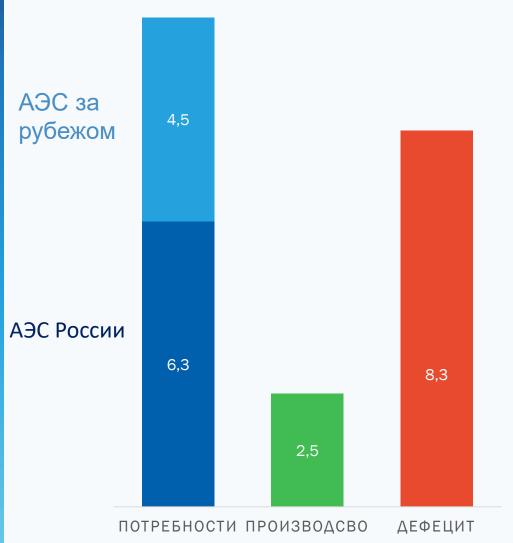


ПЕРСПЕКТИВЫ РАСШИРЕНИЯ УРАНОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНОВ ПЕСЧАНИКОВОГО ТИПА РФ И ВЫДЕЛЕНИЕ НОВЫХ УРАНОНОСНЫХ СТРУКТУР

Д.А. Прохоров, Н.А. Гребенкин (ФГБУ «ВИМС»)



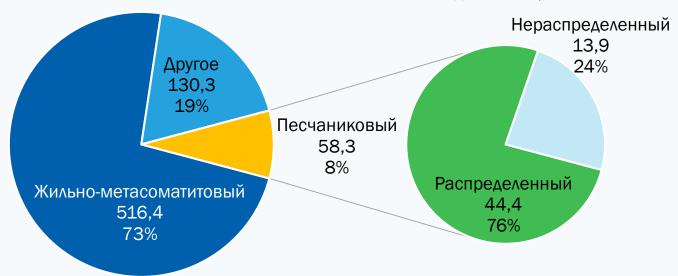
Соотношение потребностей и производства, тыс. т U (по данным WNA, TENEX)



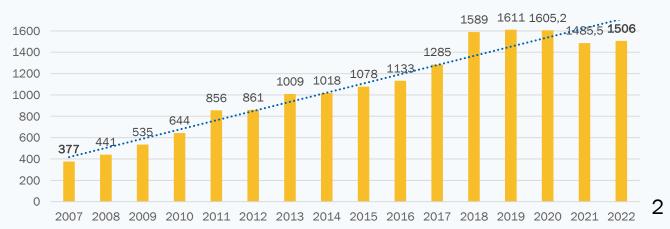
Балансовые запасы урана – 704,951 тыс. т (на 01.01.2023)

Распределение запасов по промышленным типам месторождений, тыс. т U

Распределение фонда недр месторождений для добычи методом ПВ, тыс. т U



Добыча на месторождениях песчаникового типа в РФ, т U





 P_3

Прогнозно-аналитические и ревизионные работы

Камеральные работы по сбору и анализов материалов с целью выделения перспективных площадей и участков. Легкие полевые исследования с целью подтверждения перспективности территорий

 P_2

Прогнозно-минерагенические работы

ГРР масштаба 1:50 000 – 1:25 000 и крупнее, проводимые в пределах рудоперспективных структур ранга рудного узла – района с целью выделения участков под поиски

