



ХИАГДА
РОСАТОМ

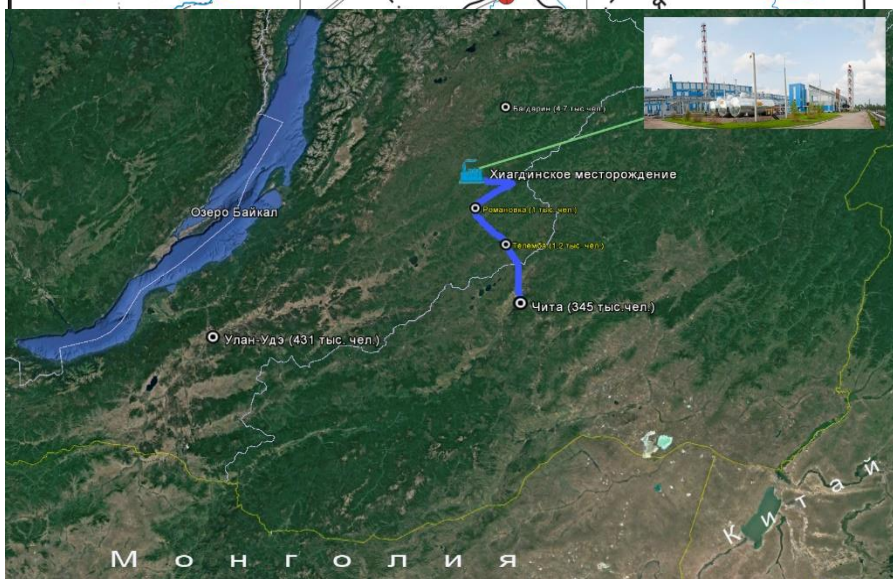
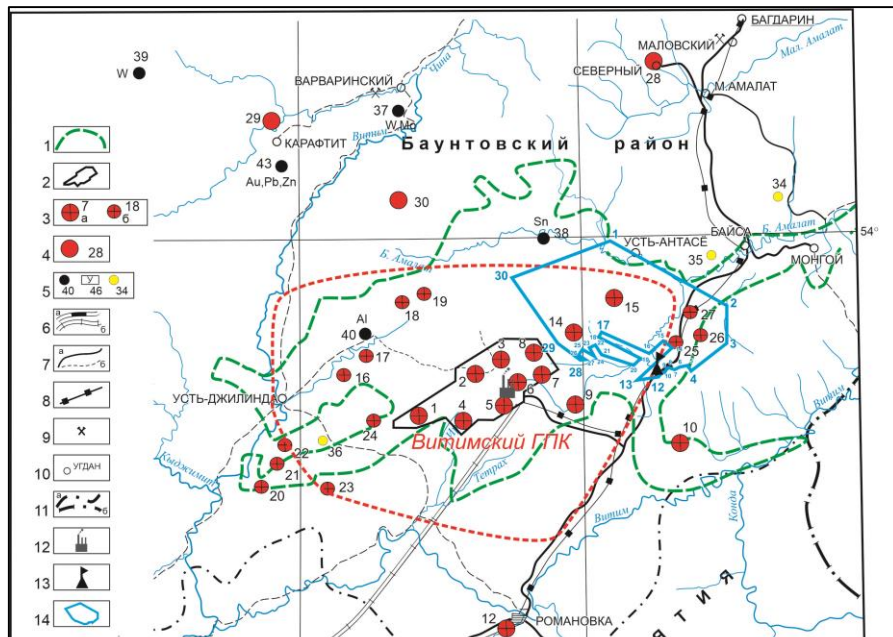
Перспективы развития минерально-сырьевой базы Витимского урановорудного района

Суворов Алексей Владимирович
Главный геолог АО «Хиагда»
16 мая 2024 г.

Витимский урановорудный район (ВУРР)



ХИАГДА
РОСАТОМ



Витимский урановорудный район расположен на территории Баунтовского района Республики Бурятия, в пределах Витимского плоскогорья, на водоразделе рек Витим, Большой Амалат, Ципикан.

