НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
СТРОИТЕЛЬНОЙ ФИЗИКИ
ГОССТРОЯ СССР

РУКОВОДСТВО
ПО СТРОИТЕЛЬНОЙ КЛИМАТОЛОГИИ
(ПОСОБИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ)

МОСКВА 1977

gost.e-ecolog.ru

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
СТРОИТЕЛЬНОЙ ФИЗИКИ
ГОССТРОЯ СССР

РУКОВОДСТВО
ПО СТРОИТЕЛЬНОЙ КЛИМАТОЛОГИИ
(ПОСОБИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ)

МОСКВА
СТРОЙИЗДАТ
1977

УДК 551.58 : 69

Руководство по строительной климатологии (пособие по проектированию). М., Стройиздат, 1977. 328 с. (Науч.-исслед. ин-т строит. физики Госстроя СССР).

Руководство по строительной климатологии (пособие по проектированию) включает расширенные дополнительные сведения о климатических параметрах, приведенных в главе СНиП II-А. 6-72 «Строительная климатология и геофизика», а также ряд методических указаний по расчету данных, используемых в строительном проектировании, по которым нет достаточной информации.

Руководство предназначено для работников проектных организаций, а также инженерно-технических работников промышленности и других отраслей народного хозяйства.

Р $\frac{30213-236}{047(01)-77}$ Инструкт.-нормат. I—II вып.—29—76

© Стройиздат, 1977

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. Общие положения 3
2. Солнечная радиация 3
   А. Тепловая радиация 3
   Б. Видимая радиация 4
   В. Ультрафиолетовая радиация 7
3. Температура наружного воздуха 11
4. Атмосферные осадки, выпадающие на вертикальные поверхности ограждений 11
5. Скорость ветра 18
6. Оценка планировочных решений с учетом ветрового режима 19

Таблица 1. Суммарная (прямая/рассеянная) радиация, поступающая на вертикальные поверхности различной ориентации при безоблачном небе в зависимости от широты и времени суток, ккал/м²·ч 21

Таблица 2. Суммарная (прямая/рассеянная) радиация, поступающая на горизонтальную поверхность при безоблачном небе в зависимости от широты и времени суток, ккал/м²·ч 69

Таблица 3. Суммарная солнечная радиация, поступающая на вертикальные поверхности различной ориентации при действительных условиях облачности и прозрачности атмосферы, ккал/м²·ч 75

Таблица 4. Прямая, рассеянная и суммарная освещенность горизонтальных и вертикальных поверхностей в зависимости от широты и времени суток, клк . 138

Таблица 5. Высота солнца и азимут нормали к вертикальной поверхности, отсчитанной от вертикали солнца для различных широт 167

Таблица 6. Ультрафиолетовая (области $A+B$) облученность (<400 нм), Вт/м²·10^{-1} 174

Таблица 7. Ультрафиолетовая (области B) облученность (<315 нм), мВт/м² 203

Таблица 8. Эритемная (области $A+B$) облученность, мэр/м² 232

Таблица 9. Эритемная (области B) облученность, мэр/м² 261

Таблица 10. Бактерицидная облученность, мбт/м² 287

Таблица 11. Средняя за январь температура воздуха, °С, повторяемость, % и скорость, м/с ветров различных направлений по отдельным пунктам СССР . 316

Таблица 12. Количество осадков, выпадающих под действием ветра на вертикальную поверхность наветренной ориентации по отдельным пунктам СССР, мм (по месяцам) 322

Таблица 13. Средняя скорость ветра V_0', м/с на высоте 10 м при низких температурах наружного воздуха 325

Таблица 14. Планировочные схемы первой группы 327

Таблица 15. Планировочные схемы второй группы 328

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее Руководство по строительной климатологии содержит основные климатические показатели, которые могут быть использованы при разработке проектов планировки и застройки населенных мест, проектировании генеральных планов промышленных предприятий, составлении климатического паспорта городов и строительных площадок, при проектировании новых и реконструкции действующих предприятий, зданий и сооружений различного типа.

Материалы Руководства используются при расчетах строительных конструкций зданий и сооружений различного назначения, при расчетах теплопотерь и теплопоступлений, а также отопления и вентиляции, при оценке режима увлажнения зданий и определении условий инсоляции и светового режима в различных климатических условиях Советского Союза.

Руководство предназначено для архитекторов, инженеров строительных специальностей и научных работников.

Отдельные разделы Руководства составлены:

Разд. 1 и 2, подразд. А — НИИСФ (канд. техн. наук А. И. Круглова, ст. инж. Л. В. Крянина); подразд. Б — МГУ (канд. техн. наук Н. П. Никольская); подразд. Б, В — МГУ, НИИСФ (доктор физ.-мат. наук В. А. Белинский, ст. инж. Л. М. Андриенко).

Разд. 3 — НИИСФ (канд. техн. наук А. И. Круглова, канд. географ. наук М. А. Золотарев, ст. инж. Р. В. Баринова).

Разд. 4 — НИИСФ (канд. техн. наук А. И. Круглова).

Разд. 5 — НИИСФ (канд. техн. наук А. И. Круглова, канд. географ. наук М. А. Золотарев, ст. инж. Г. Ю. Табачник).

Разд. 6 — НИИСФ (канд. техн. наук В. К. Федоров).

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящее Руководство составлено в дополнение и развитие главы СНиП II-А.6-72 «Строительная климатология и геофизика» и содержит сведения о климатических факторах, оказывающих воздействие на городскую среду, ограждающие конструкции зданий и сооружений и микроклимат помещений.

1.2. Приведенные в Руководстве показатели составлены на основе данных многолетних метеорологических наблюдений, проводимых в системе Гидрометеослужбы по различным пунктам Советского Союза с последующей их обработкой и с помощью расчетов, выполненных в НИИСФ Госстроя СССР и в МГУ им. М. В. Ломоносова.

2. СОЛНЕЧНАЯ РАДИАЦИЯ

А. ТЕПЛОВАЯ РАДИАЦИЯ

2.1. Ежечасные данные о количестве суммарной $\left(\frac{\text{прямой}}{\text{рассеянной}}\right)$ радиации Q_0, поступающей при безоблачном небе на горизонтальную и вертикальные поверхности зданий и сооружений восьми основных ориентаций для всех месяцев года по широтам (через 2°) на территории СССР (от 38° с. ш. до 68° с. ш.), приводятся в табл. 1, 2. Эти материалы могут быть использованы, например, при оценке возможных теплопоступлений от солнечной радиации на стены зданий, через светопроемы, при решении вопросов планировки, застройки и ориентации зданий, при расчете теплоустойчивости ограждающих конструкций, солнцезащитных средств и для других целей.

2.2. Для определения количества суммарной солнечной радиации $Q_д$, поступающей на вертикальные поверхности ограждающих конструкций при действительных условиях облачности и прозрачности атмосферы, предлагается следующий метод. По данным табл. 1 берутся величины суммарной солнечной радиации при безоблачном небе и умножаются на поправочный коэффициент $K=\frac{Q_д}{Q_0}$, значения которого для июля снимаются с карты (рис. 1) для любого населенного пункта СССР.

Пример 1. Определить величину суммарной солнечной радиации, поступающей с 10 до 11 ч (с 14 до 15 ч) на вертикальную поверхность южной ориентации при действительных условиях облачности и прозрачности атмосферы в июле в Москве ($\varphi=56°$ с. ш.).

По данным табл. 1 находим, что суммарная радиация, поступающая в это время на вертикальную поверхность южной ориентации при безоблачном небе, равна 474 ккал/м²·ч. Определив по карте (рис. 1) величину коэффициента для Москвы ($K=0{,}69$), умножаем 474

на 0,69 и находим величину действительной суммарной радиации, которая оказывается равной в это время для Москвы 327 ккал/м²·ч.

Полученные указанным способом величины действительной суммарной радиации, поступающей на стены зданий различной ориентации для отдельных городов Советского Союза за все месяцы года, приведены в табл. 3.

Б. ВИДИМАЯ РАДИАЦИЯ

2.3. Прямая, рассеянная и суммарная освещенность горизонтальных и вертикальных поверхностей приведена в табл. 4 для всех месяцев года в зависимости от широты и времени суток.

Абсолютные значения освещенности приведены для каждого часа середины месяца и выражаются в килолюксах.

Примечания: 1. Значения освещенности рассчитаны для ясного неба при средней прозрачности атмосферы для данного месяца и широты.

2. Табл. 4 составлена для истинного солнечного времени. Переход на декретное время, принятое на территории СССР, приведен в примере 7 разд. В «Ультрафиолетовая радиация».

Примеры: 1. Определить прямую, рассеянную и суммарную освещенность горизонтальной поверхности 15 марта в 8 или 16 ч на широте 35° с. ш.

По табл. 4 находим: прямая освещенность 20 клк, рассеянная — 6 клк, суммарная — 26 клк.

2. Определить для тех же условий прямую освещенность для юго-восточной (юго-западной) ориентации.

По той же таблице находим величину освещенности 42 клк.

2.4. Абсолютную яркость элемента небосвода в зависимости от высоты солнца и угла между вертикалом солнца и меридианом, проходящим через центр элемента (азимут элемента), следует определять по графикам, приведенным на рис. 2:

а) для средних условий прозрачности атмосферы $P_2=0{,}7$ (сельская местность, города с незначительным помутнением атмосферы);

б) для меньшей прозрачности атмосферы $P_2=0{,}6$ (промышленные города и промышленные районы со значительным помутнением атмосферы).

2.5. Суточный и годовой ход высоты солнца и азимута нормали к различно ориентированным поверхностям для различных широт определяется по табл. 5.

Пример расчета: Исходные данные: широта места 55° с. ш., ориентация поверхности ЮВ, превышение центра элемента небосвода над горизонтом 25°, помутнение атмосферы среднее ($P_2=0{,}7$). Для удобства расчета составляем табл. А.

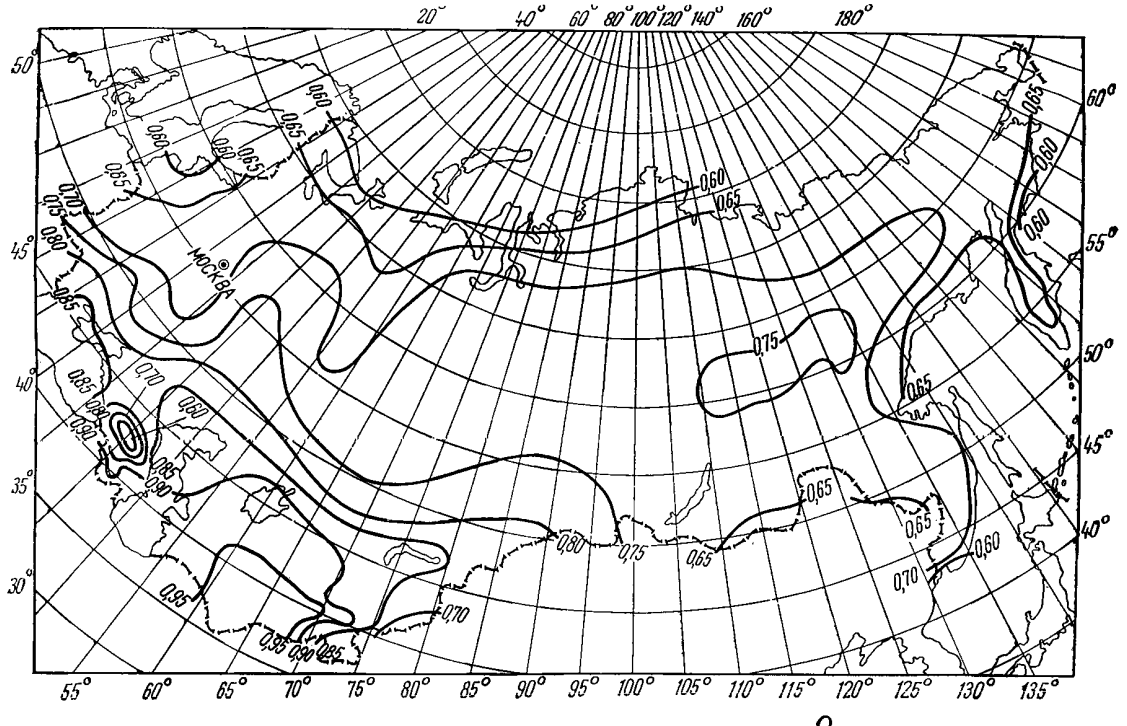
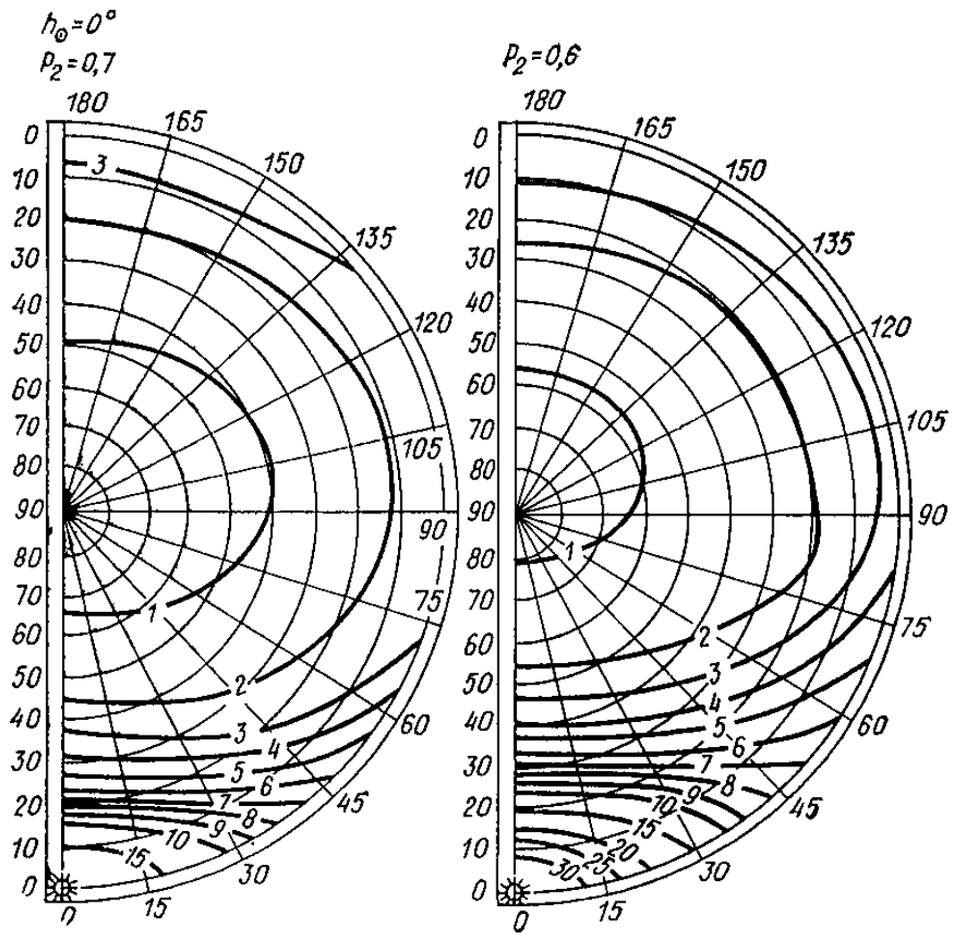
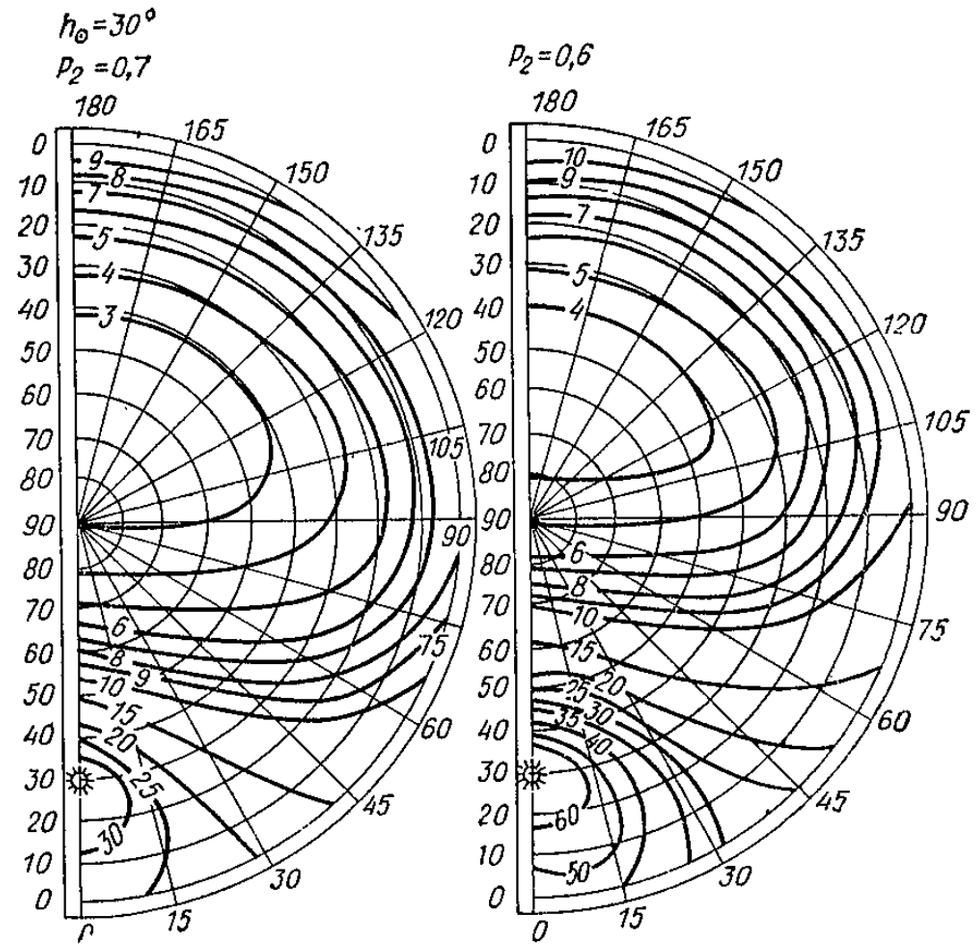
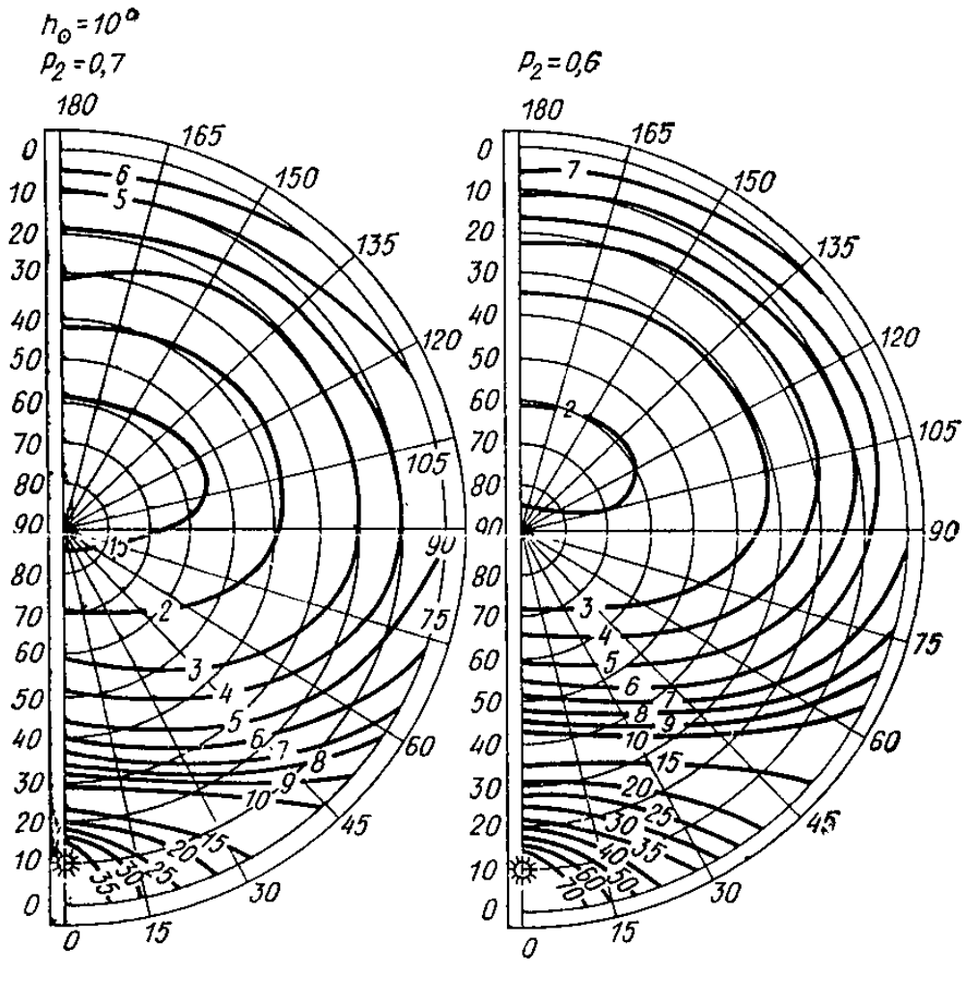
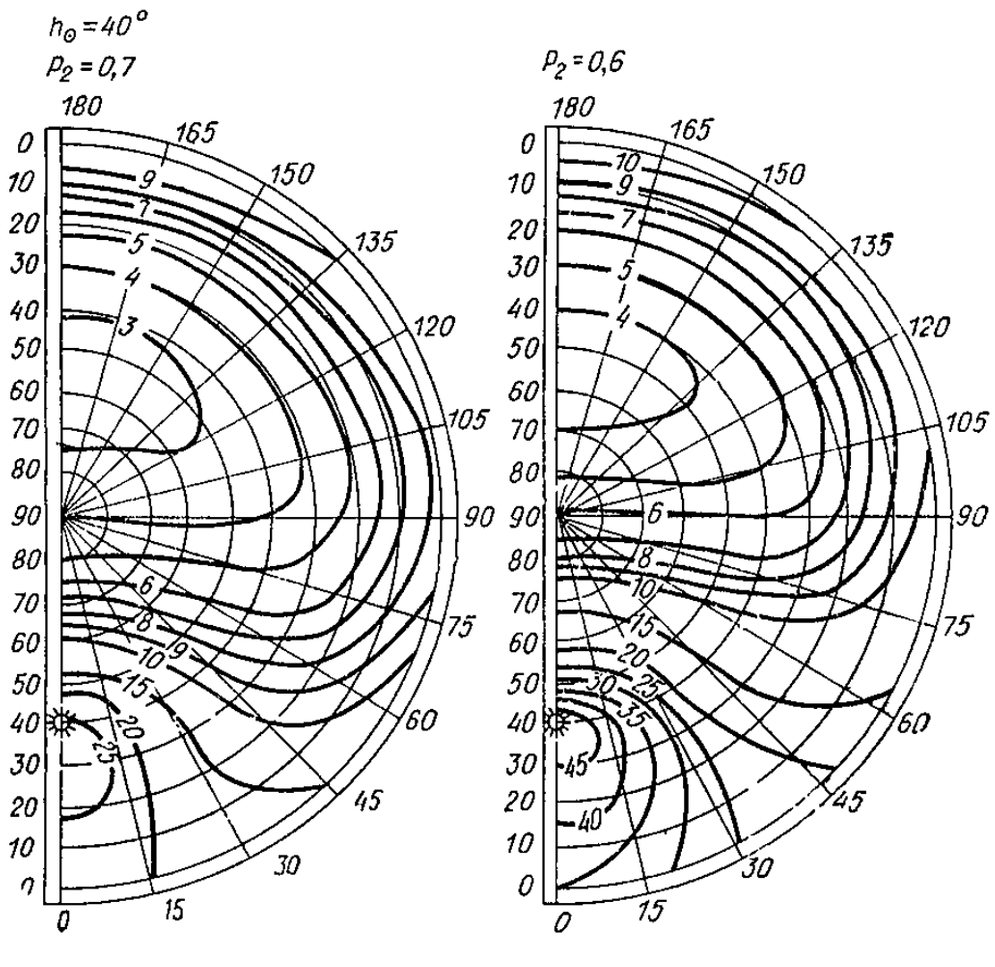


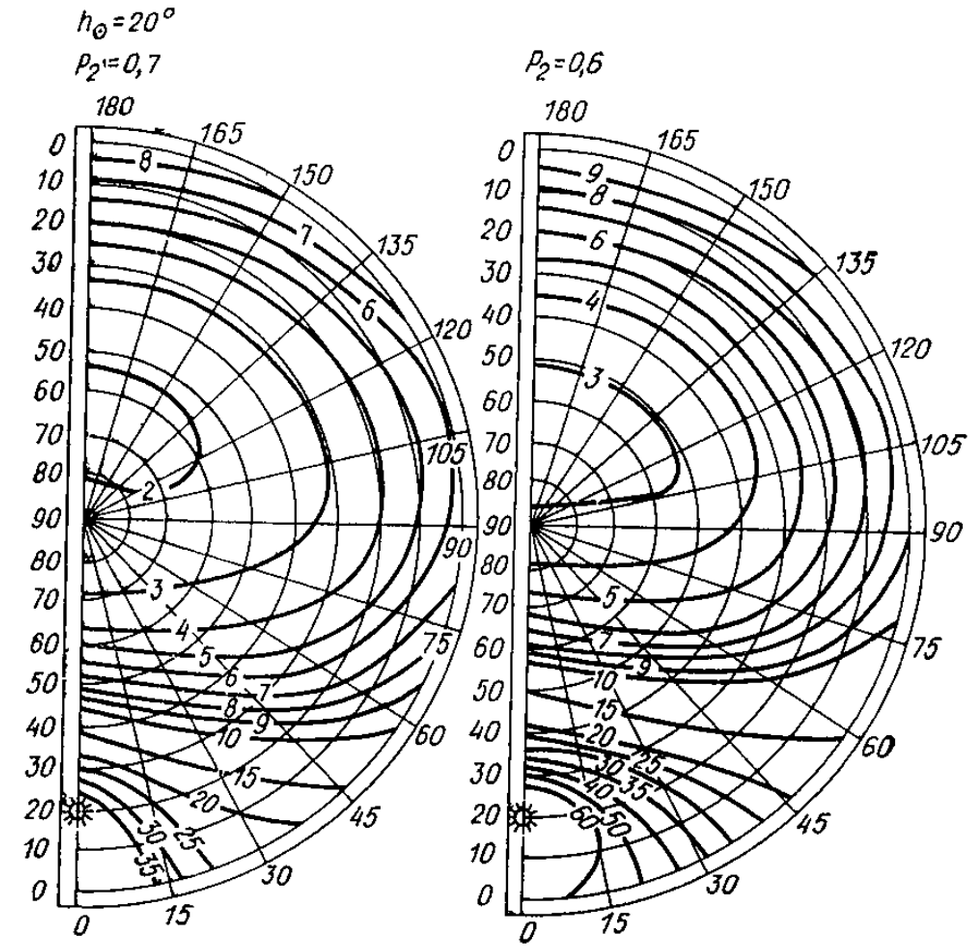
Рис. 1. Распределение по территории СССР величины $K=\frac{Q_д}{Q_0}$ за июль

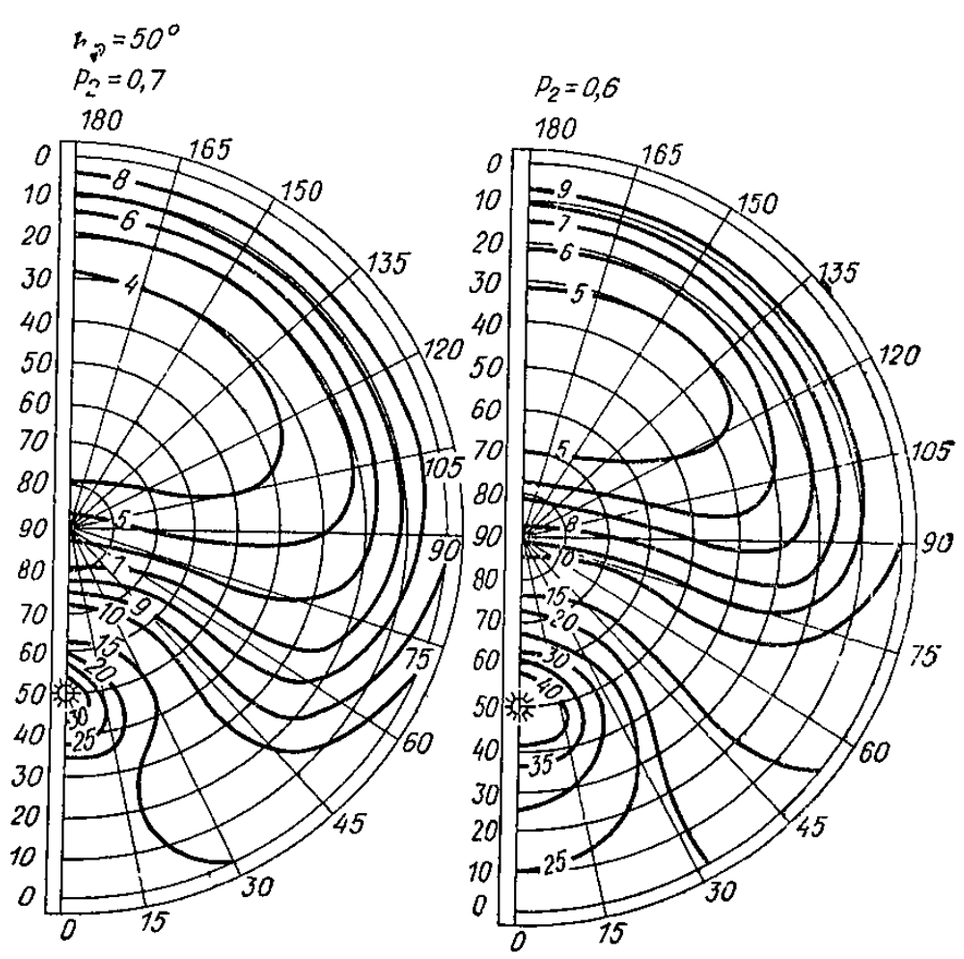

$h_\odot = 0°$
$p_2 = 0{,}7$
$p_2 = 0{,}6$


$h_\odot = 30°$
$p_2 = 0{,}7$
$p_2 = 0{,}6$


$h_\odot = 10°$
$p_2 = 0{,}7$
$p_2 = 0{,}6$


$h_\odot = 40°$
$p_2 = 0{,}7$
$p_2 = 0{,}6$


$h_\odot = 20°$
$p_2 = 0{,}7$
$p_2 = 0{,}6$


$h_\odot = 50°$
$p_2 = 0{,}7$
$p_2 = 0{,}6$

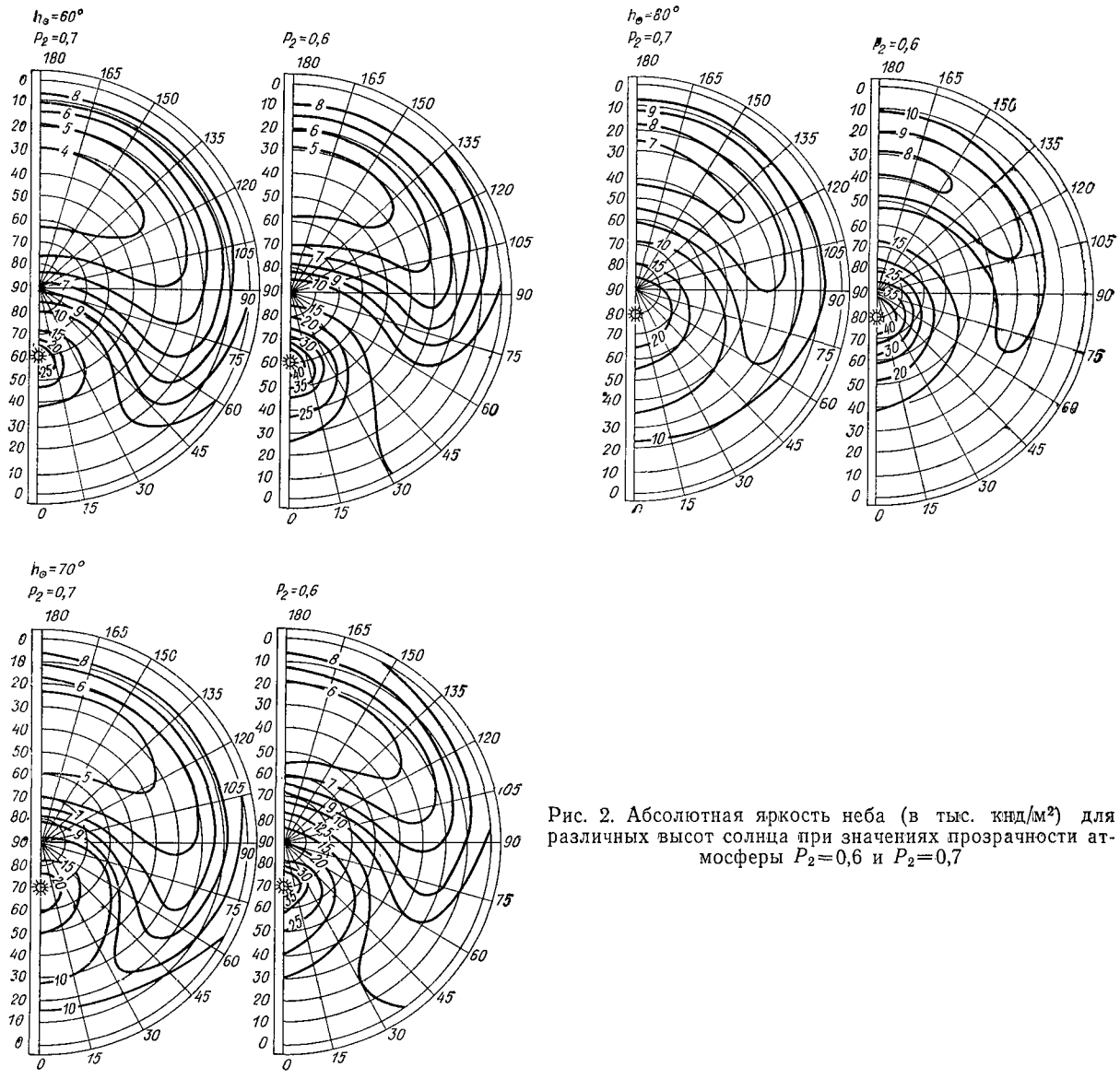


Рис. 2. Абсолютная яркость неба (в тыс. кнд/м²) для различных высот солнца при значениях прозрачности атмосферы $P_2=0{,}6$ и $P_2=0{,}7$

Таблица А

Месяц	Часы								
	4	6	8	10	12	14	16	18	20
Март			15	28	33	28	15		
			19	11	45	79	109		
			14 000	27 400	8600	4800	3100		
Июнь	4	19	36	51	58	51	36	19	4
	82	59	34	2	45	92	124	149	172
	2000	5400	13 000	17 000	9000	6300	4300	3700	2000
Сентябрь		2	19	33	38	33	19	2	
		47	21	9	45	81	111	137	
		2800	15 000	28 000	9800	5400	3400	1900	
Декабрь				7	12	7			
				17	45	73			
				8200	5800	2800			

Из табл. 5 в строку 1 табл. А выписываем высоты солнца, в строку 2 — азимуты, в строку 3 — значения абсолютных яркостей для заданных условий, снятые с графиков (рис. 2); для промежуточных значений высот солнца абсолютную яркость следует интерполировать по значениям, снятым с двух графиков. С помощью предложенного метода могут быть, например, определены яркости светопроема в целом и видимые через светопроемы участки неба.

В. УЛЬТРАФИОЛЕТОВАЯ РАДИАЦИЯ

2.6. Приводится интенсивность прямой, рассеянной и суммарной облученности плоских поверхностей:

интегральной ультрафиолетовой радиацией области $A+B$ (<400 нм) (табл. 6);

биологически наиболее активной УФ-радиацией области B (<315 нм) (табл. 7);

эритемной (благотворной) радиацией области $A+B$ (табл. 8);

эритемной (антирахитной) радиацией области B (табл. 9);

бактерицидной радиацией, охватывающей ультрафиолетовую и видимую область спектра (<760 нм) (табл. 10).

Значения интенсивности приводятся для каждого часа середины месяца и выражаются (на квадратный метр) соответственно: в дециваттах, в милливаттах, в миллиэрах, в миллибактах.

При постоянной в течение часа интенсивности облученности последние эквивалентны часовым дозам, которые имеют размерность (на квадратный метр): дециваттчас, милливаттчас, миллиэрчас, миллибактчас.

Суточные суммы различных видов ультрафиолетового облучения, полученные суммированием часовых доз, даны в тех же таблицах. Суточные суммы УФ-радиации выражаются в тех же единицах, что и часовые суммы.

Примечания: 1. Значения УФ-радиации рассчитаны для ясного неба при прозрачности атмосферы и общем содержании озона средних для данного месяца и широты.

2. При расчетах отраженная УФ-радиация принята равной нулю, что соответствует летним условиям, когда альбедо подавляющего большинства естественных поверхностей УФ-области спектра ничтожно (0,05—0,1) и им можно пренебречь. Для зимних и переходных месяцев в табличные данные вводятся соответствующие поправки на отраженную радиацию, так как альбедо снега велико и достигает для свежевыпавшего снега 0,7—0,8 (см. пример 6).

3. Таблицы составлены для истинного солнечного времени, которое отличается от среднего солнечного (местного) времени не более чем на 15 мин, чем можно пренебречь при определении разницы между декретным и истинным солнечным временем (см. пример 7).

2.7. В основу составления таблиц положено зонирование территории СССР в отношении прихода УФ-радиации, широтные зоны проведены через 5°.

За средние широты взяты: 75, 70, 65, 60, 55, 50, 45, 40, 35°.

Для выделенных девяти широтных зон применяются следующие названия:

средняя широта	75°	... зона	жестокого ультрафиолетового дефицита
»	70°	... »	сурового ультрафиолетового дефицита
»	65°	... »	значительного ультрафиолетового дефицита
»	60°	... »	умеренного ультрафиолетового дефицита
»	55°	... »	ультрафиолетового комфорта со следами УФ-дефицита зимой
»	50°	... »	ультрафиолетового комфорта с избыточным облучением летом
»	40°	... »	избыточного УФ-облучения
»	35°	... »	длительного избыточного облучения

Зоны УФ-дефицита являются также зонами светового и теплового дефицита, зоны УФ-комфорта — зонами светового и теплового комфорта, а зоны избыточного УФ-облучения — зонами чрезмерной освещенности и перегрева.

Примеры. 1. Определить количество эритемной радиации области $A+B$, поступающей 15 апреля с 8 до 11 ч на широте 50° на поверхность окна, обращенного на юго-восток.

Прямая эритемная радиация, поступающая за это время, вычисляется приближенно. Из табл. 8 находим сумму среднеарифметических значений облученностей:

$$0{,}5(18+36)+0{,}5(36+47)+0{,}5(47+49)=$$
$$=116{,}5 \text{ мэр}\cdot\text{ч/м}^2.$$

Рассеянная эритемная радиация, поступающая за эти часы на горизонтальную поверхность, составит соответственно:

$$0{,}5(44+68)+0{,}5(68+88)+0{,}5(88+108)=$$
$$=232 \text{ мэр}\cdot\text{ч/м}^2.$$

Полагаем, что на вертикальную поверхность поступает половина рассеянной радиации, приходящейся на горизонтальную поверхность, т. е. 116 мэр·ч/м², тогда суммарная эритемная радиация

$$116{,}5+116=232{,}5 \text{ мэр}\cdot\text{ч/м}^2.$$

2. Для тех же условий определить количество суммарной эритемной радиации области $A+B$, поступающей на поверхность окна, обращенного на юго-западную сторону.

Прямая радиация будет равна:

$$0{,}5(0+0)+0{,}5(0+2)+0{,}5(2+21)= \\ =12{,}5 \text{ мэр}\cdot\text{ч/м}^2.$$

Рассеянная радиация будет та же, т. е. 116 мэр·ч/м², а суммарная — 12,5+116= =128,5 мэр·ч/м².

3. Определить в условиях предыдущего примера количество суммарной эритемной радиации области *B*, поступающей в помещение через окна с одинарным и двойным остеклением.

Из табл. 9 находим количество прямой эритемной радиации области *B*, поступающей 15 апреля с 8 до 11 ч на широте 50° через открытое окно, обращенное на восток:

$$0{,}5(3+8)+0{,}5(8+12)+0{,}5(12+8)= \\ =25{,}5 \text{ мэр}\cdot\text{ч/м}^2.$$

Количество рассеянной радиации, поступающей при этом на горизонтальную поверхность, равно:

$$0{,}5(13+31)+0{,}5(31+50)+0{,}5(50+63)= \\ =119 \text{ мэр}\cdot\text{ч/м}^2.$$

На вертикальную поверхность поступит половина этого количества, т. е. 59,5 мэр·ч/м², а количество суммарной радиации — 25,5+ +59,5=85 мэр·ч/м².

Известно, что обычное стекло пропускает лишь около 20% эритемной радиации области *B*. Следовательно, через стекло с одинарным остеклением пройдет 0,2·85=17 мэр·ч/м², а через окно с двойным остеклением — соответственно 0,2·0,2·85=0,04·85=3,4 мэр·ч/м².

Таким образом, в помещении с двойным остеклением практически царит биологическая тьма, даже в апреле и на широте 50°. Отсюда ясна необходимость остекления детских учреждений и больниц обогащенным стеклом, пропускающим эритемную радиацию области *B*, а также длительного пребывания на открытом воздухе и организации для этого территории.

4. Определить количество интегральной УФ-радиации, поступающей при ясном небе и открытом горизонте на вертикальную цилиндрическую поверхность 15 июля на широте 40 и 60°.

Из табл. 6 находим, что 15 июля на вертикальную поверхность, следящую за солнцем, поступает прямой УФ-радиации области $A+B$ 140,1 Вт·ч/м² на широте 40° и 160,7 Вт·ч/м² на широте 60°. Количество рассеянной УФ-радиации, поступающей на горизонтальную поверхность за сутки, равно соответственно 274,5 и 276,1 Вт·ч/м². При квазиизотропном рассеянии на вертикальную поверхность, следящую за солнцем, т. е. на вертикальную цилиндрическую поверхность, поступит за сутки то же количество рассеянной радиации, т. е. 274,5 и 276,1 Вт·ч/м², а суммарной — соответственно 140,1+274,5=414,6 Вт·ч/м² (на широте 40°) и 160,7+276,1=436,8 Вт·ч/м² на широте 60°.

5. Найденные в предыдущем примере количества суммарной УФ-радиации области $A+B$, поступающие на цилиндрическую поверхность, сравнить с суммарной УФ-радиацией, поступающей за то же время на горизонтальную поверхность.

Из табл. 6 находим, что суммарная УФ-радиация области $A+B$, поступающая за сутки на горизонтальную поверхность, составляет 471,9 Вт·ч/м² на широте 40° и 428,2 Вт·ч/м² на широте 60°.

Таким образом, на цилиндрическую поверхность на широте 60° поступает большее количество суммарной УФ-радиации, чем на широте 40°, а на горизонтальную поверхность — меньшее.

Примечание. Из приведенного примера следует, что некритическая интерпретация результатов распространенного среди гигиенистов так называемого оксалатного метода измерения УФ-радиации, основанного на экспонировании на солнце химических реактивов в цилиндрических пробирках, может привести к ошибочным выводам.

6. Для приближенного определения рассеянной и суммарной облученности горизонтальной поверхности ультрафиолетовой радиацией области $A+B$ (а также эритемной радиацией области $A+B$ и бактерицидной радиацией) при наличии снежного покрова достаточно значения рассеянной облученности, рассчитанной в табл. 6, 8 и 10 при альбедо земной поверхности, равном нулю, увеличить на 30%, а суммарной — на 25%. Так, 15 февраля на широте 55° суточная доза рассеянной УФ-облученности горизонтальной поверхности составляет 87,2 Вт·ч/м², а суммарной — 105,6 Вт·ч/м². При снежном покрове получаем соответственно для рассеянной облученности 113 Вт·ч/м², а для суммарной — 132 Вт·ч/м².

2.8. Все расчеты поступлений солнечной радиации в городские пространства и здания и связанные с ними расчеты инсоляции и солнцезащитных средств производятся по так называемому «расчетному времени» суток и года, которое устанавливается в зависимости от назначения расчетов и географического района строительства.

За расчетное время принимается:

а) при ограничении перегрева помещений — средний период жарких месяцев года[1] (при

[1] В различных географических районах этот период устанавливается в зависимости от местных климатических условий (с учетом периодов дождей, облачности и пр.).

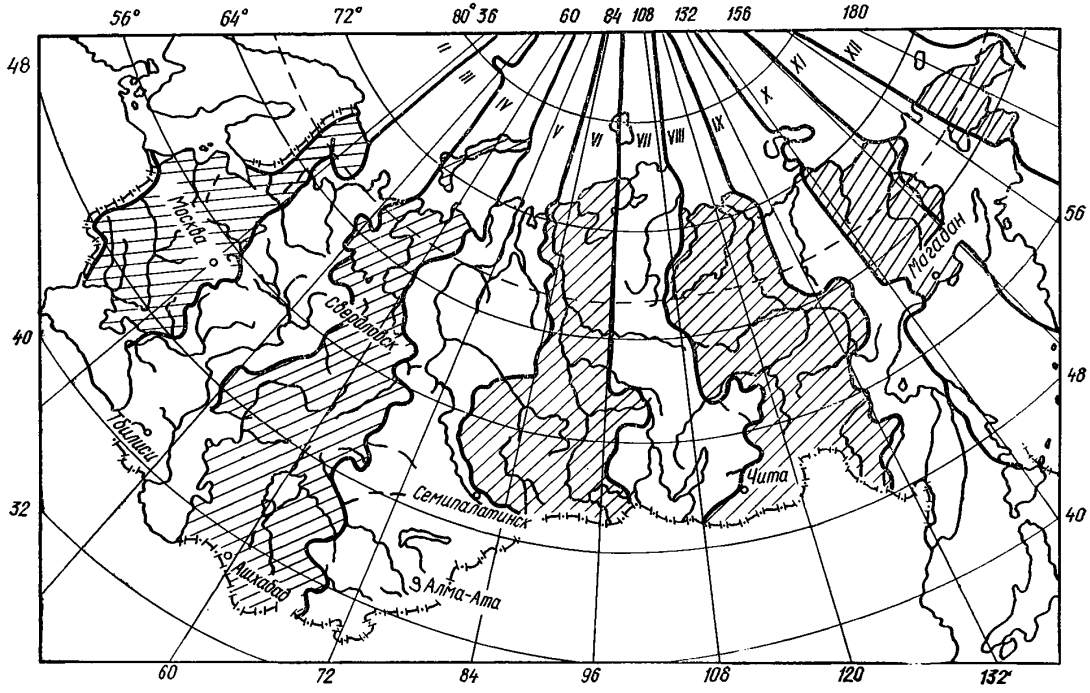


Рис. 3. Карта часовых поясов

среднемесячной температуре наружного воздуха $t_н > 20°$ С);

б) при определении максимальных теплопоступлений для помещений с искусственным микроклиматом — наиболее жаркий месяц года по среднемесячной температуре наружного воздуха;

в) при устранении слепящего действия инсоляции — в течение всего рабочего времени суток и года в зависимости от назначения помещений.

Расчеты производятся по истинному солнечному времени, по которому в полдень азимут солнца $A_\odot$ совпадает с меридианом, а высота стояния солнца $h_\odot$ максимальна.

Для того чтобы судить о поступлениях солнечной радиации в часы по декретному времени, принятому на территории СССР, надлежит учитывать разницу между ним и истинным солнечным временем (по которому составлены таблицы и построены расчетные графики, «солнечные карты» и т. п.).

Эта разница во времени может доходить почти до полутора часов, например, разница между истинным солнечным временем и ташкентским декретным составляет 1 ч 24 мин.

Для определения разницы во времени необходимо:

1) получить разницу между долготой данного пункта и средним меридианом часового пояса по карте часовых поясов (рис. 3);

2) получить разницу между истинным солнечным и поясным временем, для чего полученную разницу в долготах умножить на 4 мин;

3) определить поясное время данного пункта, для чего полученную разницу в минутах прибавить (отнять) к истинному солнечному времени, если долгота данного пункта меньше (больше) долготы среднего меридиана часового пояса;

4) получить декретное время, прибавив к поясному 1 ч.

Пример. Требуется перевести истинное солнечное время в 12 ч в ташкентское декретное время. Долгота Ташкента 69°. Город расположен в 5-м часовом поясе (см. рис. 3), средний меридиан которого имеет долготу 75°.

1. Разница между долготой Ташкента и средним меридианом часового пояса: 75° — —69° = 6°.

2. Разница в минутах между истинным солнечным и поясным временем: 4 мин · 6° = 24 мин.

3. Поясное время: $12° + 0^{24} = 12^{24}$.

4. Ташкентское декретное время (в 12 ч по истинному солнечному): $12^{24} + 1^{00} = 13^{24}$.

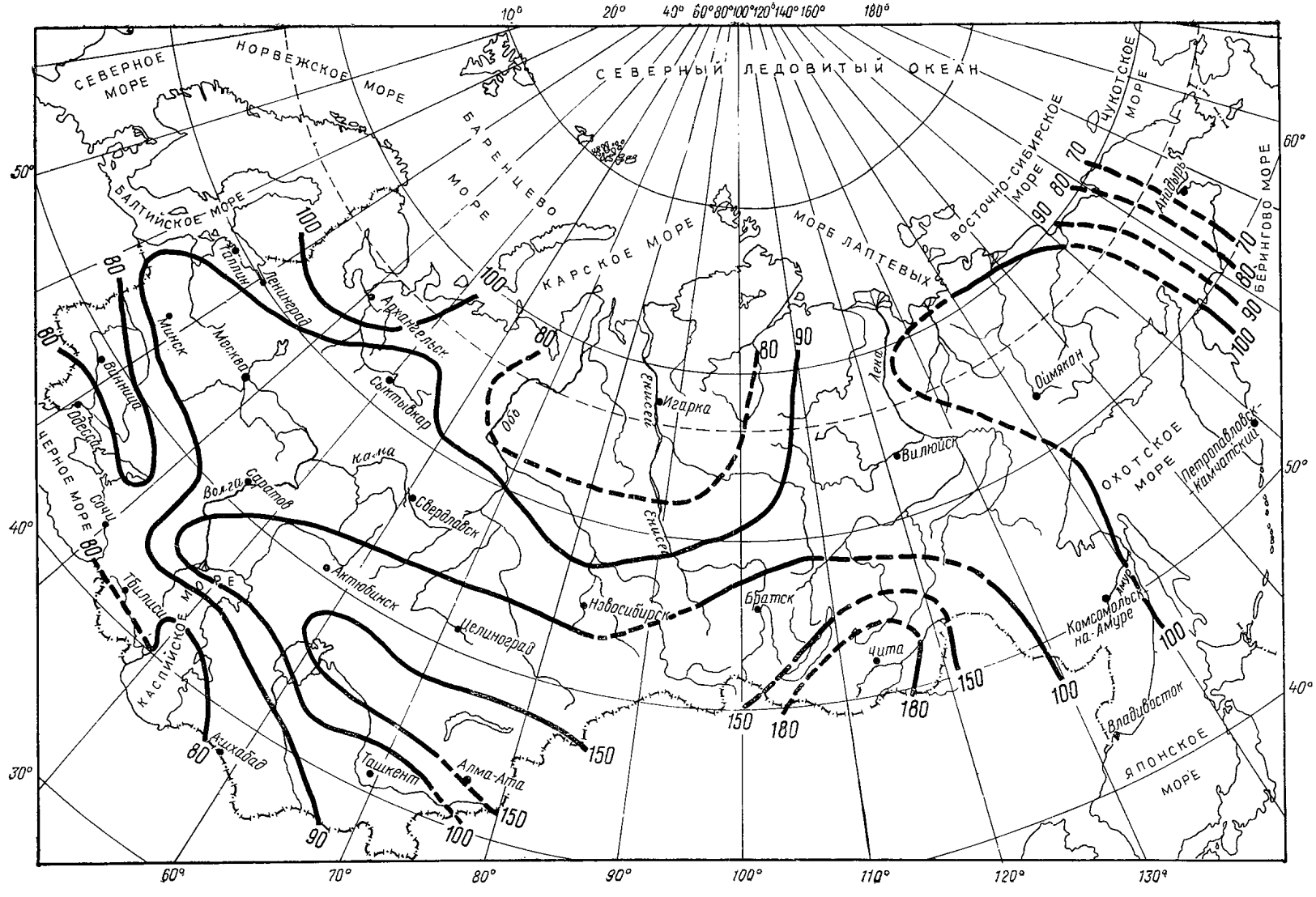


Рис. 4. Число переходов температуры воздуха через 0° С за год

3. ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

3.1. На карте (рис. 4) приведено среднее многолетнее количество случаев перехода через ноль градусов температуры наружного воздуха. Эти данные используются, например, для ориентировочной оценки при решении вопросов долговечности ограждающих конструкций, возможности применения различных строительных материалов, в том числе облицовочных.

3.2. Значения среднемесячной температуры наружного воздуха и повторяемости скорости ветра различных направлений для января по отдельным городам СССР приведены в табл. 11.

Указанные данные характеризуют среднюю температуру воздуха при ветрах каждого из восьми направлений (северный, северо-восточный и т. д.), повторяемость этого направления (% общего числа случаев, включая штиль) и среднюю скорость ветра (м/с).

3.3. Распределение по территории СССР величины градусосдней за отопительный и неотапливаемый периоды и за периоды года с положительными и отрицательными температурами указано на картах (рис. 5—8).

Показатели, приведенные на картах, используются, например, при оценке суммарных теплопотерь через ограждения, при определении количества топлива, необходимого для отопления зданий в различных районах страны.

4. АТМОСФЕРНЫЕ ОСАДКИ, ВЫПАДАЮЩИЕ НА ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ОГРАЖДЕНИЙ

4.1. Количество осадков, выпадающих на вертикальную поверхность наветренной ориентации, вычисляется с помощью графиков (рис. 9—11) с использованием данных метеорологических наблюдений за количеством и интенсивностью осадков, выпадающих на горизонтальную поверхность, и скоростью ветра, сопровождающей их выпадение.

Зная среднемесячную скорость ветра при дожде, по графику (см. рис. 9) из точки на оси абсцисс, соответствующей значению скорости ветра при дожде, восстанавливаем перпендикуляр до пересечения с изображенной кривой и на оси ординат снимаем значение коэффициента $P_в/P_г$. Умножая полученный коэффициент на количество горизонтальных осадков $P_г$, получим количество осадков, выпадающих на вертикальную поверхность $P_в$ наветренной ориентации.

Примечание. При отсутствии данных о средней скорости ветра при дожде указанные количества осадков, выпадающих на вертикальные поверхности, могут быть получены с помощью карты и графиков, приведенных на рис. 11 и 12.

Кривые *1, 2, 3* и т. д. на графике (см. рис. 11), характеризующие связь между среднемесячной скоростью ветра при дожде и среднемесячной скоростью ветра при всех погодных условиях, соответствуют аналогичным районам на карте (см. рис. 12).

Зная среднюю скорость ветра при всех погодных условиях, определяемую для данного пункта по климатическим справочникам, по графику (см. рис. 11) можно определить среднюю скорость ветра при дожде.

Пример. Определить количество осадков, которое может выпасть на вертикальную поверхность ограждения наветренной ориентации за октябрь в Москве.

По данным Гидрометеорологической службы (климатические справочники) определяем, что среднемесячное количество осадков, выпадающих в Москве в октябре на горизонтальную поверхность, составляет 60 мм, а среднемесячная скорость ветра в октябре равна 4 м/с. По карте (см. рис. 12) находим, что Москва расположена в 3-й зоне. Тогда с помощью графика *3* (см. рис. 11), соответствующего 3-й зоне на карте (см. рис. 12), находим, что при среднемесячной скорости ветра 4 м/с среднемесячная скорость ветра при дожде $V=6{,}5$ м/с. Зная среднемесячную скорость ветра при дожде, по графику (см. рис. 9) определяем величину коэффициента $\frac{P_в}{P_г}$ при $V=6{,}5$ м/с, который равен 2. Умножая коэффициент 2 на 60 мм, получим количество осадков, которое может выпасть на вертикальную поверхность наветренной ориентации в Москве в октябре.

В расчетах предполагается, что осадки выпадают на некоторую условную вертикальную поверхность, которая постоянно направлена перпендикулярно ветровому потоку.

4.2. Для получения более точных сведений об осадках, выпадающих на вертикальную поверхность за период любой продолжительности, следует пользоваться графиком, приведенным на рис. 10, выражающим соотношение $P_в/P_г$ в зависимости от скорости ветра при дожде V, м/с, и интенсивности осадков i, мм/мин, которая изменяется на графике от 0,01 до 1,5 мм/мин.

4.3. Общее количество жидких осадков, выпадающих на вертикальную поверхность на-

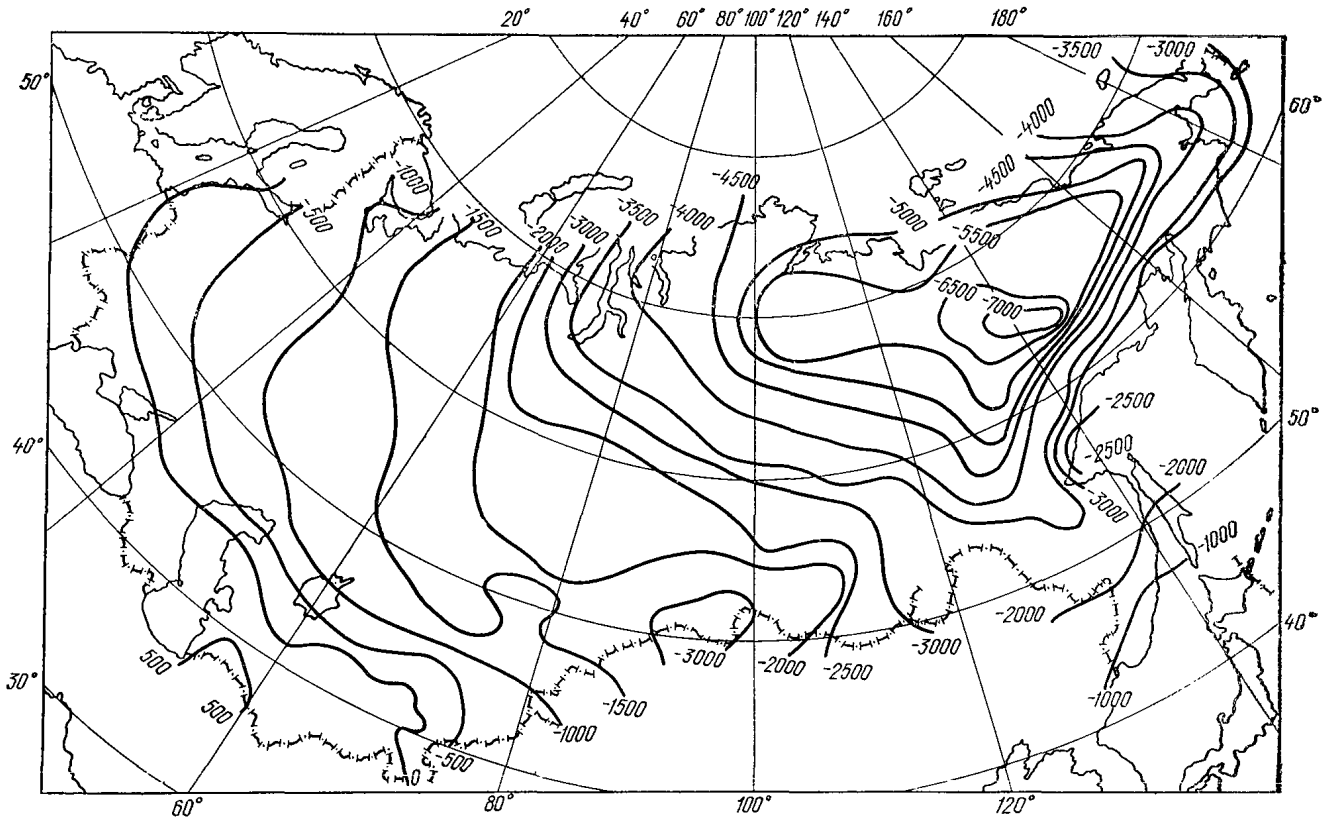


Рис. 5. Градусодни отопительного периода (с температурой воздуха ниже +8° С)

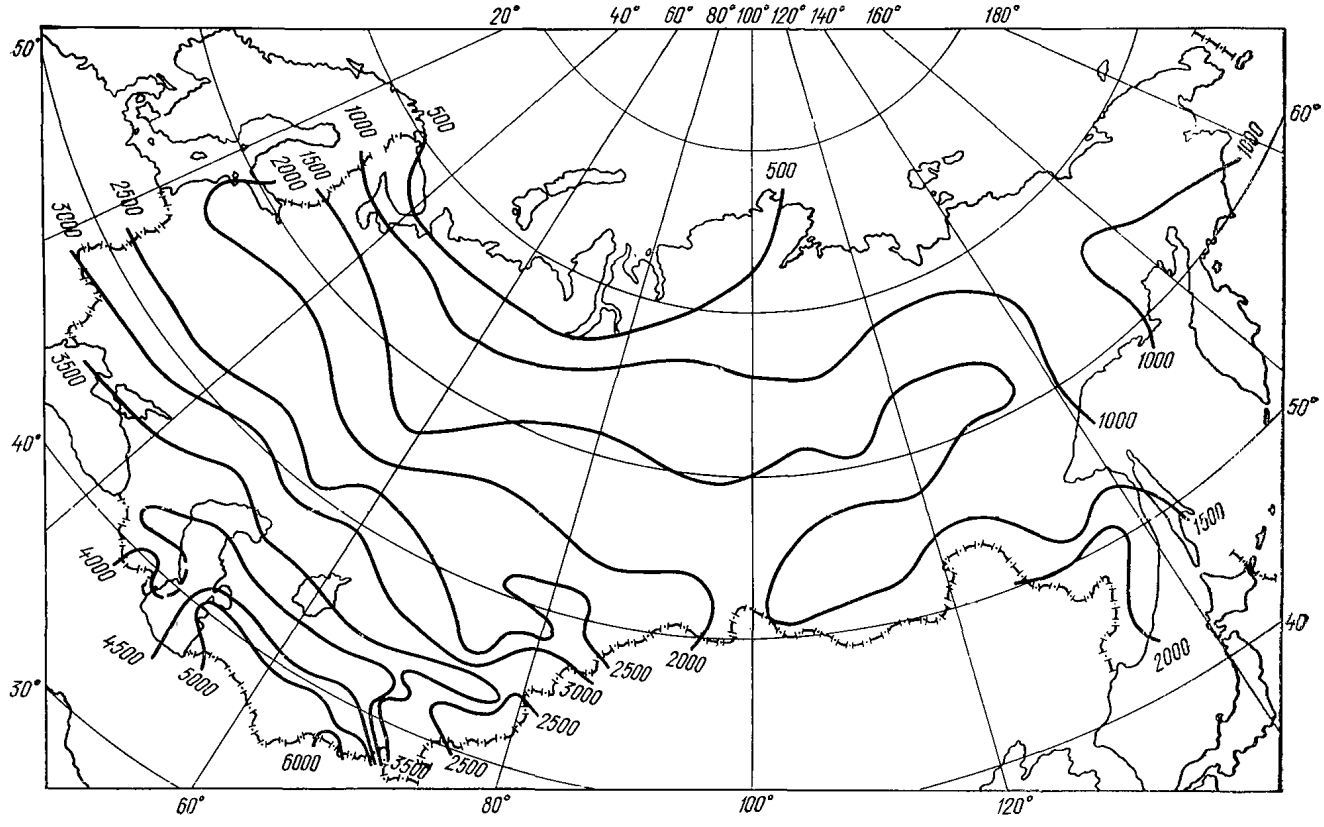
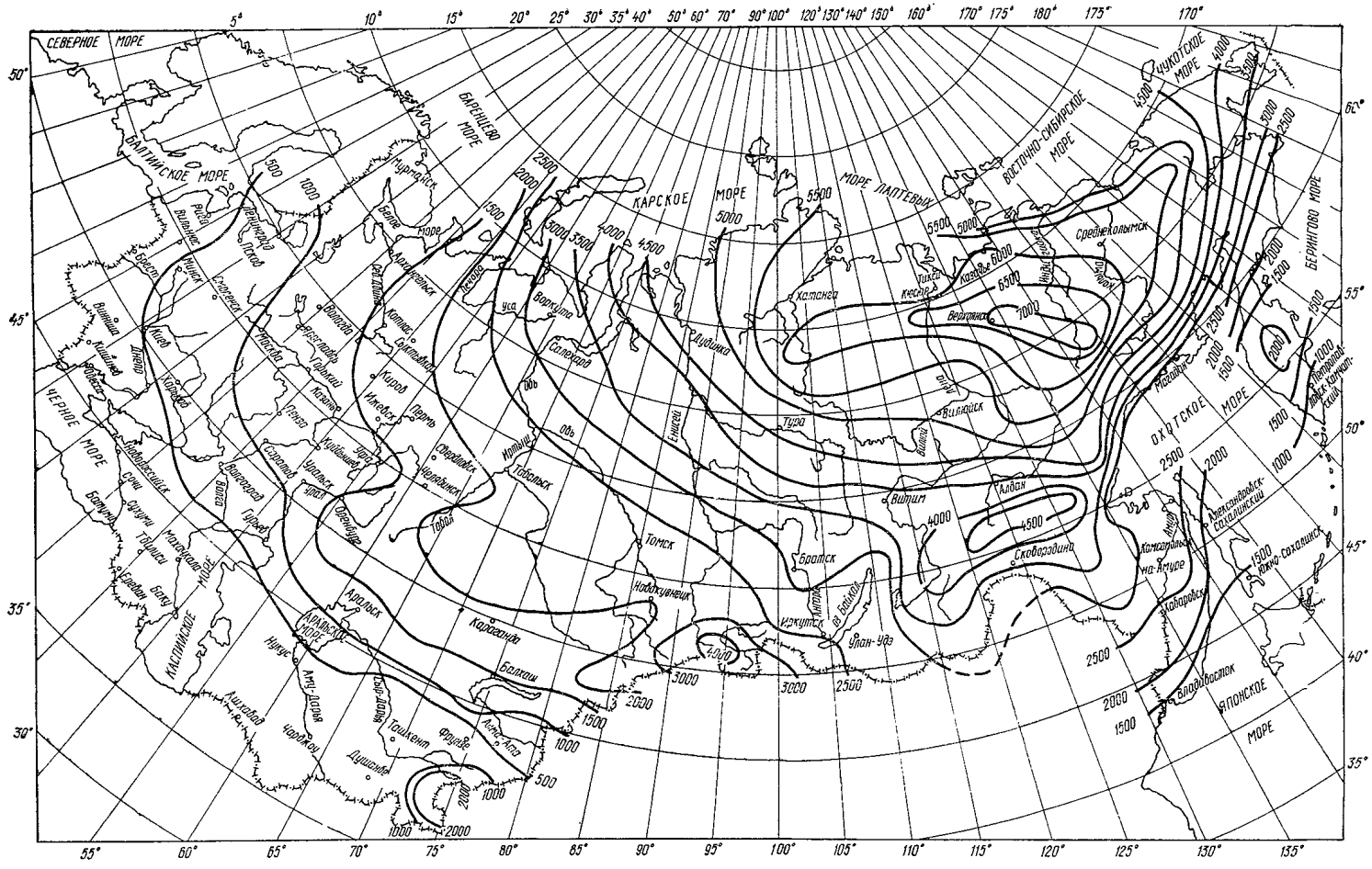


Рис. 6. Градусодни неотапливаемого периода (с температурой воздуха выше +8° С)


СЕВЕРНОЕ МОРЕ
БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ
БАРЕНЦЕВО МОРЕ
КАРСКОЕ МОРЕ
МОРЕ ЛАПТЕВЫХ
ВОСТОЧНО-СИБИРСКОЕ МОРЕ
ЧУКОТСКОЕ МОРЕ
БЕРИНГОВО МОРЕ
ОХОТСКОЕ МОРЕ
ЯПОНСКОЕ МОРЕ
ЧЕРНОЕ МОРЕ
КАСПИЙСКОЕ МОРЕ
АРАЛЬСКОЕ МОРЕ
Мурманск
Архангельск
Воркута
Салехард
Игарка
Хатанга
Тикси
Верхоянск
Среднеколымск
Певек
Анадырь
Петропавловск-Камчатский
Вологда
Котлас
Сыктывкар
Ижевск
Пермь
Киров
Казань
Ульяновск
Уфа
Оренбург
Челябинск
Свердловск
Тобольск
Тюмень
Омск
Новосибирск
Томск
Барнаул
Бийск
Братск
Красноярск
Иркутск
Улан-Удэ
Чита
Якутск
Хабаровск
Комсомольск-на-Амуре
Александровск-Сахалинский
Южно-Сахалинск
Владивосток
Скворцовино
Архангельск
Ташкент
Фрунзе
Алма-Ата
Душанбе
Ашхабад
Чарджоу
Нукус
Кзыл-Орда
Караганда
Балхаш
Ленинград
Москва
Киев
Одесса
Харьков
Волгоград
Саратов
Астрахань
Воронеж
Тула
Рига
Минск
Брест
Гомель
Витебск
Львов
Ростов-на-Дону
Краснодар
Сочи
Батуми
Ереван
Баку
Махачкала
Грозный
Тбилиси
Фрунзе
Ташкент
Душанбе
Ашхабад
Чарджоу
Нукус
Кзыл-Орда
Караганда
Балхаш
Алма-Ата

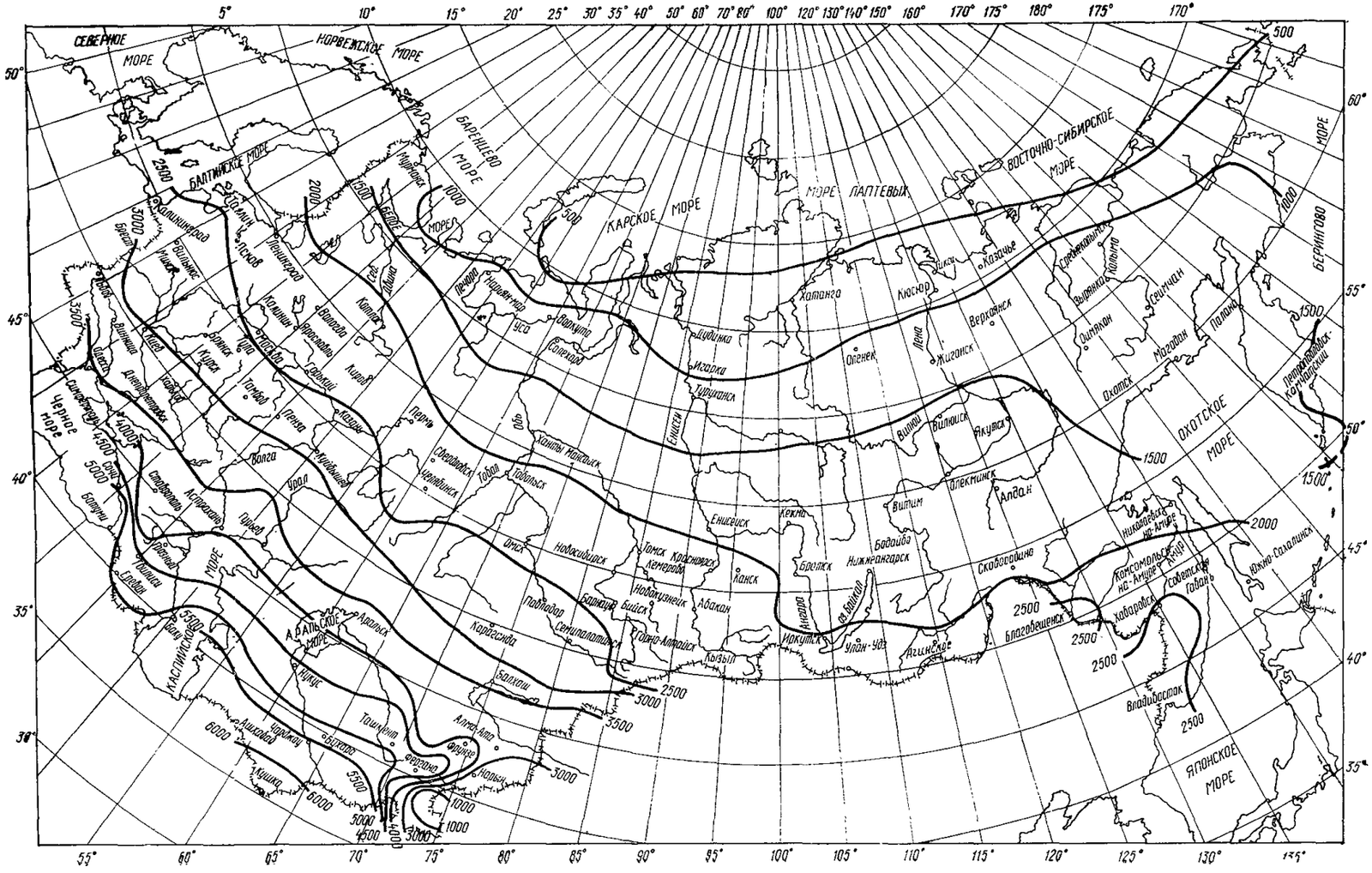
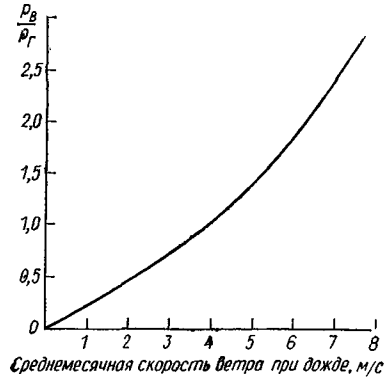

СЕВЕРНОЕ МОРЕ
НОРВЕЖСКОЕ МОРЕ
БАРЕНЦЕВО МОРЕ
БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ
КАРСКОЕ МОРЕ
МОРЕ ЛАПТЕВЫХ
ВОСТОЧНО-СИБИРСКОЕ МОРЕ
БЕРИНГОВО МОРЕ
ЧЕРНОЕ МОРЕ
КАСПИЙСКОЕ МОРЕ
АРАЛЬСКОЕ МОРЕ
ОХОТСКОЕ МОРЕ
ЯПОНСКОЕ МОРЕ
Мурманск
Архангельск
Ленинград
Псков
Калининград
Минск
Брест
Гомель
Смоленск
Москва
Тверь
Ярославль
Горький
Киров
Пермь
Казань
Ижевск
Куйбышев
Оренбург
Саратов
Волгоград
Астрахань
Уфа
Челябинск
Свердловск
Тобольск
Тюмень
Ханты-Мансийск
Омск
Новосибирск
Томск
Кемерово
Красноярск
Барнаул
Бийск
Новокузнецк
Абакан
Кызыл
Горно-Алтайск
Семипалатинск
Караганда
Балхаш
Алма-Ата
Фрунзе
Ташкент
Чимкент
Джамбул
Актюбинск
Гурьев
Нукус
Ашхабад
Красноводск
Мары
Термез
Душанбе
Кушка
Хатанга
Диксон
Игарка
Туруханск
Енисейск
Оленек
Жиганск
Верхоянск
Якутск
Вилюйск
Витим
Олекминск
Алдан
Нерюнгри
Тында
Чита
Улан-Удэ
Иркутск
Братск
Усть-Илимск
Усть-Кут
Якутск
Охотск
Магадан
Певек
Анадырь
Полюс
Северный
Диксон
Тикси
Хатанга
Дудинка
Игарка

Рис. 9. График зависимости соотношения количества вертикальных и горизонтальных осадков $\frac{P_в}{P_г}$ от среднемесячной скорости ветра при дожде

$P_в$ — количество осадков, выпадающих на вертикальную поверхность;
$P_г$ — количество осадков, выпадающих на горизонтальную поверхность



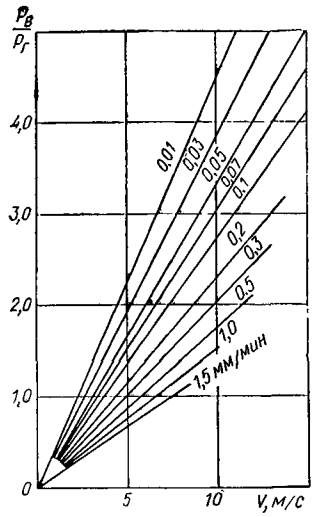


Рис. 10. Соотношение осадков, выпадающих на вертикальную $P_в$ и горизонтальную $P_г$ поверхности в зависимости от различной интенсивности осадков i, мм/мин и скорости ветра при дожде V, м/с

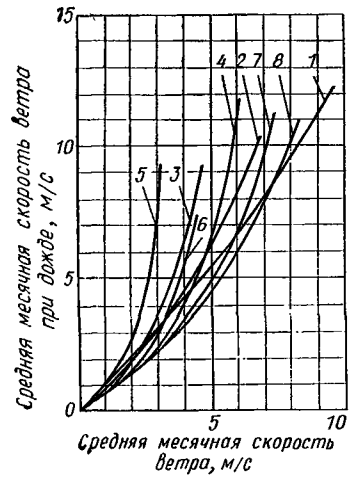


Рис. 11. График связи между среднемесячной скоростью ветра при дожде и среднемесячной скоростью ветра при всех погодных условиях

ветренной ориентации за период года с положительными температурами наружного воздуха в различных районах Советского Союза, приведено на карте (рис. 13).

4.4. Количество осадков, выпадающих под действием ветра на вертикальную поверхность наветренной ориентации по отдельным пунктам Советского Союза, в мм (по месяцам года) приведено в табл. 12.

Примечание. При оценке количества осадков, выпадающих на вертикальные поверхности определенной ориентации, можно пользоваться обычной розой ветров, считая распределение осадков на вертикальные поверхности ограждений пропорциональным общей повторяемости ветров по направлениям.

Пример. Определить количество осадков, выпадающих на вертикальную поверхность западной ориентации в Москве за сентябрь.

По климатическим справочникам определяем, что повторяемость ветров западной ориентации в Москве в сентябре составляет 26%. По табл. 12 настоящего пособия находим, что общее количество осадков, выпадающих на вертикальную поверхность наветренной ориентации в Москве в сентябре, составляет 151 мм. Умножая 151 на 0,26, находим, что в сентябре на вертикальную поверхность западной ориентации выпадает 39 мм осадков.

4.5. Данные о количестве осадков за

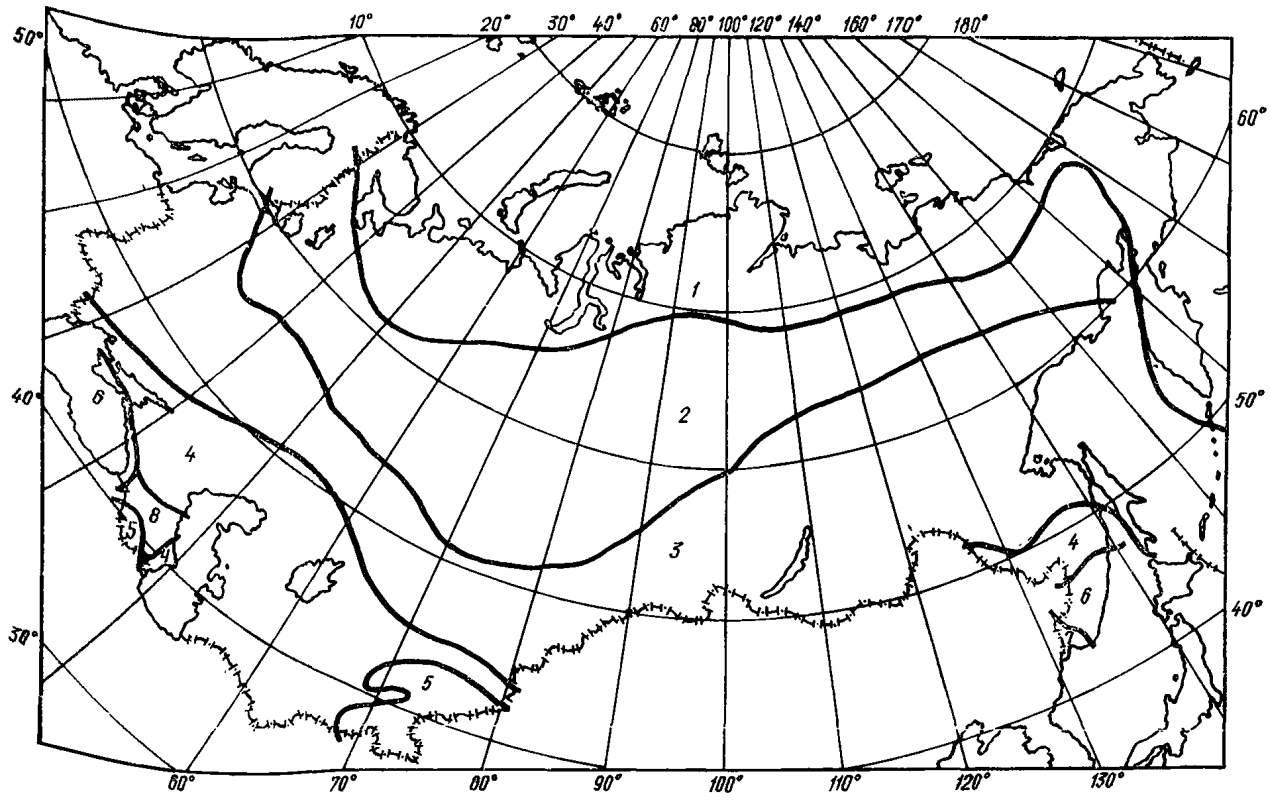


Рис. 12. Карта зон, выделенных по характеру связи между среднемесячной скоростью ветра при дожде и среднемесячной скоростью ветра при всех погодных условиях

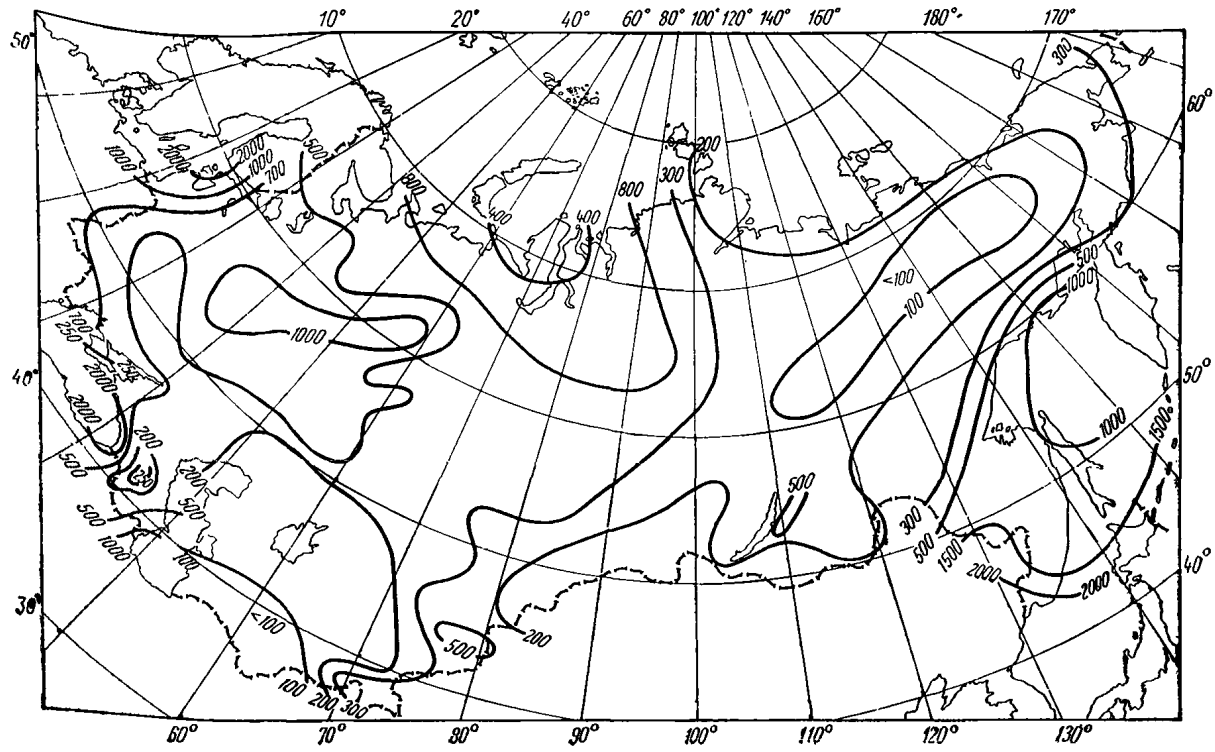


Рис. 13. Суммарное количество осадков, выпадающих на вертикальную поверхность наветренной ориентации за период года с положительными температурами воздуха, мм

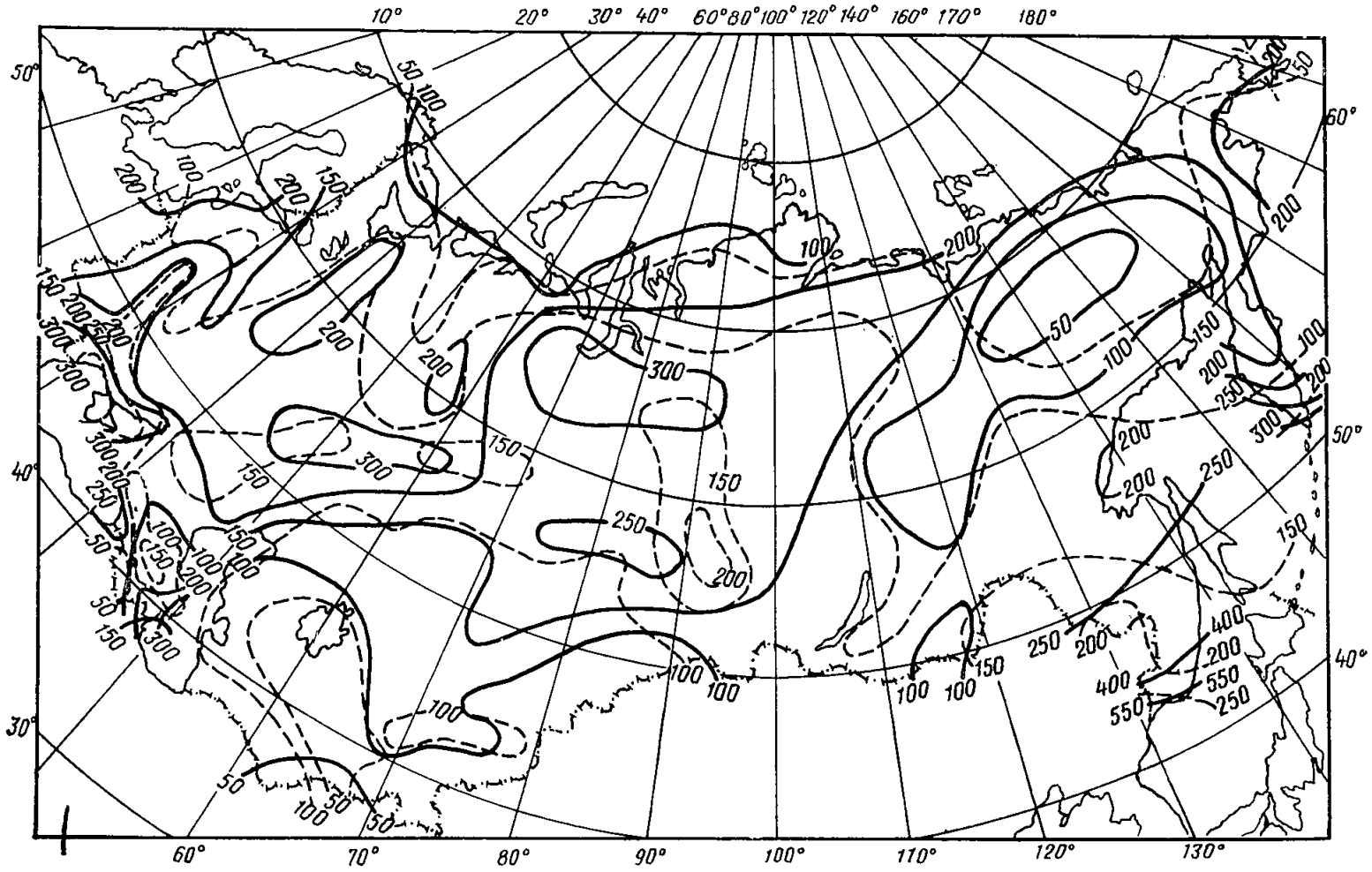


Рис. 14. Количество осадков, выпадающих на вертикальную и горизонтальную поверхности за дождь с максимальной продолжительностью, мм
– – – – – – – – на горизонтальную поверхность;
———— на вертикальную поверхность

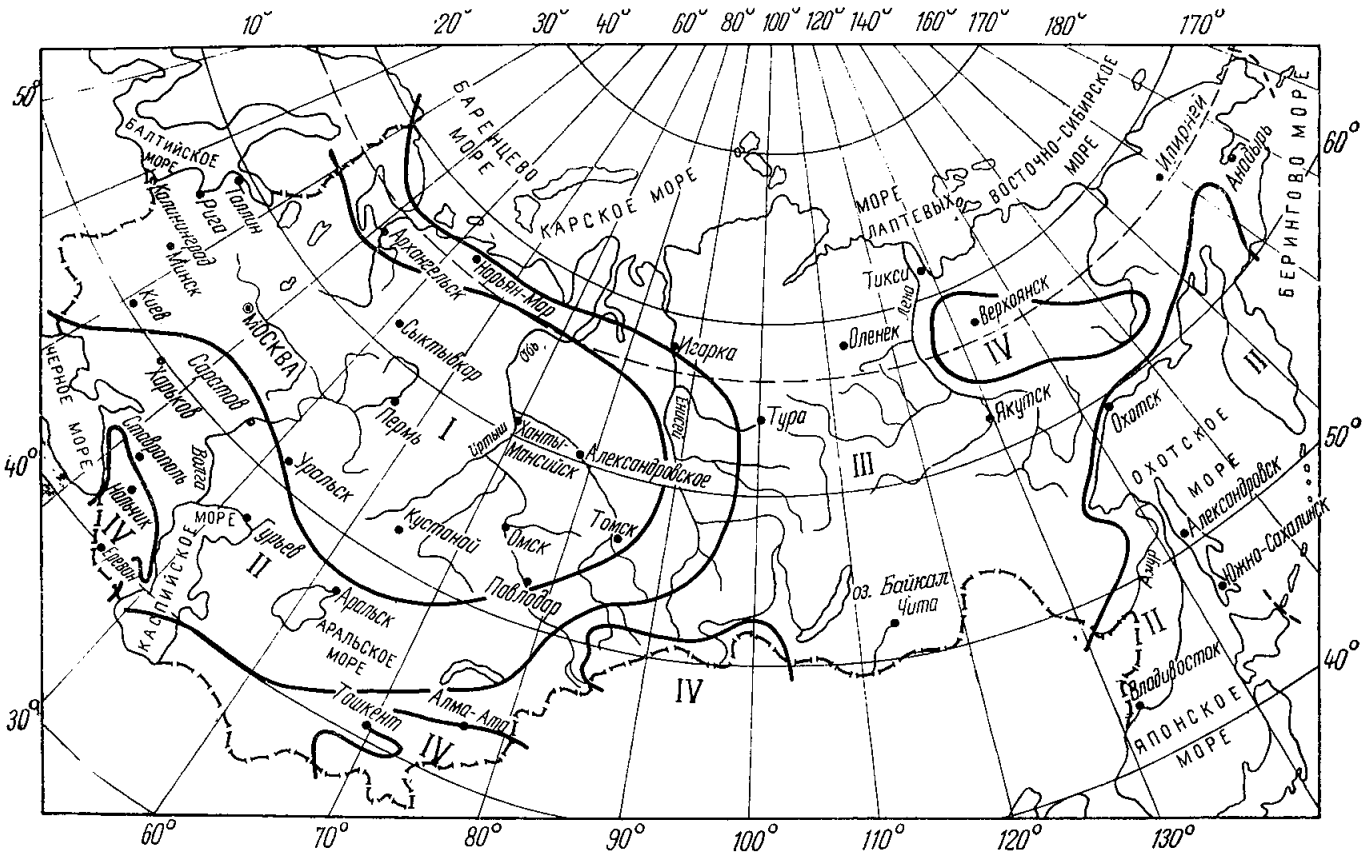


Рис. 15. Схематическая карта районов для определения показателя степени n в формуле $V = V_0 \left(\frac{H}{H_0}\right)^n$

дождь максимальной продолжительности, выпадающих отдельно на вертикальную и горизонтальную поверхности, приведены на карте (рис. 14). Показатели, приведенные в настоящем пункте, используются, например, при расчете ограждающих конструкций на увлажнение косыми дождями при оценке влажностного режима ограждающих конструкций зданий.

5. СКОРОСТЬ ВЕТРА

5.1. Скорость ветра на любой высоте до 100 м над поверхностью земли следует вычислять по формуле

$$V = V_0 \left(\frac{H}{H_0}\right)^n, \qquad (1)$$

где V — скорость ветра, м/с, на определенной высоте H;

V_0 — зимняя скорость ветра, м/с, на высоте $H_0 = 10$ м, принимаемая по табл. 7 главы СНиП II-А.6-72 «Строительная климатология и геофизика»;

n — величина показателя степени, определяемая по табл. Б в зависимости от различной скорости ветра и района расположения данного пункта на карте (рис. 15).

Величины показателя степени n, приведенные в табл. Б, для районов I, II, III, IV, соответствуют аналогичным районам на карте (см. рис. 15).

Расчет скорости ветра V производится с помощью графиков (рис. 16, 17).

Пример. Определить скорость ветра на высоте $H = 80$ м для Минска.

В табл. 7 главы СНиП II-А.6-72 «Строительная климатология и геофизика» находим, что зимняя скорость ветра V_0 в Минске равна 5,4 м/с. По карте (см. рис. 15) находим, что Минск расположен в I районе. По табл. Б путем интерполирования определяем, что для I района при скорости ветра 5,4 м/с показатель степени равен 0,23.

Представив формулу (1) в логарифмическом виде и подставив известные значения скорости ветра, высоты и показателя степени, получим

$$\lg V = \lg 5{,}4 + 0{,}23(\lg 80 - \lg 10).$$

По графикам находим логарифмы скорости (см. рис. 16) и высоты (см. рис. 17), которые равны: $\lg 5{,}4 = 0{,}74$; $\lg 80 = 1{,}9$; $\lg 10 = 1$.

Тогда: $\lg V = 0{,}74 + 0{,}23(1{,}9 - 1) = 0{,}95$.

По найденному логарифму скорости ветра ($\lg V = 0{,}95$) по графику (см. рис. 16) определяем скорость ветра, которая равна 9 м/с.

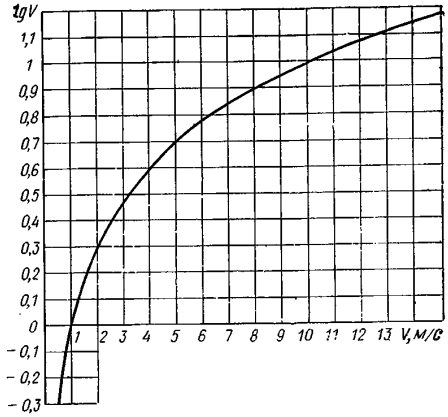


Рис. 16. Вспомогательный график для расчета логарифма скорости ветра V, м/с

Эти данные используются, например, при расчете величины сопротивления воздухопроницанию ограждений, при определении количества инфильтрующего воздуха через ограждения.

5.2. Скорость ветра на любой высоте до 100 м при температурах воздуха, равных средней температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневки и ниже, следует определять по формуле

$$V' = V_0' \left(\frac{H}{H_0}\right)^n, \qquad (1')$$

где V' — скорость ветра на определенной высоте, м/с;

V_0' — скорость ветра, м/с, на высоте $H_0 = 10$ м, наблюдаемая при низких температурах, близких к расчетным зимним температу-

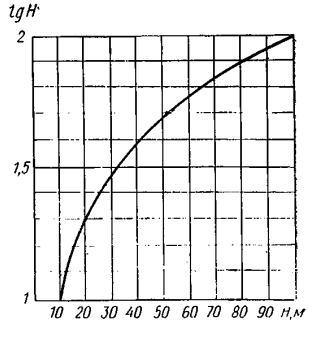


Рис. 17. Вспомогательный график для расчета логарифма высоты $H_м$

Таблица Б

Показатель степени n для различных районов СССР в зависимости от скорости ветра V_0, м/с

Районы (карта рис. 15)	Скорость ветра, м/с								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 и более
I	0,65	0,5	0,4	0,35	0,25	0,2	0,2	0,15	0,1
II	0,6	0,4	0,35	0,25	0,2	0,2	0,15	0,15	0,1
III	0,45	0,35	0,25	0,2	0,15	0,15	0,1	0,1	0,1
IV	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Примечание. В городских кварталах, отличающихся большой застройкой, при определении зимней скорости ветра (и соответствующего показателя степени n) необходимо использовать данные местных управлений Гидрометеослужбы, принимая во внимание, что в условиях такой застройки скорость ветра подвержена большим изменениям.

рам наружного воздуха, принимаемая по табл. 13;

n — показатель степени, определяемый по карте (рис. 18) в зависимости от расположения данного пункта.

Примечание. Для пунктов, у которых скорость ветра на высоте 10 м менее 0,5 м/с (см. табл. 13), для расчета скорости ветра по высоте величину V_0' принимать равной 0,5 м/с.

