

III. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ГЕОГРАФІЇ

УДК 556.114

Гуменюк А.Е., Иливанова И.В.

ЛАНДШАФТЫ ЧЕБОКСАРСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫХ СИСТЕМ И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Актуальность темы заключается в том, что урбанизированные территории крупных городов подвергаются антропогенной нагрузке, качественная оценка ландшафтов и выделение функционально-планировочных элементов является базой для создания экологического каркаса Чебоксарской агломерации, что позволит перенаправить потоки рекреантов, для более рационального использования пригородных лесов Чебоксарской агломерации.

Чебоксары – столица Чувашской Республики, ее административный, экономический и культурный центр; в составе Чебоксар три района – Калининский, Ленинский, Московский и Заволжское территориальное управление; площадь– 23,3 тыс.га; численность постоянного населения города Чебоксары на 01 января 2009 года составила 456,054 тыс. человек.

Основная территория Чебоксарской агломерации расположена на правом берегу р. Волги. Территория Чебоксарской агломерации находится в двух района: Заволжском хвойном и Приволжском лесостепном. По лесорастительным условиям выделяют рекреационные зоны. Чебоксарская агломерация имеет 2 крупные пригородные рекреационные зоны, тяготеющие к акватории Чебоксарского водохранилища.

Таблица 1. Оценка рекреационного потенциала лесных территорий

Тип леса	Оценка леса, в баллах												
	Эстетические свойства										технологическая		
	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	Σ	Z1	Z2	Σ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Берендеевский лес	3	3	3	3	5	2	1	3	5	9,7	1	0	1
лесопарк «Роща Гузовского»,	3	3	1	3	5	2	2	1	5	8,5	1	0	1
Парк 500-летия г. Чебоксары	3	3	5	3	5	2	1	4	5	9,95	1	0	1
лес Новоюжного района	3	3	3	3	5	3	3	5	5	8	1	0	1
Лакреевский лес	3	3	3	3	5	4	2	4	5	11,2	1	0	1
Ельниковская роща	3	3	5	3	5	4	2	4	5	10,95	1	0	1

На территории г. Чебоксары по итогам проведенного анкетирования было выявлено 7 рекреационных участков, представленных зелеными массивами – Берендеевский лес, лесопарк «Роща Гузовского», Парк 500-летия г. Чебоксары, лес Новоюжного района. Лакреевский лес и Ельниковская роща 2000 г. являются памятниками природы.

По лесорастительному районированию территория локусов Чебоксарской агломерации относится к району Приволжских нагорных дубрав, они расположены в разных районах агломерации и являются территориями для проведения различных занятий, а также являются экологическим каркасом города. Нами была проведена оценка рекреационного потенциала парков Чебоксарской агломерации (табл. 1) по методике Ермаковой О.В. [1, с.253-262]

Таблица 1 Оценка рекреационного потенциала лесных территорий (продолжение)

Тип леса	Оценка леса, в баллах													
	Рекреационная устойчивость					Санитарно-гигиеническая								
	$\gamma_1$	$\gamma_2$	$\gamma_3$	$\gamma_4$	$\Sigma$	y1	y2	y3	y4	y5	y6	y7	$\Sigma$	$\Sigma$
1	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Берендеевский лес	5	5	3	1	14	3	3	23	5	5	2	1	15,7	26,27
лесопарк «Роща Гузовского»	5	5	3	1	14	3	3	2	5	5	2	1	14,5	38
Парк 500-летия г.	5	5	3	2	15	3	4	2	5	5	2	2	16	41,95
лес Новоюжного района	5	5	3	2	15	3	4	2	5	5	2	2	16	40
Лакреевский лес	5	5	3	2	15	3	4	2	55	5	2	3	17	44,2
Ельниковская роща	5	5	3	2	15	3	2	2	4	5	2	4	16	44,35

