



В гостях у оленеводов, Приуральский район, ЯНАО, Тюменская область, Фото: Хабибуллин Динар

ПОЕЗДКА НА ЯМАЛ

За Уральскими горами,
Здесь, на краешке Земли,
За холодными морями,
Где живут друзья мои,
Полуостров есть Ямал,
Про себя он очень скромно
Говорит, что очень мал,
В самом деле – он огромный.
И к тому же он богат
Всякими дарами,
Этому, конечно, рад
Очень я с друзьями.
В тундре нашей есть брусника,
Есть грибы, олени есть,

Голубика и черника...
Да всего не перечесать!
Нефтью край богат у нас
И природным газом,
Раздаём всем этот газ,
Не моргнувши глазом.
Я хочу, чтоб край мой милый
Стал ещё прекрасней,
Я хочу, чтоб люди жили
В радости и счастье.

Валынюк Владимир

С сентября 2023 года по настоящее время я нахожусь в Ямало-Ненецком автономном округе по работе. Мой путь начался с железнодорожного вокзала Екатеринбург. За это время я побывал практически во всех районах ЯНАО, кроме Шурышкарского. Сейчас я в Надымском районе.

В свободное время я изучаю регион с точки зрения географии. Мое увлечение переключается с одним из лозунгов Русского географического общества: «Открываем Россию заново!». Но есть разница: проект РГО рассчитан на студентов, а я веду любительские исследования, используя данные комплексных инженерных изысканий.

Хочу поделиться своими наблюдениями, которые очень интересны с точки зрения географии.

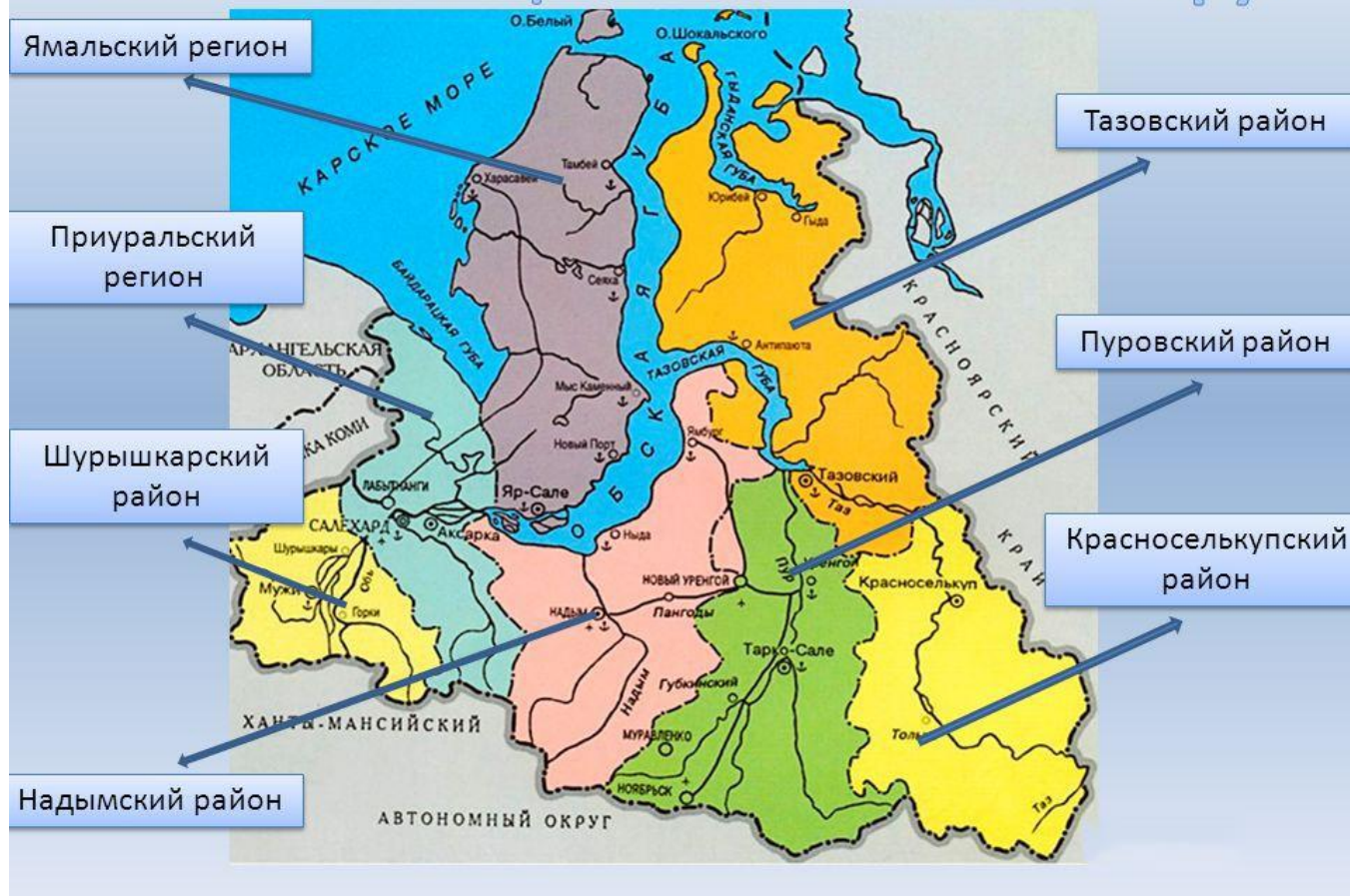
После публикации своих поездок в [Таймырский полуостров \(Красноярский край\)](#), [Магаданскую область](#) я решил поэкспериментировать с композициями местных любителей художественной фотографии, предварительно согласовав их использование для украшения статьи. Надеюсь, уважаемым читателям понравится.