Пример: Определить скорость ветра на высоте 80 м при температуре наружного воздуха, равной расчетной пятидневке в Архангельске.

По табл. 13 находим, что скорость ветра при низкой температуре воздуха, равной расчетной пятидневке, на высоте 10 м в Архангельске равна 3 м/с. По карте (см. рис. 18) определяем, что Архангельск расположен в районе, которому соответствует показатель степени $n=0{,}4$.

Представив формулу (1′) в логарифмическом виде и подставив известные значения скорости ветра, высоты и показателя степени, получим

$$\lg V'=3+0{,}4\ (\lg 80-\lg 10).$$

По графикам находим логарифмы скорости (см. рис. 16) и высоты (см. рис. 17), которые равны: $\lg 3=0{,}48$; $\lg 80=1{,}9$; $\lg 10=1$. Тогда:

$$\lg V'=0{,}48+0{,}4\ (1{,}9-1)=0{,}84.$$

По найденному логарифму скорости ветра ($\lg V'=0{,}84$) по графику (см. рис. 16) определяем скорость ветра, которая равна 6,9 м/с. Эти данные используются, например, при расчете инфильтрационных теплопотерь высотных зданий, при оценке мощности отопительных систем, при оценке конструкций стыков высотных зданий.

5.3. Распределение по территории СССР среднемесячных значений повторяемости штилей (в %) в январе и июле приведено на картах (рис. 19, 20). Показатели, указанные в настоящем пункте, используются, например, при проектировании промышленных узлов с целью исключения возможного загрязнения воздуха промышленными выбросами, при разработке генеральных планов строительства и реконструкции городов и населенных пунктов, при решении санитарно-гигиенических вопросов.

6. ОЦЕНКА ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ С УЧЕТОМ ВЕТРОВОГО РЕЖИМА

6.1. Количественная характеристика ветрового режима в застройке выражается безразмерным коэффициентом продуваемости K, численно равным отношению средней скорости ветра на территории застройки к скорости невозмущенного ветрового потока.

6.2. По характеру изменения коэффициента продуваемости планировочные схемы объединены в две группы (табл. 14, 15).

Первая группа в табл. 14 объединяет планировочные схемы, которые рекомендуются для районов с равномерной повторяемостью ветра по направлениям.

Вторая группа в табл. 15 объединяет планировочные схемы, которые рекомендуются для районов с преобладающим направлением ветра.

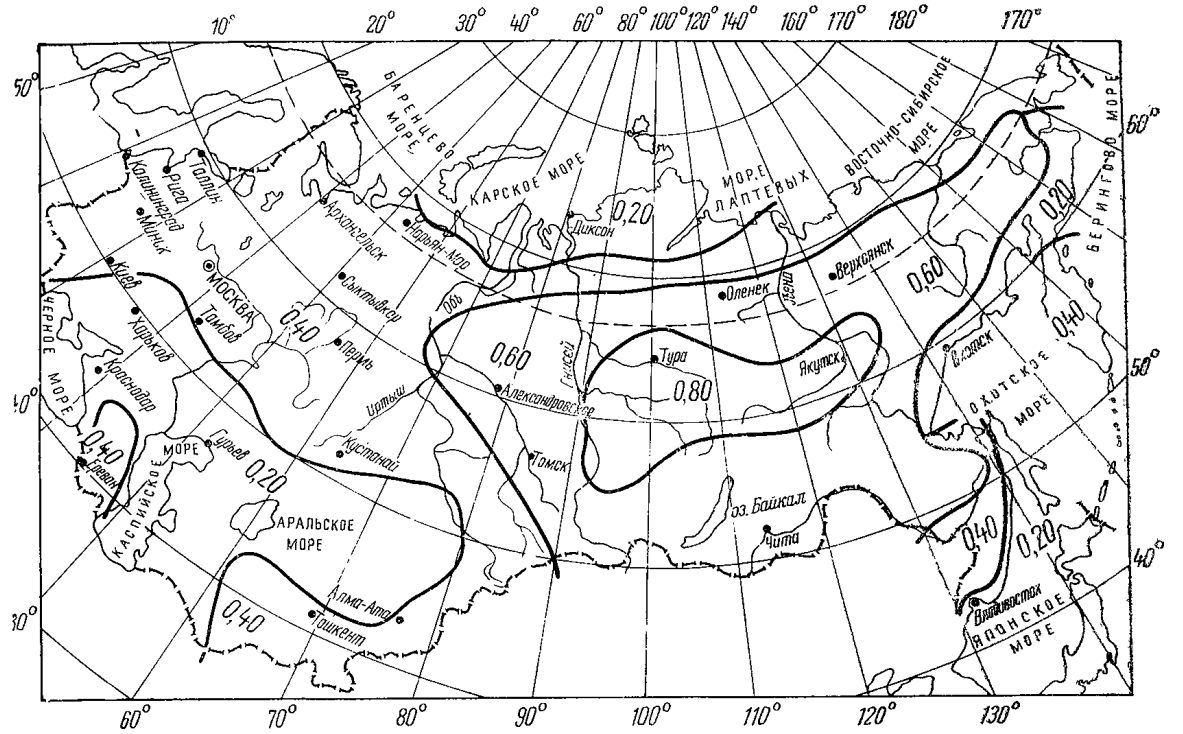


Рис. 18. Распределение по территории СССР величины показателя степени n в формуле $V' = V_0' \left(\frac{H}{H_0}\right)^n$ для расчета скорости ветра по высоте при низких температурах воздуха

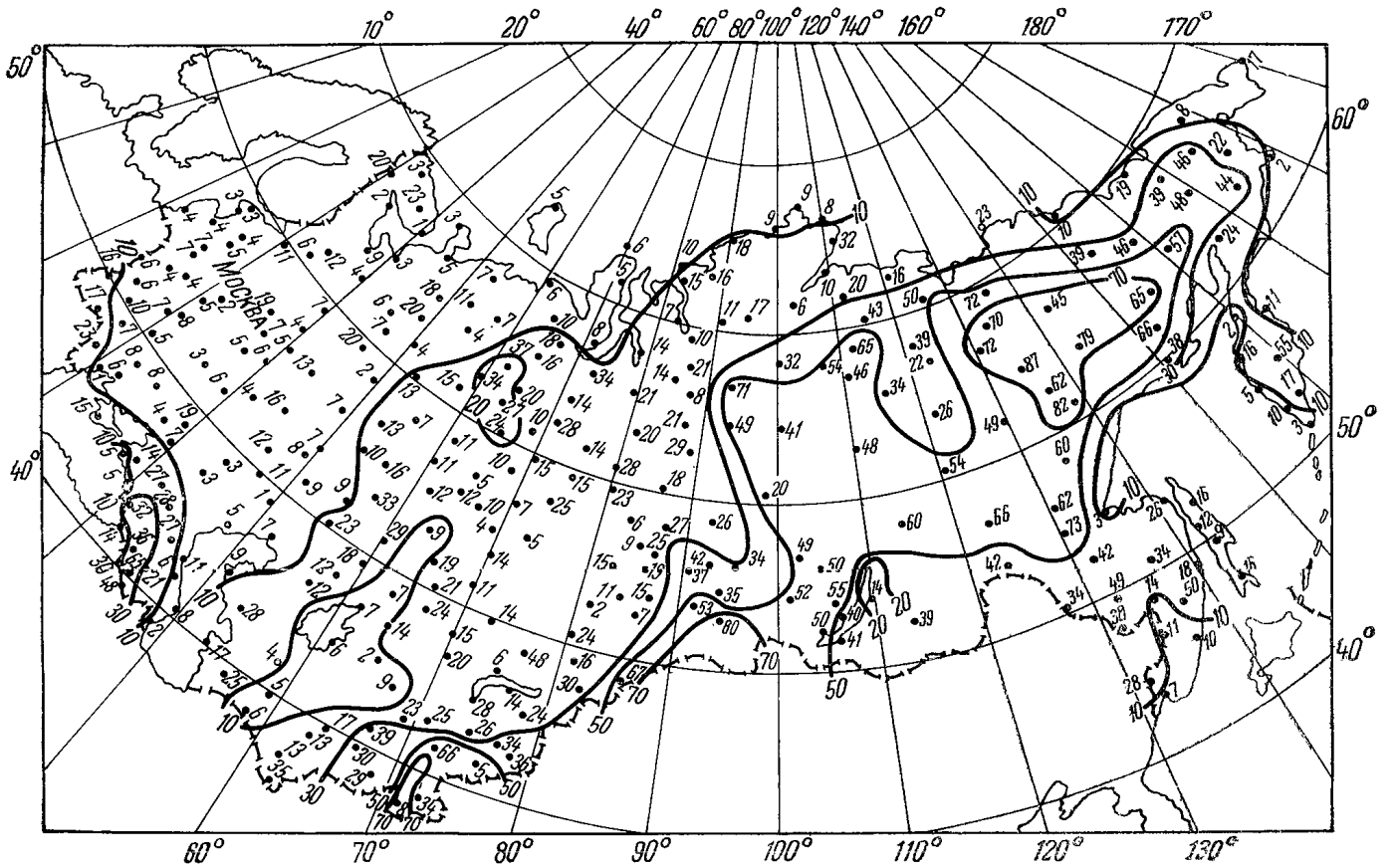


Рис. 19. Среднемесячная повторяемость (в %) штилей в январе

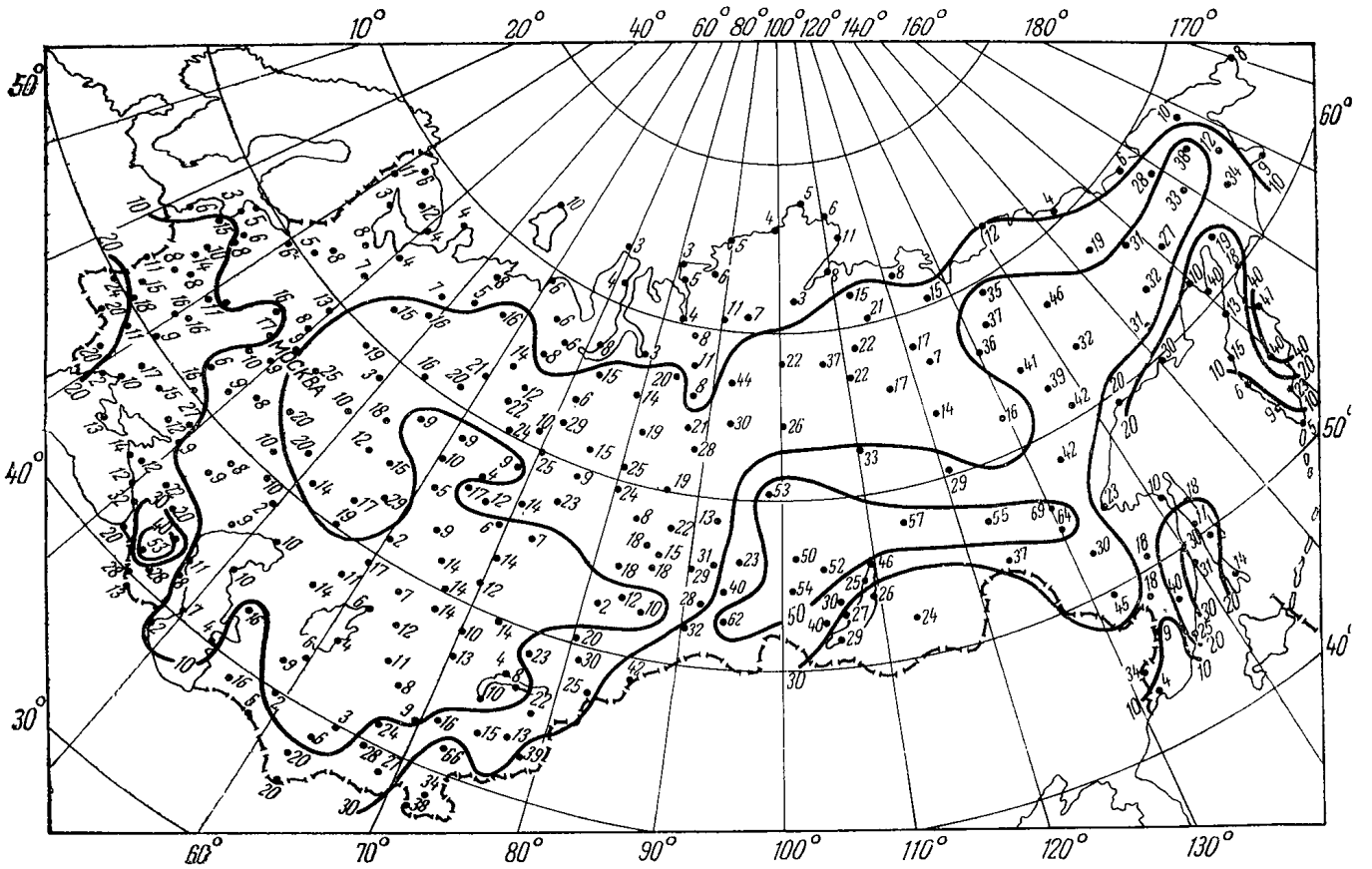


Рис. 20. Среднемесячная повторяемость (в %) штилей в июле

Таблица 1

Суммарная $\left(\frac{\text{прямая}}{\text{рассеянная}}\right)$ радиация, поступающая на вертикальные поверхности различной ориентации при безоблачном небе в зависимости от широты и времени суток, ккал/м²·ч

Январь

Широта	Часы								
	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16
	Восточная ориентация								
38	186/18	432/71	402/90	265/92	96/82	—/70	—/56	—/46	—/30
40	135/13	417/63	381/89	243/91	86/81	—/70	—/56	—/46	—/28
42	84/8	402/55	360/89	222/91	76/80	—/70	—/56	—/46	—/25
44	58/5	363/48	339/87	215/90	75/80	—/70	—/56	—/45	—/22
46	33/2	324/42	318/86	209/90	75/80	—/70	—/56	—/45	—/18
48	19/1	294/31	309/78	197/85	73/79	—/69	—/55	—/39	—/16

Широта	Часы								
	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16
50	6 / 0	264 / 20	300 / 71	186 / 80	71 / 78	— / 69	— / 55	— / 33	— / 15
52		220 / 12	273 / 57	175 / 72	67 / 72	— / 64	— / 49	— / 28	— / 9
54		177 / 4	246 / 43	165 / 65	63 / 66	— / 58	— / 43	— / 23	— / 3
56		115 / 3	224 / 37	152 / 57	58 / 56	— / 49	— / 34	— / 18	
58		54 / 2	203 / 31	140 / 50	54 / 47	— / 40	— / 26	— / 13	
60		12 / 1	174 / 24	134 / 39	52 / 35	— / 28	— / 13		
62			145 / 17	127 / 28	50 / 26	— / 18	— / 8		
64			94 / 10	120 / 17	43 / 16	— / 10	— / 3		

Западная ориентация

Широта	Часы								
	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9

Январь

Широта	Часы								
	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16

Юго-восточная ориентация

38	216 / 23	568 / 90	653 / 113	628 / 118	548 / 113	418 / 103	247 / 85	72 / 60	— / 39
40	192 / 17	548 / 80	625 / 110	610 / 115	540 / 110	399 / 98	238 / 83	76 / 58	— / 35
42	168 / 11	528 / 70	597 / 108	592 / 113	532 / 108	381 / 93	230 / 82	80 / 57	— / 32
44	123 / 7	480 / 68	564 / 107	568 / 111	515 / 106	378 / 92	229 / 81	82 / 56	— / 28
46	78 / 4	432 / 67	532 / 106	544 / 109	499 / 105	375 / 91	228 / 80	85 / 54	— / 25
48	45 / 2	398 / 48	512 / 100	524 / 104	489 / 101	372 / 89	229 / 76	90 / 52	— / 27
50	12 / 0	364 / 30	492 / 93	505 / 100	479 / 97	369 / 87	230 / 71	96 / 50	— / 29

Широта	Часы								
	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16
52		270/18	458/80	489/92	468/90	368/80	233/60	97/38	—/16
54		177/5	424/68	473/85	448/84	368/74	237/50	99/25	—/4
56		117/3	383/58	443/80	431/76	363/62	239/38	102/19	
58		57/2	342/48	414/74	414/68	358/49	242/26	105/13	
60		21/1	295/38	375/60	373/55	321/36	226/15	107/8	
62			247/27	336/46	331/41	285/24	210/5	110/4	

Юго-западная ориентация

Широта	Часы								
	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9

Январь **(южная ориентация)**

Широта	Часы				
	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38	90/17	372/72	522/105	622/120	678/125
40	79/15	359/64	503/102	611/115	675/122
42	69/11	347/55	485/100	602/110	672/120
44	48/7	305/48	464/98	581/106	674/119
46	27/4	264/42	444/97	560/102	623/118
48	16/2	234/35	420/88	543/98	611/110
50	6/0	204/28	396/78	527/95	600/103
52		163/20	375/66	515/88	581/98
54		123/13	354/54	504/82	562/92
56		84/5	324/46	475/77	542/87

Продолжение табл. 1

Широта	Часы				
	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
58		45 0	294 37	446 72	523 82
60		32 0	249 27	397 60	472 68
62		22 0	205 18	348 46	420 55
64		15 0	180 9	298 32	357 40

Широта	Часы				
	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Февраль

Широта	Часы										
	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17
Восточная ориентация											
38	12 0	405 60	522 95	437 100	267 94	90 84	— 72	— 62	— 52	— 40	— 22
40		335 54	492 104	425 105	266 98	90 87	— 74	— 64	— 53	— 41	— 23
42		265 48	462 113	414 110	265 103	90 90	— 76	— 67	— 55	— 43	— 25
44		219 40	435 107	393 112	249 108	90 98	— 82	— 69	— 56	— 41	— 22
46		174 32	408 102	372 115	234 114	90 105	— 89	— 71	— 57	— 40	— 20
48		148 31	393 97	363 113	228 112	90 100	— 87	— 72	— 58	— 40	— 13
50		123 30	378 92	354 111	222 110	90 94	— 85	— 73	— 60	— 41	— 6
52		119 22	375 84	348 101	220 100	90 90	— 81	— 70	— 55	— 36	
54		116 14	372 77	342 91	219 90	90 85	— 77	— 67	— 50	— 31	
56		86 8	342 64	326 87	209 89	90 85	— 77	— 64	— 46	— 25	—
58		57 2	312 50	311 83	200 89	90 85	— 77	— 61	— 42	— 19	
60		40 1	283 34	288 72	191 82	84 79	— 70	— 55	— 36	— 17	

Широта	Часы										
	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17
62		18/0	255/19	265/61	183/74	78/73	—/63	—/49	—/30	—/15	

Западная ориентация

Широта	Часы										
	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8

Февраль

Широта	Часы										
	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17

Юго-восточная ориентация

38	12/1	354/50	630/113	648/122	589/120	494/112	364/103	209/90	31/76	—/52	—/23
40		314/50	594/116	638/128	589/126	494/118	364/108	210/94	33/78	—/53	—/24
42		285/50	558/119	628/133	590/133	495/125	364/122	212/99	35/79	—/55	—/25
44		255/41	529/117	604/138	582/141	493/135	364/145	214/104	37/82	—/52	—/22
46		226/32	501/115	581/143	575/149	492/145	364/132	217/110	40/84	—/49	—/20
48		198/28	487/107	572/136	567/142	490/138	364/126	218/98	44/78	—/50	—/14
50		171/23	474/100	564/128	560/134	489/130	364/120	220/87	48/71	—/50	—/7
52		151/18	452/94	555/122	554/125	486/121	364/108	224/83	51/67	—/44	
54		132/16	430/89	546/117	548/116	483/112	364/95	229/80	55/63	—/39	
56		102/10	394/82	527/106	536/108	479/104	364/90	235/75	61/56	—/30	
58		72/5	359/75	508/95	525/100	475/95	365/86	242/70	68/49	—/21	
60		40/2	343/53	475/88	505/94	471/92	365/83	249/66	79/44	—/18	
62		10/0	327/31	443/80	485/89	466/88	365/80	255/62	90/40	—/14	

Юго-западная ориентация

Широта	Часы										
	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8

Февраль (южная ориентация)

Широта	Часы					
	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38	3/1	141/41	367/90	480/95	561/127	603/129
40		130/39	352/91	476/107	565/127	619/129
42		120/37	336/92	473/119	570/127	635/129
44		105/31	321/95	461/122	565/138	629/142
46		99/25	305/98	450/125	560/150	623/155
48		88/22	299/88	453/117	565/140	623/144
50		77/20	294/79	457/109	570/130	623/132
52		68/15	291/74	444/101	563/118	619/121
54		60/11	288/68	431/93	557/106	616/110
56		46/7	264/59	419/88	550/102	610/105
58		33/3	240/50	408/82	543/98	605/100
60		25/2	224/38	385/76	524/92	594/95
62		18/0	208/27	362/70	504/85	582/90

Широта	Часы					
	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Март

Восточная ориентация

Широта	Часы											
	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18
38	189/30	496/87	546/112	462/122	285/117	108/105	—/92	—/80	—/66	—/52	—/35	—/7
40	184/40	495/94	543/116	456/126	282/122	105/107	—/92	—/79	—/65	—/53	—/36	—/5
42	180/50	495/100	540/120	450/131	280/128	102/110	—/93	—/79	—/65	—/55	—/38	—/8
44	161/42	475/104	528/125	444/135	275/132	102/117	—/112	—/82	—/67	—/56	—/40	—/9
46	142/35	456/108	516/130	438/139	270/135	102/124	—/130	—/85	—/69	—/58	—/41	—/10
48	132/31	448/106	511/130	434/139	270/135	100/124	—/117	—/84	—/69	—/57	—/40	—/11
50	123/27	440/105	506/131	431/139	270/136	99/124	—/104	—/84	—/69	—/56	—/40	—/12
52	120/24	433/88	499/116	430/122	270/117	99/106	—/92	—/78	—/63	—/48	—/33	—/8
54	117/21	426/70	492/100	429/105	270/98	99/88	—/80	—/72	—/57	—/40	—/26	—/3
56	103/18	419/69	483/99	419/103	262/95	97/86	—/78	—/69	—/56	—/38	—/23	—/3
58	90/15	412/69	474/98	410/102	255/93	96/84	—/75	—/66	—/54	—/36	—/20	—/3
60	75/15	401/67	468/92	397/96	253/87	95/78	—/69	—/60	—/50	—/47	—/19	—/2
62	60/14	390/64	462/87	384/89	250/81	94/71	—/62	—/54	—/46	—/44	—/18	—/1

Западная ориентация

Широта	Часы											
	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7

Март

Юго-восточная ориентация

Широта	Часы											
	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18
38	134 / 30	465 / 91	586 / 123	607 / 134	540 / 131	440 / 120	278 / 103	97 / 90	— / 77	— / 61	— / 40	— / 11
40	128 / 35	456 / 103	586 / 130	609 / 140	546 / 136	447 / 122	281 / 104	102 / 90	— / 78	— / 63	— / 42	— / 10
42	123 / 40	447 / 115	585 / 138	612 / 145	552 / 142	455 / 125	285 / 106	108 / 91	2 / 80	— / 66	— / 45	— / 10
44	112 / 35	438 / 107	585 / 140	613 / 152	557 / 150	465 / 136	297 / 118	125 / 100	6 / 85	— / 70	— / 42	— / 10
46	102 / 30	429 / 100	581 / 142	615 / 160	562 / 158	475 / 148	310 / 130	142 / 109	11 / 90	— / 74	— / 39	— / 10
48	98 / 25	419 / 102	580 / 147	618 / 164	573 / 163	482 / 150	323 / 131	155 / 109	16 / 92	— / 74	— / 36	— / 9
50	95 / 20	410 / 105	580 / 152	620 / 168	585 / 168	490 / 153	337 / 132	169 / 110	21 / 95	— / 75	— / 34	— / 9
52	91 / 20	398 / 89	580 / 136	621 / 150	594 / 148	501 / 136	347 / 116	177 / 96	25 / 82	— / 62	— / 32	— / 6
54	84 / 20	398 / 73	574 / 120	621 / 132	595 / 128	512 / 120	357 / 100	186 / 83	30 / 68	— / 48	— / 30	— / 6
56	78 / 18	397 / 71	568 / 118	622 / 131	596 / 125	514 / 116	376 / 99	203 / 70	39 / 59	— / 43	— / 29	— / 6
58	72 / 16	397 / 70	555 / 117	623 / 131	599 / 123	518 / 112	395 / 98	220 / 58	48 / 50	— / 38	— / 25	— / 5
60	58 / 10	396 / 68	555 / 116	624 / 130	600 / 121	521 / 109	400 / 95	234 / 53	62 / 44	— / 35	— / 20	— / 4
62	45 / 5	395 / 65	555 / 114	625 / 129	603 / 120	525 / 108	405 / 92	247 / 50	75 / 38	— / 30	— / 15	— / 2

Юго-западная ориентация

Широта	Часы											
	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7

Март (**южная ориентация**)

Широта	Часы					
	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38	—/16	85/80	279/90	396/108	480/118	516/122
40	—/20	111/75	286/96	404/115	490/126	530/132
42	—/25	137/70	294/103	413/122	500/135	545/142
44	—/22	144/71	299/105	422/126	512/140	557/147
46	—/20	151/72	305/108	432/131	525/145	570/152
48	—/20	144/70	308/109	443/135	541/152	582/160
50	—/20	138/69	312/110	455/139	557/158	594/168
52	—/18	129/62	321/96	458/121	563/139	609/148
54	—/15	120/55	330/81	461/103	570/120	625/128
56	—/12	102/55	312/84	464/105	579/120	630/128
58	—/10	84/55	294/87	468/108	588/120	635/128
60		66/48	286/82	471/103	591/116	637/122
62		48/43	278/77	474/100	594/112	639/116

Широта	Часы					
	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Март

Северо-восточная ориентация

Широта	Часы											
	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18
38	138/25	265/80	196/96	66/98	—/92	—/88	—/80	—/72	—/64	—/52	—/35	—/8
40	137/32	261/79	194/93	61/95	—/92	—/90	—/82	—/74	—/64	—/53	—/36	—/9
42	136/40	258/78	192/90	57/93	—/93	—/91	—/84	—/76	—/65	—/54	—/38	—/10
44	133/37	252/75	177/89	46/93	—/94	—/92	—/85	—/77	—/66	—/56	—/39	—/10
46	130/34	247/73	162/88	36/94	—/96	—/93	—/86	—/79	—/68	—/58	—/41	—/10
48	125/26	243/74	153/90	28/93	—/93	—/90	—/83	—/76	—/67	—/57	—/40	—/10
50	120/19	240/76	144/91	20/92	—/90	—/86	—/80	—/73	—/67	—/56	—/40	—/11
52	115/17	235/63	138/77	16/80	—/78	—/74	—/70	—/64	—/58	—/48	—/33	—/7
54	110/15	231/50	132/63	12/68	—/66	—/63	—/60	—/55	—/49	—/40	—/26	—/4
56	106/12	229/50	123/65	—/67	—/64	—/61	—/59	—/55	—/46	—/36	—/25	—/6
58	102/10	228/50	114/68	—/66	—/62	—/60	—/58	—/56	—/44	—/32	—/25	—/8
60	87/8	222/45	102/60	—/62	—/58	—/55	—/54	—/53	—/42	—/30	—/24	—/5
62	72/5	216/40	90/55	—/58	—/55	—/53	—/52	—/50	—/40	—/28	—/23	—/2

Северо-западная ориентация

Широта	Часы											
	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7

Апрель

Восточная ориентация

Широта	Часы														
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
38		75/7	408/121	508/149	508/150	435/126	267/102	96/90	—/80	—/72	—/70	—/66	—/60	—/39	
40		81/10	408/118	508/148	511/150	429/130	264/106	96/91	—/81	—/73	—/70	—/66	—/58	—/39	
42		87/13	409/115	509/148	513/150	423/134	261/110	96/93	—/82	—/74	—/71	—/66	—/57	—/39	
44		101/15	414/112	510/146	510/151	419/135	261/111	96/93	—/82	—/76	—/73	—/68	—/58	—/40	
46		115/18	420/110	512/144	507/153	416/136	261/113	96/93	—/83	—/78	—/75	—/70	—/60	—/42	—/3
48		126/20	428/107	516/139	506/151	417/137	260/116	96/96	—/86	—/78	—/75	—/70	—/60	—/42	—/6
50		138/22	437/105	521/135	505/150	418/138	260/120	96/100	—/90	—/79	—/76	—/70	—/60	—/42	—/10
52		177/23	452/93	522/132	513/149	431/140	272/123	96/105	—/93	—/80	—/76	—/70	—/59	—/38	—/10
54		215/24	468/81	523/130	522/148	444/143	285/126	96/110	—/96	—/82	—/77	—/70	—/58	—/34	—/10
56		242/24	477/80	534/128	528/148	443/145	288/132	96/116	—/100	—/86	—/79	—/71	—/58	—/34	—/12
58	3/0	270/25	486/80	546/127	534/148	442/148	282/139	96/122	—/104	—/91	—/81	—/72	—/58	—/35	—/15
60	28/0	301/27	486/78	546/125	534/146	442/148	282/139	96/121	—/106	—/93	—/83	—/72	—/56	—/33	—/16
62	54/0	332/30	486/77	546/123	534/145	442/149	282/139	96/121	—/108	—/95	—/85	—/72	—/54	—/32	—/18

Западная ориентация

Широта	Часы														
	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7	5—6

Апрель

Юго-восточная ориентация

Широта	Часы													
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
38	53/12	288/90	377/130	469/139	486/135	446/126	322/118	168/102	31/103	—/76	—/70	—/60	—/38	
40	57/13	288/86	384/123	480/140	497/137	443/126	344/114	182/99	36/94	—/78	—/72	—/61	—/39	
42	62/15	290/83	391/116	491/141	498/140	441/126	367/110	196/96	42/86	—/80	—/74	—/63	—/40	
44	71/17	293/88	397/128	495/146	515/142	457/130	367/111	206/99	54/92	—/85	—/77	—/64	—/41	
46	81/20	297/93	403/140	499/150	533/145	473/134	367/112	217/102	67/98	—/90	—/80	—/65	—/42	—/10
48	89/22	304/92	419/137	507/145	536/141	483/130	384/111	228/99	77/90	—/84	—/75	—/62	—/42	—/10
50	97/25	312/91	435/135	516/140	540/137	494/127	402/110	240/96	88/82	—/77	—/70	—/60	—/42	—/10
52	125/28	326/91	445/129	533/135	567/130	519/118	424/101	260/89	106/78	—/70	—/64	—/54	—/36	—/10
54	153/32	341/92	455/123	551/130	595/124	545/110	446/92	281/82	125/74	—/63	—/59	—/49	—/31	—/11
56	167/33	349/91	472/120	566/130	604/127	559/115	460/96	305/83	153/74	—/64	—/59	—/48	—/31	—/12
58	180/35	357/90	489/116	582/130	613/130	574/120	475/100	330/85	182/74	—/66	—/59	—/47	—/31	—/14
60	195/42	371/90	500/118	588/130	616/127	580/115	481/97	338/83	188/73	—/64	—/57	—/46	—/31	—/16
62	210/48	385/91	510/120	594/130	620/125	585/110	488/95	345/82	194/72	—/62	—/55	—/45	—/32	—/18

Юго-западная ориентация

Широта	Часы													
	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7	5—6

Апрель (**южная ориентация**)

Широта	Часы						
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38	—/10	—/54	25/90	155/102	252/108	322/109	360/110
40	—/9	—/55	34/95	168/104	267/109	342/110	387/111
42	—/8	—/55	44/100	181/106	282/110	363/111	414/112
44	—/11	—/56	51/96	190/111	311/118	385/120	418/122
46	—/14	—/58	58/92	200/116	340/126	407/130	423/132
48	—/14	—/56	76/91	212/113	342/125	423/131	447/134
50	—/14	3/55	95/90	225/110	345/125	439/133	472/136
52	—/12	8/50	108/85	241/109	371/124	463/132	503/137
54	—/11	14/45	121/80	258/108	397/123	487/132	534/139
56	—/15	20/45	133/80	273/107	411/123	509/131	555/137
58	—/15	27/45	146/80	288/107	426/123	531/130	576/135
60	—/18	32/40	160/77	302/103	429/123	537/129	585/132
62	—/21	36/36	173/74	315/100	432/123	543/128	594/130

Широта	Часы						
	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Апрель

Северо-восточная ориентация

Широта	Часы 5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
38	52/7	306/85	333/116	255/118	127/97	27/85	—/80	—/76	—/73	—/71	—/66	—/58	—/38	
40	61/10	306/85	333/116	244/118	114/98	16/85	—/80	—/76	—/73	—/71	—/66	—/57	—/38	
42	70/13	307/85	333/116	233/119	102/100	6/86	—/80	—/76	—/74	—/71	—/66	—/56	—/39	
44	77/19	311/88	333/118	224/120	90/103	—/86	—/80	—/77	—/76	—/73	—/68	—/57	—/40	
46	84/25	315/92	334/120	215/122	78/106	—/86	—/80	—/79	—/78	—/75	—/70	—/59	—/42	—/14
48	92/26	318/86	334/112	205/115	66/103	—/88	—/80	—/76	—/74	—/70	—/66	—/57	—/41	—/13
50	100/28	321/80	335/103	195/108	54/101	—/90	—/80	—/73	—/69	—/65	—/62	—/55	—/40	—/12
52	112/27	324/76	335/98	190/103	55/96	—/86	—/76	—/70	—/66	—/63	—/60	—/52	—/36	—/11
54	124/26	327/73	336/92	185/98	37/92	—/81	—/73	—/67	—/63	—/61	—/59	—/49	—/32	—/10
56	135/26	331/71	336/91	179/97	22/92	—/83	—/75	—/68	—/64	—/61	—/59	—/47	—/31	—/12
58	147/26	336/70	336/91	174/97	8/93	—/86	—/77	—/70	—/65	—/62	—/59	—/46	—/31	—/14
60	172/28	338/72	332/90	157/94	—/89	—/82	—/75	—/70	—/65	—/62	—/57	—/45	—/31	—/12
62	198/30	340/74	329/90	131/92	—/85	—/79	—/74	—/70	—/66	—/62	—/55	—/45	—/32	—/10

Северо-западная ориентация

Широта	Часы 18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7	5—6

Апрель (северная ориентация)

Широта	Часы							
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38		12/13	24/58	—/76	—/79	—/73	—/69	—/68
40		15/13	18/56	—/74	—/79	—/74	—/69	—/68
42		18/13	14/54	—/72	—/80	—/76	—/70	—/68
44		21/14	12/54	—/68	—/78	—/73	—/68	—/66
46		24/15	11/55	—/64	—/77	—/71	—/67	—/64
48		27/15	10/55	—/68	—/74	—/69	—/65	—/63
50		30/15	9/55	—/72	—/72	—/68	—/63	—/62
52		36/15	8/51	—/67	—/69	—/68	—/61	—/61
54		42/16	6/47	—/62	—/66	—/63	—/60	—/60
56		48/16	—/46	—/62	—/67	—/64	—/60	—/59
58		54/16	—/46	—/62	—/68	—/65	—/60	—/58
60		57/19	—/46	—/62	—/68	—/64	—/60	—/58
62	—/3	60/22	—/46	—/62	—/68	—/63	—/60	—/58

Широта	Часы							
	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Май

Восточная ориентация

Широта	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
38		5 —	192 48	438 120	517 140	497 134	426 112	266 93	96 85	— 78	— 74	— 70	— 63	— 57	— 43	— 21	
40		14 1	226 49	447 121	518 140	503 133	425 111	265 94	96 84	— 78	— 73	— 70	— 64	— 57	— 43	— 21	
42		23 2	260 50	456 122	519 140	510 133	424 110	264 95	96 84	— 78	— 73	— 70	— 65	— 57	— 44	— 22	
44		31 3	271 54	475 121	526 141	503 135	416 111	262 96	95 86	— 78	— 72	— 69	— 65	— 58	— 45	— 26	
46		38 5	282 58	495 120	534 143	506 139	408 113	260 98	94 88	— 78	— 72	— 69	— 65	— 60	— 46	— 30	
48		50 7	288 60	497 120	537 147	506 144	410 120	255 100	93 89	— 79	— 72	— 69	— 65	— 60	— 47	— 30	
50		63 10	295 62	500 120	540 152	506 149	412 126	250 102	90 90	— 80	— 73	— 70	— 66	— 60	— 49	— 30	— 9
52		90 16	315 65	505 115	542 147	511 145	413 123	252 101	92 88	— 78	— 69	— 64	— 62	— 58	— 49	— 31	— 11
54		118 22	336 68	510 111	544 142	516 142	414 120	254 100	94 87	— 76	— 69	— 64	— 62	— 58	— 49	— 31	— 11
56		146 31	354 74	525 111	556 138	516 138	414 121	259 98	95 82	— 72	— 65	— 62	— 61	— 57	— 49	— 31	— 13
58		174 40	372 81	540 112	568 133	517 135	414 122	265 96	96 77	— 69	— 62	— 61	— 60	— 56	— 49	— 32	— 15
60		210 45	397 81	544 111	570 132	518 134	414 119	265 94	96 77	— 70	— 64	— 62	— 60	— 56	— 47	— 32	— 17
62	67 17	247 50	423 81	549 111	572 132	519 133	415 117	265 93	96 78	— 71	— 67	— 63	— 61	— 56	— 46	— 32	— 12

Западная ориентация

Широта	Часы																
	20—21	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7	5—6	4—5

Май

Юго-восточная ориентация

Широта	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
38		2/0	136/39	281/99	366/121	398/120	414/107	336/92	244/84	90/79	—/74	—/70	—/65	—/57	—/42	—/21		
40		7/0	144/40	293/100	376/120	414/120	423/108	351/96	259/86	114/80	—/75	—/71	—/62	—/58	—/43	—/21		
42		12/1	152/42	306/101	387/120	431/120	433/110	356/100	274/89	138/82	12/76	—/72	—/60	—/60	—/44	—/22		
44		19/2	166/42	315/96	396/121	438/122	441/115	383/101	292/90	159/82	28/76	—/72	—/64	—/60	—/45	—/26		
46		27/3	180/42	325/92	403/123	446/125	449/120	400/103	310/92	180/82	44/77	—/72	—/69	—/60	—/46	—/30		
48		38/7	194/44	335/91	411/124	457/130	462/127	412/112	324/99	197/88	52/82	—/76	—/72	—/63	—/48	—/30		
50		49/10	208/46	345/90	420/126	469/135	476/134	424/122	338/106	215/94	60/87	—/80	—/74	—/66	—/50	—/31	—/8	
52		66/14	223/48	356/89	435/124	485/133	491/133	441/121	355/105	231/92	76/84	—/78	—/72	—/64	—/50	—/31	—/10	
54		83/17	238/50	357/88	450/122	501/132	507/132	458/121	373/104	248/90	93/82	—/76	—/71	—/63	—/50	—/32	—/11	
56		103/23	250/56	377/93	458/121	515/130	519/128	474/116	382/102	257/89	104/81	—/74	—/70	—/62	—/50	—/32	—/13	
58		123/29	263/63	388/98	467/121	530/129	532/124	490/111	391/99	267/88	115/80	—/73	—/69	—/61	—/50	—/33	—/15	
60		149/32	282/64	400/99	478/122	536/131	541/126	501/111	420/96	300/85	147/78	—/72	—/68	—/61	—/50	—/34	—/17	
62	55/11	175/35	302/65	410/100	490/123	543/133	550/130	513/112	448/93	330/83	180/76	45/71	—/68	—/62	—/50	—/36	—/20	—/3

Юго-западная ориентация

Широта	Часы																	
	20—21	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7	5—6	4—5	3—4

Май (южная ориентация)

Широта	Часы								
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38			— / 22	— / 56	— / 79	66 / 88	150 / 90	210 / 90	246 / 91
40			— / 22	— / 57	— / 80	82 / 88	169 / 91	231 / 92	270 / 93
42			— / 22	— / 59	6 / 81	99 / 89	188 / 92	253 / 95	294 / 96
44			— / 25	— / 58	12 / 81	112 / 91	208 / 95	279 / 98	318 / 99
46			— / 29	— / 58	18 / 82	126 / 93	228 / 99	305 / 101	342 / 102
48			— / 33	— / 61	31 / 85	141 / 96	245 / 102	327 / 105	365 / 106
50		— / 7	— / 37	— / 64	45 / 88	157 / 100	262 / 106	349 / 109	388 / 110
52		— / 8	— / 35	— / 63	59 / 88	174 / 100	282 / 106	372 / 108	411 / 109
54		— / 10	— / 33	3 / 62	74 / 88	192 / 100	303 / 106	395 / 108	434 / 109
56		— / 12	— / 36	3 / 63	83 / 88	204 / 99	320 / 105	412 / 107	445 / 108
58		— / 15	— / 39	3 / 65	92 / 88	217 / 99	338 / 105	430 / 107	457 / 108
60		— / 16	— / 39	4 / 67	107 / 89	232 / 101	353 / 107	453 / 108	497 / 109
62	— / 3	— / 18	— / 40	6 / 69	122 / 90	247 / 103	367 / 109	476 / 110	536 / 110

Широта	Часы								
	20—21	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Май

Северо-восточная ориентация

Широта	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
38			185/40	390/101	404/120	305/112	170/93	24/85	—/79	—/76	—/72	—/70	—/65	—/57	—/42	—/21		
40			197/42	392/101	398/120	298/112	167/92	—/83	—/78	—/74	—/71	—/70	—/65	—/57	—/43	—/21		
42		11/1	210/45	395/102	392/120	291/113	165/92	—/82	—/77	—/72	—/70	—/70	—/65	—/57	—/44	—/22		
44		25/5	235/52	395/102	388/119	277/113	148/92	—/81	—/76	—/72	—/70	—/69	—/65	—/58	—/45	—/25		
46		39/10	260/59	396/103	384/118	264/113	132/92	—/80	—/75	—/72	—/70	—/69	—/65	—/60	—/46	—/29		
48		54/15	262/63	397/106	381/120	257/116	118/95	—/81	—/76	—/73	—/71	—/69	—/65	—/60	—/52	—/30		
50		69/18	264/67	398/103	378/122	251/120	105/98	—/82	—/77	—/75	—/72	—/70	—/65	—/60	—/59	—/31	—/7	
52		82/25	266/68	400/105	374/117	240/115	92/94	—/80	—/74	—/72	—/70	—/67	—/64	—/59	—/56	—/31	—/8	
54		95/32	269/69	402/100	370/112	230/110	79/91	—/78	—/72	—/70	—/69	—/64	—/62	—/58	—/53	—/32	—/10	
56		110/36	269/68	405/99	368/109	220/108	69/90	—/78	—/71	—/68	—/67	—/64	—/61	—/57	—/51	—/32	—/12	
58		126/40	270/68	408/98	367/107	210/107	60/90	—/78	—/70	—/67	—/66	—/64	—/61	—/57	—/49	—/32	—/15	
60		150/45	284/67	411/97	372/107	201/106	48/91	—/78	—/70	—/66	—/65	—/64	—/61	—/57	—/47	—/32	—/17	
62	—/17	174/50	297/65	414/97	356/107	192/106	36/92	—/78	—/70	—/66	—/65	—/64	—/61	—/57	—/46	—/33	—/19	—/3

Северо-западная ориентация

Широта	Часы																	
	20—21	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7	5—6	4—5	3—4

Май (северная ориентация)

Широта	Часы								
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38			58 / 30	90 / 70	33 / 81	— / 78	— / 72	— / 69	— / 66
40			65 / 30	85 / 70	23 / 81	— / 78	— / 71	— / 68	— / 65
42		5 / 1	72 / 31	80 / 71	13 / 82	— / 79	— / 70	— / 67	— / 64
44		6 / 2	74 / 31	75 / 72	8 / 81	— / 78	— / 70	— / 67	— / 64
46		7 / 3	75 / 32	70 / 73	2 / 80	— / 77	— / 70	— / 67	— / 64
48		13 / 6	83 / 37	65 / 71	— / 80	— / 76	— / 71	— / 68	— / 67
50		24 / 10	90 / 42	60 / 70	— / 80	— / 76	— / 72	— / 70	— / 69
52		40 / 14	96 / 44	54 / 70	— / 78	— / 74	— / 71	— / 69	— / 68
54		56 / 18	102 / 46	48 / 70	— / 77	— / 73	— / 70	— / 68	— / 67
56		72 / 24	106 / 51	42 / 70	— / 74	— / 71	— / 67	— / 65	— / 64
58	8 / 2	88 / 30	110 / 56	36 / 70	— / 71	— / 69	— / 65	— / 63	— / 62
60	27 / 6	106 / 32	113 / 56	19 / 68	— / 70	— / 67	— / 63	— / 61	— / 60
62	48 / 11	124 / 35	116 / 56	2 / 66	— / 70	— / 66	— / 62	— / 59	— / 58

Широта	Часы								
	20—21	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Июнь

Широта	Часы																					
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23
Восточная ориентация																						
38				15 / 5	240 / 60	458 / 116	510 / 134	492 / 125	402 / 106	240 / 94	90 / 84	— / 76	— / 70	— / 66	— / 62	— / 55	— / 43	— / 24	— / 3			
40				30 / 9	267 / 62	465 / 119	510 / 134	492 / 124	402 / 106	240 / 94	90 / 84	— / 76	— / 70	— / 66	— / 61	— / 56	— / 45	— / 24	— / 5			
42				45 / 13	282 / 64	470 / 122	510 / 133	492 / 122	402 / 105	240 / 94	90 / 84	— / 77	— / 70	— / 66	— / 60	— / 56	— / 47	— / 25	— / 6			

Широта	Часы																					
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23
44				65	306	480	510	492	398	240	90	—	—	—	—	—	—	—	—			
				15	69	124	135	122	106	94	85	77	72	66	62	57	43	25	6			
46				85	325	486	510	485	395	240	90	—	—	—	—	—	—	—	—			
				16	72	124	141	128	110	99	92	84	77	70	64	58	47	27	8			
48				115	340	490	515	480	392	240	90	—	—	—	—	—	—	—	—			
				17	75	133	145	137	115	101	92	84	77	71	67	61	48	28	8			
50				145	355	502	520	485	392	240	90	—	—	—	—	—	—	—	—			
				30	80	133	147	137	118	106	95	86	77	72	67	62	50	32	11			
52			10	175	372	513	525	492	392	240	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			4	35	84	133	142	128	110	98	89	81	75	68	63	60	50	33	13	1		
54			35	205	385	520	530	495	392	240	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			9	43	87	133	142	131	113	98	87	78	72	68	63	60	50	35	18	4		
56			65	232	405	525	535	495	392	240	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			11	49	103	134	142	135	113	98	86	77	70	67	63	60	53	41	22	6		
58			95	260	420	530	540	495	396	240	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			20	55	104	130	136	126	110	93	82	73	66	62	60	57	51	40	23	9		
60		10	145	287	438	535	545	495	396	240	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		3	24	56	102	124	132	125	110	90	75	66	63	62	59	55	48	38	23	13	2	
62		55	190	330	445	550	555	500	402	240	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		11	32	60	100	123	128	118	100	86	74	66	60	57	55	53	48	38	23	13	4	
64	—	100	250	380	490	570	560	500	405	240	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	15	32	60	100	122	126	114	97	85	74	66	59	55	53	51	48	38	25	17	9	2

Западная ориентация

Широта	Часы																					
	22—23	21—22	20—21	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7	5—6	4—5	3—4	2—3	1—2

Июнь

Широта	Часы																					
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23

Юго-восточная ориентация

38				—	105	242	346	395	381	305	199	81	5	—	—	—	—	—	—			
				4	42	91	108	106	95	86	79	73	69	66	62	55	43	25	3			
40				6	117	252	354	404	391	319	217	101	13	—	—	—	—	—	—			
				6	45	93	109	108	99	90	83	77	71	66	63	56	45	25	5			
42				11	129	263	362	414	401	334	235	119	20	—	—	—	—	—	—			
				8	47	94	111	109	101	92	84	78	73	66	64	57	47	26	6			
44				16	141	273	371	423	411	348	252	139	28	—	—	—	—	—	—			
				10	47	94	111	110	101	92	85	79	73	67	64	57	43	25	7			

Продолжение табл. 1

Широта	Часы																					
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23
46				21	152	282	379	432	420	362	270	158	35	—	—	—	—	—	—			
				13	50	94	117	117	109	101	93	85	78	72	66	60	47	28	8			
48				27	160	290	386	442	435	378	297	174	47	—	—	—	—	—	—			
				14	53	102	122	122	119	110	98	88	80	75	68	62	47	29	8			
50				33	168	295	392	453	449	393	305	190	57	—	—	—	—	—	—			
				22	57	103	122	123	123	110	98	88	80	75	68	62	50	33	11			
52			—	39	176	301	399	464	463	409	323	206	68	—	—	—	—	—	—	—		
			3	27	61	103	122	123	123	110	99	88	81	75	68	62	50	36	14	1		
54			—	45	184	307	405	476	476	425	340	222	80	—	—	—	—	—	—	—		
			5	29	65	104	122	125	123	112	100	91	83	75	70	62	52	36	18	4		
56			—	50	191	312	412	486	489	440	357	237	90	—	—	—	—	—	—	—		
			10	34	70	104	125	127	125	115	103	91	83	75	70	62	55	38	23	6		
58			—	62	206	326	425	492	506	458	374	254	109	4	—	—	—	—	—	—		
			13	38	70	101	118	121	120	114	103	91	81	72	65	60	52	39	23	8		
60		—	—	73	219	341	438	498	520	476	392	272	128	8	—	—	—	—	—	—	—	
		1	13	34	70	100	114	117	114	108	96	88	80	73	65	58	49	39	23	10	1	
62		—	—	84	232	355	452	504	534	494	394	290	146	11	—	—	—	—	—	—	—	
		5	20	35	70	100	112	111	109	102	93	84	77	71	64	58	49	38	23	14	4	
64	—	—	1	97	245	368	463	529	548	512	426	306	165	15	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	10	22	39	70	100	111	111	108	95	85	75	67	61	59	56	49	37	25	16	6	2

Юго-западная ориентация

Широта	Часы																					
	22—23	21—22	20—21	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7	5—6	4—5	3—4	2—3	1—2

Июнь (южная ориентация)

Широта	Часы										
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38				—	—	—	—	20	100	150	180
				2	26	56	71	78	80	82	82
40				—	—	—	—	40	120	175	210
				3	27	57	73	78	80	82	82
42				—	—	—	—	56	140	200	240
				5	28	57	75	79	81	82	82
44				—	—	—	—	70	160	228	260
				6	28	57	75	82	85	86	86
46				—	—	—	15	84	177	255	280
				7	31	59	78	87	93	97	100

Широта	Часы										
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
48				— / 8	— / 31	— / 59	25 / 80	100 / 95	195 / 100	276 / 103	300 / 104
50				— / 12	— / 35	— / 62	35 / 85	116 / 95	214 / 100	300 / 103	330 / 104
52			— / 1	— / 14	— / 39	— / 64	50 / 85	135 / 95	233 / 100	322 / 103	355 / 104
54			— / 2	— / 16	— / 40	— / 65	60 / 85	150 / 95	251 / 100	345 / 103	375 / 104
56			— / 5	— / 19	— / 41	— / 66	68 / 86	165 / 95	270 / 100	355 / 103	390 / 104
58			— / 8	— / 22	— / 42	— / 66	75 / 83	180 / 93	288 / 99	375 / 101	410 / 102
60		— / 1	— / 9	— / 22	— / 43	— / 65	90 / 81	195 / 92	306 / 97	400 / 100	435 / 101
62		— / 4	— / 13	— / 25	— / 43	— / 62	100 / 78	210 / 87	328 / 94	425 / 97	455 / 101
64	— / 2	— / 8	— / 15	— / 26	— / 44	— / 60	106 / 77	225 / 86	350 / 92	450 / 95	475 / 97

Широта	Часы										
	22—23	21—22	20—21	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Июнь

Широта	Часы																					
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23

Северо-восточная ориентация

38				19 / 5	253 / 56	418 / 104	397 / 114	323 / 102	212 / 89	70 / 80	— / 73	— / 68	— / 65	— / 64	— / 63	— / 60	— / 50	— / 27	— / 3			
40				37 / 9	272 / 60	420 / 104	394 / 114	313 / 102	198 / 89	59 / 82	— / 76	— / 71	— / 68	— / 64	— / 63	— / 60	— / 50	— / 27	— / 4			
42				54 / 13	290 / 64	422 / 105	392 / 114	305 / 103	186 / 88	48 / 82	— / 77	— / 72	— / 70	— / 65	— / 63	— / 60	— / 50	— / 27	— / 6			
44				73 / 14	308 / 64	424 / 105	388 / 114	295 / 103	173 / 88	38 / 82	— / 77	— / 72	— / 70	— / 65	— / 63	— / 60	— / 50	— / 27	— / 7			
46				90 / 16	327 / 66	426 / 106	386 / 121	286 / 110	160 / 92	27 / 85	— / 80	— / 76	— / 73	— / 70	— / 66	— / 63	— / 51	— / 29	— / 8			
48			13 / —	121 / 16	340 / 67	428 / 115	381 / 122	277 / 115	145 / 94	22 / 87	— / 82	— / 79	— / 75	— / 74	— / 72	— / 65	— / 52	— / 29	— / 10			
50			25 / 3	152 / 30	358 / 77	430 / 115	376 / 124	267 / 115	132 / 97	17 / 87	— / 82	— / 78	— / 74	— / 72	— / 72	— / 64	— / 52	— / 33	— / 12			

Широта	Часы																					
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23
52			37	182	372	432	371	257	118	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			4	34	84	115	119	110	94	86	80	76	72	68	64	60	51	35	15	1		
54			49	212	387	433	366	248	105	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			8	47	85	115	118	105	88	79	75	71	70	68	64	60	51	36	23	3		
56			60	242	401	434	360	237	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			14	50	89	110	116	103	86	78	72	68	67	66	63	60	51	39	26	5		
58	13	47	128	290	419	437	355	228	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	22	60	90	108	113	103	85	72	68	65	64	64	62	59	51	41	26	10		
60	27	95	194	339	436	440	349	220	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	4	25	61	89	102	108	99	83	67	63	63	62	61	59	55	48	39	27	13	2	
62	40	142	261	388	453	442	343	211	51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	11	27	62	88	102	106	98	82	67	61	58	58	57	55	53	48	39	27	14	5	
64	54	190	326	435	470	443	338	201	38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	17	32	64	88	100	100	85	70	65	61	58	55	53	53	52	47	38	32	20	10	2

Северо-западная ориентация

Широта	Часы																					
	22—23	21—22	20—21	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7	5—6	4—5	3—4	2—3	1—2

Июнь **(северная ориентация)**

Широта	Часы										
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38				12	116	120	54	—	—	—	—
				5	40	73	80	74	69	67	67
40				18	118	120	44	—	—	—	—
				6	43	73	79	75	69	67	67
42				24	120	120	33	—	—	—	—
				8	46	74	78	75	68	67	67
44				34	124	110	27	—	—	—	—
				10	46	74	78	75	68	67	67
46				45	129	100	21	—	—	—	—
				12	50	79	82	76	70	69	69
48				54	132	95	14	—	—	—	—
				18	50	79	83	77	72	70	70
50				63	135	90	7	—	—	—	—
				24	54	80	85	77	74	71	71
52			6	74	138	82	4	—	—	—	—
			2	24	54	80	81	74	69	67	67
54			13	84	140	75	—	—	—	—	—
			6	35	60	80	80	74	69	67	67

Широта	Часы										
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
56			28/10	96/40	142/70	70/80	—/77	—/73	—/69	—/67	—/67
58			42/19	108/44	144/69	65/77	—/75	—/71	—/67	—/65	—/64
60		9/2	62/21	121/44	153/68	56/75	—/73	—/69	—/64	—/62	—/61
62		24/8	83/28	135/46	153/63	48/68	—/69	—/67	—/64	—/59	—/57
64	24/4	67/15	108/29	138/48	153/63	42/68	—/65	—/58	—/55	—/53	—/52

Широта	Часы										
	22—23	21—22	20—21	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Июль

Широта	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Восточная ориентация																		
38		4/0	162/42	383/135	465/155	450/142	372/118	235/99	84/84	—/77	—/73	—/71	—/70	—/65	—/49	—/28		
40		14/1	209/51	409/137	482/154	466/141	380/116	237/99	87/87	—/79	—/75	—/71	—/70	—/65	—/52	—/29		
42		24/2	257/60	435/140	490/154	482/140	388/115	240/100	90/90	—/82	—/77	—/72	—/70	—/65	—/55	—/30		
44		44/3	285/62	442/137	498/149	484/139	389/116	240/100	90/89	—/81	—/75	—/70	—/68	—/63	—/53	—/30		
46		65/5	314/65	450/135	497/145	486/138	390/118	240/100	90/89	—/80	—/73	—/69	—/67	—/62	—/52	—/30	—/2	
48		77/10	319/78	461/135	507/147	486/142	390/123	240/100	90/89	—/80	—/74	—/70	—/68	—/62	—/51	—/30	—/4	
50		90/15	324/90	472/136	517/150	486/147	390/128	240/100	90/88	—/80	—/75	—/72	—/69	—/62	—/51	—/31	—/6	
52		138/19	363/98	485/138	522/149	492/146	393/124	241/98	90/85	—/77	—/72	—/70	—/68	—/62	—/52	—/33	—/7	
54	4/0	187/23	402/105	498/141	528/149	498/145	396/120	242/97	90/83	—/75	—/70	—/69	—/67	—/62	—/53	—/35	—/9	
56	33/2	222/30	414/102	511/134	534/142	498/133	396/106	243/88	90/78	—/72	—/68	—/66	—/63	—/58	—/51	—/36	—/14	
58	63/4	257/37	427/100	524/128	541/135	498/121	396/91	245/80	90/74	—/70	—/67	—/63	—/60	—/55	—/49	—/38	—/19	—/1

Широта	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
60	93/9	282/43	438/100	536/122	543/128	504/116	396/93	245/81	90/74	—/69	—/64	—/61	—/58	—/52	—/46	—/36	—/19	—/4
62	123/15	306/49	450/100	541/116	546/120	511/112	397/95	246/83	91/74	—/68	—/62	—/60	—/56	—/50	—/44	—/35	—/20	—/8

Западная ориентация

Широта	Часы																	
	20—21	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7	5—6	4—5	3—4

Июль

Широта	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21

Юго-восточная ориентация

38			44/36	181/100	300/127	345/126	339/108	285/96	198/88	90/82	—/77	—/73	—/70	—/65	—/45	—/21		
40			57/40	194/100	313/127	366/126	359/111	303/96	218/89	102/84	—/78	—/73	—/70	—/65	—/48	—/23		
42			69/44	208/100	326/127	388/126	380/114	321/96	238/90	114/87	9/78	—/73	—/70	—/65	—/51	—/25		
44			82/46	220/100	340/127	402/126	396/117	327/100	255/92	129/89	16/78	—/73	—/70	—/64	—/51	—/26		
46		1/5	95/48	233/100	353/127	417/126	412/120	354/105	272/94	144/90	24/78	—/73	—/70	—/62	—/51	—/28	—/2	
48		2/9	108/53	246/102	367/127	427/130	423/124	369/109	288/97	163/90	35/81	—/76	—/70	—/62	—/50	—/30	—/5	
50		3/14	120/58	259/105	380/128	437/132	435/128	384/113	305/102	182/90	46/84	—/79	—/73	—/63	—/50	—/32	—/8	
52		4/17	132/61	272/105	393/128	448/132	445/128	400/113	321/100	198/90	56/84	—/79	—/73	—/63	—/50	—/32	—/10	
54		10/21	144/65	285/105	407/128	460/132	456/128	417/113	338/100	215/90	66/85	—/79	—/73	—/63	—/50	—/32	—/12	
56		20/23	158/66	298/104	420/122	474/125	474/119	432/107	355/92	224/88	78/84	—/79	—/74	—/62	—/48	—/32	—/15	
58	2/5	40/25	160/66	311/102	433/116	489/118	492/110	447/100	373/90	233/86	90/83	—/80	—/75	—/60	—/47	—/32	—/18	—/2
60	10/8	65/30	170/68	324/99	440/112	498/114	500/107	459/97	385/87	254/83	110/80	—/76	—/70	—/57	—/46	—/32	—/20	—/5

Продолжение табл. 1

Широта	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
62	20/11	95/35	180/70	338/96	450/109	520/109	518/105	470/95	400/85	274/80	130/78	—/72	—/66	—/54	—/45	—/33	—/22	—/8
64	50/14	120/40	230/72	370/99	465/111	535/111	537/106	490/96	415/86	292/81	145/79	2/74	—/67	—/54	—/45	—/33	—/22	—/11

Юго-западная ориентация

Широта	Часы																	
	20—21	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7	5—6	4—5	3—4

Июль **(южная ориентация)**

Широта	Часы								
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38			—/21	—/62	—/83	38/90	108/91	169/92	198/92
40			—/23	—/63	—/83	52/91	129/92	191/94	221/94
42			—/26	—/65	3/84	67/92	150/93	214/96	245/97
44			—/27	—/63	6/84	85/92	171/95	237/97	270/98
46		—/2	—/28	—/62	9/85	104/93	193/98	260/99	295/100
48		—/5	—/31	—/63	24/85	118/95	208/100	281/102	318/103
50		—/8	—/34	—/65	40/86	132/98	224/102	302/105	342/106
52		—/10	—/37	—/68	50/88	147/98	243/102	325/104	365/106
54		—/11	—/40	—/72	60/90	162/99	263/102	348/104	388/106
56		—/14	—/40	—/68	71/86	178/98	281/103	368/106	412/107
58	—/4	—/17	—/40	3/64	82/83	194/97	300/104	388/107	437/108
60	—/6	—/18	—/40	4/62	93/81	215/94	317/100	405/105	459/106
62	—/8	—/20	—/40	6/60	115/80	236/91	334/97	422/103	480/105

Широта	Часы								
	20—21	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Июль

Северо-восточная ориентация

Широта	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
38		3 / 0	144 / 45	335 / 109	370 / 132	291 / 117	185 / 98	56 / 89	— / 82	— / 77	— / 73	— / 71	— / 70	— / 64	— / 49	— / 18		
40		10 / 0	165 / 57	342 / 112	368 / 133	288 / 118	172 / 97	47 / 87	— / 81	— / 77	— / 74	— / 71	— / 70	— / 64	— / 51	— / 24		
42		18 / 1	197 / 60	350 / 114	367 / 134	285 / 119	160 / 96	39 / 85	— / 80	— / 77	— / 75	— / 72	— / 70	— / 65	— / 54	— / 30		
44		30 / 2	217 / 62	360 / 120	365 / 129	279 / 118	146 / 95	33 / 84	— / 80	— / 76	— / 74	— / 72	— / 69	— / 63	— / 53	— / 30		
46		42 / 3	238 / 64	370 / 118	363 / 124	273 / 117	132 / 95	27 / 84	— / 80	— / 76	— / 74	— / 72	— / 69	— / 62	— / 52	— / 30	— / 2	
48		60 / 8	253 / 72	376 / 118	361 / 124	262 / 116	123 / 94	19 / 83	— / 79	— / 76	— / 74	— / 72	— / 69	— / 62	— / 51	— / 30	— / 4	
50		78 / 13	276 / 80	383 / 118	360 / 124	252 / 115	114 / 94	12 / 83	— / 79	— / 76	— / 74	— / 72	— / 69	— / 62	— / 51	— / 31	— / 7	
52		93 / 18	296 / 85	386 / 117	359 / 123	242 / 112	102 / 92	7 / 80	— / 75	— / 73	— / 72	— / 70	— / 68	— / 61	— / 52	— / 31	— / 8	
54	5 / 0	128 / 23	315 / 90	390 / 117	358 / 122	233 / 110	90 / 90	3 / 78	— / 72	— / 70	— / 70	— / 69	— / 67	— / 61	— / 53	— / 32	— / 10	
56	20 / 2	161 / 30	336 / 89	396 / 113	356 / 115	224 / 100	80 / 86	— / 77	— / 71	— / 67	— / 67	— / 65	— / 63	— / 58	— / 51	— / 35	— / 14	
58	35 / 4	204 / 38	358 / 89	402 / 110	355 / 109	215 / 90	70 / 82	— / 76	— / 70	— / 65	— / 64	— / 63	— / 60	— / 55	— / 49	— / 39	— / 19	— / 2
60	63 / 8	277 / 43	380 / 88	403 / 103	354 / 102	223 / 89	56 / 81	— / 75	— / 70	— / 65	— / 63	— / 61	— / 57	— / 52	— / 46	— / 37	— / 19	— / 5
62	90 / 15	300 / 49	409 / 87	404 / 96	352 / 95	198 / 88	42 / 80	— / 75	— / 70	— / 66	— / 62	— / 60	— / 55	— / 50	— / 44	— / 35	— / 19	— / 8

Северо-западная ориентация

Широта	Часы																	
	20—21	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7	5—6	4—5	3—4

Июль **(северная ориентация)**

Широта	Часы								
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38			78/32	90/82	60/93	—/83	—/74	—/71	—/70
40			90/37	89/82	45/91	—/83	—/74	—/70	—/69
42			102/42	87/82	30/90	—/84	—/74	—/70	—/69
44			108/44	85/81	17/89	—/83	—/74	—/70	—/69
46		15/3	114/47	84/80	3/88	—/82	—/74	—/70	—/69
48		39/7	121/51	80/80	—/87	—/81	—/74	—/70	—/69
50		62/11	128/56	75/80	—/86	—/81	—/74	—/70	—/69
52		86/14	133/63	66/80	—/83	—/77	—/72	—/70	—/69
54		110/18	138/70	58/81	—/80	—/74	—/71	—/70	—/69
56		117/22	137/65	55/76	—/75	—/70	—/66	—/65	—/64
58	23/3	126/27	135/61	52/72	—/70	—/67	—/62	—/61	—/60
60	51/7	137/33	135/60	46/69	—/66	—/63	—/60	—/59	—/58
62	78/12	148/40	135/60	40/65	—/62	—/59	—/58	—/57	—/57

Широта	Часы								
	20—21	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Август

Восточная ориентация

Широта	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
38		102/8	382/132	500/148	499/142	410/120	270/100	90/90	—/80	—/75	—/71	—/66	—/58	—/38	—/3	
40		126/13	389/127	500/148	496/144	406/117	270/100	90/89	—/79	—/73	—/69	—/65	—/59	—/41	—/6	
42		150/19	396/123	500/148	493/147	402/115	270/100	90/88	—/78	—/71	—/67	—/64	—/60	—/44	—/10	
44		180/21	408/121	499/143	489/142	399/117	261/100	90/87	—/78	—/70	—/66	—/63	—/57	—/43	—/11	
46		210/23	420/120	498/138	485/137	396/120	252/101	90/87	—/78	—/70	—/66	—/62	—/55	—/42	—/12	
48		217/26	426/122	494/138	481/135	394/119	252/102	90/88	—/77	—/69	—/65	—/62	—/57	—/46	—/14	
50	6/0	225/30	432/124	490/138	478/134	392/119	252/103	90/89	—/77	—/68	—/65	—/63	—/60	—/50	—/17	
52	16/1	247/34	444/113	497/131	481/131	390/120	250/105	90/92	—/80	—/71	—/66	—/62	—/55	—/44	—/17	
54	27/1	270/38	457/103	505/125	485/128	390/122	248/108	90/95	—/83	—/75	—/68	—/61	—/51	—/39	—/18	—/1
56	48/2	292/41	469/99	510/120	487/124	390/118	246/104	90/91	—/80	—/70	—/64	—/57	—/50	—/39	—/18	—/2
58	69/3	315/45	482/95	515/115	490/120	390/114	245/100	90/87	—/77	—/66	—/60	—/53	—/49	—/39	—/19	—/3
60	107/9	344/49	492/92	523/110	497/116	397/112	245/96	90/83	—/73	—/63	—/57	—/52	—/46	—/37	—/19	—/4
62	144/15	373/52	503/88	532/106	504/112	405/108	245/93	90/80	—/70	—/61	—/54	—/51	—/44	—/35	—/19	—/6

Западная ориентация

Широта	Часы															
	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7	5—6	4—5

Август

Юго-восточная ориентация

Широта	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
38		72/7	270/92	372/127	430/131	426/125	372/105	271/89	148/81	12/75	—/71	—/67	—/58	—/38	—/3	
40		89/12	275/97	374/126	438/130	435/123	386/105	286/90	151/80	13/75	—/72	—/68	—/60	—/41	—/6	
42		106/17	280/102	376/126	446/129	445/122	401/106	302/91	155/80	15/75	—/73	—/70	—/63	—/44	—/10	
44		127/20	288/94	380/124	451/129	453/126	407/113	315/98	176/86	33/79	—/75	—/70	—/61	—/43	—/11	
46		148/22	297/86	384/122	457/130	462/130	413/121	328/105	198/92	51/84	—/77	—/70	—/60	—/42	—/12	
48		153/26	301/96	391/126	462/131	471/130	427/121	344/105	207/91	62/82	—/75	—/70	—/63	—/45	—/14	
50	10/0	159/30	305/105	399/130	468/133	480/130	442/121	360/105	216/91	73/80	—/74	—/71	—/67	—/51	—/17	
52	14/0	175/30	314/97	410/123	480/129	490/127	452/119	374/103	234/80	89/79	—/72	—/67	—/60	—/45	—/17	
54	18/1	191/30	323/90	421/117	492/126	501/125	463/117	388/101	252/89	105/79	—/71	—/64	—/53	—/39	—/18	—/1
56	36/2	207/30	335/76	431/108	501/124	513/126	476/118	401/101	261/89	112/78	—/70	—/63	—/53	—/39	—/18	—/2
58	54/3	223/30	348/63	442/99	510/122	525/128	490/120	414/102	270/89	120/78	10/70	—/63	—/54	—/39	—/19	—/3
60	71/7	237/36	360/70	454/102	522/120	540/121	500/112	425/96	289/84	135/74	12/67	—/61	—/53	—/39	—/19	—/4
62	88/12	250/42	370/76	465/105	535/118	555/115	510/105	435/91	307/80	150/71	25/64	—/59	—/52	—/39	—/20	—/5

Юго-западная ориентация

Широта	Часы															
	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7	5—6	4—5

Август **(южная ориентация)**

Широта	Часы							
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38		—/6	—/58	8/87	107/97	192/100	256/101	293/102
40		—/7	—/56	16/88	123/97	210/101	276/102	314/103
42		—/9	—/54	25/89	140/98	228/102	297/103	335/105
44		—/13	—/53	35/88	150/98	240/103	312/105	353/106
46		—/17	—/52	46/87	160/98	252/104	327/107	372/108
48		—/17	—/57	60/88	172/101	270/108	350/110	393/111
50		—/18	—/62	75/90	184/104	288/112	373/113	415/114
52		—/18	—/56	82/85	197/100	303/112	390/113	435/114
54		—/18	—/49	90/81	210/97	318/112	408/114	455/115
56		—/19	—/46	98/79	222/95	334/108	427/112	473/114
58	—/3	—/20	2/44	107/77	235/93	350/105	446/110	492/113
60	—/5	—/21	3/44	117/75	253/92	367/103	460/108	510/111
62	—/7	—/23	5/45	127/73	271/92	384/101	474/106	528/110

Широта	Часы							
	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Август

Северо-восточная ориентация

Широта	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
38		78 / 8	294 / 101	347 / 120	276 / 117	150 / 98	42 / 86	— / 80	— / 77	— / 73	— / 71	— / 67	— / 58	— / 38	— / 3	
40		96 / 13	304 / 96	339 / 119	264 / 116	138 / 96	30 / 84	— / 78	— / 74	— / 71	— / 69	— / 65	— / 59	— / 41	— / 6	
42		115 / 18	314 / 92	332 / 118	252 / 116	126 / 94	18 / 82	— / 76	— / 72	— / 70	— / 67	— / 64	— / 60	— / 44	— / 10	
44		137 / 20	319 / 92	327 / 114	238 / 112	111 / 93	12 / 81	— / 75	— / 71	— / 69	— / 66	— / 63	— / 57	— / 44	— / 11	
46		159 / 22	324 / 92	323 / 109	225 / 108	96 / 92	6 / 80	— / 74	— / 71	— / 69	— / 66	— / 62	— / 55	— / 45	— / 12	
48		177 / 26	328 / 93	319 / 108	215 / 105	84 / 90	— / 78	— / 73	— / 70	— / 69	— / 65	— / 62	— / 57	— / 47	— / 14	
50	8 / 1	186 / 30	332 / 95	315 / 107	206 / 102	72 / 89	— / 77	— / 73	— / 70	— / 69	— / 65	— / 63	— / 60	— / 50	— / 17	
52	16 / 1	198 / 33	334 / 86	311 / 103	198 / 102	65 / 88	— / 76	— / 72	— / 69	— / 67	— / 63	— / 61	— / 56	— / 45	— / 18	
54	24 / 2	210 / 37	336 / 78	308 / 100	190 / 103	58 / 87	— / 76	— / 72	— / 68	— / 65	— / 62	— / 60	— / 51	— / 40	— / 19	— / 1
56	39 / 2	223 / 37	343 / 76	304 / 94	183 / 96	48 / 86	— / 76	— / 70	— / 66	— / 62	— / 60	— / 56	— / 50	— / 40	— / 19	— / 2
58	54 / 3	237 / 38	350 / 74	300 / 89	176 / 90	38 / 85	— / 76	— / 69	— / 63	— / 60	— / 57	— / 53	— / 49	— / 40	— / 19	— / 3
60	79 / 8	253 / 42	351 / 76	300 / 87	173 / 86	25 / 82	— / 73	— / 66	— / 62	— / 59	— / 56	— / 51	— / 46	— / 38	— / 19	— / 4
62	105 / 14	268 / 47	353 / 78	300 / 85	170 / 83	12 / 78	— / 71	— / 64	— / 61	— / 58	— / 54	— / 50	— / 44	— / 35	— / 19	— / 5

Северо-западная ориентация

Широта	Часы															
	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7	5—6	4—5

Август **(северная ориентация)**

Широта	Часы							
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38		36/8	43/67	3/78	—/78	—/72	—/70	—/69
40		40/11	41/65	—/78	—/76	—/71	—/69	—/68
42		45/14	40/63	—/78	—/75	—/70	—/69	—/68
44		49/16	38/63	—/75	—/73	—/69	—/68	—/67
46		53/18	37/63	—/73	—/71	—/69	—/68	—/67
48		58/22	33/63	—/71	—/69	—/67	—/65	—/64
50	3/—	64/25	30/63	—/70	—/68	—/65	—/62	—/62
52	8/--	66/25	25/61	—/69	—/66	—/63	—/60	—/60
54	14/1	69/26	20/60	—/68	—/64	—/61	—/59	—/59
56	24/--	72/24	17/57	—/66	—/62	—/58	—/55	—/54
58	33/3	75/22	13/55	—/64	—/60	—/56	—/52	—/50
60	53/6	82/23	9/52	—/63	—/59	—/55	—/51	—/49
62	72/10	90/25	5/50	—/62	—/58	—/54	—/50	—/48

Широта	Часы							
	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Сентябрь

Восточная ориентация

Широта	Часы 5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18
38	18/1	288/61	462/117	493/132	438/125	284/98	107/81	—/70	—/64	—/61	—/57	—/44	—/20
40	19/1	291/60	462/115	487/131	435/124	281/98	104/81	—/71	—/66	—/63	—/57	—/44	—/21
42	21/2	295/59	463/113	482/130	433/123	279/98	102/81	—/72	—/68	—/65	—/58	—/44	—/23
44	24/3	297/55	463/107	481/124	428/121	274/101	99/84	—/72	—/67	—/62	—/54	—/41	—/21
46	28/4	300/52	463/102	480/119	423/119	270/104	96/87	—/73	—/67	—/60	—/51	—/38	—/19
48	30/5	302/54	464/102	477/118	421/120	267/107	93/90	—/76	—/68	—/60	—/51	—/39	—/19
50	33/6	304/56	465/102	474/118	419/121	265/110	90/94	—/79	—/70	—/61	—/51	—/40	—/20
52	37/7	307/53	465/99	471/114	416/117	264/109	90/93	—/78	—/67	—/58	—/48	—/38	—/20
54	42/8	310/50	465/96	468/111	414/114	263/108	90/92	—/78	—/65	—/55	—/46	—/36	—/21
56	45/9	312/51	467/92	477/107	413/110	262/103	90/88	—/74	—/63	—/54	—/45	—/34	—/19
58	48/10	315/53	470/88	486/103	413/106	260/99	90/84	—/70	—/61	—/53	—/44	—/32	—/18
60	50/11	316/46	470/78	486/91	414/96	260/91	90/78	—/65	—/55	—/48	—/40	—/30	—/15
62	52/12	318/38	470/67	486/80	414/86	260/82	90/72	—/60	—/50	—/42	—/35	—/27	—/12

Западная ориентация

Широта	Часы 18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7

Сентябрь

Широта	Часы												
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18
Юго-восточная ориентация													
38	12 / 0	204 / 62	371 / 119	496 / 131	534 / 131	472 / 115	377 / 99	148 / 86	14 / 80	— / 74	— / 66	— / 49	— / 20
40	17 / 1	206 / 56	371 / 113	498 / 132	542 / 132	484 / 116	384 / 100	195 / 88	46 / 81	— / 75	— / 68	— / 50	— / 24
42	22 / 3	208 / 50	371 / 107	500 / 134	550 / 133	497 / 118	392 / 101	242 / 90	69 / 82	— / 76	— / 69	— / 52	— / 29
44	23 / 5	210 / 48	371 / 106	505 / 132	556 / 133	502 / 122	404 / 105	252 / 92	85 / 83	— / 75	— / 66	— / 48	— / 26
46	24 / 6	212 / 47	371 / 104	511 / 130	563 / 133	508 / 126	416 / 109	262 / 95	102 / 84	— / 74	— / 63	— / 44	— / 23
48	27 / 7	213 / 46	376 / 100	515 / 130	568 / 136	516 / 127	424 / 111	273 / 95	115 / 84	— / 75	— / 64	— / 45	— / 22
50	30 / 8	215 / 45	382 / 97	519 / 131	573 / 138	525 / 128	432 / 113	285 / 96	129 / 84	7 / 76	— / 65	— / 46	— / 22
52	33 / 9	217 / 44	388 / 94	522 / 127	578 / 136	534 / 128	443 / 114	303 / 98	147 / 85	18 / 75	— / 64	— / 45	— / 22
54	36 / 10	219 / 43	394 / 92	525 / 123	584 / 133	544 / 129	454 / 116	322 / 100	166 / 87	30 / 75	— / 63	— / 44	— / 22
56	39 / 11	221 / 43	401 / 76	540 / 119	595 / 131	551 / 127	464 / 112	334 / 95	182 / 82	43 / 70	— / 57	— / 39	— / 20
58	42 / 12	223 / 43	408 / 59	546 / 115	600 / 129	559 / 125	475 / 107	347 / 90	198 / 76	57 / 65	— / 51	— / 34	— / 17
60	33 / 13	225 / 38	412 / 62	550 / 105	603 / 120	565 / 119	483 / 106	381 / 89	211 / 74	68 / 60	— / 46	— / 30	— / 14
62	20 / 13	226 / 33	417 / 65	556 / 95	606 / 110	570 / 113	490 / 105	370 / 89	235 / 71	80 / 55	— / 40	— / 26	— / 12

Юго-западная ориентация

Широта	Часы											
	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7

Сентябрь **(южная ориентация)**

Широта	Часы					
	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38	—/30	63/71	210/104	317/120	384/131	426/136
40	—/30	63/71	216/98	332/118	404/130	444/135
42	—/30	63/71	222/91	348/115	425/129	462/135
44	—/30	63/68	232/92	361/114	436/128	477/134
46	—/30	63/64	243/94	374/112	448/128	492/133
48	—/30	69/64	251/94	383/111	463/128	506/133
50	—/30	75/65	260/95	392/110	478/128	521/133
52	—/29	83/62	266/92	402/106	492/127	536/132
54	—/29	92/59	273/89	413/102	506/127	552/132
56	—/28	91/59	286/86	425/104	518/126	567/131
58	—/27	90/59	287/84	437/106	530/124	582/130
60	—/25	81/52	287/76	438/98	538/115	598/122
62	—/23	53/45	275/68	440/90	547/106	615/113

Широта	Часы					
	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Сентябрь

Северо-восточная ориентация

Широта	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
38		21/1	240/50	294/90	204/100	83/98	—/86	—/80	—/77	—/73	—/71	—/67	—/58	—/38	—/3	
40		23/1	240/50	289/90	195/100	71/96	—/84	—/78	—/74	—/71	—/69	—/65	—/59	—/41	—/6	
42		26/1	241/50	284/80	186/100	60/94	—/82	—/76	—/72	—/70	—/67	—/64	—/60	—/44	—/10	
44		30/2	242/50	269/80	177/100	52/93	—/81	—/75	—/71	—/69	—/66	—/63	—/57	—/44	—/11	
46		34/2	243/50	254/80	169/90	45/92	—/80	—/74	—/71	—/69	—/66	—/62	—/55	—/45	—/12	
48		37/2	243/45	248/70	158/90	36/90	—/78	—/73	—/70	—/69	—/65	—/62	—/57	—/47	—/14	
50		40/3	244/45	243/70	147/90	28/89	—/77	—/73	—/70	—/69	—/65	—/63	—/60	—/50	—/17	
52		43/5	244/45	240/70	143/90	25/88	—/76	—/72	—/69	—/67	—/63	—/61	—/56	—/45	—/18	
54		46/8	245/40	238/70	140/90	23/87	—/76	—/72	—/68	—/65	—/62	—/60	—/51	—/40	—/19	—/1
56		49/10	245/40	235/60	135/90	22/86	—/76	—/70	—/65	—/62	—/60	—/56	—/50	—/40	—/19	—/2
58	—/3	52/10	250/40	232/60	133/90	18/85	—/76	—/69	—/63	—/60	—/57	—/53	—/49	—/40	—/19	—/3
60	—/8	52/10	256/35	230/60	130/5	15/81	—/73	—/66	—/62	—/59	—/55	—/51	—/46	—/37	—/19	—/4
62	—/10	52/10	265/35	225/60	123/83	12/78	—/71	—/64	—/61	—/58	—/54	—/50	—/44	—/35	—/19	—/5

Северо-западная ориентация

Широта	Часы															
	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7	5—6	4—5

Октябрь

Восточная ориентация

Широта	Часы											
	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18
38	154/14	400/82	460/109	428/113	286/103	106/88	—/75	—/66	—/57	—/47	—/30	—/7
40	141/14	396/80	452/108	424/113	283/105	102/90	—/76	—/66	—/58	—/43	—/29	—/6
42	129/14	392/77	444/108	420/113	280/107	99/92	—/78	—/67	—/59	—/40	—/28	—/6
44	120/12	355/65	432/98	412/104	273/99	97/85	—/72	—/62	—/55	—/40	—/24	—/4
46	111/9	339/53	420/88	404/96	267/91	95/78	—/67	—/58	—/51	—/41	—/20	—/3
48	93/7	319/48	408/84	394/93	262/89	94/78	—/65	—/55	—/41	—/32	—/19	
50	75/6	300/43	396/80	385/90	258/87	94/78	—/64	—/53	—/32	—/23	—/19	
52	64/5	283/41	388/75	384/85	256/83	92/75	—/63	—/52	—/35	—/28	—/18	
54	54/4	267/40	381/71	384/81	255/79	90/72	—/63	—/52	—/40	—/33	—/17	
56	36/3	225/33	372/64	378/72	246/71	88/66	—/58	—/49	—/38	—/29	—/14	
58	18/2	183/27	363/58	372/64	237/64	87/60	—/53	—/46	—/36	—/25	—/12	
60	10/1	174/23	344/51	365/57	233/58	86/55	—/50	—/42	—/32	—/21	—/10	
62	2/0	165/19	325/44	357/51	230/52	85/50	—/46	—/39	—/29	—/18	—/8	

Западная ориентация

Широта	Часы											
	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7

Октябрь

Широта	Часы											
	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18
Юго-восточная ориентация												
38	120/14	356/90	529/127	607/130	561/123	439/118	294/97	134/89	6/80	—/62	—/36	—/7
40	110/14	343/84	522/126	604/132	565/126	455/118	311/94	147/89	13/80	—/62	—/34	—/7
42	100/15	330/77	516/125	602/135	570/130	471/118	329/92	161/89	21/80	—/62	—/32	—/7
44	86/12	318/65	509/112	601/125	573/125	477/117	337/98	175/88	30/74	—/55	—/28	—/6
46	72/9	307/53	502/99	601/115	577/120	484/117	345/104	190/88	40/68	—/48	—/24	—/5
48	67/7	291/48	491/96	595/112	576/115	489/110	349/100	197/84	50/64	—/45	—/22	—/3
50	63/6	275/43	480/94	589/109	576/110	494/104	354/96	205/81	60/61	—/42	—/21	—/1
52	52/5	265/41	472/86	588/98	576/97	495/91	360/82	216/69	70/52	—/38	—/19	
54	42/4	255/40	465/78	588/88	577/84	496/78	366/67	228/57	81/43	—/34	—/17	
56	34/3	242/36	455/72	589/80	579/78	503/74	375/66	243/57	95/44	—/32	—/15	
58	27/2	229/32	446/67	580/73	580/72	505/71	384/65	259/57	110/45	—/31	—/13	
60	20/1	217/33	433/61	579/66	581/66	507/65	389/58	261/52	122/40	—/26	—/11	
62	12/1	205/35	420/55	567/60	580/61	505/59	394/52	263/46	135/34	—/22	—/9	

Юго-западная ориентация

Широта	Часы											
	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7

Октябрь **(южная ориентация)**

Широта	Часы					
	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38	—/13	72/57	288/99	414/112	480/120	515/126
40	—/12	72/56	289/97	423/114	503/122	542/126
42	—/10	72/55	290/95	432/116	526/123	570/126
44	—/8	71/47	290/88	438/109	537/119	580/122
46	—/7	70/39	290/80	445/102	549/115	590/119
48	—/6	70/36	286/76	447/102	553/115	597/119
50	—/5	70/33	283/73	449/102	557/115	605/119
52		69/31	280/64	452/88	559/101	608/104
54		69/30	278/55	456/75	562/87	611/90
56		69/24	286/52	460/71	562/81	616/85
58		65/19	284/50	464/67	563/75	622/80
60		63/16	282/46	457/60	563/68	622/72
62		58/14	270/41	450/53	564/61	622/65

Широта	Часы					
	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Октябрь

Северо-восточная ориентация

Широта	Часы											
	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18
38	138/14	267/59	222/75	118/77	18/73	—/69	—/64	—/59	—/57	—/47	—/30	—/7
40	120/14	260/57	210/73	105/76	12/73	—/69	—/64	—/60	—/56	—/47	—/29	—/7
42	102/14	254/56	198/72	93/76	7/73	—/69	—/65	—/61	—/55	—/47	—/28	—/7
44	97/10	242/46	189/66	61/69	—/66	—/62	—/59	—/56	—/50	—/42	—/24	—/4
46	93/9	231/35	180/59	30/62	—/59	—/56	—/53	—/51	—/46	—/38	—/20	—/2
48	84/9	219/32	165/56	22/60	—/58	—/55	—/52	—/49	—/44	—/36	—/20	—/2
50	75/8	207/28	150/54	15/59	—/58	—/55	—/51	—/47	—/41	—/33	—/19	—/2
52	66/7	193/27	138/52	10/58	—/58	—/54	—/50	—/45	—/38	—/31	—/18	
54	57/6	180/26	127/49	5/57	—/58	—/54	—/49	—/43	—/35	—/29	—/17	
56	46/5	165/22	116/45	4/55	—/57	—/54	—/48	—/42	—/34	—/26	—/14	
58	36/4	150/17	105/41	3/53	—/57	—/54	—/48	—/41	—/32	—/22	—/10	
60	26/3	138/14	96/33	2/44	—/49	—/48	—/44	—/36	—/28	—/20	—/9	
62	15/1	126/10	88/25	1/35	—/41	—/41	—/39	—/32	—/25	—/17	—/8	

Северо-западная ориентация

Широта	Часы											
	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8	6—7

Ноябрь

Восточная ориентация

Широта	Часы									
	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17
38	214/27	366/83	395/93	282/89	107/79	—/68	—/57	—/44	—/30	—/12
40	189/23	360/76	391/88	276/87	101/79	—/70	—/58	—/44	—/30	—/12
42	165/19	355/69	387/84	270/85	96/80	—/71	—/59	—/44	—/30	—/12
44	150/16	336/64	374/78	264/78	94/74	—/66	—/56	—/43	—/29	—/12
46	135/14	318/60	362/71	258/72	93/68	—/62	—/53	—/43	—/28	—/12
48	99/10	289/45	354/68	246/72	88/70	—/63	—/52	—/39	—/23	—/8
50	64/5	260/30	347/66	235/73	83/71	—/64	—/52	—/35	—/18	—/4
52	61/3	247/28	333/59	226/68	80/66	—/58	—/46	—/30	—/16	
54	58/2	235/27	319/52	218/63	78/61	—/52	—/40	—/25	—/13	
56	35/1	210/20	297/44	203/54	71/54	—/48	—/37	—/22	—/12	
58	12/0	186/13	276/35	188/45	64/47	—/43	—/34	—/20	—/10	
60		131/10	258/32	184/44	62/45	—/40	—/30	—/18		
62		77/5	240/30	180/40	60/40	—/37	—/28			

Западная ориентация

Широта	Часы									
	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8

Ноябрь

Широта	Часы									
	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17
Юго-восточная ориентация										
38	263 28	506 95	624 110	607 114	513 108	360 93	205 78	45 56	— 38	— 15
40	234 24	493 88	627 104	603 106	504 100	355 88	205 76	47 55	— 37	— 14
42	206 21	480 82	631 97	599 98	495 92	350 83	206 73	50 55	— 36	— 13
44	178 18	455 78	619 94	594 95	495 90	348 81	206 71	55 53	— 34	— 12
46	150 15	430 73	607 90	589 92	495 88	347 80	206 69	58 51	— 32	— 11
48	124 11	406 58	592 89	580 93	491 90	347 81	207 68	60 48	— 27	— 8
50	98 7	383 43	577 88	572 94	487 91	345 82	208 68	63 46	— 22	— 6
52	79 4	360 38	555 79	542 88	466 86	344 76	209 62	66 42	— 20	
54	60 2	338 32	534 70	512 83	445 81	342 71	209 57	70 37	— 17	
56		292 24	501 60	495 76	436 74	341 66	210 53	78 34	— 15	
58		246 16	468 50	479 68	427 68	340 61	210 49	80 31	— 13	
60		133 8	449 47	452 60	401 60	320 55	211 48	85 30		
62		120 2	389 40	424 55	374 55	300 52	212 42	90 25		

Юго-западная ориентация

Широта	Часы									
	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8

Ноябрь **(южная ориентация)**

Широта	Часы				
	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38	159/26	350/69	471/98	568/113	618/118
40	142/22	337/66	473/92	572/106	612/110
42	126/18	324/62	475/86	577/98	606/103
44	124/16	322/58	473/83	576/96	606/102
46	123/13	321/53	472/80	576/95	607/100
48	99/10	301/44	471/78	575/94	606/99
50	75/7	281/34	470/75	575/93	605/99
52	67/4	262/30	432/66	540/87	578/96
54	60/3	243/27	395/58	506/81	552/91
56	41/2	226/22	390/53	498/74	546/83
58	12/1	210/16	386/48	490/68	540/75
60		143/10	348/44	455/64	505/70
62		77/5	310/40	420/60	470/65

Широта	Часы				
	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Декабрь

Восточная ориентация

Широта	Часы									
	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17
38	100/12	325/52	390/74	300/82	90/79	—/69	—/54	—/38	—/24	—/8
40	80/12	310/52	375/74	285/78	88/72	—/64	—/52	—/38	—/24	—/7
42	60/11	282/52	355/73	265/78	86/72	—/64	—/52	—/36	—/22	—/6
44	40/9	255/42	351/63	245/70	82/71	—/62	—/47	—/34	—/17	—/4
46	20/6	230/39	310/63	225/67	78/64	—/56	—/44	—/31	—/17	—/3
48	—/3	192/36	282/63	210/66	75/62	—/54	—/44	—/30	—/15	—/2
50		153/28	273/58	193/63	72/61	—/54	—/43	—/30	—/12	—
52		115/22	255/52	185/58	70/55	—/48	—/38	—/25	—/9	
54		88/10	234/40	177/53	66/52	—/45	—/34	—/20	—/4	
56		62/8	212/32	168/41	60/42	—/36	—/28	—/17	—/2	
58		35/4	190/26	160/33	55/35	—/32	—/24	—/14		
60		7/2	166/24	147/28	48/27	—/26	—/18	—/11		
62			145/20	135/21	40/19	—/16	—/12			

Западная ориентация

Широта	Часы									
	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8

Декабрь

Широта	Часы									
	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17
Юго-восточная ориентация										
38	123 / 18	503 / 64	640 / 94	637 / 104	549 / 102	357 / 93	167 / 77	15 / 55	— / 32	— / 8
40	98 / 16	452 / 64	629 / 93	622 / 103	538 / 101	345 / 92	157 / 75	12 / 54	— / 31	— / 7
42	74 / 14	401 / 62	619 / 93	614 / 102	528 / 100	334 / 91	145 / 74	10 / 54	— / 29	— / 5
44	50 / 10	349 / 56	594 / 89	590 / 100	517 / 100	332 / 90	134 / 71	6 / 50	— / 23	— / 4
46	24 / 9	297 / 50	564 / 85	567 / 98	506 / 97	310 / 87	123 / 70	3 / 47	— / 22	— / 2
48	20 / 7	249 / 50	554 / 85	544 / 89	485 / 85	289 / 76	112 / 64	2 / 47	— / 22	— / 2
50	15 / —	201 / 42	489 / 80	521 / 84	465 / 78	278 / 69	97 / 58	2 / 47	— / 22	
52	11 / —	152 / 31	452 / 71	501 / 81	443 / 76	263 / 67	88 / 56	1 / 41	— / 16	
54	6 / —	102 / 19	414 / 58	475 / 74	424 / 73	248 / 67	78 / 56	1 / 36	— / 11	
56		54 / 10	377 / 43	454 / 62	401 / 66	232 / 59	66 / 41	— / 21	— / 3	
58		24 / 5	335 / 40	407 / 50	361 / 60	203 / 52	52 / 39			
60		6 / 1	292 / 30	362 / 38	318 / 50	173 / 43	38 / 32			
62			249 / 20	317 / 26	276 / 40	142 / 33	23 / 25			
64			206 / 10	272 / 15	234 / 25	111 / 20	8 / 17			

Юго-западная ориентация

Широта	Часы									
	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13	11—12	10—11	9—10	8—9	7—8

Декабрь **(южная ориентация)**

Широта	Часы				
	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38	80/17	303/52	535/85	615/101	666/112
40	60/14	300/52	514/84	608/100	666/111
42	55/12	300/48	505/82	600/100	654/110
44	37/8	262/41	480/78	580/100	650/110
46	15/6	225/39	455/73	560/98	615/106
48	—/4	188/39	432/72	543/90	598/98
50	—/1	150/35	410/67	525/84	582/94
52		128/25	385/60	505/74	564/90
54		105/16	360/50	488/64	550/80
56		73/9	320/40	452/63	510/73
58		40/3	280/35	415/60	470/70
60		8/1	220/30	355/55	405/65
62			165/20	295/50	338/60

Широта	Часы				
	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Таблица 2

Суммарная $\left(\frac{\text{прямая}}{\text{рассеянная}}\right)$ радиация, поступающая на горизонтальную поверхность при безоблачном небе в зависимости от широты и времени суток, ккал/м²·ч

Январь

Широта	Часы суток до полудня				
	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38	24/15	138/48	240/60	312/69	384/78
40	18/12	108/48	222/60	283/69	344/78
42	12/8	78/48	192/60	264/69	336/78
44		54/42	168/60	234/69	300/78
46		48/42	138/60	201/69	264/78
48		36/42	120/54	174/66	228/78
50		30/36	102/48	159/63	216/78
52		24/30	78/48	132/60	186/72
54		6/30	60/42	108/54	156/66
56		—/30	48/36	87/48	126/60
58		—/24	36/36	66/45	96/54
60		—/18	18/30	45/36	72/42
62		—/12	18/18	36/30	54/42
64				28/24	48/36
66				20/18	42/36

Широта	Часы суток после полудня				
	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Февраль

Широта	Часы суток до полудня				
	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38	75/30	222/66	330/72	261/81	492/90
40	70/27	204/66	306/78	387/84	468/90
42	66/24	192/60	262/78	353/84	444/90
44	53/21	174/60	258/72	336/81	414/90
46	40/18	156/66	228/90	306/93	384/96
48	28/16	138/66	204/90	285/93	356/96
50	18/15	126/66	186/84	255/93	324/102
52	13/10	108/60	174/78	231/90	288/102
54	8/4	96/54	162/66	213/81	264/96
56	3/1	84/48	144/60	195/72	246/84
58		78/42	114/60	168/69	222/78
60		66/36	96/54	144/63	192/72
62		54/30	84/48	123/57	162/66
64		48/30	72/48	108/57	144/66
66		42/30	66/42	102/51	138/60
68		30/24	48/36	87/45	126/54

Широта	Часы суток после полудня				
	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Продолжение табл. 2

