



КОМИТЕТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ЭКОЛОГИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
(ОБЛКОМПРИРОДЫ)

**ПРИКАЗ**

06.08.2024

№ 1114-ОД

Волгоград

Об утверждении Порядка расчета предельно допустимой рекреационной емкости особо охраняемых природных территорий регионального значения Волгоградской области при осуществлении туризма

В соответствии с пунктом 5 статьи 5.2 Федерального закона от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях", пунктом 3 статьи 11 Закона Волгоградской области от 22 ноября 2001 г. № 641-ОД "Об особо охраняемых природных территориях Волгоградской области", постановлением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2023 г. № 1809 "Об утверждении Типовых правил расчета предельно допустимой рекреационной емкости особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения при осуществлении туризма", абзацем восьмым подпункта 2.1.9 Положения о комитете природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области, утвержденного постановлением Администрации Волгоградской области от 19 декабря 2016 г. № 693-п "Об утверждении Положения о комитете природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области", п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый Порядок расчета предельно допустимой рекреационной емкости особо охраняемых природных территорий регионального значения Волгоградской области при осуществлении туризма.

2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя председателя комитета Е.П.Православному.

3. Настоящий приказ вступает в силу со дня подписания и подлежит официальному опубликованию.

Председатель комитета



А.С.Сивокос

Утвержден  
приказом комитета природных  
ресурсов, лесного хозяйства  
и экологии Волгоградской  
области  
от "06" августа 2024 года № 1114-ОД

Порядок  
расчета предельно допустимой рекреационной емкости  
особо охраняемых природных территорий регионального значения  
Волгоградской области при осуществлении туризма

1. Настоящий Порядок устанавливает методику расчета предельно допустимой рекреационной емкости особо охраняемых природных территорий регионального значения Волгоградской области (далее именуются – ООПТ) в целях организации туризма на указанных территориях.

2. В целях настоящего Порядка используются следующие понятия:

"автономный многодневный туристский маршрут" – туристский маршрут, длящийся более одного дня, на котором туристы не используют места размещения (туристские базы, гостиницы, кемпинги) и пункты питания туристов;

"базовая рекреационная емкость" – максимальное количество человек, которые могут физически находиться на ООПТ или в ее отдельной части (на туристском объекте) в единицу времени;

"лимитирующий фактор развития туризма" – фактор, ограничивающий возможности развития туризма на ООПТ или в ее отдельной части (на туристском объекте) ввиду несовместимости туризма и обеспечения сохранности уникальных и типичных природных комплексов и объектов, объектов растительного и животного мира, естественных экологических систем, биоразнообразия в целях поддержания их в естественном состоянии, а также невозможности оказания посетителям услуг, соответствующих договору или обычно предъявляемым к ним требованиям, и снижения негативного воздействия на местную социокультурную среду;

"линейный туристский объект (туристский маршрут)" – путь следования туристов, расположенный на ООПТ, характеризующийся линейным характером воздействия на окружающую среду вдоль пути следования;

"многодневный туристский маршрут" – туристский маршрут, прохождение которого длится более одного дня, на котором туристы размещаются на ночевку в местах размещения;

"однодневный туристский маршрут" – туристский маршрут, прохождение которого совершается в течение дня, без использования мест размещения;

"площадной туристский объект" – туристский объект, занимающий

определенный земельный участок или участок акватории, имеющий свои границы, характеризующийся свободным перемещением на нем посетителей и площадным (обширным, по всей площади объекта или его части) характером воздействия его на окружающую среду (стоянки, смотровые площадки, музеи, визит-центры, иные здания и сооружения для организации обслуживания туристов);

"потенциальная рекреационная емкость" – максимальное количество человек, которые могут находиться на ООПТ, в ее отдельной части или на туристском объекте в единицу времени без деградации природных комплексов и объектов, объектов растительного и животного мира, естественных экологических систем с учетом факторов экологического, социального, социокультурного и социально-экономического характера;

"предельно допустимая рекреационная емкость" – максимальное количество посетителей, которые могут посетить в качестве туриста ООПТ либо ее отдельные части в единицу времени без деградации природных комплексов и объектов, объектов растительного и животного мира, естественных экологических систем;

"туристские объекты" – части ООПТ, включающие природные комплексы и объекты, историко-культурные объекты, инфраструктурные объекты (музеи, визит-центры, иные здания и сооружения для организации обслуживания туристов), привлекающие туристов и используемые для осуществления туризма.

3. Предельно допустимая рекреационная емкость ООПТ устанавливается приказом комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области (далее именуется – комитет).

4. Предельно допустимая рекреационная емкость рассчитывается для ООПТ в целом, а также для ее отдельных частей (туристских объектов) и выражается в целочисленных значениях, человек в единицу времени.

5. Предельно допустимая рекреационная емкость рассчитывается: государственными учреждениями Волгоградской области, осуществляющими управление ООПТ – в отношении управляемых ими ООПТ;

комитетом – в отношении ООПТ, которые не находятся под управлением государственных учреждений Волгоградской области.

Расчеты производятся комитетом и государственными учреждениями Волгоградской области, осуществляющими управление ООПТ, самостоятельно либо с привлечением квалифицированных специалистов научных организаций, общественных организаций, государственных образовательных организаций высшего образования.

6. Расчет предельно допустимой рекреационной емкости ООПТ, ее отдельной части (зоны) или отдельного туристского объекта осуществляется на регулярной основе, не реже одного раза в 5 лет, с учетом изменения условий и факторов организации туристской деятельности, выявленных в результате рекреационного мониторинга.