Открытие и формирование Витимского урановорудного района состоялось в результате многолетних работ экспедиции № 130 ПГО «Сосновгеология» и Бурятского геологического управления в конце прошлого столетия, поисковых работ БФ «Сосновгеология» ФГУПП «Урангео» 2003-2013 гг., как наиболее крупного в России района с месторождениями, доступными для отработки с применением современных технологий.

Основу минерально-сырьевой базы Витимского УРР составляют месторождения песчаникового типа в нижнемеловых терригенных впадинах, палеодолинного «витимского» типа в неогеновых палеодолинах, перекрытых базальтами Амалатского плато.

Основной рудный потенциал Витимского района определился после выявления серии однотипных гидрогенных месторождений урана в неогеновых палеодолинах, перекрытых базальтами Амалатского плато: Джилдинское (1974 г), Родионовское (1976 г), затем в 1980-1987 гг. экспедиция №130 выявила целую группу месторождений, составляющих Хиагдинское рудное поле (ХРП).

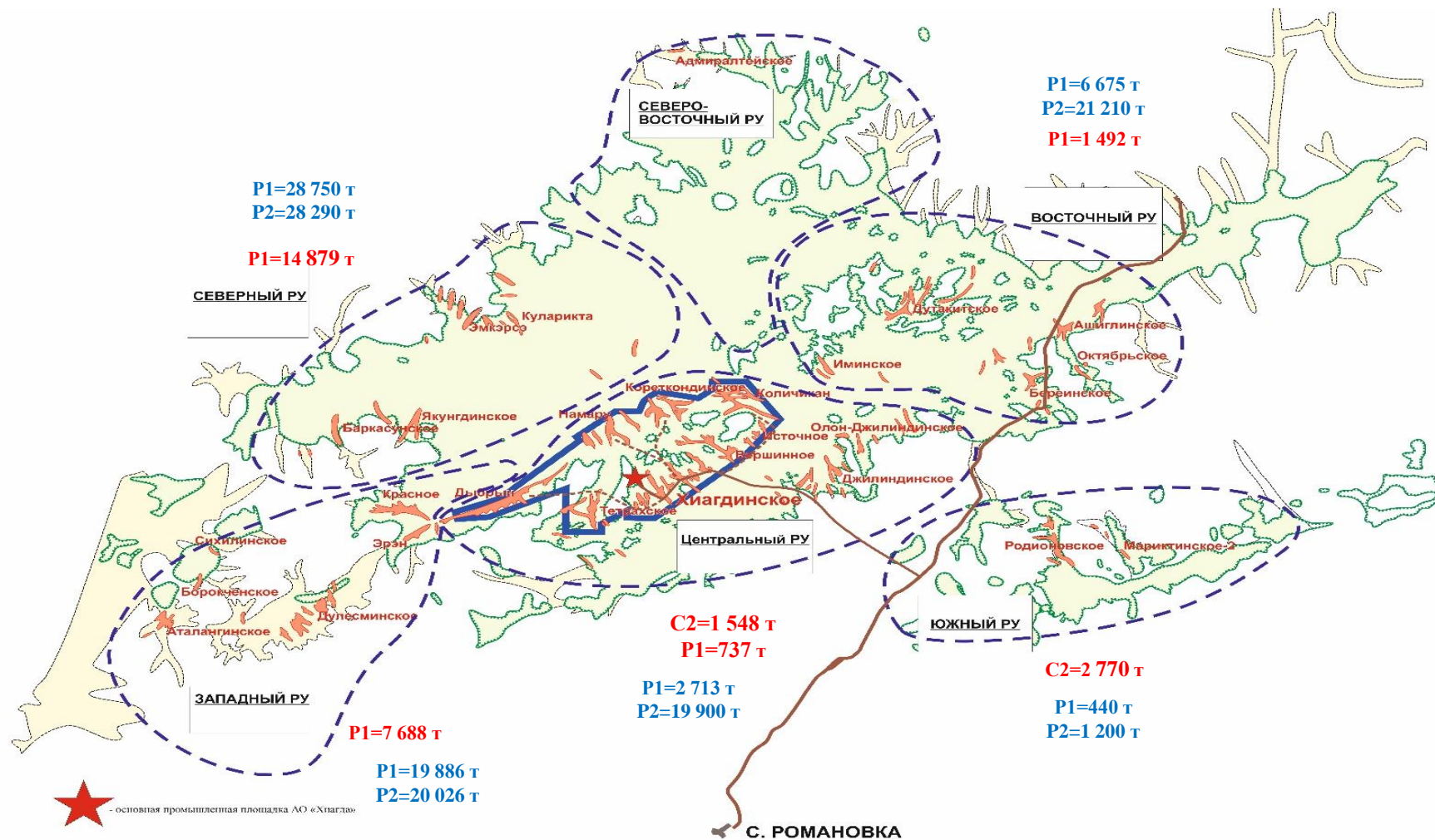
В 2004-2013 гг., в пределах Амалатского плато базальтов Байкальский филиал ФГУПП «Урангео» выполнил прогнозно-поисковые работы на гидрогенное урановое оруденение, поиски месторождений урана, пригодных для отработки способом ПВ. В результате этих работ были выявлены рудопроявления Иминское, Дутаakitское, Дулесминское, Красное, Эрен, Баркасунское, Якунгдинское, увеличены ресурсы Джилдинского месторождения, рудопроявлений Куларикта и Эмкэрсэ, выделены ряд структур с прямыми признаками уранового оруденения, что значительно увеличило МСБ действующего на базе месторождений ХРП добывающего предприятия АО «Хиагда».