Март

Широта	Часы суток до полудня					
	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38	36/24	174/51	312/78	438/84	516/90	594/96
40	36/24	171/51	306/78	426/84	504/93	582/102
42	30/30	165/54	300/78	414/90	489/93	564/102
44	30/30	159/54	288/78	390/90	465/96	540/102
46	30/30	147/57	264/84	366/96	441/102	516/108
48	24/36	138/60	252/84	348/102	423/108	498/114
50	24/36	132/60	240/84	336/102	405/108	474/114
52	24/30	126/57	228/84	324/96	387/108	450/120
54	24/30	120/54	216/78	306/90	366/99	426/108
56	24/30	111/54	198/78	282/90	339/96	396/102
58	24/24	105/24	186/72	258/84	315/90	372/96
60	24/24	99/45	174/66	246/78	294/84	342/90
62	24/24	90/98	156/60	222/78	270/81	318/84
64	18/24	81/42	144/60	210/78	249/81	288/84
66	12/24	72/42	132/60	198/72	228/78	258/84
68	7/10	54/42	114/60	162/66	192/75	222/84

Широта	Часы суток после полудня					
	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Продолжение табл. 2

Апрель

Широта	Часы суток до полудня						
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38		90/60	240/78	390/96	528/108	606/114	684/120
40		90/60	231/78	372/96	510/108	582/114	654/120
42		90/60	225/78	350/96	492/108	564/114	636/120
44		96/60	222/78	348/96	480/108	546/114	612/120
46		96/66	216/81	336/96	462/114	528/117	594/120
48	6/24	96/66	213/78	330/90	456/114	513/117	570/120
50	6/24	108/60	216/75	324/90	450/108	504/111	558/114
52	12/24	108/60	216/72	324/84	432/108	489/111	546/114
54	18/24	114/54	216/69	318/84	426/102	486/102	546/102
56	24/24	114/54	210/69	306/84	420/96	468/99	516/102
58	30/24	114/54	207/66	300/78	402/96	444/99	486/102
60	30/30	114/54	201/66	288/78	384/96	426/99	468/102
62	30/30	114/54	198/66	282/78	372/96	411/99	450/102
64	30/30	108/60	189/72	270/84	348/102	390/105	432/108
66	36/30	108/60	183/75	258/90	336/102	375/105	414/108
68	42/36	108/60	180/78	252/96	324/102	353/105	402/108

Широта	Часы суток после полудня					
	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Продолжение табл. 2

Май

Широта	Часы суток до полудня								
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—12	10—11	11—12
38			18 / 30	162 / 66	300 / 81	438 / 96	582 / 108	651 / 111	720 / 114
40			24 / 30	168 / 66	297 / 81	426 / 96	576 / 108	639 / 111	702 / 114
42			30 / 30	174 / 66	297 / 81	420 / 96	570 / 102	630 / 108	690 / 114
44			36 / 30	174 / 66	294 / 81	414 / 96	558 / 102	615 / 108	672 / 114
46		2 / 2	36 / 36	180 / 66	294 / 81	408 / 96	534 / 114	597 / 114	660 / 114
48		7 / 7	42 / 36	186 / 66	297 / 81	408 / 96	528 / 114	582 / 117	636 / 120
50		12 / 12	48 / 36	186 / 72	297 / 81	408 / 90	528 / 108	576 / 111	624 / 114
52		21 / 15	54 / 42	192 / 72	300 / 81	408 / 90	516 / 108	549 / 108	612 / 108
54		30 / 18	66 / 42	198 / 72	300 / 81	402 / 90	504 / 108	549 / 108	594 / 108
56		33 / 21	66 / 48	198 / 72	297 / 81	396 / 90	498 / 108	540 / 105	582 / 102
58		36 / 24	78 / 54	204 / 72	297 / 78	390 / 84	492 / 96	531 / 96	570 / 96
60	8 / 6	43 / 27	90 / 48	210 / 66	297 / 75	378 / 84	486 / 90	522 / 93	558 / 96
62	15 / 12	50 / 30	96 / 48	222 / 60	297 / 72	372 / 84	480 / 90	513 / 93	546 / 96
64	22 / 16	58 / 33	102 / 54	222 / 60	294 / 72	366 / 84	480 / 84	507 / 90	534 / 96
66	30 / 20	66 / 36	108 / 54	228 / 60	294 / 72	360 / 84	468 / 84	495 / 90	522 / 96
68	32 / 22	70 / 36	114 / 54	240 / 60	291 / 72	342 / 84	450 / 84	477 / 90	504 / 96

Широта	Часы суток после полудня								
	20—21	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Продолжение табл. 2

Июнь

Широта	Часы суток до полудня								
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38			30 / 42	174 / 66	315 / 81	456 / 96	594 / 102	657 / 106	720 / 108
40			42 / 42	186 / 66	318 / 81	450 / 96	588 / 102	658 / 106	727 / 108
42		6 / 10	54 / 42	198 / 66	324 / 78	450 / 90	582 / 102	642 / 106	702 / 108
44		8 / 11	66 / 42	204 / 66	327 / 78	450 / 90	564 / 102	630 / 102	696 / 102
46		10 / 12	72 / 42	204 / 72	321 / 84	438 / 96	552 / 108	612 / 108	672 / 108
48		14 / 16	78 / 42	210 / 72	321 / 84	432 / 96	546 / 114	600 / 114	654 / 114
50		18 / 20	78 / 48	216 / 72	321 / 84	426 / 96	540 / 114	591 / 114	642 / 114
52		23 / 25	90 / 54	222 / 72	324 / 84	426 / 96	534 / 108	588 / 108	642 / 108
54		28 / 30	102 / 54	228 / 72	327 / 84	426 / 96	522 / 102	576 / 105	630 / 108
56		41 / 36	108 / 60	228 / 72	327 / 84	426 / 96	516 / 96	564 / 102	612 / 108
58	18 / 24	54 / 42	120 / 60	234 / 72	330 / 81	426 / 90	516 / 90	558 / 96	600 / 102
60	23 / 27	60 / 44	132 / 54	246 / 66	330 / 78	414 / 90	504 / 90	549 / 93	594 / 96
62	28 / 30	66 / 45	144 / 54	246 / 66	330 / 75	414 / 84	498 / 90	537 / 90	576 / 90
64	30 / 32	70 / 46	156 / 54	252 / 66	330 / 75	408 / 84	492 / 90	522 / 90	552 / 90
66	32 / 34	74 / 36	168 / 54	264 / 66	333 / 75	402 / 84	492 / 84	516 / 87	540 / 90
68	34 / 36	80 / 46	186 / 54	270 / 66	336 / 72	402 / 78	480 / 78	510 / 84	540 / 90

Широта	Часы суток после полудня								
	20—21	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Продолжение табл. 2

Июль

Широта	Часы суток до полудня									
	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38				42 36	138 72	282 90	444 102	546 114	648 117	690 120
40			1 2	48 36	144 72	291 90	438 102	546 108	639 116	678 120
42			3 4	60 42	150 72	300 90	438 102	540 108	630 115	666 120
44			8 6	66 42	156 72	300 88	438 96	534 108	617 113	654 114
46			13 7	78 42	168 72	300 85	432 96	522 108	603 110	642 114
48			14 11	78 48	180 72	306 85	426 96	510 108	589 111	630 114
50			15 15	90 48	186 72	312 84	426 96	504 108	575 111	624 114
52			28 18	102 48	192 72	312 86	426 96	504 102	573 108	618 114
54			42 21	114 48	192 72	312 87	420 96	498 102	570 105	612 108
56			53 23	120 48	204 66	309 83	414 90	492 102	559 105	594 108
58		12 2	63 24	132 48	210 66	306 78	402 90	486 96	548 105	576 108
60		22 5	71 27	138 48	216 66	309 75	402 78	468 90	529 93	570 90
62		32 8	78 30	138 48	216 66	312 72	402 72	456 84	513 80	558 78
64	13 6	49 18	90 35	150 48	222 66	312 72	402 72	450 84	506 79	540 78
66	27 12	66 27	102 39	168 54	228 66	312 72	396 72	450 84	498 78	528 78
68	41 18	83 36	114 43	186 54	234 66	312 72	396 72	450 78	490 79	522 78

Широта	Часы суток после полудня								
	21—22	20—21	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Продолжение табл. 2

Август

Широта	Часы суток до полудня							
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38		18 24	108 60	252 78	396 96	516 108	591 111	666 114
40		18 24	108 60	246 78	384 96	516 102	588 105	660 108
42		18 24	108 60	243 78	378 96	504 102	576 105	648 108
44		18 24	108 60	240 78	372 96	480 102	549 105	618 108
46		24 24	114 60	240 75	366 90	462 102	522 108	582 114
48		30 30	114 60	237 75	354 90	450 102	507 108	564 114
50		30 30	126 54	237 72	348 90	446 102	499 105	552 108
52		36 30	126 54	237 72	342 90	438 96	492 99	546 102
54		42 30	132 54	237 69	342 84	438 90	483 96	528 102
56	6 3	48 30	138 54	237 66	336 78	420 90	465 96	510 102
58	12 6	54 30	144 48	231 63	318 78	408 84	450 90	492 96
60	14 9	60 30	144 48	225 63	306 78	396 84	435 87	474 90
62	15 12	66 36	144 48	225 60	306 72	384 78	426 78	468 78
64	23 18	72 36	144 48	225 57	306 66	384 72	417 75	450 78
66	30 25	84 36	150 48	228 57	306 66	384 66	408 72	432 78
68	32 20	96 30	162 48	234 54	306 60	384 60	405 66	426 72

Широта	Часы суток после полудня							
	19—20	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Продолжение табл. 2

Сентябрь

Широта	Часы суток до полудня						
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38	—/30	48/42	177/63	306/84	468/96	540/99	612/102
40	—/30	48/42	174/63	300/84	456/96	522/99	588/102
42	—/30	54/42	174/60	294/78	444/96	504/99	564/102
44	—/24	60/36	174/54	288/72	438/90	489/96	540/102
46	—/24	66/36	171/54	276/72	420/90	474/96	528/102
48	—/24	54/42	156/57	258/72	402/90	459/93	516/96
50	—/24	54/42	156/57	258/72	384/84	441/87	498/90
52	—/24	48/42	144/57	240/72	372/78	423/84	474/90
54	—/24	54/36	141/54	228/72	354/72	396/81	438/90
56		54/36	138/54	222/72	336/72	375/78	414/84
58		54/36	138/51	222/66	318/72	357/78	396/84
60		66/30	138/45	210/60	306/66	348/72	390/78
62		66/30	129/42	192/54	288/60	330/66	372/72
64		66/30	126/36	186/42	270/54	309/60	348/66
66		72/30	120/36	168/42	252/54	288/60	324/66
68		78/30	117/36	156/42	234/54	261/57	288/60

Широта	Часы суток после полудня						
	18—19	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Продолжение табл. 2

Октябрь

Широта	Часы суток до полудня					
	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38	18/15	96/43	174/66	414/78	465/81	516/84
40	18/12	96/41	174/66	390/78	438/81	486/84
42	18/9	93/39	168/66	366/78	417/81	468/84
44	18/8	93/37	168/54	348/72	393/78	438/84
46	18/6	84/36	150/54	318/72	360/78	402/84
48	12/3	72/34	132/54	294/72	339/75	384/78
50	6/2	60/34	114/54	282/66	321/69	360/72
52	6/2	54/25	102/48	258/66	297/66	336/66
54	6/1	45/20	84/48	240/60	270/63	300/66
56			78/42	210/60	240/63	270/66
58			66/42	192/48	210/57	228/66
60			66/30	168/42	189/45	210/48
62			60/30	144/42	171/42	198/42
64			60/30	132/30	159/33	186/36
66			60/24	108/30	135/33	162/36
68			54/18	78/30	99/33	120/36

Широта	Часы суток после полудня					
	17—18	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Продолжение табл. 2

Ноябрь

Широта	Часы суток до полудня				
	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38	30/24	108/48	344/66	379/69	414/72
40	26/20	102/42	294/66	342/69	390/72
42	22/15	84/42	270/66	318/69	366/72
44	19/14	72/42	252/60	294/66	336/72
46	16/12	60/36	216/60	261/66	306/72
48	13/11	48/30	204/54	237/63	280/72
50	10/10	36/30	186/48	216/57	246/66
52	7/7	30/24	144/48	180/54	216/60
54	3/3	24/24	120/42	150/51	180/60
56		12/18	90/36	114/45	138/54
58		6/12	72/36	96/39	120/42
60		0/12	60/30	75/33	90/36
62			48/24	60/30	72/36
64			36/24	48/27	60/30
66			24/18	39/21	54/24
68			6/12	27/18	48/24

Широта	Часы суток после полудня				
	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Продолжение табл. 2

Декабрь

Широта	Часы суток до полудня				
	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12
38	20/12	90/36	240/60	300/63	360/66
40	13/9	72/36	216/60	276/63	336/66
42	6/6	54/36	192/60	249/63	306/66
44		42/24	168/54	219/60	270/66
46		18/24	138/54	186/60	234/66
48		12/24	114/54	165/60	216/66
50		6/24	96/48	138/54	180/60
52		6/12	66/42	105/51	144/60
54			48/36	84/45	120/54
56			42/30	69/39	96/48
58			18/30	51/33	84/36
60			12/18	33/27	54/36
62			—/18	—/21	36/24

Широта	Часы суток после полудня				
	16—17	15—16	14—15	13—14	12—13

Таблица 3

Суммарная солнечная радиация, поступающая на вертикальные поверхности различной ориентации при действительных условиях облачности и прозрачности атмосферы, ккал/м²·ч

Северная ориентация — *Александровское*

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							4	14	18	18	18	8						
Февраль						14	27	35	38	38	35	30	14					
Март				2	20	31	40	41	41	40	41	40	32	22	3			
Апрель			46	29	40	46	47	46	45	45	47	48	48	43	28	35		
Май	19	91	121	59	50	50	47	46	44	44	44	47	52	52	57	107	85	23
Июнь	66	127	142	84	49	48	47	44	42	41	42	44	47	49	86	148	135	76
Июль	46	129	146	82	46	43	43	44	45	45	45	47	48	49	83	142	127	43
Август		26	57	34	37	35	34	32	30	30	31	35	38	38	35	61	32	
Сентябрь				6	13	18	20	22	20	20	24	24	22	16	7			
Октябрь					5	11	13	12	12	12	12	13	11	5				
Ноябрь						2	7	10	8	8	9	7						
Декабрь							2	9	12	12	9	3						

Южная ориентация — *Александровское*

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							100	244	391	391	323	182						
Февраль					14	157	284	442	539	539	442	311	162	12				
Март				4	89	283	452	564	621	614	571	452	290	85	7			
Апрель			11	46	155	277	414	514	561	561	520	425	289	165	45	8		
Май		10	28	51	135	245	347	431	448	448	414	347	255	143	50	25	10	
Июнь	6	14	28	42	117	202	297	353	378	373	348	281	195	117	44	30	15	6
Июль		14	30	48	127	225	298	385	438	438	395	328	250	135	49	29	14	
Август			12	27	114	213	293	353	381	381	348	298	227	118	28	12		
Сентябрь				13	63	185	284	379	448	448	405	334	225	77	15			
Октябрь					42	175	283	353	381	381	345	278	175	39				
Ноябрь						53	163	252	282	282	242	159	62					
Декабрь							91	258	324	324	252	150						

Западная ориентация — *Александровское*

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь								11	24	68	128	135						
Февраль						10	20	33	45	119	192	242	196	20				
Март				1	13	25	40	49	57	142	277	399	454	370	56			
Апрель			10	21	35	49	62	72	83	169	328	454	483	453	350	148		
Май		11	23	34	40	44	45	49	51	125	262	400	496	526	451	304	158	

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Июнь	7	15	25	32	37	41	44	45	46	114	227	348	422	461	450	373	243	113
Июль	4	15	27	34	37	41	44	48	53	126	252	382	484	508	488	394	242	73
Август		2	10	21	27	32	35	38	44	105	207	321	399	387	345	227	62	
Сентябрь				7	14	20	24	30	40	104	216	315	356	332	216			
Октябрь					5	11	17	23	27	77	159	226	211	97				
Ноябрь							5	10	14	48	101	122						
Декабрь							2	8	16	52	112	117						

Восточная ориентация — *Александровское*

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							74	97	68	24	15							
Февраль						190	221	192	119	45	33	22	10					
Март				36	347	443	399	274	144	57	49	40	26	14	2			
Апрель			193	361	436	462	442	324	169	83	72	64	51	39	20	7		
Май	15	168	343	464	498	476	400	273	126	51	47	46	46	42	33	20	10	
Июнь	99	229	357	437	461	434	369	237	116	46	43	42	39	37	33	26	15	8
Июль	78	245	405	481	475	435	348	245	126	53	49	48	45	40	34	26	15	3
Август		50	211	330	374	374	316	211	105	44	38	35	34	28	22	11	2	
Сентябрь				180	272	293	269	202	104	40	32	28	24	18	8			
Октябрь					105	211	230	162	77	27	22	17	11	5				
Ноябрь						50	125	105	48	14	9	5						
Декабрь							71	110	52	16	8	4						

Северная ориентация — *Алма-Ата*

Месяц	Часы																
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					17	34	36	36	35	34	28	14				
Февраль				10	29	35	38	38	38	41	40	30	11			
Март			10	27	44	47	44	39	38	39	37	34	25	13		
Апрель		19	41	45	54	52	48	47	47	48	49	50	42	37	16	
Май		66	100	64	57	52	50	47	47	49	51	49	51	80	50	
Июнь	34	108	139	86	62	56	56	54	54	54	53	56	78	116	99	30
Июль		112	131	94	69	62	59	57	57	58	61	66	89	116	96	
Август		43	80	62	61	59	58	58	58	58	56	58	58	73	39	
Сентябрь			11	40	50	53	50	47	47	47	49	49	40	20		
Октябрь			4	22	38	42	42	41	41	42	42	36	20			
Ноябрь				5	18	28	31	30	30	30	28	18	5			
Декабрь					12	22	30	33	33	31	23	12				

Продолжение табл. 3

Южная ориентация — *Алма-Ата*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					272	390	489	562	554	454	316	223	52			
Февраль				80	240	346	448	529	529	476	387	249	86			
Март			12	143	288	385	437	445	431	325	304	224	109	16		
Апрель		6	34	90	197	287	342	373	373	337	266	182	85	31	5	
Май		15	39	63	142	216	268	295	295	264	213	123	50	31	13	
Июнь	4	20	44	61	119	193	247	271	267	235	182	107	56	42	19	4
Июль		20	50	69	138	214	270	295	295	267	212	131	69	52	21	
Август		8	43	96	202	282	351	387	387	351	269	190	91	39	7	
Сентябрь			13	100	249	389	464	501	495	442	361	246	102	22		
Октябрь			6	89	286	411	503	545	545	503	411	267	83			
Ноябрь				71	226	346	452	488	488	438	347	234	71			
Декабрь					198	360	462	510	510	469	383	202				

Западная ориентация — *Алма-Ата*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					16	31	39	50	109	201	241	256	63			
Февраль				13	24	33	44	54	127	250	340	330	170			
Март			2	26	40	47	54	60	133	244	325	367	364	141		
Апрель			24	36	45	50	52	57	132	257	361	410	380	289	54	
Май		15	29	41	47	52	53	57	131	261	388	404	365	317	172	
Июнь	4	18	35	45	51	55	59	62	139	264	395	460	477	442	241	44
Июль		23	42	50	56	60	64	68	149	282	418	485	477	398	216	
Август		7	35	48	53	55	60	67	153	314	413	509	497	377	117	
Сентябрь			9	32	44	53	56	60	150	297	425	469	441	265		
Октябрь			3	19	30	43	49	58	145	292	393	379	306			
Ноябрь				6	18	27	39	47	119	226	286	251	88			
Декабрь					12	22	34	42	104	224	282	195				

Восточная ориентация — *Алма-Ата*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					312	307	216	111	49	36	25	16				
Февраль				159	319	304	235	127	54	47	37	25	14			
Март			106	399	472	412	277	138	58	48	37	31	24	3		
Апрель		64	320	407	444	389	260	132	57	52	47	42	34	22		
Май		200	393	464	468	393	265	131	57	52	51	41	32	24	13	
Июнь	50	263	460	522	510	420	277	141	62	56	51	46	41	33	17	4
Июль		252	450	510	510	423	286	149	68	63	59	54	50	44	25	

Продолжение табл. 5

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Август		128	413	522	528	433	314	153	67	60	53	50	45	32	6	
Сентябрь			152	435	475	458	312	152	59	54	49	43	32	16		
Октябрь			85	328	406	393	292	145	58	49	43	28	18			
Ноябрь				88	243	286	233	119	47	38	27	18	6			
Декабрь					192	265	220	104	42	34	23	12				

Северная ориентация *Аральск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					10	35	39	37	37	41	37	14				
Февраль				10	39	51	52	51	51	54	55	42	12			
Март			10	33	47	51	54	51	49	53	52	47	36	13		
Апрель		30	49	59	62	57	55	54	54	57	59	62	59	50	27	
Май	12	97	120	70	67	62	60	58	58	60	62	68	71	120	96	
Июнь	39	137	146	72	68	65	64	63	62	62	63	68	74	151	135	54
Июль	26	140	134	77	72	65	59	59	59	60	65	73	80	146	139	27
Август		58	84	65	64	63	61	61	61	61	64	63	63	85	65	
Сентябрь			21	43	54	56	55	52	52	55	56	55	42	22		
Октябрь			2	15	35	41	40	37	38	38	38	36	16			
Ноябрь				3	15	24	27	28	28	29	26	18				
Декабрь					10	19	26	29	29	26	20	11				

Южная ориентация *Аральск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					137	398	509	571	571	535	424	186	19			
Февраль				82	288	446	581	641	641	602	475	308	94			
Март			11	148	303	416	531	564	564	524	422	307	159	15		
Апрель		10	43	130	262	383	459	483	483	475	392	259	130	44	9	
Май		26	51	93	199	297	373	408	408	373	300	201	95	51	25	
Июнь	4	24	49	85	163	257	336	353	349	325	251	163	87	51	23	5
Июль	2	25	52	89	180	264	315	347	351	319	264	182	92	57	25	2
Август		13	46	128	244	338	416	458	458	420	345	238	123	47	15	
Сентябрь			25	114	303	441	535	575	575	541	441	307	112	25		
Октябрь			4	79	293	444	533	541	548	513	406	300	81			
Ноябрь				61	215	341	429	488	488	462	368	258				
Декабрь					140	317	439	510	496	439	337	162				

Западная ориентация — *Аральск*

Месяц	Часы														
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					10	32	44	55	119	239	321	263	22			
Февраль				11	29	45	59	73	159	292	400	390	154			
Март			6	27	42	50	66	80	173	312	426	477	408	124		
Апрель		3	31	49	57	62	66	71	162	327	465	533	538	405	94	
Май		25	40	52	57	62	64	69	162	317	467	565	598	529	292	
Июнь	4	21	40	52	59	64	71	76	162	303	450	547	577	530	304	87
Июль	2	25	43	54	60	62	63	68	153	292	449	557	583	532	322	65
Август		10	38	51	57	61	65	73	166	333	483	557	552	473	207	
Сентябрь			16	33	45	54	62	67	167	344	488	537	487	294		
Октябрь			1	15	29	37	45	50	132	273	366	410	285			
Ноябрь				5	16	25	33	43	110	224	295	256				
Декабрь				1	10	17	30	40	98	193	237	164				

Восточная ориентация — *Аральск*

Месяц	Часы														
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь				17	255	300	226	119	55	46	34	14				
Февраль				134	365	375	282	159	73	61	48	31	13			
Март			95	380	469	420	316	180	77	65	51	43	30	7		
Апрель		104	394	538	540	453	315	162	71	68	66	57	49	32	4	
Май	38	296	530	585	563	462	318	162	69	64	62	57	53	40	26	
Июнь	63	308	511	564	547	460	313	164	75	68	62	59	52	40	20	6
Июль	63	325	490	564	551	449	289	151	69	63	61	60	56	47	25	2
Август		186	468	580	569	474	328	165	72	66	62	56	49	38	11	
Сентябрь			290	497	531	488	340	166	67	62	54	46	33	16		
Октябрь			68	277	400	399	283	131	52	44	34	30	15			
Ноябрь				64	214	265	208	110	43	37	28	18				
Декабрь					141	223	193	100	39	30	21	11				

Северная ориентация — *Архангельск*

Месяц	Часы																							
	0—1	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23
Январь																							
Февраль									7	12	14	14	14	15	17	8							
Март							2	11	24	29	29	29	29	30	31	28	16	3					
Апрель					9	50	31	36	40	41	39	37	37	40	43	40	36	31	42				
Май				53	103	112	55	43	42	39	37	36	35	36	38	41	42	53	108	103	55		
Июнь		12	76	127	149	140	75	43	42	39	37	37	37	38	39	43	43	72	134	149	123	68	12
Июль			27	93	139	132	60	37	40	40	39	39	39	39	39	39	36	58	134	139	103	36	
Август					47	58	32	24	29	32	32	33	33	33	34	32	26	34	56	32			

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы																							
	0—1	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23
Сентябрь						1	7	9	12	13	16	17	16	16	15	15	12	8					
Октябрь									7	9	9	9	9	9	8	5							
Ноябрь																							
Декабрь																							

Южная ориентация *Архангельск*

Месяц	Часы																				
	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—15	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22
Январь																				
Февраль							54	141	271	341	341	286	201	61						
Март					12	104	238	374	469	568	568	488	395	272	147	17				
Апрель				11	42	135	255	382	472	524	524	478	398	255	135	42	9			
Май		5	15	29	41	131	240	339	413	446	439	407	334	233	127	40	28	15	5	
Июнь	4	9	17	29	42	111	225	313	376	402	402	382	313	228	111	40	28	17	9	3
Июль		7	17	26	43	134	240	333	399	435	435	399	324	233	131	42	26	17	8	
Август			4	11	32	117	202	292	350	407	414	372	312	223	123	34	10	3		
Сентябрь				1	22	75	133	215	405	348	348	311	247	166	97	27				
Октябрь						15	93	187	235	273	273	235	167	70	11					
Ноябрь																				
Декабрь																				

Западная ориентация *Архангельск*

Месяц	Часы																				
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22
Январь																					
Февраль								4	9	17	23	66	118	155	130						
Март							12	22	29	36	45	144	239	333	355	314	115				
Апрель					7	14	24	33	43	50	56	135	276	400	442	424	363	178			
Май			2	7	16	23	32	41	47	51	55	122	244	348	408	446	435	341	214	77	
Июнь	1	4	7	9	18	22	27	35	42	46	52	119	233	337	424	461	446	370	267	158	70
Июль		2	5	14	21	25	33	37	45	52	58	128	253	352	417	451	464	395	256	120	25
Август				7	9	15	20	25	32	39	46	110	218	312	372	359	323	216	67		
Сентябрь						5	8	12	17	25	31	83	167	222	238	235	187				
Октябрь							1	5	9	11	13	48	114	130	88	42					
Ноябрь																					
Декабрь																					

Восточная ориентация — *Архангельск*

Месяц	Часы																					
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23
Январь																						
Февраль								115	109	111	66	23	18	13	5							
Март						82	224	311	315	230	144	45	38	31	25	17						
Апрель				30	214	363	424	442	383	272	135	56	50	44	33	21	14	6				
Май			75	212	352	448	460	421	354	248	124	54	50	46	40	32	23	14	7	2		
Июнь	10	73	164	267	388	467	461	417	337	229	119	52	47	42	36	27	21	17	8	6	4	1
Июль		18	108	256	389	477	464	430	363	253	128	58	52	44	36	32	24	21	14	6	3	
Август				97	225	306	340	336	293	211	108	47	40	34	28	21	15	8	4			
Сентябрь					42	152	182	190	194	164	83	31	26	20	15	11	6					
Октябрь							56	117	145	114	48	14	11	8	4	1						
Ноябрь																						
Декабрь																						

Северная ориентация — *Ашхабад*

Месяц	Часы												
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
Январь				27	35	36	34	34	36	34	28			
Февраль			14	32	32	31	32	33	33	34	32	17		
Март		4	19	33	38	38	37	37	39	39	33	22	8	
Апрель	14	50	46	50	50	48	46	46	46	47	51	54	59	18
Май	53	130	101	66	60	59	55	54	58	59	58	86	115	52
Июнь	112	174	147	70	65	63	62	62	62	61	64	138	176	129
Июль	85	151	139	76	70	67	65	64	64	67	75	138	155	80
Август	29	97	71	73	69	68	67	67	68	68	73	75	99	32
Сентябрь		26	52	63	65	59	57	57	58	64	62	53	28	
Октябрь		4	28	48	49	45	42	42	43	47	48	30	4	
Ноябрь			9	25	41	45	44	44	44	37	24	8		
Декабрь			4	14	24	30	32	32	30	26	16	6		

Южная ориентация — *Ашхабад*

Месяц	Часы												
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
Январь			66	266	382	467	530	530	475	370	275	68		
Февраль			95	270	362	440	483	498	461	385	297	133		
Март		4	78	210	312	383	415	415	389	318	210	91	9	
Апрель	5	33	70	164	248	297	315	315	289	230	164	82	7	
Май	13	45	70	131	199	255	280	276	252	197	114	59	40	13
Июнь	20	50	65	92	169	218	244	241	213	158	84	61	51	24
Июль	16	55	76	116	187	245	270	267	235	179	115	69	51	15

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы													
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
Август	4	51	84	192	280	346	383	383	346	277	192	88	25	4
Сентябрь		26	123	301	428	505	551	551	500	424	295	126	28	
Октябрь		6	102	333	458	528	545	545	504	442	329	106	6	
Ноябрь			95	264	398	504	552	552	490	358	260	105		
Декабрь			55	206	366	451	490	490	451	397	238	78		

Западная ориентация — *Ашхабад*

Месяц	Часы													
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
Январь				18	28	35	46	117	228	290	312	128		
Февраль			14	26	33	40	48	118	242	360	401	339	15	
Март		2	16	30	41	51	60	138	261	368	375	321	120	
Апрель		24	37	42	48	50	54	125	247	379	421	466	381	58
Май	13	35	51	54	58	63	65	148	302	441	467	493	402	142
Июнь	19	39	51	58	62	66	71	160	307	447	531	554	522	273
Июль	22	43	59	64	67	69	72	155	301	441	533	558	466	149
Август	2	33	51	62	68	73	78	175	137	504	602	603	463	80
Сентябрь		17	40	55	60	63	69	184	370	546	588	544	321	
Октябрь		4	24	40	50	58	64	165	327	454	484	395	84	
Ноябрь			7	19	31	42	51	140	267	307	278	137		
Декабрь			5	14	22	34	43	106	241	297	252	9		

Восточная ориентация — *Ашхабад*

Месяц	Часы													
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
Январь			124	302	300	225	117	46	36	27	19			
Февраль			253	401	338	231	115	49	42	35	26	16		
Март		53	274	375	362	257	138	60	52	42	30	19	4	
Апрель	41	323	401	421	387	255	125	54	48	45	42	43	28	
Май	144	452	585	536	446	305	150	64	62	57	47	43	31	12
Июнь	237	517	592	580	478	314	162	70	64	58	53	47	39	22
Июль	157	456	564	539	461	314	156	71	66	64	63	59	44	20
Август	74	452	570	602	509	359	175	78	73	67	62	54	34	2
Сентябрь		304	533	600	552	374	184	69	62	59	54	41	18	
Октябрь		84	381	489	471	342	165	64	55	48	40	25	4	
Ноябрь			149	283	342	275	140	51	41	28	19	7		
Декабрь			64	219	274	241	106	43	35	24	16	6		

Северная ориентация

Баку

Месяц	Часы														
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь				16	28	29	26	26	28	29	15				
Февраль			10	27	30	28	26	25	27	30	28	12			
Март		6	19	31	35	36	35	35	37	38	35	23	12		
Апрель		45	44	48	50	49	48	48	50	52	58	53	51		
Май	72	112	78	61	57	56	54	54	56	59	65	86	117	73	
Июнь	126	165	117	66	61	60	60	60	60	62	68	118	166	135	
Июль	88	130	103	67	62	62	63	64	64	67	75	121	147	110	
Август	34	82	64	63	60	60	60	61	62	62	69	70	87	35	
Сентябрь		21	41	50	49	46	45	46	47	51	51	41	20		
Октябрь		4	22	36	39	39	38	38	39	38	35	23			
Ноябрь			6	16	26	29	29	29	29	27	17				
Декабрь			2	11	19	26	28	27	24	19	11				

Южная ориентация

Баку

Месяц	Часы														
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь				208	306	383	422	406	368	324	200	39			
Февраль			83	237	310	358	391	384	351	310	250	98			
Март		7	97	205	288	360	401	401	366	306	232	114	14		
Апрель		33	80	168	255	321	366	366	325	270	201	96	38		
Май	16	42	62	136	212	270	307	307	273	220	144	68	43	16	
Июнь	22	50	64	107	182	234	267	267	234	184	111	65	51	23	
Июль	16	48	65	119	191	259	290	293	265	207	134	76	54	20	
Август	4	44	87	184	269	330	372	381	338	278	205	95	46	5	
Сентябрь		22	100	236	340	410	456	461	426	358	245	102	21		
Октябрь		6	83	255	367	454	493	493	454	352	259	86			
Ноябрь			73	188	293	379	417	417	379	299	200				
Декабрь			18	158	286	388	425	426	367	286	165				

Западная ориентация

Баку

Месяц	Часы													
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
Январь				13	23	30	37	84	168	251	227	59		
Февраль			12	23	29	34	38	91	187	280	337	218		
Март		1	29	29	36	46	55	127	240	343	395	354	151	
Апрель		24	35	40	47	51	57	133	263	396	483	472	368	
Май	16	32	44	50	56	61	65	149	298	444	530	553	433	213
Июнь	19	40	49	54	59	62	68	155	297	457	560	580	522	286

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы													
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
Июль	19	40	51	57	60	68	72	160	308	453	556	587	477	230
Август	4	33	48	53	58	62	69	161	326	458	576	583	429	98
Сентябрь		16	33	44	48	50	55	145	299	441	480	438	246	
Октябрь		3	19	28	39	47	55	140	279	359	374	317		
Ноябрь			5	14	23	32	41	104	202	253	216			
Декабрь			2	11	18	29	36	88	186	213	167			

Восточная ориентация — *Баку*

Месяц	Часы														
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь				237	237	174	87	33	29	25	12				
Февраль			185	319	280	190	93	38	33	29	24	14			
Март		75	301	349	320	235	127	55	47	39	32	34	3		
Апрель		326	394	404	374	259	133	58	52	50	48	42	27		
Май	207	416	507	498	428	294	149	65	61	58	53	48	33	16	
Июнь	266	516	567	541	452	297	155	68	62	59	55	50	41	21	
Июль	184	422	498	495	418	301	158	73	69	65	64	60	46	24	
Август	94	403	532	525	443	318	158	71	63	60	58	53	35	5	
Сентябрь		264	433	462	418	287	143	56	52	51	45	33	15		
Октябрь		76	307	338	364	279	140	55	47	39	29	19			
Ноябрь			94	204	248	202	104	41	32	23	15				
Декабрь			21	160	213	197	98	35	27	18	11				

Северная ориентация — *Верхоянск*

Месяц	Часы																					
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23
Январь																						
Февраль																						
Март							16	19	22	20	22	22	21	23	23	13						
Апрель				3	21	34	41	48	55	55	55	55	55	55	48	41	32	17	2			
Май		6	18	27	36	43	47	50	49	49	49	49	47	47	46	43	40	35	26	16		
Июнь	85	128	162	161	158	73	39	39	39	38	38	38	38	39	38	37	69	151	154	151	108	66
Июль	67	99	125	132	128	56	35	35	37	35	34	34	35	36	36	36	60	130	123	108	86	58
Август			2	10	16	22	28	29	28	29	27	27	29	30	31	32	29	23	12	2		
Сентябрь					2	11	14	16	17	16	15	15	17	18	17	16	12	1				
Октябрь							4	8	8	8	9	9	9	9	8							
Ноябрь																						
Декабрь																						

Южная ориентация — *Верхоянск*

Месяц	Часы																							
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23
Январь																						
Февраль																						
Март						9	119	259	422	561	654	654	574	459	320	173	29					
Апрель				3	18	92	227	376	533	666	731	731	666	533	376	224	87	14	2			
Май		2	8	15	27	57	189	325	454	563	608	608	543	432	298	171	54	27	14	7		
Июнь	11	11	13	18	25	35	130	260	355	443	478	478	443	360	256	124	34	24	17	12	10	8
Июль	8	9	10	17	23	33	124	252	355	416	446	446	410	340	248	126	36	23	16	9	8	8
Август				6	12	37	149	266	375	460	506	506	460	391	281	167	48	16	7			
Сентябрь					2	30	113	201	306	399	457	457	419	334	221	123	34	1				
Октябрь							85	198	308	352	462	462	399	330	201							
Ноябрь																						
Декабрь																						

Западная ориентация — *Верхоянск*

Месяц	Часы																							
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23
Январь																						
Февраль																						
Март						2	8	14	19	26	32	116	288	364	382	351	204					
Апрель				3	15	27	36	43	50	58	66	160	372	491	550	520	464	277	61			
Май			6	14	23	33	42	47	54	62	67	151	313	415	486	514	508	425	301	168		
Июнь	17	17	17	19	22	27	32	36	45	74	58	136	289	424	527	567	567	535	467	372	260	150
Июль	14	14	14	16	19	24	29	34	42	68	53	127	262	376	458	481	479	409	316	229	154	82
Август						12	18	22	30	36	40	121	255	386	468	500	487	369	204	39		
Сентябрь						7	12	15	20	26	32	99	214	299	318	289	241	56				
Октябрь								4	6	8	11	73	200	288	209							
Ноябрь																						
Декабрь																						

Восточная ориентация — *Верхоянск*

Месяц	Часы																							
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23
Январь																						
Февраль																						
Март						64	241	309	334	281	116	32	26	21	18	12	5					
Апрель				82	342	487	526	550	491	372	160	66	58	50	43	36	26	12	2			
Май		51	187	314	431	535	569	531	436	325	151	67	59	51	43	37	32	22	13	5		
Июнь	194	308	400	488	559	601	592	534	418	289	136	58	74	46	36	30	25	21	18	16	14	13

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы																					
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23
Июль	94	179	266	339	403	450	474	465	393	266	127	53	67	40	34	29	25	20	15	12	12	12
Август			32	168	267	378	446	443	371	255	121	40	36	31	24	20	16	14	8			
Сентябрь					93	121	267	291	274	204	99	32	27	22	16	12	8					
Октябрь							117	206	244	176	73	11	9	7	4							
Ноябрь																						
Декабрь																						

Северная ориентация — *Волгоград*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					7	20	23	20	20	20	18	8				
Февраль				6	22	27	34	35	35	37	37	32	7			
Март			3	22	38	44	44	42	42	44	45	38	27	8		
Апрель		27	41	47	52	51	48	47	47	48	50	52	51	44	17	
Май	12	82	102	61	62	59	54	52	52	53	55	58	62	100	92	
Июнь	57	152	144	75	65	61	57	55	55	57	60	62	70	140	148	60
Июль	32	137	135	74	70	64	61	59	59	59	63	67	69	126	139	37
Август		62	76	59	59	59	57	55	55	55	55	56	58	74	55	
Сентябрь			19	35	47	48	47	45	44	46	46	43	34	16		
Октябрь			1	11	26	32	34	33	33	34	32	26	12			
Ноябрь				2	10	18	21	21	21	21	20	11				
Декабрь					5	12	15	16	16	14	12	6				

Южная ориентация — *Волгоград*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					122	242	335	330	330	280	227	138				
Февраль				47	165	250	401	475	475	436	341	234	55			
Март			4	102	251	335	447	350	350	447	371	251	123	11		
Апрель		9	36	113	230	346	414	434	434	414	342	230	122	39	6	
Май		22	47	91	197	293	346	357	357	342	275	187	92	46	25	
Июнь	6	27	50	94	169	255	316	329	329	316	249	161	87	49	26	6
Июль	4	25	54	97	184	271	338	367	367	331	265	178	90	51	25	4
Август		14	46	125	233	338	410	439	439	391	315	222	122	45	12	
Сентябрь			22	102	271	387	470	508	501	452	367	247	94	20		
Октябрь			2	57	217	346	448	481	481	448	346	217	63			
Ноябрь				51	169	279	368	388	388	368	301	186				
Декабрь					72	204	270	297	297	251	199	87				

Западная ориентация — *Волгоград*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					8	18	26	32	69	122	172	170				
Февраль				5	17	25	41	53	117	210	284	296	86			
Март			2	19	34	43	54	65	143	260	366	384	320	91		
Апрель		4	26	40	49	55	58	64	144	280	404	460	465	366	60	
Май	2	20	36	46	53	58	57	62	140	276	414	501	528	463	262	
Июнь	6	24	40	52	57	60	63	67	146	280	422	501	530	505	340	94
Июль	2	23	44	53	58	61	64	69	153	289	438	516	519	474	316	64
Август		11	38	48	52	58	61	67	153	297	421	492	505	429	165	
Сентябрь			15	30	40	47	54	61	143	284	400	422	396	232		
Октябрь				11	18	25	37	44	115	234	305	293	217			
Ноябрь				4	10	19	29	35	86	174	231	180				
Декабрь					5	12	19	23	58	108	137	86				

Восточная ориентация — *Волгоград*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					151	184	133	68	32	23	17	9				
Февраль				74	209	208	193	117	53	45	35	24	5			
Март			35	265	384	360	260	143	66	54	44	34	23	7		
Апрель		94	339	433	460	410	280	144	64	58	55	49	43	28	3	
Май	29	234	470	521	527	441	280	139	62	56	55	51	46	36	22	
Июнь	95	349	520	569	525	432	280	146	67	63	59	54	49	40	23	6
Июль	55	312	510	558	535	448	296	153	69	63	60	56	49	40	24	3
Август		187	440	517	517	451	311	153	67	58	54	50	47	37	10	
Сентябрь			268	430	463	422	295	145	60	52	44	36	27	13		
Октябрь			32	195	293	305	234	115	44	37	25	18	12			
Ноябрь				50	164	214	174	86	29	29	21	11				
Декабрь					71	140	116	58	23	18	12	6				

Северная ориентация — *Гигант*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					10	25	28	25	25	29	28	11				
Февраль				6	26	34	36	35	36	39	39	30	8			
Март			3	26	38	43	43	33	40	43	43	36	30	11		
Апрель		40	55	51	49	44	45	43	43	45	49	53	50	47		
Май	7	77	104	63	61	55	50	47	47	50	52	55	59	95	74	
Июнь	54	149	144	60	59	55	55	55	54	53	53	57	62	133	141	58

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Июль	17	131	139	83	77	70	61	57	56	54	56	62	69	130	134	13
Август		53	82	61	60	57	55	55	54	55	57	59	80	44		
Сентябрь		19	38	50	51	48	44	43	44	46	44	36	19			
Октябрь			2	13	28	33	33	33	33	33	33	28	14			
Ноябрь				3	12	21	25	24	24	24	21	13				
Декабрь				1	7	13	20	22	22	21	16	8				

Южная ориентация *Гигант*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					149	282	355	375	371	369	310	165	16			
Февраль				51	191	293	383	442	442	418	389	215	68			
Март			10	119	248	351	425	458	458	425	346	235	135	12		
Апрель		14	48	109	219	308	362	376	376	362	321	216	108	42		
Май		20	42	80	178	258	308	334	334	304	245	160	75	39	19	
Июнь	6	26	48	69	138	218	286	309	301	276	210	133	72	44	24	6
Июль		22	53	87	189	280	321	329	325	281	221	153	73	49	23	
Август		12	44	115	223	314	370	403	398	352	289	210	111	43	11	
Сентябрь			23	105	278	390	447	477	465	429	351	244	92	22		
Октябрь			3	66	232	356	446	483	476	419	350	232	70	2		
Ноябрь				59	169	292	389	410	396	369	286	183				
Декабрь				5	102	239	306	350	357	319	271	127				

Западная ориентация *Гигант*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					10	23	30	36	79	168	240	214	18			
Февраль				8	19	29	38	51	111	204	286	273	112			
Март			5	22	35	43	53	50	142	255	351	368	343	101		
Апрель		6	35	43	48	49	52	56	127	251	381	442	459	383		
Май	1	21	34	46	51	54	54	58	135	265	387	459	489	412	229	
Июнь	18	34	43	47	49	53	56	62	142	261	384	460	490	447	317	93
Июль	1	24	44	57	63	64	63	66	145	262	382	475	497	464	314	54
Август		9	35	46	53	57	59	65	145	282	413	500	514	439	146	
Сентябрь			14	31	42	48	52	55	135	277	390	431	407	258		
Октябрь			1	12	25	32	39	46	116	224	318	317	247	38		
Ноябрь				5	12	22	30	36	90	179	223	185				
Декабрь				1	7	13	21	27	70	140	190	129				

Продолжение табл. 3

Гигант

Восточная ориентация

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					139	194	156	71	36	32	26	11				
Февраль				84	242	247	187	111	51	42	34	22	10			
Март			87	303	387	357	255	115	62	54	42	33	25	6		
Апрель		136	441	466	455	364	251	127	56	52	52	48	42	30		
Май	24	239	449	522	510	408	268	135	58	53	51	46	43	31	20	
Июнь	87	337	496	509	479	399	271	146	60	54	51	47	45	40	32	19
Июль	50	306	500	593	587	484	296	147	66	56	52	51	48	41	25	1
Август		172	450	455	528	449	307	147	64	56	53	50	45	34	7	
Сентябрь		20	268	463	490	434	288	139	54	50	43	37	27	14		
Октябрь			49	235	323	323	239	118	45	36	31	25	13	1		
Ноябрь				64	169	228	190	93	35	29	22	13				
Декабрь				56	104	150	135	69	28	22	16	8				

Северная ориентация

Горький

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							11	14	16	16	15	10						
Февраль					1	14	26	33	34	34	34	28	14					
Март				15	16	26	34	38	37	36	37	36	30	20	4			
Апрель			32	26	37	44	42	42	42	42	41	42	44	38	26	29		
Май		65	108	76	50	50	48	45	46	45	45	48	51	50	75	103	44	
Июнь	39	121	150	105	56	52	50	49	48	48	50	49	50	52	99	136	110	32
Июль		95	143	95	54	52	51	49	48	47	49	50	54	56	99	147	104	
Август		14	55	44	42	43	48	37	35	35	36	38	42	42	38	48	9	
Сентябрь				8	18	27	29	29	30	30	30	30	30	18	9			
Октябрь					6	11	13	12	13	13	12	13	11	6				
Ноябрь						2	8	12	13	13	12	8	2					
Декабрь							5	10	12	12	9	6						

Южная ориентация

Горький

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь						41	180	272	343	343	283	158	33					
Февраль					20	158	252	390	461	461	396	272	158	20				
Март				3	81	223	359	475	522	514	475	382	258	99	8			
Апрель			7	37	126	246	355	452	495	495	445	360	250	128	38	6		
Май		8	26	46	119	218	310	372	395	395	372	310	224	121	46	25	6	
Июнь	4	13	29	47	112	190	273	335	364	364	337	269	179	105	44	26	13	3

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Июль		10	28	50	117	213	299	368	400	395	363	296	218	122	52	29	11	
Август			11	29	116	224	312	369	391	391	358	294	218	116	25	10		
Сентябрь				13	75	201	293	358	414	414	375	309	220	75	13			
Октябрь					40	135	228	276	322	315	276	223	138	39				
Ноябрь						53	130	227	282	282	239	130	53					
Декабрь						24	125	222	253	253	207	146						

Западная ориентация *Горький*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь						8	16	26	62	107	122	40				
Февраль					12	22	38	47	112	181	220	197	36			
Март			1	11	22	35	47	52	124	242	348	383	319	74		
Апрель		6	19	35	45	52	61	72	151	290	395	441	406	313	123	
Май	8	22	34	39	43	45	45	50	126	254	385	477	487	436	282	80
Июнь	16	29	39	44	48	51	50	58	131	253	384	493	460	425	374	211
Июль	10	26	37	42	47	50	52	55	125	248	378	490	514	492	380	191
Август	1	10	24	32	39	44	47	52	119	230	335	415	410	300	170	18
Сентябрь			9	17	24	30	36	43	104	211	303	345	280	168		
Октябрь				2	11	16	21	26	68	134	187	177	103			
Ноябрь					2	7	14	20	55	106	102	52				
Декабрь						6	11	15	44	84	99					

Восточная ориентация *Горький*

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь						50	139	102	62	26	17	7						
Февраль					37	197	204	178	112	47	38	24	12					
Март				29	261	331	328	242	126	52	47	38	25	13	2			
Апрель			136	307	399	434	389	225	151	72	60	54	46	35	19	6		
Май		108	295	442	479	464	385	254	126	51	45	45	44	40	33	21	6	
Июнь	52	205	364	468	487	455	369	246	128	55	50	48	43	41	36	26	14	4
Июль		176	369	472	493	477	383	251	134	52	49	49	48	43	39	26	11	
Август		27	194	345	410	428	355	237	119	52	46	42	38	32	21	9	1	
Сентябрь				219	278	316	287	207	104	43	36	31	27	17	9			
Октябрь					106	173	192	135	70	25	21	16	11	6				
Ноябрь						52	102	101	55	20	15	7	2					
Декабрь						20	85	90	44	16	11	7						

Северная ориентация — *Ереван*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					20	32	37	35	35	37	35	29				
Февраль				10	29	35	37	35	35	38	37	34	13			
Март			6	23	38	42	42	40	40	40	41	38	38	12		
Апрель		14	41	44	52	53	52	50	50	52	53	49	41	38	10	
Май		66	118	89	68	67	56	54	54	56	56	55	70	91	53	
Июнь	9	112	165	126	70	66	62	62	62	62	61	61	114	150	102	18
Июль		99	149	124	77	70	66	65	65	66	67	72	116	132	93	
Август		32	90	69	72	67	68	66	66	67	65	69	65	78	29	
Сентябрь			23	46	58	60	56	55	55	57	60	61	48	23		
Октябрь			4	31	50	53	49	46	46	48	50	44	28	6		
Ноябрь				8	21	35	39	39	38	39	38	24	9			
Декабрь				3	12	20	27	26	30	29	24	13	2			

Южная ориентация — *Ереван*

Месяц	Часы													
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
Январь			47	235	363	485	558	558	494	393	283	58		
Февраль			81	257	373	484	538	538	498	396	301	105		
Март		7	112	248	342	413	444	444	401	337	248	132	14	
Апрель	4	30	76	180	271	334	358	364	334	271	169	72	28	3
Май	16	43	69	148	247	268	301	301	265	205	119	54	34	12
Июнь	22	50	65	110	190	239	272	272	235	176	96	60	46	18
Июль	18	55	75	133	208	271	300	300	271	201	124	70	48	17
Август	4	48	92	205	292	357	404	404	353	285	199	86	41	4
Сентябрь		24	114	276	418	502	551	551	507	413	289	119	24	
Октябрь		6	113	347	499	574	608	601	562	467	313	101	9	
Ноябрь			98	242	378	487	542	534	494	401	278	110		
Декабрь			37	169	305	411	452	451	432	355	186	24		

Западная ориентация — *Ереван*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					15	28	38	49	117	228	306	322	94			
Февраль				11	24	34	45	53	127	263	360	405	246	2		
Март			2	22	35	44	54	62	142	328	378	428	400	154		
Апрель			21	34	44	50	54	60	137	274	402	410	357	274	34	
Май		16	33	49	56	66	61	65	149	294	423	445	441	335	151	8
Июнь	2	19	40	51	56	63	65	71	162	307	447	499	528	467	220	26

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Июль		23	45	59	65	67	71	76	165	320	451	528	541	423	190	10
Август		4	35	52	60	65	71	77	174	355	481	576	538	382	79	
Сентябрь			18	37	51	58	62	67	176	360	514	568	514	277	15	
Октябрь			3	26	40	54	61	69	173	349	467	454	375	122		
Ноябрь				7	18	29	42	52	134	265	340	301	142			
Декабрь				4	12	19	30	34	96	221	274	192	30			

Восточная ориентация *Ереван*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь				76	269	283	224	117	49	38	30	18				
Февраль				187	346	339	256	127	53	46	37	28	14			
Март			83	353	428	384	271	142	62	52	43	35	26	3		
Апрель		46	289	387	436	402	274	139	59	54	50	41	32	20		
Май	10	201	432	566	533	509	298	149	65	61	55	45	38	26	12	
Июнь	13	263	514	586	573	483	311	162	71	64	58	49	46	36	16	3
Июль	11	203	478	579	564	466	320	165	76	71	65	61	55	40	21	
Август		86	439	577	595	492	359	174	77	70	63	58	49	30	3	
Сентябрь		15	284	490	544	520	356	176	67	63	58	53	39	17		
Октябрь			78	418	504	499	357	175	68	59	50	36	23	5		
Ноябрь				127	262	321	261	136	52	42	31	21	8			
Декабрь				46	174	229	210	85	38	32	23	13	2			

Северная ориентация *Игарка*

Месяц	Часы																							
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23	23—24
Январь																							
Февраль																							
Март						2	23	26	27	27	28	28	28	30	32	29	6						
Апрель				16	78	47	50	64	64	62	60	61	63	65	64	52	50	40					
Май		22	73	98	104	62	55	56	56	54	53	53	54	57	58	56	63	109	100	79			
Июнь	19	63	94	106	104	55	40	41	41	41	42	42	42	41	41	39	55	107	111	100	67	19	9
Июль	11	54	95	114	105	60	45	45	44	44	43	43	44	44	43	43	60	114	124	102	58	13	
Август			12	56	73	38	35	37	38	37	36	36	37	40	43	39	43	82	59	16			
Сентябрь					7	7	12	16	16	15	13	12	14	15	16	7	9	4					
Октябрь							5	12	13	11	9	9	11	12	11	3							
Ноябрь																							
Декабрь																							

Южная ориентация — *Игарка*

Месяц	Часы																					
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23	23—24
Январь																							
Февраль								53	157	230	308	308	250	174	71								
Март						12	127	263	407	527	622	622	555	458	317	163	30						
Апрель				2	17	58	206	357	496	608	679	687	622	502	357	214	62	18					
Май		2	4	12	26	58	178	319	459	557	606	606	537	464	332	183	58	28	12	4			
Июнь	4	6	10	16	25	43	143	254	364	447	505	505	466	370	254	138	43	25	17	10	6	4	4
Июль	1	4	9	16	25	45	154	275	383	471	504	504	458	373	260	148	45	27	18	10	4	1	
Август				3	13	40	148	254	362	436	471	471	442	378	292	166	46	14	3				
Сентябрь					2	24	107	187	302	358	397	381	337	284	191	114	33						
Октябрь						7	94	183	266	316	344	344	310	246	172	62							
Ноябрь																							
Декабрь																							

Западная ориентация — *Игарка*

Месяц	Часы																					
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23	23—24
Январь																							
Февраль																							
Март						2	15	27	36	47	63	137	270	367	404	345	118						
Апрель				1	14	25	34	49	62	74	92	188	322	473	536	530	467	279					
Май			7	15	22	32	39	54	66	80	91	182	334	464	548	556	516	421	302	184			
Июнь	7	11	14	14	22	27	31	34	37	45	52	125	263	391	475	474	476	446	374	291	201	102	20
Июль	3	7	12	16	24	30	33	36	40	46	53	128	262	378	456	498	496	464	369	258	161	83	
Август			1	7	14	20	26	35	42	47	54	123	244	365	472	475	451	304	135	20			
Сентябрь						4	9	14	20	23	27	74	156	231	254	251	226	42					
Октябрь																							
Ноябрь																							
Декабрь																							

Восточная ориентация — *Игарка*

Месяц	Часы																					
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23	23—24
Январь																							
Февраль																							
Март						49	268	335	326	256	137	63	50	40	33	19	6						
Апрель				29	268	443	510	536	467	314	186	94	76	62	49	36	26	15					
Май		51	170	297	404	509	542	526	459	334	182	91	80	66	56	40	32	23	16	9			
Июнь	102	188	273	356	433	476	488	475	386	259	125	52	46	37	34	30	27	23	15	15	12	7	7

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы																					
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23	23—24
Июль	70	149	240	339	427	496	511	476	389	269	128	53	45	39	34	32	30	27	18	13	8	4	
Август			16	127	272	396	423	448	350	240	123	54	48	44	40	29	23	16	8	2			
Сентябрь					70	162	234	248	246	166	76	26	22	18	14	10	6						
Октябрь																							
Ноябрь																							
Декабрь																							

Северная ориентация — *Иркутск*

Месяц	Часы														
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					4	18	21	21	22	23	22	4				
Февраль				5	26	39	44	42	42	42	36	20	3			
Март			4	26	41	46	48	47	46	46	46	39	26	5		
Апрель		24	27	41	48	48	46	45	45	45	47	51	48	41	32	
Май	34	88	82	55	53	52	50	45	45	49	50	52	58	90	106	40
Июнь	77	116	99	53	50	48	49	50	50	49	66	53	53	91	109	78
Июль	60	119	86	52	49	50	50	51	52	51	52	52	53	91	123	54
Август		50	48	43	45	43	43	43	43	42	42	44	42	48	51	
Сентябрь			10	26	37	40	41	39	39	42	43	40	30	15		
Октябрь				9	21	27	28	27	28	28	24	16	6			
Ноябрь					7	16	22	23	23	23	18	7				
Декабрь					3	13	18	22	22	20	14	3				

Южная ориетация — *Иркутск*

Месяц	Часы														
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					84	238	371	424	437	401	290	84				
Февраль				61	242	372	507	559	559	493	295	188	35			
Март			10	132	313	432	545	597	590	491	426	301	132	10		
Апрель		5	27	120	244	371	445	480	480	433	361	258	142	41	7	
Май	5	21	43	106	200	287	355	379	379	345	279	197	112	47	29	6
Июнь	8	23	39	91	157	237	315	343	343	315	247	168	90	35	22	8
Июль	6	23	41	85	162	235	313	353	358	318	245	169	88	43	24	5
Август		10	31	106	204	289	361	393	393	356	285	198	103	32	10	
Сентябрь			13	85	230	342	449	423	423	455	352	248	98	20		
Октябрь				56	205	350	446	497	504	446	307	153	35			
Ноябрь				34	152	273	382	440	440	401	302	144				
Декабрь					48	192	335	415	415	370	270	48				

Продолжение табл. 3

Западная ориентация *Иркутск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					4	15	24	38	89	162	214	110				
Февраль				6	22	36	52	61	136	231	284	237	47			
Март			3	21	34	44	56	67	154	286	403	437	369	87		
Апрель		4	17	37	48	56	59	70	150	288	415	485	477	388	128	
Май	6	19	33	41	46	48	52	56	130	251	381	456	489	459	330	78
Июнь	8	20	31	40	42	48	54	59	132	247	367	448	434	369	258	132
Июль	4	20	31	39	44	48	52	57	131	248	372	434	437	395	293	85
Август		10	25	34	42	46	50	57	129	248	347	404	408	356	152	
Сентябрь			9	22	31	38	48	57	134	272	378	403	377	241		
Октябрь				10	17	24	35	45	116	230	267	207	115			
Ноябрь					8	16	27	37	95	189	240	142				
Декабрь					3	11	21	30	79	154	185	42				

Восточная ориентация *Иркутск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					110	176	150	86	40	31	18	4				
Февраль				79	306	302	237	136	61	50	34	17	4			
Март			82	369	455	409	297	156	66	54	44	33	21	4		
Апрель		94	257	405	459	426	296	150	69	58	55	51	43	26		
Май	67	241	415	482	472	391	258	130	56	50	47	45	44	36	26	7
Июнь	130	276	395	440	417	352	247	132	59	54	50	45	39	28	19	8
Июль	95	283	376	424	415	357	245	130	58	53	50	46	48	32	20	6
Август		156	312	396	416	353	252	129	57	50	45	41	33	25	10	
Сентябрь			158	326	374	356	268	134	57	49	40	33	25	13		
Октябрь			31	182	276	305	230	115	45	35	21	13	6			
Ноябрь				32	150	217	180	95	37	29	18	8				
Декабрь					42	132	139	79	30	24	15	3				

Продолжение табл. 3

Северная ориентация — *Карадаг*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					10	23	28	28	28	29	27	12				
Февраль				7	24	31	34	34	34	34	34	28	8			
Март			10	24	36	41	44	42	42	46	46	40	32	12		
Апрель		15	36	46	52	50	48	46	46	48	51	53	46	40	16	
Май		61	91	55	54	51	52	52	52	54	55	55	53	84	61	
Июнь	37	118	140	78	68	60	58	56	56	56	55	59	69	127	118	40
Июль		123	144	91	76	69	63	62	62	63	64	66	77	127	120	
Август		65	92	68	66	63	60	60	59	58	60	63	64	79	39	
Сентябрь			21	41	53	53	52	48	48	50	50	46	36	18		
Октябрь			2	18	33	38	38	38	38	37	37	32	8			
Ноябрь				4	15	23	26	24	24	24	23	12				
Декабрь					7	15	22	24	24	21	16	9				

Южная ориентация — *Карадаг*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					152	268	357	422	422	337	314	175	22			
Февраль				57	180	278	374	433	433	374	331	209	61			
Март			10	114	233	339	430	478	478	443	373	257	135	13		
Апрель		5	31	95	206	308	385	383	383	365	317	209	95	37	7	
Май		16	36	63	146	230	305	348	348	313	249	163	60	34	16	
Июнь	4	20	45	69	143	224	288	301	298	273	206	126	61	41	20	4
Июль		24	55	84	174	258	311	344	344	311	239	146	70	48	20	
Август		14	48	118	233	314	378	414	409	356	300	220	111	41	8	
Сентябрь			24	103	281	408	490	519	519	479	389	245	92	21		
Октябрь			4	81	269	399	488	529	529	475	394	258	78			
Ноябрь				69	203	305	396	411	411	370	305	165				
Декабрь					114	261	341	353	353	328	271	142				

Западная ориентация — *Карадаг*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					9	22	30	38	85	169	236	206	26			
Февраль				9	18	27	37	48	107	191	267	268	109			
Март			4	21	32	41	54	65	149	272	387	409	355	118		
Апрель			22	38	46	51	54	57	132	262	392	449	420	317	54	
Май		16	29	38	45	51	56	63	147	286	414	494	417	351	193	
Июнь	4	18	35	50	56	59	63	66	146	276	403	479	499	431	262	60

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Июль		26	45	57	63	65	67	72	161	306	435	499	502	448	272	42
Август		12	39	52	57	59	62	69	155	307	444	545	556	422	124	
Сентябрь			16	21	44	52	58	60	154	314	441	445	403	250		
Октябрь			2	16	29	39	44	52	133	263	366	358	284			
Ноябрь				6	15	24	32	37	95	185	243	171				
Декабрь					7	15	23	29	72	149	196	142				

Восточная ориентация *Карадаг*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					178	199	160	85	38	31	26	10				
Февраль				102	231	238	186	106	48	37	29	21	10			
Март			95	297	370	353	264	149	65	56	46	36	25	5		
Апрель		50	285	420	443	382	262	132	57	54	52	47	38	25		
Май		193	381	437	443	382	279	147	63	58	55	50	37	27	16	
Июнь	56	262	473	564	546	438	286	148	66	61	54	49	45	32	18	5
Июль	40	315	506	592	580	471	306	161	72	67	60	54	48	40	23	
Август		208	491	588	577	464	317	157	68	60	57	54	49	33	7	
Сентябрь			282	454	512	463	322	154	60	57	49	38	28	14		
Октябрь			62	296	374	371	270	133	52	43	38	28	15			
Ноябрь				78	207	243	198	95	37	30	24	12				
Декабрь					113	189	154	72	29	22	16	8				

Северная ориентация *Киев*

Месяц	Часы																	
	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							5	19	22	21	21	23	21	7					
Февраль						6	23	28	30	30	30	31	34	28	7				
Март					5	24	36	40	41	40	40	41	40	35	24	6			
Апрель				39	52	55	60	44	39	38	38	38	41	38	34	28	21		
Май			29	86	85	61	56	53	50	48	47	46	46	47	49	74	67	20	
Июнь			108	141	125	66	62	60	59	52	52	50	53	54	60	110	120	68	
Июль			74	146	113	67	64	59	55	52	52	52	54	58	62	107	116	48	
Август				57	62	53	54	51	46	45	45	44	47	50	54	74	54		
Сентябрь					16	31	41	43	41	40	40	41	41	35	29	15			
Октябрь						10	21	29	29	29	28	27	26	22	11				
Ноябрь						2	7	14	15	14	14	13	11	6					
Декабрь							5	13	16	17	17	17	15	6					

Продолжение табл. 3

Южная ориентация — *Киев*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					127	242	326	379	386	345	275	157				
Февраль				46	178	269	375	428	428	389	320	219	53			
Март			10	110	239	339	427	464	457	427	339	243	116	11		
Апрель		12	48	144	237	305	358	383	383	353	286	180	90	26	6	
Май	5	24	42	103	193	276	329	348	343	306	239	162	83	36	18	4
Июнь	12	27	46	98	174	262	341	326	326	297	230	153	88	40	23	8
Июль	7	27	49	102	187	263	321	345	340	309	240	168	94	46	22	5
Август		11	40	126	232	315	368	390	384	348	295	215	128	48	11	
Сентябрь			19	93	246	352	421	454	454	415	332	221	86	18		
Октябрь				60	208	324	388	410	403	361	296	191	57	3		
Ноябрь				34	127	218	263	271	271	237	181	102				
Декабрь					76	216	277	309	309	289	253	88				

Западная ориентация — *Киев*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					7	17	29	36	81	146	213	182				
Февраль				2	19	28	39	48	104	189	263	276	85			
Март			6	20	31	39	49	61	131	241	328	367	307	83		
Апрель		8	34	46	49	49	49	56	122	234	334	348	315	239	75	
Май	7	19	32	46	49	51	52	55	122	232	344	406	638	353	182	40
Июнь	11	24	37	49	54	58	65	63	136	248	366	442	474	415	277	116
Июль	5	24	38	49	55	58	58	61	133	255	378	456	514	428	264	71
Август		11	33	45	50	51	51	57	130	252	373	453	484	445	157	
Сентябрь			12	26	34	42	48	54	127	255	355	366	345	220		
Октябрь				11	14	19	31	36	96	186	256	255	189			
Ноябрь					7	14	20	25	59	109	139	94				
Декабрь					5	13	19	24	60	121	176	85				

Восточная ориентация — *Киев*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					146	189	138	79	37	30	19	9				
Февраль				73	224	221	178	103	48	40	34	24	3			
Март			79	291	651	328	241	133	60	49	39	31	22	6		
Апрель		141	445	505	459	358	238	122	56	48	46	37	29	18	4	
Май	61	232	409	525	485	398	250	124	54	48	44	41	37	28	15	4
Июнь	184	326	472	527	510	417	289	136	63	55	51	46	44	32	21	7

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Июль	109	332	453	528	507	414	265	134	60	56	53	50	45	36	19	4
Август		164	372	477	490	399	266	131	56	48	47	47	45	39	10	
Сентябрь			223	374	407	377	259	127	54	47	40	31	24	12		
Октябрь			48	199	279	280	199	97	36	29	18	13	11			
Ноябрь				29	117	161	122	59	25	18	10	5				
Декабрь					73	150	116	60	23	20	16	6				

Северная ориентация — *Киренск*

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							8	19	20	20	19	10						
Февраль						13	27	35	39	39	38	30	15					
Март				2	22	36	43	43	43	43	43	42	37	24	3			
Апрель			38	31	43	49	48	43	39	39	41	42	44	39	27	38		
Май		65	103	69	47	46	43	40	38	38	39	38	39	40	59	93	59	
Июнь	52	114	133	93	51	50	48	45	43	43	43	44	42	42	80	133	114	55
Июль		98	129	85	50	49	45	44	43	43	45	48	54	55	95	141	102	
Август			48	34	33	36	34	32	32	32	33	35	38	40	40	54	18	
Сентябрь				8	16	24	29	31	30	30	31	30	26	19	10			
Октябрь					8	15	16	15	14	14	15	15	13	7				
Ноябрь						4	13	15	15	15	16	15	4					
Декабрь							6	13	15	15	13	6						

Южная ориентация — *Киренск*

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							165	311	429	429	347	195	20					
Февраль						162	277	429	544	544	469	312	168	13				
Март				5	104	305	468	578	614	614	571	462	308	111	7			
Апрель			8	48	158	284	417	469	483	483	449	362	257	142	42	8		
Май		8	24	44	119	209	292	344	350	350	333	261	177	101	38	22	7	
Июнь	5	14	26	44	107	191	275	328	348	348	319	255	161	93	38	26	14	5
Июль		11	26	46	117	212	295	361	392	392	366	315	233	129	52	29	11	0
Август			9	23	96	197	277	345	387	387	356	287	207	114	27	11		
Сентябрь				13	80	219	326	412	449	449	412	342	234	94	16			
Октябрь					45	197	319	370	400	400	364	303	174	42				
Ноябрь						102	234	340	394	394	352	265	90					
Декабрь						20	167	290	344	344	291	201	18					

Западная ориентация — *Киренск*

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							7	20	30	74	127	159						
Февраль						9	23	40	47	129	205	248	210	23				
Март				1	15	29	44	54	61	146	282	415	469	394	70			
Апрель			8	23	41	52	62	65	71	148	286	389	443	424	328	162		
Май		8	20	32	37	40	40	40	43	107	224	316	365	393	365	254	107	
Июнь	5	14	25	34	39	42	44	45	50	117	223	334	366	379	376	325	202	72
Июль		12	25	34	39	44	46	49	50	118	240	380	495	527	502	379	197	
Август			9	19	25	32	37	41	49	113	221	317	384	391	340	202	36	
Сентябрь				9	17	26	32	38	44	110	226	327	371	351	221			
Октябрь					6	15	22	27	30	84	172	248	219	105				
Ноябрь						3	11	21	25	71	149	197	85					
Декабрь							7	15	19	59	128	131						

Восточная ориентация — *Киренск*

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							135	129	74	30	20	9						
Февраль						181	221	188	129	47	43	26	11					
Март				52	370	463	420	285	146	61	53	44	29	16	2			
Апрель			159	379	471	491	448	299	148	71	62	53	47	36	20	8		
Май		118	281	424	463	430	354	231	107	43	38	36	34	31	27	18	7	
Июнь	66	195	325	436	460	435	360	230	117	50	44	41	35	32	29	25	13	6
Июль		188	348	450	480	452	355	237	118	50	50	49	48	43	38	27	13	
Август			169	288	323	366	307	214	113	49	42	38	33	30	23	11	1	
Сентябрь				184	301	347	311	226	110	44	38	33	28	20	11			
Октябрь					113	248	262	175	84	30	26	20	13	6				
Ноябрь						95	174	144	71	25	21	12	2					
Декабрь							131	128	59	19	15	7						

Северная ориентация — *Кишинев*

Месяц	Часы																
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					8	22	26	25	25	27	26	10				
Февраль				7	26	32	34	34	34	35	36	29	8			
Март			9	30	42	45	45	42	42	45	45	41	32	10		
Апрель		20	43	47	52	49	45	43	42	44	46	52	49	45	20	
Май		51	112	59	56	51	48	45	45	46	46	52	55	97	82	
Июнь	48	133	130	65	61	57	57	57	56	57	55	56	60	121	126	51

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Июль	24	134	130	71	66	62	58	56	56	57	59	64	69	126	130	24
Август		52	74	61	60	58	55	53	53	53	56	57	57	76	42	
Сентябрь			19	36	47	49	47	44	44	46	47	44	35	18		
Октябрь			1	11	25	31	33	35	35	34	35	30	14			
Ноябрь				2	8	16	20	20	20	19	15	9				
Декабрь					7	14	19	20	20	20	15	10				

Южная ориентация *Кишинев*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					105	251	346	388	388	352	293	135	12			
Февраль				53	190	275	375	432	432	389	315	213	62			
Март			10	135	270	376	442	476	476	442	376	266	142	11		
Апрель		7	38	104	218	327	371	381	375	360	308	218	107	39	7	
Май		24	47	79	167	246	302	321	321	285	222	153	73	41	22	
Июнь	5	23	44	77	146	226	296	317	314	296	217	135	71	41	22	
Июль		24	50	82	164	252	308	330	330	304	240	160	80	49	23	2
Август		12	43	118	228	316	371	394	394	362	301	217	111	42	9	
Сентябрь			21	95	263	387	464	493	493	453	372	245	94	21		
Октябрь			2	57	209	334	440	513	513	459	373	249	73			
Ноябрь				33	115	231	315	354	353	308	220	129				
Декабрь					105	235	322	354	354	322	255	140				

Западная ориентация *Кишинев*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					8	20	30	37	81	157	222	190	15			
Февраль				7	19	28	38	49	107	189	265	270	108			
Март			5	25	38	45	55	65	146	263	379	412	363	97		
Апрель		2	27	40	47	52	53	56	126	248	365	447	446	352	70	
Май		24	37	44	47	51	52	55	127	242	346	430	462	425	251	
Июнь	5	21	35	47	53	56	62	68	146	275	390	455	472	425	284	46
Июль	21	24	42	50	54	59	66	65	144	279	408	488	505	461	303	58
Август		9	35	47	53	57	58	62	142	287	421	508	501	424	133	
Сентябрь			15	28	39	47	54	58	143	288	412	430	408	244		
Октябрь			1	11	20	28	37	47	124	247	336	340	258			
Ноябрь				3	8	17	24	31	79	149	171	128				
Декабрь					7	14	22	28	70	142	179	141				

Восточная ориентация — **Кишинев**

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					144	190	154	82	37	35	23	10				
Февраль				86	240	231	182	107	49	40	32	22	8			
Март			85	348	418	379	263	146	65	55	45	37	27	6		
Апрель		69	346	433	447	387	255	128	55	52	49	48	41	29	2	
Май		279	493	495	472	383	257	127	55	49	46	43	41	32	22	
Июнь	78	300	456	512	492	405	275	147	67	62	54	49	42	32	19	
Июль	58	310	473	518	501	428	282	144	65	60	55	52	48	41	23	2
Август		167	430	533	532	443	293	142	62	57	54	51	44	34	7	
Сентябрь			258	412	460	428	295	143	58	51	46	37	27	13		
Октябрь			36	201	285	301	234	125	48	39	31	31	24			
Ноябрь				35	114	179	153	80	31	24	16	9				
Декабрь					107	165	142	70	27	22	15	9				

Северная ориентация — **Ключи**

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							17	21	19	19	19	15						
Февраль					2	16	31	37	40	40	41	36	19	1				
Март				2	20	33	42	44	45	45	45	44	34	21	4			
Апрель			42	30	41	50	48	47	46	46	47	47	50	43	28	37		
Май		60	100	71	47	48	47	46	46	46	46	46	48	48	72	103	57	
Июнь	25	94	121	86	48	50	47	46	46	46	47	46	47	46	92	129	102	35
Июль		70	106	71	46	45	44	46	45	45	46	46	46	49	84	114	76	
Август			51	39	42	43	41	38	37	37	38	40	42	41	43	55	14	
Сентябрь				10	23	35	35	35	35	35	35	35	33	22	10			
Октябрь					9	18	20	20	20	20	20	20	16	3				
Ноябрь						7	16	19	18	18	18	13	8					
Декабрь							7	12	15	15	12	7						

Южная ориентация — **Ключи**

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь						29	266	399	419	419	355	233	31					
Февраль					26	191	307	458	510	510	483	358	226	33				
Март				3	103	291	439	572	635	635	579	462	299	108	8			
Апрель			8	42	142	280	413	502	542	542	502	402	283	148	39	7		
Май		7	23	43	112	204	301	371	393	393	355	297	204	114	44	24	7	
Июнь	2	10	23	38	98	181	257	318	348	348	323	249	171	99	41	25	12	3

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Июль		7	21	37	98	181	259	333	371	371	333	267	186	105	44	23	8	
Август			10	25	112	220	312	379	413	413	373	303	217	110	28	11		
Сентябрь				15	60	257	372	451	490	490	451	361	242	90	15			
Октябрь					60	224	356	449	491	498	443	345	200	50				
Ноябрь						149	273	376	414	414	348	225	61					
Декабрь							176	265	322	322	265	169						

Западная ориентация **Ключи**

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							13	25	33	76	139	178	55					
Февраль						14	28	43	57	133	220	291	282	58				
Март				1	14	28	43	56	66	154	295	422	441	344	83			
Апрель			8	22	38	52	61	67	78	166	328	442	501	455	330	154		
Май		8	20	31	44	41	43	46	51	126	250	369	438	458	416	281	104	
Июнь	2	12	23	31	38	43	46	48	54	123	236	338	408	433	408	312	175	47
Июль		7	19	28	36	41	44	48	51	118	231	345	421	446	413	295	140	13
Август			10	21	32	39	44	48	56	126	241	345	415	391	336	192	26	
Сентябрь				11	22	31	38	44	51	125	255	356	380	335	196			
Октябрь					9	19	25	34	40	109	217	291	256	135				
Ноябрь						5	14	24	30	81	154	178	59					
Декабрь							8	14	20	56	107	115						

Восточная ориентация **Ключи**

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь						36	204	148	76	33	23	12						
Февраль					49	239	250	199	133	57	47	33	17					
Март				32	329	429	406	292	154	66	57	45	29	14	2			
Апрель			173	358	436	494	454	328	166	78	67	59	52	40	20	7		
Май		110	272	410	451	438	374	253	126	51	46	43	41	38	32	7		
Июнь	32	158	291	382	426	433	348	232	123	54	49	44	41	38	33	25	13	3
Июль		130	272	349	419	409	335	231	118	51	47	46	42	38	33	20	8	
Август			179	308	397	422	356	244	126	56	48	43	38	31	23	10	1	
Сентябрь				193	358	404	366	255	125	51	44	37	29	20	11			
Октябрь					162	286	300	220	107	41	34	25	17	8				
Ноябрь						143	215	167	81	30	22	11	2					
Декабрь							120	107	56	20	14	8						

Продолжение табл 3

Северная ориентация *Куйбышев*

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь						3	14	19	19	19	21	21	5					
Февраль					3	18	29	31	32	33	34	32	19	3				
Март				2	18	24	40	41	40	39	40	40	34	20	4			
Апрель			42	38	43	48	46	43	43	43	43	45	48	44	36	24		
Май		44	120	99	62	58	55	51	48	48	49	51	51	54	83	104	40	
Июнь	17	100	151	123	62	57	53	50	50	50	49	50	55	59	118	155	101	18
Июль		90	162	112	66	59	55	52	48	48	48	52	55	63	116	156	87	
Август		9	70	59	54	53	50	47	44	44	44	45	46	48	56	60	6	
Сентябрь				13	31	40	41	38	34	34	35	35	34	26	13			
Октябрь					7	16	21	21	20	20	21	20	16	8				
Ноябрь						8	15	18	18	18	18	14	6					
Декабрь						4	11	15	18	18	16	11	3					

Южная ориентация *Куйбышев*

Месяц	Часы																
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь					63	191	345	394	393	381	276	106					
Февраль				40	180	283	363	433	441	396	316	187	39				
Март			5	95	240	379	487	528	513	473	384	269	106	8			
Апрель		9	40	130	247	360	431	473	473	431	350	251	134	37	5		
Май	6	28	52	122	224	310	369	383	383	354	291	195	107	44	24	6	
Июнь	11	31	50	108	183	263	327	347	347	318	246	176	104	48	32	11	
Июль	8	31	55	117	200	273	330	332	332	299	256	182	111	57	30	8	
Август		14	37	134	248	346	400	420	414	374	308	211	121	35	12		
Сентябрь			18	101	248	352	414	433	426	389	302	209	84	17			
Октябрь				42	159	279	360	382	382	347	268	169	50				
Ноябрь				37	158	262	328	342	342	316	238	121	28				
Декабрь					82	214	279	334	334	278	218	45					

Западная ориентация *Куйбышев*

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь						2	11	27	35	79	152	202	139					
Февраль						17	27	37	46	105	186	256	236	53				
Март				2	14	26	38	50	59	133	257	363	391	295	75			
Апрель			8	24	38	48	54	58	68	146	286	400	466	444	350	95		
Май		7	25	40	47	50	51	52	55	130	254	390	453	475	428	282	77	
Июнь	2	11	26	38	46	48	52	56	59	132	247	362	461	496	481	366	169	21

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Июль		6	27	41	50	54	53	53	52	120	231	372	461	520	486	372	92	
Август			14	30	42	50	55	56	62	135	259	373	428	446	380	191	9	
Сентябрь				12	25	32	39	44	50	115	231	313	338	320	209	23		
Октябрь					8	14	20	29	34	86	179	234	228	158	30			
Ноябрь						8	15	23	29	74	150	190	120	27				
Декабрь						4	11	18	24	63	118	147	39					

Восточная ориентация — *Куйбышев*

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь						83	140	138	79	35	29	17	4				
Февраль					55	227	229	170	103	47	41	30	18				
Март				42	264	349	358	263	136	57	49	39	29	16	3		
Апрель			169	366	432	460	411	285	147	68	58	52	49	39	23	4	
Май		85	325	508	543	519	417	266	130	55	50	48	43	40	34	22	6
Июнь	21	167	357	500	516	480	388	254	132	59	54	49	47	44	37	27	11
Июль		144	386	498	547	506	397	255	120	52	48	50	49	48	42	26	7
Август		17	221	396	497	502	420	278	138	61	52	49	43	38	28	12	
Сентябрь			24	216	383	402	366	246	116	49	41	33	27	21	12		
Октябрь				25	136	215	243	185	86	34	28	19	15	9			
Ноябрь					35	156	210	156	74	29	22	14	6				
Декабрь						71	144	116	63	24	18	11	2				

Северная ориентация — *Курск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					4	16	20	20	20	21	16	4				
Февраль				3	21	31	35	33	33	36	36	27	6			
Март			3	22	33	40	43	45	44	42	43	35	24	5		
Апрель		25	34	39	41	40	38	37	37	37	40	41	38	29	20	
Май	29	88	81	54	56	52	48	46	44	43	44	46	48	78	86	16
Июнь	81	136	117	59	56	54	54	54	55	55	52	52	52	101	115	65
Июль	67	141	109	59	55	50	49	49	49	49	49	52	55	96	137	58
Август		58	58	42	47	46	43	43	42	41	44	45	48	59	50	
Сентябрь			14	29	39	40	38	35	35	35	37	35	27	14		
Октябрь				8	18	23	22	22	22	22	22	18	8			
Ноябрь					5	12	16	17	17	17	14	6				
Декабрь					4	10	15	17	16	15	9	3				

Продолжение табл. 3

Южная ориентация — *Курск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					86	217	322	390	390	334	217	76				
Февраль				36	176	294	418	463	463	425	343	227	68			
Март			7	112	239	357	476	517	510	469	380	251	117	11		
Апрель		6	32	109	200	298	359	386	379	353	293	201	107	28	5	
Май	5	23	41	99	202	280	327	345	335	299	237	167	89	40	22	3
Июнь	10	27	46	94	165	252	332	362	357	340	243	155	84	40	23	8
Июль	7	26	50	94	169	235	297	330	330	297	231	161	88	44	26	6
Август		12	38	110	209	296	355	381	375	345	284	204	115	38	10	
Сентябрь			18	91	239	334	406	418	418	376	304	214	85	17		
Октябрь				42	163	277	338	365	358	331	266	166	44			
Ноябрь				15	107	204	293	320	320	299	235	113				
Декабрь					61	181	266	310	304	254	168	53				

Западная ориентация — *Курск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					4	13	26	36	81	139	163	99				
Февраль				1	18	30	43	51	112	200	281	285	87			
Март			3	19	28	38	50	60	139	259	361	370	310	82		
Апрель		5	22	34	41	46	49	56	120	235	340	383	355	261	76	
Май	6	19	31	41	48	50	50	53	117	222	332	407	428	384	232	32
Июнь	8	23	36	43	47	53	60	65	146	275	373	428	427	399	271	110
Июль	6	23	38	43	48	48	51	55	125	238	352	427	435	402	318	89
Август		12	30	37	44	48	50	55	125	245	353	422	433	373	151	
Сентябрь			12	24	33	39	44	49	115	228	313	352	333	205		
Октябрь				8	12	18	26	33	84	170	231	223	140			
Ноябрь					6	12	22	28	70	140	183	110				
Декабрь					4	10	18	24	58	106	116	49				

Восточная ориентация — *Курск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					112	163	134	81	36	28	13	4				
Февраль				46	222	240	197	112	51	44	35	23	2			
Март			17	289	351	338	263	141	60	50	38	30	21	4		
Апрель		95	305	373	383	346	238	122	55	48	46	41	33	19	4	
Май	58	239	397	476	492	391	243	121	51	45	42	40	36	30	19	3
Июнь	139	320	464	480	459	388	269	144	66	62	51	44	38	31	20	7

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Июль	104	327	458	470	446	357	238	125	55	51	48	46	40	34	23	5
Август		175	368	414	434	368	252	127	54	48	46	43	39	31	10	
Сентябрь			216	356	393	353	246	115	49	41	35	29	22	11		
Октябрь				134	218	240	173	86	32	26	17	12	8			
Ноябрь				13	104	159	137	70	28	23	14	6				
Декабрь					56	125	111	69	28	17	10	3				

Северная ориентация — *Ленинград*

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							3	6	11	11	6	3						
Февраль						8	14	19	22	22	22	17	9					
Март				2	14	21	30	32	33	33	33	31	22	14	2			
Апрель			29	21	32	38	36	36	35	35	35	37	39	35	23	25		
Май		69	98	52	44	46	42	40	39	39	39	40	44	48	55	113	83	
Июнь	8	78	142	95	52	50	45	43	41	41	42	43	45	50	94	166	142	80
Июль	35	107	123	72	43	42	42	41	41	41	41	41	43	46	82	154	133	39
Август		20	49	33	37	35	33	31	29	29	31	32	32	32	28	46	26	
Сентябрь				13	20	24	24	23	19	19	23	23	20	14	6			
Октябрь					3	7	9	9	9	9	9	18	7					
Ноябрь						2	6	7	7	7	7	4	2					
Декабрь							2	6	8	8	6	2						

Южная ориентация — *Ленинград*

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							69	112	233	244	117	72						
Февраль						88	241	239	307	321	270	181	101					
Март				5	58	195	336	437	485	485	444	353	202	58	5			
Апрель			7	32	123	227	320	400	438	438	400	326	235	135	35	6		
Май		8	23	43	117	223	308	371	394	394	359	294	213	119	45	27	10	
Июнь	6	15	31	79	123	207	285	345	354	354	340	270	187	116	47	33	16	6
Июль		12	25	42	114	217	292	357	396	396	352	288	208	122	48	32	15	
Август			22	25	113	208	282	341	373	373	341	273	187	95	22	10		
Сентябрь				25	98	240	327	379	418	418	379	311	200	69	12			
Октябрь					24	105	181	240	278	278	240	191	108	24				
Ноябрь						52	143	190	223	223	185	97	39					
Декабрь							79	162	198	198	162	79						

Продолжение табл. 3

Западная ориентация — *Ленинград*

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							2	5	14	42	46	53						
Февраль						6	11	18	26	72	117	142	124	15				
Март				2	9	18	30	38	45	113	216	308	315	243	44			
Апрель			6	15	29	40	48	56	65	132	253	348	394	382	282	109		
Май		8	19	29	35	40	42	42	46	112	230	341	417	449	413	320	153	
Июнь	9	16	28	35	40	42	44	44	45	112	224	340	403	460	474	416	250	122
Июль	2	13	23	29	34	39	43	45	48	115	225	337	428	482	474	425	254	68
Август		1	9	29	27	31	34	38	44	104	205	295	331	316	268	172	51	
Сентябрь				15	21	26	29	32	38	97	203	296	318	284	180	25		
Октябрь					3	7	11	16	20	56	111	156	130	59				
Ноябрь							4	7	12	38	76	72	36					
Декабрь							2	5	11	36	67	59						

Восточная ориентация — *Ленинград*

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							51	44	40	15	5	3						
Февраль						107	120	104	68	27	21	13	6					
Март				44	243	304	293	213	113	45	39	31	18	9				
Апрель			125	254	349	381	342	253	132	65	56	49	42	32	16	5		
Май		128	277	393	442	437	357	237	112	46	41	40	38	36	30	21	10	
Июнь	113	240	394	481	487	446	359	228	112	45	43	42	38	37	35	29	17	9
Июль	61	205	339	414	436	422	342	228	115	48	44	43	40	36	33	28	13	
Август		38	184	309	373	368	315	205	104	44	38	33	28	23	17	8	2	
Сентябрь			51	308	405	381	311	203	97	38	32	27	22	15	8			
Октябрь					59	126	148	111	56	20	16	12	7	3				
Ноябрь						48	107	78	38	12	7	3						
Декабрь							59	67	36	11	5	2						

Продолжение табл. 3

Северная ориентация — *Минск*

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь						2	11	14	15	15	14	13	2					
Февраль					2	14	28	31	30	30	30	28	17	3				
Март				2	16	27	33	34	34	34	34	35	29	18	4			
Апрель			25	29	38	44	40	38	38	38	37	38	43	39	33	35		
Май		49	95	77	55	53	50	46	44	44	45	47	45	46	68	83	30	
Июнь	20	94	134	104	59	55	50	48	47	46	46	46	50	54	107	124	94	20
Июль		83	137	92	57	53	52	50	50	48	48	48	50	53	88	129	64	
Август		8	49	45	44	43	41	38	37	37	37	39	41	43	48	48	8	
Сентябрь				10	26	37	36	34	31	31	32	34	33	28	14			
Октябрь					7	15	17	17	16	16	17	18	14	6				
Ноябрь						4	8	12	12	12	12	8	2					
Декабрь						2	6	10	14	14	11	7	3					

Южная ориентация — *Минск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					51	151	275	327	320	275	175	41				
Февраль				26	160	268	351	400	392	338	268	185	39			
Март			6	91	234	341	435	489	482	435	364	250	107	9		
Апрель		5	32	125	234	333	390	424	424	378	317	230	127	37	7	
Май	7	21	42	115	213	294	342	358	358	332	274	181	97	38	18	4
Июнь	10	27	44	108	181	256	322	335	330	305	235	164	98	45	25	10
Июль	7	26	48	106	188	266	321	361	346	307	244	175	99	45	25	6
Август		9	27	109	206	288	334	359	359	329	275	196	108	29	9	
Сентябрь			13	88	235	314	386	410	410	373	299	210	97	19		
Октябрь				44	156	255	324	350	350	324	266	153	43			
Ноябрь				18	76	136	211	238	231	200	140	49	11			
Декабрь					45	119	193	252	252	210	156					

Западная ориентация — *Минск*

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь						1	8	20	29	63	108	124	54					
Февраль						14	25	36	41	91	158	216	233	60				
Март				1	11	22	34	45	52	120	232	342	355	302	83			
Апрель			4	18	36	45	49	52	60	130	251	358	422	411	346	143		
Май		7	20	32	41	45	46	47	50	119	234	358	408	412	360	226	56	
Июнь	2	11	23	33	44	47	50	52	55	122	230	338	419	450	444	293	154	27

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	10—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Июль		6	23	35	44	48	50	50	55	121	230	346	431	447	402	314	105	
Август			9	22	33	41	46	48	52	116	224	328	392	397	336	154	13	
Сентябрь				9	21	30	34	40	47	109	219	306	336	359	234	27		
Октябрь					7	16	19	26	32	76	167	232	208	132	27			
Ноябрь						4	8	14	19	50	96	115	49					
Декабрь						1	6	12	16	47	87	104	49					

Восточная ориентация — *Минск*

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь						67	107	108	64	28	20	10	1				
Февраль					39	202	216	164	93	40	34	25	16				
Март				52	258	332	320	232	122	51	45	36	24	13	2		
Апрель			103	296	405	429	376	259	130	60	50	47	44	36	21	6	
Май		92	258	404	487	480	384	241	119	50	46	43	38	35	28	17	4
Июнь	27	154	316	431	497	463	369	243	124	54	49	46	42	40	34	22	11
Июль	2	136	335	422	481	463	377	241	126	52	48	46	45	41	33	22	4
Август		14	160	314	403	411	343	228	116	52	47	44	39	32	23	9	
Сентябрь			18	158	325	376	322	226	109	47	38	32	27	23	14		
Октябрь				27	135	212	223	167	76	32	26	20	15	7			
Ноябрь					18	76	111	101	51	19	14	8	2				
Декабрь						36	79	80	47	18	13	8	2				

Северная ориентация — *Москва*

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							11	15	15	15	16	11						
Февраль					1	14	28	35	34	34	36	31	15	I				
Март				3	16	28	36	36	36	37	37	37	29	19	4			
Апрель			40	31	44	49	45	43	41	41	41	43	47	41	27	32		
Май		64	99	75	49	48	48	47	47	47	46	44	40	38	73	102	58	
Июнь	32	99	138	100	53	51	47	43	41	41	41	43	47	51	102	146	108	34
Июль		98	154	100	56	52	49	45	44	42	43	46	48	53	94	130	94	
Август			55	44	44	41	39	35	32	32	33	36	40	43	43	38		
Сентябрь				8	21	31	32	31	30	29	30	31	29	20	9			
Октябрь					5	12	14	16	15	15	15	13	9	4				
Ноябрь						5	12	14	14	14	14	13	6					
Декабрь						1	7	12	14	15	11	7	2					

Южная ориентация — *Москва*

Месяц	Часы															
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь						37	170	281	333	333	298	174	27				
Февраль					23	174	278	411	458	465	424	309	184	26			
Март				5	85	246	376	467	506	522	474	388	253	99	8		
Апрель			8	43	151	274	384	454	484	474	435	363	263	128	38	6	
Май		8	31	45	113	209	298	374	398	398	369	277	170	89	43	24	7
Июнь	3	11	27	44	103	182	252	293	306	301	279	233	169	107	46	28	13
Июль		11	30	52	116	195	280	326	348	337	307	261	190	112	48	26	9
Август			11	28	117	212	292	339	352	346	318	270	203	115	27	8	
Сентябрь				12	84	220	323	386	412	405	373	307	201	81	13		
Октябрь					36	142	250	334	371	371	321	228	135	27			
Ноябрь						112	199	263	308	308	269	220	126				
Декабрь						41	162	257	297	303	242	166	55				

Западная ориентация — *Москва*

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							8	16	26	61	113	123	33					
Февраль						14	25	40	49	114	194	252	231	49				
Март				1	11	24	37	46	52	126	243	356	372	310	81			
Апрель			7	23	41	51	57	61	70	146	286	400	466	437	323	133		
Май		9	20	33	38	41	43	47	53	128	253	348	366	388	414	278	106	
Июнь	3	13	27	36	41	44	46	45	48	107	206	318	410	447	448	351	188	46
Июль		11	27	39	43	47	48	47	48	109	215	341	435	466	458	330	154	24
Август			10	23	33	38	42	44	48	107	207	310	391	410	329	137	19	
Сентябрь				9	19	27	33	38	44	103	212	303	315	302	171	21		
Октябрь					5	12	18	25	31	82	152	194	135	75	10			
Ноябрь						4	10	17	21	58	116	169	115					
Декабрь						1	8	14	18	53	98	112	47					

Восточная ориентация — *Москва*

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь						46	120	107	61	26	17	15						
Февраль					43	219	227	188	112	50	50	28	14					
Март				53	266	361	345	240	123	54	47	38	24	13	2			
Апрель			165	373	470	487	424	299	148	69	58	54	49	38	20	6		
Май		119	270	427	457	445	374	257	128	52	46	40	34	30	25	21	8	
Июнь	43	166	333	441	454	441	343	216	109	47	43	42	41	40	36	28	15	4

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Июль		176	392	490	507	473	366	228	113	47	44	45	43	41	36	23	10	
Август			190	335	416	409	335	220	109	47	41	39	36	32	23	7	1	
Сентябрь				160	313	345	319	219	105	43	37	31	24	18	9			
Октябрь					98	183	211	165	82	31	24	16	9	4				
Ноябрь						108	156	118	61	22	17	11	5					
Декабрь						35	110	104	52	19	13	8	1					

Северная ориентация *Новосибирск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					1	18	23	23	23	23	18	1				
Февраль				2	20	36	43	44	44	44	40	24	3			
Март			3	20	34	43	43	43	42	43	43	36	22	4		
Апрель		41	32	42	50	47	46	46	46	46	47	50	42	31	20	
Май	51	109	85	56	50	48	47	45	45	44	46	48	53	87	129	85
Июнь	110	144	112	61	57	52	50	50	49	48	50	53	57	111	148	102
Июль	96	158	107	62	57	53	51	50	49	50	51	53	56	97	148	93
Август		60	50	46	45	43	42	40	39	40	41	40	42	48	59	11
Сентябрь			13	28	38	39	37	34	34	34	34	34	24	12		
Октябрь				8	17	18	18	17	17	18	17	15	7			
Ноябрь					7	14	20	19	19	19	13	3				
Декабрь					3	10	16	19	19	16	10					

Южная ориентация *Новосибирск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					62	261	438	500	500	432	264	49				
Февраль				37	220	344	500	595	595	513	391	268	48			
Март			8	112	304	445	555	611	603	548	450	317	122	8		
Апрель		8	40	141	272	390	478	525	525	478	390	272	139	38	4	
Май	7	25	49	123	223	317	382	406	400	372	304	217	118	48	25	8
Июнь	12	28	48	116	195	270	335	360	356	326	259	182	108	48	29	12
Июль	9	31	55	122	212	289	346	380	374	342	278	196	111	50	29	8
Август		11	31	120	222	314	382	410	405	366	296	197	108	30	11	
Сентябрь			18	105	257	365	434	456	456	402	318	224	92	16		
Октябрь				54	188	297	362	393	393	362	276	168	48			
Ноябрь					145	248	358	394	388	341	222	65				
Декабрь					61	235	330	407	407	325	219					

