатирующие электрические сети на территории области, обязаны:

- осуществлять постоянный контроль за освещением улиц и санитарным состоянием объектов специального назначения;

- производить замену вышедших из строя ламп;

- своевременно включать и выключать наружное освещение в соответствии с единым графиком работы наружного освещения;

- производить регулярную ревизию и чистку находящихся на обслуживании светильников.

Услуги по наружному освещению включают в себя комплекс мероприятий, направленных на поддержание нормируемых светотехнических параметров установок наружного освещения и заданных графиков режимов их работы, на обеспечение бесперебойной и надежной работы установок, на предотвращение их преждевременного износа путем своевременного выполнения обязательных регламентных работ, выявления и устранения возникающих неисправностей. Услуги по наружному освещению включают в себя выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту объектов наружного освещения.

Техническое обслуживание установок наружного освещения включает работы по осмотру и проверке состояния установок, устранению мелких дефектов и ликвидации повреждений, замене элементов установок (проводов, осветительной арматуры, кабеля), проведению ревизий и ремонту устройств телемеханического и автоматического управления сетями. Эти работы осуществляются в соответствии с установленной исходя из местных условий периодичностью согласно нормам обслуживания. К работам по техническому обслуживанию объектов наружного освещения относятся следующие виды работ:

- замена электрических ламп, чистка светильников, надзор за исправностью электросетей, оборудования и сооружений;

- устранение повреждений электросетей, осветительной арматуры и оборудования.

Осмотр установок наружного освещения должен производиться в следующие сроки: устройств телемеханического управления с выполнением осмотра состояния аппаратуры и коммуникаций, опробования действием, чистки - один раз в год; установок наружного освещения с выполнением проверки состояния проводов, изоляторов, тросовых подвесок и оттяжек, кронштейнов цоколей опор - один раз в год.

Ремонт сетей наружного освещения включает замену проводов и растяжек в пределах пролета между опорами, но не более 20 процентов от общего протяжения проводов и растяжек; замену осветительной арматуры в отдельных местах, но не более 20 процентов от общего количества арматуры на данной улице в течение года; замену кабеля местами и участками, но не более 10 процентов от общей протяженности кабеля на данной улице; ежегодное проведение ревизии и ремонт автоматики и телемеханики с заменой деталей, нарушающих нормальную работу аппаратуры, в пределах 5 процентов балансовой стоимости; смену эксплуатируемых фонарей, тросов, растяжек, проводов, коммуникационной аппаратуры в размере, превышающем объемы, предусмотренные текущим ремонтом; замену осветительной арматуры в количествах, превышающих установленные объемы по текущему ремонту, включая замену арматуры устаревших конструкций более совершенными типами; замену кабеля протяженностью, превышающей установленные объемы по текущему ремонту; установку и все виды работ по ремонту и замене реле времени (контактных часов) и фотореле для управления наружным освещением; все виды работ по ремонту средств автоматики и телемеханики по управлению сетями наружного освещения в количестве до 10 процентов в год от стоимости аппаратуры.

 **3. Состав расходов и определение потребности в денежных средствах на организацию наружного освещения**

Расходы на эксплуатацию объектов наружного освещения определяются как сумма нормативных затрат на эксплуатацию объектов наружного освещения по отдельным статьям расходов:

- затраты на электрическую энергию;

- стоимость эксплуатации объектов наружного освещения.

По статье "Затраты на электрическую энергию" отражается стоимость электрической энергии, покупаемой у энергоснабжающих организаций для освещения территорий. Стоимость электрической энергии определяется на основании общей потребности и нерегулируемых тарифов на электрическую энергию, сложившихся в расчетном периоде.

При определении общей планируемой потребности в электрической энергии учитываются следующие основные условия:

- мощность светильников с газоразрядными лампами принимается равной номинальной мощности лампы (ламп), установленной(ых) в нем, а также учитываются потери мощности в пускорегулирующем аппарате;

- мощность светильников с лампами накаливания принимается равной номинальной мощности ламп, установленных в них.

Количество часов работы светильников в общем и ночном режимах определяется в соответствии с единым графиком работы наружного освещения, представленным в приложении <\*>.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

<\*> Время включения наружного освещения при наступлении вечерних сумерек и время выключения освещения при окончании утренних сумерек согласно единому графику работы наружного освещения может быть скорректировано с учетом географических координат местности и (или) погодных факторов.