Витимский урановорудный район (ВУРР)

Запасы и прогнозные ресурсы (категории P1) пригодные для отработки методом СПВ по результатам оценки пригодности проведенной ФГБУ «ВИМС»



ХИАГДА
РОСАТОМ



Ресурсный потенциал ВУРР согласно утвержденного протокола заседания НТС по апробации прогнозных ресурсов ФГБУ «ВИМС» №6 от 06.12.2017 г. составил – (P1 – 58,5 тыс. тонн, P2 – 90,6 тыс. тонн).

Ресурсный потенциал пригодный под СПВ составил – 29,1 тыс. тонн, что обеспечивает возможность для дальнейшего развития предприятия на период не более 30 лет.

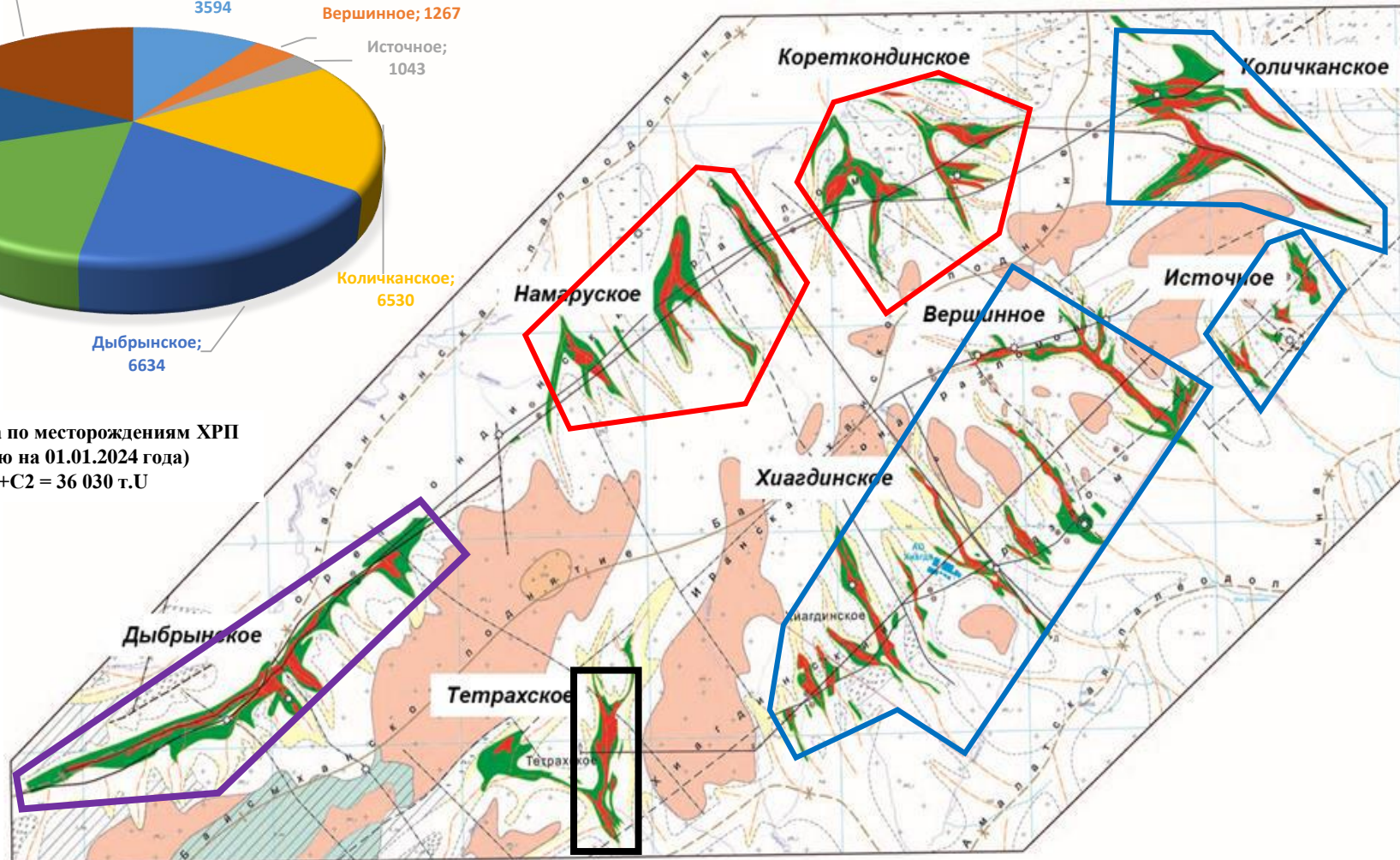
Освоение месторождений Центрального рудного узла. Хиагдинское рудное поле (ХРП)



