



МИНИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Методика планирования и организации полевых географических исследований

к.г.н., доц. каф. географии,
географического
и геоэкологического образования
НГПУ им. К. Минина
А.Е. Астахин

Нижний Новгород
2023

Необходимые условия



научный
характер
работы



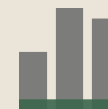
личный вклад
автора



полевые
исследования



использование
современных
технологий



грамотное
представление
материалов

Традиционные ошибки:

- Реферативные работы
- Отсутствие в работе пространственного анализа и, зачастую, даже карт
- Методологические ошибки

Последовательность действий



- Определение научных интересов школьника
- Определение реальных возможностей для проведения полевых работ
- Выбор методик полевых исследований и подбор оборудования и снаряжения

Планирование городской среды на основе ландшафтного подхода на примере проекта рекреационного пространства острова Гребнёвские пески г. Нижнего Новгорода

Работу выполнила:
ученица 10 класса «Б»
Оганесян Аида Артушевна
Научные руководители:
кандидат географических наук, доцент
Асташин Андрей Евгеньевич,
учитель географии
Апраксимова Светлана Николаевна

Нижний Новгород



Цель: разработать проект организации рекреационного пространства на территории о. Гребнёвские пески на основе ландшафтного подхода.

Задачи:

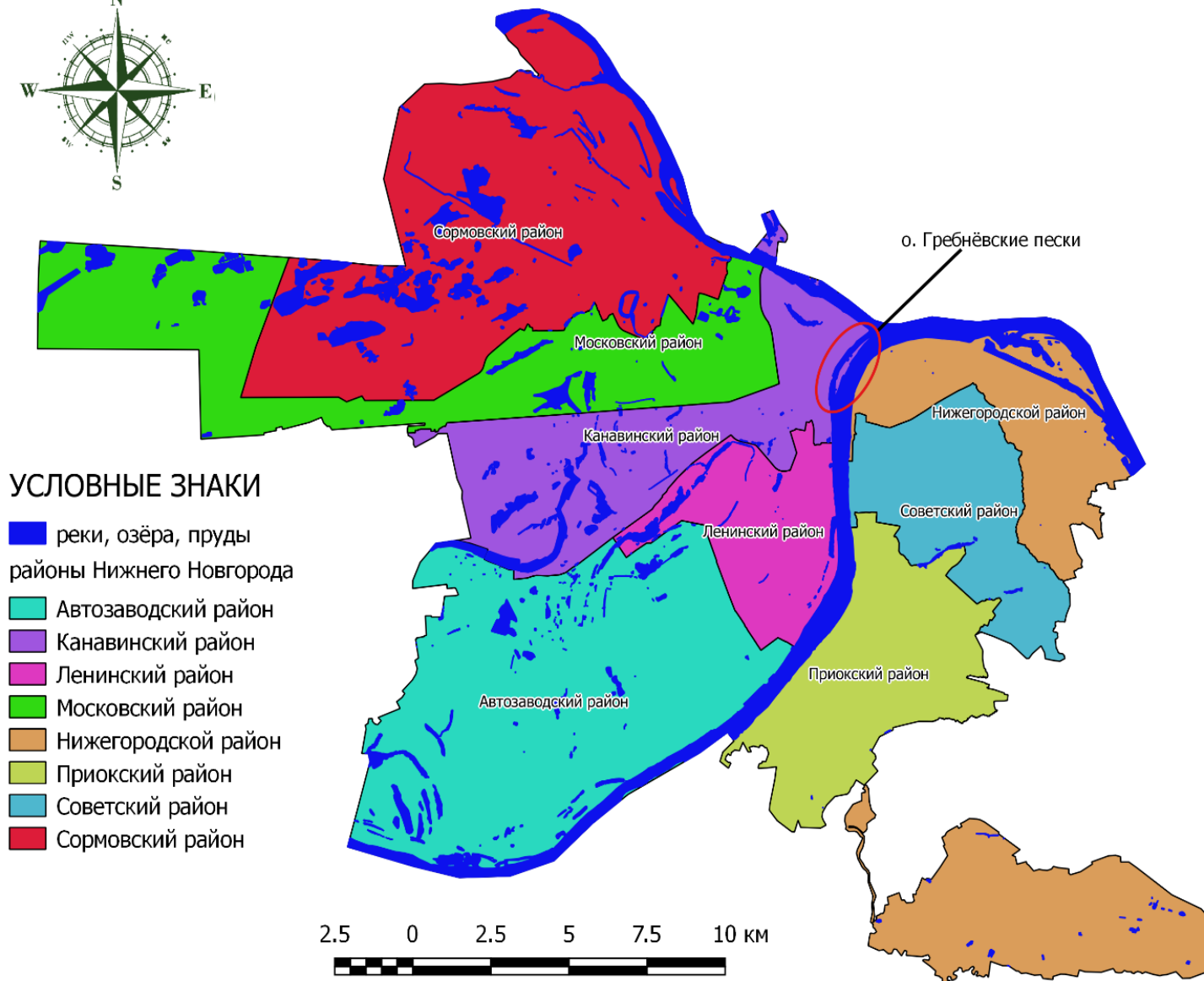
1. Рассмотреть теоретико-концептуальные основы ландшафтно-рекреационного планирования территорий.
2. Выполнить современную физико-географическую характеристику территории о. Гребнёвские пески.
3. Разработать схему ландшафтно-рекреационного планирования о. Гребнёвские Пески.