Общая планируемая годовая потребность в электрической энергии на организацию наружного освещения W определяется по формуле:







где:

- планируемая годовая потребность в электрической энергии на организацию наружного освещения, работающего в ночном режиме, кВт.ч;

- планируемая годовая потребность в электрической энергии на организацию наружного освещения, работающего в оптимальном режиме, кВт.ч;

- средняя номинальная мощность лампы в светильнике с учетом потерь в пускорегулирующей аппаратуре, Вт;

- количество светильников на начало принятого расчетного периода, работающих в ночном режиме, ед.;

- количество светильников на начало принятого расчетного периода, работающих в оптимальном режиме, ед.;

Планируемая стоимость электроэнергии, потребленной объектами наружного освещения,  определяется по формуле:



где:

- тариф на электроэнергию за 1 кВт.ч, сложившийся в расчетном периоде, руб./кВт.ч;

W - общая планируемая годовая потребность в электрической энергии на организацию наружного освещения, кВт.ч.

Стоимость работ по эксплуатации объектов наружного освещения () определяется в расчете на принятый измеритель. В качестве единицы измерения принимается 1 час работы светоточки.



где:

- цена (тариф) эксплуатации одной светоточки, руб./час;

- стоимость эксплуатации объектов наружного освещения, руб.;

- количество светильников, работающих в оптимальном режиме, установленных на территориях муниципальных районов и городских округов на начало принятого расчетного периода, ед.

**Приложение
к типовой Методике расчета
потребности средств на организацию
наружного освещения населенных
пунктов на территории Белгородской области**

**Единый график работы наружного освещения населенных пунктов на территории Белгородской области**

(в редакции [постановления Правительства Белгородской области от 16.03.2015 N 89-пп](https://docs.cntd.ru/document/424079926))