Западная ориентация — *Новосибирск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					1	13	29	42	95	167	193	64				
Февраль					18	31	49	62	142	237	317	337	80			
Март			2	14	29	44	56	64	148	287	417	458	363	77		
Апрель		7	22	39	51	58	64	75	161	316	435	491	440	343	83	
Май	7	23	36	43	46	48	50	55	127	260	390	479	504	458	304	115
Июнь	14	27	38	46	48	51	52	58	128	243	364	452	485	472	353	169
Июль	8	28	41	47	51	52	52	56	126	247	377	465	487	456	368	162
Август		11	25	34	42	48	52	58	128	244	347	386	391	350	195	21
Сентябрь			13	24	32	38	44	50	119	232	320	354	342	210		
Октябрь				9	17	22	28	34	86	182	238	222	141			
Ноябрь					6	13	24	30	80	159	180	64				
Декабрь					2	12	19	25	68	134	148					

Восточная ориентация — *Новосибирск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					80	190	169	95	42	29	14	1				
Февраль				61	277	279	231	142	62	51	36	22				
Март			74	333	440	412	290	150	63	55	44	30	15	2		
Апрель		169	359	447	491	435	316	161	75	64	58	51	39	21	4	
Май	95	300	465	511	492	406	267	129	54	49	46	45	41	37	23	92
Июнь	182	343	479	519	484	379	250	130	57	51	49	45	43	37	27	13
Июль	166	394	507	534	503	392	251	128	55	51	50	47	43	37	26	8
Август		198	367	435	435	367	254	130	57	50	45	37	31	24	11	1
Сентябрь		26	228	392	407	368	250	119	50	40	33	28	21	12		
Октябрь			22	158	249	256	182	86	34	28	20	16	8			
Ноябрь					143	201	167	82	30	22	12	3				
Декабрь					50	158	136	68	25	19	11					

Северная ориентация — *Охотск*

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							10	19	20	20	20	8						
Февраль						16	33	43	43	43	43	36	17					
Март				2	20	34	44	47	47	47	46	44	36	23	4			
Апрель			48	31	45	52	50	49	47	47	48	51	48	46	32	50		
Май		85	108	59	47	48	46	45	45	45	46	46	48	50	63	116	89	
Июнь	35	82	97	65	39	39	38	39	39	39	39	39	41	43	76	120	106	53

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Июль	16	70	82	53	34	35	34	36	38	38	37	37	37	37	58	98	78	22
Август		22	52	33	33	34	34	34	32	32	34	36	38	41	38	54	27	
Сентябрь				9	19	26	29	30	24	24	30	30	25	19	8			
Октябрь					8	16	19	18	18	17	17	18	16	7				
Ноябрь						15	14	16	15	15	16	13	2					
Декабрь							5	12	14	14	12	4						

Южная ориентация — *Охотск*

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							217	336	435	435	350	185	7					
Февраль						188	348	522	604	604	529	382	196	16				
Март				3	85	303	507	642	697	697	627	507	321	99	8			
Апрель			11	49	168	306	435	539	580	580	532	446	309	173	50	11		
Май		10	26	45	123	230	333	411	453	453	417	333	233	131	48	28	13	
Июнь	4	9	19	32	89	159	231	306	334	334	306	239	168	99	37	24	12	4
Июль		8	17	31	88	172	236	309	364	364	319	252	184	95	34	20	9	
Август			11	25	101	194	284	373	407	407	373	308	222	124	29	12		
Сентябрь				17	94	252	371	464	510	510	464	382	248	93	16			
Октябрь					58	247	400	487	537	534	462	374	237	49				
Ноябрь						117	303	393	422	422	393	283	57					
Декабрь							173	317	362	362	317	155						

Западная ориентация — *Охотск*

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							8	14	24	75	135	141	26					
Февраль						12	26	42	51	137	241	300	240	26				
Март				1	13	28	45	57	65	163	306	442	497	400	72			
Апрель			10	22	40	55	66	75	86	176	337	478	524	497	395	215		
Май		11	20	31	38	42	45	47	53	131	344	390	463	498	451	326	164	
Июнь	4	10	18	24	29	33	36	40	43	165	205	304	366	399	376	300	185	78
Июль	1	8	15	22	27	32	35	40	40	107	205	298	366	369	342	268	149	40
Август		2	10	20	25	30	35	42	49	115	226	335	398	411	355	204	52	
Сентябрь				11	21	28	33	40	47	121	250	364	396	375	236			
Октябрь					7	17	25	33	39	106	215	307	289	120				
Ноябрь							11	18	24	76	162	212	53					
Декабрь							5	10	18	57	130	112						

Восточная ориентация — *Охотск*

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							165	130	75	27	17	7						
Февраль						230	274	230	137	39	42	29	13					
Март				30	344	469	445	313	163	65	56	45	30	15	2			
Апрель			208	384	484	517	466	341	176	86	74	67	55	41	23	11		
Май		157	302	418	470	456	390	266	131	53	48	45	43	40	33	22	11	
Июнь	51	144	241	323	359	347	293	206	105	43	40	37	35	32	28	22	13	6
Июль	31	133	225	309	342	342	277	199	107	45	41	38	34	29	24	18	9	1
Август		42	192	308	335	349	309	226	115	49	42	108	34	30	23	10	2	
Сентябрь			25	250	380	402	353	250	121	47	40	34	28	20	10			
Октябрь					142	302	328	226	109	38	31	24	16	6				
Ноябрь						108	226	162	76	24	20	10						
Декабрь							125	130	57	18	11	5						

Северная ориентация — *Рига*

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							6	11	12	12	11	7						
Февраль						11	20	26	26	26	27	26	9					
Март				2	13	23	31	34	36	36	34	33	27	18	4			
Апрель			27	22	33	41	40	40	38	38	37	38	38	36	27	29		
Май		70	97	66	45	46	45	43	42	42	42	43	46	42	60	100	68	
Июнь	46	100	132	93	53	52	50	46	45	44	44	46	47	47	90	143	125	49
Июль		79	118	79	49	48	45	42	40	39	39	39	43	45	78	118	83	5
Август		16	55	40	38	38	36	33	31	30	31	32	37	40	41	45	12	
Сентябрь				8	18	28	30	30	29	29	30	28	24	15	3			
Октябрь					6	11	11	12	12	12	12	13	12	5				
Ноябрь						2	7	9	8	8	9	8	3					
Декабрь							3	9	11	10	10	5						

Южная ориентация — *Рига*

Месяц	Часы																
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь						22	109	209	271	259	209	123	16					
Февраль					16	125	195	315	362	362	328	265	110	14				
Март				4	67	201	331	442	484	484	442	359	232	88	6			
Апрель			6	32	116	233	346	429	456	449	403	325	217	129	39	6		
Май		8	23	41	110	205	295	354	369	369	348	282	202	103	37	24	8	
Июнь	4	11	25	42	109	195	276	327	347	342	313	253	173	97	41	28	14	3

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Июль		8	24	42	109	201	275	319	340	335	300	240	178	101	41	24	8	
Август			11	26	104	200	278	334	352	346	312	251	195	112	27	9		
Сентябрь				13	82	219	327	395	423	423	382	305	193	68	6			
Октябрь					37	135	207	282	322	315	282	244	145	34				
Ноябрь					6	54	126	186	199	199	181	138	69	8				
Декабрь						17	90	198	252	224	233	144	27					

Западная ориентация **Рига**

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							5	12	20	46	78	93	19					
Февраль						9	17	30	41	88	147	214	138	25				
Март				1	9	19	32	43	49	116	222	325	346	294	67			
Апрель			6	16	31	43	51	58	65	138	261	354	380	394	320	123		
Май		9	19	30	35	40	41	43	46	116	237	348	424	411	354	273	125	
Июнь	4	13	25	33	41	45	47	48	52	118	225	339	405	419	409	413	212	64
Июль		9	22	31	38	44	45	45	45	104	203	302	394	426	395	308	156	20
Август		1	10	22	29	34	38	41	46	104	198	283	372	391	332	163	24	
Сентябрь				9	18	25	33	38	43	103	214	297	305	251	73	9		
Октябрь					5	11	14	21	25	68	133	204	184	89	10			
Ноябрь						2	6	12	14	38	79	103	63	7				
Декабрь							4	10	14	38	94	98	22					

Восточная ориентация **Рига**

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь						26	85	78	48	19	12	6						
Февраль					29	157	157	141	103	35	31	23	8					
Март				41	222	300	300	222	116	49	43	35	22	12	2			
Апрель			115	264	354	407	377	278	140	65	54	48	40	34	19	6		
Май		127	264	393	439	431	364	240	116	47	42	40	40	33	27	20	9	
Июнь	60	170	320	422	473	460	369	234	120	51	46	44	40	36	32	27	16	5
Июль	28	147	307	402	460	444	346	216	106	45	42	39	38	36	30	22	9	
Август		30	197	321	365	378	314	212	106	46	39	35	34	31	23	8	1	
Сентябрь			22	172	307	346	318	221	106	43	36	30	23	15	4			
Октябрь				11	98	171	173	136	69	25	21	17	12	5				
Ноябрь					5	52	96	81	38	13	12	7	2					
Декабрь						14	62	80	43	13	12	6						

Северная ориентация *Свердловск*

Месяц	Часы																	
	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь								12	18	18	18	16	10						
Февраль							20	37	43	42	41	42	38	19					
Март					4	21	33	41	42	44	44	43	48	32	21	4			
Апрель				48	34	43	50	49	49	51	51	50	50	50	41	26	28		
Май			65	103	74	53	51	50	48	49	49	49	48	48	48	69	101	72	
Июнь		49	116	149	103	57	55	52	51	50	50	47	48	50	54	104	153	130	58
Июль		6	82	128	92	57	54	49	47	44	44	45	46	50	56	102	144	101	9
Август			19	59	47	46	44	41	36	34	34	35	38	40	43	49	66	21	
Сентябрь					11	23	32	32	31	30	29	27	27	27	18	9			
Октябрь						7	15	16	16	15	15	16	15	11	6				
Ноябрь							5	11	13	13	13	13	12	5					
Декабрь								7	13	16	16	13	8						

Южная ориентация *Свердловск*

Месяц	Часы																		
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22
Январь						40	218	348	407	407	305	168	16						
Февраль					29	230	370	490	540	540	505	385	226	25					
Март				66	103	282	445	547	590	598	561	519	270	103	8				
Апрель			10	50	151	283	422	533	603	603	546	433	283	144	37	6			
Май		8	24	46	128	226	326	396	425	425	401	317	211	116	42	24	9		
Июнь	3	13	29	47	117	202	291	360	387	387	332	265	184	111	48	30	15	3	
Июль		8	26	49	127	224	303	358	378	378	348	284	209	126	54	29	10		
Август			12	31	128	232	314	361	387	387	356	296	209	119	32	13			
Сентябрь				18	107	257	348	395	430	416	349	279	212	81	14				
Октябрь					46	182	292	358	400	400	358	271	138	36					
Ноябрь					18	140	255	333	379	379	339	234	78						
Декабрь						31	188	292	358	358	292	211	32						

Западная ориентация *Свердловск*

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь							9	19	29	71	114	119	14					
Февраль						16	33	50	55	135	226	311	284	46				
Март				2	14	27	43	53	59	144	282	470	404	342				
Апрель			9	25	39	52	62	72	80	167	319	436	496	440	309	118		
Май		8	20	33	41	44	46	47	47	119	243	364	444	460	406	277	131	
Июнь	5	14	29	37	44	46	49	52	58	127	238	354	431	480	475	372	220	77

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Июль		9	24	36	44	48	49	50	50	118	235	356	462	527	518	375	188	34
Август			11	26	36	40	43	45	51	116	226	334	396	416	395	239	41	
Сентябрь				13	23	31	35	38	44	104	195	270	334	302	183			
Октябрь					7	14	20	26	31	86	173	226	175	94				
Ноябрь						5	13	22	27	76	154	187	79					
Декабрь							8	15	20	61	118	144	26					

Восточная ориентация — *Свердловск*

Месяц	Часы																	
	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21
Январь						47	154	132	71	29	16	7						
Февраль					53	287	298	235	138	54	48	34	16					
Март				68	342	421	403	275	142	60	54	50	26	14	2			
Апрель			200	409	460	496	459	345	185	88	74	64	53	38	19	5		
Май		119	278	438	509	477	401	239	133	53	48	44	41	38	31	20	9	
Июнь	64	197	331	468	508	475	389	258	134	58	48	45	42	41	37	30	16	6
Июль	21	153	333	465	500	474	381	243	118	50	49	46	45	44	40	27	11	
Август		37	212	378	447	440	347	229	116	51	44	41	35	33	27	27	1	
Сентябрь			29	234	397	404	339	224	107	42	33	28	26	18	10			
Октябрь				14	122	231	244	173	85	31	26	19	11	5				
Ноябрь					15	133	195	145	72	26	22	11	3					
Декабрь						26	128	118	61	20	15	9						

Северная ориентация — *Семипалатинск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					7	26	31	30	30	32	27	7				
Февраль				7	34	44	45	43	43	45	47	35	8			
Март			4	25	43	52	54	52	52	54	54	46	31	6		
Апрель		26	38	43	47	48	47	45	45	45	48	51	50	43	20	
Май	26	92	95	63	62	59	55	53	53	53	55	58	61	93	87	19
Июнь	69	129	123	63	60	60	59	59	59	59	59	58	61	120	135	68
Июль	46	129	116	65	62	59	55	54	54	54	55	57	57	102	125	50
Август		64	67	54	56	52	49	48	48	47	47	49	50	62	57	
Сентябрь			16	34	45	53	50	47	47	48	48	44	36	19		
Октябрь				9	25	29	30	29	29	29	28	23	10			
Ноябрь					9	20	22	22	22	22	19	7				
Декабрь					7	19	25	27	27	25	20					

Продолжение табл. 3

Южная ориентация — *Семипалатинск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					136	342	470	544	544	476	346	140				
Февраль				68	263	416	563	616	616	563	444	270	73			
Март			7	120	293	445	562	601	601	562	456	314	148	11		
Апрель		8	35	114	224	338	428	450	450	416	338	241	131	39	6	
Май	5	25	47	107	211	306	370	388	388	352	283	198	103	46	23	4
Июнь	7	25	45	93	171	265	344	370	370	344	258	166	90	44	26	8
Июль	5	24	50	98	182	263	330	354	354	317	250	166	86	44	23	5
Август		13	44	128	238	331	387	411	411	372	299	209	119	40	11	
Сентябрь			20	104	278	427	506	533	533	488	387	271	107	23		
Октябрь				52	212	329	401	440	440	395	318	198	56			
Ноябрь				39	183	325	401	438	438	408	314	143				
Декабрь					103	319	428	503	503	428	333					

Западная ориентация — *Семипалатинск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					9	23	41	52	114	201	267	186				
Февраль				4	28	43	58	68	148	266	364	342	100			
Март			4	22	38	51	64	78	172	318	441	473	393	83		
Апрель		6	25	37	46	54	59	66	144	276	398	466	459	369	73	
Май	7	21	36	47	53	56	58	61	139	267	409	499	471	446	236	41
Июнь	8	22	36	46	52	59	64	71	154	289	411	479	487	453	313	116
Июль	3	22	39	47	53	58	59	62	138	262	394	451	448	410	285	74
Август		13	35	45	51	54	54	60	139	270	378	441	452	372	165	
Сентябрь			14	30	39	51	57	63	149	299	414	448	430	274		
Октябрь				9	14	20	31	38	102	203	275	265	186			
Ноябрь					10	21	30	38	93	189	241	138				
Декабрь					7	20	30	39	98	180	231					

Восточная ориентация — *Семипалатинск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					180	263	198	114	52	42	24	10				
Февраль				92	332	341	266	148	68	58	46	29	4			
Март			56	318	442	429	318	171	78	64	52	40	28	6		
Апрель		97	325	400	433	398	284	144	66	58	54	50	42	28	4	
Май	54	250	459	546	531	441	282	139	61	55	52	50	46	35	19	5
Июнь	118	300	466	500	491	422	289	154	71	64	57	51	45	36	23	8

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Июль	67	294	465	508	494	414	272	138	62	57	55	48	41	35	21	4
Август		186	406	484	502	419	280	139	60	52	49	45	42	32	11	
Сентябрь			245	419	460	457	310	149	63	55	46	38	30	15		
Октябрь			14	173	284	284	206	102	38	31	19	13	10			
Ноябрь				34	177	249	186	93	38	31	20	8				
Декабрь					99	221	180	98	39	30	20					

Северная ориентация *Сухуми*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					12	25	27	28	28	28	26	12				
Февраль				9	27	34	33	32	32	34	34	30	8			
Март			6	18	32	36	36	35	35	36	37	32	21	10		
Апрель		15	33	37	42	42	40	39	39	41	46	50	45	38	11	
Май		57	82	55	47	44	43	43	43	45	48	54	61	86	47	
Июнь	23	118	127	75	54	52	54	54	54	54	53	60	84	134	116	28
Июль		60	104	75	59	55	54	55	55	57	60	69	95	131	99	
Август		41	76	58	58	56	60	60	60	60	61	60	61	74	31	
Сентябрь			17	38	49	49	46	46	46	47	48	48	38	18		
Октябрь			3	19	37	43	43	42	42	42	42	38	22			
Ноябрь				6	19	29	30	29	29	28	26	16				
Декабрь				2	10	18	25	27	27	24	19	11				

Южная ориентация *Сухуми*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					189	293	363	443	443	370	304	197	30			
Февраль				73	228	329	386	452	452	393	335	249	63			
Март			7	97	208	298	360	396	396	360	303	212	110	12		
Апрель		4	27	74	156	230	284	309	309	293	254	185	90	31	3	
Май		13	32	54	117	184	235	271	271	242	199	134	59	34	11	
Июнь	3	20	40	53	103	177	238	270	270	238	182	114	59	42	19	4
Июль		16	40	57	118	189	248	285	285	261	206	138	73	50	17	
Август		7	40	91	192	269	359	400	400	363	292	197	94	39	5	
Сентябрь			19	96	246	356	430	489	489	436	352	239	98	21		
Октябрь			6	79	279	422	522	559	559	509	411	283	89			
Ноябрь				88	245	358	438	467	467	418	313	211				
Декабрь				18	156	292	379	427	427	373	309	175				

Западная ориентация — *Сухуми*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					11	23	29	39	87	164	232	226	36			
Февраль				12	23	31	38	47	109	206	293	330	124			
Март			1	18	29	36	45	54	122	228	325	348	305	105		
Апрель			19	30	35	40	43	48	110	223	345	417	407	294	36	
Май		13	24	35	39	44	47	52	121	240	361	442	438	398	143	
Июнь	3	18	31	40	44	50	57	62	141	267	395	491	490	442	248	41
Июль		18	33	42	48	52	58	66	144	275	408	543	543	450	222	23
Август		7	33	45	51	53	62	69	158	325	449	515	516	382	92	
Сентябрь			14	31	43	49	52	58	148	293	414	457	424	244		
Октябрь			3	17	29	44	51	60	149	296	393	400	328			
Ноябрь				7	19	28	38	45	113	216	258	227				
Декабрь				2	10	18	27	35	87	178	227	170				

Восточная ориентация — *Сухуми*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					217	223	161	87	39	30	24	12				
Февраль				144	302	288	203	109	47	39	32	25	10			
Март			63	270	341	319	228	122	54	45	37	30	20	2		
Апрель		49	252	335	351	311	217	110	48	45	45	42	36	22		
Май		175	323	398	385	336	323	121	52	48	48	45	38	25	11	
Июнь	34	252	419	457	442	385	267	141	62	57	51	49	44	33	17	4
Июль		202	358	426	435	373	262	144	66	62	57	57	54	42	20	
Август		124	392	497	502	413	321	158	69	62	57	52	47	32	5	
Сентябрь			229	418	469	419	289	148	58	53	48	42	31	15		
Октябрь			78	292	395	403	303	149	60	50	43	30	19			
Ноябрь				108	264	295	226	113	45	36	25	16				
Декабрь				20	151	215	181	87	35	27	19	11				

Северная ориентация — *Ташкент*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					19	35	37	36	35	37	35	18				
Февраль				10	32	36	35	34	34	35	37	30	11			
Март			7	21	39	40	40	38	38	39	40	36	23	10		
Апрель		21	45	50	57	54	50	48	48	48	54	62	60	60	10	
Май		75	122	82	64	59	57	54	54	58	60	65	78	118	70	
Июнь	17	136	164	112	67	62	62	62	62	62	62	66	110	162	139	30

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Июль		109	156	120	79	70	66	66	66	66	69	81	144	157	126	
Август		46	96	73	72	66	67	66	66	67	66	71	72	89	31	
Сентябрь			24	46	60	58	56	54	55	56	59	61	48	26		
Октябрь			5	28	46	49	45	43	43	45	49	43	27	6		
Ноябрь				7	23	35	36	34	34	35	35	20	6			
Декабрь				2	12	21	29	33	33	30	24	13	3			

Южная ориентация *Ташкент*

Месяц	Часы													
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
Январь			29	268	399	489	564	556	496	405	247	44		
Февраль			114	278	376	445	506	499	445	388	265	93		
Март		9	108	254	332	401	432	425	394	327	234	120	13	
Апрель	6	34	93	199	276	329	365	365	319	276	218	112	45	3
Май	16	46	69	147	227	282	320	320	286	230	150	66	45	15
Июнь	24	50	66	112	191	248	282	286	250	191	111	64	50	23
Июль	19	59	78	147	220	279	309	309	279	216	151	79	60	22
Август	7	51	102	218	304	373	416	416	373	301	216	101	47	4
Сентябрь		26	116	285	415	506	554	560	511	420	288	122	28	
Октябрь		7	103	327	461	535	565	566	535	461	304	102	9	
Ноябрь			94	272	394	480	501	501	473	394	245	77		
Декабрь			28	168	332	450	502	502	465	367	196	35		

Западная ориентация *Ташкент*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					14	31	38	50	113	224	313	281	62			
Февраль				17	27	34	43	50	118	238	348	357	201			
Март			2	20	35	42	51	59	134	256	361	396	360	132		
Апрель			24	39	47	50	52	58	134	256	402	516	539	441	31	
Май		16	35	47	52	59	62	65	153	305	455	538	513	441	205	13
Июнь	3	20	40	50	53	60	64	71	162	311	462	541	560	512	293	50
Июль		24	50	61	66	67	71	76	166	318	465	596	608	523	270	22
Август		7	39	56	61	65	69	76	173	355	489	602	603	445	86	
Сентябрь			19	38	53	58	62	68	175	355	512	566	524	325	19	
Октябрь			4	23	36	49	55	64	158	325	455	439	378	119		
Ноябрь				7	21	31	41	49	125	251	332	267	99			
Декабрь				2	11	21	33	42	105	233	272	195	40			

Восточная ориентация — *Ташкент*

Месяц	Часы														
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
Январь				40	304	308	220	115	49	39	31	16			
Февраль				246	375	337	238	119	50	42	36	26	14		
Март			91	326	429	367	260	136	58	50	41	32	22	2	
Апрель		67	331	446	470	402	263	134	58	51	51	51	47	33	
Май	14	220	458	540	525	449	302	153	66	63	60	55	44	34	15
Июнь	24	286	517	572	547	462	307	160	72	65	60	54	49	40	21
Июль	15	233	517	602	578	475	319	166	76	71	67	68	62	50	28
Август		128	476	609	608	494	355	173	77	69	64	61	56	36	4
Сентябрь		17	306	501	560	508	352	173	68	63	59	53	40	21	
Октябрь			101	382	473	455	326	159	64	55	49	33	22		
Ноябрь				121	297	332	255	125	49	41	31	19	6		
Декабрь				32	167	245	226	105	42	34	23	13	3		

Северная ориентация — *Тбилиси*

Месяц	Часы														
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь				16	30	33	34	33	34	31	16				
Февраль			11	26	30	34	33	33	35	35	30	11			
Март		10	19	33	37	42	42	42	43	42	35	22	11		
Апрель	11	34	40	50	47	45	45	45	46	48	50	44	41	15	
Май	65	102	70	58	52	51	49	49	51	50	51	61	80	32	
Июнь	110	137	94	62	56	56	56	56	54	52	51	78	126	115	18
Июль	90	110	93	66	59	57	57	57	57	61	68	100	127	78	
Август	36	78	60	61	57	58	58	58	59	59	60	60	74	39	
Сентябрь		14	33	43	45	46	44	44	46	47	47	39	19		
Октябрь		3	21	36	39	41	40	41	42	42	36	8			
Ноябрь			5	15	24	28	29	29	28	24	12	3			
Декабрь			1	10	17	27	32	33	28	19	11				

Южная ориентация — *Тбилиси*

Месяц	Часы														
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь			42	235	348	444	531	523	444	360	228	35			
Февраль			88	229	313	415	485	485	429	360	259	90			
Март		12	99	216	308	416	477	477	435	350	232	119	14		
Апрель	3	28	78	175	241	300	342	342	309	244	175	85	33	4	
Май	14	39	62	134	206	260	295	295	260	195	118	54	31	7	
Июнь	19	42	58	107	179	229	264	264	224	166	89	49	39	20	2

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы														
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Июль	16	42	63	122	190	246	280	279	249	194	126	68	49	14	
Август	6	40	86	190	263	331	369	369	335	273	187	86	38	6	
Сентябрь		16	84	207	326	417	457	462	423	335	228	98	21		
Октябрь		4	83	258	371	476	524	530	495	398	262	76			
Ноябрь			67	183	280	334	434	441	334	280	148	37			
Декабрь			14	150	271	414	506	514	435	301	174				

Западная ориентация — *Тбилиси*

Месяц	Часы														
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь				14	27	35	47	105	198	278	259	47			
Февраль			14	23	29	40	49	115	231	321	348	186			
Март		2	19	30	38	52	65	148	281	383	389	350	134		
Апрель		20	32	41	44	47	54	125	245	351	411	401	314	49	
Май	14	29	41	47	53	55	60	139	273	379	410	415	305	93	
Июнь	17	37	44	49	55	64	65	146	270	390	418	424	401	243	26
Июль	18	35	49	55	58	62	66	148	278	411	501	520	427	170	
Август	5	32	46	52	54	60	66	151	314	436	512	499	368	112	
Сентябрь		12	28	38	46	52	55	143	290	407	448	420	251		
Октябрь		2	18	27	40	50	59	147	298	397	377	283			
Ноябрь			5	14	22	34	43	110	207	236	162	48			
Декабрь			1	9	16	31	42	106	216	221	170				

Восточная ориентация — *Тбилиси*

Месяц	Часы														
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь			55	268	268	198	105	46	35	28	14				
Февраль			183	307	279	224	115	49	42	34	26	14			
Март		114	291	363	337	269	148	65	54	43	32	22	2		
Апрель	36	262	368	418	345	237	125	54	49	45	41	35	23		
Май	193	386	474	468	400	273	139	60	55	50	42	36	23	7	
Июнь	233	437	508	503	421	277	146	65	57	55	41	37	32	18	3
Июль	194	370	482	488	401	275	146	67	63	59	57	53	41	15	
Август	103	388	499	518	420	311	151	66	60	56	51	46	30	6	
Сентябрь		187	353	405	395	286	141	56	52	47	42	32	16		
Октябрь		58	306	371	370	286	145	60	52	43	28	17			
Ноябрь			86	201	236	207	108	44	34	22	11	3			
Декабрь			15	147	199	205	104	43	32	18	11				

Северная ориентация — *Уссурийск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					16	39	44	43	43	46	40	17				
Февраль				11	44	53	54	52	52	53	54	47	12			
Март			11	32	46	52	54	51	51	54	54	47	34	13		
Апрель		18	37	47	50	50	47	45	44	47	47	51	45	42	18	
Май		53	87	56	53	48	47	46	46	48	50	52	51	81	53	
Июнь	23	68	80	48	47	45	47	48	48	47	46	50	58	116	97	29
Июль		69	76	55	49	46	47	48	48	50	51	54	61	94	83	
Август		29	48	39	42	43	44	45	45	44	45	44	44	59	39	
Сентябрь			16	34	42	46	44	42	42	45	46	43	36	17		
Октябрь			2	17	33	40	41	40	40	39	38	33	16	2		
Ноябрь				6	22	34	36	34	34	34	32	22	6			
Декабрь					14	25	35	39	39	35	26	15				

Южная ориентация — *Уссурийск*

Месяц	Часы													
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
Январь				241	452	573	660	660	580	457	257	32		
Февраль			91	331	475	600	666	666	586	481	339	100		
Март		12	153	298	428	522	578	578	529	439	306	160	14	
Апрель	6	32	96	212	308	359	377	372	354	291	200	93	36	6
Май	14	35	64	143	217	274	310	310	278	224	142	58	32	14
Июнь	11	26	42	95	167	230	254	254	230	172	106	51	38	16
Июль	12	29	51	112	172	232	264	267	246	192	123	56	36	15
Август	6	25	68	147	213	272	310	310	276	223	154	76	31	9
Сентябрь		18	85	225	355	422	457	457	428	360	232	90	20	
Октябрь		4	77	266	416	515	557	557	495	405	269	73	5	
Ноябрь			82	301	443	551	581	581	524	427	293	110		
Декабрь				218	424	542	607	607	549	445	236			

Западная ориентация — *Уссурийск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					14	37	48	60	133	260	361	322	41			
Февраль				15	33	46	59	73	164	334	480	437	179			
Март			5	28	42	52	66	79	181	325	457	487	418	127		
Апрель			23	38	48	51	53	57	129	254	359	430	413	333	62	
Май		14	28	39	44	48	50	56	131	254	372	430	403	339	166	
Июнь	3	10	20	31	37	44	51	56	125	232	338	405	421	395	216	45

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Июль		13	24	35	41	43	50	55	125	241	349	412	399	332	187	28
Август		5	20	30	36	40	45	51	117	232	330	382	377	315	124	
Сентябрь			12	26	35	45	50	53	135	280	409	421	398	236		
Октябрь			2	15	28	40	47	54	140	274	376	374	267	72		
Ноябрь				10	22	35	44	52	134	262	340	303	126			
Декабрь					13	25	36	48	120	249	326	235				

Восточная ориентация — *Уссурийск*

Месяц	Часы														
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
Январь					283	340	257	133	60	48	37	15			
Февраль				162	426	407	299	162	73	58	46	34	16		
Март			108	400	474	445	321	180	79	66	54	43	29	5	
Апрель		62	296	426	456	382	258	130	56	52	48	45	37	26	
Май		166	363	444	437	362	251	131	56	51	50	44	35	26	14
Июнь	35	150	273	343	362	328	232	125	56	51	46	42	38	29	15
Июль	19	159	268	361	374	314	228	124	56	52	48	45	38	30	16
Август		93	256	339	364	315	228	118	51	46	42	38	33	25	7
Сентябрь			215	375	409	403	277	135	53	51	46	36	27	13	
Октябрь			62	279	368	386	285	140	54	45	39	29	14	1	
Ноябрь				126	307	354	276	134	52	42	34	22	10		
Декабрь					218	306	245	120	48	37	27	14			

Северная ориентация — *Фергана*

Месяц	Часы													
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
Январь				21	36	37	35	35	37	34	21			
Февраль			13	32	36	37	34	33	36	39	35	14		
Март		6	24	38	42	42	41	40	42	43	38	25	12	
Апрель	14	42	48	58	58	54	53	53	55	57	55	49	39	6
Май	68	119	82	63	58	56	55	55	57	58	58	78	103	59
Июнь	116	151	121	68	65	62	62	61	61	62	64	114	159	133
Июль	103	142	114	74	67	66	66	66	66	69	76	119	154	120
Август	42	89	69	70	67	66	65	65	66	67	73	71	84	30
Сентябрь		24	49	62	61	56	55	54	56	60	59	48	21	
Октябрь		3	21	42	48	46	45	45	46	48	44	28		
Ноябрь			6	20	35	37	37	36	37	33	21	4		
Декабрь			3	14	22	27	29	29	27	21	13			

Южная ориентация — *Фергана*

Месяц	Часы													
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
Январь			54	271	408	491	557	557	498	390	271	54		
Февраль			106	281	380	468	511	504	461	410	307	113		
Март		7	120	247	345	422	461	454	416	350	247	126	14	
Апрель	4	31	86	201	296	353	402	402	357	293	193	88	29	2
Май	15	44	65	141	215	273	311	311	276	217	130	62	38	13
Июнь	20	46	66	110	193	245	276	273	239	184	105	63	48	23
Июль	19	52	71	131	207	274	306	306	276	211	134	75	57	22
Август	6	48	94	205	300	365	402	402	365	300	214	96	45	4
Сентябрь		26	121	295	426	507	549	549	501	421	283	119	22	
Октябрь		5	81	301	454	535	580	580	542	459	316	104		
Ноябрь			84	231	384	487	532	525	481	367	251	52		
Декабрь			27	200	339	409	449	449	402	315	186			

Западная ориентация — *Фергана*

Месяц	Часы													
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
Январь				17	31	38	49	115	227	302	308	82		
Февраль			15	27	35	44	50	119	245	370	414	252		
Март		1	23	35	44	54	63	144	272	390	422	389	149	
Апрель		22	38	48	55	56	63	147	289	430	463	433	284	19
Май	15	34	46	52	57	61	66	151	302	439	478	500	382	170
Июнь	18	37	51	55	62	65	70	158	304	457	529	554	498	283
Июль	23	44	56	62	65	71	76	167	321	463	556	574	500	252
Август	6	36	52	59	65	68	75	170	352	495	608	590	414	82
Сентябрь		19	40	54	60	62	67	173	352	519	554	514	264	
Октябрь		2	18	34	49	56	65	165	334	456	458	383		
Ноябрь			6	17	30	42	52	131	256	310	273	68		
Декабрь			3	14	22	30	37	93	204	235	188			

Восточная ориентация — *Фергана*

Месяц	Часы													
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
Январь			82	308	316	224	116	49	39	30	17			
Февраль			237	378	343	249	121	50	44	38	29	16		
Март		75	372	422	384	276	146	63	54	44	35	38	3	
Апрель	46	299	426	483	435	285	147	63	57	54	46	38	21	
Май	196	439	526	517	433	298	151	66	62	57	48	43	29	13
Июнь	246	475	586	554	477	311	160	69	64	59	52	48	39	20

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы													
	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
Июль	216	461	549	544	453	318	167	76	72	66	64	58	48	27
Август	118	439	577	582	495	352	170	75	68	65	62	54	34	4
Сентябрь	17	303	519	579	524	355	173	67	61	60	52	39	16	
Октябрь		58	298	435	450	330	165	65	57	49	35	23		
Ноябрь			109	251	324	260	133	51	41	29	19	4		
Декабрь			33	202	253	208	93	37	30	20	13			

Северная ориентация *Форт-Шевченко*

Месяц	Часы														
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					10	24	28	26	26	28	25	10				
Февраль				9	30	37	38	38	38	40	40	33	9			
Март			8	26	38	42	43	40	40	43	43	38	25	11		
Апрель		20	44	51	58	56	52	51	51	53	56	60	57	52	18	
Май		77	117	69	62	55	56	56	56	58	60	67	73	118	79	
Июнь	37	148	154	77	61	55	58	58	58	58	60	65	81	149	143	48
Июль		126	133	81	67	61	59	59	59	60	64	71	89	144	128	
Август		48	85	63	63	62	60	61	61	60	61	63	64	85	44	
Сентябрь			21	40	49	51	51	49	49	52	53	53	45	22		
Октябрь			2	18	35	39	38	38	38	37	38	33	18			
Ноябрь				4	17	26	28	27	27	28	27	18				
Декабрь					8	13	21	23	23	21	15	9				

Южная ориентация *Форт-Шевченко*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					157	278	360	413	413	360	289	161	16			
Февраль				74	235	337	422	486	486	443	360	255	78			
Март			8	130	248	343	420	451	458	420	348	248	126	12		
Апрель		7	39	105	228	337	395	424	424	400	337	234	117	46	6	
Май		19	46	76	163	244	323	372	372	330	266	178	81	47	19	
Июнь	4	24	50	63	125	203	279	303	303	279	221	134	66	48	23	5
Июль		23	51	71	142	226	289	320	320	292	237	158	78	56	23	
Август		10	44	106	220	308	375	418	418	375	301	216	109	44	9	
Сентябрь			24	100	259	391	482	534	534	488	405	282	112	26		
Октябрь			4	80	271	405	487	534	534	474	394	259	78			
Ноябрь				75	227	339	431	460	460	430	345	246				
Декабрь					135	264	278	362	362	306	264	147				

Западная ориентация — *Форт-Шевченко*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					9	22	30	37	82	161	220	188	20			
Февраль				12	24	32	42	52	119	226	316	332	145			
Март			3	24	34	42	52	61	144	260	364	397	334	104		
Апрель			27	41	51	57	58	64	147	292	427	510	518	416	60	
Май		20	37	46	51	55	60	67	160	308	452	550	563	486	246	
Июнь	4	22	38	48	50	54	63	66	150	288	443	528	556	503	315	72
Июль		25	42	49	56	58	63	68	152	292	440	543	562	505	290	31
Август		9	36	48	55	59	62	70	160	319	449	547	557	451	140	
Сентябрь			16	31	42	51	58	63	159	322	465	519	490	299		
Октябрь			2	16	29	40	45	53	137	266	369	362	286			
Ноябрь				6	17	27	35	42	108	217	276	256				
Декабрь					8	16	22	29	72	148	194	145				

Восточная ориентация — *Форт-Шевченко*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					184	206	160	82	37	30	23	9				
Февраль				137	304	290	212	118	52	43	35	26	13			
Март			74	345	397	358	260	141	62	52	43	34	23	4		
Апрель		69	353	466	496	427	288	147	64	59	57	52	46	32		
Май		239	480	529	506	415	301	160	69	62	60	56	49	37	20	
Июнь	56	327	520	530	491	408	288	150	66	63	59	53	50	36	22	5
Июль		290	464	510	512	420	289	152	68	64	61	59	54	45	25	
Август		153	451	545	553	459	319	160	70	62	57	54	50	36	8	
Сентябрь			285	439	477	448	318	159	63	58	53	46	34	17		
Октябрь			64	294	377	379	272	136	53	44	39	28	16			
Ноябрь				87	235	272	217	108	42	35	27	18				
Декабрь					133	194	148	72	29	22	16	8				

Северная ориентация — *Хабаровск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					11	35	42	40	40	42	36	12				
Февраль				10	42	55	53	52	52	54	54	44	12			
Март			5	33	52	60	60	56	56	59	57	52	35	10		
Апрель		22	44	52	56	52	49	48	48	48	48	45	39	32	12	
Май	12	80	90	55	53	50	48	48	48	48	50	52	55	92	74	
Июнь	51	113	112	59	54	52	51	51	51	51	52	54	61	111	117	48

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Июль	27	95	91	53	52	48	47	47	47	49	52	56	57	64	109	32
Август		44	53	44	42	43	44	44	45	46	48	49	48	58	49	
Сентябрь			17	32	40	42	42	40	40	41	41	38	30	15		
Октябрь			2	15	32	38	38	37	37	37	37	30	13			
Ноябрь				3	16	29	31	31	32	32	28	16				
Декабрь					12	25	29	31	31	29	25	11				

Южная ориентация — *Хабаровск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					206	433	573	645	645	567	438	219				
Февраль				82	307	506	626	705	705	634	501	326	94			
Март			7	150	343	493	607	470	470	579	467	340	168	14		
Апрель		7	39	124	249	356	425	446	446	414	323	200	93	29	4	
Май		21	42	83	170	247	311	343	343	311	251	168	83	43	20	
Июнь	5	20	39	74	139	216	281	300	300	281	216	139	76	38	20	5
Июль	3	17	36	70	139	203	261	290	290	272	222	150	75	41	20	4
Август		10	32	93	166	246	312	347	352	326	273	194	101	35	11	
Сентябрь			20	90	233	332	368	450	450	357	327	223	84	18		
Октябрь			4	79	271	412	495	531	531	488	396	249	70			
Ноябрь				68	260	438	562	583	579	548	427	254				
Декабрь					167	417	527	580	580	527	412	154				

Западная ориентация — *Хабаровск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					13	33	50	63	136	247	333	270				
Февраль				8	32	52	64	79	173	304	416	412	146			
Март			6	28	47	59	71	88	193	345	469	525	425	112		
Апрель		4	28	43	53	57	59	66	147	268	360	401	387	290	75	
Май	3	20	31	41	46	49	51	58	131	251	377	449	473	426	210	35
Июнь	5	18	31	41	47	51	56	61	134	250	366	433	463	401	269	81
Июль	2	16	30	38	44	46	50	54	121	238	366	434	434	384	248	55
Август		8	26	36	37	42	46	53	123	248	364	430	416	336	148	
Сентябрь			13	26	34	40	48	54	128	254	357	380	357	218		
Октябрь				15	22	30	41	49	127	256	348	337	242			
Ноябрь				5	16	30	44	53	129	259	328	245				
Декабрь					11	25	37	45	114	228	284	153				

Восточная ориентация — *Хабаровск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					254	329	250	136	63	49	33	14				
Февраль				129	388	421	301	173	79	65	51	34	9			
Март			53	391	525	486	345	193	88	71	56	46	31	8		
Апрель		75	360	472	499	421	286	147	66	55	49	43	35	23		
Май	30	228	414	473	456	372	251	131	57	51	50	45	41	32	18	
Июнь	85	356	407	450	433	366	250	131	61	56	51	47	43	31	18	5
Июль	46	216	342	401	402	335	228	121	54	52	50	47	41	33	19	2
Август		133	308	385	369	328	237	121	54	48	47	43	39	29	9	
Сентябрь			239	379	398	362	262	128	54	46	40	39	25	12		
Октябрь			64	271	366	363	259	127	49	40	29	21	13			
Ноябрь				66	252	336	265	132	52	43	30	16				
Декабрь					166	287	228	114	45	37	25	10				

Северная ориентация — *Целиноград*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					5	25	30	30	30	31	27	7				
Февраль				7	36	45	46	45	46	48	48	36	8			
Март			4	27	44	50	50	49	49	49	50	44	30	7		
Апрель		28	39	48	50	48	46	45	44	44	47	50	48	41	19	
Май	25	102	96	62	60	56	52	50	50	49	50	52	55	89	88	14
Июнь	87	154	134	69	64	60	57	56	56	54	50	48	52	108	125	75
Июль	17	137	113	66	62	55	52	50	50	51	55	58	63	110	123	50
Август		51	61	49	50	49	47	46	46	46	49	50	49	59	45	
Сентябрь			16	31	40	44	43	42	42	43	43	40	32	17		
Октябрь				9	21	27	27	26	26	27	27	20	9			
Ноябрь					8	18	21	21	21	19	15	7				
Декабрь					7	16	22	24	23	22	16	5				

Южная ориентация — *Целиноград*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					111	329	466	553	553	472	356	158				
Февраль				73	287	435	559	633	641	580	458	291	85			
Март			93	129	304	430	539	584	584	532	430	309	147	13		
Апрель		7	37	130	239	348	438	464	456	415	338	239	132	39	5	
Май	5	27	49	111	213	299	356	377	377	333	268	186	98	45	23	3
Июнь	10	31	50	106	186	272	344	366	362	327	230	139	81	41	25	9

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Июль	2	25	50	101	183	247	305	327	327	301	247	173	97	48	23	5
Август		10	40	119	220	314	381	410	410	376	310	220	119	39	9	
Сентябрь			19	96	246	366	447	489	489	447	356	246	99	21		
Октябрь				51	189	306	373	410	410	380	306	182	52			
Ноябрь				38	155	287	382	406	406	350	251	134				
Декабрь					103	290	389	439	432	383	281	82				

Западная ориентация *Целиноград*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					7	21	39	52	114	197	270	201				
Февраль				3	30	44	58	70	155	274	375	367	113			
Март			4	24	38	48	59	72	164	298	414	462	394	107		
Апрель		6	26	41	49	55	60	67	145	275	395	451	458	364	68	
Май	6	22	37	47	52	54	55	58	133	250	381	459	483	434	240	30
Июнь	9	26	40	51	55	59	63	69	147	270	359	391	420	417	294	127
Июль	1	23	39	48	53	53	55	57	127	248	388	471	496	450	284	75
Август		10	32	40	46	51	53	59	137	270	388	459	446	367	134	
Сентябрь			13	26	34	43	50	58	136	273	375	406	390	248		
Октябрь				9	13	19	29	36	96	195	264	244	174			
Ноябрь					8	18	29	36	88	162	193	129				
Декабрь					7	18	26	34	84	160	195	79				

Восточная ориентация *Целиноград*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					142	249	195	114	52	40	23	9				
Февраль				97	363	356	264	153	71	60	47	30	4			
Март			65	346	455	414	302	164	72	58	48	38	28	7		
Апрель		103	347	452	461	406	291	147	66	57	53	49	42	27	4	
Май	52	277	471	545	525	424	267	133	58	51	48	45	42	34	19	3
Июнь	149	361	513	554	522	425	284	149	68	60	50	41	38	32	21	8
Июль	26	315	462	523	496	255	130	127	57	54	53	50	46	38	21	4
Август		150	378	446	459	393	273	134	59	52	50	46	40	31	9	
Сентябрь			234	378	406	386	273	136	58	50	42	34	27	14		
Октябрь			33	170	254	264	191	96	36	30	19	13	9			
Ноябрь				33	150	221	178	88	36	26	15	7				
Декабрь					97	201	162	85	33	26	17	5				

Северная ориентация — *Чита*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					6	25	32	33	33	33	29	5				
Февраль				6	32	45	50	50	52	51	51	35	6			
Март			6	30	48	55	54	55	56	57	56	48	32	7		
Апрель		36	43	54	54	51	48	46	47	48	50	49	47	40	30	
Май	38	106	95	61	58	55	52	49	48	47	47	48	51	83	95	40
Июнь	71	115	110	58	54	51	50	50	50	48	48	50	52	100	111	68
Июль	57	122	89	54	54	51	50	48	48	48	48	49	52	86	106	53
Август		59	56	47	45	44	42	43	43	42	44	48	50	64	53	
Сентябрь			13	31	42	45	44	41	40	41	40	36	30	16		
Октябрь				11	26	33	32	30	30	30	29	22	10			
Ноябрь					10	22	27	29	29	29	22	11				
Декабрь					6	17	26	29	29	27	18	7				

Южная ориентация — *Чита*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					126	326	539	638	638	550	370	115				
Февраль				61	288	430	592	696	703	599	485	309	64			
Март			11	153	353	498	604	681	696	639	510	353	160	14		
Апрель		8	42	154	270	386	464	486	493	464	371	245	135	39	7	
Май	6	27	48	115	216	303	360	375	364	326	256	178	97	42	24	8
Июнь	8	23	43	97	167	246	314	340	340	306	230	156	86	39	23	8
Июль	6	23	41	90	172	245	305	330	325	296	231	157	87	40	20	5
Август		12	35	114	202	290	353	384	384	353	290	217	121	40	10	
Сентябрь			17	99	261	376	465	490	488	440	335	226	97	21		
Октябрь				63	244	411	494	528	520	461	362	206	58			
Ноябрь				49	202	358	489	565	565	520	374	218				
Декабрь					109	316	457	549	549	486	335	115				

Западная ориентация — *Чита*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					6	21	44	58	131	225	277	148				
Февраль				2	28	43	61	73	171	282	400	390	109			
Март			4	26	41	52	62	78	186	352	484	525	437	115		
Апрель		7	28	47	54	59	62	71	155	308	428	463	458	365	114	
Май	7	23	38	46	51	52	53	56	126	240	353	426	455	415	258	80
Июнь	8	20	34	43	46	50	56	60	132	243	346	422	427	394	264	118

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Июль	7	20	32	40	48	50	51	55	121	235	346	408	423	368	248	83
Август		11	29	37	42	46	49	56	127	248	358	447	452	407	163	
Сентябрь			11	26	35	43	50	58	134	265	352	369	378	256		
Октябрь				12	19	27	39	47	122	237	315	278	191			
Ноябрь					10	22	36	49	123	244	294	206				
Декабрь					6	18	30	40	105	202	230	103				

Восточная ориентация — *Чита*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					162	244	218	131	58	45	24	6				
Февраль				103	363	355	278	162	77	62	49	31	2			
Март			92	416	525	473	333	182	80	66	53	41	28	6		
Апрель		140	398	523	510	445	308	153	72	62	57	49	41	25	6	
Май	75	289	477	537	518	418	265	130	55	48	44	42	39	33	20	8
Июнь	122	274	433	480	453	372	250	132	60	54	47	43	38	30	19	7
Июль	89	285	380	437	447	367	241	122	54	50	47	44	39	31	18	4
Август		180	356	427	416	358	248	127	56	49	46	45	40	33	10	
Сентябрь			202	384	427	394	280	137	57	48	38	30	25	14		
Октябрь			36	207	329	357	258	124	47	36	24	16	11			
Ноябрь				44	190	282	229	123	48	38	22	11				
Декабрь					97	218	189	105	40	32	19	8				

Северная ориентация — *Южно-Сахалинск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					13	35	39	39	39	40	34	12				
Февраль				12	38	49	54	52	52	56	56	45	12			
Март			10	35	50	55	55	52	53	56	52	46	35	14		
Апрель		20	32	44	51	48	46	44	44	46	48	52	49	42	20	
Май	9	69	80	50	52	47	46	49	49	52	48	52	51	80	64	8
Июнь	36	94	79	44	43	43	44	44	45	45	45	49	51	97	94	37
Июль	10	77	73	45	45	40	43	43	43	43	45	50	53	92	84	9
Август		34	47	34	38	39	39	40	40	40	40	38	37	49	50	
Сентябрь			16	28	37	40	41	39	39	41	42	39	33	16		
Октябрь			1	14	32	38	35	33	33	36	37	31	15	3		
Ноябрь				4	18	28	30	30	30	30	25	18	2			
Декабрь				1	11	22	31	32	33	31	24	10	1			

Южная ориентация — *Южно-Сахалинск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь				18	179	398	508	593	593	528	393	164	12			
Февраль				94	280	423	595	656	664	623	486	328	97			
Март			11	157	324	450	545	600	608	558	428	299	157	15		
Апрель		7	28	96	214	318	377	386	392	377	322	221	107	37	7	
Май		18	34	67	153	226	289	348	348	323	229	153	68	34	17	
Июнь	4	16	26	52	104	169	230	247	251	234	178	117	60	32	16	4
Июль	1	14	28	52	113	162	230	257	253	230	183	125	61	36	15	1
Август		8	26	66	143	209	264	295	295	268	216	146	73	27	11	
Сентябрь			19	74	208	314	400	430	430	400	328	218	87	19		
Октябрь			2	74	264	406	473	484	484	453	400	260	76	4		
Ноябрь				78	251	402	496	516	516	482	374	255	74			
Декабрь				8	164	358	516	559	566	516	404	152	7			

Западная ориентация — *Южно-Сахалинск*

Месяц	Часы															
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20
Январь					13	32	44	57	124	236	297	232	15			
Февраль				13	28	43	60	75	165	303	410	415	159			
Март			6	29	45	54	67	82	187	332	431	464	402	129		
Апрель		2	20	37	47	51	54	57	132	259	382	454	446	341	70	
Май		18	26	37	44	47	50	59	138	274	357	430	428	351	196	26
Июнь	4	14	22	32	38	42	48	53	116	218	319	394	400	339	211	60
Июль	1	14	23	32	37	38	46	50	110	211	311	382	389	337	194	23
Август		6	21	26	33	38	41	47	107	212	303	340	330	272	159	
Сентябрь			12	22	31	38	46	50	124	254	363	382	379	223	18	
Октябрь				14	26	34	40	45	117	241	361	355	266	77		
Ноябрь				6	18	30	38	45	116	233	291	253	84			
Декабрь					11	21	35	43	112	227	284	154	12			

Восточная ориентация — *Южно-Сахалинск*

Месяц	Часы														
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
Январь				22	244	300	226	124	57	45	32	12			
Февраль				154	355	356	289	163	76	63	49	33	13		
Март			97	402	502	454	324	184	83	70	52	42	14	2	
Апрель		70	256	400	441	376	259	130	58	54	52	48	41	27	2
Май	28	210	351	422	433	352	246	138	59	55	48	44	38	26	17
Июнь	58	211	277	348	350	304	214	115	54	49	44	42	36	26	14

Продолжение табл. 3

Месяц	Часы														
	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19
Июль	26	178	266	330	344	275	211	112	50	45	42	41	37	30	15
Август		109	261	298	334	294	208	106	47	42	39	34	29	22	9
Сентябрь		18	219	322	364	347	354	124	50	46	40	33	25	12	
Октябрь			32	262	360	365	251	118	46	39	34	26	14		
Ноябрь				82	249	312	240	116	45	38	28	18	4		
Декабрь				9	166	251	227	110	44	35	24	10			

Северная ориентация *Якутск*

Месяц	Часы																		
	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22
Январь								4	15	17	16	16	4							
Февраль							13	26	37	38	39	40	34	14						
Март					1	18	30	39	44	44	45	44	40	32	20	3				
Апрель				60	38	53	60	57	53	50	50	52	54	58	51	35	57			
Май		42	113	115	50	57	54	49	44	42	42	42	45	47	50	48	127	118	39	
Июнь	39	118	156	160	86	56	55	53	47	46	46	46	49	50	50	82	151	140	103	35
Июль		52	116	125	70	45	45	45	43	43	42	42	42	42	43	70	131	124	58	
Август			41	77	41	51	49	44	39	37	37	38	40	44	46	38	68	41		
Сентябрь					4	14	20	22	20	18	18	20	21	19	14	5				
Октябрь						3	10	13	13	13	13	14	15	11	4					
Ноябрь							1	6	10	10	10	10	8	2						
Декабрь								1	7	9	9	8	1							

Южная ориентация *Якутск*

Месяц	Часы																		
	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22
Январь								132	266	363	354	286	158							
Февраль						11	145	267	450	550	556	486	348	166	9					
Март					3	62	278	473	634	696	703	634	490	292	70	7				
Апрель				15	59	212	365	500	590	630	630	584	477	353	202	55	15			
Май			13	27	55	174	287	376	434	465	465	422	343	248	150	52	30	13		
Июнь	3	10	19	32	46	146	244	350	418	445	445	407	325	220	130	44	30	17	8	2
Июль			12	26	44	140	248	336	399	439	433	383	310	232	136	44	27	13		
Август				15	37	166	305	398	452	491	491	441	364	272	148	35	14			
Сентябрь					10	56	229	360	438	480	480	424	334	214	58	12				
Октябрь						30	156	297	406	474	474	431	342	174	36					
Ноябрь							34	181	329	387	387	324	236	58						
Декабрь								88	238	303	303	251	88							

Западная ориентация — *Якутск*

Месяц	Часы																			
	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22
Январь								3	10	21	64	121	117							
Февраль							9	19	32	44	120	208	265	198	9					
Март					1	11	24	36	51	62	160	302	412	464	367	52				
Апрель				13	26	46	63	76	84	94	189	366	508	577	548	422	253			
Май			13	21	34	46	50	50	50	51	125	258	383	463	500	462	373	220	56	
Июнь	3	10	17	28	36	43	45	47	48	53	131	254	386	457	498	478	387	265	144	40
Июль		5	12	22	29	36	42	47	47	51	122	240	354	442	466	440	368	234	90	
Август			3	13	26	36	43	44	48	54	131	257	385	462	472	414	251	80		
Сентябрь					5	15	22	28	34	40	107	222	315	334	317	192				
Октябрь						3	9	17	25	32	93	194	277	207	92					
Ноябрь								4	10	18	66	145	182	58						
Декабрь									6	12	44	109	74							

Восточная ориентация — *Якутск*

Месяц	Часы																			
	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22
Январь								98	112	65	20	11								
Февраль							172	203	193	118	44	34	24	10						
Март					23	322	442	397	302	158	63	51	38	25	12	2				
Апрель				264	462	575	598	532	370	189	94	83	73	61	44	25	13			
Май		60	211	338	482	577	535	420	265	125	51	48	45	43	40	32	24	14		
Июнь	44	166	296	409	505	560	507	417	261	131	53	47	44	41	39	34	27	16	8	2
Июль		80	220	352	440	479	473	384	250	124	50	45	43	40	35	29	23	13	5	
Август			80	285	437	530	517	421	264	131	54	46	40	38	32	24	11	3		
Сентябрь				19	157	306	356	340	229	107	40	32	26	21	16	6				
Октябрь						75	185	241	183	93	32	27	20	10	4					
Ноябрь							34	140	147	66	18	10	5							
Декабрь								74	103	44	12	6								

Таблица 4

Прямая, рассеянная и суммарная освещенность горизонтальных и вертикальных поверхностей в зависимости от широты и времени суток, клк $\varphi = 35°$ с. ш.

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Январь	15/9							1					
	14/10							14					
	13/11							30					
	12	34	0	78	44	65	65	46	—	—	—	9	53
	11/13	32,2	17	75	40	63	61	56	18	—	—	9	49
	10/14	27,2	32	68	31	60	51	59	32	—	—	8	39
	9/15	19,6	44	46	15	43	31	43	30	—	—	7	22
	8/16	10,2	55	22	4	22	12	21	18	4	—	4	8
Сумма за сутки				500	224	441	375	270	98	4	—	65	289
Февраль	14/10							10					
	13/11							28					
	12	42	0	85	57	63	63	45	—	—	—	12	69
	11/13	40	19	83	53	64	60	57	21	—	—	12	65
	10/14	34,2	36	77	43	63	51	62	37	—	—	11	54
	9/15	25,8	50	62	27	56	36	56	43	5	—	9	36
	8/16	15,7	61	38	10	36	18	35	32	10	—	6	16
	7/17	4,5	71	9	1	9	3	8	8	4	—	2	3
Сумма за сутки				623	325	519	399	301	141	19	—	92	417
Март	14/10							1					
	13/11							20					
	12	53	0	91	73	55	55	39	—	—	—	17	90
	11/13	50,4	24	89	69	57	48	53	23	—	—	17	86
	10/14	43,6	44	83	57	60	44	60	42	—	—	16	72
	9/15	34	58	73	41	60	32	59	52	14	—	13	54
	8/16	22,9	70	51	20	47	16	42	44	20	—	6	26
	7/17	11,1	80	18	3	18	3	14	17	10	—	3	6
Сумма за сутки				719	453	539	341	288	178	44	—	125	578
Апрель	13/11							10					
	12	65	0	91	82	38	38	27	—	—	—	22	104
	11/13	61,5	32	90	79	43	36	42	23	—	—	22	101

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Апрель	10/14	52	55	87	70	52	30	52	43	9	—	20	90
	9/15	42	70	79	53	59	20	53	55	25	—	17	70
	8/16	30,2	81	62	31	54	9	43	53	33	—	13	44
	7/17	17,9	90	37	11	35	0,1	25	35	25	—	9	20
	6/18	5,7	98	8	1	8	—	5	8	6	1	4	5
Сумма за сутки				817	572	540	228	257	217	98	2	192	764
Май	13/11							0,5					
	12	74	0	89	86	24	24	17	—	—	—	24	110
	11/13	69,2	44	85	79	30	22	30	21	—	—	24	103
	10/14	59	67	81	69	42	16	39	38	16	—	22	91
	9/15	47,3	80	75	55	51	9	42	50	29	—	19	74
	8/16	35	90	62	36	51	0,2	36	51	36	—	15	51
	7/17	22,8	98	39	15	36	—	22	36	29	5	11	26
	6/18	10,8	106	13	2	13	—	6	12	11	3	5	7
Сумма за сутки				799	598	470	118	192	208	121	16	216	814
Июнь	12	78,5	0	83	81	16	16	12	—	—	—	43	124
	11/13	72,6	54	82	78	24	15	24	19	4	—	42	120
	10/14	61,5	74	79	69	38	10	33	36	18	—	38	107
	9/15	49,5	86	75	57	46	3	37	49	32	—	34	91
	8/16	37,2	94	65	39	52	—	34	52	39	4	28	67
	7/17	25	102	41	17	37	—	20	36	31	8	21	38
	6/18	13,2	110	17	4	16	—	7	16	15	6	6	10
	5/19	2	119	2	0,1	2	—	1	2	2	1	2	2
Сумма за сутки				805	609	452	72	168	210	141	38	385	994
Июль	12	77	0	81	79	18	18	13	—	—	—	26	105
	11/13	71,5	49	80	76	25	16	25	19	—	—	25	101
	10/14	60,8	72	77	67	38	12	34	33	17	—	23	90
	9/15	48,8	84	72	54	47	5	37	47	30	—	20	74
	8/16	36,5	93	60	36	48	2	32	48	36	—	17	53
	7/17	24,3	101	48	20	44	—	24	43	36	8	13	33
	6/18	12,4	108	13	3	13	—	6	12	11	5	6	9
	5/19	1,1	116	1	0,02	1	—	0,3	1	1	0,4	1	1
Сумма за сутки				783	591	450	88	171	206	131	27	236	827

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Август	13/11							5					
	12	69	0	82	76	29	29	21	—	—	—	24	100
	11/13	65	36	81	73	34	27	34	20	—	—	23	96
	10/14	55,8	60	78	64	44	22	42	38	11	—	22	86
	9/15	44,5	74	71	50	51	14	44	49	24	—	18	68
	8/16	32,4	85	58	31	49	5	38	49	31	—	14	45
	7/17	20,2	93	32	11	30	—	20	30	22	2	10	21
	6/18	8,8	102	7	1	7	—	4	7	6	1	5	6
Сумма за сутки				736	536	459	165	208	193	94	6	208	744
Сентябрь	13/11							15					
	12	58	0	84	71	44	44	32	—	—	—	22	93
	11/13	55,1	27	83	68	47	42	45	21	—	—	21	89
	10/14	47,6	48	79	58	53	36	53	40	3	—	19	77
	9/15	37,5	63	69	42	55	25	52	49	17	—	16	58
	8/16	26,1	74	49	22	44	12	38	42	21	—	13	35
	7/17	14	84	22	5	21	2	16	21	13	—	4	9
	6/18	1,7	92	2	0,1	2	—	1	2	1	0,1	1	1
Сумма за сутки				692	461	488	512	252	175	55	0,2	170	631
Октябрь	14/10							6					
	13/11							24					
	12	47	0	85	62	58	58	41	—	—	—	18	80
	11/13	44,7	21	82	58	58	54	53	21	—	—	17	75
	10/14	38,5	39	76	47	60	46	59	38	—	—	16	63
	9/15	29,6	54	62	31	54	32	53	43	5	—	13	44
	8/16	19	65	40	13	38	16	36	34	13	—	5	18
	7/17	7,5	75	11	1	11	3	9	10	5	—	3	4
Сумма за сутки				627	392	500	360	281	146	23	—	126	488
Ноябрь	14/10							12					
	13/11							29					
	12	37	0	80	48	64	64	45	—	—	—	14	62
	11/13	35,1	18	78	45	64	61	57	19	—	—	13	58
	10/14	29,8	33	68	34	59	49	58	32	—	—	12	46

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящий за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Ноябрь	9/15	21,9	46	50	19	46	32	46	34	1	—	9	28
	8/16	12,3	57	26	6	25	14	25	21	5	—	5	11
	7/17	1,4	67	1	0,02	1	0,4	1	1	0,4	—	1	1
Сумма за сутки				526	256	454	377	273	107	6	—	94	350
Декабрь	15/9							2					
	14/10							14					
	13/11							30					
	12	31,5	0	75	39	64	64	45	—	—	—	9	48
	11/13	29,8	16	71	35	62	59	54	17	—	—	8	43
	10/14	25	31	62	26	56	48	54	28	—	—	7	33
	9/15	17,6	43	46	14	44	32	44	30	—	—	6	20
	8/16	8,5	54	21	3	21	12	20	17	3	—	3	6
Сумма за сутки				475	195	430	366	263	92	3	—	57	252

φ=40° с. ш.

Январь	15/9							2					
	14/10							16					
	13/11							32					
	12	29	0	77	37	67	67	48	—	—	—	7	44
	11/13	24,7	16	74	34	66	63	57	18	—	—	7	41
	10/14	22,9	30	67	26	62	53	60	31	—	—	6	32
	9/15	16	43	45	12	43	31	43	30	—	—	5	17
	8/16	7,3	55	19	2	19	11	19	15	3	—	3	5
Сумма за сутки				487	185	447	383	277	94	3	—	49	234
Февраль	14/10							12					
	13/11							30					
	12	37	0	85	51	68	68	48	—	—	—	11	62
	11/13	35,2	18	81	47	66	63	60	20	—	—	10	57
	10/14	30,1	34	75	38	64	54	63	37	—	—	10	48
	9/15	22,5	48	60	23	55	37	55	41	3	—	8	31
	8/16	13,2	60	33	8	32	16	32	28	8	—	5	13
	7/17	2,8	70	6	0,3	6	2	5	6	3	—	1	1
Сумма за сутки				595	282	514	412	305	132	14	—	79	361

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Март	14/10							4					
	13/11							24					
	12	48	0	88	65	59	59	42	—	—	—	16	81
	11/13	45,8	22	87	62	61	56	56	23	—	—	16	78
	10/14	39,8	41	82	53	63	48	63	41	—	—	14	67
	9/15	31,2	57	70	36	60	34	59	49	12	—	12	48
	8/16	21,1	68	48	17	45	17	41	42	18	—	9	26
	7/17	10,1	79	19	3	19	4	16	18	10	—	5	8
Сумма за сутки				700	407	555	377	305	173	40	—	128	535
Апрель	13/11							14					
	12	60	0	91	79	46	46	32	—	—	—	21	100
	11/13	57,2	28	89	75	48	43	43	23	—	—	20	95
	10/14	49,9	50	85	65	55	35	54	42	5	—	18	83
	9/15	40,2	66	77	50	59	23	55	54	21	—	16	66
	8/16	29,2	78	60	29	52	11	44	51	29	—	12	41
	7/17	17,9	88	36	11	31	1	25	34	23	—	8	19
	6/18	6,4	98	8	1	8	—	5	8	6	1	5	6
Сумма за сутки				801	541	552	274	272	212	84	2	179	720
Май	13/11							6					
	12	69	9	86	80	31	31	22	—	—	—	23	103
	11/13	65,4	36	85	77	35	29	35	21	—	—	23	100
	10/14	56,8	60	82	69	46	23	43	39	12	—	21	90
	9/15	46,2	75	75	54	52	14	45	50	26	—	18	72
	8/16	34,9	86	63	36	52	3	39	52	34	—	15	51
	7/17	23,4	96	40	16	37	—	23	37	29	4	11	27
	6/18	12,1	105	15	3	15	—	7	14	13	4	6	9
	5/19	1,3	114	1	0	1	—	0	1	1	0	1	1
Сумма за сутки				808	590	505	169	220	214	115	16	213	803
Июнь	13/11							2					
	12	73,5	0	87	83	25	25	17	—	—	—	24	107
	11/13	69,2	42	86	80	31	23	31	20	—	—	24	104
	10/14	59,8	66	82	71	41	17	39	38	15	—	23	94
	9/15	48,8	81	76	57	50	9	41	49	29	—	20	77
	8/16	37,4	90	57	35	45	—	32	45	32	1	17	52

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Июнь	7/17	26	100	36	16	32	—	19	32	26	2	13	29
	6/18	14,9	108	22	6	21	—	10	20	19	7	8	14
	5/19	4,3	117	3	0	3	—	1	3	3	1	2	2
Сумма за сутки				811	613	471	123	192	207	123	22	238	851
Июль	13/11							3					
	12	72	0	83	79	26	26	18	—	—	—	23	102
	11/13	68	40	82	76	31	24	31	20	—	—	22	98
	10/14	58,9	64	79	68	39	17	37	35	13	—	21	89
	9/15	48	78	73	54	49	10	41	48	27	—	18	72
	8/16	36,6	89	62	37	50	1	41	50	34	—	15	52
	7/17	25,2	98	41	17	37	—	22	37	30	5	12	29
	6/18	14	107	17	4	16	—	8	16	14	5	7	11
	5/19	3,2	116	1	1	1	—	0	1	1	0	2	2
Сумма за сутки				793	591	472	130	201	206	118	21	217	808
Август	13/11							10					
	12	64	0	82	74	36	36	25	—	—	—	23	97
	11/13	60,8	31	81	71	40	34	38	20	—	—	22	93
	10/14	53	54	78	62	47	28	46	38	7	—	21	83
	9/15	43	70	70	48	51	18	46	48	22	—	18	66
	8/16	31,8	81	56	30	48	7	38	47	25	—	14	44
	7/17	20,4	91	31	11	29	—	20	29	21	1	10	21
	6/18	9	101	8	1	8	—	4	8	6	1	5	6
Сумма за сутки				730	520	482	210	227	190	81	4	203	723
Сентябрь	14/10							1					
	13/11							19					
	12	53	0	84	67	50	50	36	—	—	—	20	87
	11/13	50,6	24	83	64	53	48	49	21	—	—	20	84
	10/14	44,1	44	79	55	57	41	57	40	—	—	18	73
	9/15	35,1	60	67	38	55	28	53	47	14	—	15	53
	8/16	24,6	72	48	20	44	14	39	42	20	—	12	32
	7/17	13,4	83	21	5	20	3	16	20	12	—	7	12
	6/18	1,9	92	2	0	2	—	1	2	1	0	1	1
Сумма за сутки				684	431	512	318	271	172	47	0	166	597

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Октябрь	14/10							8					
	13/11							26					
	12	42	0	82	55	61	61	43	—	—	—	17	72
	11/13	40	20	80	52	61	58	55	20	—	—	17	69
	10/14	34,6	37	73	42	60	48	60	36	—	—	15	57
	9/15	26,6	52	58	26	52	32	51	41	6	—	12	38
	8/16	16,9	64	34	10	33	14	30	29	11	—	8	18
	7/17	6,2	74	8	1	8	2	7	8	4	—	2	3
Сумма за сутки				588	317	489	369	280	134	21	—	125	442
Ноябрь	14/10							13					
	13/11							29					
	12	32	0	76	40	64	64	46	—	—	—	13	53
	11/13	30,3	17	72	36	62	60	55	18	—	—	12	48
	10/14	25,6	32	65	28	59	50	57	31	—	—	11	39
	9/15	18,5	45	48	15	46	32	46	32	—	—	8	23
	8/16	9,5	57	21	3	21	11	20	17	4	—	4	7
Сумма за сутки				488	204	440	370	266	98	4	—	83	287
Декабрь	15/9							2					
	14/10							14					
	13/11							31					
	12	26,5	0	73	32	65	65	46	—	—	—	6	38
	11/13	25	15	69	29	62	60	54	16	—	—	6	35
	10/14	20,5	30	60	21	56	50	54	28	—	—	6	27
	9/15	13,9	42	40	10	39	29	39	26	—	—	4	14
	8/16	5,4	53	13	1	13	8	13	10	2	—	2	3
Сумма за сутки				437	154	405	359	253	80	2	—	42	196
$\varphi = 45°$ с. ш.													
Январь	15/9							1					
	14/10							14					
	13/11							30					
	12	24	0	68	28	62	62	44	—	—	—	6	34
	11/13	22,6	15	66	25	61	59	53	16	—	—	6	31
	10/14	18,6	30	56	18	53	46	51	26	—	—	5	23

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Январь	9/15	12,3	43	35	7	34	25	34	23	—	—	4	11
	8/16	4,4	54	11	1	11	6	11	9	2	—	2	3
Сумма за сутки				404	130	221	334	238	74	2	—	40	170
Февраль	14/10							13					
	13/11							32					
	12	32	0	81	43	69	69	49	—	—	—	10	53
	11/13	30,5	17	78	40	67	64	59	20	—	—	9	49
	10/14	25,9	33	68	30	61	51	60	31	—	—	8	38
	9/15	19,3	47	54	18	51	35	51	37	2	—	6	24
	8/16	10,7	59	30	6	29	15	29	25	7	—	4	10
	7/17	1,1	70	2	0,04	2	0,7	2	2	0,8	—	1	1
Сумма за сутки				545	231	489	401	295	115	10	—	66	297
Март	14/10							8					
	13/11							27					
	12	43	0	85	58	62	62	44	—	—	—	14	72
	11/13	41,1	20	84	55	63	59	57	22	—	—	14	69
	10/14	35,9	38	79	46	64	50	64	40	—	—	12	58
	9/15	28,3	53	66	31	58	34	57	46	8	—	12	43
	8/16	19,2	66	43	14	40	16	38	37	14	—	8	22
	7/17	9,1	78	17	3	17	4	14	16	9	—	4	7
Сумма за сутки				663	356	546	388	309	161	31	—	114	470
Апрель	13/11							18					
	12	55	0	90	74	52	52	36	—	—	—	19	93
	11/13	52,7	25	89	71	54	49	51	23	—	—	18	89
	10/14	46,5	46	82	59	56	39	56	40	1	—	17	76
	9/15	37,9	62	73	45	58	27	55	51	17	—	15	60
	8/16	28,1	75	55	26	48	12	42	47	24	—	12	38
	7/17	17,7	87	26	8	25	1	18	25	16	—	8	16
	6/18	7,1	97	10	1	10	—	6	10	8	1	3	4
Сумма за сутки				760	494	554	308	282	196	66	2	165	661
Май	13/11							11					
	12	64	0	86	77	38	38	27	—	—	—	22	99

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Май	11/13	61,2	30	85	74	41	35	40	21	—	—	21	95
	10/14	54	54	82	66	48	29	48	39	8	—	20	86
	9/15	44,7	70	76	53	52	18	49	51	23	—	18	71
	8/16	34,3	83	63	36	52	7	41	52	32	—	14	50
	7/17	23,8	94	43	17	39	—	26	39	30	2	11	28
	6/18	13,3	104	19	4	18	—	10	18	16	4	7	11
	5/19	3,3	114	2	0,1	2	—	0,7	2	2	0,8	1	1
Сумма за сутки				826	577	542	216	253	222	111	14	206	783
Июнь	13/11							6					
	12	68,5	0	86	80	32	32	22	—	—	—	24	104
	11/13	65,3	35	85	77	36	29	35	20	—	—	23	100
	10/14	57,5	58	81	68	43	23	42	37	10	—	22	90
	9/15	47,7	75	76	56	51	14	44	49	26	—	19	75
	8/16	37,3	87	67	41	53	3	40	53	36	—	16	57
	7/17	26,7	98	48	22	43	—	26	43	34	5	13	35
	6/18	16,9	108	26	7	25	—	11	24	22	7	8	15
	5/19	6,6	117	7	0,8	7	—	2	6	7	3	4	5
Сумма за сутки				866	624	548	170	228	232	135	30	234	858
Июль	13/11							7					
	12	67	0	82	76	32	32	23	—	—	—	24	100
	11/13	63,9	33	81	73	36	30	35	19	—	—	23	96
	10/14	56,4	57	78	65	43	24	42	36	9	—	22	87
	9/15	46,8	73	72	52	49	14	44	47	23	—	20	72
	8/16	36,4	86	63	37	51	4	39	50	33	—	17	54
	7/17	25,8	96	43	19	39	—	24	38	30	4	13	32
	6/18	15,4	106	20	5	19	—	9	18	17	5	8	13
	5/19	5,5	116	3	0,3	3	—	0,7	3	3	1	3	3
Сумма за сутки				802	579	512	176	224	211	115	20	236	815
Август	13/11							14					
	12	59	0	81	69	42	42	29	—	—	—	23	92
	11/13	56,5	27	80	67	44	39	42	20	—	—	22	89
	10/14	50	49	77	59	50	32	49	37	3	—	20	79
	9/15	41	65	68	45	51	21	48	47	18	—	18	63
	8/16	31	78	54	28	46	9	39	45	25	—	15	43

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Август	7/17	20,4	90	32	11	30	0,2	21	30	21	—	10	21
	6/18	9,9	100	10	2	10	—	6	10	8	2	6	8
Сумма за сутки				723	493	504	244	248	189	75	4	205	698
Сентябрь	14/10							4					
	13/11							22					
	12	48	0	81	60	54	54	38	—	—	—	18	78
	11/13	46	22	80	58	56	52	51	21	—	—	18	76
	10/14	40,4	41	75	49	57	43	57	38	—	—	16	65
	9/15	32,4	57	62	33	52	29	51	44	11	—	14	47
	8/16	23	70	44	17	40	14	37	38	17	—	11	28
	7/17	12,7	81	20	4	20	3	16	19	13	—	7	11
	6/18	2,1	92	2	0,1	2	—	1	2	1	0,1	1	1
Сумма за сутки				647	382	508	336	277	162	42	0,2	152	534
Октябрь	14/10							10					
	13/11							29					
	12	37	0	79	48	63	63	45	—	—	—	15	63
	11/13	35,3	17	77	44	63	60	55	20	—	—	15	59
	10/14	30,5	35	69	35	59	49	58	34	—	—	13	48
	9/15	23,4	50	54	21	50	32	49	38	4	—	10	31
	8/16	14,6	62	32	8	31	14	30	27	9	—	7	15
	7/17	4,8	74	7	0,6	7	2	7	7	3	—	2	3
Сумма за сутки				557	264	483	377	283	126	16	—	109	395
Ноябрь	15/9							0,6					
	14/10							12					
	13/11							29					
	12	27	0	69	31	61	61	43	—	—	—	10	41
	11/13	25,5	16	67	29	60	58	53	16	—	—	10	39
	10/14	21,3	31	55	20	51	44	50	26	—	—	8	28
	9/15	14,9	44	39	10	38	27	38	26	—	—	6	16
	8/16	6,8	56	16	2	16	9	16	13	3	—	3	5
Сумма за сутки				423	153	391	337	242	81	3	—	64	217
Декабрь	15/9							2					
	14/10							13					

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Декабрь	13/11							29					
	12	22,5	0	65	24	60	60	43	—	—	—	5	29
	11/13	21,1	15	61	21	57	55	50	14	—	—	5	26
	10/14	17,1	29	50	14	48	42	46	23	—	—	4	18
	9/15	11	41	32	6	31	24	31	21	—	—	3	9
	8/16	3	53	8	0,3	8	5	8	6	1	—	1	1
Сумма за сутки				367	106	344	312	222	64	1	—	31	137
$\varphi = 50°$ с. ш.													
Январь	15/9							1					
	14/10							11					
	13/11							25					
	12	19	0	56	18	53	53	37	—	—	—	6	24
	11/13	17,8	15	53	16	50	49	44	13	—	—	6	22
	10/14	14,2	29	41	10	40	35	38	19	—	—	5	15
	9/15	8,6	42	18	3	18	13	18	12	—	—	3	6
	8/16	1,5	54	2	0,1	2	1	2	2	0,3	—	1	1
Сумма за сутки				284	76	273	249	176	46	0,3	—	36	112
Февраль	14/10							13					
	13/11							31					
	12	27	0	74	34	66	66	47	—	—	—	9	43
	11/13	25,6	16	71	31	64	61	60	18	—	—	8	39
	10/14	21,7	32	62	23	58	49	56	30	—	—	8	31
	9/15	15,7	46	44	12	42	30	42	30	1	—	6	18
	8/16	8,1	58	21	3	21	11	20	18	5	—	4	7
Сумма за сутки				70	172	436	368	270	96	6	—	61	233
Март	14/10							5					
	13/11							26					
	12	38	0	83	51	65	65	46	—	—	—	12	63
	11/13	36,4	19	81	48	65	62	59	21	—	—	12	60
	10/14	32	36	74	39	63	51	62	37	—	—	11	50
	9/15	25,3	51	61	26	55	34	55	43	6	—	9	35
	8/16	17,1	65	42	12	40	17	38	36	14	—	7	19
	7/17	8	77	16	2	16	4	13	15	8	—	4	6
Сумма за сутки				631	305	543	401	304	152	28	—	98	403

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Апрель	14/10							3					
	13/11							22					
	12	50	0	88	67	56	56	40	—	—	—	17	84
	11/13	48,1	22	86	64	57	53	53	22	—	—	17	81
	10/14	42,9	42	80	54	59	43	58	39	—	—	16	70
	9/15	35,5	59	73	42	59	31	58	51	14	—	14	56
	8/16	36,7	73	54	24	48	14	42	46	23	—	11	35
	7/17	17,3	85	26	8	25	2	19	25	16	—	8	16
	6/18	7,7	96	13	2	13	—	8	13	10	1	4	6
Сумма за сутки				752	455	578	342	303	196	63	2	157	612
Май	13/11							14					
	12	59	0	85	73	44	44	31	—	—	—	20	93
	11/13	56,8	27	84	70	45	41	44	20	—	—	20	90
	10/14	50,9	49	81	63	51	34	51	38	4	—	18	81
	9/15	42,8	66	76	52	56	23	52	51	20	—	16	68
	8/16	33,6	79	64	35	53	10	44	52	30	—	14	49
	7/17	24	91	42	17	38	—	27	38	28	1	11	28
	6/18	14,4	102	22	5	21	—	12	21	18	5	7	12
	5/19	5,3	113	5	0,5	5	—	2	4	5	2	3	3
Сумма за сутки				833	557	584	260	277	224	105	16	198	755
Июнь	13/11							11					
	12	63,5	0	85	76	38	38	27	—	—	—	22	98
	11/13	61	29	83	73	40	35	39	20	—	—	22	95
	10/14	54,7	52	81	66	47	28	46	37	6	—	21	87
	9/15	46,3	70	75	54	52	18	47	49	22	—	19	73
	8/16	36,9	84	66	40	53	6	41	52	33	—	16	56
	7/17	27,2	95	50	23	44	—	29	44	34	4	13	36
	6/18	17,9	106	29	9	28	—	13	27	24	7	9	18
	5/19	8,8	117	10	2	10	—	3	9	9	4	5	7
	4/20	0,6	128	1	0,01	1	—	0,1	0,8	1	0,6	0,3	0,3
Сумма за сутки				875	610	588	212	256	239	129	32	230	840
Июль	13/11							12					
	12	62	0	81	72	38	38	27	—	—	—	23	95
	11/13	59,6	28	80	69	40	36	39	19	—	—	22	91
	10/14	53,4	51	78	63	46	29	46	36	5	—	21	84
	9/15	45,1	68	72	51	51	19	47	47	20	—	19	70

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Июль	8/16	35,8	82	62	36	50	7	40	50	30	—	16	52
	7/17	26,2	94	43	19	38	—	25	38	29	2	13	32
	6/18	16,7	105	23	7	22	—	11	21	19	6	8	15
	5/19	7,6	115	7	1	7	—	2	6	6	3	4	5
Сумма за сутки				811	564	546	220	249	217	109	22	229	793
Август	13/11							18					
	12	54	0	82	66	48	48	34	—	—	—	21	87
	11/13	52	24	81	64	50	46	46	20	—	—	20	84
	10/14	46,5	45	77	56	53	37	53	37	—	—	19	75
	9/15	38,6	62	70	44	54	26	52	48	16	—	17	61
	8/16	29,8	76	55	27	48	12	41	46	24	—	16	43
	7/17	20,3	88	34	12	32	1	23	32	22	—	10	22
	6/18	10,7	99	13	2	13	—	8	13	10	2	6	8
	5/19	1,4	110	1	0,02	1	—	0,4	0,9	0,9	0,3	2	2
Сумма за сутки				744	476	550	292	274	197	73	5	201	677
Сентябрь	14/10							7					
	13/11							25					
	12	43	0	81	55	59	59	42	—	—	—	16	71
	11/13	41,3	20	79	52	59	56	54	20	—	—	16	68
	10/14	36,6	38	74	44	59	46	59	37	—	—	14	58
	9/15	29,6	54	63	31	55	32	54	44	8	—	12	43
	8/16	21,2	68	44	16	41	15	38	38	16	—	10	26
	7/17	11,9	81	22	4	22	4	17	21	13	—	6	10
	6/18	2,3	92	3	0,1	3	—	2	3	2	0,1	1	1
Сумма за сутки				651	349	537	365	298	163	39	0,2	134	483
Октябрь	14/10							11					
	13/11							29					
	12	32	0	73	39	62	62	44	—	—	—	12	51
	11/13	30,6	17	71	36	61	58	54	18	—	—	12	48
	10/14	26,4	34	62	28	56	46	54	31	—	—	10	38
	9/15	20,1	48	47	16	49	29	44	33	2	—	8	24
	8/16	12,2	61	25	5	25	12	24	22	7	—	6	11
	7/17	3,3	73	5	0,3	5	1	4	5	2	—	2	2
Сумма за сутки				495	210	444	354	264	109	11	—	88	298

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	слелящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
	15/9							1					
	14/10							12					
	13/11							28					
Ноябрь	12	22	0	62	23	57	57	41	—	—	—	7	30
	11/13	20,7	15	60	21	56	54	49	15	—	—	7	28
	10/14	17	30	50	15	48	41	46	24	—	—	5	20
	9/15	11,3	43	32	6	31	23	31	22	—	—	4	10
	8/16	4	56	9	1	9	5	9	7	2	—	2	3
Сумма за сутки				364	109	345	303	217	68	2	—	43	152
	15/9							2					
	14/10							10					
	13/11							20					
Декабрь	12	16,5	0	42	12	40	40	28	—	—	—	4	16
	11/13	15,3	14	40	10	39	37	33	9	—	—	4	14
	10/14	11,9	28	35	7	34	30	33	16	—	—	4	11
	9/15	6,4	41	24	3	24	18	24	16	—	—	2	5
Сумма за сутки				240	52	234	210	150	41	—	—	24	76
$\varphi=55°$ с. ш.													
	15/9							1					
	14/10							8					
	13/11							20					
Январь	12	14	0	46	11	45	45	32	—	—	—	5	16
	11/13	12,9	14	40	9	39	38	33	10	—	—	4	13
	10/14	9,8	28	29	5	29	25	27	14	—	—	3	8
	9/15	4,3	41	19	1	13	10	13	9	—	—	2	3
Сумма за сутки				210	41	207	191	134	33	—	—	23	64
	14/10							12					
	13/11							27					
	12	22	0	62	23	57	57	41	—	—	—	7	30
Февраль	11/13	20,8	16	60	21	56	54	49	15	—	—	7	28
	10/14	17,4	31	52	16	50	43	48	25	—	—	6	22
	9/15	12,2	45	34	7	33	24	33	23	—	—	4	11
	8/16	5,5	58	13	1	13	7	13	11	3	—	3	4
Сумма за сутки				380	113	361	313	223	74	3		47	160

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Март	14/10							11					
	13/11							29					
	12	33	0	77	42	65	65	46	—	—	—	10	52
	11/13	31,7	18	75	39	64	61	57	19	—	—	10	49
	10/14	27,9	34	68	32	60	50	59	34	—	—	9	41
	9/15	22,1	50	54	20	50	32	50	38	4	—	8	28
	8/16	15	64	35	9	34	15	32	30	11	—	6	15
	7/17	6,9	76	14	2	14	3	12	14	5	—	3	5
Сумма за сутки				569	246	509	387	296	135	20	—	82	328
Апрель	14/10							6					
	13/11							25					
	12	45	0	86	61	61	61	43	—	—	—	14	75
	11/13	43,5	21	84	58	61	57	56	21	—	—	14	72
	10/14	39,1	39	79	50	61	47	61	39	—	—	13	63
	9/15	32,8	56	71	38	60	33	59	49	11	—	12	50
	8/16	25,1	70	56	24	51	17	46	48	21	—	9	33
	7/17	16,8	83	37	11	35	4	28	35	22	—	7	18
	6/18	8,2	96	14	2	14	—	9	14	11	0,1	4	6
Сумма за сутки				768	427	625	377	333	206	65	0,2	132	559
Май	14/10							1					
	13/11							18					
	12	54	0	84	68	49	49	33	—	—	—	18	86
	11/13	52,2	24	83	66	51	47	47	20	—	—	18	84
	10/14	47,4	44	79	58	53	38	53	37	—	—	17	75
	9/15	40,6	62	73	48	55	26	53	49	16	—	15	63
	8/16	32,5	76	62	33	52	12	45	51	19	—	13	46
	7/17	24	89	46	19	42	1	30	42	29	—	10	29
	6/18	15,5	101	27	7	26	—	15	26	22	5	7	14
	5/19	7,3	113	8	1	8	—	3	7	7	3	4	5
Сумма за сутки				840	532	623	297	300	232	93	16	186	718
Июнь	13/11							15					
	12	58,5	0	83	71	43	43	31	—	—	—	18	89
	11/13	56,5	26	82	68	45	41	43	19	—	—	18	86
	10/14	51,4	48	80	63	50	34	50	37	3	—	17	80
	9/15	44,3	65	75	53	54	23	50	49	18	—	15	68
	8/16	36,1	80	65	38	53	10	43	52	30	—	14	52

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Июнь	7/17	27,6	93	50	23	44	—	30	44	33	2	12	35
	6/18	19,1	104	32	10	30	—	16	29	26	7	8	18
	5/19	11	116	14	3	14	—	4	12	13	6	5	8
	4/20	3,7	128	3	0,2	3	—	0,4	2	3	2	0,3	0,5
Сумма за сутки				885	587	629	259	282	244	126	34	196	785
Июль	13/11							16					
	12	57	0	82	69	45	45	32	—	—	—	21	90
	11/13	55,1	25	82	67	47	42	44	20	—	—	20	87
	10/14	50,1	46	79	61	51	35	51	37	1	—	19	80
	9/15	43,1	64	73	50	53	24	50	48	17	—	17	67
	8/16	35	78	63	36	52	10	43	51	28	—	15	51
	7/17	26,4	91	48	21	43	—	30	43	31	1	12	33
	6/18	17,9	103	29	9	28	—	15	27	23	6	8	17
	5/19	9,7	115	11	2	11	—	4	10	10	5	5	7
	4/20	2,4	127	1	0,04	1	—	0,1	1	1	1	1	1
Сумма за сутки				854	561	617	267	285	237	111	26	215	776
Август	14/10							4					
	13/11							21					
	12	49	0	80	60	52	52	37	—	—	—	17	77
	11/13	47,4	22	80	59	54	50	50	20	—	—	17	76
	10/14	42,9	41	77	52	56	42	56	37	—	—	16	68
	9/15	36,3	58	69	41	56	29	54	47	12	—	14	55
	8/16	28,5	73	55	26	48	14	42	46	18	—	12	38
	7/17	20	86	37	13	35	2	26	35	23	—	9	22
	6/18	11,4	98	17	3	16	—	10	16	13	2	6	9
	5/19	3,1	110	3	0,2	3	—	1	3	3	1	1	1
Сумма за сутки				756	448	588	326	301	204	69	6	167	615
Сентябрь	14/10							9					
	13/11							27					
	12	38	0	77	47	61	61	43	—	—	—	14	61
	11/13	36,6	19	76	45	61	58	55	20	—	—	13	58
	10/14	32,6	36	69	37	58	47	57	34	—	—	12	49
	9/15	26,6	52	58	26	52	32	52	41	6	—	11	37

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Сентябрь	8/16	19,2	66	42	14	40	16	33	36	13	—	8	22
	7/17	11	79	20	4	20	4	16	19	11	—	5	8
	6/18	9,5	92	3	0,1	3	—	2	3	2	0,1	1	1
Сумма за сутки				613	299	529	375	294	153	32	0,2	114	413
Октябрь	14/10							12					
	13/11							28					
	12	27	0	70	32	62	62	44	—	—	—	9	41
	11/13	25,8	17	67	29	60	58	53	17	—	—	9	38
	10/14	22,2	32	58	22	54	45	52	29	—	—	8	30
	9/15	16,7	47	44	13	42	29	42	31	1	—	7	20
	8/16	9,8	60	25	4	25	12	24	21	6	—	5	9
	7/17	1,9	73	2	0,1	2	0,6	2	2	1	—	1	1
Сумма за сутки				462	168	428	352	257	100	8	—	69	237
Ноябрь	15/9							1					
	14/10							10					
	13/11							22					
	12	17	0	50	15	48	48	34	—	—	—	5	20
	11/13	15,9	15	46	13	44	43	38	11	—	—	5	18
	10/14	12,7	29	36	8	35	31	34	17	—	—	4	12
	9/15	7,6	43	20	3	20	15	20	13	—	—	2	5
	8/16	1,1	55	2	0,04	2	1	2	2	0,3	—	0,3	0,3
Сумма за сутки				248	63	250	228	161	43	0,3	—	27	90
Декабрь	15/9							0,4					
	14/10							5					
	13/11							14					
	12	11,5	0	34	7	33	33	24	—	—	—	4	11
	11/13	10,4	14	27	5	27	26	23	6	—	—	3	8
	10/14	7,4	28	18	2	18	16	17	8	—	—	3	5
	9/15	2,6	41	5	0,2	5	4	5	3	—	—	0,6	0,8
Сумма за сутки				134	21	133	125	88	17	—	—	18	39

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
$\varphi=60°$ с. ш.													
Январь	15/9							0,2					
	14/10							4					
	13/11							12					
	12	9	0	27	4	27	27	19	—	—	—	3	7
	11/13	8,1	14	23	3	23	22	20	6	—	—	3	6
	10/14	5,4	28	15	1	15	13	14	7	—	—	2	3
	9/15	1,1	41	3	0,1	3	2	3	2	—	—	1	1
Сумма за сутки				109	12	109	101	72	15	—	—	15	27
Февраль	15/9							0,4					
	14/10							10					
	13/11							22					
	12	17	0	50	15	48	48	34	—	—	—	5	20
	11/13	16	15	47	13	45	44	39	12	—	—	5	18
	10/14	13,1	30	38	9	37	32	36	18	—	—	4	13
	9/15	8,6	44	24	4	24	17	24	16	—	—	3	7
	8/16	2,8	58	6	0,3	6	3	5	5	1	—	1	1
Сумма за сутки				280	67	272	240	170	51	1	—	31	98
Март	14/10							12					
	13/11							29					
	12	28	0	78	36	69	69	49	—	—	—	9	45
	11/13	26,9	17	70	32	62	60	55	18	—	—	8	40
	10/14	23,7	33	62	25	57	48	56	31	—	—	7	32
	9/15	18,9	48	51	16	48	32	48	36	2	—	6	22
	8/16	12,7	63	32	7	31	14	30	28	10	—	5	12
	7/17	5,7	76	12	1	12	3	10	12	6	—	2	3
Сумма за сутки				532	198	489	383	289	125	18	—	65	263
Апрель	14/10							9					
	13/11							28					
	12	40	0	83	53	64	64	45	—	—	—	13	66
	11/13	38,8	19	82	51	64	60	57	21	—	—	12	63
	10/14	35,2	37	77	44	63	50	62	38	—	—	11	55
	9/15	29,9	53	69	34	60	36	59	48	8	—	10	44
	8/16	23,4	68	57	23	52	19	48	49	20	—	8	31

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Апрель	7/17	16,1	82	38	10	36	5	29	36	22	—	6	16
	6/18	8,7	95	18	3	18	—	11	18	14	2	4	7
	5/19	1,3	108	2	0,05	2	—	1	2	2	1	1	1
Сумма за сутки				769	383	654	404	349	212	66	6	117	500
Май	14/10							4					
	13/11							23					
	12	49	0	84	63	55	55	39	—	—	—	17	80
	11/13	47,6	21	83	61	56	52	51	20	—	—	16	77
	10/14	43,7	41	82	57	59	45	59	39	—	—	15	72
	9/15	38	58	76	47	60	32	58	51	13	—	14	61
	8/16	31,2	73	67	35	57	16	50	55	27	—	12	47
	7/17	23,9	87	52	21	48	2	35	48	32	—	10	31
	6/18	16,4	100	34	10	33	—	19	32	27	6	7	17
	5/19	9,2	112	16	2	16	—	6	15	14	6	4	6
	4/20	2,6	125	4	0,2	4	—	1	3	4	2	1	1
Сумма за сутки				912	529	721	349	345	263	117	28	175	704
Июнь	14/10							2					
	13/11							19					
	12	53,5	0	86	69	51	51	36	—	—	—	19	88
	11/13	52	23	84	66	52	48	48	20	—	—	18	84
	10/14	48	43	81	60	54	40	54	37	—	—	17	77
	9/15	42	61	76	51	56	28	54	49	16	—	16	67
	8/16	35,1	76	69	40	56	14	48	55	29	—	14	54
	7/17	27,6	90	56	26	50	0,4	35	50	35	—	12	38
	6/18	20,2	102	39	13	36	—	20	36	31	8	9	22
	5/19	13,1	115	22	5	21	—	7	20	20	9	6	11
	4/20	6,7	127	9	1	9	—	1	7	9	5	4	5
	3/21	1,2	140	1	0,02	1	—	—	1	1	1	0,4	0,4
Сумма за сутки				960	593	721	311	324	275	141	46	211	804
Июль	14/10							3					
	13/11							20					
	12	52	0	81	64	60	50	35	—	—	—	18	82
	11/13	50,6	22	80	62	51	47	47	19	—	—	18	80
	10/14	46,6	42	77	56	53	39	53	36	—	—	17	73
	9/15	40,7	60	72	47	54	27	53	47	14	—	16	63
	8/16	33,8	75	64	36	53	14	46	51	27	—	14	50

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Июль	7/17	26,4	89	50	22	45	1	32	45	31	—	12	34
	6/18	18,9	101	34	11	32	—	18	32	27	6	9	20
	5/19	11,8	114	17	3	17	—	6	15	16	7	6	9
	4/20	5,3	126	5	0,5	5	—	1	4	5	2	2	2
Сумма за сутки				879	538	670	306	314	249	120	30	206	744
Август	14/10							6					
	13/11							24					
	12	44	0	79	55	57	57	40	—	—	—	15	70
	11/13	42,7	20	77	52	56	53	51	19	—	—	15	67
	10/14	39	39	74	46	57	45	57	36	—	—	14	60
	9/15	33,6	55	66	36	55	31	54	45	10	—	12	48
	8/16	26,9	70	53	24	47	16	43	44	20	—	11	35
	7/17	19,6	84	37	12	35	4	27	35	22	—	8	20
	6/18	12,1	97	19	4	18	—	11	18	15	2	6	10
	5/19	4,8	100	5	0,4	5	—	2	5	4	2	2	2
Сумма за сутки				741	403	603	355	315	202	71	8	151	554
Сентябрь	14/10							10					
	13/11							26					
	12	33	0	72	39	60	60	43	—	—	—	11	50
	11/13	31,3	18	69	36	58	56	52	18	—	—	11	47
	10/14	28,5	35	65	31	57	47	56	32	—	—	11	42
	9/15	23,5	50	54	22	50	32	49	38	4	—	9	31
	8/16	17,2	65	39	12	37	16	36	34	13	—	7	19
	7/17	10,1	78	19	3	19	4	16	18	10	—	4	7
	6/18	2,6	92	4	0,2	4	—	3	4	3	0,1	1	1
Сумма за сутки				572	247	510	370	291	144	30	0,2	97	344
Октябрь	14/10							12					
	13/11							26					
	12	22	0	60	22	56	56	39	—	—	—	7	29
	11/13	21	16	58	21	54	52	47	15	—	—	7	28
	10/14	18	31	51	16	48	41	47	25	—	—	6	22
	9/15	13,3	46	37	8	36	25	36	26	0,6	—	5	13
	8/16	7,3	60	19	2	19	9	18	16	5	—	3	5
	7/17	0,4	73	2	0,01	2	0,6	2	2	1	—	1	1
Сумма за сутки				394	116	374	312	227	84	7	—	51	167

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Ноябрь	14/10							6					
	13/11							16					
	12	12	0	35	7	34	34	24	—	—	—	4	11
	11/13	11,1	15	33	6	32	31	28	8	—	—	3	9
	10/14	8,3	29	22	3	22	19	21	10	—	—	2	5
	9/15	3,9	42	9	1	9	7	9	6	0,5	—	1	2
Сумма за сутки				163	27	160	148	104	24	0,5	—	16	43
Декабрь	14/10							2					
	13/11							8					
	12	6,5	0	18	2	18	18	13	—	—	—	2	4
	11/13	5,6	14	15	1	15	14	13	4	—	—	2	3
	10/14	3	27	7	0,4	7	6	7	3	—	—	1	1
Сумма за сутки				62	5	62	58	43	7	—	—	8	13

$\varphi = 65°$ с. ш.

