



# ПОДХОДЫ И ПРОЕКТЫ В ОБЛАСТИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

ДАРЬЯ ГРИГОРЬЕВА  
ДИРЕКТОР ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

## НАША ГЕОГРАФИЯ



## ЦЕЛИ КОМПАНИИ В ОБЛАСТИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Компания стремится содействовать сохранению биоразнообразия в долгосрочной перспективе

- ✓ Формирование единых требований и подходов Компании к предотвращению негативного воздействия
- ✓ Снижение негативного воздействия до практически целесообразного уровня
- ✓ Мероприятия в отношении биоразнообразия при осуществлении хозяйственной деятельности на протяжении всего цикла
- ✓ Учет изменяющихся условий, результатов анализа рисков и результатов экологического мониторинга



## ЦИКЛ ПРОИЗВОДСТВА

- |                   |  |                          |   |
|-------------------|--|--------------------------|---|
| <b>1</b> Основной | <b>1</b> Геологоразведка                       | <b>1</b> Вспомогательный | <b>1</b> Логистика                                    |
| <b>2</b> Основной | <b>2</b> Разработка                            | <b>2</b> Вспомогательный | <b>2</b> Капитальное строительство                    |
| <b>3</b> Основной | <b>3</b> Переработка руды, производство золота | <b>3</b> Вспомогательный | <b>3</b> Закрытие объектов, Капитальное строительство |

Биоразнообразии – тема №2 в мировой экологической повестке



## Системная методология мониторинга и оценки рисков биоразнообразия для всех



### РЕЗУЛЬТАТЫ

Бизнес-единицы ПК, ПВ, ЛЗ, ПА и ПМ проводят мониторинг биоразнообразия (сообществ растений и животных), что позволяет получить информацию о видовом составе живых организмов (млекопитающих, птиц, высших растений и др.) на территории ГОКов и близлежащих участках.

Задача – разработка и внедрение единой методики по мониторингу и оценки рисков для БЕ.



### ВОЗМОЖНОСТИ

- Формирование полной картины по существующим и потенциальным рискам и возможностям
- Создание стратегии и управленческих практик по сохранению и защите биоразнообразия

#### «Полюс Красноярск»

В 2022 году проведены дистанционные и наземные исследования территории Олимпиадинского ГОКа и прилегающей к нему фоновой территории; заложены дополнительные пробные площади для учета видового разнообразия, проведен анализ собранного в полевых условиях материала по видовому составу растительности и животных, почвенному и ландшафтному разнообразию.

#### «Полюс Магадан»

В 2022 году в рамках оценки состояния объектов окружающей среды в границах зон воздействия «Полюс Магадан» был проведен гидробиологический мониторинг макрозообентоса бассейнов рек Интриган и Омчак. В целом результаты соответствуют полученным в 2017–2021 годах.

#### «Полюс Алдан»

На территории Куранахского рудного поля и в зоне возможного влияния в 2022 году проводились полевые работы и сбор фитомассы индикаторных видов растений. Существенное влияние на биоразнообразии не выявлено.

#### «Полюс Вернинское»

В 2022 году было заложено пять пробных площадей в ключевых фитоценозах на территории ГОКа, на которых выполнены полные геоботанические описания. На пробных площадях, заложенных в предыдущие годы исследования, были сделаны повторные геоботанические описания.

#### ЗДК «Лензолото»

В 2022 году осуществлен комплекс работ производственного экологического контроля на трех площадках. Исследования собранного материала показали, что деятельность предприятия соответствует проектным решениям и действующим нормативным требованиям в части воздействия на состояние биоразнообразия и экосистем.

Перечень индикаторов состоит из взаимосвязанных основных и дополнительных индикаторов, характеризующих состояние биоразнообразия на двух уровнях - популяционно-видовом и экосистемном, в зонах прямого и косвенного воздействия хозяйственной деятельности на биоразнообразие.

## ОСНОВНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

-  1. Количество и обилие редких и потенциально уязвимых индикаторных (флаговых) видов
-  2. Коэффициент синантропизации флоры
-  3. Нарушенность лесных экосистем

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

- 1. Индекс редкости видов
- 2. Видовое богатство растительных и животных сообществ
- 3. Представленность типов экосистем



## МОНИТОРИНГ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ

01

Проведение периодических эколого-аналитических наблюдений

02

Проведение измерений состояния и изменения состояния индикаторов в границах прямого и косвенного воздействия

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Предварительное определение воздействия хозяйственной деятельности на биоразнообразии

## СТРОИТЕЛЬСТВО

Уточнение и детальное описание зон воздействия хозяйственной деятельности на биоразнообразии

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Проведение ежегодной оценки риска на основании отчетов мониторинга состояния биоразнообразия и реализация мероприятий

## ЛИКВИДАЦИЯ/ КОНСЕРВАЦИЯ

Реализация мероприятий по сохранению и поддержанию уровня биоразнообразия

Зоны воздействия хозяйственной деятельности УО

Прямое воздействие

Косвенное воздействие

Фоновая зона исследований\*

-  Граница зоны прямого воздействия (территория геологического/горного отвода и производственной площадки)
-  Граница зоны косвенного воздействия (территория санитарно-защитной зоны, как правило, 500-1500 метров)
-  Граница зоны проведения фоновых исследований (в границах муниципалитета или лесного квартала)

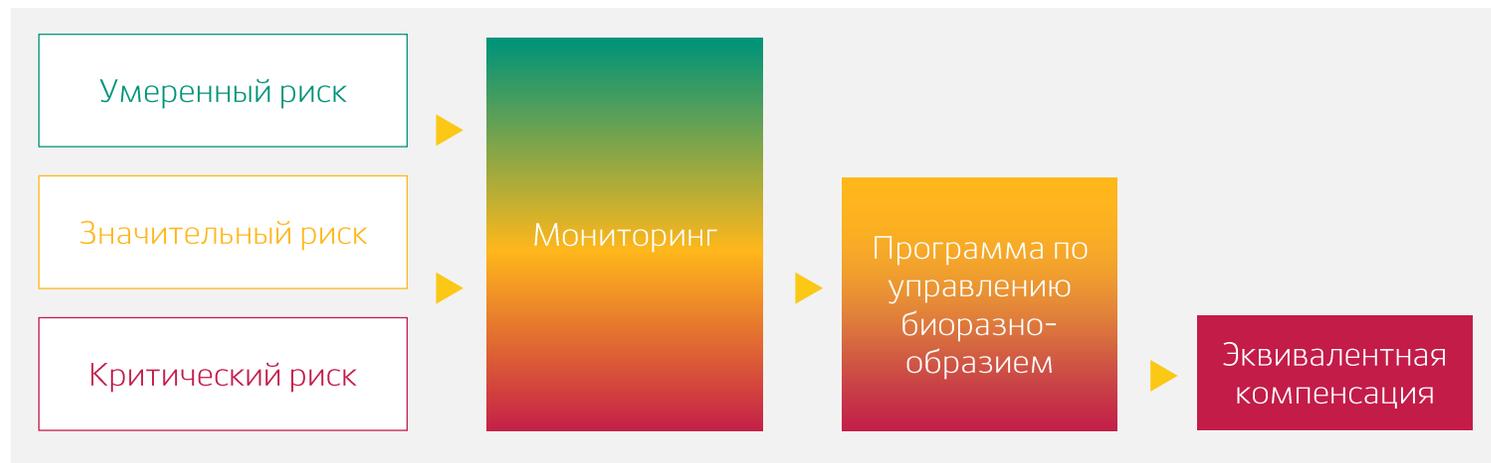


\*При необходимости, при формировании Перечня индикаторов и для проведения мониторинга состояния биоразнообразия может быть проведено изучение состояния биоразнообразия в фоновой зоне исследований, включающее, помимо прочего, установление мониторинговых площадок.

