



«УТВЕРЖДАЮ»

Член правления –

**Проректор по науке и
корпоративному развитию**

Е.И. Кульдеев

2025 г.

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА №1

**Расширенного заседания кафедры «Гидрогеология, инженерная и нефтегазовая
геология»
от 18 августа 2025 г.**

Председатель: Ауелхан Ергали Сатышулы - директор «Институт геологии и нефтегазового дела им. К. Турысова», ассоц. профессор, к.т.н.

Секретарь: Маирова Рыскуль Байдаховна, ведущий инженер кафедры «Гидрогеология, инженерная и нефтегазовая геология».

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

От кафедры «Гидрогеология, инженерная и нефтегазовая геология»:

Енсепбаев Т.А – профессор, доктор PhD, к.г.-м.н.; Завалей В.А. – профессор, к.г.-м.н.; Оспанов К.Т. – профессор, к.т.н.; Заппаров М.Р. – ассоц. профессор к.г.-м.н.; Тілеуберді Н. – ассоц. проф., доктор PhD, Кульдеева Э.М. – старший преподаватель, доктор PhD; Муратова С.К. – ассоц. профессор, к.т.н.; Узбекғалиев Р.Х. - старший преподаватель, к.г.-м.н, Омирзакова Э.Ж. – старший преподаватель, к.т.н.; Смабаева Р.К. – старший преподаватель, доктор PhD; Альжигитова М.М. – старший преподаватель, магистр ест.наук; Санатбеков М.Е. – старший преподаватель, доктор PhD; Құдайберді Ж.С. – преподаватель, магистр ест.наук;; Тасболат А.Р. – преподаватель, магистр ест.наук; , Макабіл Е. Ж. – ведущий инженер, Жакып А. Ш. – инженер;

ПРИГЛАШЕННЫЕ:

Рецензент от Института гидрогеологии и геоэкологии им. У.М. Ахмедсафина:
Муртазин.Е.Ж. – к.г.-м.н.; Заместитель директора;

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Обсуждение диссертационной работы на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по ОП 6D075500- «Гидрогеология и инженерная геология» Жакып Алтынай Елубайқызына тему: **«Гидрогеохимические критерии поисков рудных месторождений на примере северо-западных районов Торгайского прогиба».**

Диссертационная работа выполнена на кафедре «Гидрогеология, инженерная и нефтегазовая геология» (далее – Кафедра ГИиНГ) при Satbayev University.

Научные руководители:

- Ауелхан Е. С. –к.т.н., ассоциированный профессор кафедры «Гидрогеологии, инженерной и нефтегазовой геологии».

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И. САТПАЕВА»

- Новиков.Д.А. – к.г.- м.н., профессор, зав.лаборатории гидрогеологии осадочных бассейнов Института нефтегазовой геологии и геофизика им. А.А. Трофимука, сибирского РАН, Россия.

Рецензенты:

- Кульдеева Э.М. – PhD, старший преподаватель кафедры «Гидрогеологии, инженерной и нефтегазовой геологии».
- Муртазин.Е.Ж. – к.г.-м.н.; Заместитель директора ТОО «ИГГ им.У.М.Ахмедсафина».

Директор ИГиНГД Ауелхан Е.С. ознакомил присутствующих с предоставленными соискателем пакетом документов:

1. Выписка из протокола №6 заседания Ус и УМС Института геологии и нефтегазового дела им. К. Турысова (от 26.04.2025) о рекомендации диссертационной работы Медешовой Н.Ә. к предзащите на кафедре и последующей защите на диссертационном совете;
2. По теме диссертационной работы опубликовано:
 - 2 статьи в рецензируемом журнале, входящим в базу Scopus с квартилем Q3.
 - 1 печатные работы в изданиях, рекомендованных КОКСНВО.
 - 3 тезисов доклада международной научных-практической конференций.

СЛУШАЛИ: Медешову Назгүл Әділханқызы, которая изложила содержание и результаты диссертационных исследований.

Соискателю были заданы следующие вопросы, на которые были даны ответы:

1. Енсеппаев Т.А.:

1-й вопрос: Имеется ли гидрогеологическая карта района исследований, я не увидел в вашей презентации?

Ответ: Да, гидрогеологическая карта имеется в самой диссертации, в Приложении А. Это приложение будут включено в презентацию.

2. Узбекгалиев Р.Х.:

1-й вопрос: Покажите наглядно методику гидрогеохимических исследований на примере вашего исследуемого участка? Либо включите ее в презентацию.

Ответ: Наглядно показывает все зависимости. Говоря о том, что в работе докторанта использовался софт Гугл Земля для пространственного понимания и расчетов расстояний месторождений полезных ископаемых от гидрогеологических объектов.

Ауелхан Е.С.

1-й вопрос: Почему так долго печаталась 2 –я (основная статья) по диссертации?

