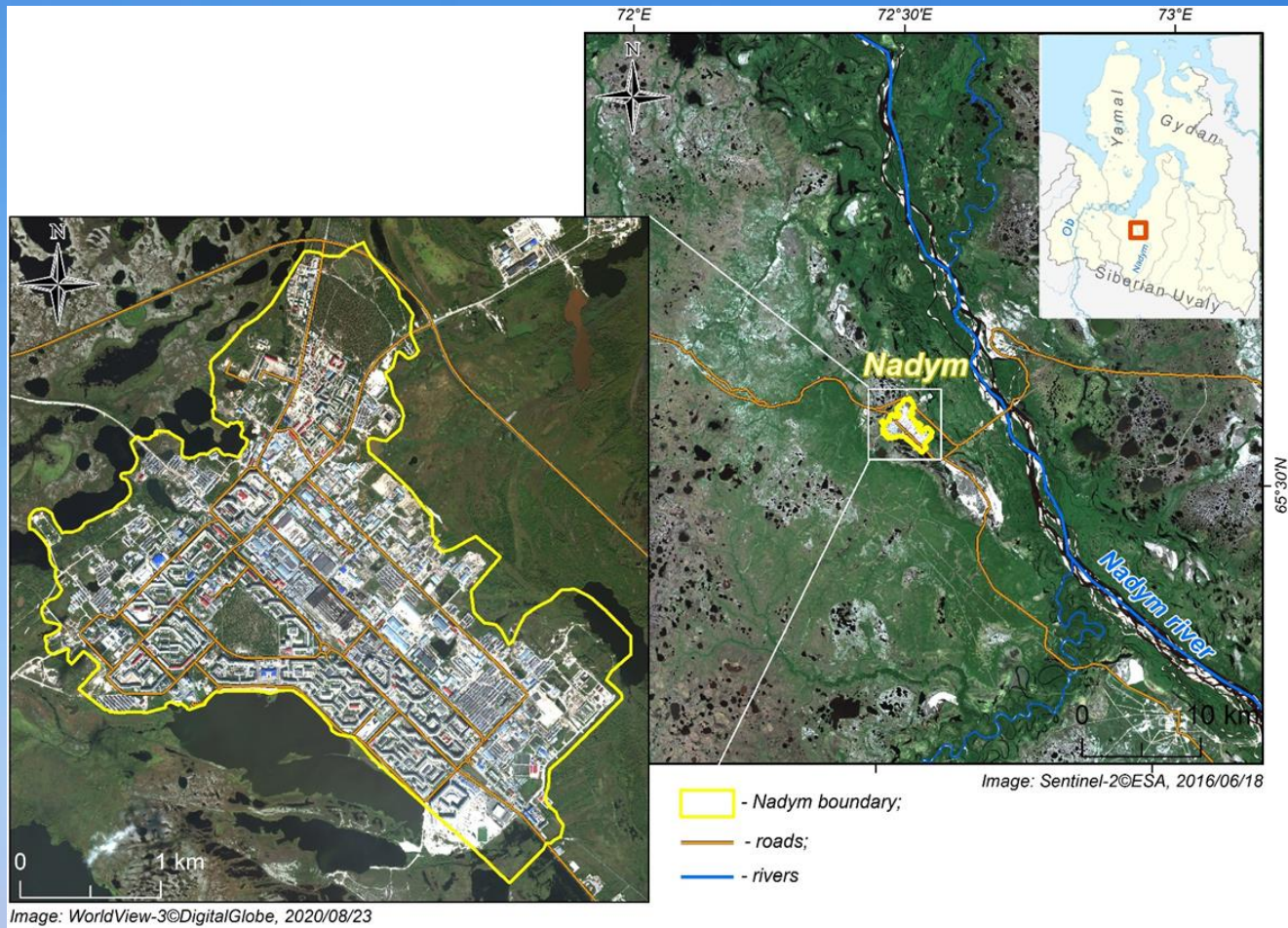


«Голубые, зеленые и белые пространства города Надыма как пример использования природной инфраструктуры в арктических условиях»