# ПОСЛЕДСТВИЯ И ВЕРОЯТНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РИСКА

№ п\п	Уровень последствий / вероятности	Незначительный	Умеренный	Значительный	Высокий	Критический
	Критерии оценки	1	2	3	4	5
<b>Определение уровня последствий реализации риска биоразнообразия</b>						
1	<b>Значения видовых индикаторов</b> (количество и обилие редких и потенциально уязвимых индикаторных (флаговых) видов; индекс редкости видов; видовое богатство территории)	На уровне базовых значений	Незначительно отклоняются от базовых значений на 1-10%	Значимо отклоняются от базовых значений на 11-30%	Существенно отличаются от базовых значений на 31-70%	Критично отличаются от базовых значений на 71-100%
2	<b>Значения экосистемных индикаторов</b> (коэффициент синантропизации флоры; нарушенность лесных экосистем; представленность типов экосистем)	На уровне базовых значений	Отклоняются от базовых значений в диапазоне 1-10%	Отклоняются от базовых значений в диапазоне 11-30%	Отклоняются от базовых значений в диапазоне 31-70%	Отклоняются от базовых значений более чем на 71%
<b>Определение уровня вероятности реализации риска биоразнообразия</b>						
1	<b>Негативное воздействие на среду обитания индикаторных видов</b>	Не отмечается превышение НДС и НДС	Превышение НДС и/или НДС до 10%	Наблюдается превышение НДС и/или НДС до 20%	Наблюдается превышение НДС и/или НДС до 30%	Превышение НДС и/или НДС более 30%; аварийное попадание ЗВ в атмосферный воздух и/или водные объекты
2	<b>Целостность критически важных мест обитания индикаторных видов</b>	Не нарушены, либо отсутствуют	Не нарушены, планируется изъятие территорий (потенциально значимое воздействие по данным прогнозов развития предприятия), либо отсутствуют	Нарушены до 10% от их общей площади	Нарушены до 30% от их общей площади	Необратимо нарушены (более 30% их общей площади)

Меры по управлению рисками биоразнообразия разрабатываются в зависимости от значения итогового показателя оценки риска



## Управление умеренными рисками

Для управления умеренными рисками осуществляется выполнение рекомендаций ОВОС или ОВОСиС, и, если применимо, рекомендаций государственной экологической экспертизы.

Управление умеренными рисками также осуществляется посредством реализации базовых (обязательных) мероприятий.

## Управление критическими рисками

Критический уровень рисков может быть идентифицирован для новых проектов и/или при прогнозировании возникновения чрезвычайных/ аварийных ситуаций на действующих проектах.

Для управления критическим риском необходимо применение дополнительных мер, направленных на достижение эффекта исключения суммарных потерь биоразнообразия или, в перспективе, его прироста.

## Управление значительными рисками

Значительные риски требуют более пристального внимания к разработке мер по их митигации и, помимо базовых мероприятий, необходимо разрабатывать

Программу по сохранению биоразнообразия, предусматривающую дополнительные мероприятия.



«Полюс» реализует программы искусственного воспроизводства водных ресурсов в целях сохранения видового разнообразия естественных водоемов и прироста численности ценных промысловых рыб. Работы проводятся с привлечением специализированных рыбоводных предприятий под контролем Федерального агентства по рыболовству.

**1,26** млн

Выпущено мальков промысловых рыб (2019-2022)

**18** млн руб.

Затраты на сохранение биоразнообразия, 2022

## 2022

**Красноярский край.** В Вилюйское водохранилище было выпущено около 380 тыс. мальков пеляди на сумму около 1 млн руб, в Енисей — 145 тыс. молоди стерляди.

**Иркутская область.** В общей сложности в реки Иркутской области было выпущено более 137 тыс. мальков хариуса.

В связи с тем, что 92% объектов Компании находится на землях лесного фонда, для качественной поддержки бизнеса мы сопровождаем все процессы лесопользования:

- проводим анализ запретов и ограничений земле-и лесопользования;
- используем систему учета, контроля оборота и реализации древесины, а также ее использования для собственных нужд Компании;
- осуществляем контроль рубок леса и соблюдения правил заготовки древесины;
- контролируем выполнение мероприятий пожарной и санитарной безопасности в лесах.