Географическое положение и особенности.

Ямало-Ненецкий автономный округ (далее – ЯНАО) является одним из краев русской географии. Он относится к арктическим зонам Российской Федерации (в составе Тюменской области) и входит в состав Уральского федерального округа. ЯНАО расположен в арктической зоне Западно-Сибирской равнины, в центре Крайнего Севера России, и занимает площадь 769 250 км². Граничит с Республикой Коми и Ненецким автономным округом на западе, Ханты-Мансийским автономным округом на юге, Красноярским краем на востоке, а с северной стороны территория округа омывается водами Карского моря.

Административно состоит из 7 муниципальных районов и 7 городов окружного значения: Салехард, Гудкинский, Лабытнанги, Муравленко, Надым, Новый Уренгой, Ноябрьск. Приграничными зонами, где иностранцам необходимо заблаговременно получить специальные разрешения для посещения, являются: Приуральский, Ямальский, Надымский, Тазовский и Пуровский районы.

Ямало-Ненецкий автономный округ



Источник: <https://sparklogic.ru/foto/2023/11/karta-seyaha-yanao>

Ямал: край трех климатов

В отличие от [Магаданской области](#) и [Таймырского полуострова](#) Ямал раскинулся в **трех климатических объятиях**: арктической тундры, субарктики и северной тайги.

Зона арктической тундры царствует на островах, а также на севере Ямалского и Гыданского полуостровов. Здесь **климат капризен**: зима лютая, с бурями и метелями, а мороз достигает до -59°C ! Снега мало, всего 40 см, а оттаивает земля лишь на полметра за лето. Весна не торопится, и только в июне градусник переваливает за ноль. Туманы здесь частые гости, делая небо хмурым. Осенью тоже пасмурно и ветрено, оттепели задерживаются до ноября, но уже в сентябре мороз снова стучится в дверь.

Субарктическая зона (зона тундры) раскинулась южнее. Зима здесь не менее суровая, но морозы не такие лютые, а лето чуть теплее. Снега больше, до 60–80 см, и он лежит с октября по май. Лето короткое, но влажное, и длится около 100 дней. Осадков выпадает больше, чем в тундре.