7. Предельно допустимая рекреационная емкость ООПТ ( $RCC_{ООПТ}$ ) рассчитывается по формуле:

$$RCC_{ООПТ} = \sum_1^m RCC_{qm},$$

где:

$RCC_{qm}$  – предельно допустимая рекреационная емкость туристского объекта  $m$ , человек в единицу времени;

$m$  – порядковый номер туристского объекта в границах ООПТ (1, 2, ...  $m$ ).

8. Предельно допустимая рекреационная емкость туристского объекта ( $RCC_q$ ) рассчитывается по формуле:

$$RCC_q = PCC_q \times MC,$$

где:

$PCC_q$  – потенциальная рекреационная емкость туристского объекта, человек в единицу времени;

$MC$  – коэффициент управленческой емкости, долей от единицы.

9. Потенциальная рекреационная емкость рассчитывается для ООПТ в целом, а также для ее отдельных частей (туристских объектов) и выражается в целочисленных значениях, человек в единицу времени.

10. Потенциальная рекреационная емкость туристского объекта ( $PCC_q$ ) рассчитывается по формуле:

$$PCC_q = BCC_q \times \prod_1^n C_{fn},$$

где:

$BCC_q$  – базовая рекреационная емкость туристского объекта, выраженная в целочисленном значении, человек в единицу времени;

$C_{fn}$  – поправочные коэффициенты, которые учитывают определенные для туристских объектов лимитирующие факторы развития туризма (экологического, социального и социокультурного характера) и установленные режимы использования туристских объектов;

$n$  – количество поправочных коэффициентов.

11. Базовая рекреационная емкость туристских объектов ( $BCC_q$ ) для площадных и линейных туристских объектов (туристских маршрутов) рассчитывается по приведенным формулам и выражается в целочисленных значениях, человек в единицу времени.

12. Базовая рекреационная емкость для площадных туристских объектов ( $BCC_{qs}$ ) рассчитывается по формуле:

$$BCC_{qs} = \frac{A}{A_u} \times R_f \times t$$

где:

$A$  – площадь туристского объекта, на которой осуществляется туризм, кв. метров;

$A_u$  – площадь туристского объекта, необходимая для одного посетителя при осуществлении туризма (кв. метров), определенная в пункте 19 настоящего Порядка, кв. м;

$R_f$  – коэффициент возвращения, отражающий возможное количество посещений туристского объекта одним и тем же туристом в день;

$t$  – количество дней в рассматриваемую единицу времени (месяц, сезон, год и др.), единиц.

13. Коэффициент возвращения ( $Rf$ ) рассчитывается по формуле:

$$Rf = \frac{T}{Td},$$

где:

$T$  – количество часов в сутки, когда туристский объект доступен для посещения, часов;

$Td$  – среднее время пребывания посетителя на туристском объекте, часов.

14. Базовая рекреационная емкость для однодневных туристских маршрутов и многодневных туристских маршрутов с небольшой протяженностью или несколькими входами без ограничения времени посещения туристского маршрута ( $BCC_{qp1}$ ) рассчитывается по формуле:

$$BCC_{qp1} = \sum_1^p \left( \frac{DT_p}{DG_p} \times \frac{Ts}{Td_p} \right) \times GS \times \frac{t}{t_p},$$

где:

$DT_p$  – длина однодневного туристского маршрута или однодневного участка  $p$  многодневного туристского маршрута в дневной переход, км;

$DG_p$  – оптимальное расстояние между группами на участке  $p$  туристского маршрута, км;

$Ts$  – длина светового дня или количество времени, когда туристский маршрут доступен для посетителей, часов;

$Td_p$  – среднее время прохождения участка туристского маршрута  $p$  с учетом остановок, часов;

$GS$  – среднее количество человек в группе (включая сопровождающих), человек;

$p$  – порядковый номер однодневного участка туристского маршрута (1, 2, ...  $p$ );

$t_p$  – количество дней пребывания посетителей на туристском маршруте, единиц.

15. Базовая рекреационная емкость для однодневных и многодневных туристских маршрутов, время доступности которых строго фиксировано ( $BCC_{qp2}$ ) (например, в случае закрытия для посетителей входа и выхода с туристского маршрута или в целом с участка ООПТ в четко установленные часы), рассчитывается по формуле:

$$BCC_{qp2} = \sum_1^p (g_p \times GS) \times \frac{t}{t_p},$$

где:

$g_p$  – максимальное количество групп, которые могут пройти в сутки по однодневному участку  $p$  туристского маршрута до его закрытия или до окончания светового дня, единиц.

16. Максимальное количество групп, которые могут пройти в сутки по однодневному участку туристского маршрута до его закрытия

или до окончания светового дня ( $g_p$ ) выражается целочисленным значением (единиц) и определяется по формуле:

$$g_p = 1 + \left[ \frac{V_p (T_s - T_{d_p})}{DG_p} \right],$$

где:

$v_p$  – средняя скорость передвижения по однодневному участку  $p$  туристского маршрута с учетом остановок, км в час.

Количество групп выражается целочисленным значением, полученным после округления вычислений до ближайшего целого в меньшую сторону.

17. Базовая рекреационная емкость для автономных многодневных туристских маршрутов ( $BCC_{qrз}$ ) рассчитывается по формуле:

$$BCC_{qrз} = g_{p \min} \times GS \times t,$$

где:

$g_{p \min}$  – минимальное из рассчитанных для однодневных участков туристского маршрута значений максимального количества групп, которые могут пройти в сутки по однодневному участку  $p$  туристского маршрута до его закрытия или до окончания светового дня, единиц.

18. Поправочные коэффициенты экологического, социального, социально-экономического и социокультурного характера, коэффициент управленческой емкости, а также расчет их величин определяются в соответствии с приложениями 1, 2 к настоящему Порядку.