Юлия Печкина,
Вера Куikliна,
Роман Федоров,
Олег Сизов,
Александр Печкин

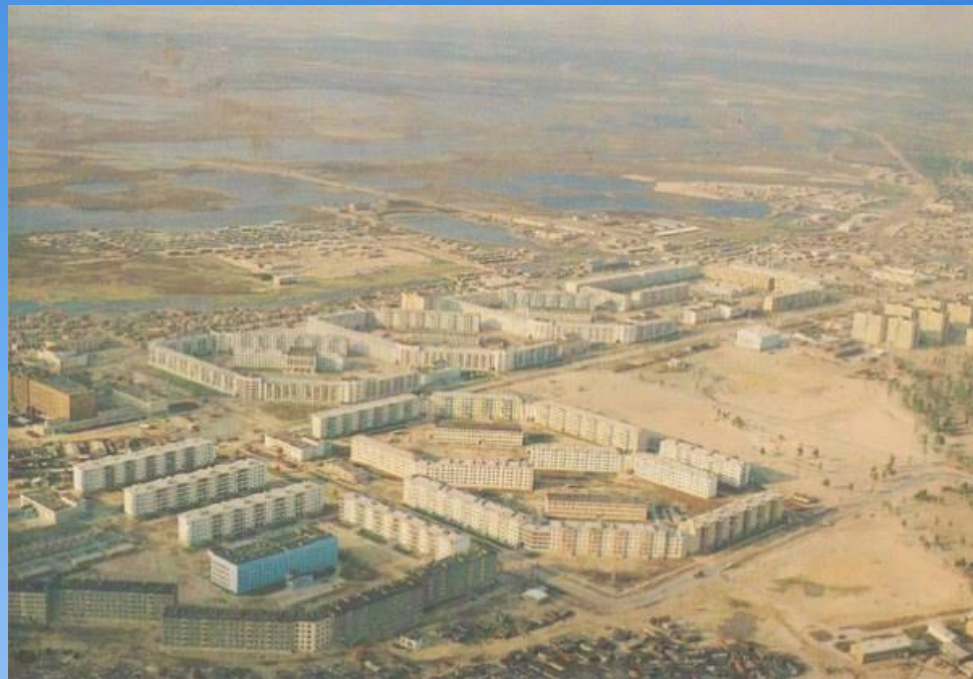


Kuklina, V., Oleg, S., & Fedorov, R. (2021). Green spaces as an indicator of urban sustainability in the Arctic cities: Case of Nadya. Polar Science, 100672. <https://doi.org/10.1016/j.polar.2021.100672>

Город Надым основан 9 марта 1972 года во время разработки Медвежьего газоконденсатного месторождения на месте строительного поселка «501 стройки».

Площадь города составляет 185 км².

На 2020 год численность населения составляет 44 830 человек.



Вид на строящийся город (фото с сайта www.pastvu.com)



Голубые пространства – это водоемы, расположенные в черте города или в пределах его культурного влияния. Вокруг города расположена система старичных и термокарстовых озер, на удалении от города река Надым и его притоки.

- Озеро Янтарное является одним из самых крупных озер, расположено в непосредственной близости от города.
- Янтарное – 2 – озеро, расположенное рядом с озером Янтарным.
- Река Надым расположена на расстоянии около 20-ти км от города.
- Серия озер вокруг города