ХИАГДА
РОСАТОМ



Запасы урана по месторождениям ХРП
(по состоянию на 01.01.2024 года)
 $C1+C2 = 36\ 030$ т.У



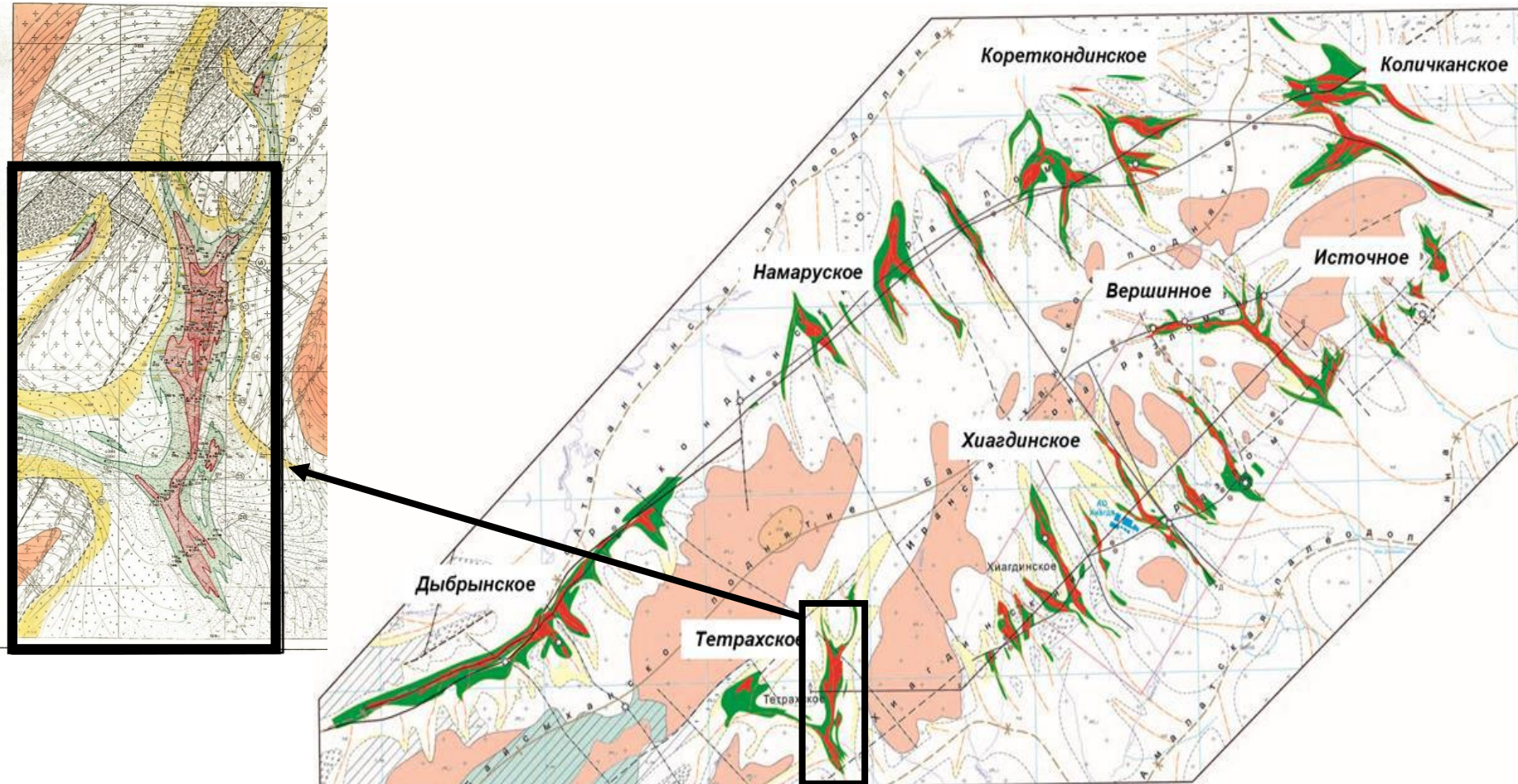
В настоящее время АО «Хиагда» ведёт добычу урана методом СПВ на Хиагдинском, Источном, Вершинном и Количканском месторождениях, в 2024 году продолжают горно-подготовительные работы на Дыбынском месторождении и планируется вовлечь его в отработку. В долгосрочной перспективе начнется поступательное освоение Намаруского, Кореткондинского месторождений.