Объект исследования: остров Гребнёвские пески.

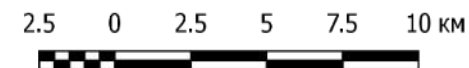
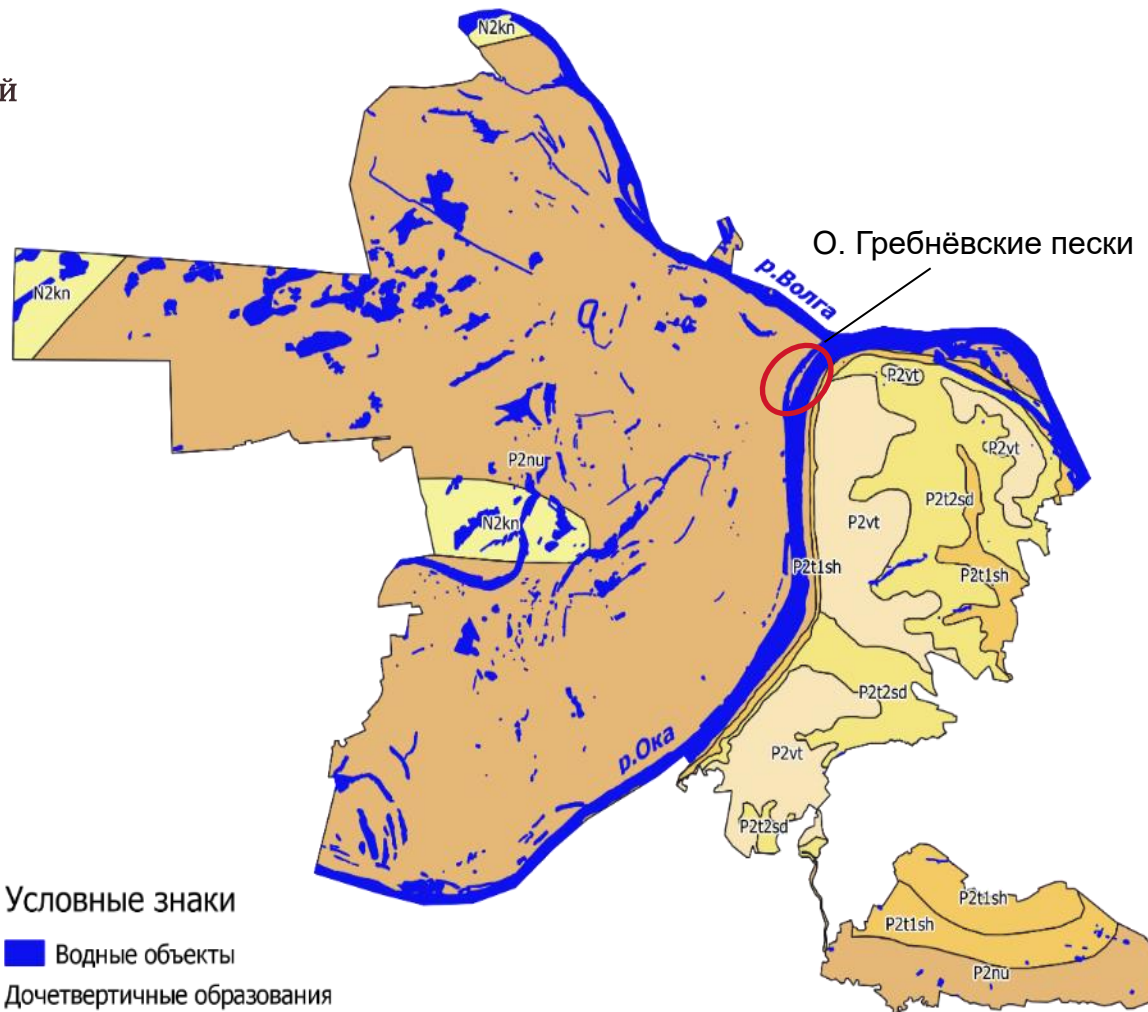
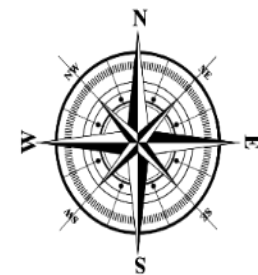
Предмет исследования: организация рекреационного пространства на территории острова Гребнёвские пески на основе ландшафтного подхода.