час.:мин.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Период работы числа месяца (с"\_\_" по "\_\_") | Количество дней | Общий режим | Оптимальный режим | Ночной режим |
|  |  | Включение | Отключение | Общее время работы | Вечер | Утро | Общее время работы |  |
|  |  |  |  |  | Включение | Отключение | Кол-во часов | Включение | Отключение | Кол-во часов |  |  |
| Всего часов в год | 365 |  | 3975:42 |  |  | 1865:36 | 2110:05 |
| Январь | 31 |  |  | 456:17 |  |  |  |  |  |  | 257:40 | 198:36 |
| 1 | 5 | 5 | 17:05 | 8:16 | 75:55 | 17:05 | 23:35 | 6:30 | 6:00 | 8:16 | 2:16 | 43:52 | 0:00 - 6:00 |
| 6 | 10 | 5 | 17:12 | 8:14 | 75:10 | 17:12 | 23:35 | 6:23 | 6:00 | 8:14 | 2:14 | 43:07 |  |
| 11 | 15 | 5 | 17:19 | 8:11 | 74:20 | 17:19 | 23:35 | 6:16 | 6:00 | 8:11 | 2:11 | 42:17 |  |
| 16 | 20 | 5 | 17:26 | 8:07 | 73:25 | 17:26 | 23:35 | 6:09 | 6:00 | 8:07 | 2:07 | 41:22 |  |
| 21 | 25 | 5 | 17:35 | 8:02 | 72:15 | 17:35 | 23:35 | 6:00 | 6:00 | 8:02 | 2:02 | 40:12 |  |
| 26 | 31 | 6 | 17:43 | 7:55 | 85:12 | 17:43 | 23:35 | 5:52 | 6:00 | 7:55 | 1:55 | 46:45 |  |
| Февраль | 28 |  |  | 369:00 |  |  |  |  |  |  | 189:36 | 179:23 |
| 1 | 5 | 5 | 17:54 | 7:47 | 69:25 | 17:54 | 23:35 | 5:41 | 6:00 | 7:47 | 1:47 | 37:22 | 0:00 - 6:00 |
| 6 | 10 | 5 | 18:03 | 7:38 | 67:55 | 18:03 | 23:35 | 5:32 | 6:00 | 7:38 | 1:38 | 35:52 |  |
| 11 | 15 | 5 | 18:12 | 7:29 | 66:25 | 18:12 | 23:35 | 5:23 | 6:00 | 7:29 | 1:29 | 34:22 |  |
| 16 | 20 | 5 | 18:21 | 7:20 | 64:55 | 18:21 | 23:35 | 5:14 | 6:00 | 7:20 | 1:20 | 32:52 |  |
| 21 | 25 | 5 | 18:30 | 7:10 | 63:20 | 18:30 | 23:35 | 5:05 | 6:00 | 7:10 | 1:10 | 31:17 |  |
| 26 | 28 | 3 | 18:39 | 6:59 | 37:00 | 18:39 | 23:35 | 4:56 | 6:00 | 6:59 | 0:59 | 17:46 |  |
| Март | 31 |  |  | 350:15 |  |  |  |  |  |  | 151:16 | 198:58 |
| 1 | 5 | 5 | 18:44 | 6:53 | 60:45 | 18:44 | 23:35 | 4:51 | 6:00 | 6:53 | 0:53 | 28:42 | 0:00 - 6:00 |
| 6 | 10 | 5 | 18:53 | 6:42 | 59:05 | 18:53 | 23:35 | 4:42 | 6:00 | 6:42 | 0:42 | 27:02 |  |
| 11 | 15 | 5 | 19:02 | 6:31 | 57:25 | 19:02 | 23:35 | 4:33 | 6:00 | 6:31 | 0:31 | 25:22 |  |
| 16 | 20 | 5 | 19:10 | 6:20 | 55:50 | 19:10 | 23:35 | 4:25 | 6:00 | 6:20 | 0:20 | 23:47 |  |
| 21 | 25 | 5 | 19:18 | 6:08 | 54:10 | 19:18 | 23:35 | 4:17 |  |  |  | 21:27 |  |
| 26 | 31 | 6 | 19:27 | 5:57 | 63:00 | 19:27 | 23:35 | 4:08 |  |  |  | 24:51 |  |
| Апрель | 30 |  |  | 279:20 |  |  |  |  |  |  | 109:02 | 170:17 |
| 1 | 5 | 5 | 19:37 | 5:43 | 50:30 | 19:37 | 23:35 | 3:58 |  |  |  | 19:52 | 0:00 - 6:00 |
| 6 | 10 | 5 | 19:45 | 5:32 | 48:55 | 19:45 | 23:35 | 3:50 |  |  |  | 19:12 |  |