Регламенты «Лесовосстановление с учетом климатических и иных особенностей»; «Оценка обязательств по компенсационному лесовосстановлению».



**4,4** млн  
саженцев

высажено в Иркутской  
области, 2020-2023 гг.

## 2022

**Иркутская область.** Реализован пилотный проект по переносу лесовосстановления из Магаданской области в Иркутскую область. Общая площадь лесовосстановления составила 995 га, высажено более 2 млн хвойных деревьев. Бюджет мероприятий превысил 178 млн руб.

**Республика Саха (Якутия).** «Полюс Алдан» оценил приживаемость лесных культур, высаженных в предыдущем отчетном периоде на территории урочища Налды Нерюнгринского района, — ее значение достигло 96%. Более 1,5 млн молодых сосен на площади порядка 800 га было высажено на месте масштабного лесного пожара.



Иркутская область: Витимский заповедник

## СОДЕРЖАНИЕ

### «Поддержка диких копытных животных»

Сохранение и увеличение численности естественных популяций диких копытных животных на территории государственного природного заповедника «Витимский». Проект 2021-2023 гг.

В рамках проекта проведены мониторинговые и прикладные научные исследования на территории заповедника, на подкормочных комплексах с установленными фотоловушками, и учетные маршрутные работы. Объектами исследования были представители отряда парнокопытных (семейство оленевые) — северный олень, лось, благородный олень (изюбрь), сибирская косуля.

Исследования включали изучение сезонных ритмов жизни животных, этологию, состав и численность популяций. Полученные данные были использованы при составлении государственного кадастра объектов животного мира, который ведет Витимский заповедник.

### «Исследование и сохранение редких видов водоплавающих и хищных птиц»

На территории заповедника обитает 21 вид птиц, включенных в Красную книгу Иркутской области и 15 – РФ. В 2022 году были начаты работы по созданию искусственных гнездовий для редких и водоплавающих птиц. В районе озера Орон установлены две платформы для хищных птиц, на берегах Оронской протоки и в смешанном лесу на надпойменной террасе — пять дуплянок и искусственных гнездовий для околоводных и водоплавающих птиц, проводится мониторинг установленных гнездовий.

Во время маршрутных учетов водоплавающих птиц были отмечены следующие редкие виды птиц озера Орон, протоки и реки Витим: орлан-белохвост, скопа, гуменник сибирский таежный (Красная книга России, 2021; Красная книга Иркутской области, 2020), каменушка, огарь (Красная книга Иркутской области, 2020).

## О ЗАПОВЕДНИКЕ

Заповедник Федерального значения «Витимский» расположен в юго-восточной части Бодайбинском районе Иркутской области на правом берегу реки Витим, организован в мае 1982 года.



Сохранение эталонных участков, в том числе в составе ООПТ





Магаданская область: Памятник природы «Остров Талан»

## СОДЕРЖАНИЕ

### «Исследование и сохранение редких видов водоплавающих и хищных птиц»

В рамках проекта были установлены автономные станции контроля и наблюдения, оснащенные технологией беспроводной передачи данных и подключением к интернету, что позволяет вести круглогодичное дистанционное наблюдение за склонами гнездования морских и редких птиц, не беспокоя их.

Дистанционный мониторинг позволил получить уникальные данные о сроках прилета и особенностях биологии изучаемых объектов в ранневесенний и позднеосенний периоды, когда ледовые условия делают остров недоступным. Важное значение имеет возможность вести непрерывное наблюдение за отдельными участками склонов, где гнездятся такие виды, как топорок, ипатка и большая конюга, и получать информацию об их поведении. Кроме того, появилась возможность осуществлять видеofиксацию и подсчет больших конюг в момент их одновременного утреннего подлета к острову — это позволит уточнить данные, которые были получены при использовании других методов учета.

## О ПАМЯТНИКЕ ПРИРОДЫ

Государственный памятник природы ООПТ федерального значения «остров Талан» создан в 1991 году. На острове расположена одна из наиболее значимых колоний морских птиц в северной части Охотского моря.