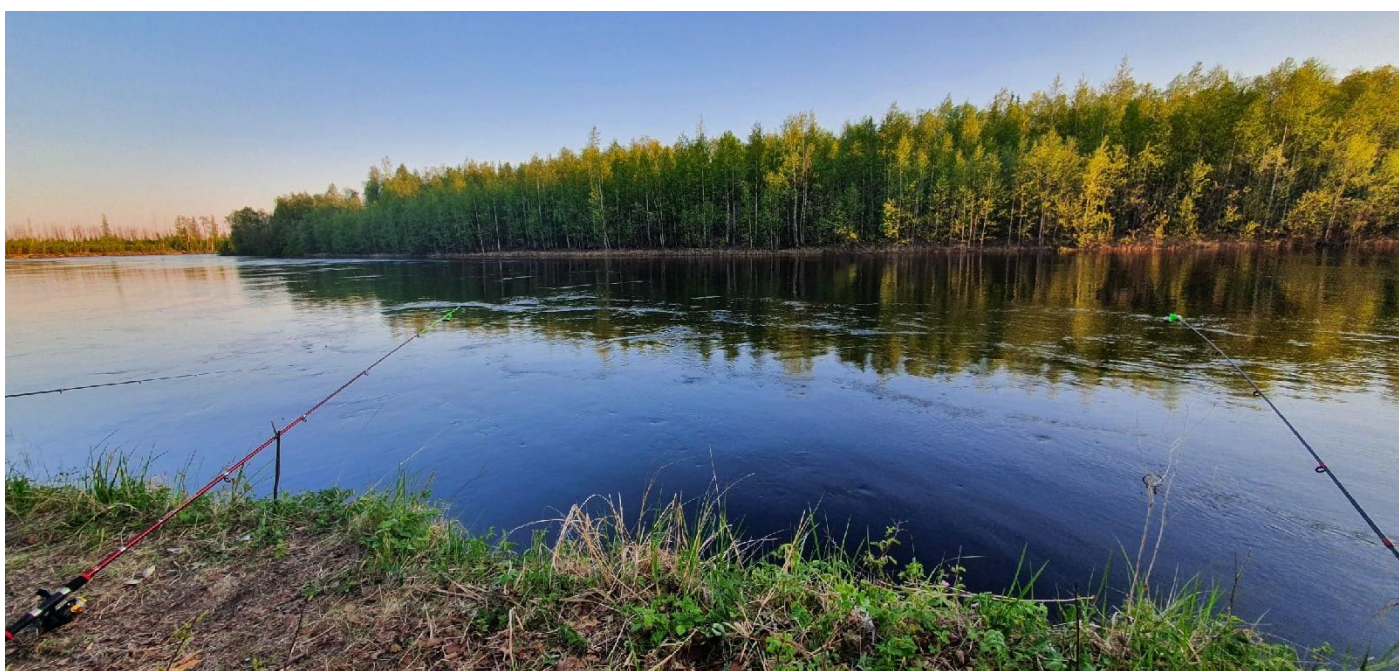
Климат северной (таежной) полосы Западно-Сибирской низменности занимает южную часть ЯНАО. Климат здесь **резко континентальный**: зимы морозные, но не такие суровые, как на севере. Лето теплое, до $+15^{\circ}\text{C}$, и длится около 50 дней. Осадков выпадает достаточно, до 550 мм в год.



Весна в реке Пур, Пуровский район, ЯНАО, Тюменская область, Фото: Коряев Виктор

Весна на Ямале – особая пора, когда погода играет в прятки. В один день она может быть ласковой и теплой, с лазурным небом и журчанием ручьев а на следующий – хмурой, холодной, с пронизывающим ветром и колючим снегом. Все дело в циклонах. Весной их влияние ослабевает, и воздушные потоки меняют направление. Вместо южных, теплых ветров, приходят северо-западные и северные, холодные. Из-за этого погода переменчива: то солнце льет лучи, то метель забывает.

Лето – довольно теплое и влажное, длится до 100 дней. Максимальное прогревание воздуха происходит в июле. Лето – это любимая пора многих ямальцев. Ведь именно в это время можно насладиться зеленью тундры, цветением диких цветов, пением птиц, а еще лето – это сезон рыбалки, сбора ягод и грибов, походов и путешествий.