 P_1

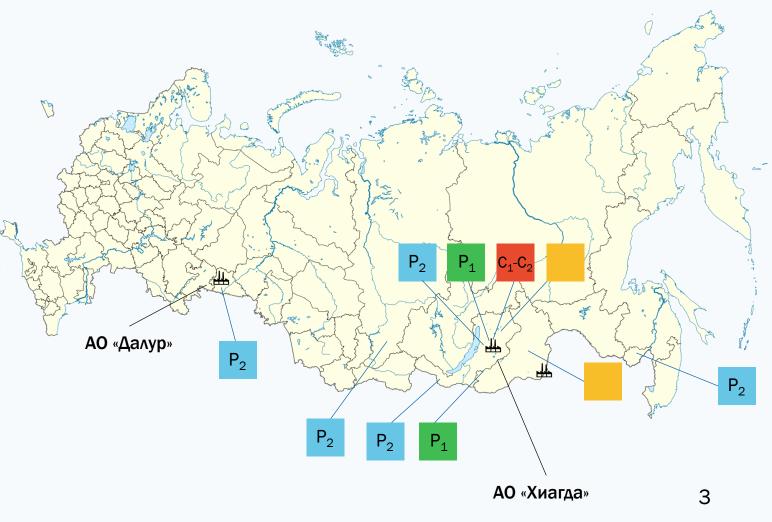
Поисковые работы

C₁-C₂

Оценочные и разведочные работы

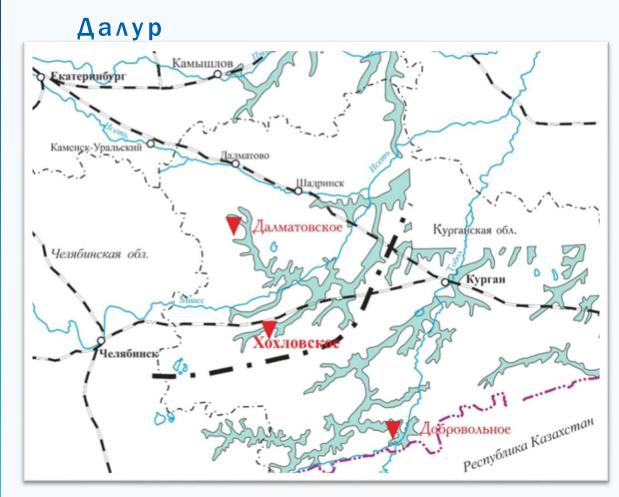
Геолого-технологическая переоценка

Схема размещения основных направлений работ на песчаниковые месторождения урана в России



ДОБЫЧА УРАНА В РФ НА ПЕСЧАНИКОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЯХ





Балансовые запасы – 12,7 тыс. т Годовая добыча – 0,6 тыс. т

Хиагда

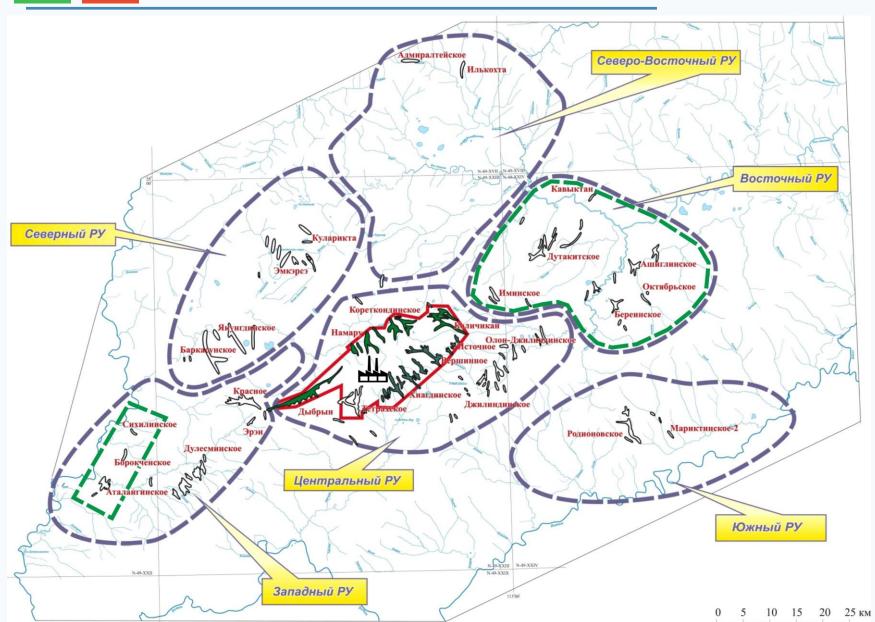


Балансовые запасы – 32 тыс. т Годовая добыча – 1 тыс. т



ВИТИМСКИЙ УРАНОВО-РУДНЫЙ РАЙОН





Завершенные ГРР

Площади прогнозно-поисковых работ:

2003-2005 – Амалатская

2006-2007 – Ново-Амалатская

2007-2010 – Палео-Амалатская

2011-2013 – Северо-Амалатская

Участки поисковых работ:

2006-2009 – Джилиндинский

2008-2010 – Дулесминский

2009-2011 – Аянский

2012-2014 - Северо-Байсыханский

2013-2015 - Баркасунский

2014-2016 - Кулариктинский

2018-2020 – Антасейский

P_1 – 58 тыс. т; P_2 – 89 тыс. т

Объекты, подготовленные для проведения разведочных работ:

Дулесминское, Красное, Баркасунское, Эмкэрсэ, Кулариктинское, Джилиндинское

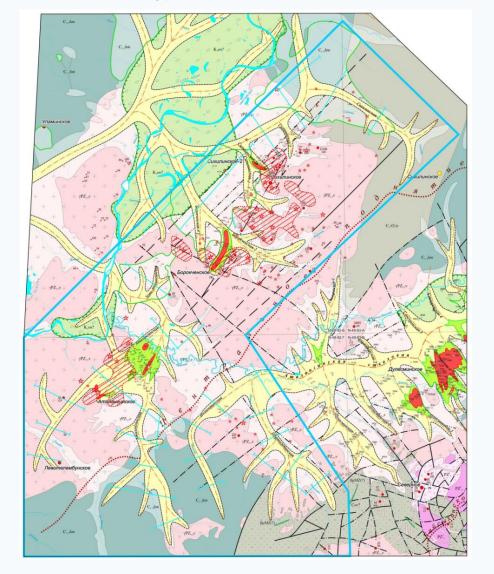
Площади для проведения поисковых работ: Аталангинская, Байтахская

5

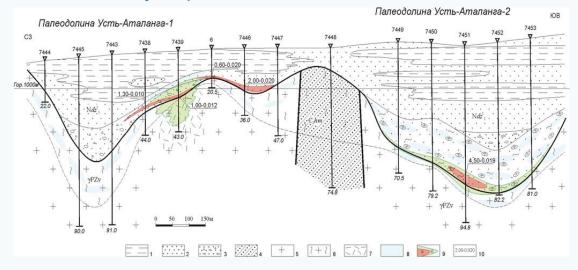
ПОИСКОВЫЕ РАБОТЫ НА АТАЛАНГИНСКОЙ ПЛОЩАДИ



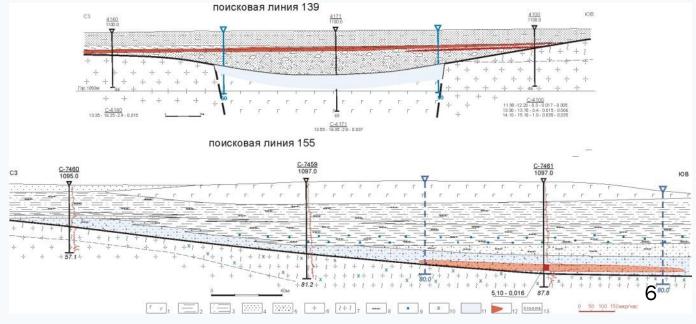
Схематическая геологическая карта с признаками ураноносности