Исходные материалы исследования: в ходе выполнения работы мы опирались на данные тематических карт, спутниковых снимков, литературных источников, результаты собственных полевых исследований.

Гипотеза исследования: о. Гребнёвские пески имеет разнообразную ландшафтную структуру, учёт особенностей урочищ необходим для планирования допустимых рекреационных нагрузок.



Картосхема 1. Положение о. Гребнёвские пески в Нижнем Новгороде.



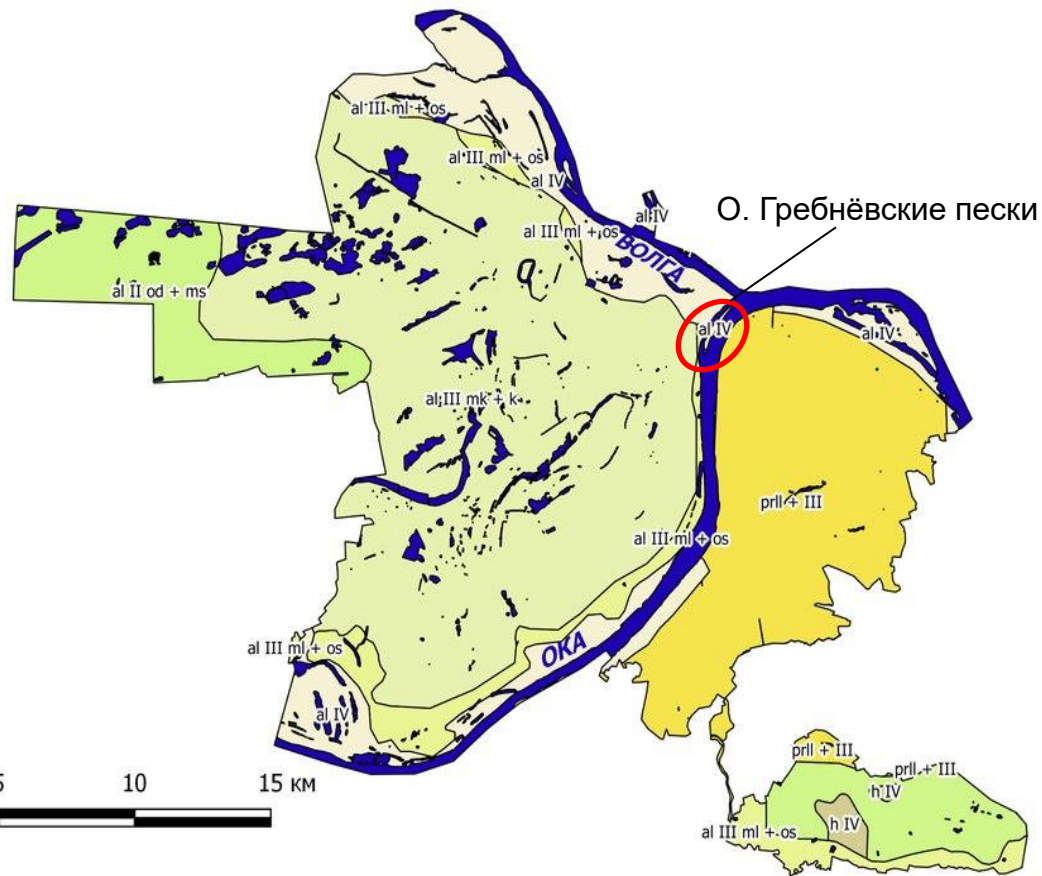
Условные знаки

■ Водные объекты

Дочетвертичные образования

- N2kn - неогеновая система, неоген, кинельская свита. Пески с гальками, глины, суглинки
- P2t2sd - пермская система, верхний отдел, татарский ярус. Верхний подъярус, Северодвинский нагоризонт. Мергели, глины, доломиты, пески, песчаники, алевролиты
- P2t1sh - пермская система, верхний отдел, татарский ярус, нижний подъярус, Сухонский горизонт. Мергели, глины, алевролиты, и доломиты с палыгорскитом.
- P2nu - пермская система, верхний отдел, татарский ярус, нижний подъярус, Нижнеустьенский горизонт. Алевролиты, песчаники, глины и мергели с включениями гипса
- P2vt - пермская система, верхний отдел, татарский ярус, Вятский горизонт. Пески и глины