На рыбалке, Надымский район, ЯНАО, Тюменская область, Фото: Воробьев Алексей



Красота ямальской тундры, Надымский район, ЯНАО, Тюменская область, Фото: Сторожев Олег

Осень характеризуется преобладанием прохладной пасмурной погоды. При этом осенние месяцы в целом теплее весенних



Ямальская осень, Приуральский район, ЯНАО, Тюменская область, Фото: Аккужина Лариса

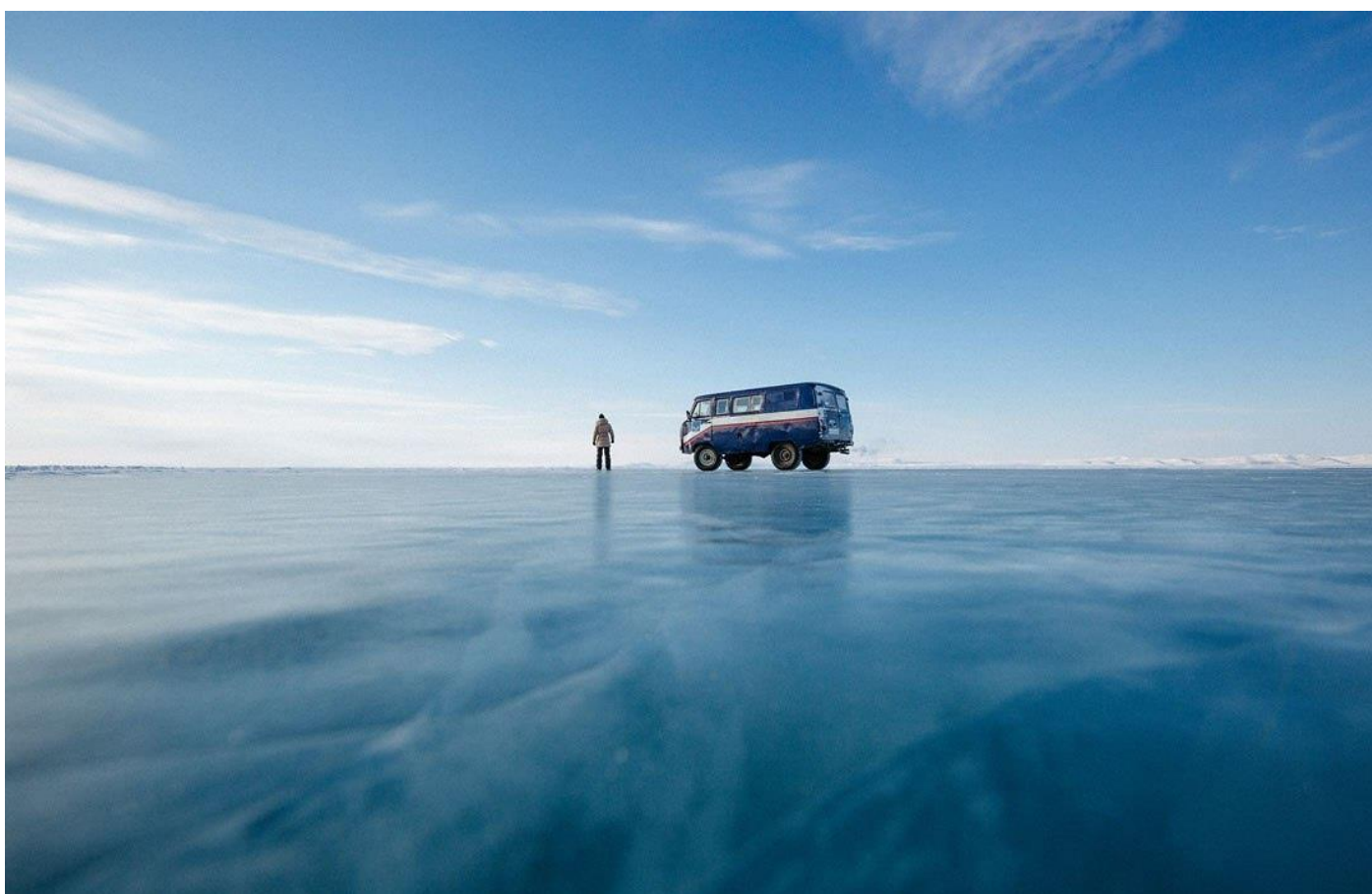
Осенне-зимний период на Ямале – это время длительных обложных осадков. Снег здесь выпадает в большом количестве и равномерно увлажняет землю. Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 77%. Это означает, что воздух на Ямале всегда влажный, что влияет на климат и погоду.



Снежный покров на Ямале – это не просто часть зимы, а один из главных элементов климата. Первый снег выпадает в начале октября, а сходит только в конце мая. В начале зимы снега немного, но к концу марта его высота достигает 60–80 см. Снег на Ямале рыхлый, но плотный, что помогает ему удерживаться на земле в течение всей зимы. Снежный покров защищает землю от морозов и обеспечивает влагой растения весной.

