

Плейстоценовый парк



Основные теоретические предположения:

- Вымирание мегафауны 13 000-10 000 тыс.лет назад связано с деятельностью первобытных охотников.
- Тундровые экосистемы малопродуктивны из-за медленного разложения мортмассы и дефицита азота в почве.

Типы экосистем	Запас гумуса в почве, т/км²	Фитомасса, т/км²	Продуктивность, т/км²
Арктические пустыни	1–1,7 тыс.	0,025–0,37 тыс.	0,011–0,17 тыс.
Типичные тундры	5,0–5,6 тыс.	0,4–2,8 тыс.	0,05–0,36 тыс.
Лесотундры	5,0–5,6 тыс.	2,2–5,0 тыс.	0,25–0,5 тыс.

Персоналии



ЗИМОВ
Сергей
Афанасьевич

ЗИМОВ
Никита
Сергеевич

Зимов С.А.

Образование: ДВФУ, направление «гидрология суши».

Занятость:

- С.н.с. Тихоокеанского института географии ДВО РАН;
- Директор Северо-Восточной научной станция РАН (исследования физики атмосферы, вечной мерзлоты и пр.).

Зимов Н.С.

Образование: НГУ ММФ?

Занятость:

- Ведущий инженер ТИГ ДВО РАН;
- Ген.директор ООО «Плейстоценовый парк»

Текущая огороженная площадь:
около 20 км² (25 км забора)

Выделенная площадь:
около 144 км²

Количество копытных:
около 120-130.

- Лошади (40);
- Коровы (15);
- Бизоны (12);
- Северные олени (20-30);
- Овцы (18);
- Яки (8);
- Овцебыки (3-4);
- Зубр (1)
- Лоси (N)