Остров Талан (100 км от Магадана) отнесен к Ключевым орнитологическим территориям России международного значения. На острове действует полевая орнитологическая станция Института. Однако, с сентября по май исследования и контрольные функции не ведутся. Благодаря осуществлению этого проекта и закупки необходимого оборудования, круглогодичное осуществление мониторинга и контрольных функций в реальном времени удаленным способом повысит их эффективность и качество выполнения. Дистанционный мониторинг позволит получить уникальные данные по морским птицам, когда ледовые условия делают остров недоступным.



Сохранение эталонных участков, в том числе в составе ООПТ





Магаданская область: национальный парк Черский

## СОДЕРЖАНИЕ

### «Комплексное обследование Национального парка «Черский» им. А.В. Андреева»

В 2023 г. исследованиями биологов ИБПС, также поддержанных РГО, был охвачен самый крупный и труднодоступный кластер Национального парка «Черский» – кластер «Омулевский 1». Он расположен на севере Магаданской области, на границе с Республикой Саха (Якутия) и включает Омулевское среднегорье и Омулевскую низменность, лежащую у его восточных склонов.

В задачу ученых входило обзорное обследование района биологами разных направлений. В работе отрядов приняли участие ботаники, орнитолог, лехинолог и гидробиолог.

## О НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ

В 2022 г. постановлением Правительства РФ в Магаданской области создан первый Национальный парк «Черский» имени известного ученого-орнитолога, д.б.н. А.В. Андреева.



Сохранение эталонных участков, в том числе в составе ООПТ



 Республика Саха (Якутия): ресурсный резерват «Суннагино-Силиглинский»

## ПЛАНЫ

### «Оценка современного состояния дикуши»

Цель проекта - предотвращение исчезновения популяции азиатской дикуши в Якутии. Это малоизученный и редкий краснокнижный вид птиц Российской Федерации и Республики Саха (Якутия), находящийся на грани исчезновения. Азиатская дикуша является эндемиком и ареал ее обитания охватывает дальневосточную тайгу — между Тихоокеанским побережьем и истоками реки Зеи.

В рамках проекта в 2022-2023 гг. были проведены камеральные исследования, анкетные опросы, полевые исследования, начаты работы по выявлению основных лимитирующих факторов, влияющих на выживание птиц в природе. Работы по поиску азиатской дикуши были проведены на ГПЗ «СуннагиноСилиглинский» и на сопредельных территориях, которые расположены в среднем течении реки Алдан, в предгорьях Алдано-Учурского хребта.

## О ЗАПОВЕДНИКЕ

Государственный природный заказник «Суннагино-Силиглинский» образован в целях сохранения, восстановления, воспроизводства биоразнообразия, в том числе редких и исчезающих видов животных и растений, занесенных в Красную Книгу, охраны среды их обитания и произрастания, путей миграций, мест зимовки и поддержания общего экологического баланса.

Партнер по проектам развития биоразнообразия на территории Якутии является ГБУ РС(Я) «Дирекция биологических ресурсов и особо охраняемых природных территорий Минэкологии РС(Я)».



Сохранение эталонных участков, в том числе в составе ООПТ



 Красноярский край: Национальный парк «Красноярские Столбы»

## ПЛАНЫ

«Сохранение численности естественных популяций диких животных семейства кошачьих – рыси обыкновенной»

В 2023 году проведен проект в Красноярском крае совместно с национальным парком «Красноярские Столбы» по изучению и сохранению рыси. Рысь обыкновенная – один из наиболее уязвимых и требующих особой охраны видов на территории национального парка. Она занесена в приложение к Красной книге Красноярского края как уязвимый вид с сокращающейся численностью. Скрытный образ жизни этого представителя семейства кошачьих обуславливает специальные методы исследования жизнедеятельности, учета численности и распределения животных по территории.