19. Площадь туристического объекта, необходимая для 1 посетителя при осуществлении туризма ( $A_u$ ), составляет:

не менее 8 кв. м – при долговременном (свыше 12 часов) посещении туристского объекта, за исключением смотровых вышек и площадок;

не менее 1,5 кв.м – при кратковременном (до 12 часов) посещении туристского объекта, включая смотровые площадки.

Приложение 1  
к Порядку расчета предельно допустимой рекреационной емкости особо охраняемых природных территорий регионального значения Волгоградской области при осуществлении туризма

### Перечень поправочных коэффициентов

Группа факторов риска	Индикатор фактора риска	Поправочный коэффициент $C_{fn} = 1 - \frac{L_{mx}^*}{T_{mx}}$	Примеры расчета поправочного коэффициента
<b>Параметры экологического характера</b>			
Риск подтопления	Пожароопасность	Разница между 1 и отношением продолжительности пожароопасного периода к общей продолжительности туристского сезона	Пожароопасный период – 40 дней, Продолжительность туристского сезона – 140 дней, Поправочный коэффициент: $C_{fn} = 1 - 40/140 = 0,72$
	Изменение гидрологического режима и влагоёмкости почвы	Разница между 1 и отношением протяженности / площади участков с измененными гидрологическим режимом и влагоёмкостью почвы к общей протяженности / площади туристского объекта	Общая площадь туристского объекта (смотровая площадка) – 100 кв. м, площадь подтопленных участков в период весеннего разлива – 90 кв. м, Поправочный коэффициент: $C_{fn} = 1 - 90/100 = 0,1$
Риск затопления/ и площадных маршрутов	Размывание поверхности почвы	Разница между 1 и отношением протяженности / площадью участков к размытой поверхности почвы к общей протяженности / площади туристского объекта	Общая длина маршрута – 12 км, Нарушенный в результате размыва почвы участок – 2,5 км, Поправочный коэффициент: $C_{fn} = 1 - 2,5/12 = 0,8$
	Подтопление/ и площадных маршрутов	Разница между 1 и отношением протяженности / площадью затопления туристских маршрутов и площадных туристских	Общая площадь туристского объекта (площадки под размещение палаточного

	объектов	затопленных участков / площади туристского объекта	горodka) – 1000 кв. м, площадь затопленных участков в период весеннего разлива – 700 кв. м, Поправочный коэффициент: $C_{fn} = 1 - 700/1000 = 0,3$
Развитие эрозийных процессов (появление и увеличение площади нарушенных и опасных участков)	Изменение площади поперечного сечения тропы	Разница между 1 и отношением протяженности / площади нарушенных участков к общей протяженности / площади туристского объекта	Общая длина маршрута – 2 км. На участке 100 м произошло существенное изменение поперечного сечения тропы (заглубление на 20 см). Поправочный коэффициент: $C_{fn} = 1 - 0,1/2 = 0,95$
	Протяженность несанкционированных троп	Разница между 1 и отношением общей протяженности троп к общей протяженности туристского маршрута	Общая длина маршрута – 12 км. В непосредственной близости от официального маршрута появились 2 несанкционированные тропы протяженностью 2 и 3 км. Поправочный коэффициент: $C_{fn} = 1 - (2+3)/12 = 0,59$ . В случае, если общая протяженность несанкционированных троп будет близка либо превысит по протяженности длину туристского маршрута, целесообразно закрыть маршрут и перепланировать его.
	Появление/ увеличение площади нарушенных участков на туристских маршрутах и площадных туристских объектах (стоянках, смотровых площадках и т.п.)	Разница между 1 и отношением протяженности / площади нарушенных участков к общей протяженности / площади туристского объекта	Общая длина маршрута – 2 км, Нарушенный эрозийными процессами участок – 0,2 км, Поправочный коэффициент: $C_{fn} = 1 - 0,2/2 = 0,9$
	Появление осыпей	Разница между 1 и отношением протяженности / площади участков с осыпью к общей протяженности / площади туристского объекта	Общая длина маршрута – 3 км, Участок с осыпью – 300 м, Поправочный коэффициент: $C_{fn} = 1 - 0,3/3 = 0,9$
Погодные	Аварийное состояние дорожного полотна	Разница между 1 и отношением	Общая длина маршрута – 13 км,



факторы	в сезон дождей	протяженности участка с аварийным состоянием дорожного полотна в сезон дождей к общей протяженности туристского маршрута	Протяженность аварийного участка – 1 км. Поправочный коэффициент: $C_{fn} = 1 - 1/13 = 0,92$
Воздействие на объекты животного и растительного мира	Невозможность посещения туристских объектов ввиду нелетной погоды или отсутствия переправы через водные объекты	Разница между I и отношением периода с нелетной погодой или отсутствием переправы к общей продолжительности туристского сезона	Период с нелетной погодой или отсутствием переправы – 10 дней, Продолжительность туристского сезона – 140 дней, Поправочный коэффициент: $C_{fn} = 1 - 10/140 = 0,993$
	Неблагоприятные погодные условия (дни с ливневыми дождями, грозами и сильным ветром, аномально высокой температурой)	Разница между I и отношением периода с неблагоприятными погодными условиями к общей продолжительности туристского сезона	Период с неблагоприятными погодными условиями – 30 дней, Продолжительность туристского сезона – 140 дней, Поправочный коэффициент: $C_{fn} = 1 - 30/140 = 0,79$
	Изменение видового состава	Разница между I и отношением между количеством видов, которые появились и/или исчезли с территории туристского объекта на конец туристского сезона, и общим количеством видов, зарегистрированных на территории туристского объекта до открытия туристского сезона	Перечень объектов животного и растительного мира на территории туристского объекта на начало туристского сезона включал 129 объектов. После начала туристского сезона с территории туристского объекта исчезло 2 вида сосудистых растений и появился 1 синантропный объект животного мира (голубь сизый). Поправочный коэффициент: $C_{fn} = 1 - (2+1)/129 = 0,98$
	Сокращение общего количества видов	Разница между I и отношением между количеством видов, исчезнувших с территории туристского объекта на конец	Перечень объектов животного мира на территории туристского объекта (рекреационная зона, по которой проходит туристский маршрут и на