Для оценки рекреационной привлекательности исследуемых территорий города нами было опрошено 1200 жителей Чебоксарской агломерации на предмет рекреационной привлекательности лесопарковых зон города. На основании исследования было проведено их функциональное зонирование (рис. 1 - 6) и составлена сводная таблица рекреационной привлекательности лесопарковой зоны Чебоксарской агломерации по критериям эстетической привлекательности ( $K_{пр}$ ), коэффициента транспортной доступности ( $K_{тр}$ ), интенсивности транспортного движения ( $I_{тр}$ ), удаленности от места жительства ( $K_{уд}$ ). По каждому из этих критериев была приведена балльная оценка, представленная респондентами. За максимальный балл  $K_{пр}$ ,  $K_{тр}$  и  $K_{ин}$  нами было принято 3 балла, который соответствует низкому уровню привлекательности. Для  $K_{уд}$  максимальный балл – 4, который соответствует удаленности в несколько пересадок на общественном транспорте.

Таблица 2. Сводная таблица рекреационной привлекательности территорий отдыха г. Чебоксары

Территория	$K_{пр}$	$K_{тр}$	$K_{ин}$	$K_{уд}$	Итого
Берендеевский лес	2	1	1	2	6
Лесопарк «Роща Гузовского»	1	1	1	2	5
Парк 500-летия	1	1	1	1	4
Лакреевский лес	1	1	1	2	5
Лес Новоюжного района	3	3	2	4	12
Ельниковская роща	1	2	2	2	7

Исходя из данных табл. 2. видно, что наибольшая привлекательность для жителей районов имеет Парк 500-летия, что связано с наличием транспортной инфраструктуры, выгодным положением и высокой эстетической привлекательности. Наименьшая привлекательность для жителей всех районов г. Чебоксары является территория леса Новоюжного района, что связано в первую очередь с удалённостью, отсутствием инфраструктуры и высокой степени эстетической привлекательности.

Таблица 3. Уровень нагрузки на лесопарковые зоны Чебоксарской агломерации

Район проживания	Регионы отдыха					Всего
	Беренд. Лес и парк «Роща Гузовского»	Парк 500-летия	Ельнико-вская Роща	Лес НЮР	Лакреев. лес	
Рекреационная нагрузка						
Московский район	4,4	8,1	0,9	2,1	4,3	19,4
Калининский район	4,1	2,8	0,4	1,9	4,1	13,3
Ленинский район	3,5	7,0	0,7	1,6	3,4	16,2
Сумма	12,0	17,9	2,0	5,6	11,8	49,3

Выявленные зависимости позволяют дать оценку, в том числе прогнозную, степень воздействия рекреационной деятельности людей на

природу, используя показатель средней плотности нагрузки на территорию.

Для определения уровня рекреационной нагрузки на зеленые насаждения города Чебоксары целесообразно провести геоэкологическое районирование. Выявленные зависимости позволяют дать оценку, в том числе прогнозную, степени воздействия рекреационной деятельности людей на природу, используя показатель средней плотности населения. На основании проведенного исследования были получены следующие результаты, записанные в табл. 3.