Среднегодовая температура воздуха отрицательная и составляет минус 5,7 °С, среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца, января, минус 25,1°С, а самого жаркого – июля, плюс 16,3°С.

Абсолютный минимум температуры приходится на январь – минус 55 °С, абсолютный максимум – на июль – плюс 36°С.



Лед, Тазовская губа, ЯНАО, Тюменская область, Фото: Фомин Анатолий

Средняя продолжительность безморозного периода – 93 дня. Средняя дата первого заморозка – 8 сентября, последнего – 19 мая.

Годовой ход скорости ветра выражен незначительно. Среднемесячные скорости ветра во все сезоны года не превышают 3,5 м/с.

Рельеф Ямала

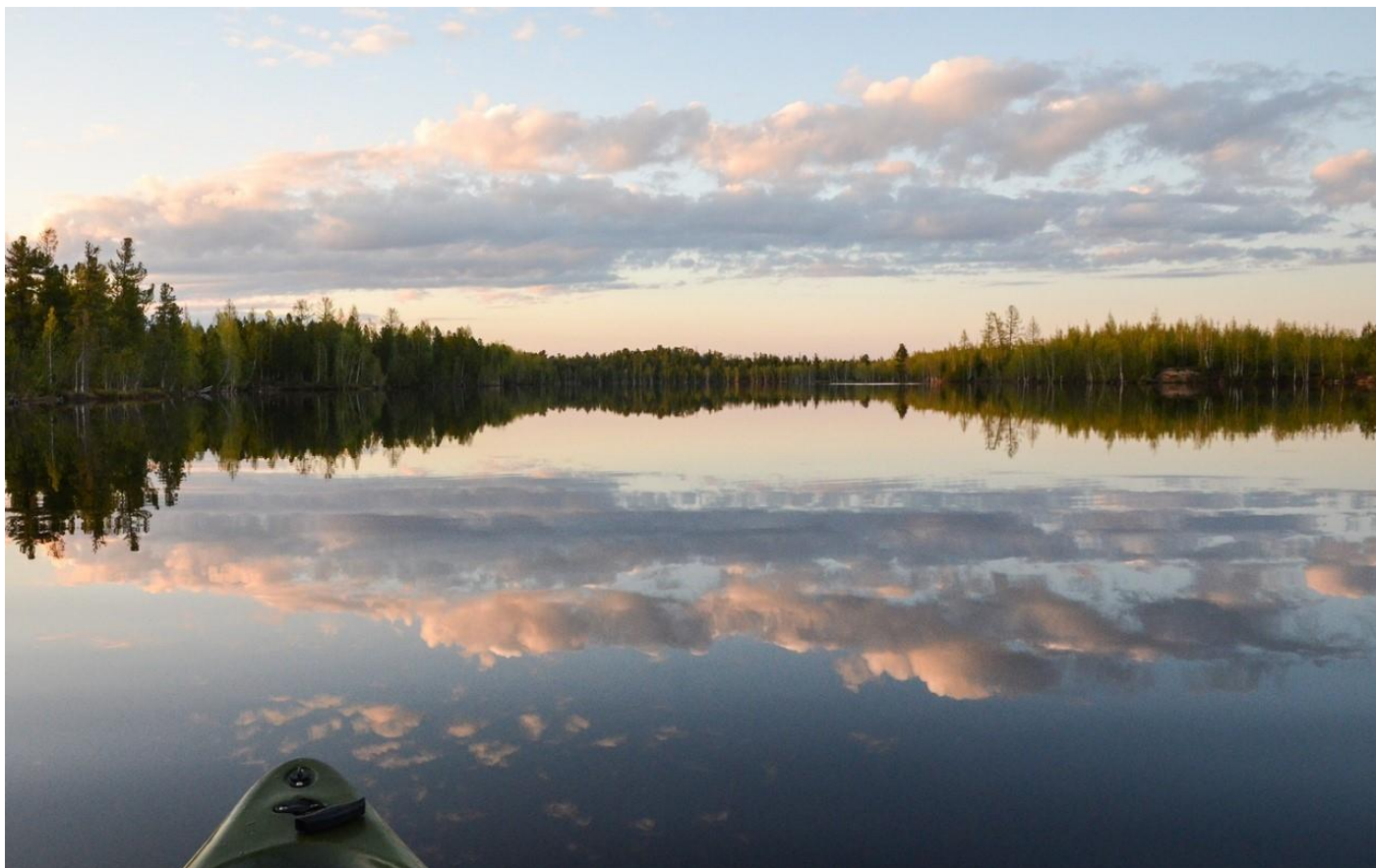
Рельеф Яна Ямале разнообразен. Он состоит из двух основных частей:

Горная часть – Полярный Урал, который простирается вдоль западной границы округа. Наивысшая точка Полярного Урала – гора Пайер (1499 м).



У природы нет плохой погоды, Приуральский район, ЯНАО, Тюменская область, Фото: Аккужина Лариса

Равнинная часть – Западно-Сибирская равнина, которая занимает большую часть территории округа. Равнинная часть низменная, с множеством зеркальных озер и болот.



Благодать, Пуровский район, ЯНАО, Тюменская область, Фото: Малыгин Сергей

Влияние таяния вечной мерзлоты на Ямал

Находясь на острове Диксон в Красноярском крае, в мае 2022 г. пообщавшись с местным метеорологом и гляциологом первый раз услышал о последствиях глобального потепления в Арктике, о том, что площадь ледяного покрова в Арктике уменьшился в 5 раз, что налицо происходит утоньшение льда и т.д.

Открытием для меня стало что влияния глобального потепления в ЯНАО приводит к таянию вечной мерзлоты. Так как Ямал один из регионов который в объёмах вечной мерзлоты, таяние, в свою очередь приводит к просадке почвы. 5 лет геотехнического наблюдения в ЯНАО с начала 2012 г. по 2016 г. включительно, показали, что грунт в округе просел на 92 см, а почва протаивает в среднем на 23 см, что угрожает состоянию жилого фонда.

Более подробно об научном исследовании можно ознакомиться по ссылке: <https://moluch.ru/young/archive/12/1009/>

По рассказам товарищей с Нового Уренгоя, последствий угрозы состоянию жилого фонда свершилось. Например, разрушение жилого комплекса по адресу Крайняя, 5 в Новом Уренгое, декабре 2021 года – это яркий пример того, как изменение климата может привести к серьезным последствиям.

В период разрушения жилого дома был проездом в городе и участником события. На тот момент почему-то решил, что причиной разрушения дома является некачественное производство бетонных работ. После решения экспертизы местные ученые отметили, что строительные нормы и правила строительства не учитывают изменения климата, в связи с чем являются устаревшими.

Местные специалисты занимаются решением задачи повышения устойчивости жилого фонда к деформации. Ученые Института изучения Арктики столицы Ямала приступили к геотехническому наблюдения за состоянием вечной мерзлоты. Наблюдения разбиваются по территории всего Ямала, так как в настоящее время пробурено 81 скважина по Ямалу для наблюдения и будет дальнейшим разбиваться.

В ноябре государство подключилась в поиске решений по таянию вечной мерзлоты, по поручению президента РФ, правительство РФ от 1 ноября 2023 года №1831 постановило о создании системы государственного наблюдения за состоянием многолетней вечной мерзлоты. Это является важным шагом в решении проблемы изменения климата в Арктике.

Система будет включать:

- Сеть наблюдательных пунктов по всей территории распространения вечной мерзлоты
- Сбор данных о температуре, влажности, просадке грунта и других параметрах
- Анализ данных и прогнозирование изменений состояния вечной мерзлоты
- Разработка рекомендаций по адаптации к изменению климата.

Система мониторинга позволит:

- Оценить масштабы проблемы таяния вечной мерзлоты
- Разработать эффективные меры по защите инфраструктуры и природных ресурсов
- Повысить уровень безопасности жизни людей в Арктике.

Заражение сибирской язвой на Ямале: трагические последствия таяния вечной мерзлоты

В 2022 году на Ямале произошло трагическое событие: мальчик из семьи оленеводов заразился сибирской язвой. Причиной заражения стало оттаивание вечной мерзлоты.