		<p>туристского сезона, и количеством видов, зарегистрированных на территории туристского объекта до открытия туристского сезона</p>	<p>которой расположена смотровая площадка) на начало туристского сезона включал 29 объектов крупных млекопитающих и птиц. После начала туристского сезона территорию покинули 1 вид млекопитающих и 2 вида птиц (всего 3 вида). Поправочный коэффициент: <math>C_{fn} = 1 - 3/29 = 0,9</math></p>
<p>Увеличение количества синантропных видов, появление чужеродных видов</p>	<p>Разница между 1 и отношением количества синантропных и чужеродных видов, появившихся на территории туристского объекта на конец туристского сезона, к общему количеству видов, встречающихся на территории туристского объекта до открытия туристского сезона</p>	<p>Перечень объектов животного мира на территории туристского объекта на начало туристского сезона включал 29 объектов. После начала туристского сезона на территории туристского объекта появился 1 синантропный объект животного мира (голубь сизый). Поправочный коэффициент: <math>C_{fn} = 1 - 1/29 = 0,97</math></p>	
<p>Сокращение количества редких видов</p>	<p>Разница между 1 и отношением количества редких видов, зарегистрированных на территории туристского объекта на конец туристского сезона, к количеству редких видов, зарегистрированных на территории туристского объекта до открытия туристского сезона</p>	<p>Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу РФ, на территории туристского объекта на начало туристского сезона включал 7 объектов. После начала туристского сезона с территории исчезли 2 вида (1 вид сосудистых растений и 1 вид млекопитающих). Поправочный коэффициент: <math>C_{fn} = 1 - 2/7 = 0,72</math></p>	

	Снижение численности редких видов	Разница между 1 и отношением численности редких видов на территории туристского объекта на конец туристского сезона, к численности редких видов на территории туристского объекта до открытия туристского сезона	Численность сайгаков на участке ООПТ, по которому пролегает туристский маршрут и где расположена смотровая вышка, составлял 500 особей на начало открытия туристского сезона. К концу сезона большая часть сайгаков покинула данный участок ООПТ, численность оставшихся сайгаков составила 50 особей. Поправочный коэффициент: $Sf_n = 1 - 50/500 = 0,9$
Уменьшение проективного покрытия отдельных видов растений	Разница между 1 и отношением площади проективного покрытия отдельных видов растений на территории туристского объекта на конец туристского сезона, к площади проективного покрытия отдельных видов растений на территории туристского объекта до открытия туристского сезона	Площадь проективного покрытия злаковой растительности на смотровой площадке на начало туристского сезона составляла 100% (сплошное покрытие), на конец туристского сезона – 70%. Поправочный коэффициент: $Sf_n = 1 - 70/100 = 0,3$	Площадь проективного покрытия злаковой растительности на смотровой площадке на начало туристского сезона составляла 100% (сплошное покрытие), на конец туристского сезона – 70%. Поправочный коэффициент: $Sf_n = 1 - 70/100 = 0,3$
Изменение поведения объектов животного мира	Разница между 1 и отношением частоты случаев проявления у животных агрессии, оборонительной реакции, реакции избегания, признаков беспокойства и стресса на конец туристского сезона, к частоте случаев проявления такой реакции у животных на территории туристского объекта до открытия туристского сезона. Разница между 1 и отношением количества особей с проявлением агрессии, оборонительной реакции,	В начале туристского сезона на туристскую тропу ежедневно выходили олени. К концу туристского сезона встречи с оленями стали происходить на тропе не чаще 2 раз в неделю. Поправочный коэффициент: $Sf_n = 1 - 2/7 = 0,82$	В начале туристского сезона на туристской тропе можно было встретить до 5 змей и ни одной с оборонительной реакцией и признаками беспокойства. К концу туристского сезона из 5 змей хотя

		<p>реакции избегания, признаков беспокойства и стресса к общему количеству встреченных особей.</p> <p>Разница между 1 и отношением продолжительности сезона размножения животных, в течение которого они наиболее уязвимы и реагируют на присутствие человека</p> <p>Ограничения для посещения наблюдателей за редкими видами</p>	<p>бы одна проявляла оборонительную реакцию и признаки беспокойства. Поправочный коэффициент: <math>C_{fn} = 1 - 1/5 = 0,8</math></p> <p>Продолжительность сезона размножения животных, в течение которого они наиболее уязвимы и реагируют на присутствие человека, когда введены ограничения, – 40 дней, Продолжительность туристского сезона – 140 дней, Поправочный коэффициент: <math>C_{fn} = 1 - 40/140 = 0,72</math></p> <p>Продолжительность туристского сезона для экологической тропы в природном парке - 161 день. Поправочный коэффициент: <math>C_{fn} = 1 - 3/161 = 0,98</math></p>
Угнетение (трансформация) почвенного и растительного покрова	Сокращение площади покрытия растительного покрова	<p>Разница между 1 и отношением площади нарушенных участков к общей площади туристского объекта</p> <p>Разница между 1 и отношением площади нарушенных участков к общей площади туристского объекта - не более 3-х в день.</p>	<p>Общая площадь туристского объекта (смотровая площадка) – 1000 кв. м. Ранее она вся была покрыта травянистой растительностью. Площадь нарушенных участков, на которых растительный покров</p>

