

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕКРЕАЦИОННОЙ НАГРУЗКИ НА
ЛЕСНОЙ ПРИРОДНЫЙ КОМПЛЕКС НА МАРШРУТЕ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРОПЫ В ЗАКАЗНИКЕ
«РУССКИЙ ЛЕС» Г.СТАВРОПОЛЯ**

Автор работы: Долгополова Диана Денисовна , 10 класс

Место выполнения работы: МКОУ гимназия № 12,
Г.Ставрополь

Научный руководитель: Лысенко Изольда Олеговна,
д.б.н., доцент, педагог дополнительного образования
МБУ ДО «Ставропольский Дворец детского творчества»



Цель настоящей работы – оценка существующей рекреационной нагрузки на лесной природный комплекс на маршруте экологической тропы в заказнике «Русский лес» г.Ставрополя трамплеометрическим методом с целью ее оптимизации.

Для решения поставленной цели нами были сформулированы следующие задачи:

- анализ литературных источников по теме исследования;
- выбор методики определения рекреационной нагрузки на лесной природный комплекс;
- количественная оценка рекреационной нагрузки на лесной природный комплекс на маршруте экологической тропы в заказнике «Русский лес» г.Ставрополя;
- на основании полученных данных разработка практических рекомендаций по оптимизации рекреационной нагрузки и количеству рекреантов на маршруте экологической тропы в заказнике «Русский лес»;
- формулировка выводов.

Практическая значимость работы. оптимизация рекреационной нагрузки на лесной природный комплекс на маршруте экологической тропы в заказнике «Русский лес» г.Ставрополя.