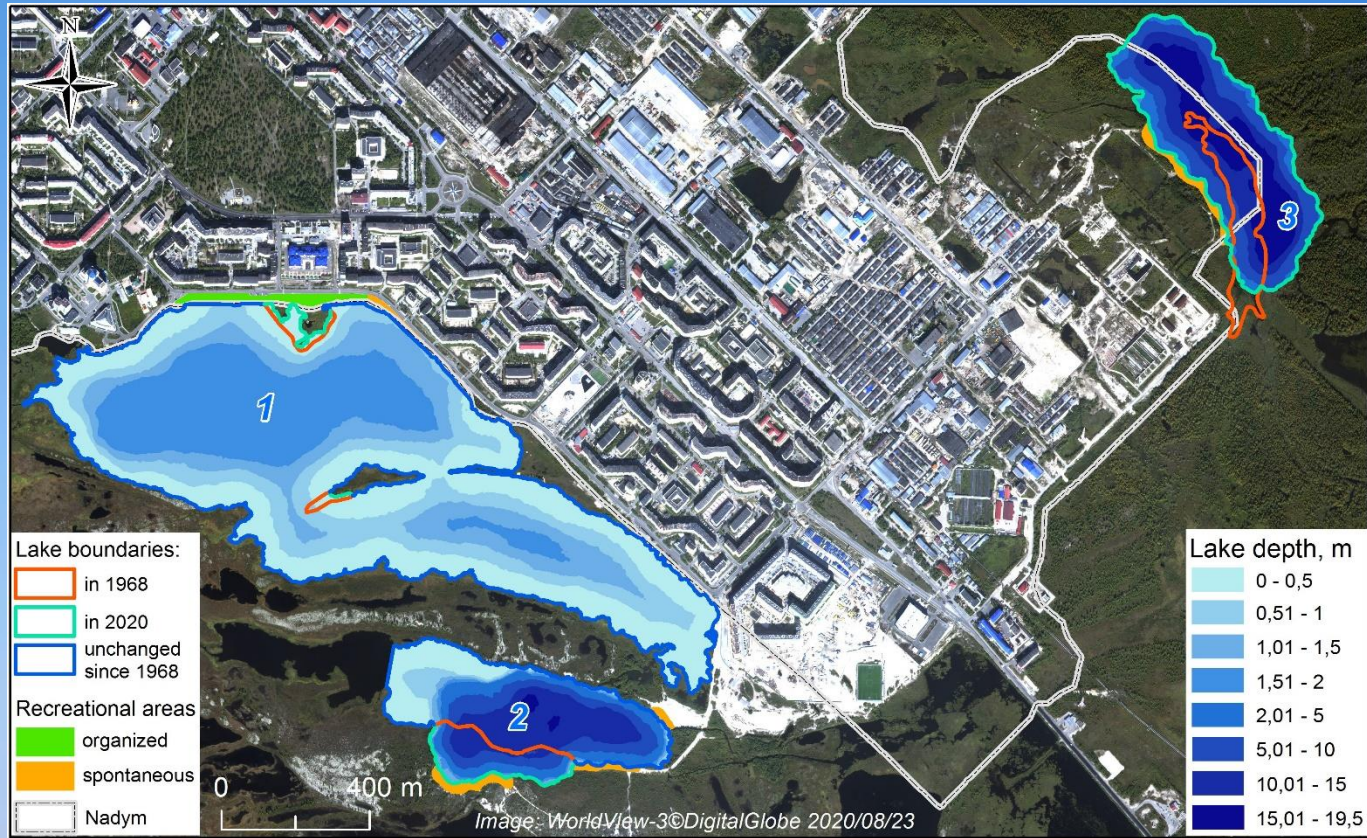


Озеро Янтарное, вид со стороны города, 2017 год



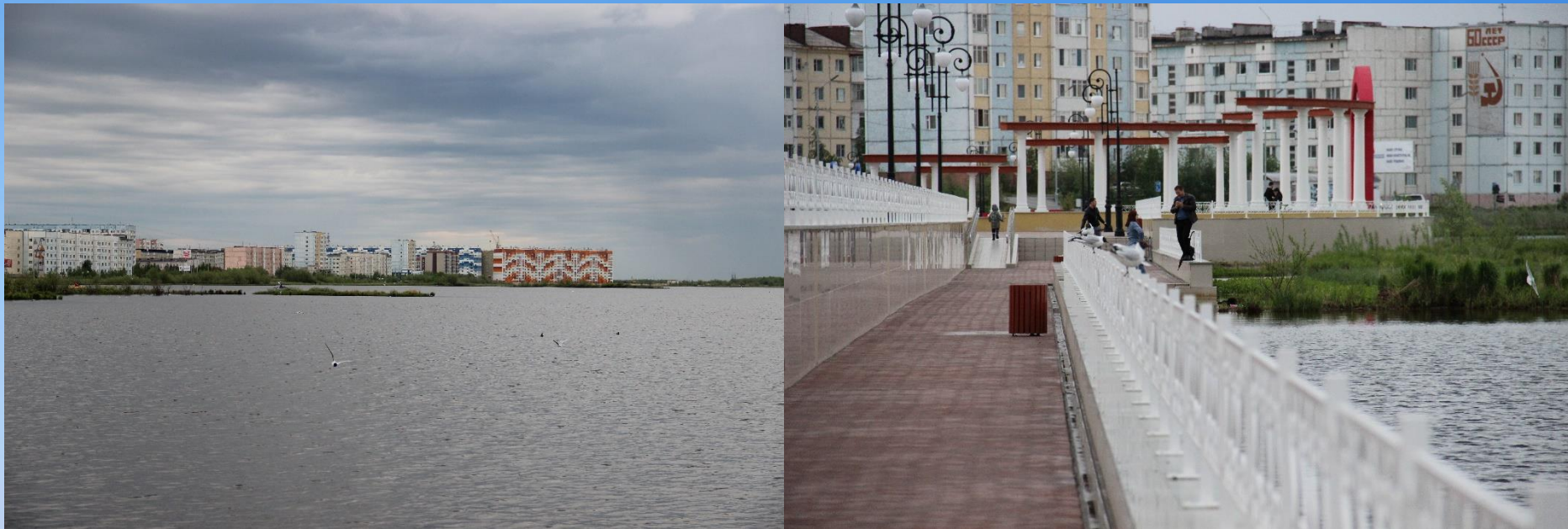
Река Надым, 2015 год

Голубые пространства города Надым



Fedorov R., Kuklina V., Sizov O., Soromotin A., Prihodko N., Pechkin A., Krasnenko A., Lobanov A.,
Esau I. Zooming in on Arctic Urban Nature: Green and Blue Space in Nadym, Siberia. Environmental Research Letters
(submitted)

Набережная на озере Янтарное, 2020 г.





Озера вокруг города, фото 2016 г.

Использование голубых пространств

- 1) Ловля рыбы (река Надым, озера);
- 2) Соревнования на катамаранах (озеро Янтарное);
- 3) Гидросамолет, катамаран, прогулочные лодки (озеро Янтарное);
- 4) Купание, отдых на пляже (река Надым, озеро Янтарное-2, река Нгарка-Пыряха, притоки реки Надым, старичные озера в пойме реки Надым);
- 5) Фотосессии (озеро Янтарное);
- 6) Места для отдыха, пикника (река Надым и его притоки, озера вокруг города и другие);
- 7) Мойка автомобилей (озера вблизи гаражных кооперативов);
- 8) Сброс сточных вод с очистных сооружений (река Нгарка-Вэлояха, приток реки Надым)





Ручей, фото 1990-х гг., в настоящее время территория застроена



Пляж на озере вблизи Аэропорта, 2020 г.