Картосхема 2. Дочетвертичные образования г. Нижний Новгород



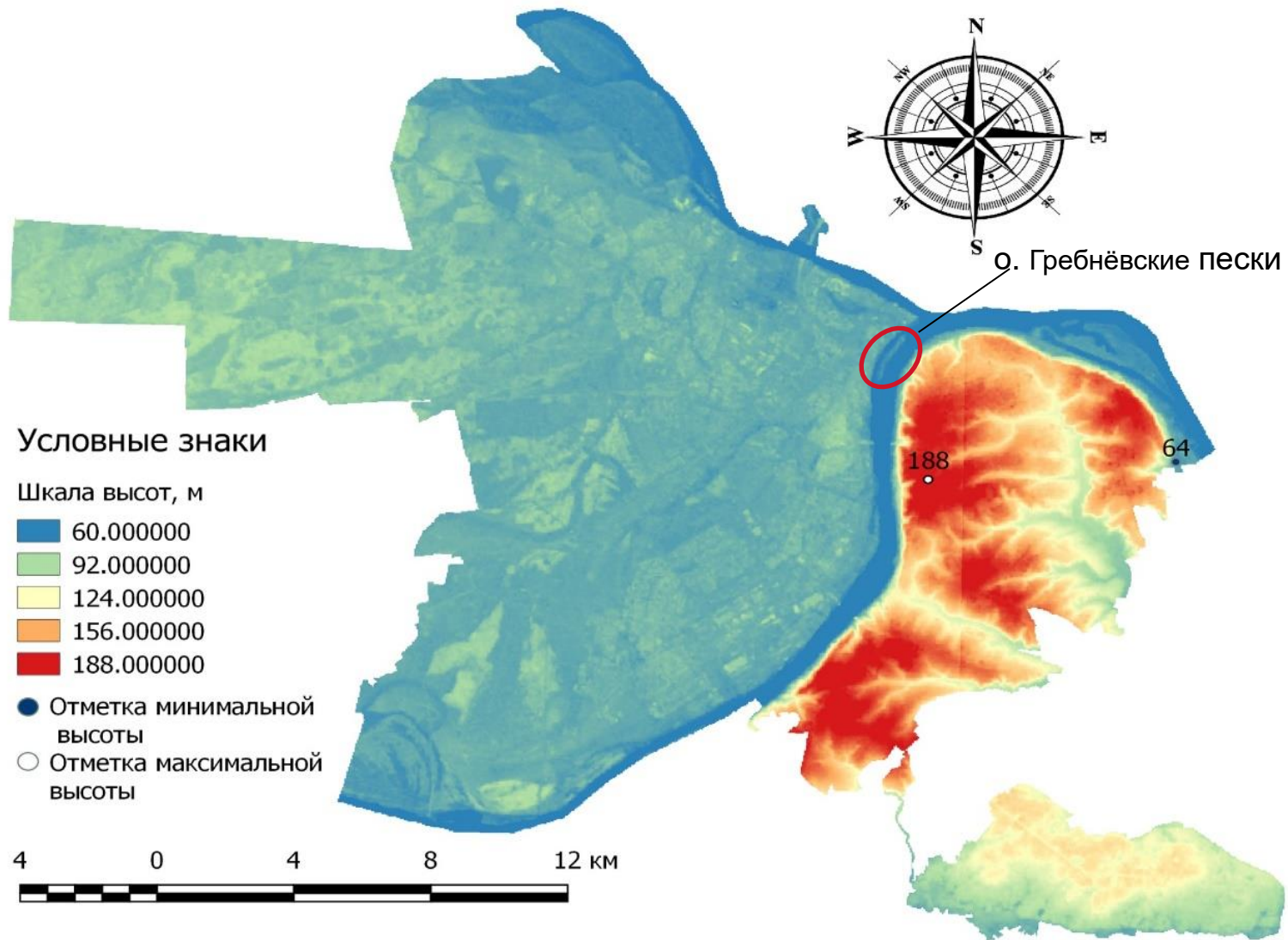
УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