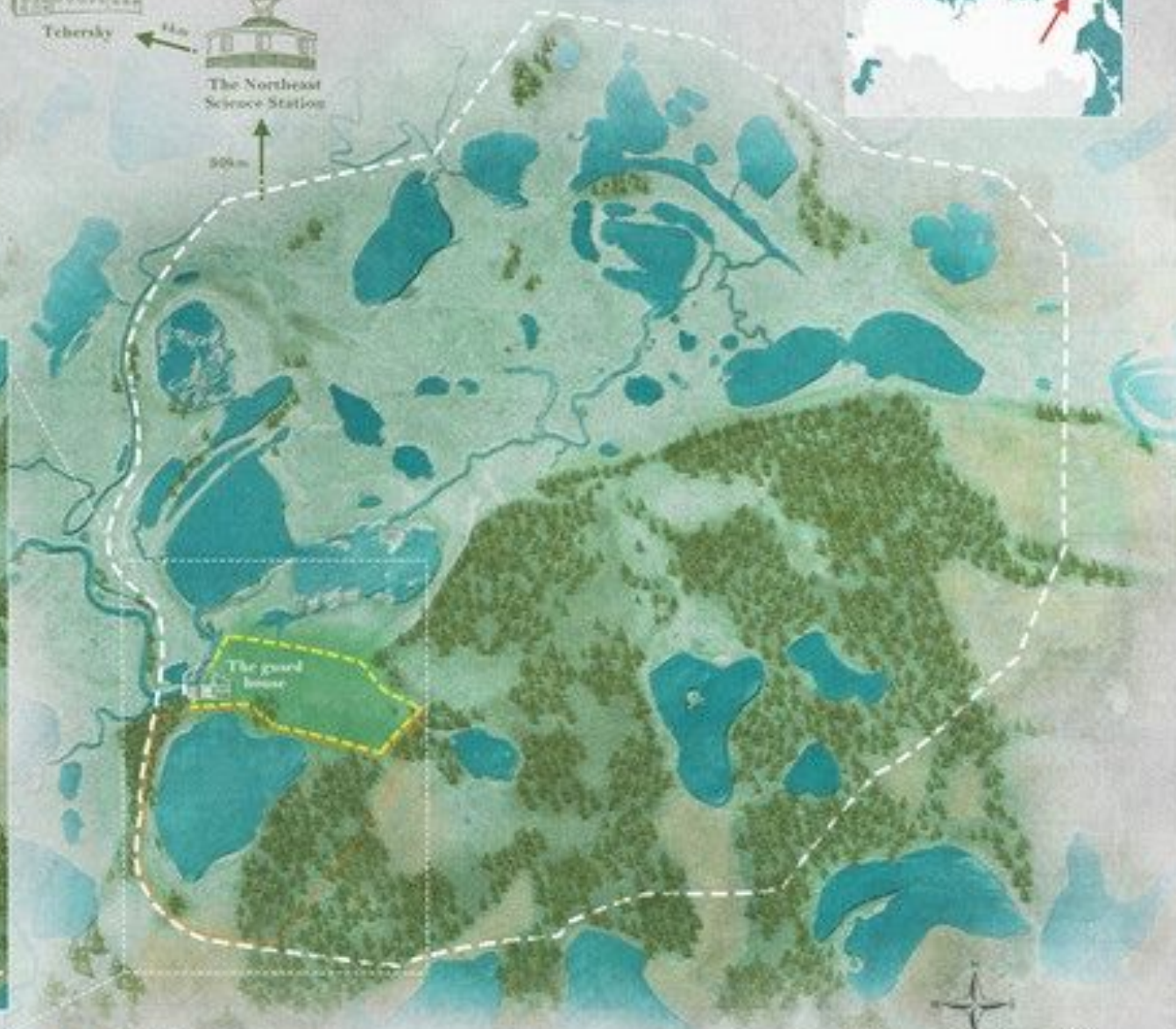
УСЛОВИЯ

Среднегодовая T: -13 C

Средняя минимальная годовая T: -35 C

Ср.высота снежного покрова: 20 см



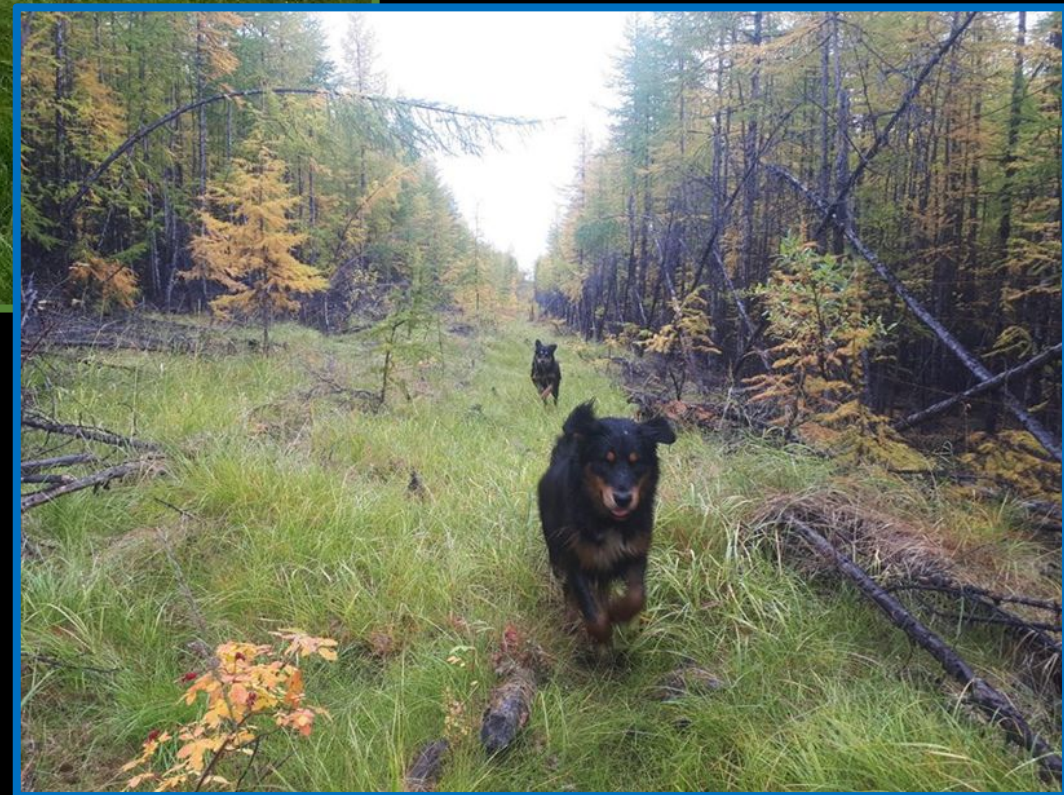


--- The Great Barrier (2000ha) --- Old Park --- New Park















Финансирование

- Начальный взнос от 1 секретаря Нижнеколымского района (1988);
- Личные средства;
- Краудфандинг (Kickstarter, IndieGoGo).