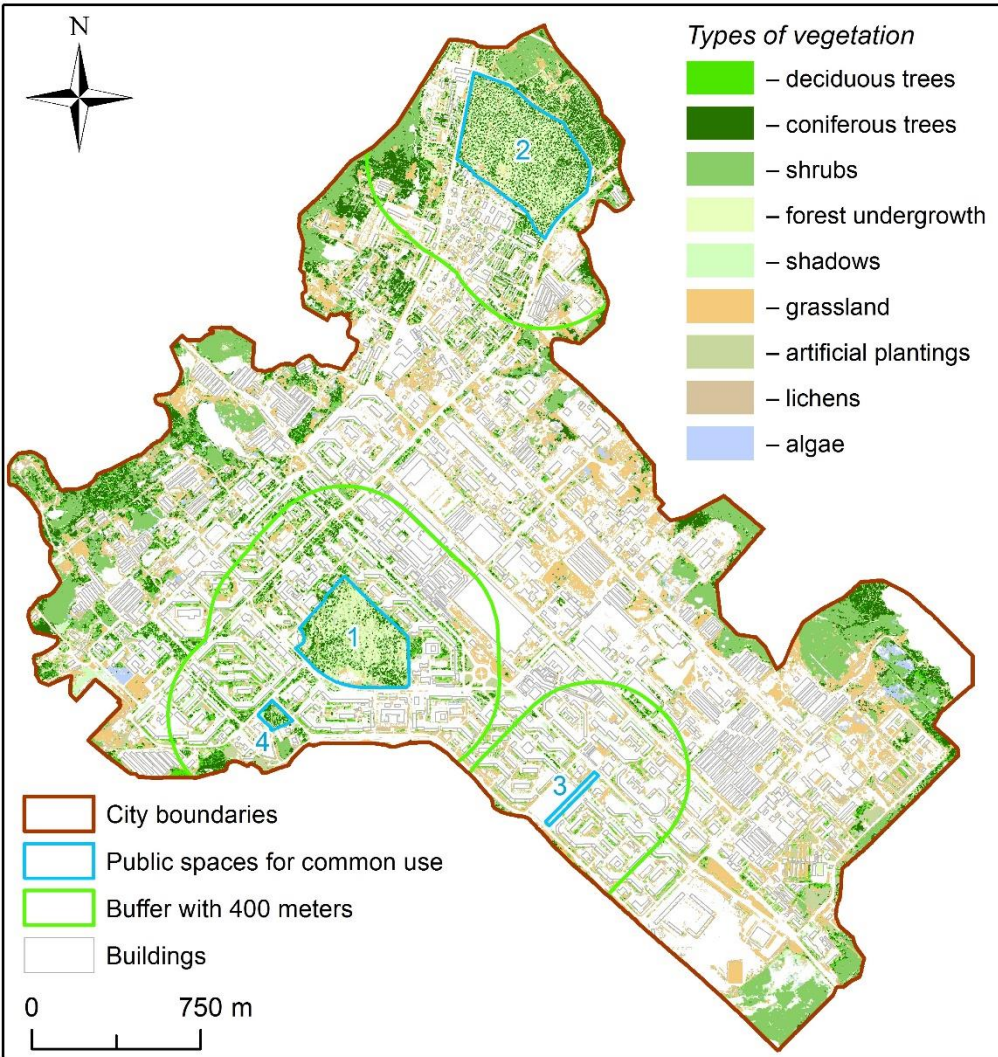
Основные проблемы:

- загрязненность озера Янтарное, в летний период появляется неприятный запах;
- замусоренность прилегающих к водоемам территорий;
- отсутствие официальных мест для купания.

Зеленые пространства:

К зеленым пространствам относятся лесопарковые зоны, насаждения во дворах жилых домов, вдоль улиц.

- парк им. Е.Ф. Козлова;
- кедровая роща;
- насаждения вдоль улиц и во дворах жилых домов;
- сквер им. В.В. Ремизова.



Зеленые пространства города Надым

Kuklina, V., Oleg, S., & Fedorov, R. (2021). Green spaces as an indicator of urban sustainability in the Arctic cities: Case of Nadym. *Polar Science*, 100672. <https://doi.org/10.1016/j.polar.2021.100672>

Парк им. Е.Ф. Козлова, 2020 г.