			<p>отсутствует, либо находится в сильной стадии нарушения (4-5 стадия деградации) на конец туристского сезона – 300 кв. м.          Поправочный коэффициент:  <math>S_{fn} = 1 - 300/1000 = 0,77</math>.</p> <p>Общая площадь туристского объекта (смотровая площадка) – 1000 кв. м.          Ранее, на начало туристского сезона, высота растительного покрова (травянистой растительности) составляла от 10 до 25 см.          В течение туристского сезона высота растительного покрова снизилась на отдельных участках до 3-5 см. Общая площадь нарушенных участков – 500 кв. м.          Поправочный коэффициент:  <math>S_{fn} = 1 - 500/1000 = 0,5</math>.</p> <p>Общая площадь туристского объекта (площадка для размещения палаток) – 1000 кв. м.          Ранее, на начало туристского сезона, толщина подстилки на участке составляла от 10 до 15 см.          В течение туристского сезона высота растительного покрова снизилась на отдельных участках до 3-5 см. Общая площадь нарушенных участков – 500 кв. м.          Поправочный коэффициент:  <math>S_{fn} = 1 - 500/1000 = 0,5</math>.</p> <p>Общая площадь туристского объекта (смотровая площадка) – 300 кв. м.</p>
<p>Уменьшение высоты растительного покрова</p>	<p>Разница между 1 и отношением площади участков с угнетенной растительностью (высота растительного покрова в два и более раза ниже нормы) к общей площади туристского объекта</p>		
<p>Уменьшение мощности подстилки</p>	<p>Разница между 1 и отношением площади участков с нарушенной подстилкой (толщина подстилки в два и более раза меньше, чем на ненарушенных участках) к общей площади туристского объекта</p>		
<p>Увеличение площади оголенных корней деревьев</p>	<p>Разница между 1 и отношением площади участков с оголенными</p>		

		<p>корнями деревьев к общей площади туристского объекта</p>	<p>Ранее, на начало туристского сезона, оголенных корней деревьев не было зафиксировано. К концу туристского сезона площадь участка с оголенными корнями деревьев составила 100 кв. м. Поправочный коэффициент: <math>S_{fn} = 1 - 100/300 = 0,67</math>.</p>
<p>Увеличение количества поврежденных на деревьях</p>	<p>Разница между 1 и отношением количества поврежденных деревьев к общему количеству деревьев на туристском объекте</p>	<p>На туристском объекте (зона отдыха, пикниковая зона) произрастает 120 деревьев. Ранее, на начало туристского сезона, поврежденных деревьев не было зафиксировано. К концу туристского сезона количества полуманных деревьев, деревьев с ободранной корой и т.п составило 30 шт. Поправочный коэффициент: <math>S_{fn} = 1 - 30/120 = 0,75</math>.</p>	
<p>Сокращение подроста и подлеска</p>	<p>Разница между 1 и отношением площади участков, где подрост и подлесок практически исчезли, к общей площади туристского объекта</p>	<p>Общая площадь туристского объекта (место отдыха) – 300 кв. м. Ранее, на начало туристского сезона, на всей площади объекта произрастал подрост и подлесок. К концу туристского сезона на площади 100 кв. м подрост и подлесок практически отсутствуют. Поправочный коэффициент: <math>S_{fn} = 1 - 100/300 = 0,67</math>.</p>	
<p>Уплотнение верхних горизонтов почвы</p>	<p>Разница между 1 и отношением площади участков с уплотненными (вытоптанymi) верхними горизонтами почвы к общей площади туристского объекта</p>	<p>Общая площадь туристского объекта (площадка для размещения палаток) – 500 кв. м. Ранее, на начало туристского сезона, уплотнение верхних горизонтов почвы</p>	

			<p>(вытаптывания) не наблюдалось.</p> <p>В течение туристского сезона на отдельных участках появились уплотненные участки, общая площадь которых составила 150 кв. м.</p> <p>Поправочный коэффициент:  <math>C_{fn} = 1 - 150/500 = 0,7</math>.</p>
Изменение состояния, снижение эстетических свойств ландшафтов	Появление/ увеличение площади участков с вытоптанной до минерального горизонта поверхностью	Разница между I и отношением площади участков с вытоптанной до минерального горизонта поверхностью к общей площади туристского объекта	<p>Общая площадь туристского объекта (площадка для размещения палаток) – 500 кв. м.</p> <p>Ранее, на начало туристского сезона, участки с вытоптанной до минерального горизонта поверхностью отсутствовали.</p> <p>В течение туристского сезона на отдельных участках появились участки с вытоптанной до минерального горизонта поверхностью, общая площадь которых составила 100 кв. м.</p> <p>Поправочный коэффициент:  <math>C_{fn} = 1 - 100/500 = 0,8</math>.</p>
	Замусоривание твердыми коммунальными отходами, вандализм, загрязнение (химическое, шумовое, световое)	Разница между I и отношением площади участков ландшафтов, замусоренных твердыми коммунальными отходами, загрязненных (включая химическое и шумовое, световое загрязнение), пострадавших в результате вандализма, к общей площади туристского объекта	<p>Общая площадь туристского объекта (рекреационная зона, зона отдыха) – 1000 кв. м.</p> <p>Ранее, на начало туристского сезона, мусор, загрязнение и участки, поврежденные в результате вандализма, отсутствовали.</p> <p>В течение туристского сезона появились участки с высокой степенью замусоривания твердыми коммунальными отходами и другими видами загрязнений, общая площадь которых составила 400 кв. м.</p>