Оценка Н.Зимова: публикация в многомиллионном издании прямой ссылкой на донат – около 200\$ сверх среднего).

Разовый сбор с 1 проекта на Kickstarter (на бизонов) – ок. 100 000\$.

- В разработке: **финансирование частными лицами.**

Хронология

Регистрация ООО, выделение

144 км²

Якутские лошади
(сейчас 30-40 особей)

Домашние сев. олени
(сейчас 20-30)

1988



1996

2003

2006

2010

2011

2017

2018

2020

t

Якутские
лошади
(12)

**Завершение
забора**

N маралов
(сбежали)
5 зубров (4 пали)

6 яков (сейчас 8)
30 овец (сейчас 18)

Ещё 10 якутских
лошадей

6 овцебыков
(2 пали, остальные
самцы)

12 бизонов (1 пал)
15 калмыцких коров
(сейчас 8)



Видение Н.Зимовым минимальной структуры сообщества травоядных:
4 функциональных группы.

Плейстоцен Евразия:

- мамонты;
- бизоны;
- лошади;
- олени.

По останкам (по словам Зимова) – соотношение примерно равное.

Современная Африка, саванны:

- слоны;
- «антилопы 1»;
- зебры;
- «антилопы 2».

«Слон, корова,
лошадь и олень»

Видение Н.Зимовым роли остальных копытных

«Слон, корова, лошадь и олень»

Коровы, бизоны: уничтожают кустарниковые заросли. Калмыцкие коровы переживают зиму, но не едят снег.

Лошади: раскапывают зимой снег, давая возможность питаться остальным.



Северный олень: в загоне не поддаётся учёту. «Не трансформирует данную экосистему» - судя по всему, специализирован к поеданию эксплерентов.

Биомасса копытных в загоне: $0,04-0,05 \text{ г/м}^2$

Луга лесостепи (с учётом беспозвоночных) – $0,1-0,5 \text{ г/м}^2$

Саванны – $2-3 \text{ г/м}^2$





Смирнова Ольга Всеволодовна, д.б.н., профессор, гл.н.с. лаборатории структурно-функциональной организации и устойчивости лесных экосистем ЦЭПЛ РА

Курс «Экология для всех»



«ПАРАДОКС ДОИСТОРИЧЕСКИХ ПАСТБИЩ»
ИЗМЕНЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕИНТРОДУКЦИИ ОВЦЕБЫКОВ
В 1997 г. с ТАЙМЫРА В ГОРНО-ХАДАТИНСКИЙ ЗАКАЗНИК (ЮЖНЫЙ ЯМАЛ)

Первые годы: кустарничково-моховая тундра



Прошло более 10 лет: разнотравные луга



Основная причина формирования разнотравных лугов на месте тундр – помет овцебыков



Федоров-Давыдов Д.Г., Давыдов С.П., Давыдова А.И., Зимов С.А., Мергелов Н.С., Остроумов В.Е., Сороковиков В. А., Холодов А.Л., Митрошин И.А.. Пространственно-временные закономерности сезонного протаивания почв на севере Колымской низменности. Криосфера Земли, 2004, т.8, №4, с 15-26.