Перспективы освоения месторождений ХРП

Месторождение Тетрахское



ХИАГДА
РОСАТОМ



Месторождение Тетрахское расположено на юго-западном фланге Хиагдинского рудного поля, в 5 км к западу от палеодолины Х1а Хиагдинского месторождения.

Оцененные запасы урана Тетрахского месторождения квалифицированы по категории C_2 и составляют **6121 т. U**

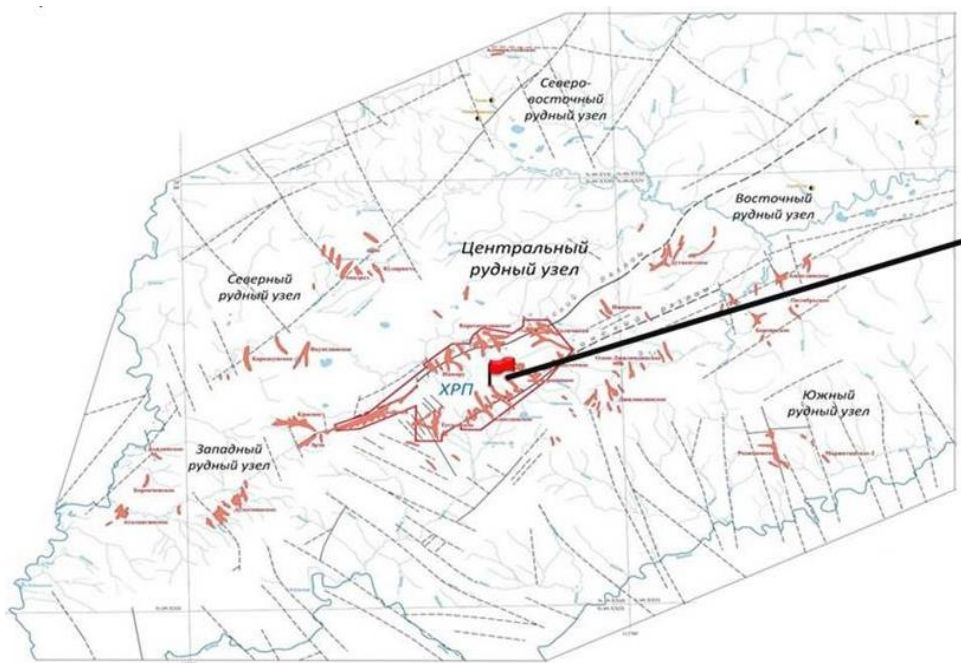
В IV квартале 2022 года предприятием инициирован процесс лицензирования участка недр.

