

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Институт экологии и географии  
Кафедра географии

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ Г. Ю. Ямских  
инициалы, фамилия  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

05.03.02 География

05.03.02.02 Физическая география и ландшафтovedение

### **Влияние природных условий на застройку городов Красноярского края на примере г. Норильска и г. Красноярска**

Научный  
руководитель

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

доц., канд. геогр. наук  
должность, учёная степень

И. Х. Усманова  
инициалы, фамилия

Выпускник

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

Д. Д. Макаркина  
инициалы, фамилия

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

И. А. Вайсброт  
инициалы, фамилия

Красноярск 2021

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Введение.....	3
1 Анализ градостроительной среды в сложных ландшафтно-климатических условиях Красноярского края .....	5
1.1 Влияние природных условий на градостроительство .....	5
1.2 Предпосылки для городской застройки в Норильском регионе .....	11
1.3 Природно-климатические факторы, влияющие на застройку Красноярска .....	16
2 Исторически сложившиеся особенности планировки городов Красноярского края .....	21
2.1 Норильск .....	21
2.2 Красноярск.....	26
2.3 Сложившиеся проблемы городской среды .....	33
3 Возможности повышения эффективности градостроительного использования территорий г. Норильска и г. Красноярска.....	38
3.1 Перспективы для Норильского региона .....	38
3.2 Красноярск: пути развития .....	39
Заключение .....	43
Список использованных источников .....	45

## **ВВЕДЕНИЕ**

Актуальность темы обусловлена современными условиями урбанизации. Проблема интенсивного использования территорий в пределах городской черты становится особенно актуальной в сложных ландшафтно-природных условиях при остром дефиците удобных для строительства земель.

В настоящее время, из-за высоких показателей прироста городского населения, которые вызваны приростом населения естественным путём и миграцией жителей сельской местности в города, городские территории застраиваются хаотично. Происходит это из-за отсутствия четкой политики по градостроительным вопросам. Непродуманная застройка городских территорий порождает возникновение в городской среде множества проблем. Усугубляя при этом воздействие природно-климатических факторов в разных районах края [3]. Это подталкивает искать пути эффективного использования городской среды с учетом совершенствования территорий города, во-первых, с точки зрения возможности улучшения имеющихся природных условий, и, во-вторых, с точки зрения возможности развития на конкретных территориях планировочных и композиционных приемов градостроительства. Из чего можно сделать вывод, что поиск возможностей улучшения среды в сформировавшейся городской структуре должен базироваться на учете особенностей местных природных условий.

В связи с этим, актуальным становится исследование комплексного влияния ландшафтных и климатических особенностей на формирование условий городской застройки на территории Красноярского края, наиболее интересными с этой точки зрения выбраны города Норильск и Красноярск.

Цель работы: выявление влияния природно-климатических условий на застройку городов Красноярского края и выделение возможных перспектив для градостроительства.

Задачи работы:

- изучить градостроительную среду г. Норильска и г. Красноярска;

- проанализировать исторически сложившуюся планировку выбранных городов;
- определить возможные перспективы для дальнейшего градостроительства.

Объектом исследования являются города Красноярского края.

Предметом исследования являются особенности городской застройки.

Методы исследования: аналитический метод, сравнительно географический метод, картографический метод, статистический метод, исторический метод.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Основная цель при застройке территорий в сложных ландшафтно-климатических условиях - поиск, исследование и внедрение в проектирование принципов формирования комфортной градостроительной среды на основе максимального использования территориальных ресурсов, которое предполагает использование благоприятных возможностей, предоставляемых ландшафтом конкретной местности, для сведения к минимуму отрицательных влияний климата.

Следовательно, создание комфортной среды на территориях городов Норильска и Красноярска возможно в результате, во-первых, выявления закономерностей взаимодействия элементов ландшафта и климата, обуславливающих качество природной среды на конкретной территории, и, во-вторых, оптимальной реализации потенциала природных процессов посредством архитектурно-градостроительных средств.

В районах края с холодным климатом, как в рассмотренном Норильском регионе, используют ряд строительных приемов: уменьшение периметра внешних стен, максимально компактная планировка внутренних жилых пространств и хозяйственных сооружений, соединение объектов жилищного строительства с закрытыми теплыми переходами, строительство специальных тамбуров на входах, применение энергоэффективных материалов и технологий [14].

В Красноярске при проектировке города важную роль играл ветровой режим. Он оказывает большое влияние на проектирование зданий и города. Проектировщиками всегда используется информация о «розе ветров», учитывалась она и при проектировке Красноярска. Посредством получения этих данных появляется возможность существенного снижения отрицательного воздействия ветра на конструкции здания.

В результате анализа региональных природно-климатических особенностей установлено, что различие в климатических условиях на

