**ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРИТОРИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ДЕНДРОПАРКА
«СОФИЕВКА» НАН УКРАИНЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ РОСТА
РЕКРЕАЦИОННОЙ НАГРУЗКИ**

Балабак Александр Анатолиевич,

д. с.-г. н, профессор
Национальный дендрологический парк «Софиевка» НАНУ
г. Умань, Украина
o.a.balabak@ukr.net

Балабак Алла Васильевна,

к. с.-г. н, доцент
A.V.Balabak@ukr.net

Гуменна Катерина Александровна

студентка 21мб-эк группы
Уманский национальный университет садоводства
г. Умань, Украина

На сегодняшний день жизнь в больших городах связана с шумовым загрязнением, ростом количества информации, загрязнением воздуха и, в целом, быстро меняющимися условиями жизни. Все это приводит к негативному воздействию на организм человека. Совокупность этих проблем вызывает острую потребность в отдыхе на природе.

В связи с этим сегодня во всем мире большое значение приобрели рекреационные ресурсы. Именно через них осуществляется удовлетворение потребностей человека в отдыхе. Рекреационные ресурсы – это ресурсы всех видов, которые могут использоваться для удовлетворения потребностей населения в отдыхе.

Отдых населения осуществляется при наличии определенных рекреационных ресурсов. К ним относятся: природные комплексы и их компоненты (рельеф, водоемы, растительность, животный мир и др.), культурно-исторические достопримечательности, соответствующая инфраструктура, предоставляющая отдыху комфорт.

Основу рекреационных ресурсов составляют природные объекты, такие как водоемы, пляжи, горы, лесные массивы. Наиболее распространенными формами рекреационных территорий являются "зеленые зоны" вокруг крупных городов, а также национальные парки, заповедники и т. п.

Чаще рекреационные ресурсы, при широком понимании этого слова, сочетают в себе вместе с природными объектами, объекты антропогенного происхождения. К последним объектам можно отнести памятники архитектуры, истории, археологии, искусства. В странах и регионах, где природные рекреационные объекты сочетаются с культурно-историческими достопримечательностями, широкое развитие приобретает туризм, явление тесно связано с рекреационными ресурсами.

Цель работы./Aim. Цель работы – обосновать направления и мероприятия развития рекреационного использования территории НДП «Софиевка» НАНУ.

Материалы и методы./Materials and methods. Для исследования рекреационной нагрузки на территорию НДП Софиевка НАНУ и определения допустимой нормы нами был выбран метод, связанный со стадиями дигрессии. Данный метод позволяет проводить регулярные исследования, достаточно простые в применении, информативные и достоверные.

Стадии рекреационной дигрессии на практике выделяют состоянием травяного покрова (точнее при его отсутствии). Первым двум стадиям не характерны интенсивные изменения и природная территория еще не способна восстанавливаться. На последних двух стадиях дигрессии на территории происходят практически необратимые изменения. Третья стадия – это предел предельных изменений.

Исследование проводилось на трех участках в течение двух месяцев, в период весенне-летнего рекреационного сезона, с 1 мая по 31 июня. Для исследования были взяты территории дендропарка «Софиевка», который используется для рекреации это: «Площадь собраний», территория вблизи «Китайской беседки», берег

«Верхнего пруда». На данных территориях на основании наблюдений мы условно определены стадии дигрессии.

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Национальный дендрологический парк «Софиевка» НАНУ расположен на северо-восточной окраине г. Умань Черкасской области, в Центральной части Правобережной Лесостепи Украины. Его географические координаты: 48°46' северной широты и 30°14' восточной долготы по Гринвичу. Площадь дендропарка «Софиевка» составляет больше 180 га.

НДП «Софиевка» НАНУ является единственным в Черкасской области и одним из немногих в Правобережной Лесостепи Украины центров мобилизации и аклиматизации значительного разнообразия растений, учебно-воспитательной базой для студентов, ведущим учреждением в области туризма и садово-паркового строительства. Его старинные здания, многолетние насаждения, малые архитектурные формы, водные артерии и гидротехнические сооружения с точки зрения искусства и истории представляют общественную ценность и представляют значительный интерес для посетителей парка, а также ученых Украины и зарубежья. НДП «Софиевка» объединяет функции научно-исследовательского института НАНУ и «Исторического парка».

В настоящее время в парке значительно расширился круг услуг, предоставляемых туристам и посетителям: экскурсии на украинском, русском, польском, английском, французском и немецком языках; катание на лодке по подземной реке Ахерон; катание на катамаранах по «Верхнему пруду»; прогулки на пароме и на пароходе «София»; катание на конях верхом и в карете; зимой – на лыжах и санках, на санях, запряженных лошадьми. Для посетителей постоянно работают: магазин «Флора Софиевки» по продаже посадочного материала; ресторан на 100 человек; отель «Софиевский» на 35 человек и гостиница Дома творчества ученых на 45 человек; сауна; автостоянка; опытно-производственный участок с реализацией декоративных и плодово-ягодных растений. Туристы могут

посетить музей мраморной скульптуры, приобрести научно-популярную литературу, воспользоваться на территории парка фотоуслугами, а также провести видеосъемку, кино и телесъемку, свадебную церемонию, получить торговое место для реализации предметов декоративно-прикладного искусства и арендовать конференц-зал.