Изменение состояния водных объектов	Замусоривание и загрязнение водных объектов, изменение мутности, появление процесса эвтрофикации	Разница между 1 и отношением площади участков водных объектов, замусоренных, загрязненных, с проявлением эвтрофикации ("цветения"), к общей площади водных объекта в границах туристского объекта	<p>Поправочный коэффициент:  <math>C_{fn} = 1 - 400/1000 = 0,6</math>.</p> <p>Общая площадь водных объектов в границах туристского объекта – 1000 кв. м.</p> <p>Ранее, на начало туристского сезона, замусоренных, загрязненных, с проявлением эвтрофикации ("цветения") водных объектов не наблюдалось.</p> <p>В течение туристского сезона появились участки водных объектов, замусоренных, загрязненных, с проявлением эвтрофикации ("цветения"), общая площадь которых составила 500 кв. м.</p> <p>Поправочный коэффициент:  <math>C_{fn} = 1 - 500/1000 = 0,5</math>.</p>
<b>Параметры социального характера</b>			
Соответствие ожиданий полученному опыту и общая удовлетворенность путешествием	Восприятие и значимость отдельных условий осуществления туризма (значимость факторов уединенности, сохранности дикой природы, аутентичности окружающей среды; восприятие факторов беспокойства, восприятие чувства места)	Разница между 1 и отношением количества туристов, для которых условия осуществления туризма значимы, к общему количеству туристов (результаты социопроса/анкетирования)	<p>Количество посетителей, для которых условия осуществления туризма значимы, в результате социопроса составило 125 человек.</p> <p>Всего количество опрошенных посетителей составило 500 человек.</p> <p>Поправочный коэффициент:  <math>C_{fn} = 1 - 125/500 = 0,75</math>.</p>
Оценка качества полученного опыта и впечатлений (удовлетворенность уровнем уединенности, уровнем сохранности дикой природы, уровнем аутентичности окружающей среды; соответствие полученного опыта ожиданиям)	Оценка качества полученного опыта и впечатлений (удовлетворенность уровнем уединенности, уровнем сохранности дикой природы, уровнем аутентичности окружающей среды; соответствие полученного опыта ожиданиям)	Разница между 1 и отношением количества туристов, не удовлетворенных качеством полученного опыта и впечатлений, к общему количеству туристов (результаты социопроса/анкетирования)	<p>Количество посетителей, недовольных качеством полученного опыта и впечатлений, в результате социопроса составило 100 человек.</p> <p>Всего количество опрошенных посетителей составило 500 человек.</p> <p>Поправочный коэффициент:</p>



Качество услуг и инфраструктуры	Соответствие уровня инфраструктуры и спектра оказываемых услуг потребностям места и целевой аудитории (недостаточность или избыточность инфраструктуры или сервисов, оценка качества инфраструктуры и сервисов)	Разница между 1 и отношением количества туристов, признавших недостаточность или избыточность инфраструктуры или сервисов, низко оценивших качество инфраструктуры и сервисов, к общему количеству туристов (результаты социопроса/анкетирования)	$Cf_n = 1 - 100/500 = 0,8$ . Количество посетителей, признавших недостаточность или избыточность инфраструктуры или сервисов, низко оценивших качество инфраструктуры и сервисов, в результате социопроса составило 100 человек. Всего количество опрошенных посетителей составило 500 человек. Поправочный коэффициент: $Cf_n = 1 - 100/500 = 0,8$ .
Эффективность эколого-просветительской деятельности (полнота информационного сопровождения на маршрутах, уровень осведомлённости туристов о посещаемой территории, принципах экологического туризма и др.)		Разница между 1 и отношением количества туристов, признавших недостаточную полноту информационного сопровождения на маршрутах, продемонстрировавших низкий уровень осведомлённости туристов о посещаемой территории, принципах экологического туризма, к общему количеству туристов (результаты социопроса/анкетирования)	Количество посетителей, признавших недостаточную полноту информационного сопровождения на маршрутах, продемонстрировавших низкий уровень осведомлённости туристов о посещаемой территории, принципах экологического туризма, в результате социопроса составило 100 человек. Всего количество опрошенных посетителей составило 500 человек. Поправочный коэффициент: $Cf_n = 1 - 100/500 = 0,8$ .
Уровень безопасности (количество несчастных случаев, уровень сложности и комфортности маршрута)		Разница между 1 и отношением количества туристов, признавших недостаточную безопасность на маршруте и чрезвычайно высокий уровень сложности и низкий уровень комфортности маршрута, к общему количеству туристов (результаты социопроса/анкетирования)	Количество посетителей, признавших недостаточную безопасность на маршруте и чрезвычайно высокий уровень сложности и низкий уровень комфортности маршрута, в результате социопроса составило 100 человек. Всего количество опрошенных посетителей составило 500 человек. Поправочный коэффициент:

Отношение к управленческим действиям	Оценка действий по управлению туристскими потоками	Разница между 1 и отношением количества туристов, не удовлетворенных действиями по управлению туристскими потоками, к общему количеству туристов (результаты социопроса/анкетирования)	$Cf_n = 1 - 100/500 = 0,8$ . Количество посетителей, не удовлетворенных не удовлетворенных действиями по управлению туристскими потоками, в результате социопроса составило 100 человек. Всего количество опрошенных посетителей составило 500 человек. Поправочный коэффициент: $Cf_n = 1 - 100/500 = 0,8$ .
	Оценка приемлемости уровня платы за посещение	Разница между 1 и отношением количества туристов, признавших неприемлемым уровень платы за посещение ООПТ, к общему количеству туристов (результаты социопроса/анкетирования)	Количество посетителей, признавших неприемлемым уровень платы за посещение ООПТ, в результате социопроса составило 100 человек. Всего количество опрошенных посетителей составило 500 человек. Поправочный коэффициент: $Cf_n = 1 - 100/500 = 0,8$ .
	Отношение к введению ограничений и запретам (введение периодов запрета посещения, квот на посещение объектов и др.)	Разница между 1 и отношением количества туристов, не довольных введением ограничениями и запретами, к общему количеству туристов (результаты социопроса/анкетирования)	Количество посетителей, не довольных введением ограничениями и запретами, в результате социопроса составило 100 человек. Всего количество опрошенных посетителей составило 500 человек. Поправочный коэффициент: $Cf_n = 1 - 100/500 = 0,8$ .
	Оценка уровня развития туристской инфраструктуры	Разница между 1 и отношением количества туристов, не довольных уровнем развития туристской инфраструктуры, к общему количеству туристов (результаты социопроса/анкетирования)	Количество посетителей, не довольных уровнем развития туристской инфраструктуры, в результате социопроса составило 100 человек. Всего количество опрошенных посетителей составило 500 человек. Поправочный коэффициент: $Cf_n = 1 - 100/500 = 0,8$ .

<p>Параметры плотности социальных контактов</p>	<p>Плотность внешних социальных контактов и её восприятие (количество встреченных человек и (или) групп на туристских маршрутах и на стоянках при осуществлении туризма, характер взаимодействия с встречаемыми группами, восприятие реальной плотности внешних контактов на маршрутах и на стоянках при осуществлении туризма)</p>	<p>Разница между 1 и отношением количества туристов, не довольных плотностью внешних социальных контактов, к общему количеству туристов (результаты социопроса/анкетирования)</p>	<p><math>Sf_n = 1 - 100/500 = 0,8</math>. Количество посетителей, не довольных плотностью внешних социальных контактов, в результате социопроса составило 100 человек. Всего количество опрошенных посетителей составило 500 человек. Поправочный коэффициент: <math>Sf_n = 1 - 100/500 = 0,8</math>.</p>
<p><b>Параметры социокультурного характера</b> Влияние туризма на местную социокультурную среду</p>	<p>Воздействие на систему ценностей, традиции и уклад жизни (случаи использования в туризме объектов особой духовной ценности для населения, случаи адаптации местных традиций и ритуалов, объектов художественного промысла под потребности туристов, изменение ценностных установок населения в результате использования объектов особой духовной ценности в туризме)</p>	<p>Разница между 1 и отношением количества местных жителей, не довольных влиянием туризма на систему ценностей, традиции и уклад жизни, к общему количеству местных жителей, принявших участие в социопросе (результаты социопроса/анкетирования)</p>	<p>Количество местных жителей, не довольных влиянием туризма на систему ценностей, традиции и уклад жизни, к общему количеству местных жителей, в результате социопроса составило 100 человек. Всего количество опрошенных жителей составило 500 человек. Поправочный коэффициент: <math>Sf_n = 1 - 100/500 = 0,8</math>.</p>

	<p>Воздействие на сложившиеся традиции рекреационного использования отдельных объектов (доступ местного населения к рекреационным объектам и участкам на ООПТ, отношение местного населения к совместному с туристами использованию объектов традиционного отдыха, уровень "конкуренции" между туристами и местными жителями на традиционных для отдыха населения объектах)</p>	<p>Разница между 1 и отношением количества местных жителей, недовольных влиянием туризма на сложившиеся традиции использования рекреационного объекта, к общему количеству местных жителей, принявших участие в социопросе (результаты социопроса/анкетирования)</p>	<p>Количество местных жителей, недовольных влиянием туризма на сложившиеся традиции рекреационного использования отдельных объектов, к общему количеству местных жителей, в результате социопроса составило 100 человек. Всего количество опрошенных местных жителей составило 500 человек. Поправочный коэффициент: <math>C_{fn} = 1 - 100/500 = 0,8</math>.</p>
	<p>Конфликты между рекреационным и иными видами природопользования (случаи совместного использования населением и туристами культурно-досуговой инфраструктуры, дорожно-тропиночной сети и др., отношение местного населения к совместному с туристами использованию объектов инфраструктуры, случаи осуществления туристской деятельности на объектах, традиционно используемых населением для иных видов деятельности, отношение населения к осуществлению туризма на объектах иной хозяйственной деятельности)</p>	<p>Разница между 1 и отношением количества местных жителей, недовольных возникающими конфликтами между рекреационным и иными видами природопользования, к общему количеству местных жителей, принявших участие в социопросе (результаты социопроса/анкетирования)</p>	<p>Количество местных жителей, недовольных возникающими конфликтами между рекреационным и иными видами природопользования, к общему количеству местных жителей, в результате социопроса составило 100 человек. Всего количество опрошенных местных жителей составило 500 человек. Поправочный коэффициент: <math>C_{fn} = 1 - 100/500 = 0,8</math>.</p>
<p>Показатели гостеприимства и "толерантности" местного населения к туристам</p>	<p>Уровень контактов с туристами и гостеприимства (количество и характер встреч населения и туристов, уровень "раздражимости" населения по отношению к туристам, уровень "открытости" социума, количество конфликтов между местными жителями и туристами)</p>	<p>Разница между 1 и отношением количества местных жителей, признавших низкий уровень контактов с туристами и уровень гостеприимства, к общему количеству местных жителей, принявших участие в социопросе</p>	<p>Количество местных жителей, признавших низкий уровень контактов с туристами и уровень гостеприимства, в результате социопроса составило 100 человек. Всего количество опрошенных местных жителей составило 500 человек.</p>