Январь	14/10							0,3					
	13/11							3					
	12	4	0	7	0,5	7	7	5	—	—	—	2	3
	11/13	3,2	14	5	0,3	5	5	4	1	—	—	2	2
	10/14	1	28	1	0,02	1	1	1	0,5	—	—	1	1
за сутки				19	1	19	19	13	1,5	—	—	8	9
Февраль	15/9							0,2					
	14/10							7					
	13/11							16					
	12	12	0	37	8	36	36	26	—	—	—	4	12
	11/13	11,2	15	33	6	32	31	28	8	—	—	4	10
	10/14	8,8	30	26	4	26	22	25	13	—	—	3	7
	9/15	5	44	14	1	14	10	14	10	—	—	2	3
	8/16	0,1	57	0,3	0,001	0,3	0,2	0,3	0,2	0,1	—	—	—
Сумма за сутки				183	30	180	162	116	31	0,1	—	22	52
Март	14/10							12					
	13/11							28					
	12	23	0	65	25	60	60	42	—	—	—	7	32
	11/13	22,1	16	63	24	58	56	51	16	—	—	7	31
	10/14	19,5	32	57	19	54	46	52	28	—	—	6	25

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Март	9/15	15,5	47	45	12	43	29	43	32	15	—	5	17
	8/16	10,4	62	29	5	28	14	27	25	8	—	4	9
	7/17	4,5	76	10	0,8	10	2	8	10	5	—	2	3
Сумма за сутки				473	147	446	354	263	111	28	—	55	202
Апрель	14/10							11					
	13/11							30					
	12	35	0	82	47	67	67	47	—	—	—	10	57
	11/13	34	18	80	45	66	63	59	20	—	—	10	55
	10/14	31,2	35	75	39	64	52	63	37	—	—	10	49
	9/15	26,9	51	68	31	61	38	60	47	6	—	9	40
	8/16	21,4	66	57	21	53	21	50	49	19	—	8	29
	7/17	15,4	81	39	10	38	6	30	37	22	—	6	16
	6/18	3,1	94	22	3	22	—	14	22	16	2	4	7
	5/19	2,9	108	5	0,2	5	—	2	5	4	2	2	2
Сумма за сутки				774	345	685	427	366	217	67	8	108	453
Май	14/10							8					
	13/11							26					
	12	44	0	86	60	62	62	44	—	—	—	14	74
	11/13	42,9	20	85	58	62	59	56	21	—	—	14	72
	10/14	39,9	38	81	52	62	49	62	38	—	—	13	65
	9/15	35,3	55	76	44	61	36	61	51	11	—	12	56
	8/16	29,7	70	63	31	55	18	50	52	23	—	11	42
	7/17	23,5	75	55	22	50	5	44	50	25	—	9	31
	6/18	17,2	98	37	11	35	—	23	35	28	5	6	17
	5/19	11,1	111	23	4	22	—	9	21	21	8	4	8
	4/20	5,5	125	8	0,8	8	—	1	6	8	4	2	3
	3/21	0,7	138	1	0,01	1	—	—	0,7	1	0,7	0,2	0,3
Сумма за сутки				944	506	774	396	384	275	117	36	156	662
Июнь	14/10							5					
	13/11							23					
	12	48,5	0	81	61	54	54	38	—	—	—	17	78
	11/13	47,4	20	81	60	55	52	50	19	—	—	17	77
	10/14	44,2	40	79	55	57	44	56	36	—	—	16	71
	9/15	39,5	58	71	45	55	30	53	46	12	—	15	60
	8/16	33,6	72	65	36	54	16	48	52	24	—	13	49
	7/17	27,5	87	57	26	50	3	38	50	34	—	11	37

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Июнь	6/18	21,2	100	42	15	39	—	22	38	32	7	9	24
	5/19	15,2	113	28	7	27	—	26	25	23	11	7	14
	4/20	9,6	126	16	3	16	—	2	13	16	9	5	8
	3/21	5	139	6	0,5	6	—	—	4	6	4	2	2
	2/22	1,4	153	1	0,02	1	—	—	0,4	1	0,9	0,6	1
Сумма за сутки				973	557	774	344	361	283	148	64	209	766
Июль	14/10							6					
	13/11							23					
	12	47	0	80	58	54	54	38	—	—	—	17	75
	11/13	45,9	20	79	57	55	52	50	19	—	—	17	74
	10/14	42,8	39	79	54	58	45	58	36	—	—	16	70
	9/15	38,1	56	72	44	57	31	56	47	11	—	15	59
	8/16	32,4	72	64	34	54	17	48	51	24	—	12	46
	7/17	26,2	86	53	23	48	3	36	47	31	—	11	34
	6/18	19,9	100	39	13	37	—	21	36	30	6	9	22
	5/19	13,8	113	24	6	23	—	9	21	22	9	7	13
	4/20	8,3	126	11	2	11	—	2	9	11	6	4	6
	3/21	3,6	139	4	0,2	4	—	—	3	4	3	2	2
Сумма за сутки				930	524	748	350	347	269	133	48	203	727
Август	14/10							9					
	13/11							27					
	12	39	0	78	49	61	61	47	—	—	—	13	62
	11/13	38	18	76	47	60	57	53	19	—	—	12	59
	10/14	35,1	36	73	42	60	48	59	35	—	—	12	54
	9/15	30,6	53	66	34	57	34	62	45	8	—	11	45
	8/16	25,1	68	54	23	49	18	45	45	19	—	8	31
	7/17	19	82	41	13	39	5	31	38	23	—	6	19
	6/18	12,7	96	24	5	23	—	15	23	23	2	5	10
	5/19	6,5	109	10	0,1	1	—	0,4	9	0,9	3	3	3
	4/20	0,8	123	1	0,01	1	—	0,2	0,8	1	0,5	0,3	0,3
Сумма за сутки				768	377	641	385	348	215	75	11	127	504
Сентябрь	14/10							12					
	13/11							28					
	12	28	0	69	32	61	61	43	—	—	—	9	41
	11/13	27,1	17	68	31	60	58	53	18	—	—	9	40
	10/14	24,4	33	61	25	56	46	54	30	—	—	9	34
	9/15	20,2	49	52	18	49	32	49	37	3	—	8	26
	8/16	15	64	37	10	36	16	34	32	12	—	6	16
	7/17	9	78	21	3	21	4	17	20	11	—	4	7
	6/18	2,7	91	5	0,2	5	—	3	5	4	0,1	1	1
Сумма за сутки				557	206	515	373	293	142	30	0,2	83	289
Октябрь	14/10							9					
	13/11							21					
	12	17	0	49	14	47	47	33	—	—	—	6	20
	11/13	16,2	16	46	13	44	42	39	12	—	—	6	19
	10/14	13,7	31	40	9	39	33	38	20	—	—	5	14
	9/15	9,8	45	27	4	26	18	26	18	—	—	4	8
	8/16	4,8	59	9	1	9	4	9	8	0,6	—	2	3
Сумма за сутки				293	68	283	241	175	58	0,6	—	40	108
Ноябрь	14/10							3					
	13/11							10					
	12	7	0	23	3	23	23	16	—	—	—	2	5
	11/13	6,2	14	20	2	20	19	17	5	—	—	2	4
	10/14	3,9	28	11	1	11	10	10	5	—	—	1	2
Сумма за сутки				85	9	85	81	56	10	—	—	8	17
Декабрь	13/11							1					
	12	1,5	0	4	0,1	4	4	3	—	—	—	0,5	0,6
	11/13	0,8	14	2	0,03	2	2	2	0,5	—	—	0,2	0,2
Сумма за сутки				8	0,16	8	8	6	0,5	—	—	0,9	1

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следующей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
$\varphi=70°$ с. ш.													
Февраль	14/10							2					
	13/11							8					
	12	7	0	20	2	20	20	14	—	—	—	2	4
	11/13	6,4	15	16	2	16	15	15	4	—	—	2	4
	10/14	4,4	29	9	1	9	8	9	4	—	—	1	2
	9/15	1,4	44	2	0,05	2	1	—	1	—	—	0,5	0,5
Сумма за сутки				74	8	74	68	48	9	—	—	9	17
Март	14/10							11					
	13/11							24					
	12	18	0	54	17	51	51	36	—	—	—	5	22
	11/13	17,3	16	52	15	50	48	43	13	—	—	5	20
	10/14	15,3	31	47	12	45	39	44	24	—	—	5	17
	9/15	12,1	46	37	8	36	25	36	26	1	—	4	12
	8/16	7,9	61	23	3	23	11	—	20	6	—	3	6
	7/17	3,2	75	7	0,4	7	2	—	7	3	—	2	2
Сумма за сутки				386	93	373	301	194	90	10	—	43	136
Апрель	14/10							12					
	13/11							29					
	12	30	0	75	38	65	65	46	—	—	—	9	47
	11/13	28,9	17	72	35	62	67	55	18	—	—	9	44
	10/14	27,1	34	70	32	62	52	61	34	—	—	8	40
	9/15	23,7	50	62	25	57	37	56	43	5	—	8	33
	8/16	19,4	65	52	17	49	21	46	44	17	—	7	24
	7/17	14,5	79	38	10	37	7	30	36	20	—	5	15
	6/18	9,4	94	23	4	23	—	15	23	17	1	4	8
	5/19	4,4	107	8	1	8	—	4	8	7	2	2	3
Сумма за сутки				725	286	661	433	354	206	66	6	95	381
Май	14/10							10					
	13/11							28					
	12	39	0	82	52	64	64	45	—	—	—	12	64
	11/13	38,2	18	80	49	63	60	56	20	—	—	12	61
	10/14	35,9	36	77	45	62	51	61	36	—	—	12	57
	9/15	32,3	52	72	38	61	37	60	48	7	—	11	49
	8/16	27,9	68	65	31	57	22	53	53	22	—	10	41

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Май	7/17	22,9	83	55	21	51	6	40	50	31	—	9	30
	6/18	17,8	97	43	13	41	—	25	41	32	5	7	20
	5/19	12,8	110	30	7	29	—	12	27	23	10	5	12
	4/20	8,3	124	16	2	16	—	1	13	16	9	4	6
	3/21	4,5	138	8	1	8	—	—	5	8	6	2	3
	2/22	1,5	152	1	0,03	1	—	—	0,5	1	0,9	0,3	0,3
Сумма за сутки				976	466	842	416	391	294	140	62	156	622
Июнь	14/10							8					
	13/11							26					
	12	43,5	0	80	55	58	58	41	—	—	—	14	69
	11/13	42,7	19	80	54	59	56	53	19	—	—	14	68
	10/14	40,3	37	77	50	59	47	58	35	—	—	14	64
	9/15	36,6	54	74	44	59	35	59	48	9	—	13	57
	8/16	32,1	69	67	36	57	20	52	53	23	—	12	48
	7/17	27,2	84	58	26	52	5	40	51	32	—	11	37
	6/18	22	98	47	18	44	—	26	43	35	6	9	27
	5/19	17	112	36	10	34	—	13	32	32	13	7	17
	4/20	12,6	125	24	5	23	—	4	19	23	14	5	10
	3/21	8,8	139	15	2	15	—	—	10	15	11	4	6
	2/22	5,9	152	8	1	8	—	—	4	8	7	3	4
	1/23	4,1	166	5	0,4	5	—	—	1	4	5	2	2
	24	3,5	180	1	0,1	1	—	—	0	1	1	2	2
Сумма за сутки				1064	547	890	384	380	315	182	114	206	753
Июль	14/10							9					
	13/11							26					
	12	42	0	78	52	58	58	41	—	—	—	14	66
	11/13	41,2	19	78	51	59	56	53	19	—	—	14	65
	10/14	38,8	36	76	48	59	48	59	35	—	—	13	61
	9/15	35,2	53	72	41	59	35	58	47	8	—	12	53
	8/16	30,7	69	65	33	56	20	51	52	23	—	11	44
	7/17	25,7	84	55	24	50	5	38	49	31	—	10	34
	6/18	20,6	98	44	15	41	—	25	41	33	6	8	23
	5/19	15,7	112	32	9	31	—	12	29	28	11	6	15
	4/20	11,2	125	20	4	20	—	3	16	19	11	5	9
	3/21	7,3	139	10	1	10	—	—	6	10	7	3	4
	2/22	4,4	152	5	0,4	5	—	—	2	5	4	2	2
	1/23	2,6	166	2	0,1	2	—	—	0,5	2	2	1	1
	24	2	180	2	0,1	2	—	—	—	1	2	1	1
Сумма за сутки				1000	504	846	386	375	296	160	86	186	590

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
	14/10							12					
	13/11							29					
	12	34	0	77	43	64	64	45	—	—	—	11	54
	11/13	33,2	17	75	41	63	60	55	19	—	—	11	52
	10/14	31	34	71	36	61	50	60	34	—	—	10	46
Август	9/15	27,5	51	65	30	58	36	57	44	6	—	10	40
	8/16	23,2	66	55	22	50	20	47	46	18	—	9	31
	7/17	18,3	81	44	14	42	7	34	41	24	—	7	21
	6/18	13,1	95	29	6	28	—	18	28	22	2	5	11
	5/19	8,1	109	15	2	15	—	6	14	13	5	3	5
	4/20	3,5	123	4	0,2	4	—	1	3	4	2	1	1
Сумма за сутки				793	345	706	410	364	229	87	18	123	368
	14/10							12					
	13/11							26					
	12	23	0	62	24	57	57	40	—	—	—	7	31
	11/13	22,3	16	59	22	54	52	48	15	—	—	7	29
Сентябрь	10/14	20,2	32	55	19	52	44	50	28	—	—	6	25
	9/15	17,2	48	46	14	44	30	44	32	2	—	6	20
	8/16	12,7	62	32	7	31	14	30	28	9	—	5	12
	7/17	7,9	77	19	3	19	4	16	18	10	—	3	6
	6/18	2,8	91	6	0,3	6	—	4	6	4	0,1	1	1
Сумма за сутки				496	154	469	345	270	127	25	0,2	63	217
	14/10							8					
	13/11							16					
	12	12	0	36	7	35	35	25	—	—	—	4	11
Октябрь	11/13	11,3	15	32	6	31	30	27	8	—	—	4	10
	10/14	9,4	30	28	4	28	24	27	14	—	—	4	8
	9/15	6,2	45	15	2	15	10	15	10	—	—	3	5
	8/16	2,2	59	4	0,2	4	2	4	3	0,3	—	1	1
Сумма за сутки				194	31	191	167	122	35	0,3	—	28	59
	13/11							1,1					
Ноябрь	12	2	0	4	0,1	4	4	2,8	—	—	—	0,5	0,6
	11/13	1,4	14	2	0,05	2	2	1,8	0,5	—	—	0,2	0,3
Сумма за сутки				8	0,2	8	8	6	0,5	—	—	1	1

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
φ=75° с. ш.													
Февраль	14/10												
	13/11							1					
	12	2	0	4	0,1	4	4	3	—	—	—	2	2
	11/13	1,5	15	2	0,05	2	2	2	0,5	—	—	1	1
	10/14	0,1	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				8	0,2	8	8	6	0,5	—	—	4	4
Март	14/10							7					
	13/11							18					
	12	13	0	38	8	37	37	26	—	—	—	4	12
	11/13	12,5	15	36	8	35	34	30	9	—	—	4	12
	10/14	11	31	30	6	29	25	28	15	—	—	4	10
	9/15	8,6	46	23	3	23	16	23	16	0,4	—	3	6
	8/16	5,5	60	14	1	14	7	—	12	4	—	2	3
	7/17	1,9	75	4	0,1	4	1	—	4	2	—	1	1
Сумма за сутки				252	44	247	203	132	56	6	—	42	86
Апрель	14/10							12					
	13/11							28					
	12	25	0	65	27	59	59	42	—	—	—	7	34
	11/13	24,5	16	64	26	58	56	51	16	—	—	7	33
	10/14	22,9	32	60	23	55	47	54	30	—	—	7	30
	9/15	20,4	48	54	19	50	34	50	38	3	—	6	25
	8/16	17,2	63	46	14	44	20	42	39	14	—	5	19
	7/17	13,5	78	34	8	33	7	28	32	18	—	5	13
	6/18	9,7	93	24	4	24	—	16	24	18	1	4	8
	5/19	5,8	107	10	1	10	—	5	10	9	3	3	4
	4/20	2,3	121	4	0,2	4	—	1	3	4	2	1	1
Сумма за сутки				657	217	615	387	329	192	66	12	83	300
Май	14/10							12					
	13/11							29					
	12	34	0	76	42	63	63	44	—	—	—	10	52
	11/13	33,4	17	74	41	61	59	56	18	—	—	10	51
	10/14	31,8	34	71	37	60	50	59	34	—	—	10	47
	9/15	29,2	50	66	32	58	37	57	44	5	—	9	41

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Май	8/16	25,9	66	61	27	55	23	51	50	20	—	9	36
	7/17	22,2	80	54	20	50	8	41	49	29	—	8	28
	6/18	18,3	95	44	9	42	—	27	42	32	4	6	15
	5/19	14,6	109	33	8	32	—	14	30	29	10	5	13
	4/20	11,1	124	26	5	26	—	9	21	25	14	5	10
	3/21	8,1	138	17	2	17	—	—	11	17	12	4	6
	2/22	5,9	152	10	1	10	—	—	5	10	9	2	3
	1/23	4,5	166	7	0,5	7	—	—	2	7	7	2	2
	24	4	180	6	0,4	6	—	—	—	4	6	1	1
Сумма за сутки				1014	408	911	417	399	306	178	124	152	560
Июнь	14/10							12					
	13/11							29					
	12	38,5	0	80	50	63	63	44	—	—	—	12	62
	11/13	37,9	17	79	48	62	60	55	19	—	—	12	60
	10/14	36,2	34	76	45	61	51	60	35	—	—	12	57
	9/15	33,6	51	75	41	62	39	62	49	6	—	11	52
	8/16	30,3	67	67	34	58	23	54	53	22	—	10	44
	7/17	26,5	82	60	27	54	8	43	53	32	—	10	37
	6/18	22,6	96	53	20	49	—	31	49	38	5	9	29
	5/19	18,9	110	45	14	42	—	18	40	38	15	8	22
	4/20	15,4	124	34	9	33	—	6	27	32	18	6	15
	3/21	12,6	138	27	6	26	—	—	18	26	20	5	11
	2/22	10,4	152	21	4	21	—	—	10	20	18	4	8
	1/23	9	166	18	3	18	—	—	4	15	17	4	7
	24	8,5	180	16	2	16	—	—	—	11	16	4	6
Сумма за сутки				1222	556	1067	425	414	357	240	218	202	758
Июль	14/10							11					
	13/11							28					
	12	37	0	76	46	61	61	43	—	—	—	12	58
	11/13	36,4	17	75	44	60	58	53	18	—	—	12	56
	10/14	34,7	34	72	41	59	49	58	33	—	—	11	52
	9/15	32,1	51	68	36	58	36	57	44	6	—	11	47
	8/16	28,8	66	62	30	54	22	51	50	19	—	10	40
	7/17	25,1	81	55	23	50	7	40	49	29	—	9	32
	6/18	21,2	96	45	16	42	—	26	42	32	4	8	24
	5/19	17,4	110	37	11	35	—	15	33	32	12	6	17

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Июль	4/20	14	124	28	7	27	—	5	22	27	15	6	13
	3/21	11,1	138	20	4	20	—	—	13	20	15	4	8
	2/22	8,9	152	15	2	15	—	—	7	14	13	4	6
	1/23	7,5	165	11	1	11	—	—	3	9	10	3	4
	24	7	180	8	1	8	—	—	—	6	8	3	4
Сумма за сутки				1068	478	939	405	387	314	194	154	184	662
Август	14/10							13					
	13/11							30					
	12	29	0	69	34	60	60	43	—	—	—	10	44
	11/13	28,4	16	68	32	60	57	52	17	—	—	10	42
	10/14	26,8	33	65	30	59	49	58	32	—	—	9	39
	9/15	24,3	49	61	25	56	35	55	42	—	—	9	34
	8/16	21,1	64	52	19	48	21	46	44	16	—	8	27
	7/17	17,4	79	40	12	38	7	32	37	21	—	6	18
	6/18	13,5	94	28	6	27	—	18	27	20	2	5	11
	5/19	9,7	108	16	3	16	—	7	15	14	5	4	7
	4/20	6,2	122	6	0,6	6	—	1	5	6	3	3	4
	3/21	3,2	137	1	0,06	1	—	—	0,7	1	0,7	1	1
	2/22	0,9	151	0,3	0,005	0,3	—	—	0,1	0,3	0,3	1	1
Сумма за сутки				745	290	682	400	355	220	78	22	122	412
Сентябрь	14/10							10					
	13/11							22					
	12	18	0	50	15	48	48	34	—	—	—	6	21
	11/13	17,5	16	48	14	46	44	40	12	—	—	6	20
	10/14	15,9	31	42	12	40	34	39	21	—	—	5	17
	9/15	13,7	47	36	8	35	24	35	25	1	—	5	13
	8/16	10,4	62	26	5	26	12	24	22	7	—	4	9
	7/17	6,8	76	15	2	15	4	13	14	8	—	3	5
	6/18	2,9	91	6	0,3	6	—	4	6	4	0,1	1	1
Сумма за сутки				396	97	384	284	221	100	20	0,2	54	151
Октябрь	15/9							0,1					
	14/10							3					
	13/11							7					
	12	7	0	17	2	17	17	12	—	—	—	3	5

Продолжение табл. 4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая освещенность поверхности								Освещенность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Октябрь	11/13	6,5	15	15	2	15	14	13	4	—	—	3	5
	10/14	2	30	12	1	12	10	12	6	—	—	2	3
	9/15	2,7	44	5	0,2	5	4	5	3	—	—	1	1
Сумма за сутки				81	8	81	73	52	13	—	—	15	23

Таблица 5

Высота солнца и азимут нормали к вертикальной поверхности отсчитанной от вертикали солнца для различных широт

Месяцы	Высота солнца и ориентация поверхности	Часы суток											
		0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
		$\varphi = 35°$											
Март	h_0					23	43	53	43	23			
	С					110	137	180	137	110			
	СВ					66	91	135	177	156			
	В					20	47	90	134	160			
	ЮВ					24	4	45	88	114			
	Ю					70	44	0	44	70			
	ЮЗ					114	88	45	48	24			
	З					160	134	90	47	20			
	СЗ					156	177	135	91	66			
Июнь	h_0				13	37	62	78	62	37	13		
	С				70	86	108	180	108	86	70		
	СВ				25	41	62	135	152	131	115		
	В				20	4	17	90	163	146	160		
	ЮВ				65	49	28	45	118	139	155		
	Ю				110	94	73	0	73	94	110		
	ЮЗ				155	176	163	45	28	49	65		
	З				160	176	163	90	17	4	20		
	СЗ				115	131	152	135	62	41	25		
Сентябрь	h_0				2	26	48	58	48	26	2		
	С				88	106	133	180	133	106	88		
	СВ				42	61	87	135	178	151	132		
	В				2	16	43	90	137	164	178		
	ЮВ				47	29	2	45	92	119	138		
	Ю				92	74	47	0	47	74	92		
	ЮЗ				138	119	92	45	2	29	47		
	З				178	164	137	90	43	16	2		
	СЗ				132	151	178	135	87	61	42		

Продолжение табл. 5

Месяцы	Высота солнца и ориентация поверхности	Часы суток											
		0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Декабрь	h_0					8	25	32	25	8			
	С					128	150	180	150	128			
	СВ					82	105	135	164	173			
	В					37	60	90	119	120			
	ЮВ					8	16	45	75	98			
	Ю					53	30	0	30	53			
	ЮЗ					98	75	45	16	8			
	З					142	119	90	60	37			
	СЗ					173	164	135	105	82			
					$\varphi=40°$								
Март	h_0					21	40	48	40	21			
	С					118	139	180	139	118			
	СВ					73	94	135	176	163			
	В					28	49	90	131	152			
	ЮВ					17	4	45	86	147			
	Ю					62	41	0	41	62			
	ЮЗ					147	86	45	4	17			
	З					152	131	90	49	28			
	СЗ					163	176	135	94	73			
Июнь	h_0				15	37	60	74	60	37	15		
	С				12	90	115	180	115	90	72		
	СВ				23	45	70	135	160	135	117		
	В				18	0	25	90	155	180	162		
	ЮВ				63	45	20	45	110	135	153		
	Ю				108	90	65	0	65	90	108		
	ЮЗ				153	135	110	45	20	45	63		
	З				163	180	155	90	25	0	18		
	СЗ				117	135	160	135	70	45	23		
Сентябрь	h_0				2	25	44	53	44	25	2		
	С				88	108	136	180	136	108	88		
	СВ				43	63	91	135	179	153	133		
	В				2	18	46	90	134	162	178		
	ЮВ				47	27	1	45	89	117	137		
	Ю				92	72	44	0	44	72	92		
	ЮЗ				137	117	89	45	1	27	47		
	З				178	162	134	90	46	18	2		
	СЗ				133	153	179	135	91	63	43		
Декабрь	h_0					5	25	26	20	5			
	С					127	150	180	150	127			
	СВ					82	105	135	165	172			

Продолжение табл. 5

Месяцы	Высота солнца и ориентация поверхности	Часы суток											
		0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Декабрь	В					37	60	90	120	143			
	ЮВ					8	15	45	75	98			
	Ю					53	30	0	30	53			
	ЮЗ					98	75	45	15	8			
	З					143	120	90	60	37			
	СЗ					142	165	135	105	82			
						$\varphi=45°$							
Март	h_0					19	36	43	36	19			
	С					114	142	180	142	114			
	СВ					69	97	135	173	159			
	В					24	52	90	128	156			
	ЮВ					21	7	45	83	111			
	Ю					66	38	0	38	66			
	ЮЗ					111	83	45	7	21			
	З					156	128	90	52	24			
	СЗ					159	173	135	97	69			
Июнь	h_0				16	37	57	68	57	37	16		
	С				73	94	122	180	122	94	73		
	СВ				28	49	77	135	167	139	118		
	В				17	4	32	90	148	176	163		
	ЮВ				62	41	13	45	103	131	152		
	Ю				107	86	58	0	58	86	107		
	ЮЗ				152	131	103	45	13	41	62		
	З				163	176	148	90	32	4	17		
	СЗ				118	139	167	135	77	49	28		
Сентябрь	h_0				2	23	40	48	40	23	2		
	С				88	110	139	180	139	110	88		
	СВ				43	65	94	135	176	155	133		
	В				2	20	49	90	131	160	178		
	ЮВ				47	25	4	45	86	115	137		
	Ю				92	70	41	0	41	70	92		
	ЮЗ				137	115	86	45	4	25	47		
	З				178	160	131	90	49	20	2		
	СЗ				113	155	176	135	94	65	43		
Декабрь	h_0					2	16	22	16	2			
	С					127	151	180	151	127			
	СВ					82	100	135	164	172			
	В					37	61	90	119	143			
	ЮВ					8	16	45	74	98			

Продолжение табл. 5

Месяцы	Высота солнца и ориентация поверхности	Часы суток											
		0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Декабрь	Ю					53	29	0	29	53			
	ЮЗ					98	74	45	16	8			
	З					143	119	90	61	37			
	СЗ					172	164	135	106	82			
						$\varphi=50°$							
Март	h_0					17	32	38	32	17			
	С					115	144	180	144	115			
	СВ					70	99	135	171	160			
	В					25	54	90	126	155			
	ЮВ					20	9	45	81	110			
	Ю					65	36	0	36	65			
	ЮЗ					110	81	45	9	20			
	З					155	126	90	54	25			
	СЗ					160	171	135	99	70			
Июнь	h_0			1	18	37	55	64	55	37	18	1	
	С			53	75	97	128	180	128	97	75	53	
	СВ			8	30	52	83	135	173	142	120	98	
	В			37	15	7	38	90	142	173	165	143	
	ЮВ			82	70	38	7	45	97	128	150	172	
	Ю			127	105	83	52	0	52	83	105	127	
	ЮЗ			172	150	128	97	45	7	38	70	82	
	З			143	165	173	142	90	38	7	15	37	
	СЗ			98	120	142	173	135	83	52	30	8	
Сентябрь	h_0				2	21	37	43	37	21	2		
	С				88	118	142	180	142	118	88		
	СВ				43	67	97	135	173	157	133		
	В				2	22	52	90	128	158	178		
	ЮВ				47	23	7	45	83	113	137		
	Ю				92	68	38	0	38	68	92		
	ЮЗ				137	113	83	45	7	23	47		
	З				178	158	128	90	52	22	2		
	СЗ				133	157	173	135	97	67	43		
Декабрь	h_0						12	16	12				
	С						152	180	152				
	СВ						107	135	163				
	В						62	90	118				
	ЮВ						17	45	73				
	Ю						28	0	28				
	ЮЗ						73	45	17				
	З						118	90	62				
	СЗ						163	135	107				

Месяцы	Высота солнца и ориентация поверхности	Часы суток											
		0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
						$\varphi=55°$							
Март	h_0					15	28	33	28	15			
	С					116	146	180	146	116			
	СВ					71	101	135	169	161			
	В					26	56	90	124	154			
	ЮВ					19	11	45	79	109			
	Ю					64	34	0	34	64			
	ЮЗ					109	79	45	11	19			
	З					154	124	90	56	26			
	СЗ					161	169	135	101	71			
Июнь	h_0			4	19	36	51	58	51	36	19	4	
	С			53	76	101	133	180	133	101	76	53	
	СВ			8	31	56	88	135	178	146	121	98	
	В			37	14	11	43	90	137	169	176	143	
	ЮВ			82	59	34	2	45	92	124	149	172	
	Ю			127	104	79	47	0	47	79	104	127	
	ЮЗ			172	149	124	92	45	2	34	59	82	
	З			143	176	169	137	90.	43	11	14	37	
	СЗ			98	121	146	178	135	88	56	31	8	
Сентябрь	h_0				2	19	33	38	33	19	2		
	С				88	114	144	180	144	114	88		
	СВ				43	69	99	135	171	159	133		
	В				2	24	54	90	126	156	178		
	ЮВ				47	21	9	45	81	111	137		
	Ю				92	66	36	0	36	66	92		
	ЮЗ				137	111	81	45	9	21	47		
	З				178	156	126	90	54	24	2		
	СЗ				133	159	171	135	99	69	43		
Декабрь	h_0						7	12	7				
	С						152	180	152				
	СВ						107	135	163				
	В						62	90	118				
	ЮВ						17	45	73				
	Ю						28	0	28				
	ЮЗ						73	45	17				
	З						118	90	62				
	СЗ						163	135	107				
						$\varphi=60°$							
Март	h_0					13	24	28	24	13			
	С					117	157	180	157	117			
	СВ					72	102	135	167	162			

Продолжение табл. 5

Месяцы	Высота солнца и ориентация поверхности	Часы суток											
		0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Март	В					27	57	90	123	153			
	ЮВ					18	12	45	78	108			
	Ю					63	33	0	33	63			
	ЮЗ					108	78	45	12	18			
	З					153	123	90	57	27			
	СЗ					162	167	135	102	72			
Июнь	h_0			7	20	35	48	54	48	35	20	7	
	С			53	28	104	137	180	137	104	78	53	
	СВ			8	33	59	92	135	178	149	123	98	
	В			37	12	14	47	90	133	166	168	143	
	ЮВ			82	57	31	2	45	88	121	147	172	
	Ю			127	102	76	43	0	43	76	102	127	
	ЮЗ			172	147	121	88	45	2	31	57	82	
	З			143	168	166	133	90	47	14	12	37	
	СЗ			98	123	149	178	135	92	59	33	8	
Сентябрь	h_0				3	17	28	33	28	17	3		
	С				88	115	145	180	145	115	88		
	СВ				43	70	100	135	170	160	113		
	В				2	25	55	90	125	155	178		
	ЮВ				47	20	10	45	80	110	137		
	Ю				92	65	35	0	35	65	92		
	ЮЗ				137	110	80	45	10	20	47		
	З				178	155	125	90	55	25	2		
	СЗ				113	160	170	135	100	70	43		
Декабрь	h_0						2	6	2				
	С						153	180	153				
	СВ						108	135	162				
	В						63	90	117				
	ЮВ						18	45	72				
	Ю						27	0	27				
	ЮЗ						72	45	18				
	З						117	90	63				
	СЗ						162	135	108				
$\varphi = 65°$													
Март	h_0					10	20	23	20	10			
	С					118	158	180	158	118			
	СВ					73	103	135	167	163			
	В					28	58	90	122	152			
	ЮВ					17	13	45	77	107			

Продолжение табл. 5

Месяцы	Высота солнца и ориентация поверхности	Часы суток											
		0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Март	Ю					62	32	0	32	62			
	ЮЗ					107	77	45	13	17			
	З					152	122	90	58	28			
	СЗ					163	167	135	103	73			
Июнь	h_0		1	10	21	34	44	48	44	34	21	10	1
	С		27	54	80	108	140	180	140	108	80	54	27
	СВ		18	9	35	63	95	135	175	153	125	99	72
	В		63	36	10	18	50	90	130	162	170	144	117
	ЮВ		108	81	55	27	5	45	85	127	145	171	162
	Ю		153	126	100	72	40	0	40	72	100	126	153
	ЮЗ		162	171	145	127	85	45	5	27	55	81	108
	З		117	144	170	162	130	90	50	18	10	36	63
	СЗ		72	99	125	153	175	135	95	63	35	9	18
Сентябрь	h_0				2	15	24	28	24	25	3		
	С				89	116	147	180	147	116	89		
	СВ				44	71	102	135	168	161	114		
	В				1	26	57	90	123	154	179		
	ЮВ				48	19	12	45	78	109	136		
	Ю				91	64	33	0	33	64	91		
	ЮЗ				136	109	78	45	12	19	46		
	З				179	154	123	90	57	26	1		
	СЗ				114	161	168	135	102	71	44		
Декабрь	h_0							2					
	С							80					
	СВ							135					
	В							90					
	ЮВ							45					
	Ю							0					
	ЮЗ							45					
	З							90					
	СЗ							135					
						$\varphi=70°$							
Март	h_0					8	15	18	15	8			
	С					119	149	180	149	119			
	СВ					74	104	135	166	164			
	В					29	59	90	121	151			
	ЮВ					16	14	45	76	106			
	Ю					61	31	0	31	61			
	ЮЗ					106	76	45	14	16			

Продолжение табл. 5

Месяцы	Высота солнца и ориентация поверхности	Часы суток											
		0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
Март	З					151	121	90	59	29			
	СЗ					164	166	135	104	74			
Июнь	h_0	4	6	13	22	32	40	44	40	32	22	13	6
	С	0	28	55	82	111	143	180	143	111	82	55	28
	СВ	45	17	10	37	66	98	135	172	156	127	100	73
	В	90	62	35	8	21	53	90	127	159	172	145	118
	ЮВ	135	107	80	53	24	8	45	82	114	143	170	163
	Ю	180	152	125	98	69	37	0	37	69	98	125	152
	ЮЗ	135	163	170	143	114	82	45	8	24	53	80	107
	З	90	118	145	172	159	127	90	53	21	8	35	62
	СЗ	45	73	100	127	156	172	135	98	66	37	10	17
Сентябрь	h_0				3	13	20	23	20	13	3		
	С				89	118	148	180	148	118	89		
	СВ				44	73	103	135	167	163	134		
	В				1	28	58	90	122	152	179		
	ЮВ				46	17	13	45	77	107	136		
	Ю				91	62	32	0	32	62	91		
	ЮЗ				136	107	77	45	13	17	46		
	З				179	152	122	90	58	28	1		
	СЗ				134	163	167	135	103	73	44		
Декабрь	С	Полярная ночь											
	СВ												
	В												
	ЮВ												
	Ю												
	ЮЗ												
	З												
	СЗ												

Таблица 6

Ультрафиолетовая (области $A+B$) облученность (<400 нм), Вт/м$^2 \cdot 10^{-1}$

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
				$\varphi = 35°$ с. ш.									
Январь	15/9							1					
	14/10							31					
	13/11							77					
	12	34	0	208	116	172	172	122	—	—	—	183	299

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Январь	11/13	32,2	17	195	104	165	158	146	47	—	—	179	283
	10/14	27,2	32	155	71	138	117	134	72	—	—	162	233
	9/15	19,6	44	89	30	84	60	84	59	—	—	127	157
	8/16	10,2	55	19	3	19	11	18	15	3	—	72	75
Сумма за сутки				1124	532	984	864	613	193	3	—	1263	1795
Февраль	14/10							26					
	13/11							83					
	12	42	0	262	175	195	195	138	—	—	—	203	378
	11/13	40	19	248	159	190	179	171	62	—	—	198	357
	10/14	34,2	36	205	115	168	137	166	100	—	—	182	297
	9/15	25,8	50	138	60	124	80	124	95	11	—	153	213
	8/16	15,7	61	55	15	53	25	51	46	15	—	104	119
	7/17	4,5	71	—	—	—	—	—	—	—	—	32	32
Сумма за сутки				1554	873	1265	1037	759	303	26	—	1541	2414
Март	14/10							3					
	13/11							67					
	12	53	0	306	244	184	184	130	—	—	—	230	474
	11/13	50,4	24	294	227	187	159	175	76	—	—	227	454
	10/14	43,6	44	257	177	186	135	186	128	—	—	214	391
	9/15	34	58	195	109	162	84	157	138	36	—	187	296
	8/16	22,9	70	106	41	98	33	88	92	41	—	145	186
	7/17	11,1	80	18	3	18	3	14	17	10	—	82	85
Сумма за сутки				2046	1358	1486	1012	820	451	87	—	1940	3298
Апрель	13/11							36					
	12	65	0	242	219	102	102	72	—	—	—	252	471
	11/13	61,5	32	332	292	158	134	154	85	—	—	248	540
	10/14	52	55	301	240	181	104	178	148	32	—	234	474
	9/15	42	70	246	164	183	63	166	171	77	—	211	375
	8/16	30,2	81	166	83	143	23	116	142	88	—	175	258
	7/17	17,9	90	65	20	62	0,3	44	62	44	—	116	136
	6/18	5,7	98	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
Сумма за сутки				2462	1817	1556	750	766	608	241	—	2300	4117

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Май	13/11							2					
	12	74	0	337	324	93	93	66	—	—	—	270	594
	11/13	69,2	44	318	297	113	82	113	78	—	—	263	563
	10/14	59	67	299	256	154	60	143	141	58	—	253	509
	9/15	47,3	80	248	182	168	29	138	166	97	—	232	414
	8/16	35	90	180	103	147	1	104	147	104	—	197	300
	7/17	22,8	98	86	33	79	—	48	79	63	11	146	179
	6/18	10,8	106	11	2	11	—	5	10	9	3	76	78
Сумма за сутки				2621	2070	1437	437	619	621	331	28	2610	4680
Июнь	12	78,6	0	333	326	66	66	47	—	—	—	278	604
	11/13	72,6	54	325	310	97	59	96	77	15	—	276	586
	10/14	61,5	74	297	261	142	39	124	135	69	—	262	523
	9/15	49,5	86	250	190	162	12	122	162	106	—	240	430
	8/16	37,2	94	184	111	147	—	96	146	111	11	206	317
	7/17	25	102	97	41	88	—	48	86	74	18	160	201
	6/18	13,2	110	21	5	20	—	9	19	18	7	94	99
	5/19	2	119	—	—	—	—	—	—	—	—	16	16
Сумма за сутки				2681	2162	1378	286	542	626	393	72	2786	4948
Июль	12	77	0	328	319	74	74	52	—	—	—	280	599
	11/13	71,5	49	317	300	100	65	100	76	—	—	275	575
	10/14	60,8	72	288	251	141	44	126	133	64	—	264	515
	9/15	48,8	84	240	180	158	16	123	157	100	—	228	408
	8/16	36,5	93	171	102	137	7	92	137	102	—	208	310
	7/17	24,3	101	84	35	76	—	43	75	64	14	156	191
	6/18	12,4	108	16	3	16	—	7	15	14	6	86	89
	5/19	1,1	116	—	—	—	—	—	—	—	—	11	11
Сумма за сутки				2560	2061	1330	338	543	593	344	40	2736	4797
Август	13/11							20					
	12	69	0	322	301	116	116	81	—	—	—	270	571
	11/13	65	36	311	282	132	105	130	78	—	—	265	547
	10/14	55,8	60	280	232	157	79	152	136	41	—	252	484
	9/15	44,5	74	228	160	162	44	142	156	79	—	229	389
	8/16	32,4	85	156	84	132	13	101	131	85	—	191	275
	7/17	20,2	93	64	22	60	—	40	60	45	3	135	157
	6/18	8,8	102	—	—	—	—	—	—	—	—	59	59
Сумма за сутки				2400	1861	1402	598	666	561	250	6	2532	4393

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Сентябрь	13/11							53					
	12	58	0	310	263	164	164	116	—	—	—	246	509
	11/13	55,1	27	299	245	171	152	163	77	—	—	241	486
	10/14	47,6	48	269	199	181	122	181	134	9	—	227	426
	9/15	37,5	63	208	127	165	75	157	147	51	—	201	328
	8/16	26,1	74	122	54	110	30	96	106	53	—	159	213
	7/17	14	84	33	8	32	3	25	32	20	—	98	106
	6/18	1,7	92	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
Сумма за сутки				2172	1529	1482	928	791	496	133	—	2122	3651
Октябрь	14/10							19					
	13/11							79					
	12	47	0	284	208	194	194	137	—	—	—	216	424
	11/13	44,7	21	272	164	193	180	177	70	—	—	210	374
	10/14	38,5	39	235	146	184	142	183	116	—	—	196	342
	9/15	29,6	54	170	84	148	88	146	119	23	—	168	252
	8/16	19	65	80	26	76	32	71	68	26	—	124	150
	7/17	7,5	75	5	1	5	1	4	5	2	—	66	67
Сумма за сутки				1808	1050	1406	1080	816	378	51	—	1744	2794
Ноябрь	14/10							32					
	13/11							80					
	12	37	0	231	139	184	184	130	—	—	—	192	331
	11/13	35,1	18	217	125	178	169	158	53	—	—	186	311
	10/14	29,8	33	178	88	154	129	151	84	—	—	168	256
	9/15	21,9	46	108	40	100	69	100	72	2	—	136	176
	8/16	12,3	57	30	6	29	16	29	25	6	—	85	91
	7/17	1,4	67	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
Сумма за сутки				1297	657	1106	950	680	234	8		1366	2023
Декабрь	15/9							2					
	14/10							30					
	13/11							74					
	12	31,5	0	189	99	161	161	114	—	—	—	174	273
	11/13	29,8	16	177	88	154	148	134	42	—	—	166	254
	10/14	25	31	135	57	122	106	119	62	—	—	150	207
	9/15	17,6	43	72	22	69	50	68	47	—	—	110	132
	8/16	8,5	54	11	2	11	6	11	9	2	—	60	62
Сумма за сутки				979	437	873	781	552	160	2	—	1146	1583

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
						$\varphi=40°$ с. ш.							
Январь	15/9							2					
	14/10							32					
	13/11							75					
	12	29	0	188	91	164	164	116	—	—	—	162	253
	11/13	27,4	16	175	80	155	149	136	42	—	—	156	236
	10/14	22,9	30	134	52	123	106	119	62	—	—	139	191
	9/15	16	43	70	19	67	49	67	46	—	—	104	123
	8/16	7,3	55	7	1	7	4	7	6	1	—	54	55
Сумма за сутки				960	395	868	780	554	156	1	—	1068	1463
Февраль	14/10							32					
	13/11							87					
	12	37	0	248	149	198	198	140	—	—	—	184	333
	11/13	35,2	18	235	135	192	182	171	59	—	—	180	315
	10/14	30,1	34	196	98	168	140	165	95	—	—	164	262
	9/15	22,5	48	126	48	116	77	116	87	6	—	136	184
	8/16	13,2	60	42	10	41	20	41	35	10	—	88	98
	7/17	2,8	70	—	—	—	—	—	—	—	—	19	19
Сумма за сутки				1446	731	1232	1036	752	276	16	—	1358	2089
Март	14/10							13					
	13/11							75					
	12	48	0	288	214	193	193	136	—	—	—	218	432
	11/13	45,8	22	275	197	192	178	177	71	—	—	214	411
	10/14	39,8	41	239	153	184	139	183	120	—	—	201	354
	9/15	31,2	57	178	92	152	86	149	126	32	—	174	266
	8/16	21,1	68	92	33	86	32	79	80	34	—	137	170
	7/17	10,1	79	12	2	12	2	10	12	7	—	79	81
Сумма за сутки				1880	1168	1445	1067	822	409	73	—	1828	2996
Апрель	13/11							50					
	12	60	0	329	285	164	164	116	—	—	—	243	528
	11/13	57,2	28	319	268	173	152	154	81	—	—	239	507
	10/14	49,9	50	289	221	186	120	185	142	16	—	227	448
	9/15	40,2	66	236	152	180	74	168	164	65	—	204	356
	8/16	29,3	78	160	126	140	27	117	136	76	—	171	297
	7/17	17,9	88	64	20	61	2	44	61	42	—	114	134
	6/18	6,4	98	3	—	—	—	2	3	2	—	44	44
Сумма за сутки				2471	1859	1644	914	836	584	201	—	2241	4100

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Май	13/11							20					
	12	69	0	324	303	116	116	82	—	—	—	263	566
	11/13	65,4	36	316	287	131	106	130	77	—	—	260	547
	10/14	56,8	60	290	243	159	80	153	137	41	—	248	491
	9/15	46,2	75	240	173	166	43	144	160	83	—	228	401
	8/16	34,9	86	176	100	144	10	109	144	95	—	196	296
	7/17	23,4	96	89	35	82	—	51	81	63	8	150	185
	6/18	12,1	105	16	3	16	—	8	15	14	4	84	87
	5/19	1,3	114	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
Сумма за сутки				2578	1985	1512	594	697	614	296	24	2611	4596
Июнь	13/11							6					
	12	73,5	0	322	309	91	91	65	—	—	—	270	579
	11/13	69,2	42	315	294	112	83	112	75	—	—	267	561
	10/14	59,8	66	288	249	145	59	135	132	52	—	255	504
	9/15	48,8	81	243	183	160	27	130	158	94	—	236	419
	8/16	37,4	90	184	112	146	—	103	146	103	3	206	318
	7/17	26	100	105	46	94	—	54	93	77	6	162	208
	6/18	14,9	108	31	8	30	—	14	28	27	9	105	113
	5/19	4,3	117	—	—	—	—	—	—	—	—	31	31
Сумма за сутки				2654	2093	1465	429	619	632	353	36	2794	4887
Июль	13/11							10					
	12	72	0	315	300	97	97	69	—	—	—	271	571
	11/13	68	40	304	282	114	88	114	73	—	—	266	548
	10/14	58,9	64	277	237	143	63	136	128	47	—	257	494
	9/15	48	78	234	174	156	31	131	153	85	—	237	411
	8/16	36,6	89	170	101	136	2	112	136	95	—	206	307
	7/17	25,2	98	91	38	82	—	50	81	66	12	158	196
	6/18	14	107	22	5	21	—	10	20	19	6	91	96
	5/19	3,2	116	—	—	—	—	—	—	—	—	22	22
Сумма за сутки				2511	1974	1401	465	632	591	312	36	2745	4719
Август	13/11							35					
	12	64	0	310	279	136	136	96	—	—	—	260	539
	11/13	60,8	31	300	262	146	125	142	75	—	—	257	519
	10/14	53	54	270	216	162	96	161	131	25	—	245	461

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Август	9/15	43	70	221	151	161	56	146	152	68	—	222	373
	8/16	31,8	81	152	80	129	19	104	128	68	—	187	267
	7/17	20,4	91	67	23	63	—	44	63	45	2	135	159
	6/18	9	101	4	1	4	—	2	4	3	1	66	67
Сумма за сутки				2338	1745	1466	728	730	553	209	6	2486	4231
Сентябрь	14/10							3					
	13/11							67					
	12	53	0	305	244	184	184	130	—	—	—	230	474
	11/13	50,6	24	295	228	187	171	175	76	—	—	226	454
	10/14	44,1	44	263	183	189	135	189	132	—	—	213	396
	9/15	35,1	60	206	118	168	85	163	145	44	—	189	307
	8/16	24,6	72	123	51	112	35	100	106	51	—	150	201
	7/17	13,4	83	35	8	34	4	27	34	21	—	93	101
	6/18	1,9	92	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14
Сумма за сутки				2150	1420	1564	1046	854	493	116	—	2000	3420
Октябрь	14/10							25					
	13/11							83					
	12	42	0	258	179	199	199	141	—	—	—	198	377
	11/13	40	20	255	165	195	184	177	65	—	—	193	358
	10/14	34,6	37	222	126	183	146	181	110	—	—	178	304
	9/15	26,6	52	157	70	140	87	139	110	17	—	153	223
	8/16	16,9	64	71	21	68	30	63	61	22	—	110	131
	7/17	6,2	74	4	0,4	4	1	3	4	2	—	45	45
Сумма за сутки				1688	944	1381	1095	812	351	41	—	1556	2499
Ноябрь	14/10							32					
	13/11							81					
	12	32	0	215	114	182	182	129	—	—	—	172	286
	11/13	30,3	17	200	101	173	165	152	49	—	—	167	268
	10/14	25,6	32	158	68	142	121	139	75	—	—	151	219
	9/15	18,5	45	92	29	87	62	87	62	—	—	119	148
	8/16	9,5	57	16	3	16	9	15	13	3	—	68	71
Сумма за сутки				1147	516	1018	896	635	199	3	—	1182	1698

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Декабрь	15/9							3					
	14/10							27					
	13/11							70					
	12	26,5	0	166	74	148	148	105	—	—	—	152	226
	11/13	25	15	154	65	140	135	121	36	—	—	146	211
	10/14	20,5	30	110	38	103	91	100	50	—	—	128	166
	9/15	13,9	42	52	12	50	38	50	34	—	—	94	106
	8/16	5,4	53	2	0,2	2	1	2	2	—	—	39	39
Сумма за сутки				802	304	738	678	478	122	—	—	966	1270
				$\varphi = 45°$ с. ш.									
Январь	15/9							1					
	14/10							22					
	13/11							60					
	12	24	0	143	58	131	131	92	—	—	—	142	200
	11/13	22,6	15	130	50	120	116	104	31	—	—	136	186
	10/14	18,6	30	90	29	85	74	82	42	—	—	118	147
	9/15	12,3	43	30	6	29	22	29	20	—	—	81	87
	8/16	4,4	54	—	—	—	—	—	—	—	—	31	31
Сумма за сутки				643	228	599	555	390	93	—	—	874	1102
Февраль	14/10							30					
	13/11							81					
	12	32	0	211	112	179	179	127	—	—	—	170	282
	11/13	30,5	17	200	101	173	165	152	50	—	—	166	267
	10/14	25,9	33	158	69	142	119	139	72	—	—	150	219
	9/15	19,3	47	73	24	69	47	69	50	2	—	122	146
	8/16	10,7	59	15	3	15	8	14	13	4	—	72	75
	7/17	1,1	70	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
Сумма за сутки				1103	506	977	857	612	185	6	—	1206	1712
Март	14/10							21					
	13/11							80					
	12	43	0	264	180	193	193	136	—	—	—	205	385
	11/13	41,1	20	250	164	188	177	171	65	—	—	200	364
	10/14	35,9	38	215	126	174	137	173	108	—	—	187	313
	9/15	28,3	53	157	74	138	82	137	111	19	—	152	236
	8/16	19,2	66	76	25	72	29	67	65	25	—	122	147
	7/17	9,1	78	10	2	10	2	8	10	5	—	60	62
Сумма за сутки				1680	962	1357	1047	793	350	50	—	1657	2629

Продолжение табл. 5

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Апрель	13/11							62					
	12	55	0	310	254	178	178	125	—	—	—	232	486
	11/13	52,7	25	301	239	182	165	172	77	—	—	227	466
	10/14	46,5	46	270	195	186	130	186	133	3	—	216	412
	9/15	37,9	62	220	135	173	81	166	153	51	—	198	333
	8/16	28,1	75	150	71	132	34	115	128	66	—	168	239
	7/17	17,7	87	61	18	58	3	43	58	39	—	124	142
	6/18	7	97	4	1	4	—	2	4	3	0,5	45	46
Сумма за сутки				2322	1574	1648	1004	872	553	162	1	2188	3762
Май	13/11							38					
	12	64	0	312	280	137	137	97	—	—	—	258	538
	11/13	61,2	30	304	266	146	125	142	74	—	—	254	520
	10/14	54	54	280	225	165	98	163	132	25	—	242	468
	9/15	44,7	70	235	165	167	57	151	157	72	—	224	389
	8/16	34,3	83	170	96	140	18	110	139	83	—	194	290
	7/17	23,8	94	93	38	85	—	56	85	64	5	152	190
	6/18	13,3	104	20	5	19	—	10	19	17	5	90	95
	5/19	3,3	114	—	—	—	—	—	—	—	—	22	22
Сумма за сутки				2516	1872	1581	735	767	606	265	20	2614	4486
Июнь	13/11							22					
	12	68,5	0	312	290	114	114	81	—	—	—	234	554
	11/13	65,3	35	305	277	127	105	125	71	—	—	230	537
	10/14	57,5	58	279	235	150	78	145	123	34	—	250	485
	9/15	47,7	75	240	178	162	43	140	153	81	—	233	411
	8/16	37,3	87	183	111	145	8	108	145	97	—	204	315
	7/17	25,7	98	110	49	98	—	59	98	78	12	164	213
	6/18	16,9	108	43	12	41	—	19	39	37	12	117	129
	5/19	6,6	117	—	—	—	—	—	—	—	—	48	48
Сумма за сутки				2332	2014	1560	584	701	637	327	48	2816	4830
Июль	13/11							27					
	12	67	0	304	280	118	118	84	—	—	—	234	544
	11/13	63,9	33	298	268	181	109	128	72	—	—	250	528
	10/14	55,4	57	278	232	154	84	150	129	32	—	250	482
	9/15	45,8	73	230	187	158	46	139	151	74	—	232	399

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Июль	8/16	36,4	86	167	99	134	10	104	134	88	—	203	302
	7/17	25,8	96	94	41	85	—	53	84	66	9	161	202
	6/18	15,4	106	27	7	26	—	13	25	23	7	107	114
	5/19	5,5	116	—	—	—	—	—	—	—	—	39	39
Сумма за сутки				2492	1908	1494	616	698	595	283	32	2768	4676
Август	13/11							48					
	12	59	0	292	250	150	150	106	—	—	—	254	504
	11/13	56,5	27	284	237	156	139	148	68	—	—	250	487
	10/14	50	49	256	196	165	108	165	124	12	—	240	436
	9/15	41	65	210	138	158	66	149	144	54	—	217	355
	8/16	31	78	145	75	124	25	104	122	68	—	184	259
	7/17	20,4	90	67	23	63	0,4	44	63	44	—	136	159
	6/18	9,9	100	6	1	6	—	3	6	5	1	72	73
Сумма за сутки				2228	1590	1494	826	767	527	183	2	2452	4042
Сентябрь	14/10							13					
	13/11							74					
	12	48	0	283	210	189	189	134	—	—	—	217	427
	11/13	46	22	273	196	190	176	175	71	—	—	213	409
	10/14	40,4	41	242	157	184	139	184	121	—	—	205	362
	9/15	32,4	57	187	100	158	88	154	132	33	—	181	281
	8/16	23	70	110	43	101	35	92	95	43	—	144	187
	7/17	12,7	81	30	7	29	4	24	29	20	—	90	97
	6/18	2,1	92	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14
Сумма за сутки				1967	1216	1513	1073	850	448	96	—	1911	3127
Октябрь	14/10							29					
	13/11							89					
	12	37	0	246	148	196	196	139	—	—	—	185	333
	11/13	35,3	17	232	134	189	180	167	59	—	—	180	314
	10/14	30,5	35	194	98	167	137	165	96	—	—	166	164
	9/15	23,4	50	135	54	124	80	123	94	11	—	140	194
	8/16	14,6	62	54	14	52	24	50	46	15	—	98	112
	7/17	4,8	74	2	0,2	2	1	2	2	1	—	35	35
Сумма за сутки				1480	748	1264	1040	764	297	27	—	1423	2171
Ноябрь	15/9							1					
	14/10							27					
	13/11							69					
	12	27	0	172	78	153	153	108	—	—	—	154	232
	11/13	25,5	16	158	68	143	137	125	39	—	—	149	217
	10/14	21,3	31	118	43	110	94	107	56	—	—	131	174
	9/15	14,9	44	62	16	60	43	60	42	—	—	100	116
	8/16	6,8	56	6	1	6	3	6	5	1	—	50	51
Сумма за сутки				860	334	791	707	503	142	1	—	1014	1348
Декабрь	15/9							2					
	14/10							18					
	13/11							51					
	12	22,5	0	120	44	112	112	79	—	—	—	136	180
	11/13	21,1	15	108	37	101	98	88	26	—	—	130	167
	10/14	17,1	29	70	20	67	59	64	32	—	—	110	130
	9/15	11	41	23	4	23	17	22	15	—	—	76	80
	8/16	3	53	—	—	—	—	—	—	—	—	21	21
Сумма за сутки				522	166	494	460	324	73	—	—	810	976

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юз/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
						$\varphi=50°$ с. ш.							
Январь	15/9							0,4					
	14/10							12					
	13/11							39					
	12	19	0	90	29	85	85	60	—	—	—	120	149
	11/13	17,8	15	82	25	78	76	68	20	—	—	113	138
	10/14	14,2	29	46	11	44	39	43	21	—	—	96	107
	9/15	8,6	42	9	1	9	7	9	6	—	—	60	61
	8/16	1,5	54	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
Сумма за сутки				364	103	347	329	231	47	—	—	678	781
Февраль	14/10							25					
	13/11							68					
	12	27	0	168	76	150	150	106	—	—	—	152	228
	11/13	25,6	16	156	67	141	135	133	39	—	—	148	215
	10/14	21,7	32	120	44	111	95	109	58	—	—	137	181
	9/15	15,7	46	63	17	61	42	61	43	1	—	103	120
	8/16	8,1	58	11	2	11	6	11	9	2	—	57	59
Сумма за сутки				868	336	798	706	513	149	3	—	1042	1378
Март	14/10							14					
	13/11							74					
	12	38	0	242	149	191	191	135	—	—	—	185	334
	11/13	36,4	19	234	139	188	178	169	61	—	—	180	319
	10/14	32	36	201	106	170	137	168	100	—	—	169	275
	9/15	25,3	51	144	61	130	81	129	102	14	—	147	208
	8/16	17,1	65	72	21	69	29	65	62	24	—	109	130
	7/17	8	77	10	1	10	2	8	10	5	—	56	57
Сумма за сутки				1564	805	1325	1045	762	335	43	—	1507	2312
Апрель	14/10							10					
	13/11							73					
	12	50	0	290	222	186	186	132	—	—	—	216	438
	11/13	48,1	22	280	208	187	172	172	71	—	—	214	422
	10/14	42,9	42	253	172	185	137	185	124	—	—	207	379
	9/15	35,5	59	206	120	168	87	163	143	40	—	188	308

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Апрель	8/16	26,7	73	137	62	122	36	108	117	57	—	160	222
	7/17	17,3	85	60	18	57	5	44	57	37	—	117	135
	6/18	7,7	96	6	1	6	—	4	6	5	1	56	57
Сумма за сутки				2174	1384	1636	1060	891	518	139	2	2100	3484
Май	13/11							48					
	12	59	0	296	254	152	152	108	—	—	—	248	502
	11/13	56,8	27	287	240	157	141	150	70	—	—	244	484
	10/14	50,9	49	264	205	166	110	166	125	12	—	235	440
	9/15	42,8	66	223	151	164	67	153	149	59	—	218	369
	8/16	33,6	79	164	91	137	25	113	134	76	—	190	281
	7/17	24	91	93	38	85	—	59	85	61	2	170	208
	6/18	14,4	102	26	6	25	—	14	24	21	5	100	106
	5/19	5,3	113	—	—	—	—	—	—	—	—	38	38
Сумма за сутки				2410	1716	1620	838	811	587	229	14	2638	4354
Июнь	13/11							39					
	12	63,5	0	300	268	134	134	94	—	—	—	250	528
	11/13	61	29	294	257	142	125	137	70	—	—	258	515
	10/14	54,7	52	273	223	158	96	157	125	19	—	248	471
	9/15	46,3	70	233	168	161	56	146	151	68	—	231	399
	8/16	36,9	84	183	110	146	18	114	145	92	—	205	315
	7/17	27,2	95	113	52	100	—	65	100	77	8	164	216
	6/18	17,9	106	47	14	45	—	22	43	39	12	122	136
	5/19	8,8	117	1	0,2	1	—	0,3	1	1	0,4	62	62
	4/20	0,6	128	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				2588	1916	1640	724	774	635	296	40	2848	4764
Июль	13/11							43					
	12	62	0	296	261	139	139	98	—	—	—	260	521
	11/13	59,6	28	288	248	146	128	139	69	—	—	257	505
	10/14	53,4	51	265	213	158	99	157	123	16	—	247	460
	9/15	45,1	68	224	158	158	58	146	147	62	—	229	387
	8/16	35,8	82	166	97	135	19	108	133	81	—	202	299
	7/17	26,2	94	98	43	88	—	58	88	66	6	164	207
	6/18	16,7	105	33	9	32	—	16	31	27	8	115	124
	5/19	7,6	115	—	—	—	—	—	—	—	—	55	55
Сумма за сутки				2444	1797	1573	747	765	591	252	28	2798	4595

Продолжение табл. 5

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Август	13/11							60					
	12	54	0	280	226	165	165	116	—	—	—	248	474
	11/13	52	24	272	214	168	153	156	68	—	—	245	459
	10/14	46,5	45	245	178	168	119	168	119	—	—	232	410
	9/15	38,6	62	200	125	156	74	149	137	45	—	210	335
	8/16	29,8	76	139	69	121	30	103	117	62	—	180	249
	7/17	20,3	88	67	23	63	2	46	63	43	—	135	158
	6/18	10,7	99	9	2	9	—	5	9	7	1	76	78
	5/19	1,4	110	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
Сумма за сутки				2144	1448	1535	921	803	513	157	2	2424	3872
Сентябрь	14/11							21					
	13/11							78					
	12	43	0	256	174	187	187	132	—	—	—	211	385
	11/13	41,3	20	246	162	185	174	167	64	—	—	207	369
	10/14	36,6	38	217	129	174	136	173	108	—	—	199	328
	9/15	29,6	54	164	81	142	83	141	116	22	—	171	252
	8/16	21,2	68	94	34	88	33	81	81	34	—	134	168
	7/17	11,9	81	25	5	24	4	20	24	14	—	85	90
	6/18	2,3	92	—	—	—	—	—	—	—	—	16	16
Сумма за сутки				1748	996	1413	1047	813	393	70	—	1835	2831
Октябрь	14/10							28					
	13/11							82					
	12	32	0	215	114	182	182	129	—	—	—	171	285
	11/13	30,6	17	202	103	174	166	154	52	—	—	166	269
	10/14	25,4	34	167	74	150	124	147	83	—	—	153	227
	9/15	20,1	48	105	36	98	66	98	74	5	—	126	162
	8/16	12,2	61	34	7	33	16	32	29	9	—	82	89
	7/17	3,3	73	—	—	—	—	—	—	—	—	21	21
Сумма за сутки				1231	554	1092	926	670	238	14	—	1267	1821
Ноябрь	15/9							1					
	14/10							20					
	13/11							53					
	12	22	0	126	47	117	117	82	—	—	—	135	182
	11/13	20,7	15	113	40	106	102	92	28	—	—	129	169
	10/14	17	30	80	23	76	66	74	38	—	—	111	134

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Ноябрь	9/15	11,3	43	28	5	27	20	27	19	—	—	76	81
	8/16	4	56	—	—	—	—	—	—	—	—	30	30
Сумма за сутки				568	183	535	493	349	85	—	—	827	1010
Декабрь	15/9												
	14/10							8					
	13/11							29					
	12	16,5	0	70	20	67	67	47	—	—	—	107	127
	11/13	15,3	14	59	16	57	55	49	14	—	—	100	116
	10/14	11,9	28	30	6	29	26	28	14	—	—	80	86
	9/15	6,4	41	6	1	6	4	6	4	—	—	46	47
Сумма за сутки				260	66	251	237	167	32	—	—	559	625
φ=55° с. ш.													
Январь	15/9							0,3					
	14/10							6					
	13/11							20					
	12	14	0	54	13	52	52	37	—	—	—	97	110
	11/13	12,9	14	40	9	39	38	33	10	—	—	85	94
	10/14	9,8	28	22	4	22	19	21	10	—	—	68	72
	9/15	4,9	41	4	0,3	4	3	4	3	—	—	35	35,3
Сумма за сутки				186	39	182	172	121	23	—	—	473	512
Февраль	14/10							18					
	13/11							50					
	12	22	0	122	46	113	113	80	—	—	—	134	180
	11/13	20,8	16	111	39	104	100	91	28	—	—	128	167
	10/14	17,4	31	78	23	74	64	72	38	—	—	112	135
	9/15	12,2	45	33	7	32	23	32	22	—	—	89	96
	8/16	5,5	58	3	0,3	3	2	3	3	0,7	—	40	40,3
Сумма за сутки				572	184	539	491	346	91	1	—	872	1056
Март	14/10							30					
	13/11							81					
	12	33	0	220	120	185	185	130	—	—	—	171	291
	11/13	31,7	18	211	111	180	171	160	55	—	—	168	279
	10/14	27,9	34	178	83	157	130	155	89	—	—	156	239

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Март	9/15	22,1	50	122	44	113	73	113	86	10	—	134	178
	8/16	15	64	57	15	55	25	52	49	18	—	100	115
	7/17	6,9	76	7	0,8	7	2	6	7	2	—	49	50
Сумма за сутки				1370	628	1209	987	727	286	30	—	1385	2013
Апрель	14/10							19					
	13/11							77					
	12	45	0	272	192	192	192	136	—	—	—	205	397
	11/13	43,5	21	262	180	190	178	174	67	—	—	201	381
	10/14	39,1	39	235	148	182	141	182	116	—	—	193	341
	9/15	32,8	56	191	104	161	90	158	133	31	—	176	280
	8/16	25,1	70	127	54	115	39	104	108	49	—	150	204
	7/17	16,8	83	57	16	55	6	43	55	33	—	112	128
	6/18	8,2	96	6	0,9	6	—	4	6	5	0,6	59	60
Сумма за сутки				2028	1197	1610	1100	897	485	118	1	1987	3184
Май	14/10							3					
	13/11							59					
	12	54	0	279	226	164	164	116	—	—	—	234	460
	11/13	52,2	24	269	213	165	151	154	66	—	—	232	445
	10/14	47,4	44	248	183	168	120	168	117	—	—	223	406
	9/15	40,6	62	210	137	159	76	152	140	47	—	207	344
	8/16	32,5	76	155	83	131	31	112	127	47	—	182	265
	7/17	24	89	93	38	85	1	61	85	59	—	147	185
	6/18	15,5	101	34	9	33	—	18	32	27	6	103	112
	5/19	7,3	113	2	0,3	2	—	0,7	2	2	0,8	50	50,3
Сумма за сутки				2301	1552	1650	922	844	569	182	14	2522	4074
Июнь	13/11							51					
	12	58,5	0	290	248	151	151	107	—	—	—	250	498
	11/13	56,5	26	284	237	156	141	148	67	—	—	247	484
	10/14	51,4	48	264	206	165	112	164	121	8	—	238	443
	9/15	44,3	65	229	160	163	70	154	149	56	-	223	383
	8/16	36,1	80	178	105	144	26	118	142	83	—	200	305
	7/17	27,6	93	118	55	105	—	70	105	78	4	170	225
	6/18	19,1	104	56	18	53	—	27	51	45	13	128	146
	5/19	11	116	12	2	12	—	4	11	12	5	78	80
	4/20	3,7	128	—	—	—	—	—	—	—	—	26	26
Сумма за сутки				2572	1814	1747	849	843	646	282	44	2870	4684

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Июль	13/11							54					
	12	57	0	286	240	156	156	110	—	—	—	250	490
	11/13	55,1	25	278	228	159	144	150	67	—	—	249	477
	10/14	50,1	46	257	197	165	114	165	119	3	—	241	438
	9/15	43,1	64	221	151	161	71	152	145	53	—	224	375
	8/16	35	78	174	100	142	28	120	140	78	—	199	299
	7/17	26,4	91	112	50	100	—	70	100	72	2	164	214
	6/18	17,9	103	51	16	48	—	26	47	41	11	121	137
	5/19	9,7	115	6	1	6	—	2	5	6	2	70	71
	4/20	2,4	127	—	—	—	—	—	—	—	—	15	15
Сумма за сутки				2484	1726	1718	870	849	623	253	30	2816	4542
Август	14/10							12					
	13/11							70					
	12	49	0	270	204	177	177	125	—	—	—	236	440
	11/13	47,4	22	263	194	178	165	164	66	—	—	234	428
	10/14	42,9	41	240	163	176	132	176	116	—	—	222	385
	9/15	36,3	58	200	118	161	85	157	137	36	—	202	320
	8/16	28,5	73	145	69	127	38	111	122	45	—	174	249
	7/17	20	86	80	27	75	5	57	75	49	—	134	161
	6/18	11,4	98	20	4	20	—	12	20	16	3	83	87
	5/19	3,1	110	—	—	—	—	—	—	—	—	23	23
Сумма за сутки				2166	1354	1651	1027	884	536	146	6	2380	3734
Сентябрь	14/10							24					
	13/11							76					
	12	38	0	226	139	178	178	126	—	—	—	198	337
	11/13	36,6	19	217	129	174	165	157	56	—	—	194	323
	10/14	32,6	36	187	101	157	127	156	94	—	—	181	282
	9/15	26,6	52	140	63	125	77	124	99	15	—	159	222
	8/16	19,2	66	77	25	73	29	61	67	23	—	126	151
	7/17	11	79	18	3	18	3	15	17	10	—	78	81
	6/18	2,5	92	—	—	—	—	—	—	—	—	18	18
Сумма за сутки				1504	781	1272	980	739	333	48	—	1710	2491
Октябрь	14/10							26					
	13/11							68					
	12	27	0	172	78	153	153	108	—	—	—	154	232
	11/13	25,8	17	162	70	146	140	129	41	—	—	150	220
	10/14	22,2	32	126	48	117	98	114	62	—	—	135	183

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Октябрь	9/15	16,7	47	77	22	74	50	74	54	3	—	109	131
	8/16	9,8	60	19	3	19	9	18	16	5	—	68	71
	7/17	1,9	73	—	—	—	—	—	—	—	—	13	13
Сумма за сутки				940	364	865	747	537	173	8	—	1104	1468
Ноябрь	15/9							0,3					
	14/10							11					
	13/11							34					
	12	17	0	80	23	76	76	54	—	—	—	110	133
	11/13	15,9	15	70	19	67	65	58	17	—	—	104	123
	10/14	12,7	29	40	9	39	34	38	19	—	—	86	95
	9/15	7,6	43	8	1	8	6	8	5	—	—	54	55
	8/16	1,1	55	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
Сумма за сутки				316	81	304	286	203	41	—	—	610	691
Декабрь	15/9												
	14/10							3					
	13/11							11					
	12	11,5	0	28	6	27	27	19	—	—	—	77	83
	11/13	10,4	14	22	4	22	21	18	5	—	—	72	76
	10/14	7,4	28	9	1	9	8	8	4	—	—	53	54
	9/15	2,6	41	—	—	—	—	—	—	—	—	18	18
Сумма за сутки				90	16	89	85	59	9	—	—	363	379
$\varphi = 60°$ с. ш.													
Январь	15/9												
	14/10							1					
	13/11							8					
	12	9	0	22	3	22	22	15	—	—	—	64	67
	11/13	8,1	14	15	2	15	14	13	4	—	—	56	58
	10/14	5,4	28	5	0,5	5	4	5	2	—	—	40	41
	9/15	1,1	41	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9
Сумма за сутки				62	8	62	58	42	6	—	—	274	282
Февраль	15/9							0,2					
	14/10							11					
	13/11							34					
	12	17	0	78	23	74	74	53	—	—	—	108	131

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Февраль	11/13	16	15	70	19	67	65	58	18	—	—	103	122
	10/14	13,1	30	43	10	42	36	40	21	—	—	88	98
	9/15	8,6	44	11	2	11	8	11	8	—	—	60	62
	8/16	2,8	58	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
Сумма за сутки				326	85	314	292	207	47	—	—	650	735
Март	14/10							26					
	13/11							71					
	12	28	0	178	83	157	157	111	—	—	—	156	239
	11/13	26,9	17	170	77	152	145	134	44	—	—	152	229
	10/14	23,7	33	139	56	127	107	124	70	—	—	141	197
	9/15	18,9	48	94	30	89	59	89	66	5	—	120	150
	8/16	12,7	63	38	8	37	17	35	33	11	—	85	93
	7/17	5,7	76	7	0,7	7	2	6	7	4	—	42	43
Сумма за сутки				1074	426	981	817	596	220	20	—	1236	1652
Апрель	14/10							25					
	13/11							84					
	12	40	0	254	163	194	194	138	—	—	—	190	353
	11/13	38,8	19	248	155	193	183	174	63	—	—	188	343
	10/14	35,2	37	216	125	176	140	175	106	—	—	175	300
	9/15	29,9	53	183	91	159	94	157	127	22	—	162	253
	8/16	23,4	68	128	51	118	44	108	109	46	—	138	189
	7/17	16,1	82	60	17	58	8	46	57	35	—	101	118
	6/18	8,7	95	12	2	12	—	8	12	9	1	57	59
	5/19	1,3	108	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
Сумма за сутки				1948	1045	1626	1132	915	474	112	2	1852	2897
Май	14/10							12					
	13/11							72					
	12	49	0	268	202	176	176	124	—	—	—	218	420
	11/13	47,6	21	262	193	176	164	161	64	—	—	215	408
	10/14	43,7	41	239	165	173	130	173	113	—	—	206	371
	9/15	38	58	186	114	146	77	143	124	33	—	192	306
	8/16	31,2	73	155	80	132	38	117	127	62	—	172	252
	7/17	23,9	87	100	40	91	5	68	91	61	—	141	181

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Май	6/18	16,4	100	41	12	39	—	22	39	32	7	104	114
	5/19	9,2	112	5	1	5	—	2	4	4	2	60	61
	4/20	2,6	125	—	—	—	—	—	—	—	—	17	17
Сумма за сутки				2244	1412	1700	1004	894	562	192	18	2432	3844
Июнь	14/10							6					
	13/11							64					
	12	53,5	0	284	229	169	169	120	—	—	—	233	462
	11/13	52	23	278	219	171	158	159	66	—	—	230	449
	10/14	48	43	258	192	173	126	173	118	—	—	223	415
	9/15	42	61	224	150	165	82	160	145	46	—	208	358
	8/16	35,1	76	178	103	146	35	125	142	75	—	188	291
	7/17	27,6	90	122	56	108	1	76	108	76	—	163	219
	6/18	20,2	102	65	23	62	—	34	60	52	13	128	151
	5/19	13,1	115	21	5	20	—	7	19	19	8	86	91
	4/20	6,7	127	1	0,1	1	—	0,1	1	1	1	46	46
	3/21	1,2	140	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
Сумма за сутки				2580	1725	1863	973	924	659	269	44	2793	4518
Июль	14/10							9					
	13/11							67					
	12	52	0	278	219	171	171	121	—	—	—	233	511
	11/13	50,6	22	270	209	171	159	158	65	—	—	232	502
	10/14	46,6	42	249	181	171	126	171	115	—	—	225	474
	9/15	40,7	60	208	135	158	79	152	137	41	—	211	419
	8/16	33,8	75	150	83	125	32	108	120	62	—	190	340
	7/17	26,4	89	83	37	74	2	53	74	52	—	160	243
	6/18	18,9	101	20	6	19	—	10	18	16	4	124	144
	5/19	11,8	114	—	—	—	—	—	—	—	—	83	83
	4/20	5,3	126	—	—	—	—	—	—	—	—	39	39
Сумма за сутки				2238	1521	1607	967	849	529	171	8	2761	4282
Август	14/10							19					
	13/11							79					
	12	44	0	262	182	188	188	133	—	—	—	217	399
	11/13	42,7	20	254	172	187	175	169	64	—	—	215	387
	10/14	39	39	233	146	181	141	180	113	—	—	204	350
	9/15	33,6	55	195	108	162	92	160	134	28	—	178	286
	8/16	26,9	70	143	65	128	43	116	120	54	—	162	227

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Август	7/17	19,6	84	81	27	76	8	59	76	48	—	130	157
	6/18	12,1	97	26	5	25	—	16	25	20	3	85	90
	5/19	4,8	110	—	—	—	—	—	—	—	—	36	36
Сумма за сутки				2126	1228	1706	1106	931	532	150	6	2237	3465
Сентябрь	14/10							26					
	13/11							72					
	12	33	0	200	109	168	168	119	—	—	—	182	291
	11/13	31,3	18	187	99	159	151	141	48	—	—	176	275
	10/14	28,5	35	167	80	147	121	145	84	—	—	166	246
	9/15	23,5	50	126	50	116	74	115	89	10	—	147	197
	8/16	17,2	65	73	22	70	30	67	63	24	—	116	138
	7/17	10,1	78	16	3	16	3	13	15	8	—	74	77
	6/18	2,6	92	—	—	—	—	—	—	—	—	19	19
Сумма за сутки				1338	617	1184	926	698	299	42	—	1578	2195
Октябрь	14/10							20					
	13/11							54					
	12	22	0	124	46	115	115	81	—	—	—	134	180
	11/13	21	16	119	43	111	107	97	30	—	—	130	173
	10/14	18	31	88	27	84	71	81	44	—	—	116	143
	9/15	13,3	46	45	10	44	30	44	32	0,7	—	91	101
	8/16	7,3	60	8	1	8	4	8	7	2	—	52	53
	7/17	0,4	73	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
Сумма за сутки				644	208	609	539	385	113	3	—	916	1124
Ноябрь	14/10							3					
	13/11							13					
	12	12	0	36	7	35	35	25	—	—	—	85	92
	11/13	11,1	15	26	5	26	25	22	6	—	—	79	84
	10/14	8,3	29	11	2	11	10	10	5	—	—	62	64
	9/15	3,9	42	—	—	—	—	—	—	—	—	31	31
Сумма за сутки				110	21	109	105	73	11	—	—	429	450
Декабрь	14/10							1					
	13/11							4					
	12	6,5	0	12	1	12	12	8	—	—	—	40	41

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Декабрь	11/13	5,6	14	8	1	8	8	8	2	—	—	35	36
	10/14	3	27	2	0,1	2	2	2	1	—	—	17	17
Сумма за сутки				32	3	32	32	23	3	—	—	144	147
				$\varphi=65°$ с. ш.									
Январь	12	4	0	3	0,2	3	3	2	—	—	—	30	30
	11/13	3,2	14	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	10/14	1	28	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9
Сумма за сутки				3	0,2	3	3	2	—	—	—	88	88
Февраль	15/9							0,1					
	14/10							8					
	13/11							22					
	12	12	0	51	11	50	50	35	—	—	—	80	91
	11/13	11,2	15	44	8	43	42	37	11	—	—	75	83
	10/14	8,8	30	22	3	22	19	21	11	—	—	62	65
	9/15	5	44	4	0,3	4	3	4	3	—	—	36	36
	8/16	0,1	57	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Сумма за сутки				191	34	188	178	127	25	—	—	428	462
Март	14/10							21					
	13/11							55					
	12	23	0	132	52	122	122	86	—	—	—	138	190
	11/13	22,1	16	122	46	113	108	99	32	—	—	133	179
	10/14	19,5	32	100	33	84	80	92	50	—	—	122	155
	9/15	15,5	47	60	16	58	39	58	42	20	—	102	118
	8/16	10,4	62	22	4	22	10	21	19	6	—	72	76
	7/17	4,5	76	2	0,2	2	1	2	2	1	—	32	32
Сумма за сутки				744	250	676	597	434	145	27	—	1060	1310
Апрель	14/10							30					
	13/11							86					
	12	35	0	234	134	192	192	135	—	—	—	180	314
	11/13	34	18	228	127	189	180	168	58	—	—	177	304
	10/14	31,2	35	204	106	174	143	172	100	—	—	168	274
	9/15	26,9	51	168	76	150	94	149	117	16	—	155	231
	8/16	21,4	66	116	42	108	43	101	99	39	—	129	171

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Апрель	7/17	15,4	81	60	16	58	9	47	57	34	—	100	116
	6/18	9,1	94	14	2	14	—	9	14	10	1	62	64
	5/19	2,9	108	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
Сумма за сутки				1814	872	1578	1130	897	445	99	2	1802	2674
Май	14/10							22					
	13/11							79					
	12	44	0	260	181	187	187	132	—	—	—	204	385
	11/13	42,9	20	254	173	186	175	169	62	—	—	201	374
	10/14	39,9	38	236	151	181	143	180	111	—	—	194	345
	9/15	35,3	55	205	118	167	96	165	137	29	—	181	299
	8/16	29,7	70	164	81	142	48	129	134	60	—	165	246
	7/17	23,5	75	112	45	103	9	89	102	51	—	139	184
	6/18	17,2	98	60	18	57	—	38	57	46	8	108	126
	5/19	11,1	111	18	3	18	—	7	16	16	6	74	77
	4/20	5,5	125	2	0,2	2	—	0,3	2	2	1	39	39
	3/21	0,7	138	—	—	—	—	—	—	—	—	9	6
Сумма за сутки				2362	1359	1899	1129	1010	621	204	30	2418	3777
Июнь	14/10							16					
	13/11							78					
	12	48,5	0	276	207	183	183	129	—	—	—	220	427
	11/13	47,4	20	271	199	183	172	166	64	—	—	217	416
	10/14	44,2	40	254	177	182	140	181	116	—	—	210	387
	9/15	39,5	58	227	144	175	95	171	147	39	—	198	342
	8/16	33,6	72	182	101	152	45	135	145	69	—	181	282
	7/17	27,5	87	136	63	121	6	90	121	81	—	161	224
	6/18	21,2	100	88	32	82	—	47	81	67	15	131	163
	5/19	15,2	113	42	11	40	—	40	37	34	16	97	108
	4/20	9,6	126	10	2	10	—	2	8	10	6	63	65
	3/21	5	139	—	—	—	—	—	—	—	—	34	34
	2/22	1,4	153	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
Сумма за сутки				2696	1665	2173	1099	1055	719	300	74	2824	4489
Июль	14/10							18					
	13/11							75					
	12	47	0	262	192	179	179	126	—	—	—	220	412
	11/13	45,9	20	256	184	178	167	161	61	—	—	219	403
	10/14	42,8	39	238	162	175	135	174	110	—	—	212	374

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность на горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Июль	9/15	38,1	56	203	125	160	88	157	133	30	—	199	324
	8/16	32,4	72	176	94	148	46	132	141	67	—	181	275
	7/17	26,2	86	128	56	115	8	87	114	75	—	154	210
	6/18	19,9	100	80	27	75	—	43	74	62	13	128	155
	5/19	13,8	113	35	8	34	—	13	31	32	13	95	103
	4/20	8,3	126	6	1	6	—	1	5	6	3	57	58
	3/21	3,6	139	—	—	—	—	—	—	—	—	25	25
Сумма за сутки				2506	1505	1961	1067	987	669	272	58	2760	4266
Август	14/10							26					
	13/11							81					
	12	39	0	233	146	181	181	139	—	—	—	200	346
	11/13	38	18	225	139	178	168	159	57	—	—	198	337
	10/14	35,1	36	207	119	169	136	167	100	—	—	189	308
	9/15	30,6	53	172	88	148	89	146	118	21	—	170	258
	8/16	25,1	68	127	54	115	43	106	107	45	—	152	206
	7/17	19	82	77	25	73	10	58	72	44	—	126	151
	6/18	12,7	96	30	7	29	—	18	29	29	3	88	95
	5/19	6,5	109	2	0,2	2	—	1	2	2	1	48	48
	4/20	0,8	123	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
Сумма за сутки				1915	1010	1509	1073	901	485	141	8	215 4	3164
Сентябрь	14/10							25					
	13/11							68					
	12	28	0	170	80	150	150	106	—	—	—	158	238
	11/13	27,1	17	162	74	144	138	127	42	—	—	155	229
	10/14	24,4	33	140	58	128	107	125	70	—	—	144	202
	9/15	20,2	49	100	34	94	62	94	71	7	—	126	160
	8/16	15	64	58	15	56	25	53	50	18	—	100	115
	7/17	9	78	13	2	13	3	11	12	7	—	64	66
	6/18	2,7	91	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
Сумма за сутки				1116	446	1020	820	610	245	32	—	1 376	1822
Октябрь	14/10							11					
	13/11							33					
	12	17	0	79	23	76	76	53	—	—	—	112	135
	11/13	15,2	16	70	20	67	65	59	18	—	—	104	124

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Октябрь	10/14	13,7	31	46	11	45	38	43	23	—	—	92	103
	9/15	9,8	45	28	5	28	19	28	20	—	—	68	73
	8/16	4,8	59	2	0,2	2	1	2	2	0,1	—	36	36
Сумма за сутки				371	95	360	322	229	63	0,1	—	712	807
Ноябрь	14/10												
	13/11							2					
	12	7	0	6	1	6	6	4	—	—	—	54	55
	11/13	6,2	14	4	0,4	4	4	3	1	—	—	45	45
	10/14	3,9	28	—	—	—	—	—	—	—	—	31	31
Сумма за сутки				14	2	14	14	9	1	—	—	206	208
Декабрь	13/11												
	12	1,5	0	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	11/13	8	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	4	4

$\varphi = 70°$ с. ш.

Февраль	14/10							1					
	13/11							5					
	12	7	0	13	2	13	13	9	—	—	—	50	52
	11/13	6,4	15	10	1	10	10	10	2	—	—	45	46
	10/14	4,4	29	4	0,3	4	3	4	2	—	—	32	32
	9/15	1,4	44	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9
Сумма за сутки				41	4	41	40	29	4	—	—	222	226
Март	14/10							14					
	13/11							36					
	12	18	0	84	26	80	80	56	—	—	—	110	136
	11/13	17,3	16	77	23	74	71	64	20	—	—	106	129
	10/14	15,3	31	59	16	57	49	55	30	—	—	94	110
	9/15	12,1	46	32	7	31	22	31	22	5	—	76	83
	8/16	7,9	61	10	1	10	5	—	9	3	—	53	54
	7/17	3,2	75	—	—	—	—	—	—	—	—	21	21
Сумма за сутки				440	120	424	374	256	81	8	—	810	930

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Апрель	14/10							28					
	13/11							76					
	12	30	0	196	98	170	170	120	—	—	—	162	280
	11/13	28,9	17	186	91	161	154	142	47	—	—	160	271
	10/14	27,1	34	168	77	150	125	147	83	—	—	152	229
	9/15	23,7	50	139	56	127	83	127	97	11	—	141	197
	8/16	19,4	65	100	33	94	40	89	85	32	—	122	155
	7/17	14,5	79	52	13	50	9	42	49	28	—	96	109
	6/18	9,4	94	16	3	16		10	16	12	1	65	68
	5/19	4,4	107	2	0,2	2	—	1	2	2	1	32	32
Сумма за сутки				1522	644	1370	1032	782	379	85	4	1698	2342
Май	14/10							28					
	13/11							84					
	12	39	0	242	152	188	188	133	—	—	—	186	338
	11/13	38,2	18	236	146	185	176	165	58	—	—	184	330
	10/14	35,9	36	222	130	178	146	175	105	—	—	180	310
	9/15	32,3	52	197	105	166	102	165	132	20	—	170	275
	8/16	27,9	68	170	82	150	57	138	139	59	—	156	238
	7/17	22,9	83	122	47	112	14	88	112	69	—	138	185
	6/18	17,8	97	78	24	74	—	46	74	58	9	114	138
	5/19	12,8	110	35	8	34	—	14	32	27	12	86	94
	4/20	8,3	124	10	1	10	—	1	8	10	6	59	60
	3/21	4,5	138	2	0,2	2	—	—	1	2	1	32	32
	2/22	1,5	152	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
Сумма за сутки				2386	1238	2010	1178	1037	661	245	56	2444	3682
Июнь	14/10							26					
	13/11							84					
	12	43,5	0	266	184	193	193	136	—	—	—	198	382
	11/13	42,7	19	260	176	191	181	172	62	—	—	196	372
	10/14	40,3	37	244	158	186	149	184	112	—	—	192	350
	9/15	36,6	54	220	131	177	104	174	143	28	—	183	314
	8/16	32,1	69	190	101	161	56	147	151	66	—	170	271
	7/17	27,2	84	153	70	136	13	106	136	86	—	154	224
	6/18	22	98	110	41	102	—	61	101	82	15	134	175
	5/19	17	112	68	20	65	—	25	60	60	24	110	130
	4/20	12,6	125	33	7	32	—	6	26	32	19	84	91
	3/21	8,8	139	12	2	12	—	—	8	12	9	60	62

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Июнь	2/22	5,9	152	5	0,5	5	—	—	2	5	4	42	42
	1/23	4,1	166	1	0,1	1	—	—	0,2	1	1	32	32
	24	3,5	180	—	—	—	—	—	—	—	—	24	24
Сумма за сутки				2858	1598	2329	1199	1121	801	372	144	2960	4558
Июль	14/10							28					
	13/11							80					
	12	42	0	250	167	186	186	131	—	—	—	196	363
	11/13	41,2	19	244	161	183	174	165	58	—	—	192	353
	10/14	38,8	36	231	145	180	145	179	107	—	—	180	325
	9/15	35,2	53	206	119	168	100	167	135	23	—	175	294
	8/16	30,7	69	172	88	148	53	135	138	60	—	161	249
	7/17	25,7	84	132	57	119	13	92	118	75	—	143	200
	6/18	20,6	98	88	31	82	—	50	82	66	11	122	153
	5/19	15,7	112	51	14	49	—	19	46	45	18	99	113
	4/20	11,2	125	18	3	18	—	3	14	17	10	73	76
	3/21	7,3	139	3	0,4	3	—	—	2	3	2	49	49
	2/22	4,4	152	—	—	—	—	—	—	—	—	30	30
	1/23	2,6	166	—	—	—	—	—	—	—	—	18	18
	24	2	180	—	—	—	—	—	—	—		14	14
Сумма за сутки				2540	1403	2086	1156	1049	700	289	82	2708	4111
Август	14/10							32					
	13/11							82					
	12	34	0	216	121	179	179	126	—	—	—	176	297
	11/13	33,2	17	210	115	176	168	155	53	—	—	174	289
	10/14	31	34	194	100	166	137	163	94	—	—	168	268
	9/15	27,5	51	164	76	145	92	145	112	15	—	156	232
	8/16	23,2	66	128	50	118	48	110	108	42	—	138	188
	7/17	18,3	81	85	27	81	13	65	80	47	—	117	144
	6/18	13,1	95	40	9	39	—	25	39	30	3	88	97
	5/19	8,1	109	10	1	10	—	4	9	9	3	58	59
	4/20	3,5	123	—	—	—	—	—	—	—	—	26	26
Сумма за сутки				1878	877	1649	1095	907	495	143	12	2026	2903
Сентябрь	14/10							22					
	13/11							57					
	12	23	0	134	52	123	123	87	—	—	—	140	192
	11/13	22,3	16	128	48	118	114	104	33	—	—	136	184

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Сентябрь	10/14	20,2	32	106	36	99	84	97	53	—	—	126	162
	9/15	17,2	48	80	24	76	52	76	56	4	—	112	136
	8/16	12,7	62	42	9	41	19	39	36	12	—	86	95
	7/17	7,9	77	10	1	10	2	8	10	5	—	58	59
	6/18	2,8	91	—	—	—	—	—	—	—	—	21	21
Сумма за сутки				866	288	811	665	490	188	21	—	1218	1506
Октябрь	14/10							7					
	13/11							20					
	12	12	0	50	10	49	49	34	—	—	—	85	95
	11/13	11,3	15	40	8	39	38	34	10	—	—	80	88
	10/14	9,4	30	24	4	24	20	23	12	—	—	68	72
	9/15	6,2	45	8	1	8	6	8	6	—	—	48	49
	8/16	2,2	59	—	—	—	—	—	—	—	—	15	15
Сумма за сутки				194	36	191	177	126	28	—	—	507	543

$\varphi = 75°$ с. ш.

Февраль	14/10												
	13/11												
	12	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14
	11/13	1,5	15	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	10/14	0,1	30	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	36	36
Март	14/10							6					
	13/11							17					
	12	13	0	40	9	39	39	28	—	—	—	86	95
	11/13	12,5	15	35	8	34	33	30	9	—	—	84	92
	10/14	11	31	25	5	24	21	24	12	—	—	74	79
	9/15	8,6	46	12	2	12	8	12	8	0,2	—	62	64
	8/16	5,5	60	4	0,4	4	2	—	3	1	—	39	39
	7/17	1,9	75	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14
Сумма за сутки				192	39	187	167	117	32	1	—	632	671
Апрель	14/10							25					
	13/11							64					
	12	25	0	150	63	136	136	96	—	—	—	146	209
	11/13	24,5	16	146	60	133	128	116	37	—	—	144	204

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Апрель	10/14	22,9	32	130	50	120	101	117	64	—	—	137	187
	9/15	20,4	48	108	38	101	68	101	75	5	—	126	164
	8/16	17,2	63	75	22	72	32	68	64	22	—	110	132
	7/17	13,5	78	44	10	43	9	36	42	23		90	100
	6/18	9,7	93	18	3	18	—	12	18	13	1	65	68
	5/19	5,8	107	4	0,4	4	—	2	4	3	1	41	41
	4/20	2,3	121	—	—	—	—	—	—	—	—	15	15
Сумма за сутки				1200	429	1118	812	637	304	66	4	1602	2031
Май	14/10							34					
	13/11							82					
	12	34	0	226	126	187	187	132	—	—	—	175	301
	11/13	33,4	17	222	122	184	178	167	54	—	—	173	295
	10/14	31,8	34	210	111	178	148	175	99	—	—	170	281
	9/15	29,2	50	189	92	165	106	164	126	14	—	160	252
	8/16	25,9	66	158	69	142	59	133	129	51	—	150	219
	7/17	22,2	80	124	47	115	19	94	113	66	—	134	181
	6/18	18,3	95	88	28	84	—	54	83	64	7	116	144
	5/19	14,6	109	52	13	50	—	22	48	45	17	96	109
	4/20	11,1	124	26	5	26	—	9	21	25	14	75	80
	3/21	8,1	138	10	1	10	—	—	7	10	7	56	57
	2/22	5,9	152	4	0,4	4	—	—	2	4	4	43	43
	1/23	4,5	166	2	0,2	2	—	—	0,5	2	2	32	32
	24	4	180	1	0,1	1	—	—	—	1	1	30	30
Сумма за сутки				2398	1102	2109	1205	1071	682	282	104	2645	3747
Июнь	14/10							37					
	13/11							92					
	12	38,5	0	254	158	199	199	141	—	—	—	188	346
	11/13	37,9	17	250	153	197	188	174	59	—	—	186	339
	10/14	36,2	34	238	140	192	158	188	109	—	—	182	322
	9/15	33,6	51	218	120	182	114	181	141	19	—	175	295
	8/16	30,3	67	195	98	168	66	156	155	63	—	165	263
	7/17	26,5	82	162	72	145	20	116	144	87	—	152	224
	6/18	22,6	96	126	48	116	—	73	116	90	13	136	184
	5/19	18,9	110	93	30	88	—	37	82	80	31	120	150
	4/20	15,4	124	59	16	57	—	11	47	56	32	102	118
	3/21	12,6	138	36	8	35	—	—	23	35	26	84	92
	2/22	10,4	152	22	4	22	—	—	10	21	19	72	76

Продолжение табл. 6

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	юв/юз	в/з	св/сз	северной	рассеянная	суммарная
Июнь	1/23	9	166	15	2	15	—	—	4	13	14	64	66
	24	8,5	180	12	2	12	—	—	—	8	12	60	62
Сумма за сутки				3106	1544	2657	1291	1206	890	472	294	3184	4728
Июль	14/10							34					
	13/11							87					
	12	37	0	236	142	188	188	133	—	—	—	185	327
	11/13	36,4	17	230	137	185	177	164	55	—	—	183	320
	10/14	34,7	34	217	124	178	147	175	100	—	—	178	302
	9/15	32,1	51	196	104	166	105	165	128	17	—	172	276
	8/16	28,8	66	168	81	147	59	137	135	53	—	161	242
	7/17	25,1	81	134	57	121	18	98	120	71	—	148	205
	6/18	21,2	96	100	36	93	—	59	93	72	10	131	167
	5/19	17,4	110	65	20	62	—	26	58	56	21	112	132
	4/20	14	124	40	10	39	—	7	32	38	22	94	104
	3/21	11,1	138	18	3	18	—	—	12	18	13	77	80
	2/22	8,9	152	8	1	8	—	—	4	8	7	60	61
	1/23	7,5	166	4	0,5	4	—	—	1	3	4	54	54
	24	7	180	3	0,4	3	—	—	—	2	3	50	50
Сумма за сутки				2602	1290	2236	1200	1085	738	338	160	3025	4315
Август	14/10							33					
	13/11							81					
	12	29	0	190	92	166	166	118	—	—	—	162	254
	11/13	28,4	16	184	88	162	155	142	46	—	—	160	248
	10/14	26,8	33	170	77	152	127	148	82	—	—	154	231
	9/15	24,3	49	147	60	134	88	134	101	—	—	144	204
	8/16	21,1	64	116	42	108	47	102	97	35	—	130	172
	7/17	17,4	79	82	24	78	15	65	77	44	—	114	138
	6/18	13,5	94	47	11	46	—	30	46	34	3	91	102
	5/19	9,7	108	17	3	17	—	8	16	15	5	78	81
	4/20	6,2	122	4	0,4	4	—	1	3	4	2	44	44
	3/21	3,2	137	—	—	—	—	—	—	—	—	23	23
	2/22	0,9	151	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
Сумма за сутки				1724	720	1568	1030	862	468	132	120	2050	2752
Сентябрь	14/10							16					
	13/11							39					
	12	18	0	88	27	84	84	59	—	—	—	116	143
	11/13	17,5	16	84	25	80	77	70	22	—	—	114	139
	10/14	15,9	31	70	19	67	58	65	35	—	—	105	124
	9/15	13,7	47	50	12	49	33	49	35	2	—	93	105
	8/16	10,4	62	22	4	22	10	21	19	6	—	74	78
	7/17	6,8	76	6	1	6	1	5	6	3	—	50	51
	6/18	2,9	91	—	—	—	—	—	—	—	—	22	22
Сумма за сутки				552	149	532	442	324	117	11	—	1032	1181
Октябрь	15/9												
	14/10							1					
	13/11							4					
	12	7	0	12	1	12	12	8	—	—	—	70	71
	11/13	6,5	15	9	1	9	9	8	2	—	—	66	67
	10/14	5	30	4	0,4	4	3	4	2	—	—	51	51
	9/15	2,7	44	—	—	—	—	—	—	—	—	25	25
Сумма за сутки				38	3	38	36	25	4	—	—	354	357

Таблица 7

Ультрафиолетовая (области *B*) облученность (<315 нм), мВт/м²

$\varphi = 35°$ с. ш.