| 11 | 15 | 5 | 19:53 | 5:21 | 47:20 | 19:53 | 23:35 | 3:42 |  |  |  | 18:32 |  |
| 16 | 20 | 5 | 20:02 | 5:11 | 45:45 | 20:02 | 23:35 | 3:33 |  |  |  | 17:47 |  |
| 21 | 25 | 5 | 20:10 | 5:00 | 44:10 | 20:10 | 23:35 | 3:25 |  |  |  | 17:07 |  |
| 26 | 30 | 5 | 20:18 | 4:50 | 42:40 | 20:18 | 23:35 | 3:17 |  |  |  | 16:27 |  |
| Май | 31 |  |  | 235:07 |  |  |  |  |  |  | 87:40 | 147:26 |
| 1 | 5 | 5 | 20:26 | 4:41 | 41:15 | 20:26 | 23:35 | 3:09 |  |  |  | 15:47 | 0:00 - 6:00 |
| 6 | 10 | 5 | 20:34 | 4:32 | 39:50 | 20:34 | 23:35 | 3:01 |  |  |  | 15:07 |  |
| 11 | 15 | 5 | 20:42 | 4:24 | 38:30 | 20:42 | 23:35 | 2:53 |  |  |  | 14:27 |  |
| 16 | 20 | 5 | 20:50 | 4:17 | 37:15 | 20:50 | 23:35 | 2:45 |  |  |  | 13:47 |  |
| 21 | 25 | 5 | 20:57 | 4:10 | 36:05 | 20:57 | 23:35 | 2:38 |  |  |  | 13:12 |  |
| 26 | 31 | 6 | 21:03 | 4:05 | 42:12 | 21:03 | 23:35 | 2:32 |  |  |  | 15:15 |  |
| Июнь | 30 |  |  | 199:30 |  |  |  |  |  |  | 69:07 | 130:22 |
| 1 | 5 | 5 | 21:10 | 4:00 | 34:10 | 21:10 | 23:35 | 2:25 |  |  |  | 12:07 | 0:00 - 6:00 |
| 6 | 10 | 5 | 21:14 | 3:57 | 33:35 | 21:14 | 23:35 | 2:21 |  |  |  | 11:47 |  |
| 11 | 15 | 5 | 21:18 | 3:55 | 33:05 | 21:18 | 23:35 | 2:17 |  |  |  | 11:27 |  |
| 16 | 20 | 5 | 21:20 | 3:54 | 32:50 | 21:20 | 23:35 | 2:15 |  |  |  | 11:17 |  |
| 21 | 25 | 5 | 21:21 | 3:55 | 32:50 | 21:21 | 23:35 | 2:14 |  |  |  | 11:12 |  |
| 26 | 30 | 5 | 21:21 | 3:57 | 33:00 | 21:21 | 23:35 | 2:14 |  |  |  | 11:12 |  |
| Июль | 31 |  |  | 219:23 |  |  |  |  |  |  | 75:32 | 143:50 |
| 1 | 5 | 5 | 21:20 | 4:00 | 33:20 | 21:20 | 23:35 | 2:15 |  |  |  | 11:17 | 0:00 - 6:00 |
| 6 | 10 | 5 | 21:17 | 4:05 | 34:00 | 21:17 | 23:35 | 2:18 |  |  |  | 11:32 |  |
| 11 | 15 | 5 | 21:14 | 4:10 | 34:40 | 21:14 | 23:35 | 2:21 |  |  |  | 11:47 |  |
| 16 | 20 | 5 | 21:09 | 4:15 | 35:30 | 21:09 | 23:35 | 2:26 |  |  |  | 12:12 |  |
| 21 | 25 | 5 | 21:03 | 4:22 | 36:35 | 21:03 | 23:35 | 2:32 |  |  |  | 12:42 |  |
| 26 | 31 | 6 | 20:56 | 4:29 | 45:18 | 20:56 | 23:35 | 2:39 |  |  |  | 15:57 |  |
| Август | 31 |  |  | 266:45 |  |  |  |  |  |  | 100:16 | 166:28 |
| 1 | 5 | 5 | 20:46 | 4:38 | 39:20 | 20:46 | 23:35 | 2:49 |  |  |  | 14:07 | 0:00 - 6:00 |
| 6 | 10 | 5 | 20:37 | 4:45 | 40:40 | 20:37 | 23:35 | 2:58 |  |  |  | 14:52 |  |
| 11 | 15 | 5 | 20:28 | 4:53 | 42:05 | 20:28 | 23:35 | 3:07 |  |  |  | 15:37 |  |
| 16 | 20 | 5 | 20:18 | 5:01 | 43:35 | 20:18 | 23:35 | 3:17 |  |  |  | 16:27 |  |
| 21 | 25 | 5 | 20:08 | 5:09 | 45:05 | 20:08 | 23:35 | 3:27 |  |  |  | 17:17 |  |
| 26 | 31 | 6 | 19:57 | 5:17 | 56:00 | 19:57 | 23:35 | 3:38 |  |  |  | 21:51 |  |
| Сентябрь | 30 |  |  | 315:15 |  |  |  |  |  |  | 130:02 | 185:12 |