■ Водные объекты

Четвертичные отложения

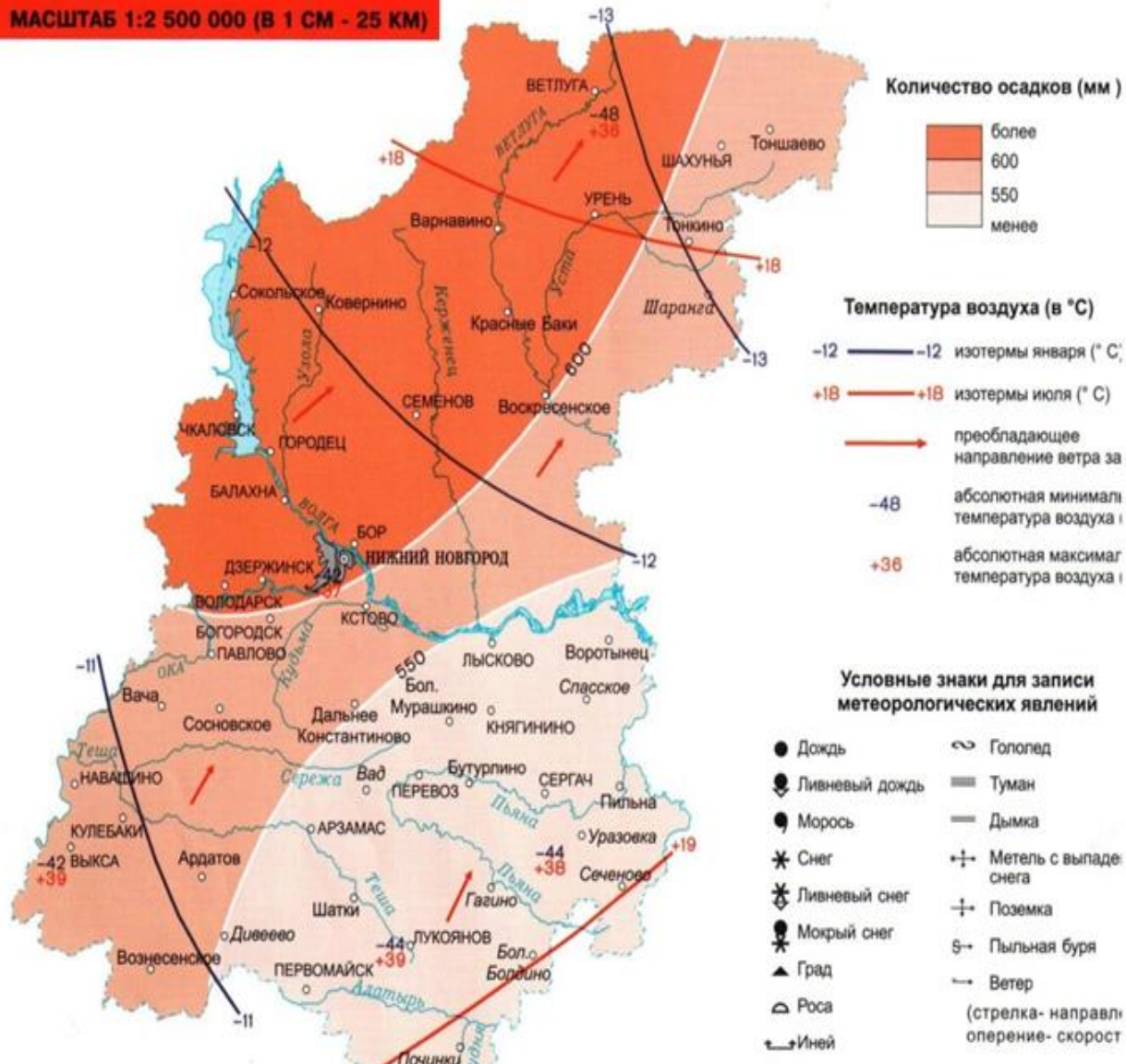
- al II od + ms - Одинцовский и московский горизонты. Аллювиальные отложения: пески с прослоями иловатых глин, торфа и галечника(в основании), местами(преимущественно в Заволжье) прикрытые неяснослоистыми супесями и суглинками.
- al III mk + k - Микулинский и калининский горизонты. Аллювиальные отложения: пески с галькой в основании и прослоями иловатых глин в средней и верхней части, прикрытые местами неяснослоистыми суглинками с линзами песка и торфа.
- al III ml + os - Мологешексинский и осташковский горизонты. Аллювиальные отложения: внизу пески с прослоями иловатых глин и малоощным галечником в основании, вверх иловатые суглинки с прослоями песка и залежами торфа.
- al IV - Современные аллювиальные отложения: внизу пески с прослоями иловатых глин и галечника в основании, вверх иловатые суглинки с прослоями песка и торфа.
- prll + III - Проблематичные покровные образования: суглинки, преимущественно лессовидные, внизу иногда неяснослоистые с линзочками песка.
- h IV - торф