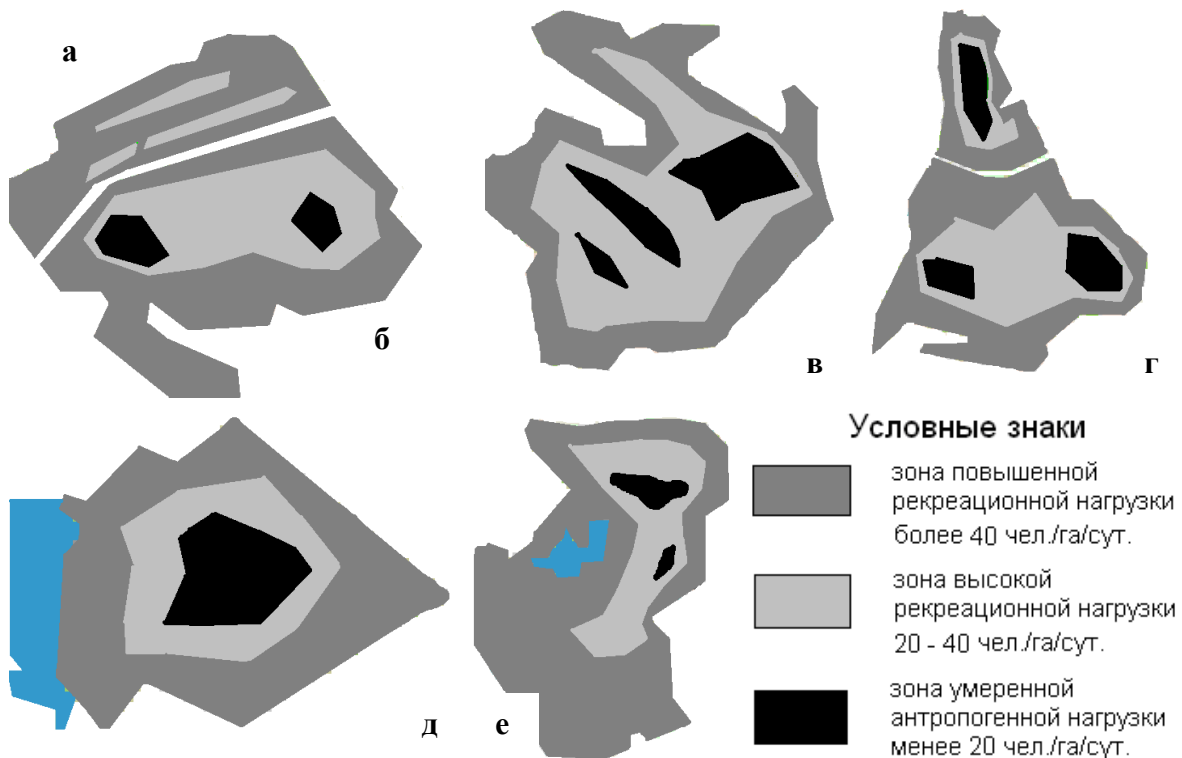


Рис. 1. Функциональное деление территории лесопарковых зон Чебоксарской агломерации (а) Берендеевский лес и парк «Роща Гузовского»; в) Ельниковская роща г) Лакреевский лес; д) лес Новоюжного района; е) парк 500-летия г. Чебоксары

Результаты рассчитывались по формуле:  $P = N / S$ , где  $P$  - рекреационная нагрузка;  $N$  – численность региона;  $S$  – площадь региона отдыха. Из табл. 3 видно, что наибольший уровень рекреационной нагрузки оказывается на парк 500-летия, это связано с выгодным положением с наличием инфраструктуры и студенческой привлекательностью. А наименьший уровень рекреационной нагрузки оказывается на Ельниковскую рощу, это связано с удаленностью, с слабостью инфраструктуры и отсутствием рекреационной привлекательности.

В Ленинском районе наибольший уровень рекреационной нагрузки наблюдается в районе Лакреевского леса (11,2 чел./га) и парк 500-летия (5,5 чел./га). Наименьшая рекреационная нагрузка наблюдается в лесу НЮР (1,02 чел./га) и Берендеевском лесу (0,1 чел./га) и в Ельниковской роще (0,04 чел./1 га).