## О НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ

Национальный парк «Красноярские Столбы» – это старейшая в России особо охраняемая природная территория, созданная в 1925 году по инициативе местных жителей для сохранения живописного уголка от варварской рубки леса и добычи природного камня. Национальный парк расположен на северо-западных отрогах Восточного Саяна. Основной достопримечательностью территории Саянских отрогов стали сиенитовые скалы, по велению природы принявшие облик исполинских великанов с угадываемыми очертаниями людей, животных и мифологических существ, с уникальной структурой ходов и лазов.



Сохранение эталонных участков, в том числе в составе ООПТ



## ДЕЙСТВИЯ

### ВЫЗОВЫ

Утрата и разрушение среды обитания

Фрагментация территории, дороги, строительство

Шумовое воздействие

Распространение инвазивных (адвентивных) видов

Изменение климата

### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ

#### Влияние производственной деятельности

- ✓ Развитие методологии и ведение мониторинга
- ✓ Оценка и контроль рисков

#### Компенсация воздействия

- ✓ Выпуск молоди рыб
- ✓ Лесопосадки и агроуход

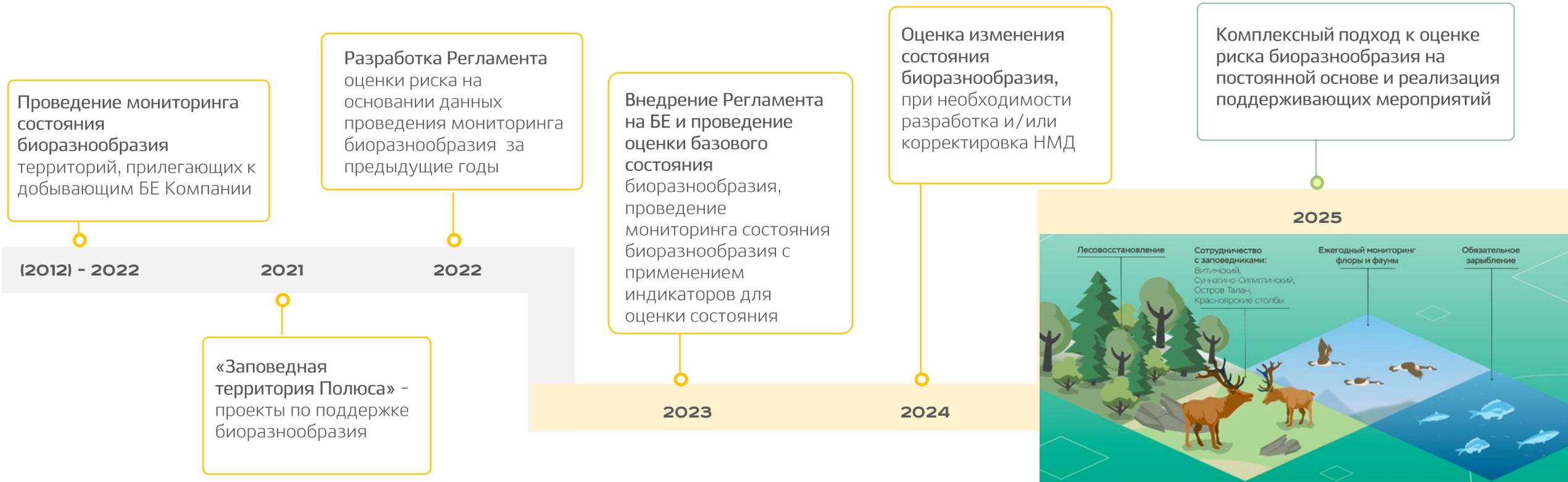
### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ

#### Проекты по поддержке

- ✓ Проекты с ООПТ по сохранению биоразнообразия
- ✓ Информационные кампании и экологическое просвещение
- ✓ Благотворительный фонд «Полюса»: направление «Природа»

# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПЛАНЫ РАБОТ

в области сохранения биоразнообразия





УЗНАТЬ БОЛЬШЕ О  
КОМПАНИИ



УЗНАТЬ О НАШЕМ ПОДХОДЕ  
К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