Картосхема 3. Четвертичные образования г. Нижний Новгород

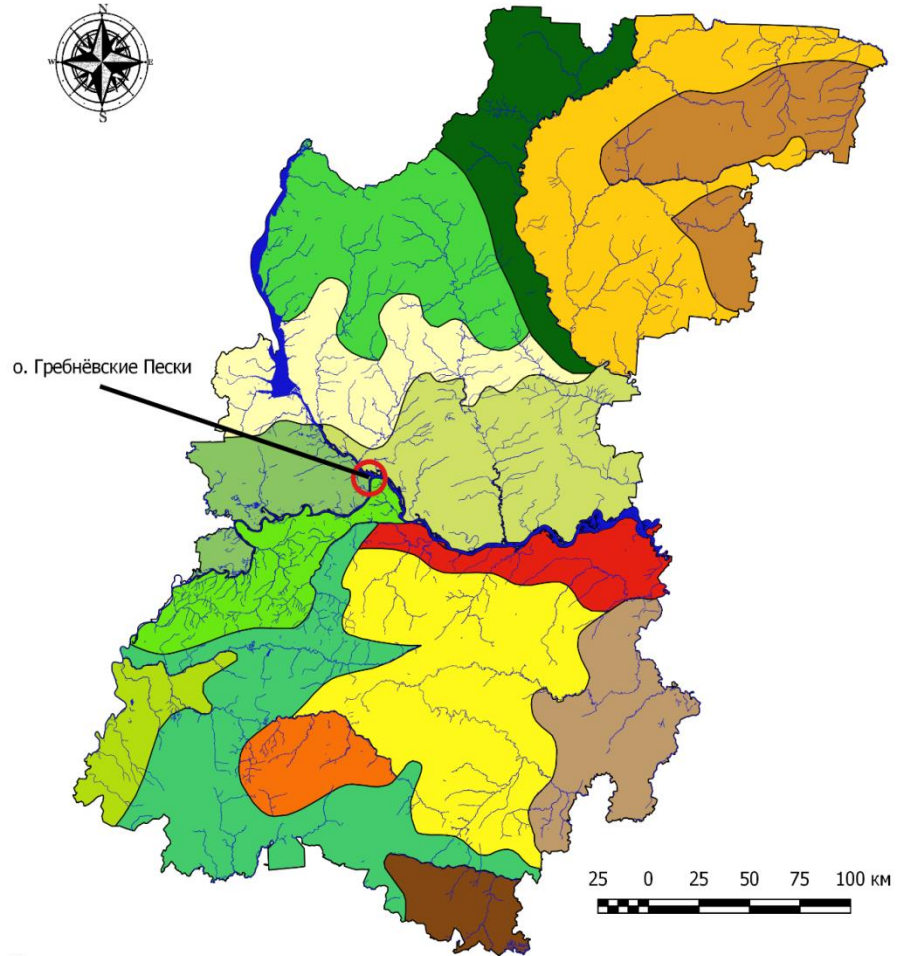


Картосхема 4. Рельеф г. Нижний Новгород

МАСШТАБ 1:2 500 000 (В 1 СМ - 25 КМ)