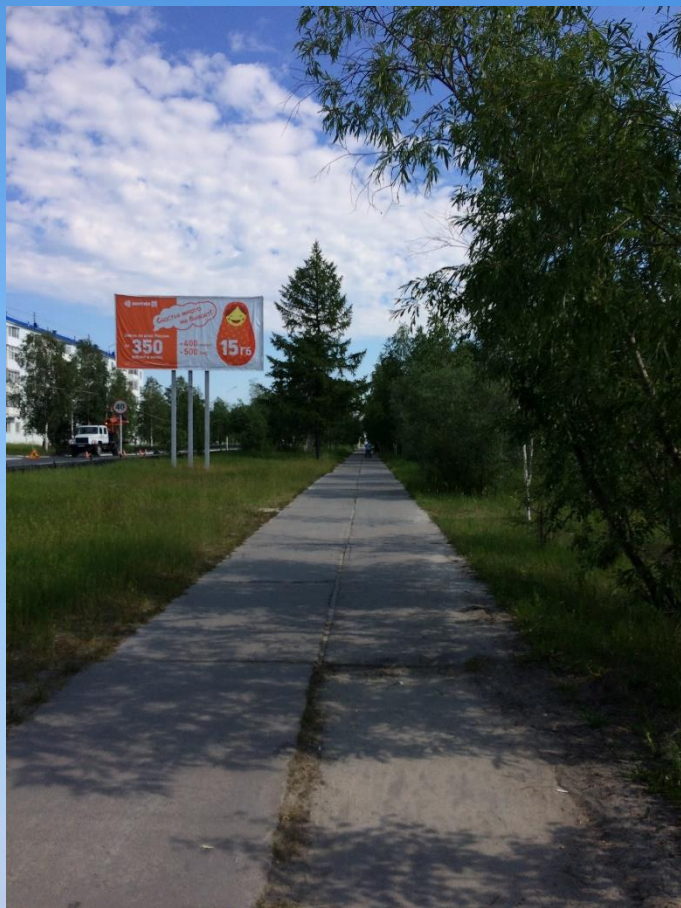


Кедровая роща, 2017 г.



Зеленые насаждения во дворах, 2020 г.





Вид на улицу Комсомольская, 2017 г.



Двор у жилого дома № 1/6 в Лесном поселке, 2020 г.

Сквер на пересечении
улиц Топчева и Кедровой, 2020 г.



В последние годы на территории города организуют новые скверы, парки:

- сквер им. Ю. Топчева;
- сквер Воинской Славы;
- сквер Юбилею Победы;
- аллея в честь 40-летия градообразующего предприятия.

Использование зеленых пространств

- пешеходные прогулки;
- занятия спортом, катание на велосипеде, роликах, самокатах, скандинавская ходьба;
- сбор дикоросов (ягоды, грибы, шишки) в Кедровой роще;
- проведение культурных мероприятий;
- организация пикников.

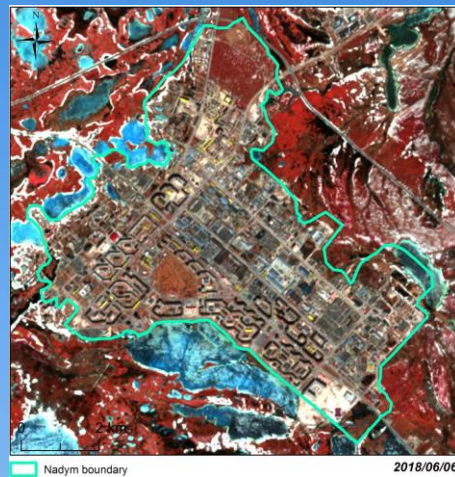
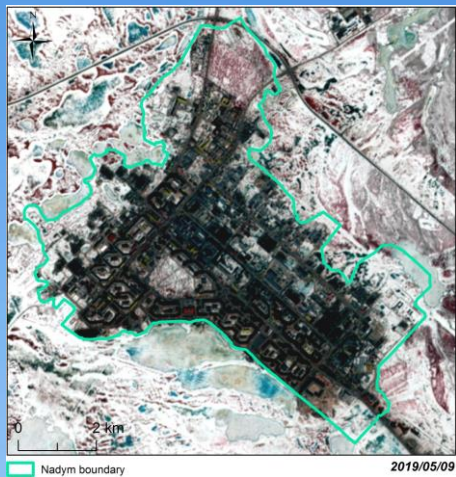
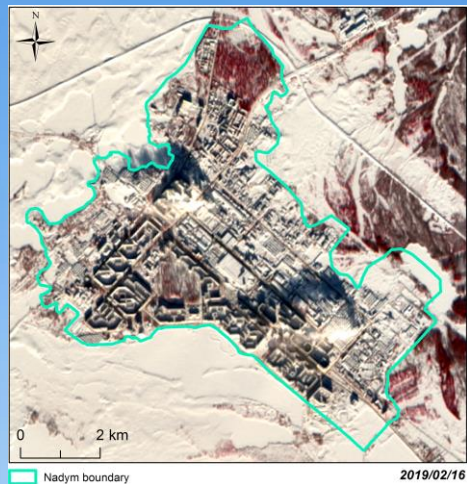
Белые пространства