| 1 | 5 | 5 | 19:44 | 5:26 | 48:30 | 19:44 | 23:35 | 3:51 |  |  |  | 19:17 | 0:00 - 6:00 |
| 6 | 10 | 5 | 19:33 | 5:34 | 50:05 | 19:33 | 23:35 | 4:02 |  |  |  | 20:12 |  |
| 11 | 15 | 5 | 19:21 | 5:42 | 51:45 | 19:21 | 23:35 | 4:14 |  |  |  | 21:12 |  |
| 16 | 20 | 5 | 19:10 | 5:50 | 53:20 | 19:10 | 23:35 | 4:25 |  |  |  | 22:07 |  |
| 21 | 25 | 5 | 18:58 | 5:58 | 55:00 | 18:58 | 23:35 | 4:37 |  |  |  | 23:07 |  |
| 26 | 30 | 5 | 18:47 | 6:06 | 56:35 | 18:47 | 23:35 | 4:48 |  |  |  | 24:02 |  |
| Октябрь | 31 |  |  | 386:13 |  |  |  |  |  |  | 187:36 | 198:36 |
| 1 | 5 | 5 | 18:36 | 6:14 | 58:10 | 18:36 | 23:35 | 4:59 | 6:00 | 6:14 | 0:14 | 26:07 | 0:00 - 6:00 |
| 6 | 10 | 5 | 18:25 | 6:22 | 59:45 | 18:25 | 23:35 | 5:10 | 6:00 | 6:22 | 0:22 | 27:42 |  |
| 11 | 15 | 5 | 18:14 | 6:31 | 61:25 | 18:14 | 23:35 | 5:21 | 6:00 | 6:31 | 0:31 | 29:22 |  |
| 16 | 20 | 5 | 18:03 | 6:39 | 63:00 | 18:03 | 23:35 | 5:32 | 6:00 | 6:39 | 0:39 | 30:57 |  |
| 21 | 25 | 5 | 17:53 | 6:48 | 64:35 | 17:53 | 23:35 | 5:42 | 6:00 | 6:48 | 0:48 | 32:32 |  |
| 26 | 31 | 6 | 17:43 | 6:56 | 79:18 | 17:43 | 23:35 | 5:52 | 6:00 | 6:56 | 0:56 | 40:51 |  |
| Ноябрь | 30 |  |  | 427:10 |  |  |  |  |  |  | 234:57 | 192:12 |
| 1 | 5 | 5 | 17:32 | 7:07 | 67:55 | 17:32 | 23:35 | 6:03 | 6:00 | 7:07 | 1:07 | 35:52 | 0:00 - 6:00 |
| 6 | 10 | 5 | 17:24 | 7:16 | 69:20 | 17:24 | 23:35 | 6:11 | 6:00 | 7:16 | 1:16 | 37:17 |  |
| 11 | 15 | 5 | 17:16 | 7:24 | 70:40 | 17:16 | 23:35 | 6:19 | 6:00 | 7:24 | 1:24 | 38:37 |  |
| 16 | 20 | 5 | 17:09 | 7:33 | 72:00 | 17:09 | 23:35 | 6:26 | 6:00 | 7:33 | 1:33 | 39:57 |  |
| 21 | 25 | 5 | 17:04 | 7:41 | 73:05 | 17:04 | 23:35 | 6:31 | 6:00 | 7:41 | 1:41 | 41:02 |  |
| 26 | 30 | 5 | 16:59 | 7:49 | 74:10 | 16:59 | 23:35 | 6:36 | 6:00 | 7:49 | 1:49 | 42:07 |  |
| Декабрь | 31 |  |  | 471:27 |  |  |  |  |  |  | 272:50 | 198:36 |
| 1 | 5 | 5 | 16:56 | 7:56 | 75:00 | 16:56 | 23:35 | 6:39 | 6:00 | 7:56 | 1:56 | 42:57 | 0:00 - 6:00 |
| 6 | 10 | 5 | 16:54 | 8:02 | 75:40 | 16:54 | 23:35 | 6:41 | 6:00 | 8:02 | 2:02 | 43:37 |  |
| 11 | 15 | 5 | 16:53 | 8:07 | 76:10 | 16:53 | 23:35 | 6:42 | 6:00 | 8:07 | 2:07 | 44:07 |  |
| 16 | 20 | 5 | 16:54 | 8:11 | 76:25 | 16:54 | 23:35 | 6:41 | 6:00 | 8:11 | 2:11 | 44:22 |  |
| 21 | 25 | 5 | 16:56 | 8:14 | 76:30 | 16:56 | 23:35 | 6:39 | 6:00 | 8:14 | 2:14 | 44:27 |  |
| 26 | 31 | 6 | 16:59 | 8:16 | 91:42 | 16:59 | 23:35 | 6:36 | 6:00 | 8:16 | 2:16 | 53:15 |  |

Включение наружного освещения следует проводить в вечерние сумерки при снижении естественной освещенности до 20 лк, а отключение - в утренние сумерки при естественной освещенности до 10 лк.