Zimov, S. A., Chuprynin, V. I., Oreshko, A. P., Chapin III, F. S., Reynolds, J. F., and Chapin, M. C. (1995) Steppe-tundra transition: a herbivore-driven biome shift at the end of the pleistocene. *American Naturalist*. 146:765-794

Zimov S.A. Pleistocene Park: Return of the Mammoth's Ecosystem// *Science*, 2005, Vol. 308. P. 796-798

Zimov N. S., S. A. Zimov, A. E. Zimova, G. M. Zimova, V. I. Chuprynin, and F. S. Chapin III (2009), Carbon storage in permafrost and soils of the mammoth tundra-steppe biome: Role in the global carbon budget, *Geophys. Res. Lett.*, 36, L02502, doi:10.1029/2008GL036332

Про овец

обошлись дёшево. Я ещё их не сам вёз. У меня был один друг, который мне и говорит: «Хочу приехать в гости». «Ну приезжай», — говорю. «Может быть тебе чё-нибудь привезти надо?» Я говорю: «Ну я подумаю». Звоню ему через месяц и говорю «Чё, Колян, едешь?» — «Да еду». «Помнишь, обещал мне чё-то привезти?» — «Да». «Привези мне 30 овец». Он сказал: «В смысле?». Я ему сказал:

«Тебя на трассе подберут, подберёте овец, и поедете».

Они в результате ехали 40 дней. Доехали все овцы, ни одна овца не погибла вообще, всё хорошо. Кормов они едят не много, даже если их подкармливать. Чё-то ходят, едят, картинку разнообразят. Им, конечно, будет тяжело, я бы им нашёл где-нибудь снежного барана, покрыл бы всех этих овец, так может быть генетика бы улучшилась, — есть такие планы, но где его найти или поймать — исключительно для плотских утех?

Как обстоят дела с деньгами, собранными на бизонов, и будут ли эти звери когда-нибудь в парке? Будут ли завезены зубры?

Один зубр у нас уже есть - агрессивная сволочь. Мы его, кстати, на зиму изолировали — в отдельный загон отправили, потому что он зимой себя очень неадекватно ведет: с радостью поднимает [других животных] на рога, причём всех.

Как обстоят дела с яками? Лучше ли они, чем коровы?

На самом деле, нет. Яки не лучше, чем коровы. Мне яки не очень нравятся. Может и есть хорошие яки, но не эти.

- Как вы думаете, будет ли проект успешен (достигнет ли заявленной цели)?
 - Если да – почему?
 - Если нет - почему?
 - Если частично, то в чем да и в чем нет

Рассмотрите преимущественно экологические аргументы, но если есть другие – приведите и их.

- Как вы думаете, можно ли будет проект масштабировать на большие регионы (как хотели бы его авторы)?
 - Если да – почему?
 - Если нет - почему?

А в Плейстоценовом парке проблема заключается в том, что даже то количество животных, что у нас есть сейчас, превышает несущую способность пастбищ. Пастбища в Парке в массе своей ещё находятся в близком состоянии к тому, в котором они находились до того, как мы организовали проект - они очень бедны. Даже если они выглядят, как травяной луг, то растительность на нём редкая или вообще состоит из кочек. Как летние пастбища они нормальны, но как зимние подходят плохо. В 2018-м году мы начали, а в 2019 продолжили очень активную работу над улучшением качества пастбищ, то есть мы переносим фокус с животных на создание правильной почвы и создание правильных травяных сообществ.

Мы выяснили, что у нас не так много травяных семян, то есть даже если где-то появится голая земля, то она будет очень плохо зарастать травой попросту в силу того, что у нас мало трав. В прошлом году мы привезли немного азотных удобрений и посмотрели, как растительность прореагирует, и увидели, что растительность реагирует шикарно, и в свете того, что перевозка к нам на север чего-либо очень дорогая, нам становится проще вырастить еду животным, чем везти эту еду издалека.

В условиях современного меняющегося климата нам приходится реагировать на глобальное потепление. Когда отец начинал ещё 20-30 лет назад, климат был стабильный, холодный и сухой. Сейчас количество осадков растёт значительно в районе Черского, и это многие условия жизни меняет. Получается, что нужны животные, которые хорошо переносят глубокий снег.

Про отношение населения к диким северным оленям

Люди с дикарем очень активно борются. Особенно это стало проявляться, когда у людей появились импортные снегоходы. На этих импортных снегоходах ты догоняешь стадо по снегу, въезжаешь в его середину, и с ружья расстреливаешь. Люди бьют очень активно, и дикие олени сейчас выживают только где-то в горах. Раз в несколько лет они восстанавливают свою численность, начинается миграция в низины, и их тут же обратно выбивают.