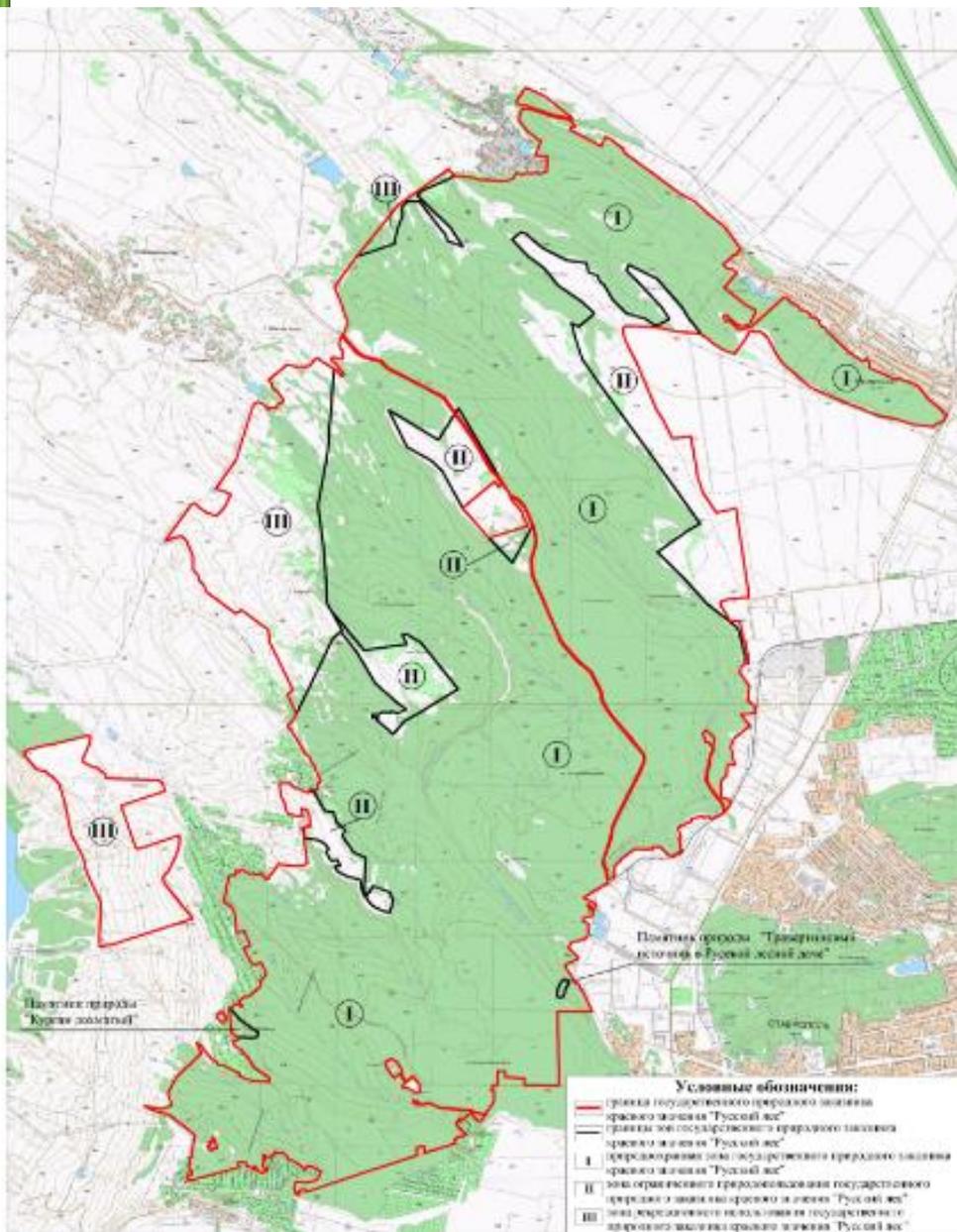


Рисунок 1-Границы государственного природного заказника краевого значения «Русский лес» с указанием местоположения краевого памятника природы «Травertiновый источник»