Рудопроявление Аталангинское

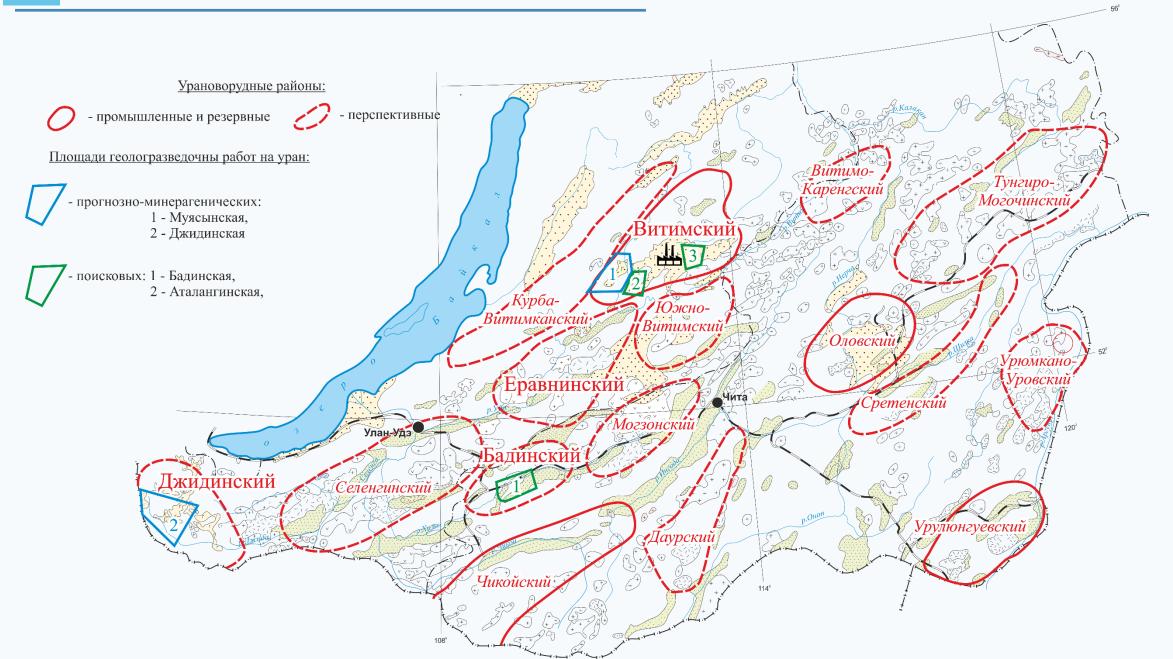


Рудопроявление Борокченское.



УРАНОВОРУДНЫЕ РАЙОНЫ ЗАБАЙКАЛЬЯ



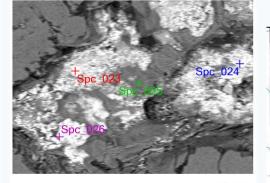


ПРОГНОЗНО-МИНЕРАГЕНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ В ПРЕДЕЛАХ МУЯСЫНСКОЙ ПЛОЩАДИ



Геологическая карта Муясынской площади





Скопление Th-U минералов (U

4-20%)

Гранит лейкократовый, среднезернистый, фото образца

Многокомпонентная фаза Th-U-Zr состава (U до 16%)





Фото керна окисленных песков

<u>Целевое назначение</u> <u>работ</u>: P₂ - 40 тыс. т.

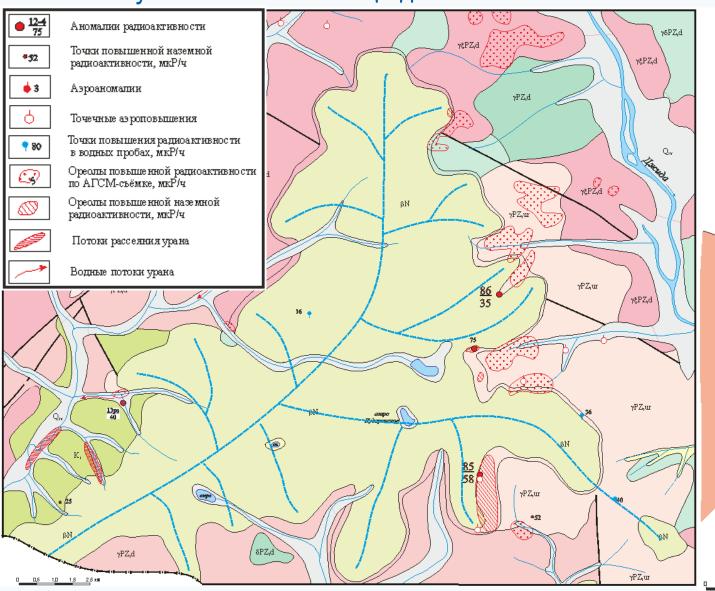




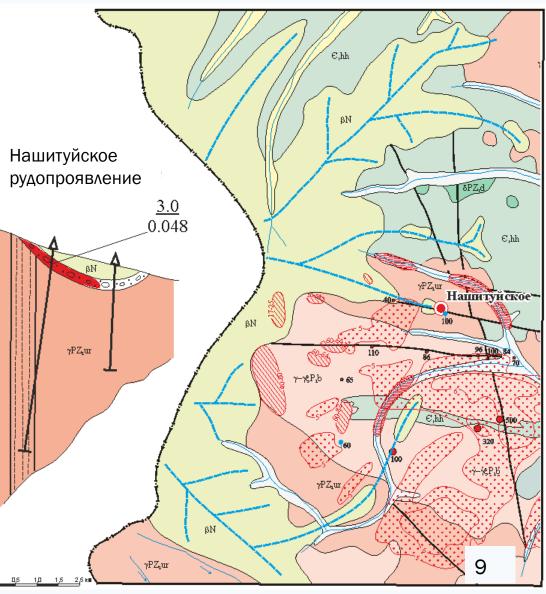
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПЛОЩАДИ ГРР НА УРАН В ПРЕДЕЛАХ ДЖИДИНСКОГО ПУРР