Кандидат географических наук, гляциолог Арктического и антарктического научно-исследовательского института Алексей Екайкин так описал этот случай:

«Было дело, оттаял какой-то скотомогильник которому было чуть ли ни 100 лет или даже больше. В этом могильнике лежали трупы этих северных оленей, которые болели сибирской язвой, их там закапали в мерзлоту, а потом их выветрило потому что мерзлота протаяла, а сибирская язва живучая 100 лет для нее вообще не срок, то есть живая еще. Вот заразились ею один пацан, к сожалению».

Фоновые виды животных и птиц на равнине Ямала

Фоновыми видами животных и птиц на равнине ЯНАО являются представители северо-таежной фауны, типичными представителями которых являются дикий северный олень, медведь, лисица, заяц, белка, бурундук, глухарь, белая куропатка, рябчик, сова.



Сова, Красноселькупский район, ЯНАО, Тюменская область. Фото: Бабенко Валентина



Лиса, Красноселькупский район, ЯНАО, Тюменская область. Фото: Беркутов Ильнур

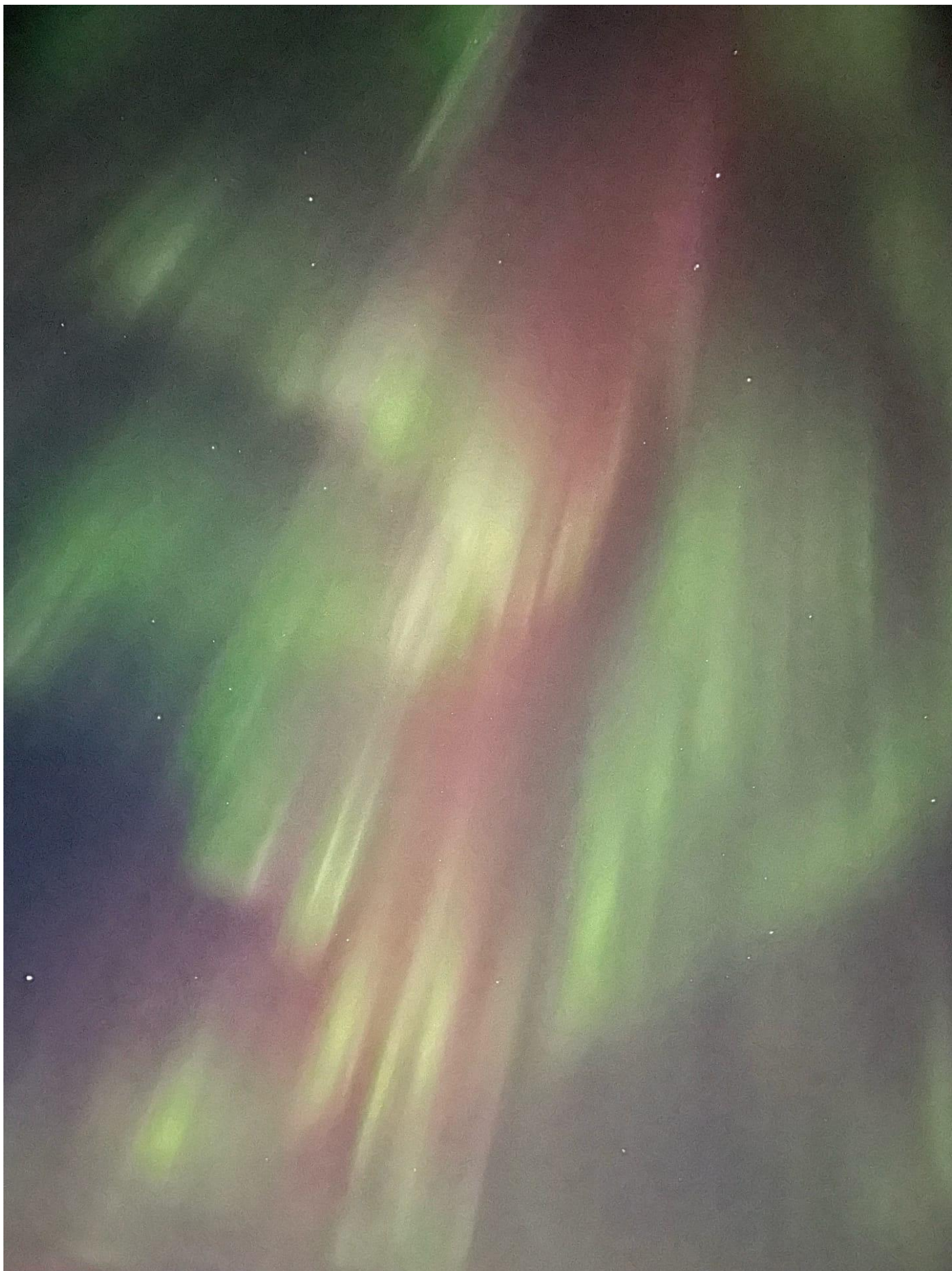


Северные олени, Пуровский район, ЯНАО, Тюменская область. Фото: Радмила Ядне

Полярные сияния на Ямале

Полярные сияния – это завораживающее природное явление, которое можно наблюдать в высоких широтах. В северном полушарии их сезон приходится на период между осенним и весенним равноденствием, с 21 сентября по 21 марта. В это время в полярных регионах наступает полярная ночь, что создает идеальные условия для наблюдения за сиянием.

Лучшим временем для наблюдения за полярным сиянием являются ясные, морозные и безоблачные ночи. Чем темнее небо, тем ярче будет сияние. Также важно находиться вдали от городского освещения.



Аврора, Пуровский район, ЯНАО, Тюменская область. Фото: Лобанова Алёна



Магия северного сияния, Надымский район, ЯНАО, Тюменская область. Фото: Старожев Олег

Сравнив северное сияние ЯНАО с [Таймырским полуостровом](#) придерживаюсь своего мнения о том, что чем ближе к Северному полюсу, тем ближе к эпицентру северного сияния, тем оно ярче, краше и насыщенней.

Топливная промышленность Ямала: лидерство в добыче газа

Ямал известен своими богатыми запасами природных ресурсов, в первую очередь нефти и газа. В настоящее время топливная промышленность является ведущей отраслью в ЯНАО. Добыча нефти и газа осуществляется на месторождениях, расположенных как на суше, так и на шельфе Карского моря.