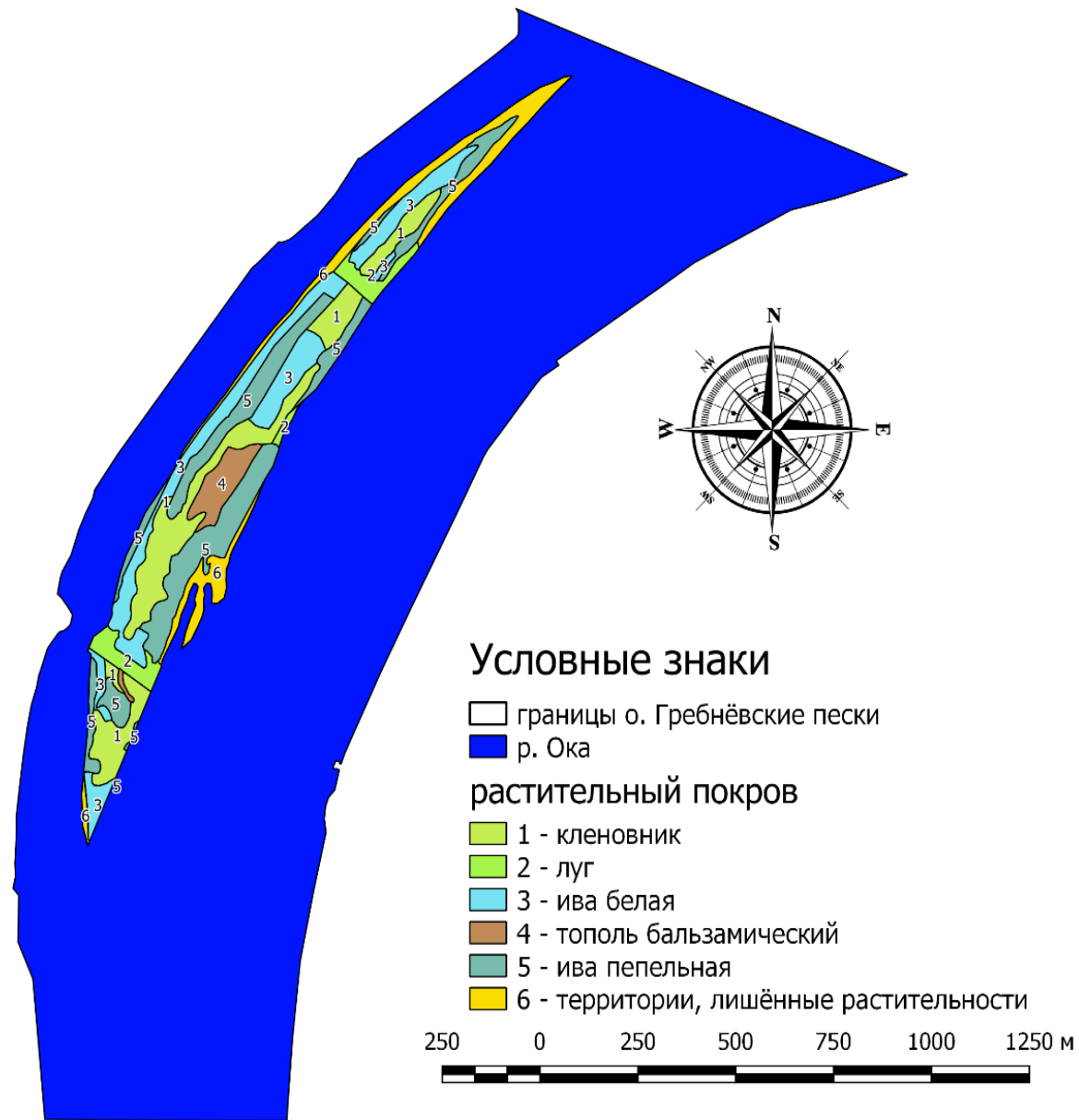
Картосхема 5. Климатическая карта Нижегородской области [Электронный ресурс]-<http://geogcentury.ru>



Условные знаки

- | | |
|--|---|
| ■ реки | ■ Окско-Тёшское полевье |
| ландшафтные районы (по Ф.М. Баканиной и др., 2003) | ■ Починковская лесостепь |
| ■ Арзамасская лесостепь | ■ Приветлужский |
| ■ Балахнинско-Сейминский | ■ Приокский дубравный |
| ■ Верхне-Керженский | ■ Приокское полевье |
| ■ Ветлужско-Устанский | ■ Присурская лесостепь |
| ■ Лесостепное Приволжье | ■ Уренско-Шахунский |
| ■ Нижне-Керженский | ■ Центральный остепенённый |
| | ■ Чкаловско-Семеновский |

Картосхема 6. Положение о. Гребнёвские пески на схеме ландшафтного районирования Нижегородской области Ф.М. Баканиной и др., 2003



Картосхема 7. Растительные сообщества о. Гребнёвские пески



Фото 1. Полевые исследования на о. Гребнёвские пески

Картосхема 8. Подурочища о. Гребнёвские пески

Таблица 1. Ландшафтная структура о. Гребнёвские пески

Ландшафтный район: Балахнинско-Сейминский					
Ландшафт: пойма крупной реки					
Урочище: низкая пойма					
Подурочище					
Свежая низкая пойма под сообщества ми клёна ясенелистно го	Свежая низкая пойма под лугом разнотравн о-злаковым	Свежая низкая пойма под сообщества ми ивы белой	Свежая низкая пойма под сообщества ми тополя бальзамиче ского	Сырая низкая пойма под сообщества ми ивы пепельной	Низкая пойма, лишённая растительн ости (песчаные пляжи)