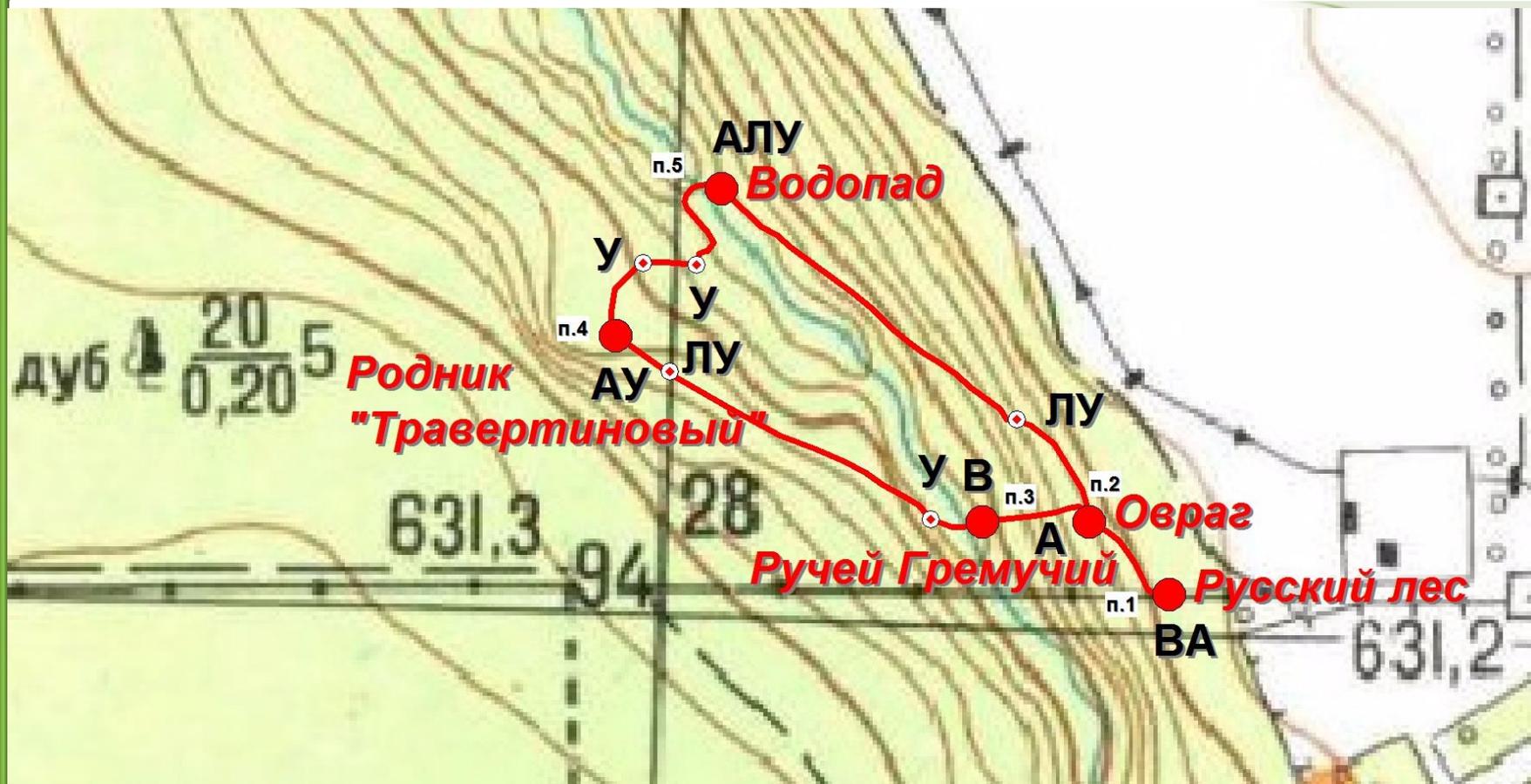


Рисунок 2-Маршрут экологической тропы «Там на неведомых дорожках» в заказнике «Русский лес» г.Ставрополя



Рисунок 3 -Лесная экосистема заказника «Русский лес»
обладает высокой рекреационной привлекательностью
во все сезоны года



Материалы и методы исследования

Таблица 1 – Зависимость числа погнутых проволочек (у) от рекреационной нагрузки в чел.-час/га (х)

<i>у</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
X	4	8	12	16	21	26	31	37	43	50
<i>у</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>	<i>19</i>	
X	58	65	76	87	100	116	137	167	>200	



Результаты исследований

Таблица 2 – Показатели числа погнутых проволочек в разных видовых точках на маршруте экологической тропы в заказнике «Русский лес» г.Ставрополя»

№ п/п	Название видовой точки	Лето (16.07.2017 г.)				Осень (08.10.2017 г.)				Весна (07.04.2018 г.)			
		1	2	3	Среднее	1	2	3	Среднее	1	2	3	Среднее
		Погнутых проволочек, шт.											
I.	Овраг	6	6	3	5,0	5	2	7	4,6	0	1	1	0,6
II	Родник Травертиновый	7	4	3	4,7	6	5	2	4,3	0	0	1	1,3
III	Травертиновая терраса	3	3	1	2,3	2	3	1	2,0	0	0	0	0
IV	Водопад	4	7	8	6,3	6	6	8	6,6	2	2	3	2,3

Таблица 3 – Существующая рекреационная нагрузка на лесной природный комплекс на маршруте экологической тропы в заказнике «Русский лес» г.Ставрополя» в разных видовых точках

№ п/п	Название видовой точки	Лето (16.07.2017 г.)				Осень (08.10.2017 г.)				Весна (07.04.2018 г.)			
		1	2	3	Среднее	1	2	3	Среднее	1	2	3	Среднее
		Рекреационная нагрузка, чел.-час/га											
I.	Овраг	26	26	12	21,3	21	8	31	20,0	0	4	4	2,7
II	Родник Травертиновый	31	16	12	19,7	26	21	8	18,3	0	0	4	1,3
III	Травертиновая терраса	12	12	4	9,3	8	12	4	8,0	0	0	0	0
IV	Водопад	16	31	37	28,0	26	26	37	29,7	8	8	12	9,3