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Январь	15/9												
	14/10							20					
	13/11							70					
	12	34	0	200	110	170	170	120	—	—	—	550	660
	11/13	32,2	17	170	90	140	140	130	40	—	—	480	570
	10/14	27,2	32	100	50	90	80	90	50	—	—	380	430
	9/15	19,6	44	30	10	30	20	30	20	—	—	190	200
	9/16	10,2	55	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
Сумма за сутки				800	410	690	650	460	110	—	—	2730	3140
Февраль	14/10							20					
	13/11							100					
	12	42	0	320	210	240	240	170	—	—	—	720	930
	11/13	40	19	290	190	220	210	200	70	—	—	660	850
	10/14	34,2	36	180	100	150	120	150	90	—	—	510	610
	9/15	25,8	50	60	30	50	30	50	40	—	—	300	330
	8/16	15,7	61	10	3	10	5	10	10	3	—	90	93
	7/17	4,5	71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				1400	850	1080	960	700	210	3	—	3840	4690
Март	14/10							4					
	13/11							110					
	12	53	0	520	420	310	310	220	—	—	—	930	1350
	11/13	50,4	24	460	350	290	250	270	120	—	—	880	1230
	10/14	43,6	44	340	230	250	180	250	170	—	—	740	970
	9/15	34	58	170	100	140	70	140	120	30	—	490	590
	8/16	22,9	70	40	20	40	20	30	30	20	—	230	250
	7/17	11,1	80	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
Сумма за сутки				2540	1820	1750	1350	1020	440	50	—	5690	7510
Апрель	13/11							70					
	12	65	0	670	610	280	280	200	—	—	—	1150	1760
	11/13	61,5	32	640	560	310	260	300	160	—	—	1080	1640
	10/14	52	55	500	400	300	170	300	250	50	—	940	1340
	9/15	42	70	300	200	220	80	200	210	100	—	680	88

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
	8/16	30,2	81	110	60	90	10	70	90	60	—	380	440
	7/17	17,9	90	10	3	10	—	7	10	7	—	120	120
	6/18	5,7	98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				3790	3050	2140	1320	1140	720	210	—	7550	10 600
Май	13/11							4					
	12	74	0	720	690	200	200	140	—	—	—	1300	1990
	11/13	69,2	44	690	650	240	180	240	170	—	—	1250	1900
	10/14	59	67	550	470	280	110	260	260	110	—	1080	1550
	9/15	47,3	80	360	260	240	40	200	240	140	—	820	1080
	8/16	35	90	160	90	130	—	90	130	90	—	520	610
	7/17	22,8	98	20	8	20	—	10	20	10	—	220	230
	6/18	10,8	106	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
Сумма за сутки				4280	3630	2420	860	940	820	350	—	9160	12 810
Июнь	12	78,6	0	770	750	150	150	110	—	—	—	1420	2170
	11/13	72,6	54	740	710	220	140	220	180	30	—	1370	2080
	10/14	61,5	74	590	520	280	80	240	270	140	—	1210	1730
	9/15	49,5	86	400	300	260	20	200	260	170	—	960	1260
	8/16	37,2	94	200	120	160	—	110	160	120	10	650	770
	7/17	25	102	40	20	40	—	20	40	30	10	320	340
	6/18	13,2	110	—	—	—	—	—	—	—	—	80	80
	5/19	2,0	119	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				4710	4090	2070	630	900	910	490	40	10 600	14 690
Июль	12	77	0	740	720	170	170	120	—	—	—	1440	2160
	11/13	71,5	49	680	640	220	140	210	160	—	—	1360	2000
	10/14	60,8	72	540	470	260	80	240	250	120	—	1200	1670
	9/15	48,8	84	350	260	230	20	180	230	150	—	940	1200
	8/16	36,5	93	160	100	130	7	90	130	100	—	600	700
	7/17	24,3	101	30	10	30	—	20	30	20	5	270	280
	6/18	12,4	108	—	—	—	—	—	—	—	—	60	60
	5/19	1,1	116	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				4250	3680	1910	650	860	800	390	10	10 300	13 980

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Август	13/11							40					
	12	69	0	670	630	240	240	170	—	—	—	1330	1960
	11/13	65	36	620	560	260	210	260	160	—	—	1280	1840
	10/14	55,8	60	500	410	280	140	270	240	70	—	1080	1490
	9/15	44,5	74	310	220	220	60	190	210	110	—	820	1040
	8/16	32,4	85	120	60	100	10	80	100	60	—	500	560
	7/17	20,2	93	10	3	9	—	6	9	6	—	190	193
	6/18	8,8	102	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
Сумма за сутки				3790	3130	1960	1080	1010	710	240	—	9090	12 220
Сентябрь	13/11							90					
	12	58	0	550	470	290	290	210	—	—	—	1160	1630
	11/13	55,1	27	500	410	290	260	280	130	—	—	1100	1510
	10/14	47,6	48	380	280	260	170	260	190	10	—	960	1240
	9/15	37,5	63	200	120	160	70	150	140	50	—	670	790
	8/16	26,1	74	60	30	50	10	50	50	30	—	360	390
	7/17	14	84	—	—	—	—	—	—	—	—	110	110
	6/18	1,7	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				2830	2150	1810	1310	1040	510	90	—	7560	9710
Октябрь	14/10							20					
	13/11							100					
	12	47	0	390	280	260	260	190	—	—	—	890	1170
	11/13	44,7	21	350	250	250	230	230	90	—	—	830	1080
	10/14	38,5	39	240	150	190	140	190	120	—	—	680	830
	9/15	29,6	54	100	50	90	50	80	70	10	—	440	490
	8/16	19	65	20	10	20	10	20	20	10	—	200	210
	7/17	7,5	75	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
Сумма за сутки				1810	1200	1360	1120	830	300	20	—	5210	6410
Ноябрь	14/10							20					
	13/11							80					
	12	37	0	240	140	190	190	140	—	—	—	630	770
	11/13	35,1	18	210	120	170	160	150	50	—	—	570	690
	10/14	29,8	33	120	60	100	90	100	60	—	—	490	550
	9/15	21,9	46	40	10	40	20	40	30	1	—	280	290

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
	8/16	12,3	57	—	—	—	—	—	—	—	—	60	60
	7/17	1,4	67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				980	520	810	730	530	140	1	—	3430	3950
Декабрь	15/9							1					
	14/10							20					
	13/11							50					
	12	31,5	0	160	80	140	140	100	—	—	—	480	560
	11/13	29,8	16	130	60	110	110	100	30	—	—	430	490
	10/14	25	31	70	30	60	50	60	30	—	—	300	330
	9/15	17,6	43	20	10	20	10	20	10	—	—	150	150
	8/16	8,5	54	—	—	—	—	—	—	—	—	30	30
Сумма за сутки				600	280	520	480	350	70	—	—	2300	2560

$\varphi = 40°$ с. ш.

Январь	14/10							12					
	13/11							43					
	12	29	0	120	58	105	105	74	—	—	—	380	440
	11/13	24,7	16	100	46	89	85	78	24	—	—	330	380
	10/14	22,9	30	50	19	46	40	44	23	—	—	250	270
	9/15	16	43	10	3	10	7	10	7	—	—	110	110
	8/16	7,3	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				440	190	400	370	260	50	—	—	1760	1960
Февраль	14/10							15					
	13/11							59					
	12	37	0	180	108	144	144	102	—	—	—	510	620
	11/13	35,2	18	160	92	131	125	116	40	—	—	470	560
	10/14	30,1	34	90	45	77	64	76	44	—	—	350	400
	9/15	22,5	48	20	8	18	12	18	14	1	—	190	200
	8/16	13,2	60	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
	7/17	2,8	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				720	400	600	540	390	100	1	—	2610	3010

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Март	14/10							12					
	13/11							90					
	12	48	0	370	275	248	248	175	—	—	—	720	1000
	11/13	45,8	22	330	237	230	214	212	85	—	—	670	910
	10/14	39,8	41	230	147	177	134	176	115	—	—	540	690
	9/15	31,2	57	100	52	86	48	84	71	18	—	360	410
	8/16	21,1	68	20	7	19	7	17	17	7	—	170	180
	7/16	10,1	79	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
Сумма за сутки				1730	1160	1270	1050	770	290	25	—	4240	5410
Апрель	13/11							80					
	12	60	0	540	468	270	270	191	—	—	—	950	1420
	11/13	57,2	28	510	429	276	244	246	130	—	—	900	1330
	10/14	49,9	50	400	306	258	166	256	197	22	—	770	1080
	9/15	40,2	66	240	155	183	75	171	167	66	—	560	720
	8/16	29,2	78	90	44	78	17	66	77	43	—	310	350
	7/17	17,9	88	10	3	10	—	7	10	6	—	110	110
	6/18	6,4	98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				3040	2340	1880	1270	1020	580	140	—	6250	9590
Май	13/11							38					
	12	69	0	610	570	218	218	154	—	—	—	1120	1690
	11/13	65,4	36	580	527	241	195	238	142	—	—	1080	1610
	10/14	56,8	60	470	393	258	130	249	222	67	—	950	1340
	9/15	46,2	75	290	209	201	52	174	194	100	—	720	930
	8/16	34,9	86	130	74	107	7	81	106	70	—	470	540
	7/17	23,4	96	20	8	18	—	12	18	14	2	200	210
	6/18	12,1	105	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
	5/19	1,3	114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				3590	2990	1870	990	950	680	250	4	8040	11 030
Июнь	13/11							12					
	12	73,5	0	700	671	199	199	141	—	—	—	1330	2000
	11/13	69,2	42	670	626	238	178	238	159	—	—	1280	1910
	10/13	59,8	66	540	466	272	111	254	248	97	—	1130	1600
	9/15	48,8	81	380	286	250	43	202	247	147	—	900	1190
	8/16	37,4	90	190	115	151	—	106	151	106	3	620	740

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
				перпендикулярной	горизонтальной	вертикальной							
		высота	азимут			следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
	7/17	26	100	50	22	45	—	26	44	37	3	320	340
	6/18	14,9	108	—	—	—	—	—	—	—	—	90	90
Сумма за сутки				4360	3700	2110	860	980	850	390	12	10 000	13 700
Июль	13/11							20					
	12	72	0	660	628	204	204	144	—	—	—	1330	1960
	11/13	68	40	610	565	229	176	228	146	—	—	1270	1840
	10/14	58,9	64	490	419	254	112	240	227	83	—	1150	1570
	9/15	48	78	320	238	214	43	180	210	117	—	920	1160
	8/16	36,6	89	160	95	128	2	105	128	89	—	590	690
	7/17	25,2	98	30	13	27	—	16	27	22	4	290	300
	6/18	14	107	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70
	5/19	3,2	116	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				3880	3290	1910	870	930	740	310	8	9910	13 200
Август	13/11							65					
	12	64	0	580	521	254	254	180	—	—	—	1220	1740
	11/13	60,8	31	550	480	268	230	260	138	—	—	1170	1650
	10/14	53	54	440	352	265	156	262	213	41	—	1010	1360
	9/15	43	70	270	184	197	69	178	185	83	—	770	950
	8/16	31,8	81	110	58	94	14	76	92	50	—	480	500
	7/17	20,4	91	10	3	9	—	6	9	7	—	190	190
	6/18	9	101	—	—	—	—	—	—	—	—	30	30
Сумма за сутки				3340	2680	1920	1190	1030	640	180	—	8500	11 180
Сентябрь	14/10							4					
	13/11							93					
	12	53	0	450	360	271	271	192	—	—	—	1030	1390
	11/13	50,6	24	410	317	260	238	243	106	—	—	960	1280
	10/14	44,1	44	300	209	215	155	215	150	—	—	810	1020
	9/15	35,1	60	150	86	123	62	118	106	32	—	560	650
	8/16	24,6	72	40	17	36	11	32	35	16	—	290	300
	7/17	13,4	83	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70
	6/18	1,9	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				2250	1620	1540	1200	900	400	50	—	6410	8030

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
				перпендикулярной	горизонтальной	вертикальной							
		высота	азимут			следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Октябрь	14/10							16					
	13/11							74					
	12	42	0	260	174	193	193	136	—	—	—	740	910
	11/13	40	20	230	148	176	166	159	59	—	—	680	830
	10/14	34,6	37	140	80	115	92	114	69	—	—	540	620
	9/15	26,6	52	50	22	45	28	44	35	5	—	310	350
	8/16	16,9	64	—	—	—	—	—	—	—	—	130	130
	7/17	6,2	74	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
Сумма за сутки				1100	670	860	760	540	160	5	—	4120	4790
Ноябрь	14/10							12					
	13/11							49					
	12	32	0	140	74	119	119	84	—	—	—	460	530
	11/13	30,3	17	120	61	104	99	91	30	—	—	410	470
	10/14	25,6	32	60	26	54	46	53	28	—	—	300	330
	9/15	18,5	45	10	3	9	7	9	7	—	—	150	150
	8/16	9,5	57	—	—	—	—	—	—	—	—	30	30
Сумма за сутки				520	250	450	420	300	60	—	—	2240	2490
Декабрь	15/9							—					
	14/10							7					
	13/11							32					
	12	26,5	0	90	40	80	80	57	—	—	—	320	360
	11/13	25	15	70	30	63	61	55	16	—	—	290	320
	10/14	20,5	30	30	10	28	25	27	14	—	—	180	190
	9/15	13,9	42	10	2	10	7	10	6	—	—	70	70
	8/16	5,4	53	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
Сумма за сутки				310	120	280	270	190	40	—	—	1420	1540
$\varphi = 45°$ с. ш.													
Январь	14/10							10					
	13/11							20					
	12	24	0	60	24	50	55	40	—	—	—	260	280
	11/13	22,6	15	40	15	40	36	30	10	—	—	220	240
	10/14	18,6	30	10	3	10	8	10	10	—	—	140	143

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
	9/15	12,3	43	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
	8/16	4,4	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				160	60	150	140	110	20	—	—	1060	1126
Февраль	14/10							10					
	13/11							40					
	12	32	0	120	60	100	100	70	—	—	—	380	440
	11/13	30,5	17	100	50	90	80	80	20	—	—	360	410
	10/14	25,9	33	50	20	40	40	40	20	—	—	250	270
	9/15	19,3	47	10	3	10	10	10	10	—	—	130	133
	8/16	10,7	59	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	7/17	1,1	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				440	210	380	360	250	50	—	—	1900	2106
Март	14/10							20					
	13/11							80					
	12	43	0	280	190	200	200	140	—	—	—	570	760
	11/13	41,1	20	250	160	190	180	170	60	—	—	540	700
	10/14	35,9	38	170	100	140	110	140	80	—	—	410	510
	9/15	28,3	53	70	30	60	40	60	50	10	—	290	320
	8/16	19,2	66	10	3	10	4	10	10	3	—	120	123
	7/17	9,1	78	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
Сумма за сутки				1280	780	1000	860	620	200	13	—	3330	4106
Апрель	13/11							90					
	12	55	0	490	400	280	280	200	—	—	—	800	1200
	11/13	52,7	25	440	350	270	240	250	110	—	—	760	1110
	10/14	46,5	46	340	250	280	160	180	170	4	—	640	890
	9/15	37,8	62	200	120	160	70	150	140	50	—	480	600
	8/16	28,1	75	70	30	60	20	50	60	30	—	270	300
	7/17	17,7	87	10	3	10	—	10	10	10	—	100	103
	6/18	7,1	97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				2610	1910	1840	1260	1030	490	94	—	5300	7206
Май	13/11							60					
	12	64	0	490	440	210	210	150	—	—	—	980	1420
	11/13	61,2	30	450	390	220	190	210	110	—	—	930	1320
	10/14	54	54	360	290	210	120	210	170	30	—	810	1100

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
	9/15	44,7	70	230	160	160	60	150	150	70	—	630	790
	8/16	34,3	83	80	40	70	10	50	60	40	—	430	470
	7/17	23,8	94	30	10	30	—	20	30	20	2	210	220
	6/18	13,3	104	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50
	5/19	3,3	114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				2790	2220	1590	970	850	520	160	4	7100	9320
Июнь	13/11							40					
	12	68,5	0	640	600	230	230	160	—	—	—	1220	1820
	11/13	65,3	35	610	550	250	210	250	140	—	—	1180	1730
	10/14	57,5	58	500	420	260	140	260	230	60	—	1050	1470
	9/15	47,7	75	350	260	240	60	200	230	120	—	850	1110
	8/16	37,3	87	190	120	150	10	110	150	100	—	590	710
	7/17	26,7	98	50	20	40	—	30	40	40	10	330	350
	6/18	16,9	108	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100
	5/19	6,6	117	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
Сумма за сутки				4040	3340	2110	1070	1050	790	320	20	9440	12 780
Июль	13/11							50					
	12	67	0	620	600	240	240	170	—	—	—	1260	1860
	11/13	63,9	33	590	530	260	220	250	140	—	—	1220	1750
	10/14	56,4	57	480	400	260	140	260	220	60	—	1080	1480
	9/15	46,8	73	340	250	230	80	210	220	110	—	870	1120
	8/16	36,4	86	170	100	140	10	110	140	90	—	600	700
	7/17	25,8	96	10	4	10	—	10	10	10	1	320	324
	6/18	15,4	106	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100
	5/19	5,5	116	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				3800	3170	2040	1140	1060	730	270	2	9640	12 808
Август	13/11							80					
	12	59	0	520	440	270	270	190	—	—	—	1130	1570
	11/13	56,5	27	500	420	270	240	260	120	—	—	1090	1510
	10/14	50	49	390	300	250	160	250	190	20	—	950	1250
	9/15	41	65	250	160	190	80	180	170	60	—	720	880
	8/16	31	78	100	50	80	20	70	80	50	—	450	500
	7/17	20,4	90	10	3	10	—	10	10	10	—	190	193
	6/18	9,9	100	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
Сумма за сутки				3020	2310	1870	1270	1040	570	140	—	8010	10 316

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Сентябрь	14/10							10					
	13/11							100					
	12	48	0	380	280	250	250	180	—	—	—	930	1210
	11/13	46	22	350	250	240	220	220	90	—	—	880	1130
	10/14	40,4	41	240	160	180	140	180	120	—	—	730	890
	9/15	32,4	57	130	70	110	60	110	90	20	—	500	570
	8/16	23	70	30	10	30	10	20	20	10	—	260	270
	7/17	12,7	81	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70
	6/18	2,1	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				1880	1260	1370	1110	820	320	30	—	5810	7070
Октябрь	14/10							10					
	13/11							60					
	12	37	0	180	110	140	140	100	—	—	—	610	720
	11/13	35,3	17	160	90	130	120	120	40	—	—	560	650
	10/14	30,5	35	90	40	80	60	80	40	—	—	430	470
	9/15	23,4	50	30	10	30	20	30	20	2	—	250	260
	8/16	14,6	62	—	—	—	—	—	—	—	—	90	90
	7/17	4,8	74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				740	390	620	540	400	100	2	—	3270	3660
Ноябрь	15/9							—					
	14/10							10					
	13/11							30					
	12	27	0	80	40	70	70	50	—	—	—	330	270
	11/13	25,5	16	60	20	50	50	50	15	—	—	300	320
	10/14	21,3	31	30	10	30	20	30	14	—	—	210	220
	9/15	14,9	44	10	2	10	10	10	7	—	—	90	92
	8/16	6,8	56	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
Сумма за сутки				280	100	250	230	180	36	—	—	1550	1654
Декабрь	14/10							5					
	13/11							10					
	12	22,5	0	50	20	50	50	30	—	—	—	230	250
	11/13	21,1	15	30	10	30	30	20	10	—	—	200	210
	10/14	17,1	29	20	10	20	20	20	20	—	—	120	130
	9/15	11	41	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
	8/16	3	53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				150	60	150	150	90	30	—	—	950	1010

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
φ=50° с. ш.													
Январь	15/9							—					
	14/10							—					
	13/11							5					
	12	19	0	20	10	20	20	10	—	—	—	140	150
	11/13	17,8	15	10	3	10	10	10	2	—	—	120	123
	10/14	14,2	29	—	—	—	—	—	—	—	—	60	60
	9/15	8,6	42	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	8/16	1,5	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				40	16	40	40	25	2	—	—	540	556
Февраль	14/10							2					
	13/11							10					
	12	27	0	60	30	50	50	40	—	—	—	240	270
	11/13	25,6	16	30	10	30	20	20	10	—	—	220	230
	10/14	21,7	32	10	4	10	10	10	5	—	—	140	144
	9/15	15,7	46	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50
	8/16	8,1	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				140	58	130	110	82	15	—	—	1060	1118
Март	14/10							10					
	13/11							60					
	12	38	0	210	130	160	160	120	—	—	—	420	550
	11/13	36,4	19	180	110	140	140	130	50	—	—	380	490
	10/14	32	36	120	60	100	80	100	60	—	—	310	370
	9/15	25,3	51	50	20	40	30	40	40	5	—	180	200
	8/16	17,1	65	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70
	7/17	8	77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				910	510	720	660	460	150	5	—	2300	2810
Апрель	14/10							10					
	13/11							90					
	12	50	0	390	300	250	250	180	—	—	—	640	940
	11/13	48,1	22	360	270	240	220	220	90	—	—	600	870
	10/14	42,9	42	280	190	200	150	200	140	—	—	520	710
	9/15	35,5	59	170	100	140	70	130	120	30	—	370	470

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
	8/16	23,7	73	60	30	50	20	50	50	20	—	210	240
	7/17	17,3	85	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70
	6/18	7,7	96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				2130	1480	1510	1170	880	400	50	—	4180	5660
Май	13/11							80					
	12	50	0	480	410	250	250	170	—	—	—	860	1270
	11/13	56,8	27	450	380	250	220	230	110	—	—	830	1210
	10/14	50,9	49	360	280	230	150	230	170	20	—	740	1020
	9/15	42,8	66	240	160	180	70	160	160	60	—	580	740
	8/16	33,6	79	111	60	90	20	80	90	50	—	380	440
	7/17	24	91	30	10	30	—	20	30	20	10	200	210
	6/18	14,4	102	—	—	—	—	—	—	—	—	60	60
	5/19	5,3	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				2860	2190	1810	1170	970	560	150	20	6440	8630
Июнь	13/11							70					
	12	63,5	0	530	470	240	240	170	—	—	—	1110	1580
	11/13	61	29	500	440	240	210	230	120	—	—	1060	1500
	10/14	54,7	52	410	330	240	140	240	190	30	—	940	1270
	9/15	46,3	70	290	210	200	70	180	190	80	—	750	960
	8/16	36,9	84	150	90	120	10	90	120	80	—	510	600
	7/17	27,2	95	50	20	40	—	30	40	30	—	280	300
	6/18	17,9	106	—	—	—	—	—	—	—	—	110	110
	5/19	8,8	117	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	4/20	0,6	128	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				3330	2650	1920	1100	1010	660	220	—	8450	11 100
Июль	13/11							80					
	12	62	0	550	480	260	260	180	—	—	—	1180	1660
	11/13	59,6	28	530	460	270	240	260	130	—	—	1140	1600
	10/14	53,4	51	450	360	270	170	270	210	30	—	1010	1370
	9/15	45,1	68	310	220	220	80	200	200	90	—	810	1030
	8/16	35,8	82	170	100	140	20	110	140	80	—	570	670
	7/17	26,2	94	50	20	40	—	30	40	30	—	320	340
	6/18	16,7	105	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	5/19	7,6	115	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				3570	2800	2140	1280	1130	720	220	—	8900	11 700

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Август	13/11							90					
	12	54	0	460	370	270	270	190	—	—	—	1040	1410
	11/13	52	24	430	340	260	240	250	110	—	—	1000	1340
	10/14	46,5	45	340	250	230	160	230	160	—	—	870	1120
	9/15	38,6	62	210	130	160	80	160	140	50	—	670	800
	8/16	29,8	76	90	40	80	20	70	80	40	—	430	470
	7/17	20,3	88	20	10	20	1	10	20	10	—	200	210
	6/18	10,7	99	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
	5/19	1,4	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				2640	1910	1770	1270	1000	510	100	—	7460	9370
Сентябрь	14/10							20					
	13/11							90					
	12	43	0	320	220	230	230	160	—	—	—	820	1040
	11/13	41,3	20	290	190	220	200	200	80	—	—	780	970
	10/14	36,6	38	200	120	160	120	160	100	—	—	630	750
	9/15	29,6	54	90	40	80	40	80	60	10	—	430	470
	8/16	21,2	68	20	10	20	10	20	20	10	—	220	230
	7/17	11,9	81	—	—	—	—	—	—	—	—	60	60
	6/18	2,3	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				1520	940	1190	970	730	260	20	—	5060	6000
Октябрь	14/10							10					
	11/13							40					
	12	32	0	130	70	110	110	80	—	—	—	430	500
	11/13	30,6	17	110	60	80	90	80	30	—	—	390	450
	10/14	26,4	34	60	30	50	40	50	30	—	—	300	330
	9/15	20,1	48	10	3	10	10	10	10	—	—	190	193
	8/16	12,2	61	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50
	7/17	3,3	73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				490	260	390	390	270	70	—	—	2290	2546
Ноябрь	15/19							—					
	14/10							2					
	13/11							10					
	12	22	0	40	20	40	40	30	—	—	—	220	240
	11/13	20,7	15	30	10	30	30	20	10	—	—	190	200

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
	10/14	17	30	10	3	10	10	10	5	—	—	120	123
	9/15	11,3	43	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50
	8/16	4	56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				120	46	120	120	72	15	—	—	940	986
Декабрь	15/9												
	14/10												
	13/11												
	12	16,5	0	—	—	—	—	—	—	—	—	80	80
	11/13	15,3	14	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70
	10/14	11,9	28	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
	9/15	6,4	41	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	320	320

$\varphi = 55°$ с. ш.

Январь	12	14	0	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70
	11/13	12,9	14	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50
	10/14	9,8	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9/15	4,9	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	170	170
Февраль	14/10												
	13/11						4						
	12	22	0	20	10	20	20	10	—	—	—	140	150
	11/13	20,8	16	10	4	10	10	10	2	—	—	120	124
	10/14	17,4	31	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70
	9/15	12,2	45	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	8/16	5,5	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				40	18	40	40	20	2	—	—	560	578
Март	14/10							10					
	13/11							40					
	12	33	0	140	80	120	120	80	—	—	—	320	400
	11/13	31,7	18	110	60	90	90	80	30	—	—	300	360
	10/14	27,9	34	70	30	60	50	60	40	—	—	230	260

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
	9/15	22,1	50	20	10	20	10	20	10	2	—	120	130
	8/16	15	64	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50
	7/17	6,9	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				540	280	460	420	290	80	2	—	1720	2000
Апрель	14/10							20					
	13/11							80					
	12	45	0	310	220	220	220	160	—	—	—	550	770
	11/13	43,5	21	290	200	210	200	190	70	—	—	530	730
	10/14	39,1	39	220	140	170	130	170	110	—	—	430	570
	9/15	32,8	56	140	80	120	60	120	100	20	—	320	400
	8/16	25,1	70	40	20	30	10	30	30	20	—	190	210
	7/17	16,8	83	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70
	6/18	8,2	96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				1690	1100	1280	1020	770	310	40	—	3630	4730
Май	14/10							4					
	13/11							80					
	12	54	0	400	320	240	240	170	—	—	—	720	1040
	11/13	52,2	24	370	290	230	210	210	90	—	—	690	980
	10/14	47,4	44	300	290	200	140	200	140	—	—	600	820
	9/15	40,6	62	200	130	150	70	140	130	40	—	470	600
	8/16	32,5	76	100	50	80	20	70	80	30	—	310	360
	7/17	24	89	30	10	30	—	20	30	20	—	160	170
	6/18	15,5	101	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50
	5/19	7,3	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				2400	1720	1820	1120	890	470	90	—	5280	7000
Июнь	13/11							80					
	12	58,5	0	490	420	260	260	180	—	—	—	960	1380
	11/13	56,5	26	460	380	250	230	240	110	—	—	920	1300
	10/14	51,4	48	370	290	230	160	230	170	10	—	830	1120
	9/15	44,3	65	270	190	190	80	180	180	70	—	670	860
	8/16	36,1	80	150	90	120	20	100	120	70	—	490	580
	7/17	27,6	93	50	20	40	—	30	40	30	2	290	310
	6/18	19,1	104	—	—	—	—	—	—	—	—	130	130
	5/19	11	116	—	—	—	—	—	—	—	—	30	30
	4/20	3,7	128	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				3090	2360	1920	1240	1040	620	180	4	7680	10 040

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Июль	13/11							90					
	12	57	0	480	400	260	260	180	—	—	—	1080	1480
	11/13	55,1	25	450	370	260	230	240	110	—	—	1060	1430
	10/14	50,1	46	380	290	240	180	240	180	4	—	940	1230
	9/15	43,1	64	260	180	190	80	180	170	60	—	760	940
	8/16	35	78	140	80	110	20	100	110	60	—	540	620
	7/17	26,4	91	50	20	40	—	30	40	30	1	330	350
	6/18	17,9	103	—	—	—	—	—	—	—	—	140	140
	5/19	9,7	115	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	4/20	2,4	127	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				3040	2280	1940	1280	1060	610	150	2	8640	10 920
Август	14/10							10					
	14/11							100					
	12	49	0	380	290	250	250	180	—	—	—	900	1190
	11/13	47,4	22	360	260	240	230	220	90	—	—	870	1130
	10/14	42,9	41	280	190	200	150	200	140	—	—	760	950
	9/15	36,3	58	170	100	140	70	130	120	30	—	580	680
	8/16	28,5	73	70	30	60	20	50	60	20	—	380	410
	7/17	20	86	10	3	10	—	10	10	10	—	180	183
	6/18	11,4	98	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50
	5/19	3,1	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				2140	1460	1550	1190	900	420	60	—	6540	7996
Сентябрь	14/10							20					
	13/11							70					
	12	38	0	240	150	190	190	130	—	—	—	680	830
	11/13	36,6	19	210	120	170	160	150	50	—	—	640	760
	10/14	32,6	36	150	80	130	100	120	80	—	—	520	600
	9/15	26,6	52	70	30	60	40	60	50	10	—	360	390
	8/16	19,2	66	20	10	20	10	20	20	10	—	170	180
	7/17	11	79	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50
	6/18	2,5	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				1140	630	950	810	570	200	20	—	4160	4790
Октябрь	14/10							10					
	13/11							30					
	12	27	0	80	40	70	70	50	—	—	—	330	370

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
	11/13	25,8	17	70	30	60	60	60	20	—	—	310	340
	10/14	22,2	32	40	20	40	30	40	20	—	—	210	230
	9/15	16,7	47	10	3	10	10	10	10	—	—	120	123
	8/16	9,8	60	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	7/17	1,9	73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				320	150	290	270	200	50	—	—	1650	1796
Ноябрь	15/9												
	14/10												
	13/11							5					
	12	17	0	20	10	20	20	10	—	—	—	120	130
	11/13	15,9	15	10	3	10	10	10	2	—	—	100	103
	10/14	12,7	29	—	—	—	—	—	—	—	—	60	60
	9/15	7,6	43	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	8/16	1,1	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				40	16	40	40	30	2	—	—	480	496
Декабрь	15/9												
	14/10												
	13/11												
	12	11,5	0	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
	11/13	10,4	14	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	10/14	7,4	28	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	9/15	2,6	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	100	100

$\varphi = 60°$ с. ш.

Январь	12	9	0	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	11/13	8,1	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10/14	5,4	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9/15	1,1	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	20	20

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Февраль	15/9												
	14/10												
	13/11												
	12	17	0	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70
	11/13	16	15	—	—	—	—	—	—	—	—	60	60
	10/14	13,1	30	—	—	—	—	—	—	—	—	30	30
	9/15	8,6	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8/16	2,8	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	250	250
Март	14/10							10					
	13/11							20					
	12	28	0	70	30	60	60	40	—	—	—	230	260
	11/13	26,9	17	60	30	50	50	50	20	—	—	210	240
	10/14	23,7	33	30	10	30	20	30	20	—	—	150	160
	9/15	18,9	48	—	—	—	—	—	—	—	—	80	80
	8/16	12,7	63	—	—	—	—	—	—	—	—	30	30
	7/17	5,7	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				250	110	220	200	150	40	—	—	1170	1280
Апрель	14/10							20					
	13/11							80					
	12	40	0	240	150	180	180	130	—	—	—	460	610
	11/13	38,8	19	220	140	170	160	150	60	—	—	430	570
	10/14	35,2	37	170	100	140	110	140	80	—	—	360	460
	9/15	29,9	53	90	40	80	50	80	80	10	—	280	320
	8/16	23,4	68	30	10	30	10	20	20	10	—	160	170
	7/17	16,1	82	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50
	6/18	8,7	95	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	5/19	1,3	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				1260	730	1020	840	620	220	20	—	3040	3770
Май	14/10							10					
	13/11							100					
	12	49	0	370	280	240	240	170	—	—	—	620	900
	11/13	47,6	21	350	260	240	220	220	80	—	—	590	850
	10/14	43,7	41	290	200	210	160	210	140	—	—	520	720

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
	9/15	38	58	210	130	160	90	160	140	40	—	430	560
	8/16	31,2	73	110	60	90	30	80	90	40	—	280	340
	7/17	23,9	87	40	20	40	2	30	40	20	—	160	180
	6/18	16,4	100	—	—	—	—	—	—	—	—	60	60
	5/19	9,2	112	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	4/20	2,6	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				2370	1620	1720	1240	980	490	100	—	4720	6340
Июнь	14/10							10					
	13/11							100					
	12	53,5	0	450	360	270	270	190	—	—	—	840	1200
	11/13	52	23	430	340	260	240	240	100	—	—	810	1150
	10/14	48	43	370	270	250	180	250	170	—	—	730	1000
	9/15	42	61	270	180	200	100	190	180	60	—	600	780
	8/16	35,1	76	160	90	130	30	110	130	70	—	450	540
	7/17	27,6	90	70	30	60	1	40	60	40	—	290	320
	6/18	20,2	102	10	3	10	—	5	10	10	2	170	173
	5/19	13,1	115	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50
	4/20	6,7	127	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	3/21	1,2	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				3070	2183	2090	1370	1140	650	180	4	7060	9246
Июль	14/10							10					
	13/11							100					
	12	52	0	430	340	260	250	190	—	—	—	970	1310
	11/13	50,6	22	410	320	260	240	240	100	—	—	940	1260
	10/14	46,6	42	340	250	230	170	230	160	—	—	840	1090
	9/15	40,7	60	230	150	170	90	170	150	40	—	690	840
	8/16	33,8	75	140	80	120	30	100	110	60	—	520	600
	7/17	26,4	89	50	20	40	—	30	40	30	—	330	350
	6/18	18,9	101	10	3	10	—	5	10	10	2	160	163
	5/19	11,8	114	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50
	4/20	5,3	126	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
Сумма за сутки				2790	1990	1920	1320	1080	570	140	4	8050	10 036
Август	14/10							18					
	13/11							84					
	12	44	0	300	208	216	216	152	—	—	—	780	988

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
	11/13	42,7	20	270	183	198	186	180	68	—	—	740	923
	10/14	39	39	220	138	171	133	170	107	—	—	660	798
	9/15	33,6	55	130	72	108	61	107	89	19	—	510	582
	8/16	26,9	70	60	27	54	18	48	50	23	—	340	367
	7/17	19,6	84	10	3	9	1	7	9	6	—	170	173
	6/18	12,1	97	—	—	—	—	—	—	—	—	60	60
	5/19	4,8	110	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
Сумма за сутки				1680	1050	1300	1010	770	320	50	—	5760	6794
Сентябрь	14/10							15					
	13/11							50					
	12	33	0	160	87	134	134	95	—	—	—	520	607
	11/13	31,3	18	130	69	110	105	98	34	—	—	500	569
	10/14	28,5	35	100	48	88	72	87	50	—	—	400	448
	9/15	23,5	50	50	20	46	29	46	35	4	—	270	290
	8/16	17,2	65	10	3	10	4	9	9	3	—	170	173
	7/17	10,1	78	—	—	—	—	—	—	—	—	30	30
	6/18	2,6	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				740	370	640	550	400	130	7	—	3260	3627
Октябрь	14/10							5					
	13/11							18					
	12	22	0	40	15	37	37	26	—	—	—	220	235
	11/13	21	16	40	14	37	36	33	10	—	—	200	214
	10/14	18	31	20	6	19	16	18	10	—	—	130	136
	9/15	13,3	46	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70
	8/16	7,3	60	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	7/17	0,4	73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				160	60	150	140	100	20	—	—	1040	1095
Ноябрь	12	11	0	—	—	—	—	—	—	—	—	60	60
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	60	60
$\varphi = 65°$ с. ш.													
Февраль	12	12	0	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	11/13	11,2	15	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
	10/14	8,8	30	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	9/15	5	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8/16	0,1	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	80	80
Март	14/10												
	13/11							4					
	12	23	0	20	8	18	18	13	—	—	—	160	168
	11/13	22,1	16	10	4	9	9	8	2	—	—	140	144
	10/14	19,5	32	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100
	9/15	15,5	47	—	—	—	—	—	—	—	—	60	60
	8/16	10,4	62	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
	7/17	4,5	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				40	16	36	36	25	2	—	—	840	856
Апрель	14/10							16					
	13/11							56					
	12	35	0	160	92	131	131	93	—	—	—	370	462
	11/13	34	18	150	84	124	118	111	38	—	—	350	434
	10/14	31,2	35	110	57	94	77	93	54	—	—	290	347
	9/15	26,9	51	60	27	54	33	53	42	6	—	220	247
	8/16	21,4	66	10	4	9	4	9	8	3	—	130	134
	7/17	15,4	81	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50
	6/18	9,1	94	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	5/19	2,9	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				820	440	690	600	430	140	9	—	2470	2906
Май	14/10							22					
	13/11							88					
	12	44	0	300	208	216	216	152	—	—	—	530	738
	11/13	42,9	20	280	191	205	194	187	69	—	—	510	701
	10/14	39,9	38	240	154	184	145	183	113	—	—	460	614
	9/15	35,3	55	170	98	39	80	137	114	24	—	370	468
	8/16	29,7	70	90	44	78	26	71	74	33	—	260	304
	7/17	23,5	75	30	12	28	2	24	27	14	—	150	162
	6/18	17,2	98	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
	5/19	11,1	111	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	4/20	5,5	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3/21	0,7	138	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				1920	1210	1480	1110	860	400	70	—	4210	5416
Июнь	14/10							19					
	13/11							103					
	12	48,5	0	380	285	252	252	178	—	—	—	740	1025
	11/13	47,4	20	360	265	244	229	221	85	—	—	710	975
	10/14	44,2	40	300	209	215	166	214	138	—	—	650	859
	9/15	39,5	58	230	146	178	97	173	149	40	—	550	696
	8/16	33,6	72	140	77	117	35	104	111	53	—	420	497
	7/17	27,5	87	70	32	62	3	46	62	42	—	280	312
	6/18	21,2	100	20	7	19	—	11	18	15	3	170	177
	5/19	15,2	113	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70
	4/20	9,6	126	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	3/21	5	139	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2/22	1,4	153	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				2620	1760	1920	1310	1070	560	150	6	6480	8237
Июль	14/10							22					
	13/11							97					
	12	47	0	350	256	239	239	169	—	—	—	860	1116
	11/13	45,9	20	330	237	229	215	208	79	—	—	830	1067
	10/14	42,8	39	280	190	206	159	204	130	—	—	750	940
	9/15	38,1	56	200	123	157	87	155	131	30	—	630	753
	8/16	32,4	72	120	64	101	31	90	96	46	—	480	544
	7/17	26,2	86	50	22	45	3	34	45	29	—	320	342
	6/18	19,9	100	10	3	9	—	5	9	8	2	180	183
	5/19	13,8	113	—	—	—	—	—	—	—	—	80	80
	4/20	8,3	126	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	3/21	3,6	139	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				2330	1530	1730	1230	980	490	110	4	7440	8974
Август	14/10							23					
	13/11							82					
	12	39	0	260	164	202	202	155	—	—	—	670	834

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая сблученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
	11/13	38	18	230	142	181	172	161	58	—	—	640	782
	10/14	35,1	36	180	104	147	118	145	87	—	—	560	664
	9/15	30,6	53	120	61	103	62	102	82	14	—	430	491
	8/16	25,1	68	50	21	45	17	42	42	18	—	300	321
	7/17	19	82	20	6	20	2	15	19	11	—	160	166
	6/18	12,7	96	10	2	10	—	6	10	10	1	60	62
	5/19	6,5	109	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	4/20	0,8	123	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				1480	840	1210	940	730	300	50	2	4990	5826
	14/10							13					
	13/11							38					
	12	28	0	110	52	97	97	69	—	—	—	380	432
	11/13	27,1	17	90	41	80	77	71	23	—	—	350	391
Сентябрь	10/14	24,4	33	70	29	64	53	62	35	—	—	280	309
	9/15	20,2	49	30	10	30	18	30	21	2	—	180	190
	8/16	15	64	10	2	10	4	9	9	3	—	90	92
	7/17	9	78	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	6/18	2,7	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				510	220	460	400	290	90	5	—	2220	2436
	14/10												
	13/11							9					
	12	17	0	20	6	19	19	14	—	—	—	120	126
Октябрь	11/13	16,2	16	20	6	19	18	17	5	—	—	100	106
	10/14	13,7	31	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70
	9/15	9,8	45	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	8/16	4,8	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				60	20	60	50	40	5	—	—	500	518
φ=70° с. ш.													
	12	18	0	—	—	—	—	—	—	—	—	80	80
	11/13	17,3	16	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70
Март	10/14	15,3	31	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50
	9/15	12,1	46	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
	8/16	7,9	61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7/17	3,2	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	360	360
Апрель	14/10							10					
	13/11							32					
	12	30	0	90	45	78	78	55	—	—	—	280	325
	11/13	28,9	17	80	39	69	75	40	20	—	—	260	299
	10/14	27,1	34	60	27	53	44	52	30	—	—	220	247
	9/15	23,7	50	40	16	37	24	36	28	3	—	160	176
	8/16	19,4	65	10	3	9	4	9	8	3	—	100	103
	7/17	14,5	79	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
	6/18	9,4	94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5/19	4,4	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				470	220	410	370	260	90	6	—	1840	2055
Май	14/10							22					
	13/11							75					
	12	39	0	220	138	171	171	121	—	—	—	450	588
	11/13	38,2	18	210	130	165	157	147	51	—	—	430	560
	10/14	35,9	36	180	105	144	119	142	85	—	—	390	495
	9/15	32,3	52	130	69	110	67	109	87	13	—	330	399
	8/16	27,9	68	70	34	62	23	57	57	24	—	230	264
	7/17	22,9	83	30	12	28	4	22	27	17	—	150	162
	6/18	17,8	97	10	3	10	—	6	9	8	1	80	83
	5/19	12,8	110	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
	4/20	8,3	124	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	3/21	4,5	138	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2/22	1,5	152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				1480	840	1210	910	700	320	60	2	3770	4614
Июнь	14/10							30					
	13/11							103					
	12	43,5	0	340	235	246	246	174	—	—	—	620	855
	11/13	42,7	19	320	217	235	223	212	76	—	—	600	817
	10/14	40,3	37	280	181	214	172	211	128	—	—	550	731
	9/15	36,6	54	220	131	177	104	174	143	28	—	470	601

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
	8/16	32,1	69	150	80	127	44	116	119	52	—	370	450
	7/17	27,2	84	80	36	71	7	55	71	45	—	280	316
	6/18	22	98	30	11	28	—	17	28	22	4	180	191
	5/19	17	112	—	—	—	—	—	—	—	—	100	100
	4/20	12,6	125	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
	3/21	8,8	139	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	2/22	5,9	152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1/23	4,1	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	24	3,5	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				2500	1550	850	350	1090	560	150	8	5840	7387
	14/10							32					
	13/11							99					
	12	42	0	310	207	230	230	163	—	—	—	710	917
	11/13	41,2	19	300	198	226	214	203	72	—	—	690	888
	10/14	38,8	36	260	163	202	163	202	120	—	—	620	783
	9/15	35,2	53	190	109	155	93	154	124	22	—	540	649
	8/16	30,7	69	120	61	103	37	94	96	42	—	420	481
Июль	7/17	25,7	84	60	26	54	6	42	54	34	—	310	336
	6/18	20,6	98	10	4	9	—	6	9	7	1	190	194
	5/19	15,7	112	—	—	—	—	—	—	—	—	110	110
	4/20	11,2	125	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
	3/21	7,3	139	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	2/22	4,4	152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1/23	2,6	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	24	2	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				2190	1330	1730	1260	1000	480	100	2	6570	7899
	14/10							25					
	13/11							74					
	12	34	0	210	117	174	174	123	—	—	—	510	627
	11/13	33,2	17	190	104	159	152	140	48	—	—	480	584
Август	10/14	31	34	150	77	128	106	126	73	—	—	430	507
	9/15	27,5	51	100	46	89	56	88	69	9	—	350	396
	8/16	23,2	66	50	20	46	19	43	42	16	—	240	260
	7/17	18,3	81	20	6	19	3	15	19	11	—	140	146
	6/18	13,1	95	10	2	10	—	6	10	7	1	60	62

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянной	суммарной
	5/19	8,1	109	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	4/20	3,5	123	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				1250	630	1080	850	640	260	40	2	3950	4577
Сентябрь	14/10							6					
	13/11							18					
	12	23	0	50	20	46	46	32	—	—	—	260	280
	11/13	22,3	16	40	15	37	36	32	10	—	—	250	265
	10/14	20,2	32	30	10	28	24	27	15	—	—	180	190
	9/15	17,2	48	20	6	20	13	19	14	1	—	130	136
	8/16	12,7	62	—	—	—	—	—	—	—	—	60	60
	7/17	7,9	77	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	6/18	2,8	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				230	80	220	190	130	40	1	—	1540	1622
Октябрь	14/10												
	13/11												
	12	12	0	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50
	11/13	11,3	15	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
	10/14	9,4	30	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	9/15	6,2	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8/16	2,2	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	170	170

$\varphi = 75°$ с. ш.

Март	12	13	0	—	—	—	—	—	—	—	—	30	30
	11/13	12,5	15	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	10/14	11	31	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	9/15	8,6	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8/16	5,5	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7/17	1,9	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	90	90
Апрель	14/10							6					
	13/11							18					
	12	25	0	40	17	36	36	26	—	—	—	180	197

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облучённость поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Апрель	11/13	24,5	16	40	16	36	35	32	10	—	—	170	186
	10/14	22,9	32	30	12	28	23	27	15	—	—	150	162
	9/15	20,4	48	10	3	9	6	9	7	—	—	120	123
	8/16	17,2	63	—	—	—	—	—	—	—	—	70	70
	7/17	13,5	78	—	—	—	—	—	—	—	—	30	30
	6/18	9,7	93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5/19	5,8	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4/20	2,3	121	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				200	79	180	160	120	32	—	—	1260	1339
Май	14/10							19					
	13/11							55					
	12	34	0	150	84	124	124	87	—	—	—	350	434
	11/13	33,4	17	140	77	116	112	106	34	—	—	330	407
	10/14	31,8	34	120	63	102	85	100	57	—	—	310	373
	9/15	29,2	50	80	39	70	45	70	53	6	—	260	299
	8/16	25,9	66	50	22	45	19	42	41	16	—	200	222
	7/17	22,2	80	20	8	18	3	15	18	11	—	130	138
	6/18	18,3	95	10	3	9	—	6	9	7	1	80	83
	5/19	14,6	109	—	—	—	—	—	—	—	—	50	50
	4/20	11,1	124	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	3/21	8,1	138	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	2/22	5,9	152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1/23	4,5	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	24	4	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				990	510	840	650	500	210	40	2	3130	3638
Июнь	14/10							32					
	13/11							89					
	12	38,5	0	250	155	196	196	138	—	—	—	510	665
	11/13	37,9	17	240	147	189	181	167	57	—	—	490	637
	10/14	36,2	34	210	124	169	140	166	96	—	—	460	584
	9/15	33,6	51	170	94	142	89	141	110	15	—	400	494
	8/16	30,3	67	130	65	112	44	104	103	42	—	340	405
	7/17	26,5	82	70	31	63	9	50	62	38	—	270	301
	6/18	22,6	96	40	15	37	—	23	37	29	4	190	205
	5/19	18,9	110	10	3	9	—	4	9	8	3	130	133
	4/20	15,4	124	—	—	—	—	—	—	—	—	80	80

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Июнь	3/21	12,6	138	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
	2/22	10,4	152	—	—	—	—	—	—	—	—	30	30
	1/23	9	166	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	24	8,5	180	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
Сумма за сутки				1990	1110	1640	1120	910	470	130	14	5430	6543
Июль	14/10							30					
	13/11							87					
	12	37	0	240	144	192	192	136	—	—	—	570	714
	11/13	36,4	17	230	137	185	177	164	55	—	—	560	697
	10/14	34,7	34	190	108	156	129	153	88	—	—	520	628
	9/15	32,1	51	160	85	136	86	135	105	14	—	450	535
	8/16	28,8	66	120	58	105	42	98	96	38	—	370	428
	7/17	25,1	81	70	30	63	9	51	63	37	—	280	310
	6/18	21,2	95	40	14	37	—	23	37	29	4	200	214
	5/19	17,4	110	30	9	29	—	12	36	26	10	120	129
	4/20	14	124	10	2	10	—	2	8	10	5	90	92
	3/21	11,1	138	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
	2/22	8,9	152	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	1/23	7,5	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	24	7	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				1940	1030	1630	1080	890	480	150	38	5850	6880
Август	14/10							19					
	13/11							53					
	12	29	0	130	63	114	114	80	—	—	—	380	443
	11/13	28,4	16	120	57	106	101	92	30	—	—	370	427
	10/14	26,8	33	100	45	89	75	87	48	—	—	330	375
	9/15	24,3	49	70	29	64	42	64	48	—	—	270	299

Продолжение табл. 7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Август	8/16	21,1	64	30	11	28	12	26	25	9	—	190	201
	7/17	17,4	79	20	6	19	4	16	19	11	—	130	136
	6/18	13,5	94	10	2	10	—	6	10	7	1	70	72
	5/19	9,7	108	—	—	—	—	—	—	—	—	30	30
	4/20	6,2	122	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	3/21	3,2	137	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2/22	0,9	151	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				830	360	770	580	440	180	30	2	3180	3543
Сентябрь	14/10							2					
	13/11							9					
	12	18	0	20	6	19	19	13	—	—	—	140	146
	11/13	17,5	16	20	6	19	18	17	5	—	—	130	136
	10/14	15,9	31	10	3	10	8	9	5	—	—	110	113
	9/15	13,7	47	10	2	10	7	10	7	—	—	70	72
	8/16	10,4	62	—	—	—	—	—	—	—	—	40	40
	7/17	6,8	76	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	6/18	2,9	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				100	28	78	85	60	17	—	—	860	888
Октябрь	15/9												
	14/10												
	13/11												
	12	7	0	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	11/13	6,5	15	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	10/14	5	30	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	9/15	2,7	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	60	60

Таблица 8

Эритемная (области $A+B$) облученность, мэр/м^2

$\varphi=35°$ с. ш.

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Январь	15/19							0,1					
	14/10							5					
	13/11							16					
	12	34	0	45	25	37	37	26	—	—	—	102	127
	11/13	32,2	17	40	22	34	32	30	10	—	—	94	116
	10/14	27,2	32	24	11	20	17	20	10	—	—	68	79
	9/15	19,6	44	9	3	8	6	8	6	—	—	35	38
	8/16	10,2	55	0,5	0,1	0,5	0,3	0,5	0,4	0,1	—	14	14
Сумма за сутки				193	97	163	147	106	26	0,1	—	524	621
Февраль	14/10							5					
	13/11							20					
	12	42	0	64	44	46	46	32	—	—	—	134	178
	11/13	40	19	57	33	43	40	38	15	—	—	124	157
	10/14	34,2	36	39	23	32	27	32	19	—	—	96	119
	9/15	25,8	50	18	8	16	10	16	13	2	—	58	66
	8/16	15,7	61	3	1	3	2	3	3	1	—	26	27
	7/17	4,5	71	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5
Сумма за сутки				298	174	234	204	146	50	3	—	752	926
Март	14/10							0,8					
	13/11							21					
	12	53	0	100	79	60	60	42	—	—	—	184	263
	11/13	50,4	24	92	71	59	50	55	24	—	—	168	239
	10/14	43,6	44	69	48	50	36	50	35	—	—	138	186
	9/15	34	58	38	21	32	16	31	27	7	—	93	114
	8/16	22,9	70	12	5	11	4	10	10	5	—	58	63
	7/17	11,1	80	—	—	—	—	—	—	—	—	15	15
Сумма за сутки				522	369	364	272	210	96	12	—	1128	1497
Апрель	13/11							13					
	12	65	0	135	122	57	57	40	—	—	—	231	353
	11/13	61,5	32	126	110	60	51	59	32	—	—	218	328
	10/14	52	55	98	78	59	34	58	48	10	—	180	258

Продолжение табл. 8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Апрель	9/15	42	70	62	41	46	16	42	43	19	—	130	171
	8/16	30,2	81	28	14	24	4	20	24	15	—	75	89
	7/17	17,9	90	5	1,5	5	0,02	3	5	3	—	32	33
	6/18	5,7	98	—	—	—	—	—	—	—	—	7	7
Сумма за сутки				773	610	445	267	235	152	47	—	1515	2125
Май	13/11							0,8					
	12	74	0	154	148	42	42	30	—	—	—	260	408
	11/13	69,2	44	143	134	51	37	51	35	—	—	246	380
	10/14	59	67	116	99	60	23	55	55	22	—	207	306
	9/15	47,3	80	78	57	53	9	43	52	30	—	154	211
	8/16	35	90	38	22	31	0,15	22	31	22	—	96	118
	7/17	22,8	98	11	4	10	—	6	10	8	1,3	46	50
	6/18	10,8	106	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14
Сумма за сутки				926	780	452	180	208	183	82	2,6	1786	2566
Июнь	12	78,6	0	160	156	32	32	22	—	—	—	292	448
	11/13	72,6	54	150	143	45	27	44	36	7	—	276	419
	10/14	61,5	74	122	107	58	16	50	56	28	—	237	344
	9/15	49,5	86	82	62	53	4	40	61	35	—	180	242
	8/16	37,2	94	42	25	33	—	22	32	25	3	115	140
	7/17	25	102	13	5	12	—	6	12	10	2,4	58	63
	6/18	13,2	110	1	2,3	1	—	0,4	0,9	0,9	0,3	20	22
	5/19	2	119	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
Сумма за сутки				980	844	436	126	184	199	106	10	2068	2912
Июль	12	77	0	148	144	33	33	24	—	—	—	297	441
	11/13	71,5	49	137	129	43	28	43	33	—	—	282	411
	10/14	60,8	72	110	96	54	17	48	51	25	—	238	334
	9/15	48,8	84	74	56	49	5	38	49	31	—	179	235
	8/16	36,5	93	37	22	30	1,5	20	30	22	—	114	136
	7/17	24,3	101	11	5	10	—	6	10	8	1,8	58	63
	6/18	12,4	108	—	—	—	—	—	—	—	—	18	18
	5/19	1,1	116	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
Сумма за сутки				886	760	405	135	179	173	86	4	2079	2839

Продолжение табл. 8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Август	13/11							8					
	12	69	0	133	124	48	48	34	—	—	—	274	398
	11/13	65	35	122	110	52	41	51	31	—	—	259	369
	10/14	55,8	60	93	79	54	27	52	47	14	—	216	295
	9/15	44,5	74	59	41	42	12	37	40	20	—	158	199
	8/16	32,4	85	23	14	22	2	17	22	14	—	94	108
	7/17	20,2	93	5	1,7	5	—	3	5	3	0,2	42	43
	6/18	8,8	102	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
Сумма за сутки				749	616	398	212	202	145	51	0,4	1832	2446
Сентябрь	13/11							19					
	12	58	0	118	100	63	63	44	—	—	—	247	347
	11/13	55,1	27	107	88	61	55	58	28	—	—	230	318
	10/14	47,6	48	82	61	55	37	55	41	3	—	190	251
	9/15	37,5	63	48	29	38	17	33	34	12	—	130	159
	8/16	25,1	74	16	7	14	4	13	14	7	—	68	75
	7/17	14	84	—	—	—	—	—	—	—	—	25	25
	6/18	1,7	92	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Сумма за сутки				624	470	399	289	225	117	22	—	1535	2005
Октябрь	14/10							4					
	13/11							22					
	12	47	0	85	62	58	58	41	—	—	—	166	228
	11/13	44,7	21	77	54	55	51	50	20	—	—	155	209
	10/14	38,5	39	54	34	42	33	42	27	—	—	125	159
	9/15	29,6	54	28	14	24	14	24	20	4	—	80	94
	8/16	19	65	7	2	7	3	6	6	2	—	37	39
	7/17	7,5	75	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
Сумма за сутки				417	270	314	260	189	73	6	—	976	1246
Ноябрь	14/10							5					
	13/11							16					
	12	37	0	50	30	40	40	28	—	—	—	118	148
	11/13	35,1	18	44	25	35	34	32	11	—	—	108	133
	10/14	29,8	33	29	14	25	21	25	14	—	—	82	96
	9/15	21,9	46	11	4	10	7	10	7	0,2	—	49	53
	8/16	12,3	57	1	0,2	1	0,5	1	0,8	0,2	—	19	19
	7/17	1,4	67	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
Сумма за сутки				220	116	184	166	117	33	0,4		638	754

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Декабрь	15/9							0,1					
	14/10							4					
	13/11							13					
	12	31,5	0	36	19	31	31	22	—	—	—	90	109
	11/13	29,8	16	32	16	28	27	24	8	—	—	82	98
	10/14	25	31	19	8	17	15	17	9	—	—	60	68
	9/15	17,6	43	6	2	6	4	6	4	—	—	34	35
	8/16	8,5	54	—	—	—	—	—	—	—	—	11	11
Сумма за сутки				150	71	133	123	86	21	—	—	464	535
φ=40° с. ш.													
Январь	15/9							0,2					
	14/10							4					
	13/11							13					
	12	29	0	34	16	30	30	21	—	—	—	68	84
	11/13	24,7	16	30	14	27	26	23	7	—	—	62	76
	10/14	22,9	30	16	6	15	13	14	7	—	—	44	50
	9/15	16	43	7	2	7	5	7	5	—	—	26	28
	8/16	7,3	55	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
Сумма за сутки				140	60	128	118	82	19	—	—	348	408
Февраль	14/10							4					
	13/11							15					
	12	37	0	44	26	35	35	25	—	—	—	88	114
	11/13	35,2	18	40	23	33	31	29	10	—	—	82	105
	10/14	30,1	34	28	14	24	20	24	14	—	—	64	78
	9/15	22,5	48	13	5	12	8	12	9	1	—	40	45
	8/16	13,2	60	2	0,5	2	1	2	2	0,5	—	18	19
	7/17	2,8	70	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				210	111	177	155	111	35	2	—	504	615
Март	14/10							3					
	13/11							19					
	12	48	0	77	57	52	52	33	—	—	—	128	185
	11/13	45,8	22	70	50	49	45	45	18	—	—	116	166
	10/14	39,8	41	53	34	41	31	40	26	—	—	96	130
	9/15	31,2	57	30	16	23	14	25	21	5	—	66	82
	8/16	21,1	68	10	4	9	3	8	9	4	—	56	60
	7/17	10,1	79	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
Сумма за сутки				403	265	302	238	176	74	9	—	820	1085

Продолжение табл. 8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Апрель	13/11							16					
	12	60	0	110	95	55	55	39	—	—	—	172	267
	11/13	57,2	28	104	87	56	50	50	27	—	—	162	249
	10/14	49,9	50	81	62	52	34	52	40	5	—	134	196
	9/15	40,2	66	54	35	41	17	39	38	15	—	100	135
	8/16	29,2	78	25	12	22	5	18	21	12	—	60	72
	7/17	17,9	88	6	2	6	0,2	4	6	4	—	28	30
	6/18	6,4	98	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
Сумма за сутки				650	491	409	267	218	132	36	—	1156	1657
Май	13/11							8					
	12	69	0	128	120	46	46	32	—	—	—	204	324
	11/13	65,4	36	119	108	50	40	49	29	—	—	194	302
	10/14	56,8	60	100	84	55	28	53	47	14	—	164	248
	9/15	46,2	75	68	49	47	12	41	45	24	—	126	175
	8/16	34,9	86	35	20	29	2	22	29	19	—	80	100
	7/17	23,4	96	12	5	11	—	7	10	9	1	44	49
	6/18	12,1	105	—	—	—	—	—	—	—	—	16	16
	5/19	1,3	114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				796	652	430	210	212	160	66	2	1452	2104
Июнь	13/11							2					
	12	73,5	0	135	129	38	38	27	—	—	—	264	393
	11/13	69,2	42	127	119	45	34	45	30	—	—	248	367
	10/14	59,8	66	105	91	53	22	49	48	19	—	212	303
	9/15	48,8	81	72	54	47	8	38	47	28	—	164	218
	8/16	37,4	90	38	23	30	—	21	30	21	0,6	110	133
	7/17	26	100	14	6	13	—	7	12	10	1	60	66
	6/18	14,9	108	1	0,3	0,9	—	0,4	1	1	0,3	24	24
	5/19	4,3	117	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				849	715	415	166	183	168	79	4	1908	2623
Июль	13/11							4					
	12	72	0	130	124	40	40	28	—	—	—	264	388
	11/13	68	40	122	113	46	35	46	29	—	—	252	365
	10/14	58,9	64	98	84	51	22	48	45	17	—	212	296
	9/15	48	78	67	50	45	9	38	44	24	—	164	214

Продолжение табл. 8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Июль	8/16	36,6	89	35	21	28	0,4	23	28	20	—	106	127
	7/17	25,2	98	13	6	12	—	7	12	9	2	60	66
	6/18	14	107	—	—	—	—	—	—	—	—	22	22
	5/19	3,2	116	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				800	672	404	172	194	158	70	4	1906	2578
Август	13/11							12					
	12	64	0	113	102	49	49	35	—	—	—	238	340
	11/13	60,8	31	104	91	51	43	49	26	—	—	224	315
	10/14	53	54	82	66	49	29	49	40	8	—	190	256
	9/15	43	70	52	35	38	13	34	36	16	—	140	175
	8/16	31,8	81	24	13	20	3	17	20	11	—	84	97
	7/17	20,4	91	5	2	5	—	3	5	3	0,1	40	42
	6/18	9	10	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
Сумма за сутки				647	516	375	225	199	127	38	0,2	1618	2134
Сентябрь	14/10							0,8					
	13/11							19					
	12	53	0	95	76	57	57	40	—	—	—	232	308
	11/13	50,6	24	85	66	54	49	50	22	—	—	216	282
	10/14	44,1	44	65	45	47	34	47	33	—	—	180	225
	9/15	35,1	60	40	23	33	17	32	28	8	—	122	145
	8/16	24,6	72	14	6	13	4	11	12	6	—	64	70
	7/17	13,4	83	—	—	—	—	—	—	—	—	24	24
	6/18	1,9	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				503	356	351	265	200	95	14	—	1444	1800
Октябрь	14/10							5					
	13/11							19					
	12	42	0	66	44	49	49	35	—	—	—	128	172
	11/13	40	20	60	39	46	43	42	15	—	—	118	157
	10/14	34,6	37	42	24	35	28	34	21	—	—	96	120
	9/15	26,6	52	21	9	19	12	19	15	2	—	60	69
	8/16	16,9	64	5	1	5	2	4	4	2	—	28	29
	7/17	6,2	74	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
Сумма за сутки				322	190	259	219	158	55	4	—	744	934

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Ноябрь	14/10							4					
	13/11							13					
	12	32	0	35	19	30	30	21	—	—	—	84	103
	11/13	30,3	17	31	16	27	26	24	8	—	—	76	92
	10/14	25,6	32	20	9	18	15	18	10	—	—	56	65
	9/15	18,5	45	7	2	7	5	7	5	—	—	34	36
	8/16	9,5	57	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
Сумма за сутки				151	73	134	122	87	23	—	—	440	513
Декабрь	15/9							0,2					
	14/10							3					
	13/11							10					
	12	26,5	0	27	12	24	24	17	—	—	—	58	70
	11/13	25	15	23	10	21	20	18	5	—	—	52	62
	10/14	20,5	30	19	5	12	11	12	6	—	—	38	43
	9/15	13,9	42	4	1	4	3	4	2	—	—	20	21
	8/16	5,4	53	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
Сумма за сутки				107	44	98	92	64	13	—	—	290	334

$\varphi = 45°$ с. ш.

Январь	15/9							0,1					
	14/10							2					
	13/11							7					
	12	24	0	20	8	18	18	13	—	—	—	44	52
	11/13	22,6	15	16	6	15	14	13	4	—	—	40	46
	10/14	18,6	30	8	2	8	6	7	4	—	—	28	30
	9/15	12,3	43	2	0,4	2	1	2	1	—	—	16	16
	8/16	4,4	54	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				72	25	68	60	44	9	—	—	220	245
Февраль	14/10							3					
	13/11							12					
	12	32	0	32	17	27	27	19	—	—	—	66	83
	11/13	30,5	17	30	15	26	25	23	8	—	—	62	77
	10/14	25,9	33	18	8	16	14	16	8	—	—	46	54
	9/15	19,3	47	8	3	8	5	8	6	0,3	—	30	33
	8/16	10,7	59	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
	7/17	1,1	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				144	69	127	115	81	22	0,3	—	356	435

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Март	14/10							6					
	13/11							18					
	12	43	0	62	42	45	45	32	—	—	—	108	150
	11/13	41,1	20	56	37	42	40	38	14	—	—	102	139
	10/14	35,9	38	42	25	34	25	34	21	—	—	82	115
	9/15	28,3	53	23	11	20	12	20	16	3	—	56	67
	8/16	19,2	66	8	3	8	3	7	7	3	—	32	35
	7/17	9,1	78	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
Сумма за сутки				320	194	253	205	166	65	6	—	676	886
Апрель	13/11							19					
	12	55	0	100	82	57	57	41	—	—	—	142	224
	11/13	52,7	25	92	73	56	50	52	23	—	—	134	207
	10/14	46,5	46	72	52	50	34	50	35	1	—	112	164
	9/15	37,9	62	46	28	36	17	35	32	10	—	84	112
	8/16	28,1	75	24	11	21	5	18	20	10	—	54	65
	7/17	17,7	87	5	2	5	0,3	4	5	3	—	28	30
	6/18	7,1	97	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
Сумма за сутки				578	414	393	270	219	115	24	—	982	1396
Май	13/11							14					
	12	64	0	115	103	50	50	36	—	—	—	204	307
	11/13	61,2	30	110	96	53	46	51	27	—	—	182	278
	10/14	54	54	92	74	54	32	53	43	8	—	156	230
	9/15	44,7	70	62	44	44	15	40	41	19	—	116	160
	8/16	34,3	83	35	20	29	4	23	29	18	—	80	100
	7/17	23,8	94	16	6	15	—	10	15	11	1	44	50
	6/18	13,3	104	1	0,2	1	—	0,5	1	1	0,2	16	16
	5/19	3,3	114	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				747	583	442	244	228	156	57	2	1400	1983
Июнь	13/11							9					
	12	68,5	0	125	116	46	46	32	—	—	—	244	360
	11/13	65,3	35	120	109	50	42	49	28	—	—	236	345
	10/14	57,5	58	100	84	54	28	52	46	12	—	204	288
	9/15	47,7	75	70	52	47	12	41	45	24	—	156	208
	8/16	37,3	87	42	25	33	2	25	33	22	—	110	135

Продолжение табл. 8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Июнь	7/17	26,7	98	15	7	13	—	8	13	11	2	60	67
	6/18	16,9	108	3	1	3	—	1	3	2	1	28	29
	5/19	6,6	117	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
Сумма за сутки				825	672	446	214	217	168	71	6	1848	2520
Июль	13/11							10					
	12	67	0	120	110	47	47	33	—	—	—	248	358
	11/13	63,9	33	112	100	49	41	48	27	—	—	236	336
	10/14	56,4	57	92	77	51	28	50	42	10	—	204	281
	9/15	46,8	73	63	46	43	12	38	41	20	—	156	202
	8/16	36,4	86	34	20	27	2	21	27	18	—	106	126
	7/17	25,8	96	11	5	10	—	6	10	8	1	44	49
	6/18	15,4	106	1	0,3	1	—	0,5	1	1	0,3	24	24
	5/19	5,5	116	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
Сумма за сутки				746	607	409	213	207	148	57	2	1804	2411
Август	13/11							16					
	12	59	0	100	86	52	52	36	—	—	—	216	302
	11/13	56,5	27	92	77	50	45	48	23	—	—	204	281
	10/14	50	49	73	56	47	31	47	35	3	—	176	232
	9/15	41	65	46	30	35	14	33	32	12	—	128	158
	8/16	31	78	22	11	19	4	16	18	10	—	80	91
	7/17	20,4	90	5	2	5	0,03	3	5	3	—	40	42
	6/18	9,9	100	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
Сумма за сутки				576	438	364	240	199	113	28	—	1496	1934
Сентябрь	14/10							3					
	13/11							21					
	12	48	0	85	63	57	57	40	—	—	—	202	265
	11/13	46	22	77	55	54	50	49	20	—	—	188	243
	10/14	40,4	41	56	36	43	32	42	28	—	—	152	188
	9/15	32,4	57	30	16	25	14	25	21	5	—	104	120
	8/16	23	70	12	5	11	4	10	10	5	—	56	61
	7/17	12,7	81	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20
	6/18	2,1	92	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				435	287	323	257	190	79	10	—	1250	1537

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Октябрь	14/10							5					
	13/11							17					
	12	37	0	50	30	40	40	28	—	—	—	106	136
	11/13	35,3	17	45	26	37	35	32	13	—	—	100	126
	10/14	30,5	35	31	16	27	22	26	15	—	—	96	112
	9/15	23,4	50	23	9	21	14	21	16	2	—	50	59
	8/16	14,6	62	3	1	3	1	3	2	1	—	24	25
	7/17	4,8	74	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				254	134	216	184	132	46	3	—	654	788
Ноябрь	15/9							—					
	14/10							3					
	13/11							9					
	12	27	0	23	10	20	20	14	—	—	—	62	72
	11/13	25,5	16	20	9	18	17	16	5	—	—	56	65
	10/14	21,3	31	12	4	11	10	11	6	—	—	42	46
	9/15	14,9	44	3	1	3	2	3	2	—	—	25	26
	8/16	6,8	56	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
Сумма за сутки				93	38	84	78	56	13	—	—	332	370
Декабрь	15/9							0,1					
	14/10							2					
	13/11							6					
	12	22,5	0	17	6	16	16	11	—	—	—	42	48
	11/13	21,1	15	14	5	13	13	11	3	—	—	40	45
	10/14	17,1	29	8	2	8	7	7	4	—	—	28	30
	9/15	11	41	1	0,2	1	1	1	1	—	—	14	14
	8/16	3	53	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
Сумма за сутки				63	20	60	58	38	8	—	—	210	230

φ=50° с. ш.

Январь	15/9												
	14/10							1					
	13/11							3					
	12	19	0	9	3	9	9	6	—	—	—	30	33
	11/13	17,8	15	7	2	7	7	6	2	—	—	26	28
	10/14	14,2	29	5	1	5	4	5	2	—	—	20	21

Продолжение табл. 8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Январь	9/15	8,6	42	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
	8/16	1,9	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				33	9	33	31	21	4	—	—	138	147
Февраль	14/10							3					
	13/11							9					
	12	27	0	24	11	21	21	15	—	—	—	46	57
	11/13	25,6	16	21	9	19	18	18	5	—	—	42	51
	10/14	21,7	32	12	4	11	9	11	6	—	—	32	36
	9/15	15,7	46	6	2	6	4	6	4	0,1	—	20	22
	8/16	8,1	58	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
Сумма за сутки				102	41	93	83	62	15	0,1	—	250	291
Март	14/10							2					
	13/11							15					
	12	38	0	52	32	41	41	29	—	—	—	74	106
	11/13	36,4	19	48	28	39	37	36	12	—	—	70	98
	10/14	32	36	36	19	31	25	31	18	—	—	58	77
	9/15	25,3	51	22	9	20	12	20	15	2	—	42	51
	8/16	17,1	65	7	2	7	3	6	6	2	—	22	24
	7/17	8	77	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
Сумма за сутки				278	148	235	195	139	51	4	—	474	622
Апрель	14/10							2					
	13/11							21					
	12	50	0	86	66	55	55	39	—	—	—	112	178
	11/13	48,1	22	80	60	53	49	49	20	—	—	108	168
	10/14	42,9	42	64	44	47	35	47	31	—	—	88	132
	9/15	35,5	59	46	27	37	19	36	32	9	—	68	81
	8/16	36,7	73	23	10	20	6	18	20	10	—	44	54
	7/17	17,3	85	8	2	8	1	6	8	5	—	24	26
	6/18	7,7	96	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
Сумма за сутки				528	352	385	275	218	111	24	—	792	1116
Май	13/11							17					
	12	59	0	105	90	54	54	38	—	—	—	168	258

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Май	11/13	56,8	27	100	84	55	49	52	24	—	—	158	242
	10/14	50,9	49	83	64	52	35	52	39	4	—	136	200
	9/15	42,8	66	58	39	42	18	40	39	15	—	106	145
	8/16	33,6	79	34	19	28	5	23	28	16	—	74	93
	7/17	24	91	16	6	15	—	10	15	10	0,4	44	50
	6/18	14,4	102	3	1	3	—	2	3	2	1	20	21
	5/19	5,3	113	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				693	516	444	268	234	148	47	3	1252	1768
Июнь	13/11							14					
	12	63,5	0	110	98	49	49	35	—	—	—	188	286
	11/13	61	29	105	92	51	44	49	25	—	—	180	272
	10/14	54,7	52	86	70	50	30	49	39	6	—	160	230
	9/15	46,3	70	63	46	44	15	39	41	18	—	126	172
	8/16	36,9	84	36	22	29	3	22	29	18	—	88	110
	7/17	27,2	95	17	8	15	—	10	15	12	1	56	64
	6/18	17,9	106	4	1	4	—	2	4	3	1	28	29
	5/19	8,8	117	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
	4/20	0,6	128	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				732	576	435	233	220	153	57	4	1480	2056
Июль	13/11							15					
	12	62	0	108	95	51	51	36	—	—	—	200	295
	11/13	59,6	28	101	87	51	45	49	24	—	—	190	277
	10/14	53,4	51	84	67	50	31	50	39	5	—	170	237
	9/15	45,1	68	60	42	42	16	39	39	16	—	140	182
	8/16	36,8	82	32	19	26	4	21	26	16	—	96	115
	7/17	26,2	94	14	6	12	—	8	12	9	1	60	66
	6/18	16,7	105	1	0,3	1	—	0,5	1	1	0,2	28	28
	5/19	7,6	115	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
Сумма за сутки				692	537	415	243	219	141	47	2	1588	2125
Август	13/11							19					
	12	54	0	92	74	54	54	38	—	—	—	188	262
	11/13	52	24	88	69	54	49	50	22	—	—	180	249
	10/14	46,5	45	70	51	48	34	48	34	—	—	152	203
	9/15	38,6	62	46	29	36	17	34	32	10	—	114	143

Продолжение табл. 8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Август	8/16	29,8	76	23	11	20	5	17	19	10	—	72	83
	7/17	20,3	88	7	2	6	0,2	5	6	4	—	40	42
	6/18	10,7	99	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14
	5/19	1,4	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				560	398	382	264	211	113	24	—	1332	1730
Сентябрь	14/10							4					
	13/11							20					
	12	43	0	65	44	48	48	34	—	—	—	132	176
	11/13	41,3	20	62	41	46	44	42	16	—	—	124	165
	10/14	36,6	38	45	27	36	28	36	22	—	—	102	129
	9/15	29,6	54	27	13	23	14	23	19	4	—	72	85
	8/16	21,2	68	11	4	10	4	9	10	4	—	42	46
	7/17	11,9	81	—	—	—	—	—	—	—	—	16	16
	6/18	2,3	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				355	214	230	228	168	67	8	—	844	1058
Октябрь	14/10							3					
	13/11							12					
	12	32	0	35	18	30	30	21	—	—	—	84	102
	11/13	30,6	17	31	16	27	25	24	8	—	—	76	92
	10/14	26,4	34	20	9	18	15	18	10	—	—	60	69
	9/15	20,1	48	9	3	8	6	8	6	0,4	—	38	41
	8/16	12,2	61	2	0,4	2	1	2	2	0,5	—	18	18
	7/17	3,3	73	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				159	75	140	124	88	26	1	—	476	551
Ноябрь	15/9												
	14/10							2					
	13/11							7					
	12	22	0	17	6	16	16	11	—	—	—	42	48
	11/13	20,7	15	14	5	13	13	11	3	—	—	38	43
	10/14	17	30	8	2	8	7	7	4	—	—	28	30
	9/15	11,3	43	1	0,2	1	1	1	1	—	—	14	14
	8/16	4	56	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				63	20	60	58	39	8	—	—	206	226

Продолжение табл. 8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
	15/9												
	14/10							0,3					
	13/11							3					
Декабрь	12	16,5	0	7	2	7	7	5	—	—	—	24	26
	11/13	15,3	14	6	2	6	6	5	1	—	—	22	24
	10/14	11,9	28	1	0,2	1	1	1	0,5	—	—	14	14
	9/15	6,4	41	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
Сумма за сутки				21	6	21	21	14	1	—	—	108	114
φ=55° с. ш.													
	15/9							—					
	14/10							—					
	13/11							1					
Январь	12	14	0	4	1	4	4	3	—	—	—	16	17
	11/13	12,9	14	2	0,4	2	2	2	0,5	—	—	14	14
	10/14	9,8	28	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	9/15	4,9	41	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				8	2	8	8	6	0,5	—	—	72	74
	14/10							2					
	13/11							5					
	12	22	0	15	6	14	14	10	—	—	—	34	40
Февраль	11/13	20,8	16	11	4	10	10	9	3	—	—	30	34
	10/14	17,4	31	7	2	7	6	6	3	—	—	24	26
	9/15	12,2	45	2	0,4	2	1	2	1	—	—	16	16
	8/16	5,5	58	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
Сумма за сутки				55	19	52	48	34	7	—	—	186	205
	14/10							4					
	13/11							13					
	12	33	0	38	21	32	32	22	—	—	—	62	83
Март	11/13	31,7	18	34	18	29	28	26	9	—	—	58	76
	10/14	27,9	34	26	12	23	19	22	13	—	—	46	58
	9/15	22,1	50	15	5	14	9	14	10	1	—	34	39
	8/16	15	64	5	1	5	2	4	4	2	—	18	19
	7/17	6,9	76	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
Сумма за сутки				198	93	174	142	103	35	3	—	386	479

Продолжение табл. 8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Апрель	14/10							4					
	13/11							19					
	12	45	0	72	51	51	51	36	—	—	—	96	147
	11/13	43,5	21	66	45	48	45	44	17	—	—	92	137
	10/14	39,1	39	56	35	43	34	43	28	—	—	80	115
	9/15	32,8	56	37	20	31	17	30	26	6	—	60	80
	8/16	25,1	70	23	10	20	7	19	20	9	—	42	52
	7/17	16,8	83	7	2	7	1	5	7	4	—	22	24
	6/18	8,2	96	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
Сумма за сутки				450	275	349	259	200	98	19	—	704	979
Май	14/10							1					
	13/11							19					
	12	54	0	90	73	53	53	37	—	—	—	128	201
	11/13	52,2	24	85	67	52	48	49	21	—	—	124	191
	10/14	47,4	44	70	52	47	34	47	33	—	—	108	160
	9/15	40,6	62	52	34	39	19	38	35	12	—	86	120
	8/16	32,5	76	32	17	27	6	23	26	10	—	62	79
	7/17	24	89	15	6	14	0,2	10	14	10	—	40	46
	6/18	15,5	101	4	1	4	—	2	4	3	1	20	21
	5/19	7,3	113	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
Сумма за сутки				606	427	419	267	226	133	35	2	1024	1451
Июнь	13/11							17					
	12	58,5	0	100	85	52	52	37	—	—	—	160	245
	11/13	56,5	26	95	79	52	47	49	22	—	—	154	233
	10/14	51,4	48	80	62	50	34	50	37	2	—	136	198
	9/15	44,3	65	60	42	43	18	40	39	15	—	112	154
	8/16	35,1	80	38	22	31	6	25	30	18	—	82	104
	7/17	27,6	93	18	8	16	—	11	16	12	1	64	72
	6/18	19,1	104	4	1	4	—	2	4	3	1	30	31
	5/19	11	116	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
	4/20	3,7	128	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				690	513	444	262	231	148	50	4	1340	1853
Июль	13/11							18					
	12	57	0	96	80	52	52	37	—	—	—	180	260

Продолжение табл. 8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Июль	11/13	55,1	25	90	74	51	47	48	22	—	—	170	244
	10/14	50,1	46	75	58	48	33	48	34	1	—	150	208
	9/15	43,1	64	53	36	39	17	36	35	13	—	120	156
	8/16	35	78	30	17	24	5	21	24	13	—	90	107
	7/17	26,4	91	13	6	12	—	8	12	8	0,2	64	70
	6/18	17,9	103	2	1	2	—	1	2	2	0,4	30	31
	5/19	9,7	115	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
	4/20	2,4	127	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				622	464	424	256	217	129	37	1	1452	1916
Август	14/10							3					
	13/11							20					
	12	49	0	80	60	52	52	37	—	—	—	164	224
	11/13	47,4	22	76	56	51	48	47	19	—	—	156	212
	10/14	42,9	41	60	41	44	33	44	29	—	—	132	173
	9/15	36,3	58	40	24	32	17	31	27	7	—	104	128
	8/16	28,5	73	20	10	18	5	15	17	6	—	66	76
	7/17	20	86	6	2	6	0,4	4	6	4	—	38	40
	6/18	11,4	98	—	—	—	—	—	—	—	—	16	16
	5/19	3,1	110	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				484	326	354	259	201	98	17	—	1196	1522
Сентябрь	14/10							5					
	13/11							16					
	12	38	0	52	32	41	41	29	—	—	—	110	142
	11/13	36,6	19	47	28	38	36	34	12	—	—	102	130
	10/14	32,6	36	36	19	30	24	30	18	—	—	84	103
	9/15	26,6	52	21	9	19	12	19	15	2	—	60	69
	8/16	19,2	66	8	3	8	3	6	7	2	—	36	39
	7/17	11	79	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14
	6/18	2,5	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				276	150	231	191	139	52	4	—	702	852
Октябрь	14/10							4					
	13/11							10					
	12	27	0	28	13	25	25	18	—	—	—	60	73
	11/13	25,8	17	23	10	21	20	18	6	—	—	56	66

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Октябрь	10/14	22,2	32	17	6	16	13	15	8	—	—	44	50
	9/15	16,7	47	7	2	7	4	7	5	0,2	—	28	30
	8/16	9,8	60	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
	7/17	1,9	73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				122	49	113	99	72	19	0,2	—	340	389
Ноябрь	15/9							—					
	14/10							0,5					
	13/11							3					
	12	17	0	8	2	8	8	5	—	—	—	28	30
	11/13	15,9	15	6	2	6	6	5	1	—	—	24	26
	10/14	12,7	29	2	0,4	2	2	2	1	—	—	18	18
	9/15	7,6	43	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
	8/16	1,1	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				24	7	24	24	16	2	—	—	128	135
Декабрь	15/9												
	14/10												
	13/11							0,5					
	12	11,5	0	2	0,4	2	2	1	—	—	—	12	12
	11/13	10,4	14	1	0,2	1	1	1	0,2	—	—	12	12
	10/14	7,4	28	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
	9/15	2,6	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				4	1	4	4	3	0,2	—	—	48	48
φ=60° с. ш.													
Январь	15/9												
	14/10												
	13/11												
	12	9	0	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	11/13	8,1	14	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
	10/14	5,4	28	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
	9/15	1,1	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	38	38
Февраль	15/9												
	14/10							0,5					

Продолжение табл. 8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Февраль	13/11							3					
	12	17	0	7	2	7	7	5	—	—	—	24	25
	11/13	16	15	6	2	6	6	5	2	—	—	20	22
	10/14	13,1	30	2	0,4	2	2	2	1	—	—	16	16
	9/15	8,6	44	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
	8/16	2,8	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				23	7	23	23	16	3	—	—	112	119
Март	14/10							3					
	13/11							10					
	12	28	0	26	12	23	23	16	—	—	—	48	60
	11/13	26,9	17	24	11	21	20	19	6	—	—	42	53
	10/14	23,7	33	17	7	16	13	15	8	—	—	36	43
	9/15	18,9	48	10	3	9	6	9	7	0,5	—	26	29
	8/16	12,7	63	3	1	3	1	3	2	1	—	14	15
	7/17	5,7	76	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
Сумма за сутки				134	56	121	103	75	23	2	—	296	352
Апрель	14/10							5					
	13/11							18					
	12	40	0	57	37	44	44	31	—	—	—	82	119
	11/13	38,8	19	54	34	42	40	38	14	—	—	79	110
	10/14	35,2	37	44	25	36	29	36	22	—	—	68	93
	9/15	29,9	53	30	15	26	15	26	21	4	—	52	67
	8/16	23,4	68	17	7	16	6	14	14	6	—	36	43
	7/17	16,1	82	6	2	6	1	5	6	3	—	20	22
	6/18	8,7	95	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	5/19	1,3	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				359	203	296	226	173	77	13	—	606	809
Май	14/10							3					
	13/11							21					
	12	49	0	81	61	53	53	38	—	—	—	108	169
	11/13	47,6	21	77	57	52	48	47	19	—	—	104	161
	10/14	43,7	41	67	46	48	36	48	32	—	—	92	138
	9/15	38	58	52	32	41	22	40	35	9	—	76	108
	8/16	31,2	73	35	18	30	9	26	29	14	—	56	74

Продолжение табл. 8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Май	7/17	23,9	87	17	7	16	1	12	16	10	—	36	43
	6/18	16,4	100	6	2	6	—	3	6	5	1	20	22
	5/19	9,2	112	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
	4/20	2,6	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				589	385	439	285	238	137	38	2	888	1273
Июнь	14/10							2					
	13/11							21					
	12	53,5	0	94	76	56	56	40	—	—	—	148	224
	11/13	52	23	90	71	55	51	51	21	—	—	144	215
	10/14	48	43	77	57	52	38	51	35	—	—	128	185
	9/15	42	61	58	39	43	21	41	38	12	—	104	143
	8/16	35,1	76	40	23	33	8	28	32	17	—	80	103
	7/17	27,6	90	22	10	19	0,2	14	20	14	—	54	64
	6/18	20,2	102	10	3	9	—	5	9	8	2	34	37
	5/19	13,1	115	—	—	—	—	—	—	—	—	16	16
	4/20	6,7	127	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
	3/21	1,2	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				688	482	478	292	253	155	51	4	1280	1762
Июль	14/10							2					
	13/11							21					
	12	52	0	90	71	55	55	39	—	—	—	164	235
	11/13	50,6	22	85	66	54	50	50	20	—	—	160	226
	10/14	46,6	42	72	52	49	36	49	33	—	—	140	192
	9/15	40,7	60	52	34	39	20	38	34	10	—	112	146
	8/16	33,8	75	34	19	28	7	24	27	14	—	84	103
	7/17	26,4	89	16	7	14	0,3	10	14	10	—	56	63
	6/18	18,9	101	4	1	4	—	2	4	3	1	32	33
	5/19	11,8	114	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14
	4/20	5,3	126	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
Сумма за сутки				616	429	431	282	235	132	37	2	1372	1801
Август	14/10							4					
	13/11							20					
	12	44	0	70	49	50	50	36	—	—	—	142	191
	11/13	42,7	20	64	43	47	44	43	16	—	—	134	177

Продолжение табл. 8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Август	10/14	39	39	50	31	39	30	39	24	—	—	118	149
	9/15	33,6	55	34	19	28	16	28	23	5	—	90	109
	8/16	26,9	70	16	7	14	5	13	13	6	—	60	67
	7/17	19,6	84	6	2	6	1	4	6	4	—	56	58
	6/18	12,1	97	—	—	—	—	—	—	—	—	16	16
	5/19	4,8	100	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				410	253	318	242	187	82	15	—	1098	1351
Сентябрь	14/10							4					
	13/11							13					
	12	33	0	38	21	32	32	23	—	—	—	88	109
	11/13	31,1	18	34	18	29	28	26	9	—	—	80	98
	10/14	28,5	35	26	12	23	19	23	13	—	—	68	80
	9/15	23,5	50	15	6	14	9	14	10	1	—	50	56
	8/16	17,2	65	6	2	6	2	6	5	2	—	30	32
	7/17	10,1	78	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
	6/18	2,6	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				200	97	176	148	109	37	3	—	568	665
Октябрь	14/10							2					
	13/11							7					
	12	22	0	17	6	16	16	11	—	—	—	44	50
	11/13	21	16	16	6	15	14	13	4	—	—	40	46
	10/14	18	31	8	2	8	6	7	4	—	—	32	34
	9/15	13,3	46	3	1	3	2	3	2	0,04	—	20	21
	8/16	7,3	60	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
	7/17	0,4	73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				71	24	68	60	43	10	0,04	—	244	268
Ноябрь	14/10												
	13/11							0,5					
	12	12	0	2	0,4	2	2	1	—	—	—	16	16
	11/13	11,1	15	1	0,2	1	1	1	0,2	—	—	14	14
	10/14	8,3	29	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	9/15	3,9	42	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				4	1	4	4	3	0,2	—	—	72	72

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Декабрь	14/10												
	13/11												
	12	6,5	0	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
	11/13	5,6	14	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	10/14	4	27	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	18	18
				$\varphi = 65°$ с. ш.									
Январь	14/10												
	13/11												
	12	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	11/13	3,2	14	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
	10/14	1	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
Февраль	15/9												
	14/10												
	13/11							0,5					
	12	12	0	2	0,4	2	2	1	—	—	—	16	16
	11/13	11,2	15	1	0,2	1	1	1	0,2	—	—	14	14
	10/14	8,8	30	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
	9/15	5	44	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	8/16	0,1	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				4	1	4	4	3	0,2	—	—	76	76
Март	14/10							2					
	13/11							7					
	12	23	0	16	6	15	15	10	—	—	—	36	42
	11/13	22,1	16	15	6	14	13	12	4	—	—	32	38
	10/14	19,5	32	10	3	9	8	9	5	—	—	28	31
	9/15	15,5	47	6	2	6	4	6	4	2	—	20	22
	8/16	10,4	62	1	0,2	1	0,5	1	1	0,3	—	12	12
	7/17	4,5	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				80	28	75	67	47	14	2	—	220	248
Апрель	14/10							5					
	13/11							15					

Продолжение табл. 8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Апрель	12	35	0	44	25	36	36	25	—	—	—	66	91
	11/13	34	18	41	23	34	32	30	10	—	—	64	87
	10/14	31,2	35	34	18	29	24	29	17	—	—	56	74
	9/15	26,9	51	23	10	20	13	20	16	2	—	44	54
	8/16	21,4	66	13	5	12	5	11	11	4	—	32	37
	7/17	15,4	81	6	2	6	1	5	6	3	—	20	22
	6/18	9,1	94	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	5/19	2,9	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				278	141	238	186	140	60	9	—	518	659
Май	14/10							5					
	13/11							20					
	12	44	0	68	47	49	49	35	—	—	—	94	134
	11/13	42,9	20	64	44	47	44	42	16	—	—	88	132
	10/14	39,9	38	54	35	41	33	41	25	—	—	80	115
	9/15	35,3	55	46	26	38	22	37	31	6	—	68	94
	8/16	29,7	70	30	15	26	9	24	24	11	—	52	67
	7/17	23,5	75	17	7	16	1	13	16	8	—	36	43
	6/18	17,2	98	8	2	8	—	5	8	6	1	24	26
	5/19	11,1	111	1	0,2	1	—	0,4	1	1	0,4	12	12
	4/20	5,5	125	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	3/21	0,7	138	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				508	305	403	267	222	121	32	2	822	1120
Июнь	14/10							4					
	13/11							22					
	12	48,5	0	78	58	52	52	36	—	—	—	130	188
	11/13	47,4	20	76	56	51	48	46	18	—	—	126	182
	10/14	44,2	40	66	46	47	36	47	30	—	—	114	160
	9/15	39,5	58	53	34	41	22	40	34	9	—	96	130
	8/16	33,6	72	35	19	29	9	26	28	13	—	74	93
	7/17	27,5	87	20	9	18	1	13	18	12	—	54	63
	6/18	21,2	100	11	4	10	—	6	10	8	2	36	40
	5/19	15,2	113	4	1	4	—	4	4	3	2	22	23
	4/20	9,6	126	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	3/21	5	139	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	2/22	1,4	153	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				608	396	452	284	244	142	45	8	1202	1598

Продолжение табл. 8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Июль	14/10							5					
	13/11							20					
	12	47	0	74	54	50	50	36	—	—	—	140	194
	11/13	45,9	20	70	50	49	46	44	17	—	—	136	186
	10/14	42,8	39	60	41	44	34	44	28	—	—	120	161
	9/15	38,1	56	46	28	36	20	36	30	7	—	104	132
	8/16	32,4	72	30	16	25	8	22	24	11	—	80	96
	7/17	26,2	86	16	7	14	1	11	14	9	—	56	63
	6/18	19,9	100	6	2	6	—	3	6	5	1	36	38
	5/19	13,8	113	2	0,5	2	—	1	2	2	1	20	21
	4/20	8,3	126	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	3/21	3,6	139	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				534	344	402	268	222	121	34	4	1272	1616
Август	14/10							6					
	13/11							19					
	12	39	0	56	35	44	44	33	—	—	—	114	149
	11/13	38	18	52	32	41	39	36	13	—	—	110	142
	10/14	35,1	36	44	25	36	29	36	21	—	—	96	121
	9/15	30,6	53	32	16	28	16	27	22	4	—	76	92
	8/16	25,1	68	20	8	18	7	17	17	7	—	56	64
	7/17	19	82	8	3	8	1	6	7	4	—	36	39
	6/18	12,7	96	2	0,4	2	—	1	2	2	0,2	18	18
	5/19	6,5	109	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
	4/20	0,8	123	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				372	204	310	228	181	82	17	0,4	914	1118
Сентябрь	14/10							5					
	13/11							12					
	12	28	0	32	15	28	28	20	—	—	—	64	79
	11/13	27,1	17	29	13	26	25	23	8	—	—	60	73
	10/14	24,4	33	25	10	23	19	22	12	—	—	52	62
	9/15	20,2	49	12	4	11	7	11	8	1	—	36	40
	8/16	15	64	5	1	5	2	4	4	2	—	24	25
	7/17	9	78	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
	6/18	2,7	91	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				174	71	158	134	97	32	3	—	440	511

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Октябрь	14/10							1					
	13/11							3					
	12	17	0	7	2	7	7	5	—	—	—	28	30
	11/13	16,2	16	6	2	6	6	5	2	—	—	26	28
	10/14	13,7	31	3	1	3	2	3	1	—	—	20	21
	9/15	9,8	45	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
	8/16	4,8	59	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				25	8	25	23	17	3	—	—	152	160
Ноябрь	14/10												
	13/11												
	12	7	0	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
	11/13	6,2	14	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
	10/14	3,9	28	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	28	28

φ=70° с. ш.