Купчинская площадь



Нашитуйская площадь



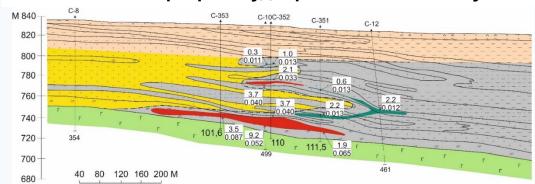


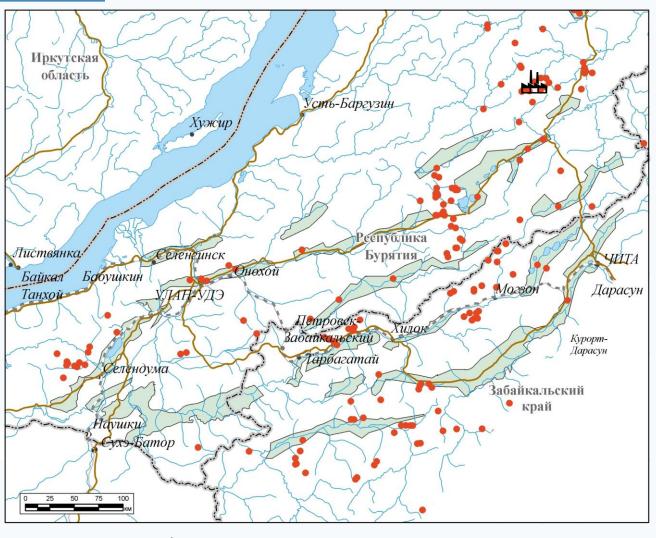
ПОИСКОВЫЕ РАБОТЫ НА ПЕСЧАНИКОВЫЙ ТИП УРАНОВОГО ОРУДЕНЕНИЯ В ПРЕДЕЛАХ БАДИНСКОЙ ВПАДИНЫ





Геологический разрез. Рудопроявление Ботоготуйское





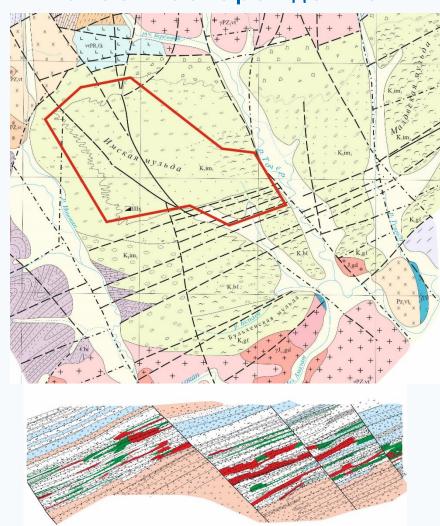
Поисковые работы на уран в пределах Бадинской впадины могут стать первым шагом в выявлении серии промышленных месторождений в мезозойских впадинах Забайкалья, что увеличит МСБ урана РФ и существенно улучшит ее качество 10



ГЕОЛОГО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЕРЕОЦЕНКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ В МЕЗОЗОЙСКИХ ВПАДИНАХ ЗАБАЙКАЛЬЯ