Подготовлена большая программа геологоразведочных работ, для уточнения запасов месторождения, также планируется провести на данной площади гидрогеологические исследования.

АО «Хиагда» – самое перспективное предприятие горнорудного дивизиона ГК «Росатом» по добыче урана



ХИАГДА
РОСАТОМ



За период отработки на месторождениях ХРП предприятием АО «Хиагда» погашено за счет добычи 11,6 тыс. т урана.

ЗНАЧИМЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ И ЦЕЛИ:

Ввод в работу цифрового управления растворами «Умный полигон»

В 2019 году выполнено достижение стратегической цели – выход на проектную мощность 1000 т.У в год.

В 2023 году выполнено достижение стратегической цели – 1060 т.У в год.

В 2024 и последующие года запланирован выход на мощность в 1100 т.У в год.

Обеспеченность предприятия готовыми запасами урана к выпуску ГП

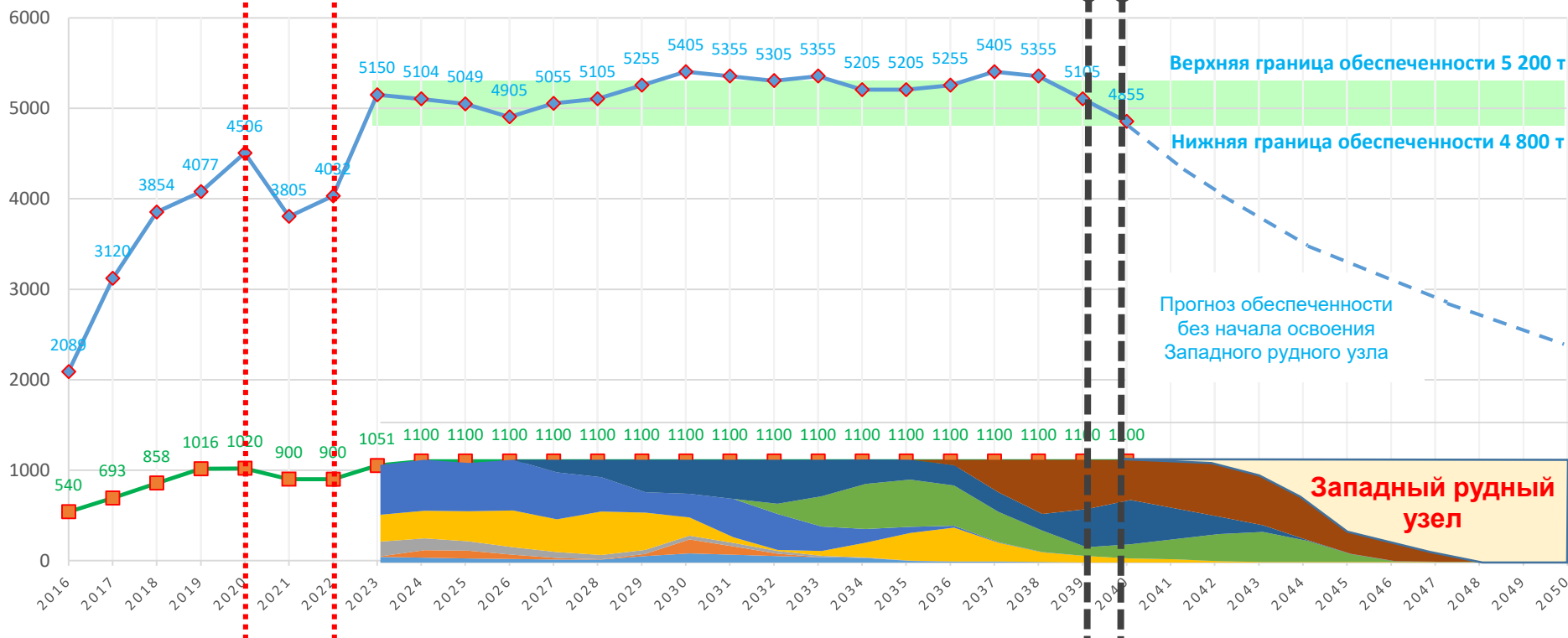


ХИАГДА
РОСАТОМ

**Отсутствие разрешения
Правительства РФ на
перевод ОЗУ в земли
промышленности**

**Начало ГПР
Западного
узла**

◆ Готовые запасы урана, тонн ■ Выпуск ГП, тонн



Верхняя граница обеспеченности 5 200 т

Нижняя граница обеспеченности 4 800 т

Прогноз обеспеченности
без начала освоения
Западного рудного узла

**Западный рудный
узел**

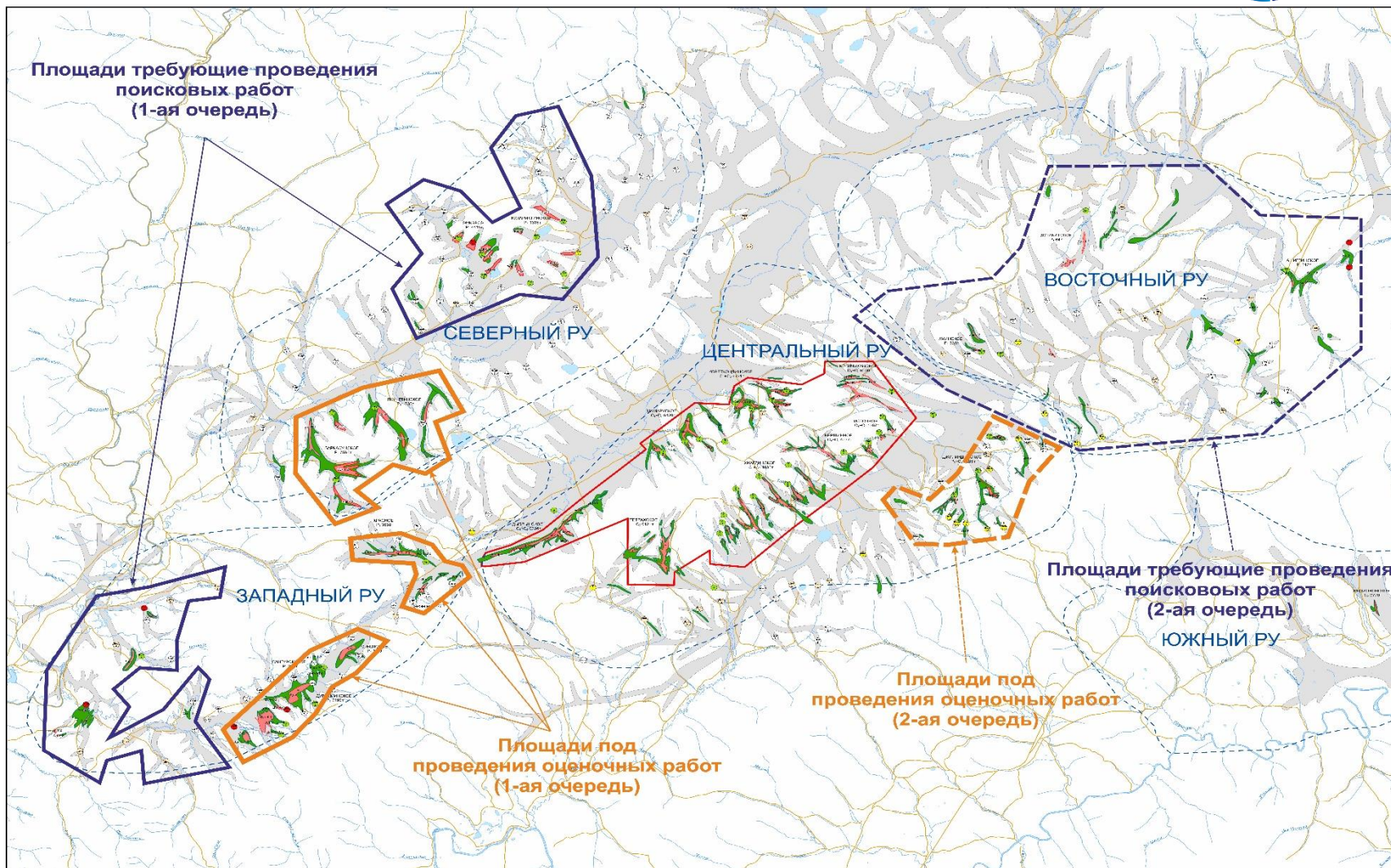
С 2000 по 2039 г. освоение месторождений ВУУР Центральный рудный узел