Февраль	14/10												
	13/11												
	12	7	0	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
	11/13	6,4	15	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
	10/14	4,4	29	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	28	28
Март	14/10							1					
	13/11							3					
	12	18	0	8	2	8	8	5	—	—	—	24	26
	11/13	17,3	16	7	2	7	6	6	2	—	—	22	24
	10/14	15,3	31	4	1	4	3	4	2	—	—	18	19
	9/15	12,1	46	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
	8/16	7,9	61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7/17	3,2	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				30	8	30	26	19	4	—	—	120	128
Апрель	14/10							4					
	13/11							11					

Продолжение табл. 8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Апрель	12	30	0	32	16	28	28	20	—	—	—	52	68
	11/13	28,9	17	27	13	23	25	21	7	—	—	48	61
	10/14	27,1	34	25	11	22	18	22	12	—	—	46	57
	9/15	23,7	50	16	6	15	10	14	11	1	—	36	42
	8/16	19,4	65	10	3	9	4	9	8	3	—	28	31
	7/17	14,5	79	4	1	4	1	3	4	2	—	18	19
	6/18	9,4	94	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	5/19	4,4	107	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				196	84	174	144	104	42	6	—	432	516
Май	14/10							6					
	13/11							18					
	12	39	0	54	34	42	42	30	—	—	—	78	112
	11/13	38,2	18	52	32	41	39	36	14	—	—	76	108
	10/14	35,9	36	46	27	37	30	36	22	—	—	68	95
	9/15	32,3	52	37	20	31	19	31	25	4	—	60	80
	8/16	27,9	68	26	12	23	9	21	21	9	—	48	60
	7/17	22,9	83	15	6	14	2	11	14	8	—	34	40
	6/18	17,8	97	8	2	8	—	5	8	6	1	24	26
	5/19	12,8	110	4	1	4	—	2	4	3	1	20	21
	4/20	8,3	124	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	3/21	4,5	138	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	2/22	1,5	152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				430	234	358	240	196	108	30	4	766	1000
Июнь	14/10							6					
	13/11							21					
	12	43,5	0	70	48	51	51	36	—	—	—	132	180
	11/13	42,7	19	66	45	48	46	44	16	—	—	128	173
	10/14	40,3	37	58	38	44	35	44	27	—	—	116	154
	9/15	36,6	54	47	28	38	22	37	30	6	—	100	128
	8/16	32,1	69	36	19	30	11	28	29	12	—	80	99
	7/17	27,2	84	25	11	22	2	17	22	14	—	60	71
	6/18	22	98	13	5	12	—	7	12	10	2	44	49
	5/19	17	112	7	2	7	—	3	6	6	2	28	30
	4/20	12,6	125	2	0,4	2	—	0,3	2	2	1	18	18
	3/21	8,8	139	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	2/22	5,9	152	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6

Продолжение табл. 8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	вертикальной						рассеянная	суммарная
						следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной		
Июнь	1/23	4,1	166	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	24	3,5	180	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				578	344	457	283	243	144	50	10	1328	1672
Июль	14/10							6					
	13/11							21					
	12	42	0	67	45	50	50	35	—	—	—	128	173
	11/13	41,2	19	64	42	48	46	43	15	—	—	124	166
	10/14	38,8	36	54	34	42	34	42	25	—	—	110	144
	9/15	35,2	53	44	24	36	21	36	29	5	—	98	122
	8/16	30,7	69	30	15	26	9	20	24	10	—	76	91
	7/17	25,7	84	20	9	18	2	14	18	11	—	56	65
	6/18	20,6	98	10	4	9	—	6	9	7	1	40	44
	5/19	15,7	112	4	1	4	—	2	4	4	1	24	25
	4/20	11,2	125	1	0,2	1	—	0,2	1	1	1	16	16
	3/21	7,3	139	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
	2/22	4,4	152	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	1/23	2,6	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	24	2	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				521	303	418	274	225	125	38	6	1240	1543
Август	14/10							6					
	13/11							17					
	12	34	0	45	25	37	37	26	—	—	—	90	115
	11/13	33,2	17	44	24	37	35	32	11	—	—	84	108
	10/14	31	34	38	20	32	27	32	18	—	—	76	96
	9/15	27,5	51	29	13	26	16	26	20	3	—	62	75
	8/16	23,2	66	19	7	17	7	16	16	6	—	48	55
	7/17	18,3	81	10	3	9	2	8	9	6	—	32	35
	6/18	13,1	95	4	1	4	—	2	4	3	0,3	20	21
	5/19	8,1	109	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	4/20	3,5	123	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				333	161	287	211	165	78	18	0,6	762	923
Сентябрь	14/10							3					
	13/11							7					
	12	23	0	18	7	16	16	12	—	—	—	46	53

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Сентябрь	11/13	22,3	16	16	6	15	14	13	4	—	—	44	50
	10/14	20,2	32	14	5	13	11	13	7	—	—	36	41
	9/15	17,2	48	8	2	8	5	8	6	0,4	—	28	30
	8/16	12,7	62	3	1	3	1	3	2	1	—	16	17
	7/17	7,9	77	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
	6/18	2,8	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				100	35	94	78	59	19	1	—	310	345
Октябрь	14/10												
	13/11							0,5					
	12	12	0	2	0,4	2	2	1	—	—	—	16	16
	11/13	11,3	15	1	0,2	1	1	1	0,2	—	—	14	14
	10/14	9,4	30	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
	9/15	6,2	45	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
	8/16	2,2	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				4	1	4	4	3	0,2	—	—	80	81

φ=75° с. ш.

Февраль	14/10												
	13/11												
	12	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
	11/13	1,5	15	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
	10/14	0,1	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
Март	14/10												
	13/11							1					
	12	13	0	4	1	4	4	3	—	—	—	20	21
	11/13	12,5	15	3	1	3	3	2	1	—	—	18	19
	10/14	11	31	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
	9/15	8,6	46	—	—	—	—	—	—	—	—	7	7
	8/16	5,5	60	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	7/17	1,9	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				10	3	10	10	6	1	—	—	102	105
Апрель	14/10							3					
	13/11							7					

Продолжение табл. 8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Апрель	12	25	0	18	8	16	16	12	—	—	—	40	48
	11/13	24,5	16	17	7	15	15	14	4	—	—	40	47
	10/14	22,9	32	15	6	14	12	13	7	—	—	36	42
	9/15	20,4	48	12	4	11	8	11	8	1	—	30	34
	8/16	17,2	63	8	2	8	3	7	7	2	—	24	26
	7/16	13,5	78	4	1	4	1	3	4	2	—	16	17
	6/18	9,7	93	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	5/19	5,8	107	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
	4/20	2,3	121	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				150	48	120	94	70	30	5	—	364	412
Май	14/10							6					
	13/11							15					
	12	34	0	42	24	35	35	25	—	—	—	64	88
	11/13	33,4	17	39	22	32	31	29	10	—	—	60	82
	10/14	31,8	34	35	18	30	25	29	16	—	—	56	74
	9/15	29,2	50	30	15	26	17	26	20	2	—	52	67
	8/16	25,9	66	22	10	20	8	18	18	7	—	42	52
	7/17	22,2	80	15	6	14	2	11	14	8	—	34	40
	6/18	18,3	95	9	3	8	—	5	8	6	1	26	29
	5/19	14,6	109	4	1	4	—	2	4	3	1	18	19
	4/20	11,1	124	1	0,2	1	—	0,4	1	1	0,5	12	12
	3/21	8,1	138	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
	2/22	5,9	152	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
	1/23	4,5	166	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	24	4	180	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Сумма за сутки				352	174	305	201	166	91	27	6	708	882
Июнь	14/10							8					
	13/11							21					
	12	38,5	0	58	36	45	45	32	—	—	—	110	146
	11/13	37,9	17	56	34	44	42	39	13	—	—	106	140
	10/14	36,2	34	52	31	42	35	41	24	—	—	98	129
	9/15	33,6	51	44	24	37	23	36	28	4	—	88	112
	8/16	30,3	67	34	17	29	12	27	27	11	—	74	91
	7/17	26,5	82	27	12	24	3	19	24	14	—	60	72
	6/18	22,6	96	16	6	15	—	9	15	11	2	44	50
	5/19	18,9	110	12	4	11	—	5	11	10	4	34	38
	4/20	15,4	124	5	1	5	—	1	4	5	3	24	25

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	вертикальной						рассеянная	суммарная
						следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной		
Июнь	3/21	12,6	138	2	0,4	2	—	—	1	2	1	16	16
	2/22	10,4	152	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14
	1/23	9	166	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	24	8,5	180	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
Сумма за сутки				554	295	463	275	238	147	57	20	1262	1557
Июль	14/10							8					
	13/11							20					
	12	37	0	55	33	44	44	31	—	—	—	102	135
	11/13	36,4	17	53	31	43	41	38	13	—	—	98	129
	10/14	34,7	34	48	27	39	32	39	22	—	—	92	119
	9/15	32,1	51	43	23	36	23	36	28	4	—	82	105
	8/16	28,8	66	32	15	28	11	26	26	10	—	66	81
	7/17	25,1	81	24	10	23	3	18	21	13	—	54	64
	6/18	21,2	96	10	4	9	—	6	9	7	1	40	44
	5/19	17,4	110	8	2	8	—	3	7	7	3	28	30
	4/20	14	124	4	1	4	—	1	3	4	2	20	21
	3/21	11,1	138	1	0,2	1	—	—	1	1	1	14	14
	2/22	8,9	152	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	1/23	7,5	166	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
	24	7	180	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
Сумма за сутки				501	259	426	264	226	130	46	14	1138	1397
Август	14/10							5					
	13/11							14					
	12	29	0	34	16	30	30	21	—	—	—	68	84
	11/13	28,4	16	33	16	29	28	25	8	—	—	64	80
	10/14	26,8	33	27	12	24	20	24	13	—	—	56	68
	9/15	24,3	49	22	9	20	13	20	15	—	—	52	61
	8/16	21,1	64	14	5	13	6	12	12	4	—	40	45
	7/17	17,4	79	8	2	8	1	6	7	4	—	28	30
	6/18	13,5	94	3	1	3	—	2	3	2	0,2	20	21
	5/19	9,7	108	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
	4/20	6,2	122	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
	3/21	3,2	137	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	2/22	0,9	151	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				248	106	224	166	129	58	10	0,4	632	738
Сентябрь	14/10							1					
	13/11							4					
	12	18	0	9	3	8	8	6	—	—	—	32	35
	11/13	17,5	16	8	2	8	7	7	2	—	—	30	32
	10/14	15,9	31	6	2	6	5	6	3	—	—	24	26
	9/15	13,7	47	4	1	4	3	4	3	0,1	—	20	21
	8/16	10,4	62	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
	7/17	6,8	76	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
	6/18	2,9	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				45	13	44	38	28	8	0,1	—	216	229
Октябрь	15/9												
	14/10												
	13/11												
	12	7	0	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
	11/13	6,5	15	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
	10/14	5	30	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	9/15	2,5	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	28	28

Таблица 9

Эритемная (области *B*) облученность, мэр/м²

φ=35° с. ш.

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Январь	15/9							0,02					
	14/10							2					
	13/11							6					
	12	34	0	19	10,6	15,8	15,8	11,1	—	—	—	56	66,6
	11/13	32,2	17	15	8	12,7	12,2	11,2	3,6	—	—	49	57
	10/14	27,2	32	10	4,6	8,9	7,6	8,7	4,7	—	—	34	38,6
	9/15	19,6	44	1	0,4	0,9	0,7	0,9	0,7	—	—	14	14,4
	8/16	10,2	55	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
Сумма за сутки				71	36,6	60,8	56,8	39,9	9	—	—	254	290,6
Февраль	14/10							2,3					
	13/11							10					
	12	42	0	34	22,7	25,3	25,3	17,8	—	—	—	79	101,7
	11/13	40	19	30	19,3	23	21,7	20,7	7,6	—	—	71	90,3
	10/14	34,2	36	18	10,1	14,8	12	14,6	8,8	—	—	50	60,1
	9/15	25,8	50	5	2,2	4,5	2,9	4,5	3,4	0,4	—	24	26,2
	8/16	15,7	61	1	0,3	1	0,5	0,9	0,8	0,3	—	6	6,3
	7/17	4,5	71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				142	86,5	111,9	99,5	70,8	20,6	0,7	—	381	467,5
Март	14/10							0,4					
	13/11							12,1					
	12	53	0	61	48,7	36,7	36,7	26	—	—	—	117	165,7
	11/13	50,4	24	53	40,9	33,8	28,7	31,5	13,7	—	—	108	148,9
	10/14	43,6	44	36	24,8	26,1	18,9	26,1	18	—	—	80	104,8
	9/15	34	58	16	8,9	13,3	6,9	12,9	11,3	3	—	46	54,9
	8/16	22,9	70	1	0,4	0,9	0,3	0,8	0,9	0,4	—	16	16,4
	7/17	11,1	80	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Сумма за сутки				273	198,7	184,9	146,3	109,8	43,9	3,4	—	619	817,7
Апрель	13/11							8,7					
	12	65	0	89	80,6	37,6	37,6	26,6	—	—	—	164	244,6
	11/13	61,5	32	81	71,2	38,6	32,7	37,7	20,6	—	—	152	223,2
	10/14	52	55	58	46,3	34,9	20,1	34,4	28,5	6,1	—	120	166,3

Продолжение табл. 9

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Апрель	9/15	42	70	31	20,7	23	8,1	20,9	21,6	9,7	—	76	96,7
	8/16	30,2	81	10	5	8,6	1,4	7	8,5	5,3	—	36	41
	7/17	17,9	90	2	0,6	1,9	0,01	1,3	1,9	1,3	—	8	8,6
	6/18	5,7	98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				453	368,2	251,6	162	136,6	81,1	22,4	—	948	1316,2
Май	13/11							0,6					
	12	74	0	101	97,1	27,9	27,9	19,7	—	—	—	197	294,1
	11/13	69,2	44	92	86	32,7	23,6	32,7	22,4	—	—	184	270
	10/14	59	67	69	59,1	35,3	13,9	32,9	32,6	13,3	—	148	207,1
	9/15	47,3	80	40	29,4	27,2	4,7	22,2	26,7	15,6	—	103	132,4
	8/16	35	90	15	8,6	12,3	0,1	8,7	12,3	8,7	—	53	61,6
	7/17	22,8	98	2	0,8	1,8	—	1,1	1,8	1,5	0,3	16	16,8
	6/18	10,8	106	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Сумма за сутки				537	464,9	246,5	112,5	117,9	95,8	39,1	0,6	1207	1671,9
Июнь	12	78,6	0	108	105,8	21,5	21,5	15,2	—	—	—	223	328,8
	11/13	72,6	54	98	93,5	29,3	17,9	28,9	23,2	4,6	—	210	303,5
	10/14	61,5	74	74	65	35,3	9,6	30,8	34	17,1	—	174	239
	9/15	49,5	86	45	34,2	29,2	2,1	22	29,2	19,2	—	124	158,2
	8/16	37,2	94	30	18,2	23,9	—	15,7	23,8	18,1	1,9	78	96,2
	7/17	25	102	2	0,8	1,8	—	1	1,8	1,5	0,4	25	25,8
	6/18	13,2	110	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
	5/19	2	119	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				606	529,2	260,5	80,7	113,6	112	60,5	4,6	1451	1980,2
Июль	12	77	0	102	99,3	23	23	16,2	—	—	—	225	324,3
	11/13	71,5	49	94	89,1	29,8	19,4	29,7	22,6	—	—	212	301,1
	10/14	60,8	72	68	59,3	33,2	10,4	29,6	31,5	15,1	—	176	235,3
	9/15	48,8	84	41	30,8	27	2,8	21	26,8	17	—	122	152,8
	8/16	36,5	93	16	9,5	12,9	0,6	8,6	12,8	9,6	—	65	74,5
	7/17	24,3	101	2	0,8	1,8	—	1	1,8	1,5	0,3	23	23,8
	6/18	12,4	108	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
	5/19	1,1	116	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				544	478,3	232,4	89,4	106,1	95,5	43,2	0,6	1425	1903,3

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Август	13/11							5,3					
	12	69	0	87	81,2	31,1	31,1	22	—	—	—	203	284,2
	11/13	65	36	81	73,4	34,3	27,4	33,8	20,3	—	—	194	267,4
	10/14	55,8	60	60	49,6	33,7	16,9	32,6	29,1	8,8	—	152	201,6
	9/15	44,5	74	32	22,4	22,8	6,2	20	22	11,1	—	102	124,4
	8/16	32,4	85	10	5,4	8,4	0,8	6,5	8,4	5,4	—	48	53,4
	7/17	20,2	93	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14
	6/18	8,8	102	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Сумма за сутки				453	382,8	229,5	133,7	120,2	79,8	25,3	—	1225	1607,8
Сентябрь	13/11							11					
	12	58	0	70	59,4	37,1	37,1	26,2	—	—	—	163	222,4
	11/13	55,1	27	62	50,8	35,5	31,6	33,7	16	—	—	152	202,8
	10/14	47,6	48	47	34,8	31,6	21,3	31,6	23,5	1,6	—	119	153,8
	9/15	37,5	63	19	11,6	15,1	6,9	14,3	13,4	4,6	—	71	82,6
	8/16	26,1	74	4	1,8	3,6	1	3,1	3,5	1,7	—	30	31,8
	7/17	14	84	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5
	6/18	1,7	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				334	257,4	208,7	158,9	119,9	56,4	7,9	—	917	1174,4
Октябрь	14/10							2,1					
	13/11							12,1					
	12	47	0	50	36,6	34,1	34,1	24,1	—	—	—	111	147,6
	11/13	44,7	21	42	29,5	29,9	27,8	27,3	10,8	—	—	100	129,5
	10/14	38,5	39	26	16,2	20,4	15,7	20,2	12,9	—	—	72	88,2
	9/15	29,6	54	10	4,9	8,7	5,2	8,6	7	1,4	—	40	44,9
	8/16	19	65	1	0,3	0,9	0,4	0,9	0,8	0,3	—	12	12,3
	7/17	7,5	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				208	138,4	153,9	132,3	95,3	31,5	1,7	—	559	697,4
Ноябрь	14/10							2					
	13/11							6,7					
	12	37	0	25	15	20	20	14,1	—	—	—	68	83
	11/13	35,1	18	18	10,4	14,7	14	13,1	4,4	—	—	60	70,4
	10/14	29,8	33	11	5,5	9,5	8	9,3	5,2	—	—	41	46,5
	9/15	21,9	46	4	1,5	3,7	2,6	3,7	2,7	0,1	—	18	19,5
	8/16	12,3	57	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	7/17	1,4	67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				91	49,8	75,8	69,2	48,9	12,3	0,1	—	314	363,8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Декабрь	15/9							0,03					
	14/10							1,3					
	13/11							5,5					
	12	31,5	0	16	8,4	13,6	13,6	9,6	—	—	—	49	57,4
	11/13	29,8	16	13	6,5	11,3	10,8	10	3,1	—	—	41	47,5
	10/14	25	31	6	2,5	5,4	4,7	5,3	2,8	—	—	26	28,5
	9/15	17,6	43	1	0,3	1	0,7	1	0,6	—	—	10	10,3
	8/16	8,5	54	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Сумма за сутки				56	27	49	46	32,7	6,5	—	—	205	232
φ=40° с. ш.													
Январь	15/9							0,03					
	14/10							1,4					
	13/11							4,3					
	12	29	0	12	5,8	10,5	10,5	7,4	—	—	—	33	39
	11/13	27,4	16	10	4,6	8,9	8,5	7,8	2,4	—	—	28	33
	10/14	22,9	30	6	2,3	5,5	4,8	5,3	2,8	—	—	17	19
	9/15	16	43	1	0,3	1	0,7	1	0,7	—	—	5	5
	8/16	7,3	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				46	20,2	41,3	38,5	27,2	5,9	—	—	133	153
Февраль	14/10							1,5					
	13/11							5,6					
	12	37	0	17	10,2	13,6	13,6	9,6	—	—	—	44	54
	11/13	35,2	18	15	8,6	12,2	11,6	10,9	3,8	—	—	38	47
	10/14	30,1	34	9	4,5	7,7	6,4	7,6	4,4	—	—	25	30
	9/15	22,5	48	2	0,8	1,8	1,2	1,8	1,4	0,1	—	10	11
	8/16	13,2	60	1	0,2	1	0,5	1	0,8	0,2	—	1	1
	7/17	2,8	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				71	38,4	59	53	38	10,4	0,3	—	192	230
Март	14/10							1,1					
	13/11							8,7					
	12	48	0	36	26,7	24,1	24,1	17	—	—	—	68	95
	11/13	45,8	22	32	22,9	22,3	20,7	20,5	8,3	—	—	61	84

Продолжение табл. 9

Месяцы	Часы, суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Март	10/14	39,8	41	21	13,5	16,1	12,2	16,1	10,5	—	—	43	57
	9/15	31,2	57	9	4,7	7,7	4,3	7,5	6,4	1,6	—	24	29
	8/16	21,1	68	1	0,4	0,9	0,3	0,9	0,9	0,4	—	7	7
	7/17	10,1	79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				162	109,7	118,1	99,1	71,8	26,1	2	—	338	449
Апрель	13/11							8,4					
	12	60	0	59	51,1	29,5	29,5	20,9	—	—	—	116	167
	11/13	57,2	28	53	44,6	28,7	25,3	25,6	13,5	—	—	107	152
	10/14	49,9	50	39	29,8	25,1	16,2	25	19,2	2,2	—	85	115
	9/15	40,2	66	21	13,5	16	6,6	15	14,6	5,8	—	53	67
	8/16	29,3	78	7	3,4	6,1	1,3	5,1	6	3,3	—	25	28
	7/17	17,9	88	1	0,3	1	0,03	0,7	1	0,6	—	4	4
	6/18	6,4	98	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				301	234,3	183,3	128,3	100,7	54,3	11,9	—	664	899
Май	13/11							4,3					
	12	69	0	74	69,1	26,5	26,5	18,7	—	—	—	148	217
	11/13	65,4	36	67	60,9	27,9	22,6	27,5	16,3	—	—	137	198
	10/14	56,8	60	51	42,7	27,9	14,1	27	24,1	7,2	—	111	154
	9/15	46,2	75	30	21,7	20,8	5,4	18	20	10,4	—	75	97
	8/16	34,9	86	12	6,8	9,8	0,6	7,4	9,8	6,4	—	40	47
	7/17	23,4	96	2	0,8	1,8	—	1,2	1,8	1,4	0,2	12	13
	6/18	12,1	105	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	5/19	1,3	114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				398	334,9	202,9	111,9	104,1	72	25,4	0,4	900	1237
Июнь	13/11							1,4					
	12	73,5	0	90	86,3	25,6	25,6	18,1	—	—	—	194	280
	11/13	69,2	42	81	75,7	28,8	21,5	28,8	19,2	—	—	184	260
	10/14	59,8	66	62	53,6	31,2	12,8	29,1	28,4	11,2	—	154	208
	9/15	48,8	81	38	28,6	25	4,3	20,2	24,7	14,7	—	110	139
	8/16	37,4	90	16	9,7	12,7	—	9	12,7	9	0,2	81	91
	7/17	26	100	3	1,3	2,7	—	1,5	2,7	2,2	0,2	25	26
	6/18	14,9	108	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	5/19	4,3	117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				490	424,1	296,4	102,8	108,1	87,7	37,1	0,8	1310	1735

Продолжение табл. 9

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца.		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Июль	13/11							2,5					
	12	72	0	83	78,9	25,6	25,6	18,1	—	—	—	194	273
	11/13	68	40	76	70,4	28,5	22	28,4	18,2	—	—	183	253
	10/14	58,9	64	58	50	30	13,3	28,4	25,8	9,8	—	152	202
	9/15	48	78	34	25,3	22,7	4,6	19,1	22,3	12,4	—	108	133
	8/16	36,6	89	14	8,3	11,2	0,2	9,2	11,2	7,8	—	57	65
	7/17	25,2	98	1	0,4	0,9	—	0,5	0,9	0,7	0,1	22	22
	6/18	14	107	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
	5/19	3,2	116	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				449	388	212	106	106	79	31	0,2	1244	1629
Август	13/11							7,3					
	12	64	0	69	62	30,2	30,2	21,4	—	—	—	172	234
	11/13	60,8	31	62	54,1	30,2	25,9	29,3	15,6	—	—	168	222
	10/14	53	54	45	36	27,1	16	26,8	21,8	4,2	—	128	164
	9/15	43	70	25	17	18,2	6,4	16,5	17,2	7,7	—	85	102
	8/16	31,8	81	7	3,7	6	0,9	4,8	5,9	3,2	—	41	45
	7/17	20,4	91	—	—	—	—	—	—	—	—	13	13
	6/18	9	101	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Сумма за сутки				347	284	193	129	106	60	15	—	1044	1328
Сентябрь	14/10							0,3					
	13/11							10					
	12	53	0	52	41,5	31,3	31,3	22,2	—	—	—	132	174
	11/13	50,6	24	44	34	27,9	25,6	26,1	11,4	—	—	120	154
	10/14	44,1	44	26	18,1	18,7	13,4	18,7	13	—	—	94	112
	9/15	35,1	60	11	6,3	9	4,6	8,7	7,8	2,3	—	55	61
	8/16	24,6	72	2	0,8	1,8	0,6	1,6	1,7	0,8	—	23	24
	7/17	13,4	83	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
	6/18	1,9	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				218	160	146	120	88	34	3	—	722	882
Октябрь	14/11							1,8					
	13/11							8,7					
	12	42	0	32	21,4	23,8	23,8	16,8	—	—	—	80	101
	11/13	40	20	27	17,4	20,7	19,4	18,7	6,9	—	—	72	89
	10/14	34,6	37	16	9,1	13,2	10,5	13	7,9	—	—	50	59
	9/15	26,6	52	5	2,2	4,5	2,8	4,4	3,5	0,5	—	26	28
	8/16	16,9	64	—	—	—	—	—	—	—	—	7	7
	7/17	6,2	74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				128	79	101	89	63	18	0,5	—	390	469

Продолжение табл. 9

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Ноябрь	14/10							0,8					
	13/11							4					
	12	32	0	12	6,4	10,2	10,2	7,2	—	—	—	42	48
	11/13	30,3	17	10	5	8,6	8,3	7,6	2,5	—	—	37	42
	10/14	25,6	32	4	1,7	3,7	3,1	3,5	1,9	—	—	23	25
	9/15	18,5	45	1	0,3	0,9	0,7	0,9	0,7	—	—	9	9
	8/16	9,5	57	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Сумма за сутки				42	20	36	34	24	5	—	—	182	202
Декабрь	15/9												
	14/10							0,7					
	13/11							2,7					
	12	26,5	0	8	3,6	7,2	7,2	5,1	—	—	—	26	30
	11/13	25	15	6	2,5	5,4	5,2	4,7	1,4	—	—	22	25
	10/14	20,5	30	3	1	2,8	2,5	2,7	1,4	—	—	12	13
	9/15	13,9	42	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
	8/16	5,4	53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				26	11	23	23	16	3	—	—	100	111

φ=45° с. ш.

Январь	15/9												
	14/10							0,5					
	13/11							2					
	12	24	0	6	2	5	5	4	—	—	—	20	22
	11/13	22,6	15	5	2	5	4	4	1	—	—	17	19
	10/14	18,6	30	2	1	2	2	2	1	—	—	6	7
	9/15	12,3	43	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	8/16	4,4	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				20	8	19	17	13	2	—	—	68	76
Февраль	14/10							1					
	13/11							4					
	12	32	0	11	6	9	9	7	—	—	—	30	36
	11/13	30,5	17	9	4	8	7	7	2	—	—	27	31
	10/14	25,9	33	4	2	4	3	4	2	—	—	16	18
	9/15	19,3	47	1	0,3	1	1	1	1	0,03	—	6	6,3
	8/16	10,7	59	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	7/17	1,1	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				39	19	35	31	24	5	0,03	—	130	149

Продолжение табл. 9

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Март	14/10							1					
	13/11							8					
	12	43	0	27	18	20	20	14	—	—	—	62	80
	11/13	41,1	20	24	16	18	17	16	6	—	—	56	72
	10/14	35,9	38	15	9	12	10	12	8	—	—	31	40
	9/15	28,3	53	6	3	5	3	5	4	1	—	22	25
	8/16	19,2	66	1	0,3	1	0,4	1	1	0,3	—	6	6
	7/17	9,1	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				119	75	92	81	57	19	1,3	—	292	367
Апрель	13/11							9					
	12	55	0	47	38	27	27	19	—	—	—	100	138
	11/13	52,7	25	43	34	26	24	24	11	—	—	93	127
	10/14	46,5	46	32	23	22	15	22	16	0,4	—	73	96
	9/15	37,9	62	17	10	13	6	13	12	4	—	47	57
	8/16	28,1	75	6	3	5	1	4	5	3	—	21	24
	7/17	17,7	87	1	0,3	1	0,05	1	1	1	—	4	4,3
	6/18	7,1	97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				245	179	161	119	92	45	8,4	—	576	755
Май	13/11							7					
	12	64	0	64	58	28	28	20	—	—	—	130	188
	11/13	61,2	30	58	51	28	24	27	14	—	—	122	173
	10/14	54	54	43	35	25	15	25	20	4	—	100	135
	9/15	44,7	70	26	18	18	6	17	17	8	—	69	87
	8/16	34,3	83	10	6	8	1	6	8	5	—	37	43
	7/17	23,8	94	1	0,4	1	—	1	1	1	0,05	13	13,4
	6/18	13,3	104	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	5/19	3,3	114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				340	279	188	120	103	60	18	0,1	814	1093
Июнь	13/11							5					
	12	68,5	0	78	72	29	29	20	—	—	—	178	250
	11/13	65,3	35	72	65	30	25	30	17	—	—	170	235
	10/14	57,5	58	55	46	30	15	29	25	7	—	140	186
	9/15	47,7	75	35	26	24	6	20	23	12	—	100	126
	8/16	37,3	87	15	9	12	1	9	12	8	—	60	69
	7/17	26,7	98	4	2	4	—	2	4	3	0,4	26	28
	6/18	16,9	108	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
	5/19	6,6	117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				440	368	229	123	115	81	30	0,8	1182	1550

Продолжение табл. 9

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Июль	13/11							6					
	12	67	0	74	68	29	29	20	—	—	—	180	248
	11/13	63,9	33	69	62	30	25	30	16	—	—	170	232
	10/14	56,4	57	53	44	29	16	29	24	6	—	142	186
	9/15	46,8	73	32	23	22	6	19	21	10	—	102	125
	8/16	36,4	86	14	8	11	1	9	11	7	—	57	65
	7/17	25,8	96	2	1	2	—	1	2	1	0,2	24	25
	6/18	15,4	106	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
	5/19	5,5	116	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				414	344	217	125	114	74	24	0,4	1182	1526
Август	13/11							9					
	12	59	0	61	52	31	31	22	—	—	—	155	207
	11/13	56,5	27	54	45	30	26	28	14	—	—	145	190
	10/14	50	49	40	31	26	17	26	19	2	—	118	149
	9/15	41	65	22	14	17	7	16	15	6	—	78	92
	8/16	31	78	6	3	5	1	4	5	3	—	40	43
	7/17	20,4	90	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12
	6/18	9,9	100	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Сумма за сутки				305	238	187	133	95	53	11	—	943	1181
Сентябрь	14/10							1					
	13/11							11					
	12	48	0	45	33	30	30	21	—	—	—	110	143
	11/13	46	22	39	28	27	25	25	10	—	—	102	130
	10/14	40,4	41	28	18	21	16	21	14	—	—	80	98
	9/15	32,4	57	11	6	9	5	8	8	2	—	47	53
	8/16	23	70	1	0,4	1	0,3	1	1	0,4	—	21	21
	7/17	12,7	81	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
	6/18	2,1	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				203	138	146	123	81	33	2,4	—	616	754
Октябрь	14/10							2					
	13/11							7					
	12	37	0	21	13	17	17	12	—	—	—	60	73
	11/13	35,3	17	18	10	15	14	13	5	—	—	54	64
	10/14	30,5	35	10	5	9	7	8	5	—	—	38	43
	9/15	23,4	50	2	1	2	1	2	1	0,2	—	19	20
	8/16	14,6	62	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
	7/17	4,8	74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				81	45	69	61	44	11	0,2	—	288	333

Продолжение табл. 9

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Ноябрь	15/9							—					
	14/10							0,4					
	13/11							2					
	12	27	0	6	3	5	5	4	—	—	—	26	29
	11/13	25,5	16	4	2	4	3	3	1	—	—	23	25
	10/14	21,3	31	2	1	2	2	2	1	—	—	15	16
	9/15	14,9	44	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	8/16	6,8	56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				18	9	17	15	11	2	—	—	110	119
Декабрь	15/9							—					
	14/10							0,3					
	13/11							1					
	12	22,5	0	4	1	4	4	3	—	—	—	16	17
	11/13	21,1	15	3	1	3	3	2	1	—	—	14	15
	10/14	17,1	29	1	0,3	1	1	1	0,4	—	—	7	7
	9/15	11	41	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	8/16	3	53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				12	4	12	12	7	1	—	—	60	64
φ=50° с. ш.													
Январь	15/9												
	14/10												
	13/11												
	12	19	0	1	0,3	1	1	1	—	—	—	6	6
	11/13	17,8	15	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	10/14	14,2	29	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	9/15	8,6	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8/16	1,5	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				1	0,3	1	1	1	—	—	—	16	16
Февраль	14/10							0,4					
	13/11							1					
	12	27	0	4	2	4	4	3	—	—	—	16	18
	11/13	25,6	16	3	1	3	3	3	1	—	—	14	15
	10/14	21,7	32	2	1	2	2	2	1	—	—	7	8
	9/15	15,7	46	1	0,2	1	1	1	1	—	—	1	1
	8/16	8,1	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				16	6	16	16	10	3	—	—	66	66

Продолжение табл. 9

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Март	14/10							1					
	13/11							4					
	12	38	0	16	10	13	13	9	—	—	—	36	46
	11/13	36,4	19	14	8	11	1	10	4	—	—	32	40
	10/14	32	36	8	4	7	5	7	4	—	—	23	27
	9/15	25,3	51	3	1	3	2	3	2	—	—	11	12
	8/16	17,1	65	1	0,2	1	0,4	1	1	0,3	—	2	2
	7/17	8	77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				68	36	57	49	35	11	0,3	—	172	208
Апрель	14/10							1					
	13/11							8					
	12	50	0	36	28	23	23	16	—	—	—	70	98
	11/13	48,1	22	32	24	21	20	20	8	—	—	63	87
	10/14	42,9	42	24	16	18	13	18	12	—	—	50	66
	9/15	35,5	59	12	17	10	5	9	8	2	—	31	38
	8/16	26,7	73	4	2	4	1	3	3	2	—	13	15
	7/17	17,3	85	1	0,3	1	0,1	1	1	1	—	2	2
	6/18	7,7	96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				182	126	131	101	76	32	5	—	388	514
Май	13/11							8					
	12	59	0	50	43	26	26	18	—	—	—	112	155
	11/13	56,8	27	46	38	25	22	24	11	—	—	106	144
	10/14	50,9	49	35	27	22	15	22	16	2	—	87	114
	9/15	42,8	66	21	14	16	6	14	14	6	—	62	76
	8/16	33,6	79	10	6	8	2	7	8	5	—	35	41
	7/17	24	91	3	1	3	—	2	3	2	0,1	14	15
	6/18	14,4	102	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	5/19	5,3	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				280	215	174	116	95	52	15	0,2	722	937
Июнь	13/11							8					
	12	63,5	0	61	54	27	27	19	—	—	—	155	209
	11/13	61	29	56	49	27	24	26	13	—	—	144	193
	10/14	54,7	52	44	36	25	16	25	20	3	—	120	156
	9/15	46,3	70	28	20	19	7	18	18	8	—	90	110
	8/16	36,9	84	13	8	10	1	8	10	6	—	54	62
	7/17	27,2	95	4	2	4	—	2	4	3	0,3	23	25
	6/18	17,9	106	1	0,3	1	—	0,5	1	1	0,2	5	5
	5/19	8,8	117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4/20	0,6	128	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				353	284	199	123	106	66	21	1	1027	1311

Продолжение табл. 9

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Июль	13/11							9					
	12	62	0	60	47	28	28	20	—	—	—	168	215
	11/13	59,6	28	56	52	30	27	29	14	—	—	159	211
	10/14	53,4	51	43	34	26	16	25	20	3	—	134	168
	9/15	45,1	68	26	18	18	7	17	17	7	—	95	113
	8/16	35,8	82	11	6	9	1	7	9	5	—	56	62
	7/17	26,2	94	2	1	2	—	1	2	1	0,1	25	26
	6/18	16,7	105	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
	5/19	7,6	115	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				336	269	198	130	108	62	16	0,2	1118	1387
Август	13/11	5						10					
	12	54	0	50	40	29	29	21	—	—	—	132	172
	11/13	52	24	46	36	28	26	26	12	—	—	124	160
	10/14	46,5	45	33	24	23	16	23	16	—	—	100	124
	9/15	38,6	62	18	11	14	7	13	12	4	—	67	78
	8/16	29,8	76	6	3	5	1	4	5	3	—	35	38
	7/17	20,3	88	1	0,3	1	0,04	1	1	1	—	13	13
	6/18	10,7	99	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	5/19	1,4	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				258	188	171	129	98	46	8	—	812	1000
Сентябрь	14/10							2					
	13/11							10					
	12	43	0	34	23	25	25	18	—	—	—	83	106
	11/13	41,3	20	31	20	23	22	21	8	—	—	77	97
	10/14	36,6	38	20	12	16	12	16	10	—	—	58	70
	9/15	29,6	54	8	4	7	4	7	6	1	—	35	39
	8/16	21,2	68	2	1	2	1	2	2	1	—	14	15
	7/17	11,9	81	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	6/18	2,3	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				156	97	121	103	76	26	2	—	453	550
Октябрь	14/10							1					
	13/11							4					
	12	32	0	12	6	10	10	7	—	—	—	42	48
	11/13	30,6	17	10	5	9	8	8	2	—	—	38	43
	10/14	26,4	34	5	2	4	4	4	2	—	—	26	28
	9/15	20,1	48	2	1	2	1	2	1	0,1	—	12	13
	8/16	12,2	61	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	7/17	3,3	73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				46	22	40	36	26	5	0,1	—	196	218

Продолжение табл. 9

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Ноябрь	15/9							—					
	14/10							0,2					
	13/11							1					
	12	22	0	4	2	4	4	3	—	—	—	16	18
	11/13	20,7	15	3	1	3	3	2	1	—	—	14	15
	10/14	17	30	1	0,3	1	1	1	0,5	—	—	8	8
	9/15	11,3	43	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	8/16	4	56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				12	4	12	12	7	1	—	—	62	66
Декабрь	15/9												
	14/10												
	13/11												
	12	16,5	0	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	11/13	15,3	14	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
	10/14	11,9	28	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	9/15	6,4	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	10	10

$\varphi = 55°$ с. ш.

Январь	15/9												
	14/10												
	13/11												
	12	14	0	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	11/13	12,9	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10/14	9,8	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9/15	4,9	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Февраль	14/10												
	13/11							0,5					
	12	22	0	0,2	0,8	1,9	1,9	1,3	—	—	—	6	6,8
	11/13	20,8	16	1	0,4	0,9	0,9	0,8	0,3	—	—	4	4,4
	10/14	17,4	31	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
	9/15	12,2	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8/16	5,5	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				4	1,6	3,7	3,7	2,4	0,3	—	—	18	20

Продолжение табл. 9

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Март	14/10							0,7					
	13/11							2,3					
	12	33	0	8	4,4	6,7	6,7	4,7	—	—	—	24	28,4
	11/13	31,7	18	6	3,2	5,1	4,9	4,5	1,5	—	—	21	24,2
	10/14	27,9	34	4	1,9	3,5	2,9	3,5	2	—	—	14	15,9
	9/15	22,1	50	2	0,7	1,9	1,2	1,8	1,4	0,2	—	6	6,7
	8/16	15	64	1	0,3	1	0,4	0,9	0,9	0,3	—	1	1,3
	7/17	6,9	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				34	16,6	29,7	25,5	18,4	5,8	0,5	—	108	125
Апрель	14/10							1,4					
	13/11							7,1					
	12	45	0	26	18,4	18,4	18,4	13	—	—	—	50	68,4
	11/13	43,5	21	24	16,5	17,4	16,7	15,9	6,1	—	—	45	61,5
	10/14	39,1	39	17	10,7	13,2	10,2	13,1	8,4	—	—	36	46,7
	9/15	32,8	56	9	4,9	7,6	4,2	7,4	6,3	1,4	—	24	28,9
	8/16	25,1	70	3	1,3	2,7	0,9	2,5	2,6	1,1	—	10	11,3
	7/17	16,8	83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6/18	8,2	96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				132	85,2	100,2	82,4	60,4	23,4	2,5	—	280	365
Май	10/14							0,4					
	13/11							8,3					
	12	54	0	42	34	24,7	24,7	17,5	—	—	—	86	120
	11/13	52,2	24	38	30	23,3	21,3	21,7	9,3	—	—	75	105
	10/14	47,4	44	30	22	20,3	14,6	20,3	14,2	—	—	61	83
	9/15	40,6	62	18	11,7	13,7	6,5	13,1	12	4	—	41	52,7
	8/16	32,5	76	7	3,8	5,9	1,4	5,1	5,3	2,1	—	13	16,8
	7/17	24	89	2	0,8	1,8	0,03	1,3	1,8	1,3	—	9	9,8
	6/18	15,5	101	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	5/19	7,3	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				232	170,6	154,7	112,5	97,7	42,6	7,4	—	486	657
Июнь	13/11							9					
	12	58,5	0	54	46,1	28,2	28,2	19,9	—	—	—	128	174
	11/13	56,5	26	50	41,6	27,5	24,9	26	11,8	—	—	121	163
	10/14	51,4	48	39	30,5	24,3	16,5	24,3	17,9	1,2	—	102	132
	9/15	44,3	65	26	18,2	18,6	7,9	17,5	16,9	6,4	—	77	95
	8/16	36,1	80	13	7,7	10,5	1,9	8,6	10,3	6	—	47	55
	7/17	27,6	93	4	1,9	3,5	—	2,4	3,5	2,6	0,1	25	27
	6/18	19,1	104	1	0,3	0,9	—	0,5	0,9	0,8	0,2	8	8
	5/19	11	116	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	4/20	3,7	128	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				320	246,3	198,8	130,6	108,2	61,3	17	0,6	890	1136

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Июль	13/11							9,8					
	12	57	0	54	45,3	29,4	29,4	20,8	—	—	—	146	191,3
	11/13	55,1	25	50	41	23,6	25,9	26,9	12	—	—	138	179
	10/14	50,1	46	38	29,1	24,4	16,8	24,4	17,6	0,4	—	118	147,1
	9/15	43,1	64	24	16,4	17,5	7,7	16,6	15,7	5,7	—	86	102,4
	8/16	35	78	11	6,3	9	1,8	7,6	8,8	4,9	—	54	60,3
	7/17	26,4	91	2	0,9	1,8	—	1,2	1,8	1,3	0,04	26	26,9
	6/18	17,9	103	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
	5/19	9,7	115	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	4/20	2,4	127	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				304	232,7	182	133,8	107,3	55,9	12,3	0,08	1008	1241
Август	14/10							1,4					
	13/11							9,5					
	12	49	0	40	30,2	26,2	26,2	18,6	—	—	—	112	142,2
	11/13	47,4	22	36	26,5	24,4	22,6	22,5	9	—	—	104	130,5
	10/14	42,9	41	27	18,4	19,8	14,9	19,8	13,1	—	—	86	104,4
	9/15	36,3	58	15	8,9	12,1	6,1	11,8	10,3	2,7	—	57	65,9
	8/16	28,5	73	5	2,4	4,4	1,3	3,8	4,2	1,6	—	31	33,4
	7/17	20	86	1	0,3	0,9	0,1	0,7	0,9	0,6	—	11	11,3
	6/18	11,4	98	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	5/19	3,1	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				206	143,2	149,4	116,2	88,1	37,5	4,9	—	692	851,2
Сентябрь	14/10							1,7					
	13/11							7					
	12	38	0	24	14,8	18,9	18,9	13,4	—	—	—	65	79,8
	11/13	36,6	19	20	11,9	16,1	15,2	14,4	5,2	—	—	58	69,9
	10/14	32,6	36	13	7	10,9	8,8	10,8	6,5	—	—	44	51
	9/15	26,6	52	6	2,7	5,4	3,3	5,3	4,2	0,7	—	26	28,7
	8/16	19,2	66	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	7/17	11	79	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	6/18	2,5	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				102	58	83,7	73,5	52,6	15,9	0,7	—	343	401
Октябрь	14/10							0,6					
	13/11							3					
	12	27	0	8	3,6	7,1	7,1	5	—	—	—	27	30,6
	11/13	25,8	17	7	3	6,3	6,1	5,5	1,8	—	—	24	27
	10/14	22,2	32	3	1,1	2,8	2,3	2,7	1,5	—	—	16	17,1
	9/15	16,7	47	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
	8/16	9,8	60	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	7/17	1,9	73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				28	11,8	25,3	23,9	16,9	3,3	—	—	120	132,8

Продолжение табл. 9

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
				перпендикулярной	горизонтальной	вертикальной							
		высота	азимут			следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Ноябрь	15/9												
	14/10												
	13/11												
	12	17	0	1	0,3	1	1	0,7	—	—	—	7	7,3
	11/13	15,9	15	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5
	10/14	12,7	29	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
	9/15	7,6	43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8/16	1,1	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				1	0,3	1	1	0,7	—	—	—	21	21,3

$\varphi = 60°$ с. ш.

Февраль	15/9												
	14/10												
	13/11												
	12	17	0	1	0,3	1	1	0,7	—	—	—	2	2
	11/13	16	15	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	10/14	13,1	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9/15	8,6	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8/16	2,8	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				1	0,3	1	1	0,7	—	—	—	4	4
Март	14/10							0,4					
	13/11							1,7					
	12	28	0	5	2,3	4,4	4,4	3,1	—	—	—	15	17,3
	11/13	26,9	17	4	1,8	3,6	3,4	3,2	1	—	—	12	13,8
	10/14	23,7	33	2	0,8	1,8	1,5	1,8	1	—	—	8	8,9
	9/15	18,9	48	1	0,3	0,9	0,6	0,9	0,7	0,05	—	3	3,3
	8/16	12,7	63	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	7/17	5,7	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				19	8,1	17	15,4	11,1	2,7	0,05	—	43	51
Апрель	14/10							1,4					
	13/11							5,8					
	12	40	0	18	11,6	13,8	13,8	9,8	—	—	—	38	49,6
	11/13	38,8	19	17	10,6	13,2	12,5	11,9	4,3	—	—	35	45,6
	10/14	35,2	37	12	6,9	9,8	7,8	9,7	5,9	—	—	27	33,9
	9/15	29,9	53	16	3	3,1	3,1	5,1	4,2	0,7	—	17	20
	8/16	23,4	68	2	0,8	1,8	0,7	1,7	1,7	0,7	—	8	8,8
	7/17	16,1	82	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	6/18	8,7	95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5/19	1,3	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				92	54,2	69,6	62	45,4	16,1	1,4	—	214	268

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
				перпендикулярной	горизонтальной	вертикальной							
		высота	азимут			следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Май	14/10							1,2					
	13/11							8,5					
	12	49	0	36	27,2	23,6	23,6	16,7	—	—	—	60	87,2
	11/13	47,6	21	31	22,9	20,9	19,5	19,1	7,6	—	—	57	79,9
	10/14	43,7	41	24	16,6	17,4	13,1	17,3	11,3	—	—	48	65,4
	9/15	38	58	16	9,9	12,6	6,7	12,3	10,7	2,8	—	34	43,9
	8/16	31,2	73	7	3,6	6	1,7	5,3	5,7	2,8	—	20	23,6
	7/17	23,9	87	3	1,2	2,7	0,1	2	2,7	1,8	—	9	10,2
	6/18	16,4	100	1	0,3	1	—	0,6	0,9	0,8	0,2	2	2,3
	5/19	9,2	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4/20	2,6	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				200	136,2	140,8	105,8	82,5	38,9	8,2	0,4	400	536
Июнь	14/10							0,8					
	13/11							10,4					
	12	53,5	0	48	38,6	28,6	28,6	20,2	—	—	—	102	140,6
	11/13	52	23	45	35,5	27,7	25,6	25,7	10,7	—	—	96	134,5
	10/14	48	43	36	26,7	24,1	17,6	24	16,5	—	—	83	109,7
	9/15	42	61	25	16,7	18,6	9,1	17,8	16,2	5,1	—	63	79,7
	8/16	35,1	76	14	8,1	11,5	2,8	9,8	11,1	5,9	—	43	51,1
	7/17	27,6	90	5	2,3	4,4	0,04	3,1	4,4	3,1	—	22	24,3
	6/18	20,2	102	1	0,3	0,9	—	0,5	0,9	0,8	0,2	8	8,3
	5/19	13,1	115	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	4/20	6,7	127	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3/21	1,2	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				300	217,8	203	138,8	112,3	69,8	14,9	0,4	734	952
Июль	14/10							1,3					
	13/11							10,7					
	12	52	0	47	37	29	29	20,5	—	—	—	123	160
	11/13	50,6	22	43	33,2	27,3	25,3	25,2	10,3	—	—	117	150,2
	10/14	46,6	42	35	25,4	24	17,8	24	16,2	—	—	100	125,4
	9/15	40,7	60	23	15	17,4	8,8	16,8	15,1	4,5	—	75	90
	8/16	33,8	75	12	6,7	10	2,6	8,6	9,6	5	—	49	55,7
	7/17	26,4	89	4	1,8	3,6	0,1	2,6	3,6	2,5	—	26	27,8
	6/18	18,9	101	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	5/19	11,8	114	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	4/20	5,3	126	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				281	201,2	193,6	138,2	109,7	54,8	12	—	899	1101

Продолжение табл. 9

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Август	14/10							1,8					
	13/11							9					
	12	44	0	31	21,5	22,3	22,3	15,7	—	—	—	90	111,5
	11/13	42,7	20	29	19,7	21,3	20	19,3	7,3	—	—	84	103,7
	10/14	39	39	22	13,8	17,1	13,3	17	10,7	—	—	69	82,8
	9/15	33,6	55	11	6,1	9,2	5,2	9	7,5	1,6	—	48	54,1
	8/16	26,9	70	4	1,8	3,6	1,2	3,2	3,4	1,5	—	27	28,8
	7/17	19,6	84	—	—	—	—	—	—	—	—	11	11
	6/18	12,1	97	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	5/19	4,8	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				163	104,3	124,7	101,7	75	28,9	3,1	—	570	1574
Сентябрь	14/10							1,2					
	13/11							4,2					
	12	33	0	14	7,6	11,7	11,7	8,3	—	—	—	46	53,6
	11/13	31,3	18	11	5,8	9,3	8,9	8,3	2,8	—	—	40	45,8
	10/14	28,5	35	8	3,8	7	5,8	6,9	4	—	—	31	34,8
	9/15	23,5	50	3	1,2	2,8	1,8	2,7	2,1	0,2	—	19	20,2
	8/16	17,2	65	—	—	—	—	—	—	—	—	7	7
	7/17	10,1	78	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	6/18	2,6	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				56	29,2	49,9	44,7	31,6	8,9	0,2	—	242	271
Октябрь	14/10							0,2					
	13/11							1,4					
	12	22	0	4	1,5	3,7	3,7	2,6	—	—	—	16	17,5
	11/13	21	16	3	1,1	2,8	2,7	2,5	0,8	—	—	14	15,1
	10/14	18	31	1	0,3	1	0,8	0,9	0,5	—	—	10	10,3
	9/15	13,3	46	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
	8/16	7,3	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7/17	0,4	73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				12	4,3	11,3	10,7	7,6	1,3	—	—	70	74
Ноябрь	14/10												
	13/11												
	12	12	0	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
	11/13	11,1	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10/14	8,3	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9/15	3,9	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	2	2

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
$\varphi = 65°$ с. ш.													
Февраль	15/9												
	14/10												
	13/11												
	12	12	0	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	11/13	11,2	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10/14	8,8	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9/15	5	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8/16	0,1	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Март	14/10							—					
	13/11							0,4					
	12	23	0	2	0,8	1,8	1,8	1,3	—	—	—	8	8,8
	11/13	22,1	16	1	0,4	0,9	0,9	0,8	0,3	—	—	7	7,4
	10/14	19,5	32	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
	9/15	15,5	47	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	8/16	10,4	62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7/17	4,5	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				4	1,6	3,6	3,6	2,5	0,3	—	—	36	37,6
Апрель	14/10							1					
	13/11							3,8					
	12	35	0	12	6,9	9,8	9,8	6,9	—	—	—	28	34,9
	11/13	34	18	10	5,6	8,3	7,9	7,4	2,6	—	—	26	31,6
	10/14	31,2	35	7	3,6	6	4,9	5,9	3,5	—	—	20	23,6
	9/15	26,9	51	3	1,4	2,7	1,7	2,7	2,1	0,3	—	12	13,4
	8/16	21,4	66	1	0,4	0,9	0,4	0,9	0,9	0,3	—	6	6,4
	7/17	15,4	81	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	6/18	9,1	94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5/19	2,9	108	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				54	28,9	45,6	37,6	28,6	9,1	0,6	—	158	186,9
Май	14/10							1,7					
	13/11							7,1					
	12	44	0	25	17,4	17,8	17,8	12,7	—	—	—	48	65,4
	11/13	42,9	20	23	15,7	16,9	15,9	15,3	5,6	—	—	46	61,7
	10/14	39,9	38	18	11,5	13,8	10,9	13,7	8,5	—	—	38	49,5
	9/15	35,3	55	12	6,9	9,8	5,6	9,6	8	1,7	—	28	34,9
	8/16	29,7	70	6	3	5,2	1,7	4,7	4,9	2,2	—	18	21

Продолжение табл. 9

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Май	7/17	23,5	75	2	0,8	1,8	0,2	1,6	1,8	0,9	—	8	8,8
	6/18	17,2	98	1	0,3	1	—	0,6	0,9	0,8	0,1	2	2,3
	5/19	11,1	111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4/20	5,5	125	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3/21	0,7	138	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				149	93,8	97	86,4	67	29,7	5,6	0,2	328	421,8
Июнь	14/10							1,8					
	13/11							10					
	12	48,5	0	38	28,5	25,2	25,2	17,8	—	—	—	84	112,5
	11/13	47,4	20	35	25,8	23,7	22,3	21,5	8,3	—	—	81	106,8
	10/14	44,2	40	29	20,2	20,8	16	20,7	13,3	—	—	70	90,2
	9/15	39,5	58	20	12,7	15,4	8,4	15	13	3,5	—	54	66,7
	8/16	33,6	72	12	6,6	10	3	8,9	9,5	4,5	—	35	41,6
	7/17	27,5	87	5	2,3	4,4	0,2	3,3	4,4	3	—	21	23,3
	6/18	21,2	100	1	0,4	0,9	—	0,5	0,9	0,8	0,2	9	9,4
	5/19	15,2	113	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
	4/20	9,6	126	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3/21	5	139	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2/22	1,4	153	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				242	164,5	175,6	125	99,5	49,4	11,8	0,4	628	792,5
Июль	14/10							2,2					
	13/11							10,3					
	12	47	0	37	27	25,2	25,2	17,8	—	—	—	102	129
	11/13	45,9	20	35	25,1	24,3	22,9	22	8,4	—	—	98	123,1
	10/14	42,8	39	28	19	20,6	15,9	20,4	13	—	—	84	103
	9/15	38,1	56	19	11,7	15	8,3	14,9	12,4	2,8	—	65	76,7
	8/16	32,4	72	10	5,4	8,4	2,6	7,5	8	3,8	—	44	49,4
	7/17	26,2	86	3	1,3	2,7	0,2	2	2,7	1,8	—	25	26,3
	6/18	19,9	100	—	—	—	—	—	—	—	—	11	11
	5/19	13,8	113	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
	4/20	8,3	126	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3/21	3,6	139	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за суткй				227	152	167,2	125	97,1	44,5	8,4	—	762	914

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Август	14/10							2,2					
	13/11							8,6					
	12	39	0	26	16,4	20,2	20,2	15,5	—	—	—	70	76,4
	11/13	38	18	24	14,8	18,9	17,9	16,8	6	—	—	66	80,8
	10/14	35,1	36	17	9,8	13,9	11,2	13,7	8,2	—	—	52	61,8
	9/15	30,6	53	10	5,1	8,6	5,2	8,5	6,9	1,2	—	37	42,1
	8/16	25,1	68	4	1,7	3,6	1,4	3,3	3,4	1,4	—	22	23,7
	7/17	19	82	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10
	6/18	12,7	96	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
	5/19	6,5	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4/20	0,8	123	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				136	79,2	110,2	91,6	68,6	24,5	2,6	—	448	527
Сентябрь	14/10							1,1					
	13/11							3,3					
	12	28	0	9	4,2	7,9	7,9	5,6	—	—	—	31	35,2
	11/13	27,1	17	8	3,6	7,1	6,5	6,3	2,1	—	—	27	30,6
	10/14	24,4	33	6	2,4	5,5	4,6	5,3	3	—	—	21	23,4
	9/15	20,2	49	2	0,7	1,9	1,2	1,9	1,4	0,1	—	12	12,7
	8/16	15	64	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	7/17	9	78	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	6/18	2,7	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				41	17,6	36,9	32,5	22,5	6,5	0,1	—	161	198
Октябрь	14/10												
	13/11												
	12	17	0	1	0,3	1	1	0,7	—	—	—	7	7,3
	11/13	16,2	16	—	—	-	—	—	—	—	—	6	6
	10/14	13,7	31	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
	9/15	9,8	45	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	8/16	4,8	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				1	0,3	1	1	0,7	—	—	—	27	27
$\varphi = 70°$ с. ш.													
Март	14/10												
	13/11												
	12	18	0	1	0,3	1	1	0,7	—	—	—	2	2,3
	11/13	17,3	16	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	10/14	15,3	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 9

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Март	9/15	12,1	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8/16	7,9	61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7/17	3,2	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				1	0,3	1	1	0,7	—	—	—	4	4,3
Апрель	14/10							0,5					
	13/11							2					
	12	30	0	6	3	5,2	5,2	3,7	—	—	—	18	21
	11/13	28,9	17	5	2,4	4,3	4,7	3,8	1,3	—	—	16	18,4
	10/14	27,1	34	3	1,4	2,7	2,2	2,6	1,5	—	—	13	14,4
	9/15	23,7	50	1	0,4	0,9	0,6	0,9	0,7	0,1	—	8	8,4
	8/16	19,4	65	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
	7/17	14,5	79	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	6/18	9,4	94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5/19	4,4	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				24	11,4	21	20,2	13,5	3,5	0,1	—	102	113,4
Май	14/10							1,6					
	13/11							5,7					
	12	39	0	18	11,3	14	14	9,9	—	—	—	36	47,3
	11/13	38,2	18	16	9,9	12,6	12	11,2	3,9	—	—	34	43,9
	10/14	35,9	36	13	7,6	10,4	8,6	10,3	6,1	—	—	30	37,6
	9/15	32,3	52	8	4,3	6,8	4,1	6,7	5,3	0,8	—	21	25,3
	8/16	27,9	68	4	1,9	3,5	1,3	3,3	3,3	1,4	—	14	15,9
	7/17	22,9	83	2	0,8	1,8	0,2	1,5	1,8	1,1	—	8	8,8
	6/18	17,8	97	1	0,3	1	—	0,6	0,9	0,8	0,1	2	2,3
	5/19	12,8	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4/20	8,3	124	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3/21	4,5	138	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2/22	1,5	152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				106	60,9	86,2	66,4	50,8	21,3	4,1	0,2	255	315,9
Июнь	14/10							2,8					
	13/11							9,7					
	12	43,5	0	32	22,1	23,2	23,2	16,4	—	—	—	65	87,1
	11/13	42,7	19	30	20,3	22	20,9	19,8	7,1	—	—	62	82,3
	10/14	40,3	37	26	16,8	19,8	15,9	19,6	11,9	—	—	55	71,8
	9/15	36,6	54	18	10,7	14,5	8,5	14,3	11,7	2,2	—	45	55,7
	8/16	32,1	69	12	6,4	10,2	3,6	9,3	9,5	4,1	—	32	38,4

Продолжение табл. 9

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Июнь	7/17	27,2	84	6	2,7	5,9	0,5	4,1	5,3	3,4	—	19	21,7
	6/18	22	98	2	0,8	1,9	—	1,1	1,8	1,5	0,3	10	10,8
	5/19	17	112	1	0,3	1	—	0,4	0,9	0,9	0,4	4	4,3
	4/20	12,6	125	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	3/21	8,8	139	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2/22	5,9	152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1/23	4,1	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	24	3,5	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				222	138,1	173,8	122	97,5	48,2	12,1	1,4	521	658,1
Июль	14/10							3					
	13/11							9,9					
	12	42	0	32	21,4	23,8	23,8	16,8	—	—	—	80	101,4
	11/13	41,2	19	30	19,8	22,6	21,4	20,3	7,2	—	—	76	95,8
	10/14	38,8	36	25	15,7	19,5	15,7	19,4	11,6	—	—	67	82,7
	9/15	35,2	53	18	10,4	14,7	8,8	14,6	12	2,1	—	54	64,4
	8/16	30,7	69	10	5,1	8,6	3,1	7,9	8	3,5	—	38	43,1
	7/17	25,7	84	4	1,7	3,7	0,4	2,8	3,6	2,3	—	24	25,7
	6/18	20,6	98	1	0,4	0,9	—	0,6	0,9	0,7	0,1	13	13,4
	5/19	15,7	112	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5
	4/20	11,2	125	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	3/21	7,3	139	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2/22	4,4	152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1/23	2,6	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	24	2	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				208	127,6	163,8	122,6	95,3	43,3	8,6	0,2	636	763,6
Август	14/10							2,3					
	13/11							6,7					
	12	34	0	19	10,6	15,8	15,8	11,1	—	—	—	48	58,6
	11/13	33,2	17	17	9,3	14,2	13,6	12,6	4,3	—	—	45	54,3
	10/14	31	34	14	7,2	12	9,9	11,8	6,8	—	—	39	46,2
	9/15	27,5	51	7	3,2	6,2	3,9	6,2	4,8	0,7	—	28	31,2
	8/16	23,2	66	3	1,2	2,8	1,1	2,6	2,5	1	—	19	20,2
	7/17	18,3	81	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
	6/18	13,1	95	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
	5/19	8,1	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4/20	3,5	123	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				101	52,4	86,8	72,8	53,3	18,4	1,7	—	330	382,4

Продолжение табл. 9

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Сентябрь	14/10							0,2					
	13/11							0,9					
	12	23	0	4	1,6	3,7	3,7	2,6	—	—	—	18	19,6
	11/13	22,3	16	2	0,8	1,8	1,8	1,6	0,5	—	—	16	16,8
	10/14	20,2	32	1	0,3	0,9	0,8	0,9	0,5	—	—	12	12,3
	9/15	17,2	48	—	—	—	—	—	—	—	—	7	7
	8/16	12,7	62	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
	7/17	7,9	77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6/18	2,8	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				10	3,8	9,1	8,9	6,2	1	—	—	92	101,1
Октябрь	14/10												
	13/11												
	12	12	0	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
	11/13	11,3	15	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	10/14	9,4	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9/15	6,2	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8/16	2,2	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	4	4

φ=75° с. ш.

Март	14/10												
	13/11												
	12	13	0	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
	11/13	12,5	15	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
	10/14	11,0	31	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	9/15	8,6	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8/16	5,5	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7/17	1,9	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				—	—	—	—	—	—	—	—	9	9
Апрель	14/10							0,4					
	13/11							1,3					
	12	25	0	3	1,3	2,7	2,7	1,9	—	—	—	10	11,3
	11/13	24,5	16	3	1,2	2,7	2,6	2,4	0,8	—	—	9	10,2
	10/14	22,9	32	2	0,8	1,8	1,6	1,8	1	—	—	7	7,8
	9/15	20,4	48	1	0,3	0,9	0,6	0,9	0,7	0,05	—	4	4,3
	8/16	17,2	63	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
	7/17	13,5	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6/18	9,7	93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5/19	5,8	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4/20	2,3	121	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				15	5,9	13,5	12,3	8,7	2,5	0,05	—	54	59,9

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
				перпендикулярной	горизонтальной	вертикальной							
		высота	азимут			следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Май	14/10							1,3					
	13/11							3,5					
	12	34	0	10	5,6	8,3	8,3	5,9	—	—	—	26	31,6
	11/13	33,4	17	9	5	7,5	7,2	6,8	2	—	—	24	29
	10/14	31,8	34	8	4,2	6,8	5,6	6,7	3,8	—	—	21	25,2
	9/15	29,2	50	6	2,9	5,2	3,4	5,2	4	0,5	—	16	18,9
	8/16	25,9	66	3	1,3	2,7	1,1	2,5	2,5	1	—	11	12,3
	7/17	22,2	80	2	0,7	1,8	0,3	1,5	1,8	1	—	6	6,7
	6/18	18,3	95	1	0,3	0,9	—	0,6	0,9	0,7	0,1	2	2,3
	5/19	14,6	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4/20	11,1	124	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3/21	8,1	138	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2/22	5,9	152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1/23	4,5	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	24	4	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				68	34,4	58,1	43,5	34	15	3,2	0,2	186	220,4
Июнь	14/10							2,8					
	13/11							7,8					
	12	38,5	0	22	13,7	17,2	17,2	12,2	—	—	—	48	61,7
	11/13	37,9	17	21	12,9	16,6	15,8	14,6	5,0	—	—	47	59,9
	10/14	36,2	34	18	10,6	14,5	12	14,3	8,3	—	—	41	51,6
	9/15	33,6	51	14	7,7	11,7	7,3	11,6	9,1	1,2	—	34	41,7
	8/16	30,3	67	10	5,0	8,6	3,4	8	8	3,2	—	27	32
	7/17	26,5	82	6	2,7	5,4	0,7	4,3	5,3	3,2	—	18	20,7
	6/18	22,6	96	3	1,2	2,8	—	1,7	2,8	2,2	0,3	11	12,2
	5/19	18,9	110	1	0,3	0,9	—	0,4	0,9	0,9	0,3	5	5,3
	4/20	15,4	124	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
	3/21	12,6	138	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	2/22	10,4	152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1/23	9	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	24	8,5	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				168	94,5	138,2	95,6	77,7	39,4	10,7	1,2	420	514,5
Июль	14/10							3,1					
	13/11							9,1					
	12	37	0	25	15	20	20	14,1	—	—	—	60	75
	11/13	36,4	17	24	14,3	19,3	18,4	17,1	5,8	—	—	57	71,3

Продолжение табл. 9

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Июль	10/14	34,7	34	20	11,4	16,4	13,6	16,1	9,3	—	—	50	61,4
	9/15	32,1	51	15	8	12,7	8	12,6	12,6	1,3	—	42	50
	8/16	28,8	66	10	4,8	8,8	3,5	8,2	8	3,1	—	32	36,8
	7/17	25,1	81	6	2,5	5,4	0,8	4,4	5,4	3,2	—	22	24,5
	6/18	21,2	96	2	0,7	1,9	—	1,2	1,8	1,4	0,2	14	14,7
	5/19	17,4	110	—	—	—	—	—	—	—	—	7	7
	4/20	14	124	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
	3/21	11,1	138	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	2/22	8,9	152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1/23	7,5	166	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	24	7	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				179	98,4	149,0	108,6	85,9	42,9	9,0	0,4	516	614,4
Август	14/10							0,4					
	13/11							4,4					
	12	29	0	11	5,4	9,6	9,6	6,8	—	—	—	33	38,3
	11/13	28,4	16	10	4,8	8,8	8,4	7,7	2,5	—	—	31	35,8
	10/14	26,8	33	8	3,6	7,1	6	7	3,9	—	—	26	29,6
	9/15	24,3	49	6	2,5	5,5	3,6	5,5	4,1	—	—	20	22,5
	8/16	21,1	64	3	1,1	2,8	1,2	2,6	2,5	0,9	—	13	14,1
	7/17	17,4	79	1	0,3	1	0,2	0,8	0,9	0,5	—	7	7,3
	6/18	13,5	94	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
	5/19	9,7	108	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	4/20	6,2	122	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3/21	3,2	137	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2/22	0,9	151	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				67	29,9	59,6	48,4	35,2	13,9	1,4	—	235	264,5
Сентябрь	14/10												
	13/11												
	12	18	0	1	0,3	1	1	0,7	—	—	—	8	8,3
	11/13	17,5	16	—	—	—	—	—	—	—	—	7	7
	10/14	15,9	31	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5
	9/15	13,7	47	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
	8/16	10,4	62	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	7/17	6,8	76	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6/18	2,9	91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				1	0,3	1	1	0,7	—	—	—	40	40,3

Таблица 10

Бактерицидная облучённость, мбт/м²

φ=35° с. ш.

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Январь	15/9							0,2					
	14/10							3,8					
	13/11							9,3					
	12	34	0	25,2	14,1	20,9	20,9	14,8	—	—	—	23,7	37,8
	11/13	32,2	17	23,5	12,5	19,9	19	17,5	5,7	—	—	22	34,5
	10/14	27,2	32	18,9	8,6	16,8	14,3	16,4	8,8	—	—	18,2	26,8
	9/15	19,6	44	11,8	3,9	11,1	7,9	11,1	7,8	—	—	12,4	16,3
	8/16	10,2	55	4,4	0,8	4,3	2,5	4,3	3,6	0,7	—	5,7	6,5
Сумма за сутки				142,4	65,7	125,1	108,3	77,4	25,9	0,7	—	140,3	206
Февраль	14/10							2,7					
	13/11							9,3					
	12	42	0	29,5	19,7	21,9	21,9	15,5	—	—	—	29,4	49,1
	11/13	40	19	27,9	17,9	21,4	20,1	19,2	7	—	—	29	46,9
	10/14	34,2	36	21,4	12	17,5	14,3	17,3	10,4	—	—	23,7	35,7
	9/15	25,8	50	16,5	7,2	14,8	9,6	14,8	11,3	1,3	—	17,3	24,5
	8/16	15,7	61	7,8	2,1	7,5	3,6	7,2	6,6	2,1	—	9,4	11,5
	7/17	4,5	71	1,3	0,1	1,3	0,4	1,2	1,2	0,6	—	2,4	2,5
Сумма за сутки				179,3	98,3	146,9	117,9	87,2	36,5	4	—	193	291,3
Март	14/10							0,4					
	13/11							8,2					
	12	53	0	37,6	30	22,6	22,6	16	—	—	—	36,5	66,5
	11/13	50,4	24	36	27,8	22,9	19,5	21,4	9,3	—	—	34,9	62,7
	10/14	43,6	44	30,5	21	22,1	16	22,1	15,2	—	—	30,4	51,4
	9/15	34	58	23	12,9	19,1	10	18,6	16,2	4,3	—	23,6	36,5
	8/16	22,9	70	13,8	5,4	12,7	4,3	11,5	11,9	5,4	—	15	20,4
	7/17	11,1	80	4,8	0,9	4,7	0,8	3,9	4,6	2,7		6,3	7,2
Сумма за сутки				253,8	166	185,6	123,8	102,1	57,2	12,4	—	256,9	422,9
Апрель	13/11							4,6					
	12	65	0	45	40,8	19	19	13,4	—	—	—	42,8	83,6
	11/13	61,5	32	43,3	38,1	20,7	17,5	20,1	11	—	—	41,2	79,3
	10/14	52	55	36,9	29,5	22,2	12,8	21,9	18,2	3,9	—	36	65,5
	9/15	42	70	29,5	19,7	21,9	7,6	19,8	20,5	9,3	—	29,3	49
	8/16	30,2	81	19,6	9,9	16,9	2,8	13,7	16,7	10,4	—	20,5	30,4

Продолжение табл. 10

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Апрель	7/17	17,9	90	9,8	3	9,3	0,04	6,6	9,3	6,6	—	11,2	14,2
	6/18	5,7	98	1,9	0,2	1,9	—	1,1	1,9	1,5	0,3	3,2	3,4
Сумма за сутки				327	241,6	204,8	100,5	101,2	77,6	31,7	0,6	325,6	567,2
Май	13/11							0,3					
	12	74	0	45,2	43,4	12,5	12,5	8,8	—	—	—	48,5	91,9
	11/13	69,2	44	43,5	40,7	15,4	11,2	15,4	10,6	—	—	47	87,7
	10/14	59	67	38,3	32,8	19,7	7,8	18,3	18,1	7,4	—	42,3	75,1
	9/15	47,3	80	30,5	22,4	20,7	3,6	17	20,4	11,9	—	34,5	56,9
	8/16	35	90	21,5	12,3	17,6	0,1	12,4	17,6	12,4	—	25,6	37,9
	7/17	22,8	98	11,8	4,6	10,9	—	6,5	10,8	8,7	1,5	15,4	20
	6/18	10,8	106	3,5	0,6	3,4	—	1,7	3,3	3	0,9	6,4	7
Сумма за сутки				343,4	270,2	187,9	67,9	80,4	80,8	43,4	4,8	390,9	661,1
Июнь	12	78,6	0	45	44,1	8,9	8,9	6,3	—	—	—	52,2	96,3
	11/13	72,6	54	43,2	41,2	12,9	7,9	12,7	10,2	2	—	50,4	91,6
	10/14	61,5	74	38,4	33,8	18,3	5	16	17,6	8,9	—	45,4	79,2
	9/15	49,5	86	30,6	23,3	19,9	1,4	15	19,9	13	—	37,8	61,1
	8/16	37,2	94	21,5	13	17,1	—	11,2	17,1	12,9	1,3	28,2	41,2
	7/17	25	102	12,2	5,2	11,1	—	6	10,8	9,3	2,3	17,5	22,7
	6/18	13,2	110	3,8	0,9	3,7	—	1,6	3,5	3,5	1,2	8,2	9,1
	5/19	2	119	0,2	0,01	0,2	—	0,05	0,2	0,2	0,1	1,2	1,2
Сумма за сутки				344,8	278,9	175,3	37,5	68,8	79,3	49,7	9,8	429,6	708,5
Июль	12	77	0	43,6	42,5	9,8	9,8	6,9	—	—	—	53,2	95,7
	11/13	71,5	49	41,8	39,6	13,3	8,6	13,2	10	—	—	51,6	91,2
	10/14	60,8	72	37	32,2	18,1	5,7	16,1	17,1	8,2	—	46,4	78,6
	9/15	48,8	84	29,5	22,2	19,4	2	15,1	19,3	12,2	—	38,4	60,6
	8/16	36,5	93	20,6	12,3	16,6	0,8	11,1	16,5	12,3	—	28,7	41
	7/17	24,3	101	11,4	4,7	10,4	—	5,8	10,2	8,6	1,9	17,3	22,
	6/18	12,4	108	3,5	0,8	3,4	—	1,6	3,2	3	1,3	7,7	8,5
	5/19	1,1	116	0,1	0,002	0,1	—	0,03	0,1	0,1	0,1	0,6	0,6
Сумма за сутки				331,4	266,1	172,4	44	69,8	76,4	44,4	6,5	434,6	700,7
Август	13/11							2,6					
	12	69	0	41,5	38,8	14,8	14,8	10,5	—	—	—	51	89,8
	11/13	65	36	39,7	36	16,8	13,4	16,6	10	—	—	49	85
	10/14	55,8	60	34,5	28,5	19,4	9,7	18,7	16,7	5	—	44	72,5
	9/15	44,5	74	26,8	18,8	19,1	5,2	16,7	18,4	9,3	—	35,4	54,2

Продолжение табл. 10

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	вертикальной						рассеянная	суммарная
						следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной		
Август	8/16	32,4	85	17,8	9,5	15	1,5	11,5	15	9,7	—	25,1	34,6
	7/17	20,2	93	8,4	2,9	7,9	—	5,3	7,9	5,9	0,5	13,9	16,8
	6/18	8,8	102	1,8	0,3	1,8	—	0,9	1,7	1,5	0,4	5,6	5,9
Сумма за сутки				299,5	230,8	174,8	74,4	82,8	69,7	31,4	1,8	397	627,8
Сентябрь	13/11							6,5					
	12	58	0	39	33,1	20,7	20,7	14,6	—	—	—	45,6	78,7
	11/13	55,1	27	37	30,3	21,2	18,9	20,1	9,6	—	—	43,7	74
	10/14	47,6	48	31,8	23,5	21,4	14,4	21,4	15,9	1,1	—	38,2	61,7
	9/15	37,5	63	24,4	14,9	19,3	8,8	18,4	17,2	6	—	29,9	44,8
	8/16	26,1	74	15,3	6,7	13,7	3,7	12	13,2	6,7	—	19,3	26
	7/17	14	84	6,3	1,5	6,1	0,7	4,8	6,1	3,8	—	8,7	10,2
	6/18	1,7	92	0,2	0,01	0,2	—	0,1	0,2	0,1	0,01	0,8	0,8
Сумма за сутки				269	186,9	184,5	113,7	97,9	62,2	17,7	0,02	326,8	513,7
Октябрь	14/10							2,2					
	13/11							9,2					
	12	47	0	34	24,9	23,2	23,2	16,4	—	—	—	37,2	62,1
	11/13	44,7	21	32	22,5	22,8	21,2	20,8	8,2	—	—	35,5	58
	10/14	38,5	39	27,2	16,9	21,3	16,5	21,2	13,5	—	—	30,2	47,1
	9/15	29,6	54	20	9,9	17,4	10,3	17,2	14	2,7	—	22,5	32,4
	8/16	19	65	11,5	3,7	10,9	4,6	10,2	9,9	3,7	—	13	16,7
	7/17	7,5	75	2,5	0,3	2,5	0,7	2,1	2,4	1,2	—	4,4	4,7
Сумма за сутки				220,4	131,5	173	129,8	99,3	48	7,6	—	248,4	379,9
Ноябрь	14/10							3,7					
	13/11							9,5					
	12	37	0	27	16,3	21,5	21,5	15,2	—	—	—	29	45,3
	11/13	35,1	18	25,5	14,7	20,9	19,9	18,6	6,3	—	—	27,3	42
	10/14	29,8	33	21,2	10,5	18,4	15,4	18	10,1	—	—	22,9	33,4
	9/15	21,9	46	14,6	5,4	13,5	9,3	13,5	9,8	0,2	—	15,6	21
	8/16	12,3	57	6,2	1,3	6,1	3,3	5,9	5,1	1,3	—	7,4	8,7
	7/17	1,4	67	0,4	0,01	0,4	0,2	0,4	0,4	0,2	—	0,7	0,7
Сумма за сутки				162,8	80,1	140,1	117,7	84,8	31,7	1,7	—	176,8	256,9
Декабрь	15/9							0,3					
	14/10							3,9					
	13/11							9,2					
	12	31,5	0	23,5	12,3	20	20	14,2	—	—	—	21,5	33,8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Декабрь	11/13	29,8	16	21,9	10,9	19	18,3	16,6	5,2	—	—	19,5	30,4
	10/14	25	31	17,6	7,4	15,9	13,8	15,5	8,1	—	—	15,7	23,1
	9/15	17,6	43	10,5	3,2	10	7,3	10	6,8	—	—	10,3	13,5
	8/16	8,5	54	3,4	0,5	3,4	2	3,3	2,7	0,5	—	4,5	5
Сумма за сутки				130,3	56,3	116,6	102,8	73	22,8	0,5	—	121,5	177,8
$\varphi = 40°$ с. ш.													
Январь	15/9							0,3					
	14/10							3,9					
	13/11							8,9					
	12	29	0	22,2	10,8	19,4	19,4	13,7	—	—	—	19	29,8
	11/13	27,4	16	20,7	9,5	18,4	17,7	16,1	5	—	—	17,7	27,2
	10/14	22,9	30	16,4	6,4	15,1	13	14,6	7,6	—	—	14,5	20,9
	9/15	16	43	10,1	2,8	9,7	7	9,7	6,7	—	—	9,4	12,2
	8/16	7,3	55	3,6	0,5	3,6	2,1	3,5	2,9	0,6	—	4	4,5
Сумма за сутки				123,8	49,2	113	99	70,7	22,2	0,6	—	110,2	159,4
Февраль	14/10							3,2					
	13/11							8,8					
	12	37	0	25	15	20	20	14,1	—	—	—	23,4	38,4
	11/13	35,2	18	23,6	13,6	19,3	18,3	17,2	5,9	—	—	22	35,6
	10/14	30,1	34	19,4	9,7	16,6	13,8	16,3	9,4	—	—	18,8	28,5
	9/15	22,5	48	13,4	5,1	12,4	8,2	12,4	9,2	0,6	—	13,6	18,7
	8/16	13,2	60	6,3	1,4	6,1	3,1	6,1	5,3	1,6	—	6,9	8,3
	7/17	2,8	70	0,5	0,02	0,5	0,2	0,4	0,5	0,2	—	1,3	1,3
Сумма за сутки				151,4	74,6	129,8	107,2	78,5	30,3	2,4	—	148,6	223,2
Март	14/10							1,4					
	13/11							8,5					
	12	48	0	32,6	24,2	21,8	21,8	15,4	—	—	—	30,2	54,4
	11/13	45,8	22	31,2	22,4	21,7	20,2	20	8,1	—	—	28,9	51,3
	10/14	39,8	41	26,8	17,2	20,6	15,6	20,5	13,4	—	—	25,1	42,3
	9/15	31,2	57	20,2	10,5	17,3	9,7	16,9	14,3	3,6	—	19,4	29,9
	8/16	21,1	68	12,2	4,4	11,4	4,2	10,5	10,6	4,4	—	12,4	16,8
	7/17	10,1	79	4	0,7	3,9	0,8	3,3	3,9	2,2	—	5	5,7
Сумма за сутки				221,4	134,6	171,6	122,8	96,5	50,3	10,2	—	211,8	346,4

Продолжение табл. 10

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Апрель	13/11							6,2					
	12	60	0	41	35,5	20,5	20,5	14,5	—	—	—	36,3	71,8
	11/13	57,2	28	39,5	33,2	21,4	18,9	19,1	10,1	—	—	35	68,2
	10/14	49,9	50	34,5	26,4	22,2	14,3	22,1	17	1,9	—	31,2	57,6
	9/15	40,2	66	27,8	17,9	21,2	8,7	19,8	19,3	7,6	—	25,3	43,2
	8/16	29,3	78	19,3	9,4	16,8	3,6	14,1	16,5	9,2	—	18	27,4
	7/17	17,9	88	10	3,1	9,5	0,3	7	9,5	6,5	—	10,1	13,2
	6/18	6,4	98	1,7	0,2	1,2	—	1	1,7	1,3	0,2	2,7	2,9
Сумма за сутки				306,6	215,9	205,1	112,1	103,8	74,1	26,5	0,4	280,9	496,8
Май	13/11							2,6					
	12	69	0	41,8	39	15	15	10,6	—	—	—	42,3	81,3
	11/13	65,4	36	40,4	36,7	16,8	13,6	16,6	9,9	—	—	40,7	77,4
	10/14	56,8	60	36,2	30,3	19,8	10	19,1	17,1	5,1	—	36,9	67,2
	9/15	46,2	75	29,3	21,2	20,3	5,3	17,6	19,6	10,1	—	30,7	51,9
	8/16	34,9	86	20,9	11,9	17,2	1,1	13	17,1	11,2	—	23,1	35
	7/17	23,4	96	12,1	4,8	11,1	—	7	11	8,6	1,1	14,7	19,5
	6/18	12,1	105	4,3	0,9	4,2	—	2,1	4,1	3,6	1,1	6,6	7,5
	5/19	1,3	114	0,1	0,002	0,1	—	0,03	0,1	0,1	0,04	0,3	0,3
Сумма за сутки				328,4	250,6	194	75	88,6	78,9	38,7	4,5	348,3	598,9
Июнь	13/11							0,7					
	12	73,5	0	41	39,3	11,6	11,6	8,2	—	—	—	48,5	87,8
	11/13	69,2	42	39,5	36,9	14	10,5	14	9,4	—	—	47	83,9
	10/14	59,8	66	35,2	30,4	17,7	7,2	16,5	16,2	6,3	—	42,6	73
	9/15	48,8	81	28,9	21,7	19	3,3	15,4	18,8	11,2	—	35,6	57,3
	8/16	37,4	90	21,2	12,9	16,8	—	11,9	16,8	11,9	0,3	27,5	40,4
	7/17	26	100	12,9	5,6	11,6	—	6,6	11,4	9,5	0,7	18	23,6
	6/18	14,9	108	5,2	1,3	5	—	2,3	4,8	4,5	1,6	9,1	10,4
	5/19	4,3	117	0,8	0,1	0,8	—	0,2	0,7	0,8	0,4	2,2	2,3
Сумма за сутки				328,4	257,1	181,4	53,6	75,8	78,1	44,2	6	412,5	669,6
Июль	13/11							1,3					
	12	72	0	40	38	12,4	12,4	8,7	—	—	—	50,2	88,2
	11/13	68	40	38,6	35,8	14,5	11,2	14,4	9,3	—	—	48,6	84,4
	10/14	58,9	64	34	29,1	17,6	7,8	16,7	15,7	5,7	—	44	73,1
	9/15	48	78	27,6	20,5	18,5	3,7	15,5	18,1	10,1	—	36,6	57,1
	8/16	36,6	89	19,2	11,4	15,4	0,2	12,6	15,4	10,7	—	27,8	39,2
	7/17	25,2	98	11,3	4,8	10,2	—	6,2	10,1	8,2	1,5	17,7	22,5

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Июль	6/18	14	107	4,1	1	4	—	1,9	3,8	3,5	1,2	8,5	9,5
	5/19	3,2	116	0,2	0,01	0,2	—	0,1	0,2	0,2	0,1	1,6	1,6
Сумма за сутки				310	243,2	173,2	58,2	77,4	72,6	38,4	5,6	419,8	663
Август	13/11							4,3					
	12	64	0	38	34,2	16,6	16,6	11,8	—	—	—	46,8	81
	11/13	60,8	31	36,4	31,8	17,8	15,2	17,2	9,1	—	—	45	76,8
	10/14	53	54	31,5	25,2	19	11,2	18,7	15,3	2,9	—	40,2	65,4
	9/15	43	70	25,1	17,1	18,3	6,4	16,6	17,2	7,8	—	32,6	49,7
	8/16	31,8	81	16,7	8,8	14,2	2,1	11,5	14	7,5	—	23,7	32,5
	7/17	20,4	91	8,4	2,9	7,9	—	5,5	7,9	5,7	0,2	13,7	16,6
	6/18	9	101	1,9	0,3	1,9	—	1	1,9	1,6	0,4	5,6	5,9
Сумма за сутки				278	206,4	174,8	86,4	86,6	65,4	25,5	1,2	368,4	574,8
Сентябрь	14/10							0,3					
	13/11							7					
	12	53	0	32,5	26	19,6	19,6	13,8	—	—	—	41	67
	11/13	50	24	31	24	19,7	18	18,4	8	—	—	39,1	63,1
	10/14	44,1	44	27	18,8	19,4	14	19,4	13,5	—	—	34,5	53,3
	9/15	35,1	60	20,5	11,8	16,8	8,5	16,2	14,5	4,3	—	26,7	38,5
	8/16	24,6	72	13,2	5,5	12	3,7	10,7	11,4	5,4	—	17,3	22,8
	7/17	13,4	83	5	1,2	4,9	0,6	3,8	4,8	3	—	7,9	9,1
	6/18	1,9	92	0,3	0,01	0,3	—	0,2	0,3	0,2	0,01	0,9	0,9
Сумма за сутки				226,5	148,6	165,8	117,2	89,8	52,5	12,9	0,02	293,8	442,4
Октябрь	14/10												
	13/11												
	12	42	0	25,5	17,1	18,9	18,9	13,4	—	—	—	29,4	46,5
	11/13	40	20	23,8	15,3	18,2	17,1	16,5	6,1	—	—	28	43,3
	10/14	34,6	37	20	11,4	16,5	13,1	16,3	9,9	—	—	24	35,4
	9/15	26,6	52	13,8	6,2	12,3	7,7	12,2	9,7	1,5	—	17,8	24
	8/16	16,9	64	7,2	2,1	6,9	3,1	6,4	6,2	2,2	—	10,5	12,6
	7/17	6,2	74	1,5	0,2	1,5	0,4	1,3	1,4	0,7	—	3,3	3,5
Сумма за сутки				158,1	87,5	129,7	101,7	66,1	33,3	4,4	—	193,6	284,1
Ноябрь	14/10							2,8					
	13/11							7,2					
	12	32	0	19	10,1	16,1	16,1	11,4	—	—	—	22	32,1
	11/13	30,3	17	17,7	8,9	15,3	14,6	13,5	4,4	—	—	20,5	29,4

Продолжение табл. 10

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Ноябрь	10/14	25,6	32	13,8	6	12,4	10,6	12,1	6,6	—	—	16,9	22,9
	9/15	18,5	45	8,3	2,6	7,9	5,6	7,9	5,6	—	—	11,6	14,2
	8/16	9,5	57	2,5	0,4	2,5	1,4	2,4	2,1	0,5	—	5,5	5,9
Сумма за сутки				103,6	45,9	92,3	80,5	57,3	18,7	0,5	—	131	176,9
Декабрь	15/9							0,6					
	14/10							3,6					
	13/11							6,6					
	12	26,5	0	16,5	7,4	14,8	14,8	10,4	—	—	—	17	24,4
	11/13	25	15	14,8	6,3	13,4	13	11,6	3,5	—	—	16	22,3
	10/14	20,5	30	11,3	4	10,6	9,3	10,2	5,2	—	—	12,8	16,8
	9/15	13,9	42	6,2	1,5	6	4,5	6	4	—	—	8	9,5
	8/16	5,4	53	1	0,1	1	1	0,6	0,8	—	—	1,8	1,9
Сумма за сутки				83,1	31,2	76,8	70,4	49,7	13,2	—	—	94,2	125,4
$\varphi = 45°$ с. ш.													
Январь	15/9							0,2					
	14/10							2,8					
	13/11							7,6					
	12	24	0	18	7,3	16,4	16,4	11,6	—	—	—	14,2	21,5
	11/13	22,6	15	16,5	6,3	15,2	14,7	13,2	4	—	—	13	19,3
	10/14	18,6	30	11,6	3,7	11	9,6	10,6	5,4	—	—	10,3	14
	9/15	12,3	43	6,9	1,5	6,7	5	6,7	4,6	—	—	5,9	7,4
	8/16	4,4	54	1,4	0,1	1,4	0,8	1,4	1,1	0,2	—	1,8	1,9
Сумма за сутки				90,8	30,5	85	76,6	54,1	15,1	0,2	—	76,2	106,7
Февраль	14/10							3,3					
	13/11							8,8					
	12	32	0	23	12,2	19,5	19,5	13,8	—	—	—	19,2	31,4
	11/13	30,5	17	21,7	11	18,7	17,9	16,5	5,5	—	—	18,1	29,1
	10/14	25,9	33	17,8	7,8	16	13,4	15,7	8,1	—	—	15,2	23
	9/15	19,3	47	11,9	3,9	11,2	7,7	11,2	8,2	0,4	—	10,7	14,6
	8/16	10,7	59	5,2	1	5,1	2,6	5	4,4	1,2	—	5,2	6,2
	7/17	1,1	70	0,2	0,004	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	—	0,3	0,3
Сумма за сутки				136,6	59,6	121,7	102,9	74,5	26,4	1,7	—	118,2	177,8
Март	14/10							2,4					
	13/11							8,8					
	12	43	0	29,1	19,8	21,3	21,3	15	—	—	—	27,1	46,9

Продолжение табл. 10

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Март	11/13	41,1	20	27,7	18,2	20,9	19,6	18,9	7,2	—	—	26	44,2
	10/14	35,9	38	24	14,1	19,4	15,3	19,3	12	—	—	22,7	36,8
	9/15	28,3	53	18	8,5	15,8	9,4	15,7	12,7	2,2	—	17,4	25,9
	8/16	19,2	66	10,6	3,5	10	4	9,3	9,2	3,6	—	11	14,5
	7/17	9,1	78	3,2	0,5	3,2	0,7	2,6	3,1	1,7	—	4,4	4,9
Сумма за сутки				196,1	109,4	159,9	119,3	92	44,2	7,5	—	190,1	299,5
Апрель	13/11							7,5					
	12	55	0	38	31,1	21,8	21,8	15,4	—	—	—	33,9	65
	11/13	52,7	25	36,4	28,9	22	20	20,7	9,3	—	—	32,5	61,4
	10/14	46,5	46	32,5	23,6	22,4	15,6	22,4	16	0,4	—	29,3	52,9
	9/15	37,9	62	26,2	16,1	20,6	9,7	19,7	18,2	6	—	24	40,1
	8/16	28,1	75	18	8,5	15,9	4,1	13,8	15,4	7,9	—	17,4	25,9
	7/17	17,7	87	9,8	3	9,3	0,6	6,9	9,3	6,2	—	10,4	13,4
	6/18	7,1	97	2,1	0,2	2,1	—	1,3	2,1	1,6	0,2	3,3	3,5
Сумма за сутки				288	191,7	206,4	121,8	107,7	70,3	22,1	0,4	267,7	459,4
Май	13/11							4,7					
	12	64	0	39	35,1	17,1	17,1	12,1	—	—	—	40,3	75,4
	11/13	61,2	30	37,6	32,9	18,1	15,6	17,5	9,2	—	—	39	71,9
	10/14	54	54	33,8	27,3	19,9	11,8	19,6	16	3,1	—	35,5	62,8
	9/15	44,7	70	27,4	19,3	19,5	6,6	17,6	18,3	8,4	—	30	49,3
	8/16	34,3	83	20,3	11,4	16,7	2,1	13,2	16,6	10,3	—	22,5	33,9
	7/17	23,8	94	12,3	5	11,2	—	7,4	11,2	8,5	0,7	15,4	20,4
	6/18	13,3	104	5	1,2	4,9	—	2,5	4,7	4,2	1,2	7,2	8,4
	5/19	3,3	114	0,6	0,03	0,6	—	0,2	0,5	0,6	0,2	1,2	1,2
Сумма за сутки				313	229,3	198,9	89,3	94,8	76,5	35,1	4,2	341,9	571,2
Июнь	13/11							2,8					
	12	68,5	0	39	36,3	14,3	14,3	10,1	—	—	—	46,7	83
	11/13	65,3	35	37,8	34,4	15,8	13,1	15,6	9	—	—	45,2	79,6
	10/14	57,5	58	33,8	28,5	18,2	9,5	17,7	15,5	4,1	—	41,4	69,9
	9/15	47,7	75	27,8	20,6	18,7	4,9	16,2	18	9,3	—	35,1	55,7
	8/16	37,3	87	21,2	12,8	16,8	0,9	12,5	16,8	11,3	—	27,2	40
	7/17	26,7	98	12,9	5,8	11,5	—	6,9	11,4	9,2	1,5	18,5	24,3
	6/18	16,9	108	6,5	1,8	6,2	—	2,8	6	5,6	1,8	10,8	12,6
	5/19	6,6	117	1,3	0,1	1,3	—	0,4	1,2	1,2	0,6	3,6	3,7
Сумма за сутки				282,6	244,3	191,3	71,1	85	77,9	40,7	7,8	410,3	654,4