- Как вы думаете, будет ли проект успешен (достигнет ли заявленной цели)?
 - Если да – почему?
 - Если нет - почему?
 - Если частично, то в чем да и в чем нет

Рассмотрите преимущественно экологические аргументы, но если есть другие – приведите и их.

- Как вы думаете, можно ли будет проект масштабировать на большие регионы (как хотели бы его авторы)?
 - Если да – почему?
 - Если нет - почему?



КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

24.12.2020 - Резидент Арктической зоны РФ



Статус резидента АЗРФ присвоен заказнику «Плейстоценовый парк» в Якутии

- Моя страница
- Новости
- Мессенджер 1
- Друзья
- Сообщества
- Фотографии
- Музыка
- Видео
- Клипы
- Игры
- Мини-приложения
- VK Pay
- Работа
- Экспресс
- Маркет
- Закладки
- Файлы
- Theodor's beast..



Плейстоценовый парк

VK сообщество о Якутском экспериментальном проекте "Плейстоценовый парк".

Вы участник ▾

Информация

Плейстоценовый парк и Северо-восточная научная станция

Северо-восточная научная станция и Плейстоценовый парк являются научными организациями, расположенными за полярным кругом в поселке Черский республики Саха (Якутия) (68° 44'N, 161° 23'E).

[Показать полностью...](#)

<https://www.facebook.com/PleistocenePark/>

- Рекомендовать
- Включить уведомления
- Рассказать друзьям



Фанатский канал Плейстоценового парка.

92 подписчика

ВЫ ПОДПИСАНЫ



- ГЛАВНАЯ
- ВИДЕО
- ПЛЕЙЛИСТЫ
- КАНАЛЫ
- ОБСУЖДЕНИЕ
- О КАНАЛЕ

Загрузки ВОСПРОИЗВЕСТИ ВСЕ

УПОРЯДОЧИТЬ



0:11

Последняя поездка в парк на лодке в этом году.

71 просмотр • 2 месяца назад



0:24

Неожиданное наступление зимы

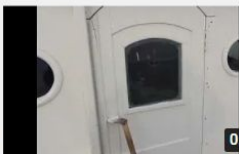
72 просмотра • 2 месяца назад



0:30

Непогода в море Нижней Колымы

245 просмотров • 2 месяца назад



0:21

Тест-драйв лодки перед экспедицией до острова...

96 просмотров • 4 месяца назад



1:01

Вид на Северо-восточную научную станцию с реки...

82 просмотра • 5 месяцев назад



Centre de Russie pour la science et la culture

9,07 тыс. подписчиков

ГЛАВНАЯ

ВИДЕО

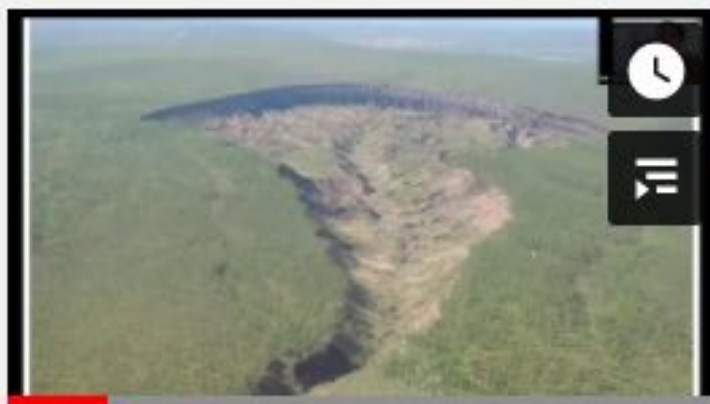
ПЛЕЙЛИСТЫ

СООБЩЕСТВО

КАНАЛ

Загрузки ▾

ВОСПРОИЗВЕСТИ ВСЕ



Арктика Плейстоценового периода: как российские...

355 просмотров •
1 неделю назад



Le discours du directeur du CRSC à la téléconférence «...»

1 неделю назад



L'Arctique du Pléistocène : comment les scientifiques...

1 неделю назад