	жителями и туристами, количество жалоб на туристов со стороны местных жителей, и наоборот)	(результаты социопроса/анкетирования)	Поправочный коэффициент: $Cf_n = 1 - 100/500 = 0,8$ .
<b>Параметры социально-экономического характера</b>			
Влияние туристской деятельности на ООП социально-экономическую обстановку в регионе	Выгоды от туризма для местного населения (количество местных жителей, занятых круглогодично и сезонно в туризме; количество местных жителей, эпизодически предоставляющих услуги; уровень доходов местных жителей от туризма; количество рабочих мест, создаваемых туризмом для местного населения; распределение доходов от туризма среди различных получателей (доля местного населения); уровень расходов туристов во время путешествия)	Разница между 1 и отношением количества местных жителей, не признающих выгоды от туризма для местного населения, к общему количеству местных жителей, принявших участие в социопросе (результаты социопроса/анкетирования)	Количество местных жителей, не признающих выгоды от туризма для местного населения, в результате социопроса составило 100 человек. Всего количество опрошенных местных жителей составило 500 человек. Поправочный коэффициент: $Cf_n = 1 - 100/500 = 0,8$ .

$$* CF_n = 1 - \frac{Lm_n}{Tm_n}, \text{ где:}$$

$Lm_n$  - корректирующее значение параметра n, лимитирующего возможности рекреационной деятельности;

$Tm_n$  - общее значение фактора n.

Приложение 2  
к Правилам расчета предельно  
допустимой рекреационной емкости  
особо охраняемых природных  
территорий регионального значения  
при осуществлении туризма

### Коэффициент управленческой емкости

Управленческий параметр	Виды ресурсов	Расчет коэффициента управленческой емкости (отношение текущих управленческих показателей (имеющихся ресурсов) к оптимальным (потребностям) $MC = N_{real}/N_{opt}$ )
<b>Человеческие ресурсы</b>	Государственные инспектора для обеспечения сопровождения групп в целях их безопасности Гиды для сопровождения групп на экскурсиях	MC= количество инспекторов, сопровождающих туристские группы / необходимое количество инспекторов, исходя из количества туристских групп и правил техники безопасности MC= количество гидов, сопровождающих туристские группы / необходимое количество гидов, исходя из количества туристских групп
<b>Инфраструктура</b>	Наличие оборудованной дорожно-тропиночной сети (количество дорог и их качество - грунтовые дороги или дороги с искусственным покрытием) Административные здания и сооружения (кордоны, научные стационары, пожарно-химические станции и пр.)	MC= количество имеющихся туристских троп и маршрутов / необходимое количество туристских троп и маршрутов, исходя из количества туристских групп MC= количество имеющихся туристских троп с качественным искусственным покрытием / необходимое количество туристских троп с качественным искусственным покрытием, исходя из количества туристских групп MC= количество имеющихся кордонов, научных стационаров, пожарно-химических станций / необходимое количество кордонов, научных стационаров, пожарно-химических станций
	Наличие оборудованных мест ночлега и отдыха	MC= количество имеющихся оборудованных мест ночлега и отдыха / необходимое количество оборудованных мест ночлега и отдыха, исходя из количества туристских групп
	Наличие пикниковых точек	MC= количество имеющихся оборудованных пикниковых точек / необходимое

		количество оборудованных пикниковых точек, исходя из количества туристских групп
	Наличие мест стоянки автотранспорта (парковки)	МС= количество имеющихся оборудованных мест стоянки автотранспорта (парковок)/ необходимое количество оборудованных мест стоянки автотранспорта (парковок), исходя из количества автотуристов
	Наличие автотранспорта для сопровождения туристских групп	МС= количество имеющихся единиц автотранспорта для сопровождения туристских групп / необходимое количество единиц автотранспорта для сопровождения туристских групп, исходя из количества туристских групп
	Наличие специализированного оборудования и снаряжения	МС= количество имеющихся единиц специализированного оборудования и снаряжения / необходимое количество единиц специализированного оборудования и снаряжения, исходя из количества целевых туристов
	Наличие информационных щитов в местах остановок и других информационных знаков	МС= количество имеющихся информационных щитов в местах остановок и других информационных знаков / необходимое количество информационных щитов в местах остановок и других информационных знаков
	Наличие оборудованных туалетов	МС= количество имеющихся оборудованных туалетов / необходимое количество оборудованных туалетов, исходя из количества туристов
	Наличие мусорных контейнеров	МС= количество имеющихся оборудованных мусорных контейнеров / необходимое количество мусорных контейнеров, исходя из количества туристов
<b>Перечень предоставляемых услуг</b>	Предоставление услуг по размещению на отдых	МС= количество имеющихся мест отдыха / необходимое количество мест отдыха, исходя из количества туристов
	Предоставление услуг по размещению на ночлег	МС= количество имеющихся мест ночлега / необходимое количество мест ночлега, исходя из количества туристов
	Предоставление услуг питания	МС= количество имеющихся точек питания / необходимое количество точек питания, исходя из количества туристов
	Предоставление услуг по экскурсионному обслуживанию	МС= количество предоставляемых экскурсионных услуг / планируемое количество экскурсионных услуг, исходя из потребностей туристов
	Предоставление в аренду автотранспортных средств и другого оборудования и оснащения	МС= количество единиц автотранспортных средств и другого оборудования, предоставляемых в аренду туристам / расчетное количество единиц автотранспортных средств и другого оборудования, исходя из потребностей туристов