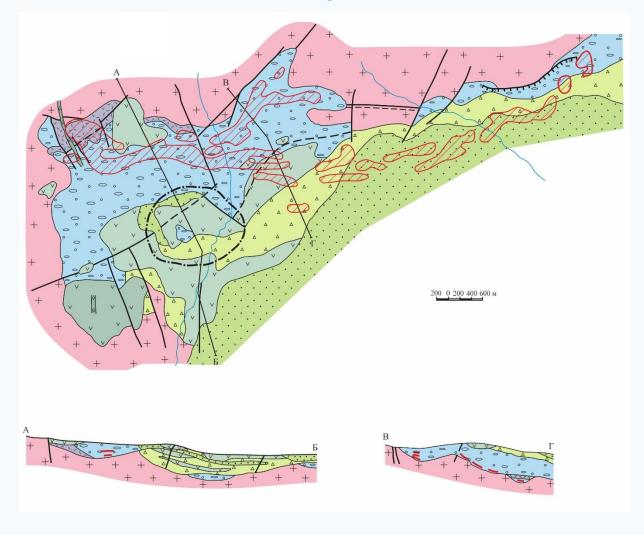


Имское месторождение



Запасы **23,5 тыс. т** при Сср. 0,058%

Оловское месторождение

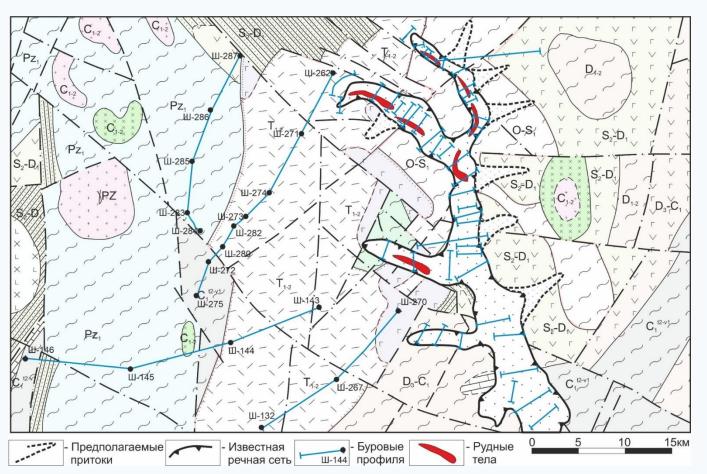


Запасы **13,5 тыс. т** при Сср. 0,077%

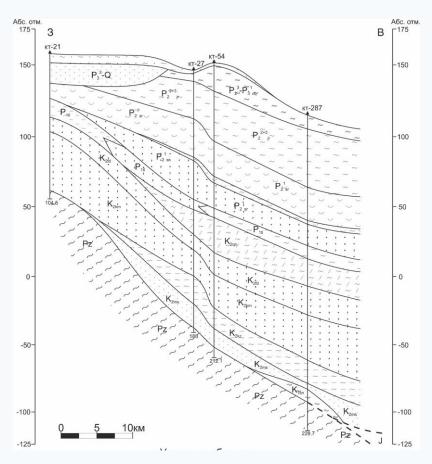




Геологическая карта Далматовского месторождения и прилегающих территорий



Разрез бурового профиля KT-2 - KT-287



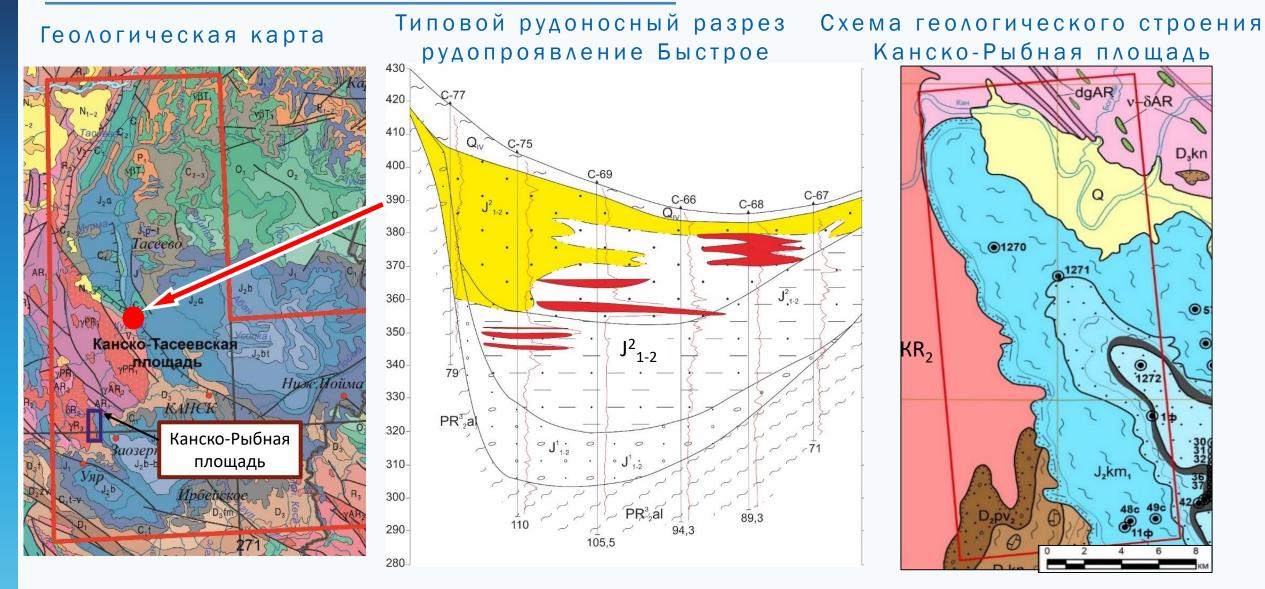
Рекомендуется

- 1) Более детальное исследование и опоискование предполагаемых юрских притоков Далматовской палеодолины;
- 2) Проведение геолого-разведочных работ на участке, расположенном между меловой Казанцевской палеодолиной и Далматовским месторождением урана



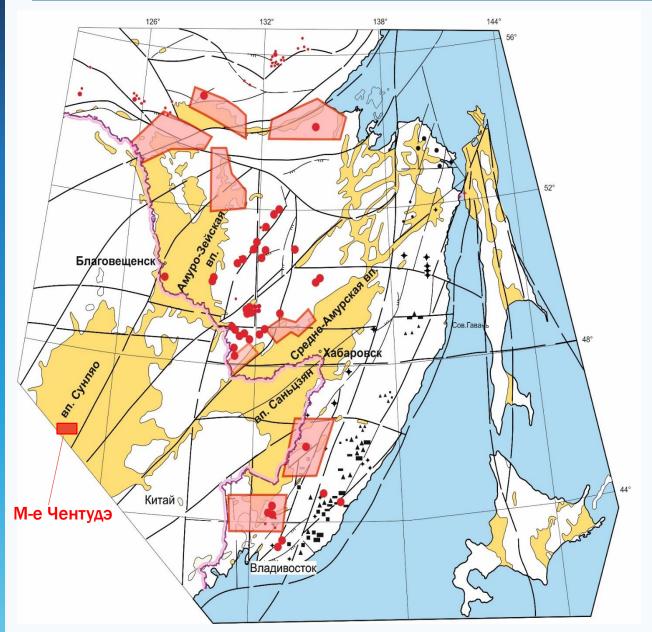
ПРОГНОЗНО-МИНЕРАГЕНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ В ПРЕДЕЛАХ ЮЖНОЙ ЧАСТИ ЕНИСЕЙСКОГО КРЯЖА



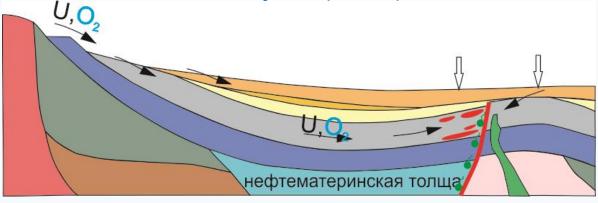


ТЕРРИГЕННЫЕ ВПАДИНЫ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА И ВОЗМОЖНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ПРОМЫШЛЕННОЙ УРАНОНОСНОСТИ





Геолого-генетическая модель м-ния Чентудэ (КНР)



Рекомендуется

Проведение прогнозно- аналитических работ - комплексный анализ фондовых и других материалов, направленный на выделение геологических, литологических и гидрогеологических обстановок, благоприятных для развития зон грунтового окисления в бортах впадин и в русловых структурах



Отмечается

- Значительная зависимость от поставок урана из-за рубежа
- Запасы рентабельной стоимостной категории, пригодные для ПВ, постепенно сокращаются
- Малое количество запасов, пригодных для ПВ, в нераспределенном фонде недр
- Ограниченное количество прогнозных ресурсов достоверных категорий, пригодных для перевода в запасы
- Исчерпание площадей, подготовленных для проведения поисковых работ

Предложения

- Продолжить и усилить проведение прогнозно-аналитических, опытно-методических и научных исследований, направленных на выделение перспективных территорий, разработку методов и методик поисков и геолого-генетических и геолого-поисковых моделей месторождений
- Масштабное проведение прогнозно-минерагенических работ, нацеленных на выделение и обоснование поисковых площадей
- Проведение геолого-технологической переоценки резервных месторождений



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!