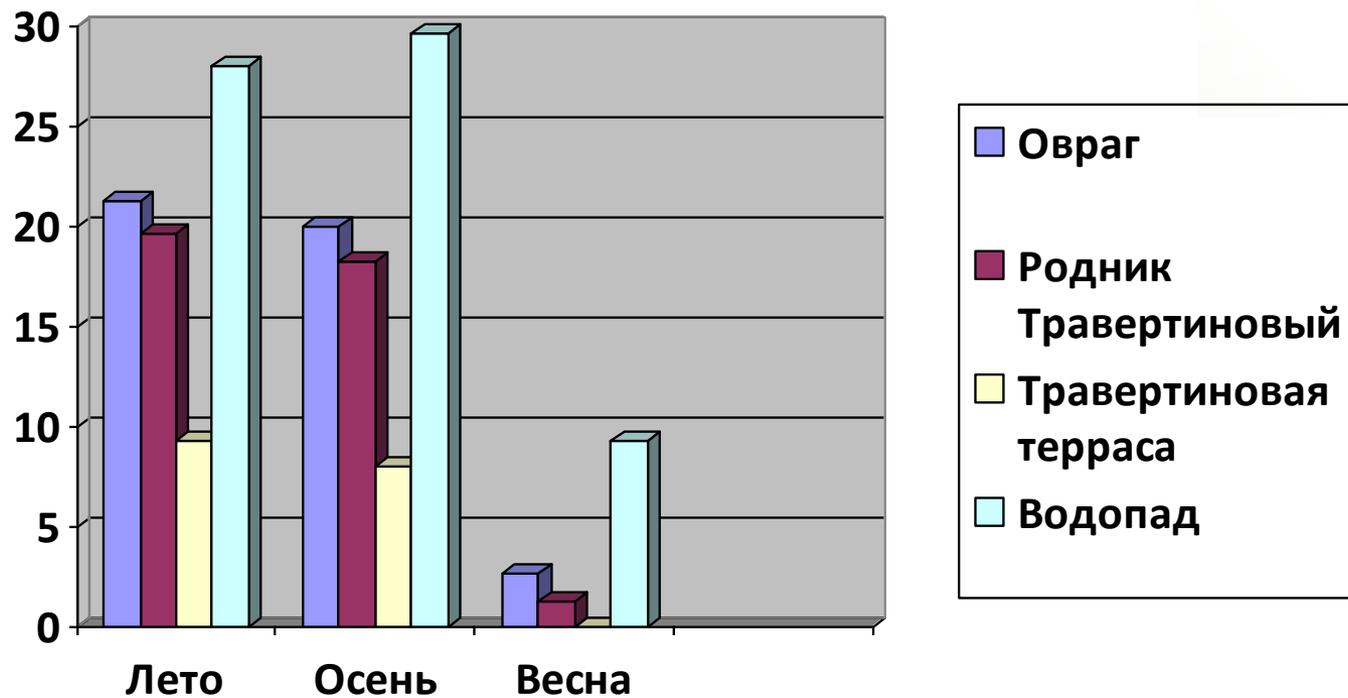


Рисунок 4 – Сравнительный анализ существующей рекреационной нагрузки на видовые точки маршруте экологической тропы в заказнике «Русский лес» г.Ставрополя в разные сезоны года, чел.-час/га

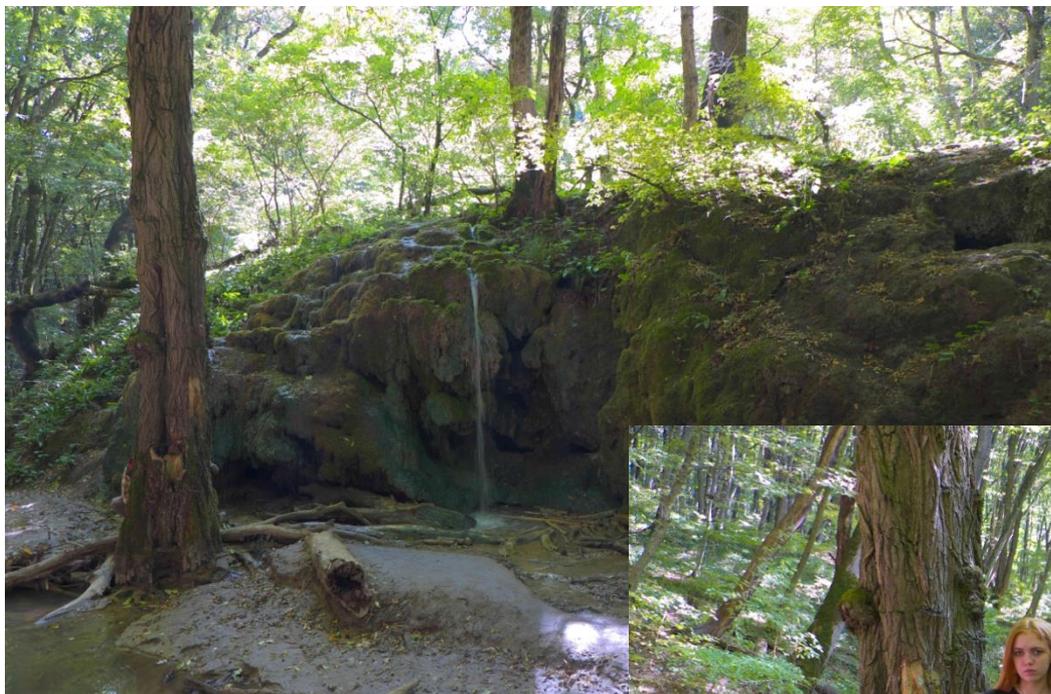


Рисунок 5 – Видовая точка
«Водопад» осенью 2017 г.