К белым пространствам относятся поверхности, покрытые снегом.

Устойчивый покров в городе сохраняется на протяжении около 8 месяцев в году. Можно отметить, что открытые зеленые и голубые пространства трансформируются в белые.



Сезонное чередование белых, голубых и зеленых пространств, окрестности Надыма



Р. Ю. Федоров, О. С. Сизов, В. В. Куikliна, А. А. Лобанов, А. В. Соромотин, А. С. Печкин, Ю. А. Печкина, И. Н. Эзау (2021).
Возможности применения концепции «зимнего города» в российской Арктике (на примере города Надым).
Арктика: экология и экономика, 2.

Использование белых пространств



4

На переднем плане горка для катания на санках, тюбингах, санках;
на заднем плане виден горнолыжный спуск, 2019 г.



Проведение фестиваля снега, 2020 г.



Празднование Дня оленевода, 2018 г. (на второй фотографии
гонки на оленьих упряжках на озере Янтарное)

Прокладывание альтернативных путей для автомобилей и людей



Пример создания ледяных и снежных скульптур на территории города



Выводы:

В результате исследования отмечается, что использование жителями Надыма зеленых, голубых и белых пространств имеет ряд особенностей, характерных для арктических городов.

Открытые пространства Надыма во многих отношениях развиваются стихийно в условиях отсутствия специфических программ развития в связи с концепцией «зимнего города».

Задачей городских планировщиков и урбанистов, изучающих Арктические города является учёт арктических природно-климатических условий для комфортного проживания и пространственной мобильности жителей города не только в тёплое, но и в зимнее время года, а также для использования средообразующих возможностей снега и льда для устойчивого развития и реализации рекреационных возможностей открытых городских пространств.

Рекомендации:

- организация лавочек на бульваре, обустройство клумб, палисадников возле жилых домов
- для автомобилистов использовать специализированные стоянки, с оборудованным местом для обеспечения с установленным предпусковым подогревателем, где каждый автомобиль можно подключить к сети 220 В;
- организовать постоянные места складирования убранный снег. Использовать для расширения внутриквартальных проездов для использования в летний период.

Для зеленых пространств:

- высадка саженцев кустарников на открытых свободных пространствах, организации клумб;
- организовать режим работы парка, обеспечить сохранение уникальности парка;

Для водных объектов:

- произвести очистку самих водных объектов, береговой линии.
- возможность обустройства пляжа.

Перспективы:

- Использование водных объектов для рекреации, организация на озере Янтарном-2 зарыбления для возможного ведения частной рыбалки.
- Обеспечение специальными парковочными местами с возможностью подключения предпусковых котлов, желательно вне дворовой зоны.
- Организация краеведческих экскурсий по окрестностям города.
- Приоритет пешим прогулкам, чтобы в меньшей степени использовать автомобили.
- Организация проката оборудования: сноубордов, лыж, коньков, тюбингов.
- Планируется реновация парка им. Е.Ф. Козлова.

Спасибо за внимание!