территории края определяется структурой ландшафта регионов, расположенных в разных климатических поясах. Вследствие этого, можно говорить о ландшафтно-высотном зонировании края, которое поможет определить наилучшие градостроительные решения.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Русанов, В. И. Биоклимат Западно-Сибирской равнины: учебник / В. И. Русанов. - Томск : Изд-во Института оптики атмосферы СО РАН, 2004. – 208 с.
2. Лицкевич, Л. И. Учет природно-климатических условий местности в архитектурном проектировании: учебно-методические указания к курсовой расчетно-графической работе / под ред. В. К. Лицкевич, Л. И. Конова. – Москва : МАРХИ, 2011. – 44 с.
3. Красовская, Т. М. Природопользование Севера России : учебное пособие / Т. М. Красовская. – Москва, 2008. – 272 с.
4. Красноярский краевой статистический ежегодник, 2019 : стат. сб. / Красноярскстат. – Красноярск, 2019. – 157 с.
5. Царёв, В. И. Красноярск. История и развитие градостроительства : монография / В. И. Царёв, В. И. Крушлинский ; под общ. ред. В. И. Царёва. – Красноярск : Кларетианум, 2001. – 252 с.
6. Козловский, Е. А. Минерально-сырьевые проблемы России накануне XXI века : учебное пособие / Е. А. Козловский. – Москва, 1999. – 405 с.
7. Пармузин, Ю. П. Средняя Сибирь. Очерк природы: иллюстрированный справочник / Ю. П. Пармузин. - Москва, 1964. – 309 с.
8. Слабуха, А. В. Архитекторы Приенисейской Сибири. Конец XIX – начало XXI века : иллюстрированный биографический словарь / А. В. Слабуха. – Москва, 2004. – 425 с.
9. Сарана, В. Л. Снежный покров и снежники плато Пutorана : учебник / В. Л. Сарана. – МГИ, 2002. – Вып. 93. – С. 186–194.
10. Справочник по климату СССР : научный сборник / Сарат. техн. ун-т ; ред. А. С. Борщов. – Саратов : Аквариус, 1964. – 210 с.
11. Исаченко, А. Г. Ландшафты СССР : учебное пособие / А. Г. Исаченко. – Ленинград : Из-во Ленингр. ун-та, 1985. – 320 с.

12. СП 23-101-2004 Проектирование тепловой защиты зданий. – Взамен СП 23-101-2000 ; введ. 01.06.2004. – Москва : ФГУП ЦПП, 2004. – 140 с.
13. Безруких, В. А. Агроприродный потенциал Приенисейской Сибири: оценка и использование : монография / В.А. Безруких [и др.]. – Красноярск, 2010. – 324 с.
14. Горбачёв, В. Т. Градостроительство Сибири : учебное пособие / под общ. ред. В. И. Царёва. – Рос. Акад. архит. и строит. наук, НИИ теории и истории архит. и градостроит. НИИТИАГ РААСН. – Санкт-Петербург : Коло, 2011. – 784 с.
15. Проблемы перспективного расселения : отчёт о НИР / И. А. Владимиров. – Москва : Акад. архит. и строит. наук СССР, 1974. – С. 21.
16. Неустроев, К. Ф. Особенности формирования региональных систем расселения Сибири : учебное пособие / К. Ф. Неустроев. – Архитектура СССР, 1974. – № 5. – С. 10–16.
17. Степанов, А. П. Енисейская губерния: справочное пособие / А. П. Степанов. – Санкт-Петербург, 1835. – Ч.1. – С. 151.
18. Меркулова, М. Е. Архитектура Красноярска XIX – начала XX века. Стилевые характеристики : автореф. дис. канд. искусствоведения : 18.00.01 / Меркулова Мария Евгеньевна. – Москва, 2005. – 24 с.
19. Уdal'цова, М. В. Городская агломерация как социально-экономическая система : учебное пособие / М. В. Уdal'цова. – Томск : ТГУ, 1985. – 265 с.
20. Макаров, Е. Ф. Политика освоения крайнего севера СССР : в 2 т. / Е. Ф. Макаров; под. ред. И. Т. Горюнова, А. А. Любимова. – Москва : Папирус Про, 2003. – Т.2. – 622 с.
21. Коротаев, В. И. Русский Север в конце XIX – первой трети XX века. Проблемы модернизации и социальной экологии / В. И. Коротаев. – Архангельск : Изд-во ПГУ, 1998. – 189 с.
22. Перцик, Е. Н. Геоурбанистика : учебное пособие / Е. Н. Перцик. – Москва : Академия, 2009. – 135 с.

23. Пивоваров, Ю. Л. Основы геоурбанистики: урбанизация и городские системы : учебник / Ю. Л. Пивоваров. – Москва : ВЛАДОС, 1999. – 2004 с.
24. Симагин, Ю. А. Территориальная организация населения : учебное пособие / Ю. А. Симагин. – Москва : Дашков и К, 2004. – 193 с.
25. Социально-экономическая география: понятия и термины : словарь-справочник / под ред. А. П. Горкина. – Смоленск : Ойкумена, 2013. – 329 с.
26. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] : статистический портал. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru>.
27. Концепция совершенствования региональной политики в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 28.09.2018) // Справочная правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
28. СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009. – Введ. 20.05.2011. – Москва : ОАО ЦПП, 2011. – 44 с.
29. Гудников, В. А. Экологическая экспертиза. Т. 1. Градостроительная документация. Сборник законодательных и нормативных документов / В. А. Гудников, В. Н. Седых. – Москва : Энергосервис, 2005. – 560 с.
30. Министерство строительства Красноярского края [Электронный ресурс] // статистический портал. - Режим доступа: <http://minstroy.krskstate.ru>.
31. Градостроительный кодекс Российской Федерации : в 4 ч. : по состоянию на 1 февр. 2010 г. – Москва : Кнорус, 2010. – 540 с.

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Институт экологии и географии  
Кафедра географии

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
Г. Ю. Ямских  
подпись инициалы, фамилия  
«22» 06 2021 г.

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

05.03.02 География

05.03.02.02 Физическая география и ландшафтovedение

**Влияние природных условий на застройку городов Красноярского края на  
примере г. Норильска и г. Красноярска**

Научный  
руководитель

Усманова  
подпись, дата  
15.06.2021

доц., канд. геогр. наук  
должность, учёная степень

И. Х. Усманова  
ициалы, фамилия

Выпускник

Макарина 16.06.21  
подпись, дата

Д. Д. Макарина  
ициалы, фамилия

Нормоконтролер

Вайсброт 16.06.21  
подпись, дата

И. А. Вайсброт  
ициалы, фамилия

Красноярск 2021