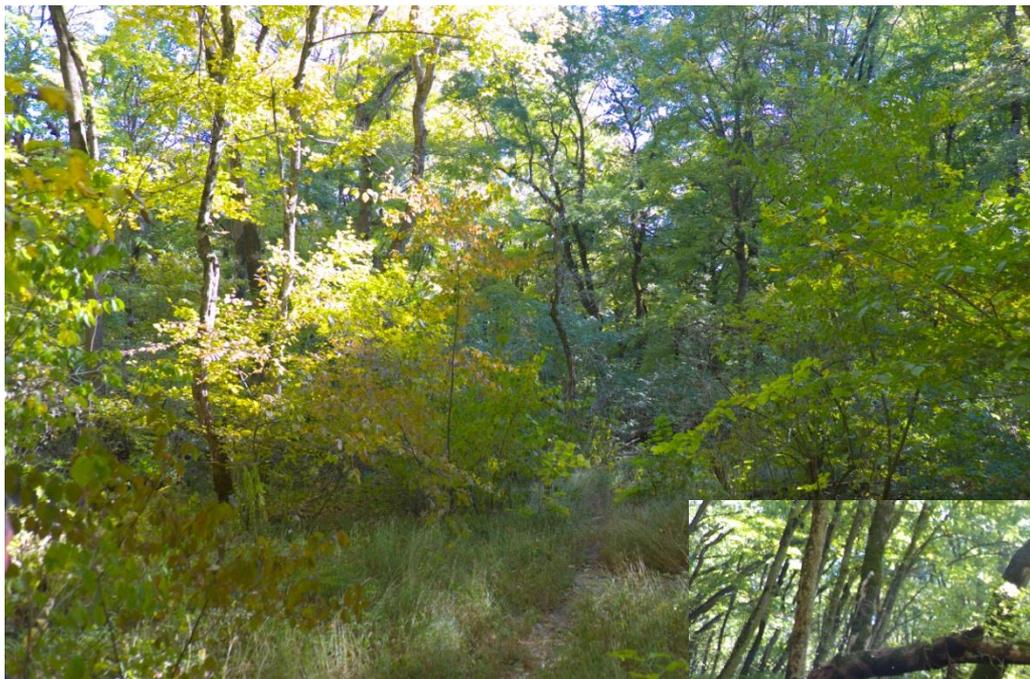


Рисунок 6 – Видовая точка
«Травертиновая терраса» летом
2017 г.