Таблица 1. Функционально-планировочные элементы Чебоксарской агломерации

Составные части композиции или рекреационных систем	Хар-ка	Иерархические формы функционально-планировочных элементов	Блоки туристско-рекреационных систем (города и фрагменты городской среды, рекреационные зоны, блоки экологического каркаса и фрагменты стелькой среды)
Ареал	Чебоксарская агломерация	<p><i>Туристический район</i> - входят два поселка Сосновка - поселок, расположенный на левом берегу р. Волги (Заволжье) и Новые Лапсары - расположен на юго-западе города. Новочебоксарск – современный промышленный город федерального и республиканского значения, занимает 0,3% территории республики (площадь города 36,7 км<sup>2</sup>). Является спутником столицы, город расположен на правом берегу реки Волги в 15 км восточнее г. Чебоксары. Помимо городов в состав Чебоксарской агломерации входит и поселок Кугеси – поселок городского типа (п.г.т.) и административный центр Чебоксарского района, расположен на федеральной автодороге «Волга», в 14 км от Чебоксар.</p>	<p>Чебоксары - столица Чувашской Республики (в 2002 г площадь составила 23302 га (233,1 км<sup>2</sup>)). Центральная часть город сохранила архитектурный облик. планировочная структура города следует рельефу территории, сформированной водоразделами притоков р. Волги: Чебоксарки, Сугутки, Кайбулки, которые веерообразно расходятся в меридиональном направлении. Вследствие этого основные городские постройки расположены на водоразделах и образуют клинообразную территорию административных районов, сходящихся амфитеатром у волжского залива, и расширяются к югу. Все основные транспортные магистрали проложены по верхним отметкам гряд водоразделов и образуют радиальную систему улиц сходящуюся к заливу. Площадь зеленой зоны г. Чебоксары, расположенного в зоне смешанных лесов при средней лесистости 29,5%, должна составлять 200 га/1000 человек. В настоящее время площадь зеленой зоны составляет 52,0 тыс. га</p>
		<p><i>Туристические местности</i> - правобережье Чебоксарской агломерации тяготеющих к акватории Чебоксарского водохранилища ООО «Санаторий «Волжские зори», ЗАО «Санаторно-курортный комплекс «Солнечный берег», ОАО «Комплекс отдыха и туризма «Волжанка», ЗАО «Санаторий - профилакторий «Утес», санаторий «Чайка-Волга», дом отдыха и детский оздоровительный лагерь «Салют», а также несколько ведомственных баз отдыха,</p>	

		левобережные туристические местности такие как санаторий «Чувашия».	
--	--	---	--

Таблица 1. Функционально-планировочные элементы Чебоксарской агломерации (продолжение)

Составные части композиции рекреационных систем	Хар-ка	Иерархические формы функционально-планировочных элементов	Блоки туристско-рекреационных систем (города и фрагменты городской среды, рекреационные зоны, блоки экологического каркаса и фрагменты стелькой среды)
Ядро	г.Чебоксары-	опорный центр региональной туристической системы	
Оси	Ландшафтно-маршрутные коридоры, связывающие между собой ареалы и ядра в единый территориальный каркас - ТРС	<b>Транзитные оси:</b> Автодорога М-7: Москва- Н.Новгород-Чебоксары- Казань Круизные (речные) р. Волга	Речные круизы; Москва - Н. Новгород- Чебоксары - Казань- Волгоград - Астрахань; Чебоксары - Н. Новгород- С. Петербург
		<i>Основные региональные оси:</i> автодороги республиканского значения	Автомобильные маршруты: Чебоксары – Шоршелы; Чебоксары - Мариинский Пасад; Чебоксары - Цивильск: Чебоксары – Кугеси. Речные круизы одного дня Чебоксары-Юрино
		<i>Городские дороги</i>	Пешеходные маршруты по центральной части города «Преданья старины»
Лоскусы	Санатории и дома отдыха	ООО «Санаторий «Волжские зори», ЗАО «Санаторно-курортный комплекс «Солнечный берег», ОАО «Комплекс отдыха и туризма «Волжанка», ЗАО «Санаторий - профилакторий «Утес», санаторий «Чайка-Волга», дом отдыха и детский оздоровительный лагерь «Салют», санаторий «Салампи», санаторий «Чувашкурорт Санаторий «Чувашия», дом отдыха «Кцувшинский», База отдыха «Промитей и детским оздоровительные лагеря	
	Парки и скверы	«Лакреевский лес», лесопарк Гузовского, детский парк ул. Франко, парк 500-летия Чебоксары, Ботанический сад, Мемориальный парк «Победа», Лесопарк новоюжного района, Берендеевский парк, и Чебоксарский залив	
	Зоны	Территории пригородных лесов,	Прогулочно-эстетические уголья,

