

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ РЕКРЕАЦИОННОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА

Алексей Викторович Дубровский

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10, кандидат технических наук, заведующий научно-производственной лабораторией «Дигитайзер», тел. (383)361-01-09, e-mail: avd5@ssga.ru

Мария Ивановна Окунева

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10, бакалавр, тел. (383)361-01-09, e-mail: casper0992@mail.ru

В статье рассмотрено понятие рекреация, приведены виды рекреационных объектов. Выполнен геоинформационный анализ рекреационной обеспеченности территории города Новосибирска. Получены реальные данные свидетельствующие о существенной нехватке рекреационных зон на территории города Новосибирска. Для 73% населения города рекреационные зоны находятся вне шаговой доступности и не могут быть использованы ежедневно для отдыха, занятий спортом и восстановления сил и здоровья.

Ключевые слова: рекреация, рекреационный кадастр, геоинформационный анализ, населенные пункты, строительные правила, территориальное планирование.

GEOINFORMATION ANALYSIS OF THE RECREATIONAL SECURITY OF THE TERRITORY OF THE HUMAN SETTLEMENT

Alexey V. Dubrovsky

Siberian State University of Geosystems and Technologies, 10, Plakhotnogo St., Novosibirsk, 630108, Russia Ph. D., Head of the Research and Production Center "Digitizer", phone: (383)361-01-09, e-mail: avd5@ssga.ru

Maria I. Okuneva

Siberian State University of Geosystems and Technologies, 10, Plakhotnogo St., Novosibirsk, 630108, Russia, Graduate Student, phone: (383)361-01-09, e-mail: casper0992@mail.ru

The concept of recreation is considered in the article, types of recreational objects are given. Geoinformation analysis of the recreational provision of the territory of the city of Novosibirsk is performed. Obtained real evidence of a significant shortage of recreational areas in the city of Novosibirsk. For 73% of the city's population, recreational areas are out of step accessibility and can not be used daily for rest, sports and restoring strength and health.

Key words: recreation, recreational cadastre, geoinformation analysis, settlements, building rules, territorial planning.

Рекреация – это отдых, процесс восстановления сил человека, которые он расходует в процессе труда. Исследованиями в этой области занимаются такие специалисты как географы, биологи, психологи, экологи, медики, социологи, экономисты. Этот термин появился в конце 90-х годов XIX века в США, после введения нормированного рабочего дня, второго выходного дня и летних отпусков. Понятие «рекреация» определяет предмет исследования таких наук

как науки как рекреационная география, рекреология, рекреационное природопользование, курортология и другие [1 – 2].

В соответствии с п. 9.1СП «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» – «в состав зон рекреационного назначения могут включаться зоны в границах территорий, занятых городскими лесами, скверами, парками, городскими садами, прудами, озерами, водохранилищами, пляжами, также в границах иных территорий, используемых и предназначенных для отдыха, туризма, занятий физической культурой и спортом. В пределах черты городских, сельских поселений могут выделяться зоны особо охраняемых территорий, в которые включаются земельные участки, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное особо ценное значение», рисунок 1 [3].

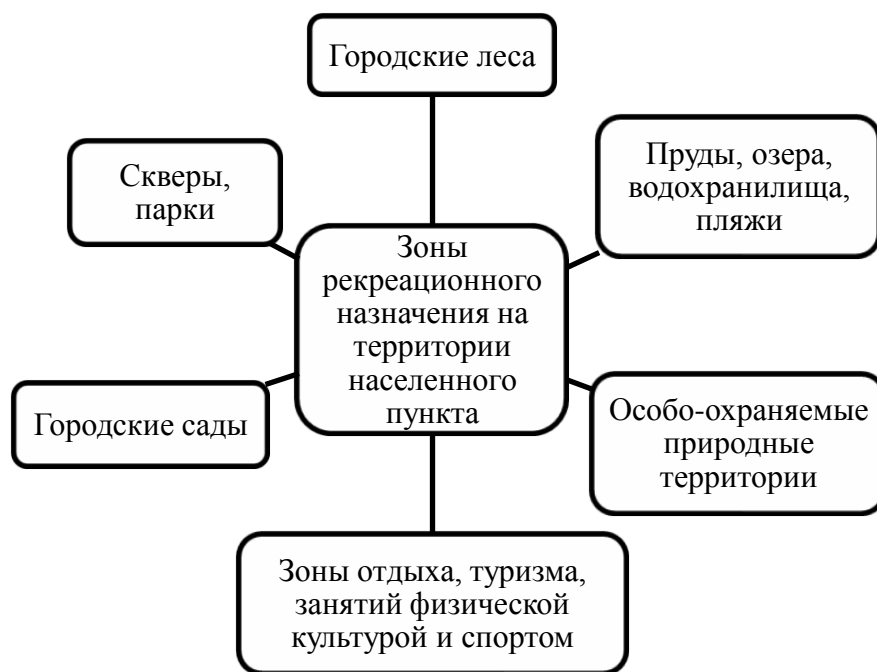


Рис. 1. Зоны рекреационного назначения населенных пунктов

Новосибирск – третий по численности город России. Является самым большим по площади муниципальным образованием. Его современные размеры превышают 500 км². Ряд особенностей на этапе становления и развития города повлиял на его современное функциональное зонирование. Перечислим основные особенности формирования территории города Новосибирска [4 – 5]:

– территориальное расположение на двух берегах реки Обь и необходимость развивать в первую очередь транспортное сообщение между левым и правым берегом на много лет предопределило стратегические направления транспортной политики города. Создание и поддержка зеленых рекреационно-оздоровительных зон не являлось основной задачей развития города. В первую очередь требовалось развитие улично-дорожной сети и

транспортного сообщения. На данный факт также влияет и современная роль города Новосибирска как транспортно-логистического узла при движении различных грузов внутри страны, а также центр экспорта и импорта товаров из-за границы;

– природно-климатические особенности территории не позволяют создавать постоянно зеленые зоны на территории города в первую очередь из-за резко-континентального климата и суровых зим с отрицательными температурами в диапазоне от – 15 до –35 градусов. Короткое лето также не стимулирует повышение у населения спроса на рекреационные зоны;

– сохранившийся традиционный уклад жизни населения города предполагает наличие как минимум у 60% населения дачного участка или недвижимости в сельском населенном пункте, где осуществляется огородничество и садоводство. Данный факт также во многом определяет низкую потребность в рекреационных зонах на территории города;

– бурное развитие промышленности в 40 – 70 годы. Новосибирск по праву являлся промышленным центром Сибири. Для развития промышленных мощностей были задействованы огромные территории. В городе было несколько заводов гигантов: авиационный завод, завод химконцентратов, машиностроительный завод и др.;

– низкая заинтересованность органов власти в создании и развитии рекреационных зон города. Данный факт можно проследить из анализа генерального плана и тех планировочных и градостроительных решений, которые принимались последние 25 лет. За это время сколь существенного увеличения зеленых зон города не произошло. Среди последних крупных проектов по рекреационному оздоровлению города можно выделить только реконструкцию Михайловской набережной в 2017 году, благоустройство парка «Березовая роща», создание рекреационной композиции «сквер на Орджоникидзе», однако все эти проекты имеют частный локальный характер и направлены на улучшение и обустройство уже сложившихся рекреационных зон, рисунок 2 а, б.



а)



б)

Рис. 2. Пример рекреационных зон Новосибирска:
а) Михайловская набережная; б) «сквер на Орджоникидзе»

рекреации для крупных городов должна составлять 16 метров кв. на человека. В таблице 1 приведены расчеты по обеспеченности территории города Новосибирска объектами рекреационной инфраструктуры.

Таблица 1

Обеспеченность жителей города Новосибирска объектами рекреационной инфраструктуры

Численность жителей в городе (чел.)	Норма обеспеченности (м. кв.)	Необходимая площадь рекреационных зон (км. кв.)	Фактическая площадь рекреационных зон города (км. кв.)
1 700 000	16	27,20	11,05

Как видно из таблицы 1 рекреационных зон в Новосибирске не достаточно. Фактическая площадь рекреационных зон в 2,4 раза меньше требуемой.

На основании полученных расчетов интерес представляет исследование рекреационной обеспеченности не всей территории города, а наиболее густонаселенных районов. При этом предлагается расчет осуществить не по традиционному административно территориальному делению, по районам города, а по оценочным блокам, рисунок 3.

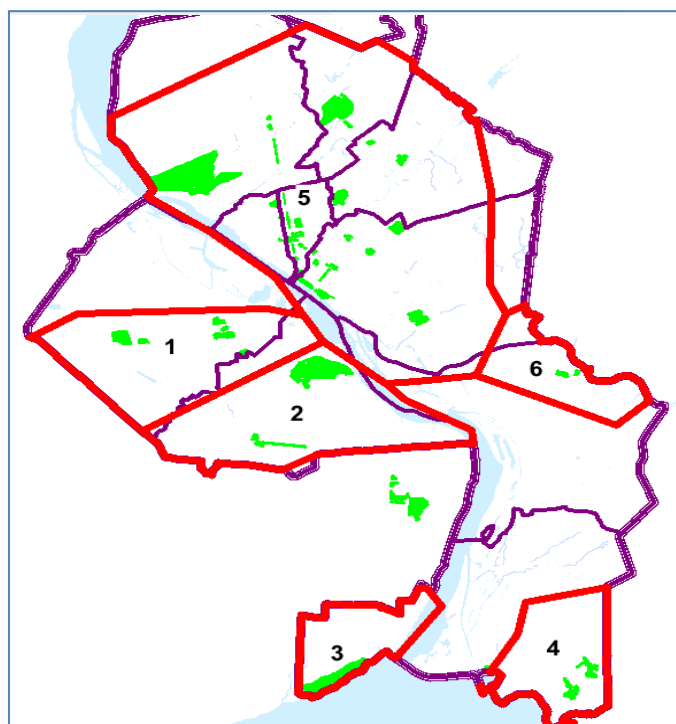


Рис. 3. Схема деления территории на экспертные блоки

Выбор расположения блоков на территории города обоснован следующими факторами:

- транспортной доступность рекреационной зоны, были выбраны средние радиусы доступности приблизительно равные 3 км;

– учитывались естественные водные преграды на территории города;
 – часть территории с малоэтажной застройкой и частным сектором не учитывалась.

На территории города было сформировано пять блоков, в таблице 2 приведен расчет по обеспеченности жителей оценочных блоков объектами рекреационной инфраструктуры.

Как показал результат анализа, наиболее комфортно в плане рекреационного обеспечения чувствуют себя жители левого берега территории Кировского района вблизи парка «Бугринская роща», а также жители блока 3, района Обь ГЭС.

Таблица 2

Обеспеченность жителей оценочных блоков объектами рекреационной инфраструктуры

№	Численность жителей в оценочном блоке (чел.)	Норма обеспеченности (м. кв.)	Необходимая площадь рекреационных зон (км. кв.)	Фактическая площадь рекреационных зон оценочного блока (км. кв.)	Дефицит рекреационных зон (%)
1	302 454	16	4,84	0,68	– 711
2	138 140	16	2,21	1,94	–114
3	43 190	16	0,69	1,20	50
4	63 295	16	1,01	0,38	–265
5	764 672	16	12,23	6,04	–185
6	39 383	16	0,63	0,09	–700

Таким образом, в результате геоинформационного анализ обеспеченности территории города Новосибирска рекреационными зонами установлено, что только 26% жителей города не испытывают дефицита мест рекреации. Для 73% населения города рекреационные зоны находятся вне шаговой доступности и не могут быть использованы ежедневно для отдыха, занятий спортом и восстановления сил и здоровья. Как показывает мировой опыт рекреационного обеспечения мест проживания населения необходимо уже на этапе перспективного территориального планирования «проводить исследования для создания системы рационального использования природных ресурсов на основе сохранения уникальных экосистем» [6 – 8].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гороховадацкая Е. В. Тенденции проектирования адаптивных рекреационных пространств в городской среде [Электронный ресурс] / Гороховадацкая Е. В. – Режим доступа: http://archvuz.ru/2013_22/63.
2. Дубровский А. В., Подрядчикова Е. Д., Геоинформационные аспекты формирования рекреационного кадастра [Текст] / Интерэкспо Гео-Сибирь, 2013, Т. 3, № 3. – Новосибирск: СГГА. – С. 103 – 109.

3. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений [Текст] / Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89. – М.: Минрегион России, 2011.
4. Подрядчикова, Е. Д. К вопросу рекреационно-туристического землепользования в сельской местности [Текст] / А. В. Дубровский, Е. Д. Подрядчикова // Информационные технологии, системы и приборы в АПК. Ч.1: материалы 5-ой междунар. науч.-практ. Конф. «Агро-инфо-2012» – Новосибирск: СО РАСХН, 2012 – С. 436-440.
5. Батин, П. С. Перспективное планирование развития городской территории с учетом проектного срока эксплуатации существующих зданий и сооружений [Текст] / П. С. Батин, А. В. Дубровский, О. О. Твердовская, В. П. Шабалина. – Междунар. науч. конф. студентов и молодых ученых «Молодежь. наука. технологии» : сб. материалов. – Новосибирск : СГУГиТ, 2017. –С. 120 -125.
6. Гейл, Я. Города для людей [Текст] / Я. Гейл. – М.: Альпина Паблишер, 2012. – 277 с.
7. Shrestha, R. K. Valuing Nature-Based Recreation in Public Natural Areas of the Apalachicola River Region, Florida [Text] / R. K. Shrestha, T. V. Stein, J. Clark // Journal of Environmental Management, №85, 2007. – P. 977–985.
8. Дубровский, А.В. Перспективное районирование территории для цели рационального использования в хозяйственной деятельности [Текст] /А.В. Дубровский, - Междунар. науч. конф. «Экономическое развитие Сибири и Дальнего Востока. Экономика природопользования, землеустройство, лесоустройство, управление недвижимостью» : сб. материалов – Новосибирск : СГУГиТ, 2016.

© А. В. Дубровский, М. Окунева, 2018