Ямал является лидером по добыче природного газа в России. На долю региона приходится свыше 85% всей добычи природного газа в стране. Это делает одним из ключевых регионов для энергетической безопасности России. Помимо добычи нефти и газа, в регионе также развита нефтеперерабатывающая промышленность. В регионе действуют несколько нефтеперерабатывающих заводов, которые перерабатывают нефть, добываемую на месторождениях.

Ведущими предприятиями по добыче природного газа являются:

- ОАО «Ямал СПГ»
- ПАО «НОВАТЭК»
- ООО «Газпром добыча Уренгой»
- ООО «Газпром добыча Ямбург»
- АО «АРКТИКГАЗ»
- ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ»
- ООО «Газпромнефть-Заполярье»
- ООО «Газпром добыча Надым»

Ведущими предприятиями по добыче нефти являются:

- ООО «Газпромнефть–Ямал»
- АО «Газпромнефть–ННГ»
- ООО «Газпромнефть–Заполярье»

ЯНАО – лидер рейтинга социально-экономической устойчивости: Губкинский как показатель

Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО) одержал победу в рейтинге социально-экономической устойчивости регионов РФ за 2022 год. Это свидетельствует о том, что ЯНАО успешно противостоит внешним вызовам и обеспечивает своим жителям высокий уровень жизни. Одним из ярких примеров успешного развития ЯНАО является город окружного значения Губкинский. Он вошел в пятерку городов РФ с самыми высокими темпами роста населения. Ученые Института географии РАН отмечают, что такой рост обусловлен благоприятными условиями для жизни в Губкинском:

- Высокие зарплаты
- Доступное жилье
- Развитая социальная инфраструктура: качественное образование, здравоохранение, досуг
- Безопасная среда

Успехи Губкинского подтверждают, что ЯНАО создает привлекательные условия для жизни и работы. Это способствует притоку населения и укреплению позиций региона в числе лидеров социально-экономического развития.



РН-Пурнефтегаз, г. Губкинский, Пуровский район, ЯНАО, Тюменская область. Фото: Супрунюк Татьяна

Подготовил

Маркшейдер, Геодезист, Географ-любитель

Член Союза маркшейдеров России

Член Русского географического общества

Ахмедов Саидахмад Мамаджанович