Продолжение табл. 10

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности							Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной						
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Июль	13/11							3,4					
	12	67	0	38	35	14,8	14,8	10,5	—	—	—	48,1	83,1
	11/13	63,9	33	36,9	33,1	16,2	13,5	15,9	8,8	—	—	46,8	79,9
	10/14	56,4	57	32,6	27,2	18	9,8	17,6	15,1	3,7	—	42,5	69,7
	9/15	46,8	73	26,8	19,5	18,4	5,3	16,2	17,6	8,6	—	35,9	55,4
	8/16	36,4	86	21,1	12,5	17	1,3	13,2	16,9	11,1	—	27,5	40
	7/17	25,8	96	11,9	5,2	10,7	—	6,7	10,6	8,3	1,1	18,5	23,7
	6/18	15,4	106	5	1,3	4,8	—	2,3	4,6	4,2	1,3	9,5	10,8
	5/19	5,5	116	0,8	0,1	0,8	—	0,3	0,7	0,8	0,3	3	3,1
Сумма за сутки				308,2	232,8	186,6	74,6	86,1	74,3	36,7	5,4	415,5	648,3
Август	13/11							5,7					
	12	59	0	35	30	18	18	12,7	—	—	—	44	74
	11/13	56,5	27	33,5	27,9	18,4	16,4	17,5	8,4	—	—	42,6	70,5
	10/14	50	49	29,3	22,4	18,8	12,4	18,8	14,2	1,3	—	38,1	60,5
	9/15	41	65	23,3	15,3	17,6	7,3	16,5	16	6	—	31,1	46,4
	8/16	31	78	15,9	8,2	13,6	2,7	11,4	13,4	7,4	—	23	31,2
	7/17	20,4	90	8,3	2,9	7,8	0,05	5,5	7,8	5,5	—	13,5	16,4
	6/18	9,9	100	2,3	0,4	2,3	—	1,3	2,2	1,8	0,4	6	6,4
Сумма за сутки				260,2	184,2	175	95,7	89,4	62	22	0,8	352,6	536,8
Сентябрь	14/10							1,4					
	13/11							8,4					
	12	48	0	32,5	24,1	21,7	21,7	15,4	—	—	—	37	61,1
	11/13	46	22	31	22,3	21,5	20	19,8	8	—	—	35,4	57,7
	10/14	40,4	41	27	17,5	20,6	15,5	20,5	13,5	—	—	31	48,5
	9/15	32,4	57	20,5	11	17,3	9,6	16,9	14,5	3,6	—	24,1	35,1
	8/16	23	70	13,2	5,2	12,2	4,2	11	11,4	5,1	—	15,9	21,1
	7/17	12,7	81	5	1,1	4,9	0,7	4	4,8	3,4	—	7,5	8,6
	6/18	2,1	92	0,3	0,01	0,3	—	0,2	0,3	0,2	0,01	1	1
Сумма за сутки				226,5	138,3	175,3	121,7	97,6	52,5	12,3	0,02	266,8	405,1
Октябрь	14/10							3					
	13/11							9,1					
	12	37	0	25,5	15,4	20,4	20,4	14,4	—	—	—	25,9	41,3
	11/13	35,3	17	23,8	13,8	19,4	18,4	17,1	6,1	—	—	24,5	38,3
	10/14	30,5	35	20	10,2	17,2	14,1	17	9,9	—	—	21	31,2
	9/15	23,4	50	13,8	5,5	12,7	8,2	12,6	9,7	1,1	—	15,2	20,7

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Октябрь	8/16	14,6	62	7,2	1,8	7	3,2	6,7	6,2	2	—	8,6	10,4
	7/17	4,8	74	1,5	0,1	1,5	0,4	1,5	1,4	0,7	—	2,7	2,8
Сумма за сутки				158,1	78,2	136	149,8	81,4	33,3	3,8	—	169,9	248,1
Ноябрь	15/9							0,1					
	14/10							3,1					
	13/11							7,8					
	12	27	0	19	8,6	16,9	16,9	12	—	—	—	18,2	26,8
	11/13	25,5	16	17,7	7,6	16	15,4	14	4,4	—	—	17	24,6
	10/14	21,3	31	13,8	5	12,9	11	12,5	6,6	—	—	13,4	18,4
	9/15	14,9	44	8,3	2,1	8	5,8	8	5,6	—	—	9	11,1
	8/16	6,8	56	2,5	0,3	2,5	1,4	2,4	2,1	0,2	—	3,7	4
Сумма за сутки				103,6	38,6	95,7	84,1	59,9	18,7	0,2	—	104,4	143
Декабрь	15/9							0,4					
	14/10							3					
	13/11							6,9					
	12	22,5	0	16,5	6,1	15,3	15,3	10,9	—	—	—	12,8	18,9
	11/13	21,1	15	14,8	5,1	13,9	13,4	12	3,5	—	—	11,6	16,7
	10/14	17,1	29	11,3	3,2	10,8	9,5	10,4	5,2	—	—	9	12,2
	9/15	11	41	6,2	1,1	6,1	4,6	6,1	4	—	—	5,4	6,5
	8/16	3	53	1	0,04	1	0,6	1	0,8	0,1	—	1,4	1,4
Сумма за сутки				84,1	24,9	78,9	71,5	50,7	13,5	0,1	—	67,6	92,5
$\varphi = 50°$ с. ш.													
Январь	15/9							0,2					
	14/10							2,3					
	13/11							5,4					
	12	19	0	12,8	4,2	12,1	12,1	8,6	—	—	—	10,7	14,9
	11/13	17,8	15	11,4	3,5	10,8	10,5	9,4	2,8	—	—	9,8	13,3
	10/14	14,2	29	8,5	2,1	8,2	7,2	7,9	4	—	—	7,3	9,4
	9/15	8,6	42	4	0,6	4	2,9	4	2,6	—	—	3,8	4,4
	8/16	1,5	54	0,4	0,01	0,4	0,2	0,4	0,3	0,1	—	0,5	0,5
Сумма за сутки				61,4	16,6	58,9	53,7	38,2	9,6	0,1	—	53,5	70,1
Февраль	14/10							3					
	13/11							7,7					
	12	27	0	19	8,6	16,9	16,9	12	—	—	—	15	23,6
	11/13	25,6	16	17,6	7,6	15,9	15,2	15	4,4	—	—	14,2	21,8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Февраль	10/14	21,7	32	14,4	5,3	13,4	11,4	13	7	—	—	11,8	17,1
	9/15	15,7	46	9,6	2,6	9,2	6,4	9,2	6,6	0,2	—	8,2	10,8
	8/16	8,1	58	3,7	0,5	3,7	1,9	3,6	3,1	0,8	—	3,8	4,3
Сумма за сутки				109,6	40,6	101,3	86,7	63,5	21,1	1	—	91	131,6
Март	14/10							1,6					
	13/11							8,2					
	12	38	0	27,4	16,9	21,6	21,6	15,3	—	—	—	21,2	38,1
	11/13	36,4	19	26,2	15,5	21,1	19,9	19	6,8	—	—	20,3	35,8
	10/14	32	36	22,8	12,1	19,3	15,6	19,1	11,4	—	—	18	30,1
	9/15	25,3	51	17,6	7,5	15,9	9,9	15,8	12,4	1,7	—	14	21,5
	8/16	17,1	65	10,6	3,1	10,1	4,3	9,5	9,2	3,5	—	8,9	12
	7/17	8	77	3,7	0,5	3,7	0,8	3,1	3,6	1,9	—	3,8	4,3
Сумма за сутки				189,2	94,3	161,8	122,6	91,6	43,4	7,1	—	151,2	245,5
Апрель	14/10							1,2					
	13/11							9,1					
	12	50	0	36,6	28	23,5	23,5	16,6	—	—	—	27,6	55,6
	11/13	48,1	22	35	26	23,4	21,6	21,5	8,9	—	—	26,6	52,6
	10/14	42,9	42	31,2	21,2	22,9	16,9	22,8	15,4	—	—	24	45,2
	9/15	35,5	59	25,6	14,9	20,8	10,8	20,2	17,8	5	—	20	34,9
	8/16	26,7	73	18,4	8,3	16,4	4,9	14,5	15,7	7,7	—	15	23,3
	7/17	17,3	85	11	3,3	10,5	0,9	8	10,5	6,8	—	9	12,3
	6/18	7,7	96	3,4	0,5	3,4	—	2,1	3,3	2,6	0,4	3,7	4,2
Сумма за сутки				284	176,4	218,2	133,7	116	71,6	22,1	0,8	224,2	400,6
Май	13/11							6,2					
	12	59	0	38	32,6	19,6	19,6	13,8	—	—	—	35	67,6
	11/13	56,8	27	36,9	30,9	20,2	18,1	19,2	9	—	—	33,7	64,6
	10/14	50,9	49	33,3	25,8	21	13,9	21	15,7	1,5	—	30,8	56,6
	9/15	42,8	66	28	19	20,6	8,4	19,2	18,7	7,4	—	26,4	45,4
	8/16	33,6	79	21,3	11,8	17,7	3,2	14,7	17,4	9,9	—	20,6	32,4
	7/17	24	91	14	5,7	12,8	—	8,9	12,8	9,2	0,3	14,3	20
	6/18	14,4	102	7	1,7	6,8	—	3,7	6,6	5,7	1,5	7,5	9,2
	5/19	5,3	113	1,4	0,1	1,4	—	0,5	1,3	1,3	0,6	2,1	2,2
Сумма за сутки				321,8	222,6	220,6	106,8	107,2	92,5	35	4,8	305,8	528,4

Продолжение табл. 10

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Июнь	13/11							4,9					
	12	63,5	0	37,3	33,4	16,6	16,6	11,7	—	—	—	41,6	75
	11/13	61	29	36,3	31,8	17,6	15,4	16,9	8,6	—	—	40,5	72,3
	10/14	54,7	52	33,5	27,7	19,4	11,8	19,2	15,4	2,3	—	37,2	64,9
	9/15	46,3	70	27,6	20	19,1	6,7	17,3	17,9	8	—	32	52
	8/16	36,9	84	23,5	14,1	18,8	2,3	14,6	18,7	11,8	—	25,3	39,4
	7/17	27,2	95	14,2	6,5	12,6	—	8,1	12,6	9,7	1	18,3	24,8
	6/18	17,9	106	7,8	2,4	7,4	—	3,6	7,2	6,5	2	11,2	13,6
	5/19	8,8	117	2,6	0,4	2,6	—	0,8	2,3	2,4	1,1	4,4	4,8
	4/20	0,6	128	0,1	0,001	0,1	—	0,01	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Сумма за сутки				328,5	239,2	211,8	89	97,1	82,8	40,8	8,4	379,8	619
Июль	13/11							5,6					
	12	62	0	39	34,4	18,3	18,3	12,9	—	—	—	43,8	78,2
	11/13	59,6	28	37,7	32,5	19,1	16,8	18,2	9	—	—	42,5	75
	10/14	53,4	51	34	27,3	20,3	12,7	20,2	15,7	2,1	—	38,8	66,1
	9/15	45,1	68	28,3	20	20	7,4	18,4	18,5	7,8	—	33,2	53,2
	8/16	35,8	82	21,6	12,6	17,5	2,5	14	17,3	10,5	—	26,1	38,7
	7/17	26,2	94	13,6	6	12,2	—	8	12,2	9,2	0,8	18	24
	6/18	16,7	105	6,6	1,9	6,3	—	3,2	6,1	5,5	1,6	10,7	12,6
	5/19	7,6	115	1,8	0,2	1,8	—	0,6	1,6	1,7	0,8	4,3	4,5
Сумма за сутки				326,2	235,4	212,7	97,1	101,1	80,4	36,8	6,4	391	626,4
Август	13/11							7					
	12	54	0	33	26,7	19,4	19,4	13,7	—	—	—	39,9	66,6
	11/13	52	24	31,8	25	19,6	17,9	18,2	8	—	—	38,6	63,6
	10/14	46,5	45	28	20,3	19,3	13,6	19,3	13,6	—	—	34,7	55
	9/15	38,6	62	22,5	14,1	17,5	8,3	16,8	15,4	5,1	—	28,8	42,9
	8/16	29,8	76	16,3	8,1	14,1	3,5	12,1	13,7	7,3	—	21,9	30
	7/17	20,3	88	9,1	3,2	8,5	0,3	6,2	8,5	5,8	—	13,4	16,6
	6/18	10,7	99	2,9	0,5	2,8	—	1,7	2,8	2,3	0,4	6,5	7
	5/19	1,4	110	0,2	0,005	0,2	—	0,1	0,2	0,2	0,1	1,6	1,6
Сумма за сутки				254,6	169,1	183,4	106,6	95,1	62,2	20,7	1	330,9	500
Сентябрь	14/10							2,4					
	13/11							9,2					
	12	43	0	30	20,5	21,9	21,9	15,5	—	—	—	30	50,5
	11/13	41,3	20	28,9	19,1	21,7	20,4	19,6	7,5	—	—	28,7	47,8
	10/14	38,6	38	24,8	14,8	19,9	15,6	19,8	12,4	—	—	25,6	40,4

Продолжение табл. 10

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Сентябрь	9/15	29,6	54	19,2	9,5	16,7	9,8	16,5	13,6	2,6	—	20,1	29,6
	8/16	21,2	68	12	4,3	11,2	4,2	10,3	10,4	4,4	—	13,4	17,7
	7/17	11,9	81	5,3	1,1	5,2	0,9	4,2	5,1	3	—	6,8	7,9
	6/18	2,3	92	0,6	0,02	0,6	—	0,4	0,6	0,4	0,02	1,2	1,2
Сумма за сутки				211,6	118,1	172,5	123,7	97,9	49,6	10,4	0,04	221,6	339,7
Октябрь	14/10							3					
	13/11							8,6					
	12	32	0	22,5	11,9	19,1	19,1	13,5	—	—	—	22	33,9
	11/13	30,6	17	21,4	10,9	18,4	17,6	16,3	5,5	—	—	20,8	31,7
	10/14	26,4	34	17,6	7,8	15,8	13,1	13,7	8,7	—	—	17,5	25,3
	9/15	20,1	48	11,7	4	11	7,3	11	8,2	0,6	—	13,4	17,4
	8/16	12,2	61	5,6	1,2	5,5	2,6	5,2	4,8	1,5	—	6,8	8
	7/17	3,3	73	0,8	0,2	0,8	0,2	0,7	0,8	0,3	—	1,6	1,6
Сумма за сутки				136,7	59,8	122,1	100,7	72	28	2,4	—	142,2	202
Ноябрь	15/9							0,2					
	14/10							2,7					
	13/11							6,6					
	12	22	0	15,5	5,8	14,4	14,4	10,2	—	—	—	13,8	19,6
	11/13	20,7	15	14	4,9	13,1	12,6	11,3	3,4	—	—	12,9	17,8
	10/14	17	30	11	3,2	10,5	9,1	10,2	5,2	—	—	10,2	13,4
	9/15	11,3	43	6,5	1,3	6,4	4,6	6,4	4,4	—	—	6,1	7,4
	8/16	4	56	1,5	0,1	1,5	0,8	1,5	1,2	0,3	—	2,2	2,3
Сумма за сутки				81,5	24,8	77,4	68,6	48,1	14,2	0,3	—	76,6	101,4
Декабрь	15/9							0,2					
	14/10							2					
	13/11							4,9					
	12	16,5	0	10,6	3	10,2	10,2	7,2	—	—	—	8,9	11,9
	11/13	15,3	14	9,8	2,6	9,4	9,2	8,1	2,3	—	—	8,1	10,7
	10/14	11,9	28	7	1,4	6,8	6	6,6	3,2	—	—	5,9	7,3
	9/15	6,4	41	2,4	0,3	2,4	1,8	2,4	1,6	—	—	2,5	2,8
Сумма за сутки				49	11,6	47,4	44,2	31,4	7,1	—	—	41,9	53,5

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
						$\varphi=55°$ с. ш.							
Январь	15/9							0,1					
	14/10							1,5					
	13/11							3,8					
	12	14	0	8,4	2	8,1	8,1	5,8	—	—	—	7,2	9,2
	11/13	12,9	14	7,6	1,7	7,4	7,2	6,4	1,8	—	—	6,6	8,3
	10/14	9,8	28	5,3	0,9	5,2	5,1	5	2,5	—	—	4,8	5,7
	9/15	4,9	41	1,9	0,2	1,9	1,4	1,9	1,2	—	—	2,3	2,5
Сумма за сутки				38	7,6	37,1	35,5	24,5	5,5	—	—	34,6	42,2
Февраль	14/10							2,5					
	13/11							6,2					
	12	22	0	14,8	5,6	13,7	13,7	9,7	—	—	—	12	17,6
	11/13	20,8	16	13,6	4,8	12,7	12,2	11,1	3,4	—	—	11,2	16
	10/14	17,4	31	11	3,3	10,5	9	10,2	5,4	—	—	9,1	12,4
	9/15	12,2	45	6,9	1,4	6,7	4,8	6,7	4,7	—	—	6	7,4
	8/16	5,5	58	2,1	0,2	2,1	1,1	2	1,8	0,5	—	2,5	2,7
Сумма за сутки				82	25	77,7	67,9	48,4	15,3	0,5	—	69,6	94,6
Март	14/10							3,3					
	13/11							8,6					
	12	33	0	23,6	12,9	19,8	19,8	14	—	—	—	18,4	31,3
	11/13	31,7	18	22,4	11,8	19,1	18,1	17	5,8	—	—	17,7	29,5
	10/14	27,9	34	19,8	9,3	17,5	14,4	17,2	9,9	—	—	15,5	24,8
	9/15	22,1	50	14,8	5,4	13,7	8,8	13,7	10,4	1,2	—	12	17,4
	8/16	15	64	9	2,3	8,7	3,9	8,2	7,8	2,8	—	7,7	10
	7/17	6,9	76	3	0,4	3	0,7	2,6	2,9	1,1	—	3,1	3,5
Сумма за сутки				161,6	71,3	143,8	111,6	84,6	36,8	5,1	—	130,4	201,7
Апрель	14/10							2,4					
	13/11							9,7					
	12	45	0	34	24	24	24	17	—	—	—	24,9	48,9
	11/13	43,5	21	32,8	22,6	23,8	22,3	21,7	8,4	—	—	24	46,6
	10/14	39,1	39	29,3	18,5	22,7	17,6	22,6	14,4	—	—	21,7	40,2
	9/15	32,8	56	24,6	13,3	20,7	11,6	20,3	17,1	4	—	18,4	31,7
	8/16	25,1	70	17,8	7,5	16,1	5,4	14,6	15,2	6,8	—	13,9	21,4
	7/17	16,8	83	11,1	3,2	10,6	1,2	8,4	10,6	6,5	—	8,7	11,9
	6/18	8,2	96	3,9	0,6	3,9	—	2,4	3,8	3	0,4	3,8	4,4
Сумма за сутки				273	155,4	219,6	140,2	119,1	69,5	20,3	0,8	205,9	331,3

Продолжение табл. 10

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Май	14/10							0,4					
	13/11							7,7					
	12	54	0	36,5	29,5	21,5	21,5	15,2	—	—	—	30,7	60,2
	11/13	52,2	24	35,4	28	21,7	19,9	20,2	8,6	—	—	29,8	57,8
	10/14	47,4	44	32	23,6	21,7	15,5	21,7	15,1	—	—	27,5	51,1
	9/15	40,6	62	26,5	17,2	20,1	9,5	19,2	17,7	5,9	—	23,7	40,9
	8/16	32,5	76	20,8	11,2	17,5	4,2	15	17	6,3	—	19	30,2
	7/17	24	89	14,2	5,8	13	0,2	9,3	13	9	—	13,8	19,6
	6/18	15,5	101	8,2	2,2	7,9	—	4,4	7,8	6,6	1,5	8,4	10,6
	5/19	7,3	113	2,6	0,3	2,6	—	0,8	2,4	2,4	1	3,3	3,6
Сумма за сутки				315,9	206,1	230,5	120,1	113,9	81,6	30,2	5	281,7	487,8
Июнь	13/11							6,2					
	12	58,5	0	36	30,7	18,8	18,8	13,3	—	—	—	37,9	68,6
	11/13	56,5	26	34,9	29,1	19,2	17,4	18,1	8,3	—	—	36,8	65,9
	10/14	51,4	48	31,8	24,9	19,8	13,4	19,8	14,6	1	—	33,9	58,8
	9/15	44,3	65	27	18,9	19,3	8,2	18,2	17,5	6,6	—	29,5	48,4
	8/16	36,1	80	21,3	12,5	17,2	3,2	14,1	16,9	9,9	—	23,9	36,4
	7/17	27,6	93	14,8	6,8	13,1	—	8,8	13,1	9,7	0,5	18	24,8
	6/18	19,1	104	8,6	2,8	8,1	—	4,2	7,9	7	2	11,5	14,3
	5/19	11	116	3,4	0,6	3,3	—	1,1	3	3,2	1,4	5,9	6,5
	4/20	3,7	128	0,6	0,04	0,6	—	0,1	0,5	0,6	0,4	1,5	1,5
Сумма за сутки				320,8	221,9	220	103,2	103,9	81,8	38	8,6	359,9	581,8
Июль	13/11							6,6					
	12	57	0	34,5	28,9	18,8	18,8	13,3	—	—	—	41,2	70,1
	11/13	55,1	25	33,5	27,5	19,2	17,4	18	8	—	—	40	67,5
	10/14	50,1	46	30,4	23,3	19,5	13,4	19,5	14,1	0,3	—	36,7	60
	9/15	43,1	64	25,6	17,5	18,7	8,2	17,7	16,8	6,1	—	31,7	49,2
	8/16	35	78	20,1	11,5	16,5	3,2	13,8	16,1	9	—	28,7	40,2
	7/17	26,4	91	13,4	6	12	—	8,3	12	8,6	0,2	18,3	24,3
	6/18	17,9	103	7,3	2,2	6,9	—	3,7	6,8	5,9	1,6	11,5	13,7
	5/19	9,7	115	2,5	0,4	2,5	—	0,8	2,2	2,3	1	5,7	6,1
	4/20	2,4	127	0,4	0,02	0,4	—	0,1	0,3	0,4	0,2	1,2	1,2
Сумма за сутки				300,9	205,7	210,2	103,2	101,8	77,3	32,6	6	388,8	595
Август	14,10							1,4					
	13/11							8					
	12	49	0	31,2	23,6	20,5	20,5	14,5	—	—	—	36	59,6
	11/13	47,4	22	30	22,1	20,3	18,9	18,7	7,5	—	—	34,7	56,8

Продолжение табл. 10

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	слелящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Август	10/14	42,9	41	23,8	18,2	19,6	14,7	19,6	13	—	—	31,6	49,8
	9/15	35,3	58	22	13	17,7	9,3	17,3	15,1	4	—	26,3	39,3
	8/16	28,5	73	15,6	7,4	13,7	4	11,9	13,1	5	—	20,3	27,7
	7/17	20	85	9,1	3,1	8,6	0,6	6,5	8,5	5,6	—	13	16,1
	6/18	11,4	98	3,6	0,7	3,5	—	2,1	3,5	2,8	0,5	6,5	7,2
	5/19	3,1	110	0,5	0,03	0,5	—	0,2	0,5	0,4	0,2	1,6	1,6
Сумма за сутки				246,4	152,6	188,3	115,5	100,2	61,2	17,8	1,4	304	456,6
Сентябрь	14/10							3,1					
	13/11							9,4					
	12	38	0	28,2	17,4	22,2	22,2	15,7	—	—	—	26,5	43,9
	11/13	33,6	19	26,7	15,9	21,4	20,3	19,3	6,9	—	—	25,6	41,5
	10/14	32,6	35	23,5	12,7	19,8	15,9	19,6	11,8	—	—	22,4	35,1
	9/15	26,6	52	18,1	8,1	16,2	9,9	16,1	12,8	2	—	17,7	25,8
	8/16	19,2	66	11,4	3,8	9,6	4,3	8,9	9,9	3,4	—	11,8	15,6
	7/17	11	79	5,2	1	5,1	0,9	4,2	5	2,8	—	6,2	7,2
	6/18	2,5	92	0,5	0,02	0,5	—	0,3	0,5	0,4	0,02	1,4	1,4
Сумма за сутки				199	100,4	167,4	124,8	96,6	46,9	8,6	0,04	196,7	297,1
Октябрь	14/10							3,2					
	13/11							7,8					
	12	27	0	20	9,1	17,8	17,8	12,6	—	—	—	17,5	26,6
	11/13	25,8	17	18,5	8	16,6	16	14,7	4,7	—	—	16,5	24,5
	10/14	22,2	32	15,4	5,8	14,1	12	13,9	7,6	—	—	13,8	19,6
	9/15	16,7	47	10,6	3	10,2	6,9	10,1	7,4	0,4	—	9,9	12,9
	8/16	9,8	60	5,5	0,9	5,4	2,7	5,2	4,7	1,4	—	5,3	6,2
	7/17	1,9	73	0,7	0,02	0,7	0,2	0,6	0,7	0,3	—	0,9	0,9
Сумма за сутки				121,4	44,5	111,8	93,4	68,1	25,1	2,1	—	110,3	154,8
Ноябрь	15/9							0,1					
	14/10							1,7					
	13/11							4,8					
	12	17	0	11	3,2	10,5	10,5	7,4	—	—	—	10,2	13,4
	11/13	15,9	15	10	2,7	9,6	9,3	8,3	2,5	—	—	9,3	12
	10/14	12,7	29	6,3	1,4	6,1	5,4	5,9	3	—	—	7,1	8,5
	9/15	7,6	43	3,6	0,5	3,6	2,6	3,6	2,2	—	—	4,3	4,8
	8/16	1,1	55	0,4	0,01	0,4	0,2	0,4	0,3	0,1	—	0,6	0,6
Сумма за сутки				51,6	12,4	49,9	45,5	32,2	8	0,1	—	52,8	65,2

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Декабрь	15/9							0,5					
	14/10							0,9					
	13/11							2,8					
	12	11,5	0	6,5	1,3	6,4	6,4	4,5	—	—	—	5,6	6,9
	11/13	10,4	14	5,5	1	5,4	5,2	4,6	1,3	—	—	4,9	5,9
	10/14	7,4	28	3,2	0,4	3,2	2,8	3	1,5	—	—	3,3	3,7
	9/15	2,6	41	0,7	0,03	0,7	0,5	0,7	0,4	—	—	0,9	0,9
Сумма за сутки				25,3	4,2	25	23,4	17	3,2	—	—	23,8	28
φ=60° с. ш.													
Январь	15/9							0,01					
	14/10							0,6					
	13/11							1,9					
	12	9	0	4,5	0,7	4,4	4,4	3,1	—	—	—	4,4	5,1
	11/13	8,1	14	3,7	0,5	3,7	3,6	3,1	0,9	—	—	3,8	4,3
	10/14	5,4	28	2,2	0,2	2,2	1,9	2,1	1	—	—	2,5	2,7
	9/15	1,1	41	0,2	0,004	0,2	0,2	0,2	0,1	—	—	0,3	0,3
Сумма за сутки				16,7	2,1	16,6	15,8	11	2	—	—	17,6	19,7
Февраль	15/9							0,1					
	14/10							1,9					
	13/11							4,8					
	12	17	0	10,6	3,1	10,1	10,1	7,2	—	—	—	8,9	12
	11/13	16	15	9,9	2,7	9,5	9,2	8,2	2,5	—	—	8,3	11
	10/14	13,1	30	7,6	1,7	7,4	6,4	7,2	3,7	—	—	6,6	8,3
	9/15	8,6	44	4	0,6	4	2,8	4	2,8	—	—	4,1	4,7
	8/16	2,8	58	0,8	0,04	0,8	0,4	0,8	0,7	0,2	—	1,2	1,2
Сумма за сутки				55,2	13,1	55,5	47,7	34,2	9,7	0,2	—	49,3	62,4
Март	14/10							3,1					
	13/11							8					
	12	28	0	20	9,4	17,7	17,7	12,5	—	—	—	15,6	25
	11/13	26,9	17	19,1	8,6	17	16,3	15	4,9	—	—	15	23,6
	10/14	23,7	33	16,1	6,5	14,7	12,3	14,4	8	—	—	13	19,5
	9/15	18,9	48	12,5	4	11,8	7,9	11,8	8,8	0,6	—	10	14
	8/16	12,7	63	7,2	1,6	7	3,2	6,7	6,2	2,2	—	6,5	8,1
	7/17	5,7	76	2,2	0,2	2,2	0,5	1,9	2,1	1,1	—	2,6	2,8
Сумма за сутки				134,2	51,2	123,1	98,1	73,4	30	3,9	—	109,8	161

Продолжение табл. 10

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Апрель	14/10							2,9					
	13/11							9,6					
	12	40	0	29	18,6	22,2	22,2	15,7	—	—	—	22,2	40,8
	11/13	38,8	19	28,1	17,6	21,9	20,7	19,7	7,2	—	—	21,5	39,1
	10/14	35,2	37	25,3	14,6	20,7	16,4	20,5	12,4	—	—	19,6	34,2
	9/15	29,9	53	21,5	10,7	18,6	11,1	18,4	15	2,6	—	16,6	27,3
	8/16	23,4	68	16	6,4	14,7	5,4	13,5	13,6	5,7	—	12,6	19
	7/17	16,1	82	10	2,8	9,6	1,3	7,7	9,5	5,8	—	8,3	11,1
	6/18	8,7	95	4	0,6	4	—	2,5	3,9	3	0,3	4,3	4,9
	5/19	1,3	105	0,3	0,01	0,3	—	0,1	0,3	0,3	0,1	0,4	0,4
Сумма за сутки				239,4	124	201,8	132	110,6	61,9	17,4	0,8	188,8	312,8
Май	14/10							1,5					
	13/11							9					
	12	49	0	34	25,7	22,3	22,3	15,8	—	—	—	26,8	52,5
	11/13	47,6	21	32,8	24,2	22,1	20,6	20,2	8	—	—	26	50,2
	10/14	43,7	41	29,9	20,7	21,6	16,3	21,6	14,1	—	—	24,1	44,8
	9/15	38	58	26,1	16,1	20,6	10,8	20	17,4	4,6	—	21,2	37,3
	8/16	31,2	73	20,9	10,8	17,9	5,1	15,8	17,1	8,4	—	17,4	28,2
	7/17	23,9	87	15,7	6,4	14,3	0,8	10,7	14,3	9,6	—	13,2	19,6
	6/18	16,4	100	9,7	2,7	9,3	—	5,3	9,2	7,6	1,6	8,5	11,2
	5/19	9,2	112	4,3	0,7	4,2	—	1,7	3,9	3,9	1,6	4,4	5,1
	4/20	2,6	125	0,7	0,03	0,7	—	0,1	0,6	0,7	0,4	1,3	1,3
Сумма за сутки				314,2	189	243,7	129,5	121,7	84,6	34,8	7,2	259	448
Июнь	14/10							0,7					
	13/11							7,6					
	12	53,5	0	33,8	27,2	20,1	20,1	14,2	—	—	—	33,6	60,8
	11/13	52	23	33	26	20,3	18,8	18,8	7,8	—	—	32,9	58,9
	10/14	48	43	30,6	22,7	20,5	15	20,4	14	—	—	30,7	53,4
	9/15	42	61	26,8	17,9	19,9	9,8	19,1	17,4	5,5	—	27,1	45
	8/16	35,1	76	21,9	12,7	17,9	4,4	15,4	17,4	9,2	—	22,4	35,1
	7/17	27,6	90	16,1	7,4	14,3	0,1	10,1	14,3	10,1	—	17,3	24,7
	6/18	20,2	102	10,8	3,7	10,1	—	5,5	9,9	8,5	2,1	12,1	15,8
	5/19	13,1	115	5,7	1,3	5,6	—	1,9	5	5,2	2,3	6,9	8,2
	4/20	6,7	127	1,8	0,2	1,8	—	0,2	1,4	1,8	1,1	3	3,2
	3/21	1,2	140	0,2	0,004	0,2	—	—	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3
Сумма за сутки				327,6	211	241,3	116,3	113,9	87,3	40,5	11,4	339	550

Продолжение табл. 10

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Июль	14/10							1					
	13/11							7,9					
	12	52	0	32,8	25,8	20,2	20,2	14,3	—	—	—	38	63,8
	11/13	50,6	22	31,7	24,5	20,1	18,7	18,5	7,6	—	—	37	61,5
	10/14	46,6	42	29	21,1	19,9	14,7	19,9	13,4	—	—	34,1	55,2
	9/15	40,7	60	24,7	16,1	18,7	9,4	18,1	16,2	4,8	—	30	46,1
	8/16	33,8	75	18,4	10,2	15,3	4	13,2	14,8	7,6	—	24,5	34,7
	7/17	26,4	89	13,8	6,1	12,4	0,3	8,9	12,4	8,6	—	18,3	24,4
	6/18	18,9	101	8,5	2,8	8	—	4,5	7,9	6,7	16	12,1	14,9
	5/19	11,8	114	4	0,8	3,9	—	1,5	3,6	3,6	16	7	7,8
	4/20	5,3	126	1,1	0,1	1,1	—	0,2	0,9	1,1	06	2,7	2,8
Сумма за сутки				295,2	189,2	219	114,4	108	76,8	32,4	7,6	369,4	558,6
Август	14/10							2,2					
	13/11							9,2					
	12	44	0	31	21,5	22,3	22,3	15,7	—	—	—	32,5	54
	11/13	42,7	20	29,6	20,1	21,8	20,5	19,8	7,4	—	—	31,4	51,5
	10/14	39	39	27	17	21	16,4	20,9	13,1	—	—	28,7	45,7
	9/15	33,6	55	22,6	12,5	18,8	10,7	18,5	15,5	3,3	—	24,6	37,1
	8/16	26,9	70	16	7,2	14,3	4,8	12,9	13,4	6	—	18,9	26,1
	7/17	19,6	84	10	3,4	9,4	1	7,3	9,4	5,9	—	12,6	16
	6/18	12,1	97	4,2	0,9	4,1	—	2,5	4,1	3,2	0,5	7	7,9
	5/19	4,8	110	1,1	0,1	1,1	—	0,5	1	1	0,4	2,5	2,6
Сумма за сутки				252	143,9	203,3	129,1	109,5	63,9	19,4	1,8	283,9	427,8
Сентябрь	14/10							3,3					
	13/11							9,2					
	12	33	0	25,4	13,8	21,3	21,3	15,1	—	—	—	22,6	36,4
	11/13	31,3	18	23,8	12,6	20,2	19,2	18	6,2	—	—	21,2	33,8
	10/14	28,5	35	21,4	10,2	18,8	15,5	18,5	10,7	—	—	19	29,2
	9/15	23,5	50	16,4	6,5	15	9,6	15	11,6	1,3	—	15,3	21,8
	8/16	17,2	65	10,2	3	9,7	4,1	9,4	8,8	3,3	—	10,4	13,4
	7/17	10,1	78	4,6	0,8	4,5	0,9	3,8	4,4	2,5	—	5,6	6,4
	6/18	2,6	92	0,6	0,03	0,6	—	0,4	0,6	0,4	0,02	1,4	1,4
Сумма за сутки				179,4	80	158,9	119,9	92,7	42,3	7,5	0,04	168,4	248,4
Октябрь	14/10							2,6					
	13/11							6,1					
	12	22	0	16	6	14,8	14,8	10,5	—	—	—	13,8	19,8
	11/13	21	16	13,4	4,8	12,5	12	10,9	3,4	—	—	13	17,8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Октябрь	10/14	18	31	11,1	3,4	10,6	9	10,2	5,5	—	—	10,8	14,2
	9/15	13,3	46	7,4	1,7	7,2	5	7,2	5,2	0,1	—	7,3	9
	8/16	7,3	60	3,3	0,4	3,3	1,6	3,2	2,8	0,8	—	3,8	4,2
	7/17	0,4	73	0,1	0,001	0,1	0,03	0,1	0,1	0,05	—	0,1	0,1
Сумма за сутки				86,6	26,6	82,2	70,1	50,8	17	1	—	83,8	110,4
Ноябрь	14/10							1,2					
	13/11							3					
	12	12	0	7	1,4	6,8	6,8	4,8	—	—	—	6,8	8,2
	11/13	11,1	15	6,2	1,2	6,1	5,9	5,3	1,5	—	—	5,9	7,1
	10/14	8,3	29	4,4	0,6	4,4	3,8	4,2	2,1	—	—	4,2	4,8
	9/15	3,9	42	1,5	0,1	1,5	1,1	1,5	1	0,1	—	1,9	2
Сумма за сутки				31,2	5,2	30,8	28,4	20	4,6	0,1	—	30,8	36
Декабрь	14/10							0,2					
	13/11							0,9					
	12	6,5	0	2,4	0,3	2,4	2,4	1,7	—	—	—	2,7	3
	11/13	5,6	14	1,8	0,2	1,8	1,7	1,5	0,4	—	—	2,2	2,4
	10/14	3	27	0,8	0,04	0,8	0,7	0,8	0,4	—	—	1,1	1,4
Сумма за сутки				7,6	0,8	7,6	7,2	5,1	0,8	—	—	9,3	10,1
φ=65° с. ш.													
Январь	14/10							0,1					
	13/11							0,7					
	12	4	0	2,2	0,2	2,2	2,2	1,6	—	—	—	1,6	1,8
	11/13	3,2	14	1,4	0,1	1,4	1,4	1,2	0,3	—	—	1,4	1,5
	10/14	1	28	0,4	0,01	0,4	0,4	0,4	0,2	—	—	0,4	0,4
Сумма за сутки				5,8	0,4	5,8	5,8	4	0,5	—	—	5,2	5,6
Февраль	15/9							0,04					
	14/10							1,4					
	13/11							3,7					
	12	12	0	8,3	1,7	8,1	8,1	5,7	—	—	—	5,6	7,3
	11/13	11,2	15	7,5	1,4	7,4	7,1	6,4	1,9	—	—	5,1	6,5
	10/14	8,8	30	5,4	0,8	5,3	4,6	5,2	2,6	—	—	3,9	4,7
	9/15	5	44	2,7	0,2	2,7	1,9	2,7	1,8	—	—	2,2	2,4
	8/16	0,1	57	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,2
Сумма за сутки				39,5	6,5	38,9	35,3	25,1	6,3	—	—	28,4	34,9

Продолжение табл. 10

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Март	14/10							2,7					
	13/11							6,7					
	12	23	0	15,5	6,1	14,3	14,3	10,1	—	—	—	12,6	18,7
	11/13	22,1	16	14,8	5,6	13,7	13,2	12	3,8	—	—	12	17,6
	10/14	19,5	32	12,7	4,2	12	10,1	11,6	6,4	—	—	10,4	14,6
	9/15	15,5	47	9,5	2,5	9,2	6,2	9,1	6,7	0,3	—	8	10,5
	8/16	10,4	62	5,5	1	5,4	2,6	5,2	4,8	1,6	—	5	6
	7/17	4,5	76	1,5	0,1	1,5	0,4	1,3	1,4	0,8	—	2,1	2,2
Сумма за сутки				103,5	32,9	97,9	79,3	58,7	23,1	2,7	—	87,6	120,5
Апрель	14/10							3,4					
	13/11							9,7					
	12	35	0	26,6	15,3	21,8	21,8	15,4	—	—	—	19,6	34,9
	11/13	34	18	25,8	14,4	21,4	20,3	19,1	6,6	—	—	19	33,4
	10/14	31,2	35	23,2	12	19,8	16,2	19,5	11,4	—	—	17,4	29,4
	9/15	26,9	51	19,8	8,9	17,7	11	17,6	13,8	1,9	—	14,9	23,8
	8/16	21,4	66	14,8	5,4	13,8	5,5	12,9	12,6	4,9	—	11,3	16,7
	7/17	15,4	81	10,1	2,7	9,7	1,6	7,9	9,6	5,7	—	8	10,7
	6/18	9,1	94	4,9	0,8	4,8	—	3,2	4,8	3,6	0,4	4,4	5,2
	5/19	2,9	108	0,8	0,04	0,8	—	0,4	0,8	0,7	0,2	1,1	1,1
Сумма за сутки				225,4	103,7	197,8	129,2	109,1	59,6	16,8	1,2	171,8	276
Май	14/10							2,8					
	13/11							9,8					
	12	44	0	32,6	22,6	23,4	23,4	16,6	—	—	—	24,4	47
	11/13	42,9	20	31,8	21,6	23,3	21,9	21,1	7,8	—	—	23,7	45,3
	10/14	39,9	38	29,6	19	22,7	17,9	22,6	14	—	—	22,1	41,1
	9/15	35,3	55	26,1	15,1	21,3	12,2	21	17,4	3,7	—	19,7	34,8
	8/16	29,7	70	21,7	10,7	18,8	6,3	17,1	17,8	8	—	16,6	27,3
	7/17	23,5	75	16,3	6,5	14,9	1,4	12,9	14,9	7,5	—	12,8	19,3
	6/18	17,2	98	11	3,2	10,5	—	6,9	10,4	8,4	1,5	8,9	12,1
	5/19	11,1	111	6	1,2	5,9	—	2,4	5,5	5,4	2,2	5,4	6,6
	4/20	5,5	125	2,1	0,2	2,1	—	0,4	1,7	2	1,2	2,5	2,7
	3/21	0,7	138	0,2	0,002	0,2	—	—	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
Сумма за сутки				322,2	177,6	262,8	142,8	133,6	89,6	35,2	10	248	425,6
Июнь	14/10							1,9					
	13/11							6,7					
	12	48,5	0	32,8	24,6	21,7	21,7	15,4	—	—	—	31,2	55,8
	11/13	47,4	20	32,3	23,8	21,9	20,5	19,8	7,7	—	—	30,4	54,2

Продолжение табл. 10

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Июнь	10/14	44,2	40	30	20,9	21,5	16,6	21,4	13,8	—	—	28,7	49,6
	9/15	39,5	58	26,5	16,8	20,4	11,1	19,9	17,2	4,6	—	25,6	42,4
	8/16	33,6	72	22,1	12,2	18,4	5,5	16,4	17,6	8,4	—	21,7	33,9
	7/17	27,5	87	17,1	7,9	15,2	0,8	11,3	15,2	10,1	—	17,4	25,3
	6/18	21,2	100	12,2	4,4	11,4	—	6,5	11,2	9,3	2	12,9	17,3
	5/19	15,2	113	7,6	2	7,3	—	7,2	6,7	6,2	2,9	8,3	10,3
	4/20	9,6	126	3,6	0,6	3,5	—	0,6	2,9	3,5	2,1	4,8	5,4
	3/21	5	139	1,2	0,1	1,2	—	—	0,8	1,2	0,9	2,1	2,2
	2/22	1,4	153	0,3	0,01	0,3	—	—	0,1	0,3	0,3	0,4	0,4
Сумма за сутки				338,6	202	263,9	130,7	127,1	93,2	43,6	16,4	335,8	537,8
Июль	14/10							2,2					
	13/11							9					
	12	47	0	31,5	23	21,5	21,5	15,2	—	—	—	34,6	57,6
	11/13	45,9	20	30,8	22,1	21,4	20,1	19,4	7,4	—	—	33,7	55,8
	10/14	42,8	39	28,3	19,2	20,8	16,1	20,6	13,1	—	—	31,5	50,7
	9/15	38,1	56	24,5	15,1	19,3	10,6	18,9	16	3,7	—	28	43,1
	8/16	32,4	72	20,2	10,8	17	5,3	15,2	16,2	7,7	—	23,6	34,4
	7/17	26,2	86	14,6	6,4	13,1	0,9	9,9	13,1	8,6	—	18,1	24,5
	6/18	19,9	100	9,8	3,3	9,2	—	5,3	9,1	7,5	1,6	13	16,3
	5/19	13,8	113	5,4	1,3	5,2	—	2	4,8	4,9	2	8,1	9,4
	4/20	8,3	126	2,3	0,3	2,3	—	0,4	1,8	2,2	1,3	4,6	4,9
	3/21	3,6	139	0,6	0,04	0,6	—	—	0,4	0,6	0,4	1,8	1,8
Сумма за сутки				304,5	180	239,3	127,5	118,1	81,9	35,2	10,6	359,4	539,4
Август	14/10							3,1					
	13/11							9,7					
	12	39	0	28	17,6	21,8	21,8	16,7	—	—	—	27,2	44,8
	11/13	38	18	27,1	16,7	21,4	20,2	19	6,8	—	—	26,5	43,2
	10/14	35,1	36	24,4	14	20	16	19,7	11,8	—	—	24,3	38,3
	9/15	30,6	53	20,6	10,5	17,7	10,7	17,6	14,1	2,5	—	20,9	31,4
	8/16	25,1	68	16,2	6,9	14,7	5,5	13,5	13,6	5,7	—	16,5	23,4
	7/17	19	82	11	3,6	10,4	1,4	8,3	10,3	6,2	—	12	15,6
	6/18	12,7	96	5,8	1,3	5,6	—	3,6	5,6	5,6	0,6	7,4	8,7
	5/19	6,5	109	2,1	0,2	2,1	—	0,9	2	1,9	0,7	3,6	3,8
	4/20	0,8	123	0,2	0,003	0,2	—	0,04	0,2	0,2	0,1	0,4	0,4
Сумма за сутки				242,8	124	206	129,4	112,1	64,4	22,1	2,8	250,4	374,4

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Сентябрь	14/10							3,4					
	13/11							8,3					
	12	28	0	21,2	9,9	18,7	18,7	13,2	—	—	—	18,2	28,1
	11/13	27,1	17	20	9,1	17,8	17	15,7	5,2	—	—	17,5	26,6
	10/14	24,4	33	17,8	7,4	16,2	13,6	15,8	8,9	—	—	15,5	22,9
	9/15	20,2	49	13,8	4,8	12,9	8,5	12,9	9,7	0,9	—	12,4	17,2
	8/16	15	64	9,4	2,4	9,1	4	8,6	8,1	3	—	8,6	11
	7/17	9	78	4,8	0,7	4,7	1	4	4,6	2,6	—	5,3	6
	6/18	2,7	91	0,9	0,04	0,9	—	0,6	0,9	0,6	0,02	1,4	1,4
Сумма за сутки				154,6	58,7	141,9	106,9	82,5	37,4	7,1	0,04	139,6	198,3
Октябрь	14/10							1,9					
	13/11							4,7					
	12	17	0	11	3,2	10,5	10,5	7,4	—	—	—	10,2	13,4
	11/13	16,2	16	10	2,8	9,6	9,3	8,4	2,6	—	—	9,4	12,2
	10/14	13,7	31	8	1,9	7,8	6,7	7,5	4	—	—	7,7	9,6
	9/15	9,8	45	5,5	0,9	5,4	3,8	5,4	3,8	—	—	5,3	6,2
	8/16	4,8	59	2	0,2	2	1	1,9	1,7	0,1	—	2,4	2,6
Сумма за сутки				62	14,8	60,1	52,1	37,2	12,1	0,1	—	59,8	74,6
Ноябрь	14/10							0,5					
	13/11							1,3					
	12	7	0	3,4	0,4	3,4	3,4	2,4	—	—	—	3,8	4,2
	11/13	6,2	14	2,6	0,3	2,6	2,5	2,2	0,6	—	—	3	3,3
	10/14	3,9	28	1,6	0,1	1,6	1,4	1,5	0,8	—	—	2	2,1
Сумма за сутки				11,8	1,2	11,8	11,2	7,9	1,4	—	—	13,8	15
Декабрь	13/11							0,2					
	12	1,5	0	0,6	0,02	0,6	0,6	0,4	—	—	—	0,8	0,8
	11/13	0,8	14	0,4	0,01	0,4	0,4	0,3	0,1	—	—	0,5	0,5
Сумма за сутки				1,4	0,04	1,4	1,4	0,9	0,1	—	—	1,8	1,8

φ=70° с. ш.

Февраль	14/10							0,7					
	13/11							1,9					
	12	7	0	4,5	0,5	4,5	4,5	3,2	—	—	—	3,1	3,6
	11/13	6,4	15	3,8	0,4	3,8	3,6	3,6	1	—	—	2,7	3,1

Продолжение табл. 10

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Февраль	10/14	4,4	29	2,4	0,2	2,4	2,1	2,4	1,2	—	—	1,8	2
	9/15	1,4	44	0,6	0,01	0,6	0,4	—	0,4	—	—	0,5	0,5
Сумма за сутки				18,1	1,7	18,1	16,7	11,8	2,6	—	—	13,1	14,8
Март	14/10							2,2					
	13/11							5,1					
	12	18	0	11,5	3,6	10,9	10,9	7,7	—	—	—	9,5	13,1
	11/13	17,3	16	11	3,3	10,5	10,1	9,2	2,8	—	—	9,1	12,4
	10/14	15,3	31	9,5	2,5	9,2	7,8	8,9	4,8	—	—	7,9	10,4
	9/15	12,1	46	6,8	1,4	6,6	4,6	6,6	4,8	0,1	—	6	7,4
	8/16	7,9	61	3,6	0,5	3,6	1,7	—	3,1	1	—	3;8	4,3
	7/17	3,2	75	0,8	0,04	0,8	0,2	—	0,8	0,4	—	1,3	1,3
Сумма за сутки				74,9	19,1	72,3	59,7	39,7	16,3	1,5	—	65,7	84,8
Апрель	14/10							3,2					
	13/11							8,4					
	12	30	0	21,6	10,8	18,7	18,7	13,2	—	—	—	16,8	27,6
	11/13	28,9	17	20,6	10,1	17,9	19,2	15,8	5,2	—	—	16,2	26,3
	10/14	27,1	34	18,9	8,6	16,8	14	16,5	9,3	—	—	15	23,6
	9/15	23,7	50	16,2	6,5	14,8	9,6	14,8	11,3	1,3	—	13,1	19,6
	8/16	19,4	65	12,8	4,2	12,1	5,2	11,3	10,9	4,1	—	10,3	14,5
	7/17	14,5	79	8,8	2,2	8,5	1,6	7	8,4	4,8	—	7,4	9,6
	6/18	9,4	94	4,9	0,8	4,8	—	3,2	4,8	3,6	0,3	4,5	5,3
	5/19	4,4	107	1,6	0,1	1,6	—	0,7	1,5	1,4	0,5	2	2,1
Сумма за сутки				189,2	75,8	171,7	117,9	94,1	51,4	15,2	1,6	153,8	229,6
Май	14/10							3,5					
	13/11							10,7					
	12	39	0	31	19,5	24,1	24,1	17	—	—	—	21,7	41,2
	11/13	38,2	18	30,1	18,6	23,6	22,5	21,2	7,3	—	—	21,2	39,8
	10/14	35,9	36	28,4	16,6	22,7	18,7	22,4	13,4	—	—	20	36,6
	9/15	32,3	52	25,6	13,7	21,6	13,2	21,5	17,1	2,6	—	18,1	31,8
	8/16	27,9	68	21,3	10,3	18,8	7,1	17,3	17,4	7,4	—	15,5	25,8
	7/17	22,9	83	16,9	6,6	15,6	2	12,3	15,4	9,6	—	12,5	19,1
	6/18	17,8	97	12,8	3,9	12,2	—	7,5	12,1	9,6	1,4	9,4	13,3
	5/19	12,8	110	8,4	1,9	8,2	—	3,5	7,7	6,6	2,9	6,5	8,4
	4/20	8,3	124	4,4	0,6	4,4	—	0,4	3,6	4,3	2,4	3,8	4,4

Продолжение табл. 10

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Май	3/21	4,5	138	1,8	0,1	1,8	—	—	1,2	1,8	1,3	2	2,1
	2/22	1,5	152	0,4	0,01	0,4	—	—	0,2	—	0,4	0,5	0,5
Сумма за сутки				331,2	164,1	282,7	151,1	137,3	95,4	41,9	16,8	240,7	404,8
Июнь	14/10							3,1					
	13/11							9,9					
	12	43,5	0	31,5	21,7	22,8	22,8	16,2	—	—	—	26,7	48,4
	11/13	42,7	19	30,7	20,8	22,6	21,4	20,3	7,3	—	—	26,1	46,9
	10/14	40,3	37	29,4	19	22,4	18	22,2	13,5	—	—	24,7	43,7
	9/15	36,6	54	26,4	15,7	21,2	12,5	20,9	17,1	3,3	—	22,5	38,2
	8/16	32,1	69	22,7	12	19,2	6,7	17,6	18	7,8	—	19,4	31,4
	7/17	27,2	84	18,5	8,4	16,4	1,6	12,8	16,4	10,3	—	16,4	24,8
	6/18	22	98	14,2	5,3	13,2	—	7,9	13	10,5	1,9	12,9	18,2
	5/19	17	112	10,3	3	9,8	—	3,8	9,1	9,1	3,7	9,6	12,6
	4/20	12,6	125	6,7	1,5	6,5	—	1,1	5,3	6,4	3,8	6,4	7,9
	3/21	8,8	139	4,1	0,6	4	—	—	2,7	4	3	4	4,6
	2/22	5,9	152	2	0,2	2	—	—	0,9	1,9	1,8	2,5	2,7
	1/23	4,1	166	1,8	0,1	1,8	—	—	0,4	1,5	1,7	1,6	1,7
	24	3,5	180	1,5	0,1	1,5	—	—	—	1,1	1,5	1,3	1,4
Сумма за сутки				368,1	195,1	304	143,2	135,8	103,7	55,9	34,8	321,5	516,6
Июль	14/10							3,3					
	13/11							9,5					
	12	42	0	30	20,1	22,3	22,3	15,8	—	—	—	28	48,1
	11/13	41,2	19	29	19,1	21,8	20,7	19,6	7	—	—	27,2	46,3
	10/14	38,8	36	27,3	17,1	21,3	17,1	21,2	12,6	—	—	25,8	42,9
	9/15	35,2	53	24,2	13,9	19,8	11,8	19,6	15,8	2,8	—	23,3	37,2
	8/16	30,7	69	20,3	10,4	17,4	6,2	16	16,3	7,1	—	20,1	30,5
	7/17	25,7	84	16,2	7	14,6	1,6	11,3	14,5	9,2	—	16,5	23,5
	6/18	20,6	98	12,4	4,4	11,6	—	7	11,5	9,3	1,6	12,7	17,1
	5/19	15,7	112	8,4	2,3	8,1	—	3,2	7,5	7,4	3	9,2	11,5
	4/20	11,2	125	5,4	1	5,3	—	0,9	4,3	5,2	3	6,1	7,1
	3/21	7,3	139	2,8	0,4	2,8	—	—	1,8	2,8	2,1	3,8	4,2
	2/22	4,4	152	1,6	0,1	1,6	—	—	0,7	1,5	1,4	2,3	2,4
	1/23	2,6	166	0,8	0,04	0,8	—	—	0,2	0,7	0,8	1,4	1,4
	24	2	180	0,5	0,02	0,5	—	—	—	0,4	0,5	1	1
Сумма за сутки				327,8	171,6	273,5	137,1	127,4	92,2	46,4	24,8	226,8	498,3

Продолжение табл. 10

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Август	14/10							3,9					
	13/11							10					
	12	34	0	26,6	14,9	22	22	15,6	—	—	—	22,6	37,5
	11/13	33,2	17	25,4	13,9	21,2	20,3	18,8	6,4	—	—	21,8	35,7
	10/14	31	34	23,6	12,2	20,2	16,7	19,9	11,4	—	—	20,4	32,6
	9/15	27,5	51	20,5	9,5	18,2	11,5	18,1	14,1	1,9	—	17,8	27,3
	8/16	23,2	66	16,4	6,5	15,1	6,1	14,1	13,8	5,4	—	14,6	21,1
	7/17	18,3	81	12,2	3,8	11,6	1,9	9,4	11,4	6,8	—	10,9	14,7
	6/18	13,1	95	7,7	1,7	7,5	—	4,8	7,5	5,7	0,6	7,2	8,9
	5/19	8,1	109	4	0,6	4	—	1,7	3,7	3,6	1,3	4,3	4,9
	4/20	3,5	123	1,3	0,1	1,3	—	0,3	1,1	1,3	0,7	1,7	1,8
Сумма за сутки				248,8	111,5	220,2	135	116,6	69,4	24,7	5,2	220	331,5
Сентябрь	14/10							2,9					
	13/11							7,3					
	12	23	0	16,5	6,4	15,2	15,2	10,7	—	—	—	14,6	21
	11/13	22,3	16	16,2	6,1	15	14,4	13,1	4,2	—	—	13,8	19,9
	10/14	20,2	32	13,7	4,7	12,8	10,9	12,5	6,8	—	—	12,4	17,1
	9/15	17,2	48	11	3,2	10,5	7,1	10,5	7,8	0,6	—	10,2	13,4
	8/16	12,7	62	7,4	1,6	7,2	3,3	6,9	6,4	2,1	—	7,1	8,7
	7/17	7,9	77	3,9	0,5	3,9	0,9	3,3	3,8	2	—	4	4,5
	6/18	2,8	91	1	0,05	1	—	0,7	1	0,7	0,02	1,5	1,6
Сумма за сутки				122,9	38,7	116	88,4	67,9	30	5,4	0,04	112,6	151,4
Октябрь	14/10							1,5					
	13/11							3,2					
	12	12	0	7	1,4	6,8	6,8	4,8	—	—	—	6,7	8,1
	11/13	11,3	15	6,6	1,3	6,5	6,2	5,6	1,7	—	—	5,9	7,2
	10/14	9,4	30	5,1	0,8	5	4,4	4,9	2,5	—	—	5,1	5,9
	9/15	6,2	45	2,6	0,3	2,6	1,8	2,6	1,8	—	—	2,6	2,9
	8/16	2,2	59	0,7	0,03	0,7	0.4	0,7	0,6	0,05	—	1,1	1,1
Сумма за сутки				37	6,3	36,4	32,4	23,3	6,6	0,05	—	36,1	42,3
Ноябрь	13/11							0,4					
	12	2	0	1	0,04	1	1	0,7	—	—	—	0,8	0,8
	11/13	1,4	14	0,7	0,02	0,7	0,6	0,6	0,2	—	—	0,6	0,6
Сумма за сутки				2,4	0,1	2,4	2,2	1,7	0,2	—	—	2	2

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
φ=75° с. ш.													
Февраль	14/10												
	13/11							0,4					
	12	2	0	0,9	0,03	0,9	0,9	0,6	—	—	—	0,7	0,7
	11/13	1,5	15	0,7	0,02	0,7	0,7	0,7	0,2	—	—	0,5	0,7
	10/14	0,1	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Сумма за сутки				2,3	0,1	2,3	2,3	1,7	0,2	—	—	1,7	2,1
Март	14/10							1,4					
	13/11							3,5					
	12	13	0	7,6	1,7	7,4	7,4	5,2	—	—	—	6,6	8,3
	11/13	12,5	15	7,1	1,5	6,9	6,7	6	1,8	—	—	6,3	7,8
	10/14	11	31	6	1,1	5,9	5,1	5,7	3	—	—	5,4	6,5
	9/15	8,6	46	4	0,6	4	2,8	4	2,8	0,1	—	4,1	4,7
	8/16	5,5	60	2	0,2	2	1	—	1,7	0,5	—	2,4	2,6
	7/17	1,9	75	0,6	0,02	0,6	0,2	—	0,2	0,1	—	0,7	0,7
Сумма за сутки				47	8,5	46,2	39	25,8	9,5	0,7	—	44,4	52,9
Апрель	14/10							3					
	13/11							7,4					
	12	25	0	17,2	7,3	15,6	15,6	11	—	—	—	13,9	21,2
	11/13	24,5	16	16,7	6,9	15,2	14,6	13,3	4,2	—	—	13,5	20,4
	10/14	22,9	32	15,4	6	14,2	12	13,8	7,6	—	—	12,6	18,6
	9/15	20,4	48	13,5	4,7	12,6	8,5	12,6	9,4	0,7	—	11	15,7
	8/16	17,2	63	10,7	3,2	10,2	4,6	9,7	9,1	3,2	—	8,8	12
	7/17	13,5	78	7,9	1,8	7,7	1,6	6,4	7,5	4,2	—	6,8	8,6
	6/18	9,7	93	5	0,8	4,9	—	3,3	4,9	3,7	0,2	4,7	5,5
	5/19	5,8	107	2,3	0,2	2,3	—	1,1	2,2	2	0,7	2,7	2,9
	4/20	2,3	121	0,7	0,03	0,7	—	0,2	0,6	0,7	0,4	0,9	0,9
Сумма за сутки				161,6	54,6	151,2	98,2	81,8	45,5	14,5	2,6	135,9	190,9
Май	14/10							4,2					
	13/11							10,7					
	12	34	0	28	15,7	23,2	23,2	16,4	—	—	—	19	34,7
	11/13	33,4	17	27,4	15,1	22,8	21,9	20,7	6,7	—	—	18,5	33,6
	10/14	31,8	34	26,2	13,8	22,3	18,5	21,9	12,4	—	—	17,7	31,5
	9/15	29,2	50	23,3	11,4	20,3	13,1	20,3	15,6	1,8	—	16,2	27,6
	8/16	25,9	66	20,6	9	18,5	7,7	17,3	16,9	6,6	—	14,3	23,3
	7/17	22,2	80	16,8	6,4	15,6	2,6	13,5	15,3	8,9	—	12	18,4
	6/18	18,3	95	13,7	4,3	13	—	8,4	12,9	10	1,2	9,5	13,8

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Май	5/19	14,6	109	10,1	2,5	9,8	—	4,3	9,2	8,8	3,2	7,5	10
	4/20	11,1	124	6,8	1,3	6,7	—	2,4	5,6	6,5	3,7	5,4	6,7
	3/21	8,1	139	4,1	0,6	4,1	—	—	2,7	4,1	3	3,8	4,4
	2/22	5,9	152	2,6	0,3	2,6	—	—	1,2	2,5	2,3	2,7	3
	1/23	4,5	166	1,8	0,1	1,8	—	—	0,4	1,7	1,7	2	2,1
	24	4	180	1,5	0,1	1,5	—	—	—	1,1	1,5	1,8	1,9
Сумма за сутки				337,8	145,5	301,2	150,8	140,1	98,9	52	33,2	241,8	387,3
Июнь	14/10							4,2					
	13/11							10,6					
	12	38,5	0	29	18	22,7	22,7	16,1	—	—	—	23,6	41,6
	11/13	37,9	17	28,6	17,5	22,6	21,6	19,9	6,8	—	—	23,4	40,9
	10/14	36,2	34	27,1	16	21,9	18	21,5	12,4	—	—	22,2	38,2
	9/15	33,6	51	25	13,8	20,8	13,1	20,8	16,2	2,2	—	20,5	34,3
	8/16	30,3	67	22,5	11,3	19,4	7,7	18	17,9	7,3	—	18,5	29,8
	7/17	26,5	82	18,8	8,4	16,8	2,4	13,4	16,6	10,1	—	16	24,4
	6/18	22,6	96	15,4	5,9	14,2	—	8,9	14	11	1,6	13,4	19,3
	5/19	18,9	110	12,5	4	11,8	—	5	11,1	10,7	4,2	11	15
	4/20	15,4	124	9,4	2,5	9,1	—	1,7	7,5	8,9	5,1	8,4	10,9
	3/21	12,6	138	7,2	1,6	7	—	—	4,7	7	5,2	6,5	8,1
	2/22	10,4	152	5,4	1	5,3	—	—	2,5	5,1	4,7	5,2	6,2
	1/23	9	166	4,3	0,7	4,2	—	—	1	3,6	4,1	4,6	5,3
	24	8,5	180	4	0,6	4	—	—	—	2,8	4	4	4,6
Сумма за сутки				389,4	184,6	336,9	148,3	140,1	110,7	68,7	28,9	331	515,6
Июль	14/10							4,1					
	13/11							10,4					
	12	37	0	28	16,8	22,4	22,4	15,8	—	—	—	24,7	41,5
	11/13	36,4	17	27,4	16,3	22	21	19,5	6,6	—	—	23,8	40,1
	10/14	34,7	34	25,9	14,8	21,3	17,6	20,9	12	—	—	23,1	37,9
	9/15	32,1	51	23,6	12,6	20	12,6	19,9	15,4	2,1	—	21,2	33,8
	8/16	28,8	66	21	10,1	18,4	7,3	17,2	16,9	6,6	—	18,8	28,9
	7/17	25,1	81	17,4	7,4	15,8	2,3	12,8	15,6	9,3	—	16	23,4
	6/18	21,2	96	14	5,1	13	—	8,2	13	10,1	1,4	13,1	18,2
	5/19	17,4	110	11	3,3	10,5	—	4,4	9,8	9,5	3,6	10,3	13,6

Продолжение табл. 10

Месяцы	Часы суток	Координаты солнца		Прямая облученность поверхности								Облученность горизонтальной поверхности	
						вертикальной							
		высота	азимут	перпендикулярной	горизонтальной	следящей за солнцем	южной	ЮВ/ЮЗ	В/З	СВ/СЗ	северной	рассеянная	суммарная
Июль	4/20	14	124	8,1	2	7,8	—	1,5	6,5	7,7	4,4	8	10
	3/21	11,1	138	5,8	1,1	5,7	—	—	3,8	5,7	4,2	6	7,1
	2/22	8,9	152	4,6	0,7	4,5	—	—	2,1	4,4	4	4,6	5,3
	1/23	7,5	166	3,5	0,4	3,5	—	—	0,8	3	3,4	4	4,4
	24	7	180	3,2	0,4	3,2	—	—	—	2,2	3,2	3,6	4
Сумма за сутки				359	165,2	313,8	144	134,7	102,5	60,6	48,4	329,7	494,9
Август	14/10							3,9					
	13/11							9,5					
	12	29	0	22	10,7	19,2	19,2	13,6	—	—	—	19	29,7
	11/13	28,4	16	21,5	10,2	18,9	18,1	16,6	5,4	—	—	18,3	28,5
	10/14	26,8	33	20,1	9,1	17,9	15	17,5	9,7	—	—	17,3	26,4
	9/15	24,3	49	17,8	7,3	16,2	10,7	16,2	12,2	—	—	15,4	22,7
	8/16	21,1	64	14,5	5,2	13,4	5,9	12,7	12,2	4,4	—	13	18,2
	7/17	17,4	79	11,3	3,4	10,8	2	8,9	10,6	6	—	10,4	13,8
	6/18	13,5	94	8	1,9	7,8	—	5,1	7,8	5,9	0,5	7,6	9,5
	5/19	9,7	108	5,1	0,9	5	—	2,3	4,8	4,5	1,6	5,4	6,3
	4/20	6,2	122	2,6	0,3	2,6	—	0,6	2,2	2,5	1,4	3,2	3,5
	3/21	3,2	137	1	0,1	1	—	—	0,7	1	0,7	1,5	1,6
	2/22	0,9	151	0,3	0,005	0,3	—	—	0,1	0,3	0,3	0,5	0,5
Сумма за сутки				226,4	87,5	207	122,6	106,9	65,7	24,6	9	204,2	291,7
Сентябрь	14/10							2,3					
	13/11							5,3					
	12	18	0	11,8	3,6	11,2	11,2	7,9	—	—	—	11	14,6
	11/13	17,5	16	11,5	3,4	11	10,6	9,6	3	—	—	10,4	13,8
	10/14	15,9	31	10	2,7	9,6	8,2	9,3	5	—	—	9,3	12
	9/15	13,7	47	8	1,9	7,8	5,3	7,8	5,6	0,3	—	7,7	9,6
	8/16	10,7	62	5,8	1	5,7	2,7	5,4	5	1,7	—	5,6	6,6
	7/17	6,8	76	3,3	0,4	3,3	0,8	2,8	3,2	1,7	—	3,8	4,2
	6/18	2,9	91	1	0,05	1	—	0,7	1	0,7	0,01	1,5	1,55
Сумма за сутки				91	22,5	88	66,4	51,1	22,8	4,4	0,02	87,6	110,1
Октябрь	15/9							0,02					
	14/10							0,7					
	13/11							2					
	12	7	0	4,6	0,6	4,6	4,6	3,2	—	—	—	3,4	4
	11/13	6,5	15	4	0,4	4	3,8	3,4	1	—	—	3	3,4
	10/14	5	30	2,8	0,2	2,8	2,4	2,8	1,4	—	—	2,5	2,7
	9/15	2,7	44	1,2	0,1	1,2	0,8	1,2	0,8	—	—	1,4	1,5
Сумма за сутки				20,6	2	20,6	18,6	13,3	3,2	—	—	17,2	19,2

Таблица 11

Средняя за январь температура воздуха, ° С, повторяемость, % и скорость, м/с ветров различных направлений по отдельным пунктам СССР

Наименование пунктов	Единица измерения	Направление ветра							
		С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Алма-Ата	°С	—6,7	—7	—7,5	—4,4	—5,2	—8,7	—9,7	—8,2
	%	12	12	5	13	16	23	11	8
	м/с	1,6	1,8	1,7	2	1,8	2,2	2,2	1,6
Анадырь	°С	—24,4	—14,4	—7,3	—4,9	—13,1	—8,4	—24,4	—27,2
	%	10	16	19	13	—	2	11	29
	м/с	6,4	12,9	12,6	13,8	4,6	7,6	7,3	6,2
Аральск	°С	—19,4	—14,3	—12	—8,9	—7,6	—9,7	—8,2	—12,8
	%	22	22	18	10	6	10	5	7
	м/с	4	5	5	4,1	5,1	5	4	4,4
Арзгир	°С	—3,7	—10,3	—5	—2,6	—2,2	—3,3	—5,7	—7,1
	%	2	3	27	23	9	11	14	11
	м/с	3,8	3,2	4,9	3,8	5,6	4,3	4,4	6,2
Архангельск	°С	—13,9	—15,5	—14,7	—11,7	—10,9	—9,3	—7	—7,5
	%	7	5	17	20	13	22	11	5
	м/с	3,3	4,2	4,1	5,9	5,8	5,7	6,6	6,7
Ашхабад	°С	3,3	4,6	2,6	2,1	4,8	5,2	2,5	4
	%	6	9	23	15	12	6	10	19
	м/с	1,4	1,5	2,2	1,8	1,4	1,3	1,8	2,6
Барнаул	°С	—23,9	—20,4	—16,5	—16,4	—14,4	—13,8	—20,6	—21,5
	%	5	10	5	10	21	35	12	2
	м/с	2,7	2,9	2	2,1	3,2	6	3,4	3,5
Белозерск	°С	—15,5	—16,1	—9,5	—8,0	—9,8	—7,1	—9,6	—13,6
	%	6	5	7	14	31	19	8	10
	м/с	3,7	3,3	2,1	2,1	5	4,8	3,7	4,3
Большерецк	°С	—16,2	—17,6	—9,9	—5,8	—7,1	—9,5	—10,6	—12,6
	%	13	25	32	5	2	4	6	13
	м/с	4,5	3,3	6,6	5,4	4,7	4,8	5	6,6
Братск	°С	—29,6	—21,6	—24,8	—23,7	—22,8	—17,8	—14,7	—20,8
	%	5	13	13	29	11	8	18	13
	м/с	1	1,3	2,2	2,8	4,2	2,3	4,3	3,2

Продолжение табл. 11

Наименование пунктов	Единица измерения	Направление ветра							
		С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Брест	°С	−7,2	−9,1	−5,4	−3,6	−1,3	−1,5	−1	−2,5
	%	4	5	9	11	14	25	22	10
	м/с	2,5	3,5	4,3	3,8	3,6	4,4	5,3	4,5
Вентспилс	°С	−1,2	−6,2	−7,9	−4,3	−2,3	2	1	0,6
	%	5	12	10	15	16	21	12	9
	м/с	5,5	5,2	5,7	5,2	6,3	12,2	8,2	6,7
Вильнюс	°С	−12,4	−10,4	−5,4	−5,4	−3,5	−1,5	−2,3	−4,6
	%	7	9	5	12	23	25	10	9
	м/с	2,3	3,1	2,8	3,7	4	4,2	3,4	3,4
Владивосток	°С	−15,9	−11	−9,7	−6,4	−4,8	−5,7	−8,1	−9,7
	%	74	3	1	9	1	2	2	8
	м/с	9,3	2,2	2,5	3,3	2,1	3,8	2,8	4,5
Волгоград	°С	−12,7	−13,6	−8,5	−3,9	−1,6	−4,4	−9,3	−13,5
	%	8	19	12	10	4	16	21	10
	м/с	2,6	3,1	3	3,1	4,8	5,9	5,2	6,2
Горький	°С	−15	−12,9	−10,3	−8,1	−6,3	−8	−8,6	−12,9
	%	4	2	7	17	23	27	13	7
	м/с	4,4	4	4	6,8	5,8	6,8	5,9	4,9
Гурьев	°С	−13,5	−11,8	−9,3	−5,6	−6,4	−4,7	−11,6	−9,8
	%	10	13	22	19	8	8	12	8
	м/с	4,6	4,8	6,2	6,9	4,4	5,2	6,3	5,8
Джалал-Абад	°С	−3,9	−5,3	−1,6	0,7	−1,7	0,8	0,4	3,3
	%	26	54	—	1	8	6	—	5
	м/с	2,6	3,1	2	2	2,2	2,5	2,2	2
Джамбул	°С	−5,2	−4,4	−6,1	−4,4	−2	−2,5	−1,7	−4,8
	%	10	8	14	29	11	12	7	9
	м/с	2,3	2,7	2,7	2,9	3,8	7,4	5,3	2,8
Диксон	°С	−25,8	−31,1	−29,3	−24,7	−24,6	−16	−14,9	−23,9
	%	5	11	9	15	41	8	5	6
	м/с	6,7	7,1	4,5	5	14,2	7	9	6
Дудинка	°С	−28,6	−32,2	−32,8	−26,8	−19,8	−19	−21,6	−34,5
	%	3	2	27	30	22	6	2	8
	м/с	5,4	5,2	3,5	6,5	8	6,8	5,9	4,5

Продолжение табл. 11

Наименование пунктов	Единица измерения	Направление ветра							
		С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Иркутск	°С	—23,8	—25,5	—24,8	—17,7	—17,3	—13,2	—16	—18,2
	%	3	4	14	38	3	1	13	24
	м/с	1,4	1,3	1,3	3,2	2,1	1,1	2,2	2,9
Калининград	°С	—7	—10,3	—10	—3,5	—0,9	0	0,4	—0,2
	%	5	8	6	13	18	26	17	7
	м/с	2,7	4,9	4,8	5,2	2,1	6,4	7,3	6,7
Караганда	°С	—18,4	—17,2	—12,7	—12,9	—12,9	—13,1	—10,8	—15,2
	%	3	9	16	24	16	27	5	—
	м/с	4	5,7	4,7	5,7	4,8	7,4	6,3	3,7
Каунас	°С	—9,8	—12	—10,2	—5,6	—2,2	—0,8	—1,8	—5
	%	8	10	6	14	20	19	16	7
	м/с	3,1	3,6	3,2	5,5	3,8	4,7	4,7	2,7
Кемерово	°С	—27	—20	—22,9	—17,6	—15,6	—13,6	—18,5	—24,9
	%	3	3	5	12	30	29	12	6
	м/с	2,6	3,4	1,9	4,4	5,8	8,8	5,6	3,3
Кзыл-Орда	°С	—10,8	—12,3	—14,2	—2,8	—3,6	—5,7	—5,9	—9,2
	%	9	39	19	6	10	10	3	4
	м/с	3,8	6,2	4,3	3,6	4,2	6	4,3	5,1
Киренск	°С	—28	—36,8	—32,2	—16,8	—18,4	—15,9	—16,7	—22,4
	%	3	1	4	—	17	60	10	5
	м/с	3,2	2,3	1	1	2,7	4,3	5,3	4
Комсомольск-на-Амуре	°С	—21	—24,2	—28,5	—26,9	—25,9	—26,6	—26,9	—26,4
	%	23	11	—	4	57	3	—	2
	м/с	6,8	4,2	2,4	2,4	4,4	3,8	3	6
Котлас	°С	—19,9	—17,6	—13,2	—9,3	—10,6	—9,7	—8,9	—12,6
	%	5	6	3	11	42	22	3	8
	м/с	3,4	3,7	3,8	4,4	7	5,6	4,4	3,6
Куйбышев	°С	—17,4	—15,6	—15,7	—12,3	—9,7	—8,4	—11,2	—15,6
	%	9	3	17	22	14	15	15	5
	м/с	4	3,1	4,1	5,5	5,7	4,9	3,4	3,2
Курск	°С	—10,9	—11,4	—10,9	—7,7	—4,6	—4,4	—5,8	—8,9
	%	6	13	10	15	10	19	18	9
	м/с	4,4	4,7	3,9	5	4,4	6,4	4,8	4,2

Продолжение табл. 11

Наименование пунктов	Единица измерения	Направление ветра							
		С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Кустанай	°С	—21,1	—19,2	—17,8	—18,1	—15,4	—14,1	—14,2	—18,3
	%	7	9	2	6	29	33	7	7
	м/с	4,5	4,8	3,8	4,6	5,6	5,9	5,2	4,5
Кызыл-Арват	°С	3,6	2,6	—0,9	3,3	8,9	6,5	4,1	4,8
	%	3	5	48	17	6	11	8	2
	м/с	3	3,1	5,1	2,6	3,2	6	5,5	2,9
Ленинград	°С	—9,4	—11,6	—14,2	—6,5	—6,1	—3,2	—4,1	—7,4
	%	6	8	7	13	16	23	15	12
	м/с	2,6	3,2	2,4	4	4,4	4,5	4,2	2,5
Марково	°С	—21	—12	—3,8	—23,6	—24,6	—17,5	—26,4	—23,8
	%	35	25	2	3	6	6	10	13
	м/с	3,8	5,9	6	3,9	2,4	3,4	2,7	2,5
Миллерово	°С	—11,2	—12,9	—11,2	—3,5	—3,2	—2,7	—5,7	—10,9
	%	7	14	22	15	11	9	13	9
	м/с	5,2	5,7	11,4	6,3	5,4	4,9	5,3	6,1
Минск	°С	—10,8	—11,4	—7,2	—6,4	—5,2	—3	—3	—8,8
	%	5	8	7	15	18	20	15	12
	м/с	3,4	4,1	4,2	4,6	8,6	6	5,3	5
Моинты	°С	—20,4	—14,9	—12,7	—9,8	—8,3	—7,2	—9,3	—14,8
	%	36	19	10	6	3	6	4	16
	м/с	2,1	3,6	3,3	2,8	2,6	4,3	4,9	2,7
Москва	°С	—13,3	—15,7	—11	—5,1	—4,1	—4	—5,5	—8,9
	%	8	4	6	12	18	24	18	10
	м/с	4,6	4	4,6	4,4	4,5	5,4	3,7	3,6
Мурманск	°С	—3,7	—8	—8,7	—9,6	—11,4	—7,9	—5,6	—5,1
	%	4	5	2	4	49	26	4	6
	м/с	13	5,1	3	5,2	6,8	7,7	10,8	9,2
Нарьян-Мар	°С	—17,3	—25,1	—21,4	—15,6	—14,4	—13,6	—7	—10,4
	%	5	11	4	11	32	25	8	4
	м/с	4,5	4,7	3,6	5,1	6,2	6,7	7,3	5,5
Новосибирск	°С	—30,1	—26,7	—19,7	—19,1	—15,7	—15,8	—17,7	—24,8
	%	1	4	7	20	34	28	4	2
	м/с	2,1	2,6	2,2	3	4,5	6	4,4	3,9

Продолжение табл. 11

Наименование пунктов	Единица измерения	Направление ветра							
		С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Одесса	°С	—4,1	—3,3	—2,5	2,5	4,7	2,4	—0,3	—2,2
	%	19	14	10	4	11	13	14	15
	м/с	5,9	7,7	8,2	6,1	5,1	4,7	4,2	5,3
Омск	°С	—21,6	—22	—26	—19,3	—17,8	—15,4	—17,9	—21,3
	%	2	4	13	11	23	27	13	7
	м/с	4,6	3,6	4	5,1	4,8	5,3	4,3	4,4
Онега	°С	—9,2	—12,6	—11,4	—12	—6,4	—6,2	—7,6	—8,6
	%	6	4	7	31	12	15	15	10
	м/с	3,3	6,2	3,2	4	4,4	4,7	4,7	4,5
Пермь	°С	—17,9	—19,6	—15,9	—12,4	—9,7	—11,5	—14,4	—20,3
	%	3	5	7	20	18	27	15	5
	м/с	3,6	3,4	6,9	6,5	8	6,4	4,7	4,2
Петрозаводск	°С	—13,3	—16	—10,5	—8,2	—7,6	—6,9	—9,3	—11
	%	3	4	10	11	9	28	25	10
	м/с	3,2	4,5	4,4	3,8	3,6	6	5,6	3,5
Петропавловск-Камчатский	°С	—8,1	—2	—1,2	—2,5	—4,1	—4,4	—7,6	—9,8
	%	32	5	8	3	1	1	7	43
	м/с	7,3	14,8	16	11,3	8,2	4,8	17,6	8,9
Рига	°С	—2,6	—9,3	—10	—6,6	—4,4	—1,2	—0,9	—0,1
	%	6	10	9	16	26	9	12	3
	м/с	5,3	3,2	3,6	3,9	4,8	4,3	4,4	6,5
Ростов-на-Дону	°С	—11,7	—6,9	—3,1	—2,2	—1,7	—0,3	—3,6	—11,6
	%	6	16	32	6	6	9	17	8
	м/с	4,3	5,7	7,3	5,1	4,5	4,2	4,3	3,3
Салехард	°С	—23,2	—25,6	—26,9	—23,3	—21,6	—13,6	—13,4	—16,6
	%	3	17	5	17	26	20	5	7
	м/с	2,1	5,2	2,2	3,4	3,8	4,5	6,7	6,2
Свердловск	°С	—20,8	—19,2	—19,1	—14,7	—12,8	—11,3	—12,8	—18,8
	%	7	2	4	17	13	23	29	5
	м/с	2,6	4,3	2,4	4	5,3	4,1	6	4
Семипалатинск	°С	—18,5	—15,4	—21,7	—13,7	—9,6	—10,2	—18,6	—17,2
	%	2	—	32	23	14	12	12	5
	м/с	3,4	3	3,8	5,9	7,7	7	4,8	3,4

Продолжение табл. 11

Наименование пунктов	Единица измерения	Направление ветра							
		С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Смоленск	°С	—9,6	—14,4	—11,5	—8,6	—6,6	—4,7	—5,2	—8,6
	%	5	8	11	12	16	21	15	12
	м/с	4,3	3,8	4,8	6	8,8	7,7	5,9	6,2
Сочи	°С	4,2	6,7	8,4	9,5	7,9	7,3	7,9	5,3
	%	10	30	27	21	2	2	3	5
	м/с	1,9	2,1	4,1	7	3,5	4,3	3,1	4,2
Сумгаит	°С	5,2	4,9	5,1	5,7	5,6	5,3	2,5	2,5
	%	21	2	2	6	27	10	3	29
	м/с	5,9	3,4	3,5	4	7,3	5,2	2,2	8,5
Тайшет	°С	—18,8	—24	—23	—19,5	—13,7	—9,7	—14,4	—15,2
	%	1	2	12	16	6	16	42	5
	м/с	2	2	2,5	3,2	2,2	4,4	6,7	5,5
Таллин	°С	—4,7	—6	—8,6	—5,6	—3,6	—0,9	+0,7	—1,9
	%	8	9	8	15	21	21	8	10
	м/с	5,7	3,9	3,4	4,5	4,7	6	7,4	6,8
Ташкент	°С	—1,1	0,3	1,8	0,2	0,2	2,1	0,9	0,2
	%	13	31	18	8	7	4	8	11
	м/с	1,8	2,7	1,7	1,6	1,7	1,8	1,6	2,1
Тбилиси	°С	4,2	4,4	2,4	2,7	3,9	—	3,4	3,4
	%	26	—	7	22	5	—	7	33
	м/с	3,7	2	3	2	1,3	—	1,8	4,3
Троицко-Печорск	°С	—23,3	—19,4	—15,9	—15,3	—11,7	—12,4	—7,3	—18,8
	%	8	1	1	7	38	28	10	7
	м/с	2,8	2,5	5,5	3,6	5,6	4,4	1,6	3
Туруханск	°С	—30,7	—33,5	—28,8	—25,1	—18,4	—17,2	—17,9	—29,2
	%	1	5	25	21	37	7	2	2
	м/с	1,8	2,3	3,4	4	7,3	3,9	6	3
Тюмень	°С	—23,1	—18,2	—20,5	—18	—17,2	—13,7	—17,6	—17,4
	%	5	3	5	10	22	30	18	7
	м/с	3,9	4	3,8	3,4	4,9	4,1	3,7	4,2
Ужгород	°С	—1,7	—3,4	—1,8	0,8	—0,8	0,8	—1	—2,6
	%	9	11	15	40	7	1	4	13
	м/с	3,9	4,6	3	3,6	2,6	4,4	2,8	3,8

Продолжение табл. 11

Наименование пунктов	Единица измерения	Направление ветра							
		С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Уральск	°С	—18,7	—20,6	—14,8	—12,8	—11,6	—8,7	—10,8	—19,3
	%	10	13	7	10	24	11	8	7
	м/с	5,8	5,2	6,3	7,2	6,5	6,8	5,2	4,2
Уэлен	°С	—22,4	—15,2	—12,1	—8,1	—10,7	—17,4	—20,5	—24,7
	%	37	12	3	1	17	12	2	16
	м/с	7,5	6,7	6,1	12,8	13,3	6,5	3,5	5,8
Форт-Шевченко	°С	—3,7	—4,1	—3,7	—0,7	+2,6	+2,5	+5,8	—3
	%	12	9	17	35	3	3	7	14
	м/с	5,9	5,6	6,6	10	4	5,8	7,3	8,6
Харьков	°С	—7,3	—10,4	—8,9	—5,7	—2,5	—2,4	—2	—8,3
	%	9	11	14	17	9	14	14	12
	м/с	4,5	5	5,1	5,2	4,5	4,5	4,5	4,1
Хибины	°С	—9,9	—10,9	—11,6	—11,5	—10,2	—9,7	—8,1	—9,6
	%	15	3	2	58	6	2	1	13
	м/с	5,3	3,8	1,8	4	2,7	8,4	3,4	4,3
Чита	°С	—20,9	—26,7	—27,2	—24,9	—18,4	—15,8	—19,5	—22,3
	%	6	13	9	3	8	19	23	19
	м/с	1,9	2,2	1,4	1,8	2,2	3,9	4,3	2,6
Эссо	°С	—18,8	—9,5	—7,3	—15,1	—19,1	—22	—20	—20
	%	3	9	2	2	17	51	15	1
	м/с	2,6	5,2	4,9	4,3	2,3	2,2	3	5,5
Ялта	°С	2,4	2,9	3,6	4,2	7,6	6,3	3,8	2,3
	%	27	7	13	2	8	7	6	30
	м/с	3,1	2,8	4,7	2,4	5	4,3	2,9	4,8

Таблица 12

Количество осадков, выпадающих под действием ветра на вертикальную поверхность наветренной ориентации по отдельным пунктам СССР, мм (по месяцам)
Рассчитано по данным наблюдений за период 8—10 лет

Наименование пунктов	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Алдан				36	77	76	70	86	58	60		
Александровск-Сахалинский				38	42	23	30	49	99	152		
Александровское				19	45	40	47	41	27	26		

Продолжение табл. 12

Наименование пунктов	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Алма-Ата				79	136	113	65	23	16	28		
Анадырь						23	74	101	66			
Аральское море				16	17	10	10	7	4	16		
Архангельск				31	53	72	64	77	92	88		
Астрахань				25	29	23	8	10	17	28		
Ашхабад				11	8	2	0	0	1	3		
Аян					100	102	132	185	180			
Балхаш				34	34	45	34	26	13	10		
Баргузин				20	49	108	152	147	65	24		
Барнаул				78	68	66	77	51	48	62		
Батуми	276	254	190	176	200	149	54	201	262	100	246	207
Бикин				14	24	22	37	28	28	24		
Биробиджан				40	54	67	65	58	64	35		
Благовещенск				57	65	85	68	68	59	39		
Братск				25	30	55	53	43	27	19		
Брянск				62	75	115	83	70	88	99		
Бугульма				70	101	66	89	40	70	185		
Верхоянск					6	21	26	15	6			
Вильнюс				122	59	76	65	64	73	110		
Витебск				67	72	72	71	59	82	100		
Владивосток				186	211	210	200	251	264	218		
Волоколамск					81	68	71	82	68	54		
Гижига				23	17	20	58	60	34	50		
Грозный			23	14	28	36	26	14	16	12	11	
Днепропетровск				76	45	71	64	40	18	64		
Донецк				109	131	74	47	43	28	38		
Дудинка					78	95	110	144	180			
Душанбе				73	39	6	0	0	0	13		
Жиганск					41	60	86	113	59			
Зилаир				76	128	105	147	66	72	143		
Зима				10	15	67	32	38	13	6		
Златоуст				40	75	63	75	54	64	71		
Калининград			144	141	67	145	142	148	179	170	181	
Полюсов Камень				125	190	194	149	107	281	193		
Каменец-Подольский			68	58	65	71	62	79	50	52	60	
Караганда				81	100	101	103	61	34	77		
Кемь				15	34	67	40	56	65	48		
Киров				86	147	114	115	126	146	101		
Кишинев				71	80	157	102	88	56	84		
Кокчетав				43	86	92	88	64	55	55		
Кола				23	28	58	61	45	39	36		
Котлас				27	44	60	57	46	74	58		

Продолжение табл. 12

Наименование пунктов	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Красная Поляна		45	53	56	43	38	41	48	46	40	82	98
Москва				88	100	101	115	128	151	120		
Нарын				38	51	73	45	34	16	22		
Нарьян-Мар				29	83	104	106	133	103	62		
Нерчинский Завод				10	20	29	33	27	23	6		
Николаевск-на-Амуре				22	74	134	145	141	144	46		
Новосельское				55	145	161	118	88	73	70		
Новосибирск				34	54	78	72	51	46	49		
Одесса			110	73	66	90	50	60	75	156		
Оленек					18	32	36	29	11			
Омск				31	67	77	70	45	31	26		
Орджоникидзе			10	17	31	43	30	26	19	14	11	
Оренбург				78	91	63	86	38	61	94		
Охотск				25	28	67	114	72	82	109		
Охотский Перевоз					32	74	59	56	48			
Павлодар				28	42	55	53	31	30	25		
Пермь				27	62	50	52	52	56	62		
Пестрая Дресва				132	36	12	32	33	79			
Петропавловск-Камчатский				36	34	132	135	130	149	387		
Пикан				15	35	40	62	61	53	13		
Поти	—	—	—	—	98	95	181	158	202	—	—	—
Псков				71	65	135	84	83	94	141		
Ржев				78	106	194	114	134	136	167		
Рига				71	65	135	84	83	94	141		
Ростов-на-Дону			82	90	59	69	37	48	42	64	220	
Салехард				42	80	115	109	107	77	66		
Свердловск				41	55	69	91	108	74	70		
Симферополь	24	27	35	36	21	28	20	10	15	24	37	35
Сковородино				19	43	48	48	55	32	10		
Сочи	232	252	149	126	59	52	73	115	198	168	272	240
Среднеколымск					4	19	21	12	9			
Средняя Олекма				23	39	50	46	57	35	13		
Стерлигова, мыс						49	76	102	75			
Сыктывкар				48	80	76	69	54	109	96		
Таллин					64	71	100	119	126	113		
Тамбов				58	48	35	38	39	58	53		
Таймыр						57	97	100				
Ташкент		16	31	30	12	3	7	1	1	8	12	14
Тбилиси		13	17	23	43	42	26	19	23	20	11	
Термез	6	16	21	9	3	0	0	0	0	1	5	5
Тикси						40	47	64	51			
Томск				42	74	74	60	67	61	112		

Продолжение табл. 12

Наименование пунктов	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Туой-Хая					26	22	22	20	17			
Туруханск				75	69	92	129	131	128	60		
Тюмень				27	55	57	80	41	58	47		
Ужгород			72	66	101	129	92	113	68	62	52	
Улан-Удэ				11	25	40	55	50	21	6		
Усть-Большерецк				76	53	52	114	146	120	364		
Усть-Камчатск				42	34	41	65	60	46	67		
Усть-Хайрюзово				38	37	48	110	108	91	152		
Усть-Щугор				27	40	51	41	38	54	55		
Уэлен						27	90	202				
Фергана		6	16	8	13	5	2	1	0	4	5	5
Фрунзе			61	58	75	49	18	5	8	21	38	
Хабаровск				60	100	107	64	52	149	123		
Хибины				25	37	64	57	59	77	58		
Целиноград				40	63	59	77	61	41	47		
Чара				12	43	48	35	38	41	6		
Чердынь				78	116	148	109	115	120	138		
Чемал				35	58	44	52	40	34	15		
Чернигов				83	72	66	59	60	54	79	80	
Чиганак				29	29	25	12	8	5	7		
Чита				10	16	28	52	36	22	7		
Якутск					24	36	45	38	18			
Ялта	33	24	13	13	8	13	14	10	14	14	18	24

Таблица 13

Средняя скорость ветра V_0', м/с на высоте 10 м при низких температурах наружного воздуха

Наименование пунктов	Скорость ветра на высоте 10 м над поверхностью земли, м/с
Абакан	0,1
Актюбинск	2,1
Алдан	1,4
Александровское	1,9
Александров-Сахалинский	2,4
Алма-Ата	0,5
Амангельды	4,1
Амдерма	4,7
Анадырь	6,1
Аральск	3,9
Архангельск	3
Астрахань	4,5
Ашхабад	1,6
Аян	3,1
Баку	5
Балхаш	6,1
Барабинск	2,9
Баргузин	0
Барнаул	1,3
Благовещенск	0,8
Борзя	1,2
Брест	2,7

Продолжение табл. 13

Продолжение табл. 13

Наименование пунктов	Скорость ветра на высоте 10 м над поверхностью земли, м/с
Ванавара	0
Верхоянск	0,4
Вилюйск	0,8
Витим	0,5
Волгоград	5,6
Вологда	2,7
Воронеж	2,9
Врангеля, остров	0,8
Гасан-Кули	1,9
Гижига	4,3
Горький	2,7
Гурьев	4,6
Джалал-Абад	2,2
Джамбул	2,4
Джезказган	2,1
Диксон, остров	3,7
Дудинка	2,1
Душанбе	0,5
Екатерино-Никольское	1,7
Ербогачен	0,2
Ереван	0
Зея	0
Жигалово	0,1
Жиганск	0,9
Игарка	1,4
Иман	2,2
Иркутск	0,2
Казань	3,4
Калининград	3,2
Кандалакша	1,8
Канин Нос	3,3
Караганда	3,8
Каунас	2,2
Комь	2,2
Кзыл-Орда	4,5
Киев	2,6
Киренск	0
Киров	3
Кишинев	2,4
Ключи	0,8
Колпашево	1,5
Комсомольск-на-Амуре	0,5

Продолжение табл. 13

Наименование пунктов	Скорость ветра на высоте 10 м над поверхностью земли, м/с
Корф	5,2
Красноводск	3,1
Красноярск	0
Красный Чикой	0
Кривой Рог	4,1
Куйбышев	2,4
Кустанай	2,9
Курск	3,8
Кызыл	0
Ленинград	2,4
Ленкорань	2
Лиепая	3,2
Львов	3
Магадан	3,6
Марково	0,5
Махачкала	7,1
Минеральные Воды	1,7
Минск	2,3
Мирный	1,1
Могоча	0
Москва	2,3
Мурманск	1,4
Нарьян-Мар	2,4
Нижнеудинск	0
Николаевск-на-Амуре	1,8
Новосибирск	1,1
Одесса	5,8
Оймякон	0
Олекминск	0,4
Оленек	0,6
Омолон	0
Омск	2,6
Оренбург	2,3
Охотск	5,3
Паьлодар	3,4
Пенза	2,6
Пермь	1,6
Петрозаводск	2,1
Петропавловск-Камчатский	0,9
Печора	2,1
Подкаменная Тунгуска	0,4
Полтава	4,2

Продолжение табл. 13

Наименование пунктов	Скорость ветра на высоте 10 м над поверхностью земли, м/с
Псков	2,4
Рига	2,2
Ростов-на-Дону	5
Рязань	2,6
Салехард	1,7
Саратов	4,1
Свердловск	2
Сеймчан	0
Семипалатинск	1,7
Симферополь	3,6
Сковородино	0,6
Смоленск	3,9
Соболево	2,2
Советская Гавань	1,6
Сусуман	0,2
Сутур	0,1
Сухиничи	3,5
Сухуми	2,8
Сыктывкар	2,6
Таллин	3,1
Тамбов	2,2
Тарко-Сале	1,3
Тахта-Базар	1,8
Ташауз	2,6
Ташкент	1,2
Тбилиси	1,1
Термез	1,9
Терней	9,1
Терпения, мыс	3,1
Тикси, бухта	1,2
Тобольск	2,1
Туапсе	5,1
Тура	0,4
Туруханск	1,3
Ужгород	1,6
Уральск	3,2
Уфа	1,5
Уэлен	2,9
Фрунзе	0,9
Хабаровск	1,9
Ханты-Мансийск	1,5
Хатанга	3

Продолжение табл. 13

Наименование пунктов	Скорость ветра на высоте 10 м над поверхностью земли, м/с
Харьков	3,9
Хорог	0,6
Чарджоу	2,1
Челюскин, мыс	4,7
Черновцы	2
Чита	0,2
Чокурдах	3,2
Шмидта, мыс	1,9
Экимчан	0
Южно-Курильск	4,7
Южно-Сахалинск	1,8
Якутск	0,4

Таблица 14

Планировочные схемы первой группы

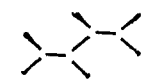
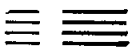
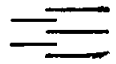
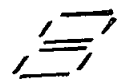
Тип застройки	Подтип	Схема	K
Структурная	*А*		0,45
	Б		0,38
Ленточная	*А*		0,38
	Б		0,35
Взаимно перпендикулярная	*А*		0,71
	Б		0,42

Таблица 15

Планировочные схемы второй группы

Тип застройки	Подтип	Направление ветра	Схема	K
Строчная	*А*	→		1,5
	А	→		0,3
	Б	→		1,8
	Б	→		0,6
	В	→		1,7

Продолжение табл. 15

Тип застройки	Подтип	Направление ветра	Схема	K
Строчная	*В*	→		0,6
	Г	→		1,45
	Г	→		0,55
Дворовая	—	→		1,3
	—	→		0,3

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СТРОИТЕЛЬНОЙ ФИЗИКИ
ГОССТРОЯ СССР

**РУКОВОДСТВО ПО СТРОИТЕЛЬНОЙ КЛИМАТОЛОГИИ
(ПОСОБИЕ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ)**

Редакция инструктивно-нормативной литературы
Зав. редакцией Г. А. Жигачева
Редактор Л. Г. Бальян
Мл. редактор Л. М. Климова
Технический редактор Т. В. Кузнецова
Корректоры Г. Г. Морозовская, Н. П. Чугунова

Сдано в набор 12.X 1976 г Подписано к печати 13.I.1977 г.
Т—02422 Формат 84×108¹/₁₆ д. л. Бумага типографская № 2 34,44 усл. печ л. (35,07 уч.-изд. л).
Тираж 15 000 экз. Изд. № XII—6571 Зак. № 1505 Цена 1 р. 75 к.

Стройиздат
103006, Москва, Каляевская, 23а

Московская типография № 8 Союзполиграфпрома
при Государственном комитете Совета Министров СССР
по делам издательств, полиграфии и книжной торговли
Хохловский пер., 7.

gost.e-ecolog.ru