**С 2039 – 2040 г. необходимо
подключать к освоению
Западный рудный узел**

Низкая изученность территории ВУУР



ХИАГДА
РОСАТОМ



Для поддержания стабильной добычи на уровне 1100 т.У в год в перспективе после 2040 года, необходимо иметь прочный запас разведанных, оцененных, пригодных для отработки методом СПВ и готовых к освоению месторождений Витимского урановорудного района. Поэтому у предприятия существует потребность в ближайшее время в проведении поисково-оценочных и разведочных работ на территории ВУУР.

Площади под проведение ГРР за счет средств ФБ в границах ВУУР



ХИАГДА
РОСАТОМ

ГРР Этап I, Стадия 1
Прогнозно-минерагенические
работы
ФГБУ «ВИМС»
Муясынская площадь –
2023-2025 гг.
 P_2 – 40 тыс.т

Северный РУ

Северо-Восточный РУ

Восточный РУ

ГРР Этап II, Стадия 2
Поисковые работы
АО «Росгеология»
Байтахская площадь –
2023-2025 гг.
 P_2 – 40 тыс.т
 P_1 – 10 тыс.т

ГРР Этап II, Стадия 2
Поисковые работы
АО «Росгеология»
Аталангинская площадь –
после 2025г.
 P_2 – 10 тыс.т
 P_1 – 7 тыс.т

Западный РУ

Центральный РУ

ГРР Этап II, Стадия 3
Оценочные работы
АО «Росгеология»
Дулесминская площадь –
2024-2026 гг.
 C_2 – 12 тыс.т
 C_1 – 3 тыс.т

Южный РУ



Основные направления подготовки объектов Западного рудного узла к началу освоения



ХИАГДА
РОСАТОМ



Перспективы развития МСБ Витимского урановорудного района (ВУУР)



ХИАГДА
РОСАТОМ

Освоение месторождений Витимского урановорудного района, с учетом перспектив развития предприятия АО «Хиагда» базирующегося на минерально-сырьевой базе Витимского урановорудного района представляется в следующей последовательности:

1. Осуществить лицензирование и провести:

- разведку с защитой запасов в ГКЗ месторождения Тетрахского;
- разведку с защитой запасов в ГКЗ рудопроявлений Дулесминское, Красное, Эрен и

Стволовое.

2. Провести детальные поисковые работы:

- на Западно-Аталангинском участке, в Аталангинском, Борокченском палеобассейнах с одноименными рудопроявлениями;
- на Баркасунском, Якунгдинском рудопроявлениях.

Учитывая ресурсный потенциал Дулесминского и Красного рудопроявлений, можно констатировать, что Западный рудный узел, и южная часть Северного рудного узла имеют значительные перспективы для существенного расширения МСБ АО «Хиагда».

- Иминском и Дутацитском рудопроявлениях (учитывая, что данные рудопроявления расположены недалеко от планируемого к вовлечению в отработку месторождения Количканское, также представляют перспективы для расширения МСБ АО «Хиагда»).

3. Провести детальные поисковые работы:

- на флангах Джилиндинского месторождения (на Олон-Джилиндинском и Лео-Джилиндинском рудопроявлениях – Джилиндинский участок).



ХИАГДА
РОСАТОМ

Спасибо за внимание!