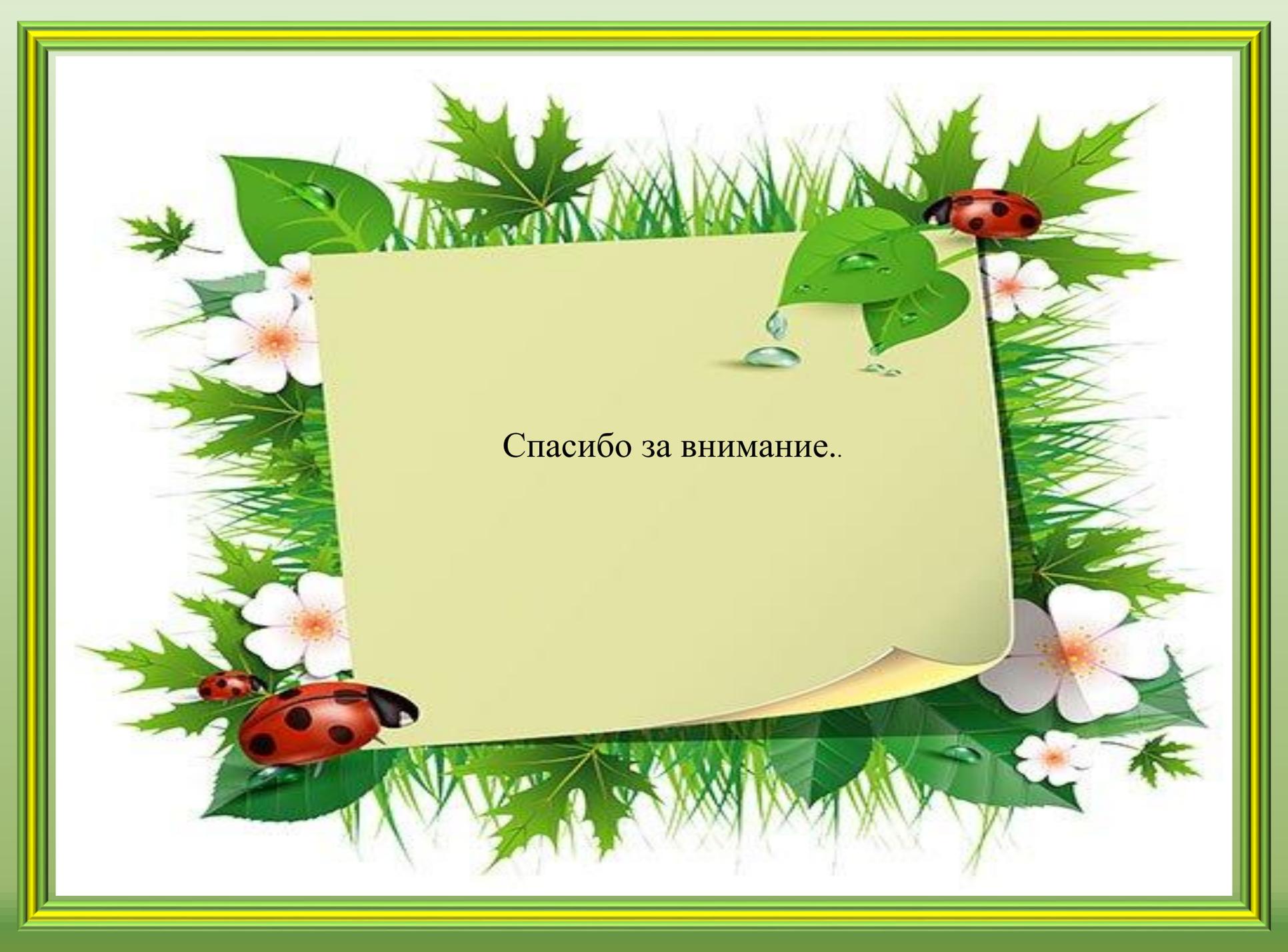


Таблица 4 – Рекреационные нагрузки для насаждений в равнинных условиях по А.И. Тарасову (1986)

Стадия дигрессии	Диапазон рекреационной нагрузки, чел.-час./га		
	Лето	Осень	Весна
1	15 – 20	15 – 20	10 – 15
2	20 – 25	20 – 25	15 – 20
3	25 – 35	25 – 35	20 – 25
4	35 – 40	35 – 40	25 – 30
5	40 и более	40 и более	30 и более

Выводы

1. Лесная экосистема заказника «Русский лес» обладает высокой рекреационной привлекательностью во все сезоны года.
2. Наиболее высокие значения существующей рекреационной нагрузки установлены в осенне-летний период (29,7 чел.-час/га). Очевидно, это связано как с высокой степенью рекреационной привлекательности лесной экосистемы в данные периоды, отпусчным временем и совпадением со школьными каникулами.
3. Существующая рекреационная нагрузка на видовые точки маршрута экологической тропы в заказнике «Русский лес» г.Ставрополя отличается в видовых точках. Наибольшую нагрузку во все сезоны испытывает видовая точка «Водопад», от 9,3 чел.-час/га весной до – 29,7 в середине осени. Это самое привлекательное в рекреационном плане место на маршруте. Видовая точка «Травертиновая терраса» испытывает наименьшую нагрузку, поскольку она представляет собой обычный участок леса.
4. При сравнении показателей рекреационной нагрузки на маршруте экологической тропы в заказнике «Русский лес» г.Ставрополя во всех видовых точках со значениями таблицы 3 установлено, что во все сезоны года существующая рекреационная нагрузка не превышает установленных учеными норм. Таким образом, не способствует усилению дигрессии лесной экосистемы и доведению ее до состояния деградации. Снижение рекреационной нагрузки для функционирования экологической тропы не требуется.



Спасибо за внимание..