	самодетельного туризма	побережья Чебоксарского водохранилища и лесных озер расположенных в левобережной рекреационной зоне	угодья для полоточных стоянок, для купания, для парусного спорта водномоторного спорта и гребли, для рыбной ловли. Прогулочно-промысловые угодья (угодья ягодные и грибные, охотничьи)
--	------------------------	---	--

В Калининском районе (рис. 1) наибольший уровень рекреационной нагрузки наблюдается на территории парка 500-летия (20,5 чел./га), затем следует Лакреевский лес (20,2 чел./га). Наименьший уровень рекреационной нагрузки наблюдается в Берендеевском лесу (0,15 чел./га), в лесу НЮР (0,4 чел./га) и Ельниковской роще (0,1 чел./га).

Таким образом, наибольший уровень рекреационной нагрузки наблюдается в Московском районе (64,48 чел./га), затем следует Ленинский район (41,41 чел./га) и Калининский район (17,88 чел./га). Наибольший уровень рекреационной нагрузки для жителей районов является парк 500-летия, это связано с выгодным положением, и привлекательностью у студентов. А наименьший уровень рекреационной нагрузки для жителей районов является Чапаевский лес, это связано с удаленностью, с отсутствием высокой степени рекреационной привлекательности и с отсутствием инфраструктуры.

С целью более равномерного уровня рекреационной нагрузки на лесопарковые зоны Чебоксарской агломерации следует разработать экологический каркас данной территории. Нами была разработана предварительная схема на основании состава элементов туристско-рекреационной системы (ТРС), согласно методике Колобовского Е.Ю. [2]. Чебоксарская агломерация состоит из следующих элементов: ядра, оси туристско-рекреационной системы и лоскусов туристско-рекреационной системы.

Нами были определены лоскусы (табл. 1) рекреационного природопользования, которые позволяют провести проектирование рекреационной системы и полноценное ландшафтное планирование территории. Они выделяются на основании анализа имеющегося рекреационного потенциала и характера использования территории Чебоксарской агломерации.

Лоскусы выделяются по следующим признакам:

- на территории лоскуса должен быть хотя бы один объект системы ООПТ, памятник истории или архитектуры (существующий или перспективный), учреждение организованной рекреации и т.д. Но следует отметить, что само по себе наличие подобных объектов не является достаточным основанием для выделения лоскуса. Объект должен быть достаточно значительным (для данного масштаба исследования) и использоваться в рекреационной деятельности (или хотя бы предоставить для этого условия);

- на территории локуса должны реализоваться несколько рекреационных модулей. Речь должна идти о сочетании нескольких рекреационных модулей – наборов элементарных единиц целно, связанных с определенной территорией условной для нескольких видов отдыха, несомненно принимать во внимание то, что учитываются виды элементарных рекреационных занятий не должен быть «смежным», т.е. не должен эксплуатироваться преимущественно компонент рекреационного потенциала, к ним можно отнести парки: «Лакреевский лес», лесопарк Гузовского, детский парк ул. Франко, парк 500-летия г Чебоксары, Ботанический сад, Мемориальный парк «Победа», Лесопарк Новуюжного района, Берендеевский парк и Чебоксарский залив.

**Вывод.** Проведенная нами оценка рекреационной нагрузки на парковые зоны агломерации и выделенные локусы лесопарковых территорий как основы экологического каркаса города показывают, что для более сбалансированного развития рекреационной сети необходимо проектирование и введение новых лесопарковых зон в местах проектируемой застройки. Также необходимо создание парковых зон внутри районов с целью перенаправления части рекреантов к ним для снижения нагрузки на имеющиеся парковые зоны, эксплуатируемые жителями удаленных территорий города.

1. Ермакова О.В. Разработка программного обеспечения для эколого-биологической оценки рекреативности лесов на Юго-Востоке Украины //Науковий вісник. Національний лісотехнічний університет України - 2008, вип.18.2 Інформаційні технології галузі С. 253-262
2. Колобовский Е.Ю. Экологический туризм и экология туризма. – М.: Академия, 2006. – 256 с.