Для удобства проведения хозяйственных работ и научных исследований дендропарк Софиевка разделен на 34 квартала.

В условиях усиления процесса урбанизации растет потребность населения в качественном отдыхе на природе. Рекреация является одним из необходимых условий жизни и восстановления работоспособности. Присутствие рекреантов оказывает негативное влияние, наиболее распространенными процессами является вытаптывание и засорение территории. Основной причиной ухудшения качества ландшафтов является превышение числа посетителей над предельно допустимым. Впоследствии происходит деградация ландшафта, снижение хозяйственного и эстетического потенциала вплоть до превращения в пустыню.

Пример рекреационной территории – НДП «Софиевка» НАНУ.

Информация о допустимой рекреационной нагрузке очень специфична, и для каждой отдельной территории эти значения будут разными. Поэтому максимально допустимые рекреационные перегрузки исчисляются только экспериментальными способами конкретно для каждого объекта.

По предварительному обзору, нами были сделаны следующие выводы. Как правило, избыточные рекреационные нагрузки подвергаются наиболее привлекательным структурным компонентам парка, из исследуемых территорий это «Площадь собраний» и берег «Верхнего пруда».

Анализ изучаемых участков начнем с наиболее поврежденной точки наблюдения, которая находится в центре парка «Площадь собраний» вблизи «Долины гигантов» (квартал № 29). Для сравнения берем территорию, расположенную напротив первой точки наблюдения. Значительные отличия в

растительном покрове двух точек вызваны 100 % задернённым покровом второй точки наблюдения. Травяной покров на первой точке сильно повреждён и составляет лишь 5 % от общей площади исследуемого участка. Растения находятся на первом и нулевом уровне жизненности и характеризуются неравномерным распределением по территории. Процент вытопанных, выбитых участков составил 95 %, значительные повреждения на первом участке позволяют присвоить ей пятую стадию рекреационной дигрессии.

На второй точке наблюдения мы видим пример проведения работ выполненных работниками НДП «Софиевка» для уменьшения рекреационной дигрессии на территории, которую удалось восстановить за счет использования видового разнообразия травянистых растений 100 % задернённым покровом, дигрессия на этом участке не проявляется.

На берегу «Верхнего пруда», в местах посадки посетителей на разные виды водного транспорта (катамаран, лодка, водяной шар, гондола) быстро деградируют фитоценозы и наблюдается 4 и 5 стадии дигрессии (квартал № 26).

Более стойкой к нагрузкам является территория вблизи «Китайской беседки». В ходе визуальной оценки она была отнесена к третьей стадии дигрессии (квартал № 13).

Для проведения исследования по установлению допустимой нагрузки интерес представляет именно третья стадия, так как она является границей, преодолев которую рекреационный ландшафт теряет способность к самовосстановлению. Именно то количество давления, которое предоставляют отдыхающие на территорию с третьей стадией дигрессии, является нормой, которую нельзя превышать.

Для подтверждения результатов наблюдений и более корректного определения стадии дигрессии на территорию отнесенной нами к третьей стадии было проведено обследование трансектным методом. Обследование согласно данному методу проводилось нами путем измерения протяженности вытопанных

поверхности и определения стадии дигрессии через отношение протяженности вытоптанной поверхности к общей длине пройденного пути.

Для проведения обследования на данной территории был выбран участок парка размером 100×100 м.

Для равномерного охвата всего участка расстояние между ходовыми линиями было определено нами в 16 метров. Общая длина тропинок составила 500 метров, что согласно методике необходимо для минимальной погрешности.

Обход производился нами непосредственно по ходовым линиям с фиксацией протяженности вытоптанной площади, что встречается на проложенных тропах. По нашим результатам длина ходовых линий с вытоптаным грунтом в сумме составила 45,5 м. Далее мы рассчитали процент вытоптанной территории согласно формуле:

$$\frac{\text{Протяженность вытоптанной поверхности (м)}}{\text{общая длина ходовых линий (м)}} \times 100\%$$

Показатель составил 9,1 %, что соответствует третьей стадии дигрессии.

Выводы./Conclusions. Одним из основных антропогенных факторов, сопровождающих туристическое природопользование в НДП «Софиевка» НАНУ, является вытаптывание растительного и почвенного покрова. Это приводит к прямому механическому повреждению и опосредованному ухудшению условий роста очень уязвимых ценных и редких растений, а иногда к их уничтожению.

Избыточным рекреационным нагрузкам подвергаются наиболее привлекательные структурные компоненты парка, из исследуемых территорий это «Площадь собраний» и берег «Верхнего пруда».