Фото 2. Свежая низкая пойма под сообществами клёна ясенелистного



Фото 3. Свежая низкая пойма под лугом разнотравно-злаковым



Фото 4. Свежая низкая пойма под сообществами ивы белой



Фото 5. Сырая низкая пойма под сообществами ивы пепельной

Таблица 2. Нормы допустимых рекреационных нагрузок для равнинных лесов таежно-лесной зоны европейской части СССР

Группы типов леса	Среднегодовая единовременная допустимая рекреационная нагрузка (чел./га среднегодовая) для			
	экскурсии	туризма планового	туризма самодетельно го	массового повседневного отдыха
<p>Сосняки брусничные, долгомошные, долгомошно-болотно-травяные, долгомошно-сфагновые, приручейно-крупнотравные.</p> <p>Ельники брусничные, черничные, чернично-мелкотравные, долгомошные, долгомошно-болотно-травяные, приручейно-крупнотравные, приручьевые.</p> <p>Пихтарники черничные.</p> <p>Березняки, осинники приручейно-крупнотравные, болотно-крупнотравные, долгомошные.</p> <p>Дубравы, кленовники, ильмовники, липняки, ольшаники приручейно-крупнотравные</p>	1,2	0,4	0,2	0,3










Таблица 3.

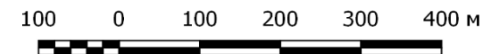
Предельно допустимая плотность отдыхающих на реках и водохранилищах (Стаускас, В. П. Градостроительная организация районов и центров отдыха / В. П. Стаускас. – Л.: Стройиздат, 1977. – 164 с.)

Компонент ландшафта и вид его использования	Величина нагрузки, чел/га
Пляжи (для солнечных ванн)	1000-1200
Пойменные луга (для прогулок)	10-20



УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

-  р. Ока
 -  причал; начало и окончание экскурсии
 -  маршрут экскурсии
- подурочища:
-  1 - свежая низкая пойма под сообществами клёна ясенелистного
 -  2 - свежая низкая пойма под лугом разнотравно-злаковым
 -  3 - свежая низкая пойма под сообществами ивы белой
 -  4 - свежая низкая пойма под сообществами тополя бальзамического
 -  5 - сырая низкая пойма под сообществами ивы пепельной
 -  6 - низкая пойма, лишённая растительности (песчаные пляжи)



Картосхема 9.
Перспективный план
рекреационного
освоения о. Гребнёвские
пески

Результаты исследования:

1. Выполнены современные ландшафтные описания о. Гребнёвские пески;
2. Оценена степень антропогенной преобразованности его ПТК;
3. Создана схема ландшафтного районирования о. Гребнёвские пески на уровне подурочищ;
4. Исходя из специфики ландшафтных условий острова определены оптимальные виды рекреационной деятельности на острове;
5. Рассчитаны показатели допустимых рекреационных нагрузок на каждый тип подурочищ и остров в целом;
6. Разработан проект экскурсионного эколого-просветительского маршрута по территории острова, предусматривающий минимальное повышение антропогенной нагрузки на его экосистему.

Научная новизна: установлена ландшафтная структура территории о. Гребнёвские пески и определены параметры допустимых рекреационных нагрузок. В ходе работы были проведены полевые исследования, результаты которых представлены в работе в виде карт и расчётов.

Практическая значимость: результаты исследования могут быть использованы природоохранными организациями, городскими властями, туроператорами, в том числе при планировании и создании рекреационной зоны на территории острова; туристами и туристскими организациями при планировании турпродукта; образовательными учреждениями Нижнего Новгорода при проведении учебной и исследовательской деятельности.

Планирование городской среды на основе ландшафтного подхода на примере проекта рекреационного пространства острова Гребнёвские пески г. Нижнего Новгорода

Работу выполнила:
ученица 10 класса «Б»
Оганесян Аида Артушевна
Научные руководители:
кандидат географических наук, доцент
Асташин Андрей Евгеньевич,
учитель географии
Апраксимова Светлана Николаевна

Нижний Новгород



МИНИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Методика планирования и организации полевых географических исследований

к.г.н., доц. каф. географии,
географического
и геоэкологического образования
НГПУ им. К. Минина
А.Е. Астахин

Нижний Новгород
2023