Ответ: К сожалению это зависило не от меня. Редакция журнала написала в СКОПУС, им пришел ответ – статьи выпуска май-июнь еще индексируются.

3. Завалей В.А.

1-й вопрос: Я бы хотел добавить пару слов по поводу данной диссертации, и отметить, что диссертация выполнена на высоком научном уровне, гидрогеохимия на данный момент один из очень востребованных направлений в области гидрогеологии. Нам очень нужны специалисты работающие в этой области не только для научной деятельности, но и для преподавания нашим студентам. Поэтому приглашаю Вас на нашу кафедру преподавать данную дисциплину. Кроме этого хотел задать вопрос : У меня сейчас в работе есть данные по гидрохимии, можно ли из этих данных получить такие же графики и диаграммы как у вас?

Ответ: Конечно, если есть данные по ПХА(полный химический анализ) и СХА(сокращенный химический анализ), то данные графики и диаграммы можно сделать в Excel.

С оценкой диссертационной работы выступили научный руководитель:

1) Научный руководитель, доктор технических наук, ассоциированный профессор, Ауелхан Е.С.

Актуальность темы обусловлена устойчивым снижением разведанных запасов стратегически важных полезных ископаемых, истощением легко доступных месторождений, а также необходимостью внедрения современных научных подходов в геологоразведочные работы. В этих условиях гидрогеохимические методы становятся важным инструментом прогнозирования рудоносных территорий, что делает проведенное исследование своевременным и востребованным.

Автором также определён фоновый состав микрокомпонентов в подземных водах, который представлен следующими элементами в порядке убывания концентрации (мг/дм³): Zn > Cu > V > Cr > Co > Pb > Bi > Mo > Sn > As > Be > Ag. Проведённое районирование вод по типу минерализации и химическому составу (с преобладанием HCO₃-Cl и SO₄-HCO₃ вод различных катионных составов) позволило увязать геохимические признаки с природными условиями региона.

Практическая значимость диссертационной работы состоит в возможности использования полученных критериев и методики для геологоразведочных мероприятий в пределах Торгайского прогиба и других аналогичных структур. Результаты могут быть интегрированы в государственные программы и проекты по восполнению минерально-сырьевой базы Казахстана.

Личный вклад автора выражается в самостоятельной постановке цели и задач, интерпретации полученных данных, формулировке научных положений и выводов, а также в подготовке научных публикаций. Результаты исследования представлены в 6ти научных публикациях, в том числе в 2 статьях в международных рецензируемых журналах, индексируемых в базе Scopus, и 1 статье в издании, рекомендованном Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки РК.

Диссертация Медешовой Назгул Әділханқызы на тему «Гидрогеохимические критерии поисков рудных месторождений на примере северо-западных районов Торгайского прогиба» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени PhD.

2) Отзыв Научного руководителя Новикова Д.А. – к.г.- м.н., профессор, зав.лаборатории гидрогеологии осадочных бассейнов Института нефтегазовой геологии и геофизика им. А.А. Трофимука, сибирского РАН, Россия, прочитал Ауелхан Е.С.

С оценкой диссертационной работы выступили рецензенты:

1) Заместитель директора ТОО «ИГГ им.У.М.Ахмедсафина», к.г.-м.н., Мукртазин Е.Ж.

Следует отметить, что данная диссертация имеет научную новизну, защищаемые положения достаточно обоснованы.

Научная новизна работы заключается в следующем:

- впервые установлены характеристики зонального и локального гидрогеохимического фона для 10-и поисковых участков в северо-западных районах Торгайского прогиба;

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И. САТПАЕВА»

- в наибольшей степени в водах установлено концентрирование Bi, As, Mo, Cu и Zn, наиболее контрастные гидрогеохимические аномалии фиксируются по Cu, Zn, Sn и Bi;

- впервые установлены характеристики гидрогеохимического фона и аномалий, впервые рассчитаны параметры коэффициента концентрирования (КК) Be, Pb, Sn, Bi, Mo, V, Cu, Zn, Ag, Co, Cr (а) и стандартизированного коэффициента контрастности (СКК) Be, Pb, Sn, Bi, Mo, V, Cu, Zn, Ag, Co, Cr (б) в подземных водах поисковых участков.

- обоснованы три гидрогеохимических аномалий, которые характеризуются медно-колчеданной, полиметаллической и редкометальной ассоциацией поисковых гидрохимических элементов

Полученные результаты вносят весомый вклад в развитие гидрогеохимических методов поисков стратегических металлов и могут быть использованы для исследований и практической методологической реализации аналогичных проектов с целью детализации поисковых работ в северо-западных районах Торгайского прогиба. Дальнейшие исследования должны быть направлены на увеличение поисковых признаков, включая методы исследований стабильных и радиоактивных изотопов.

Личный вклад автора заключается в постановке цели и задачи диссертации; сборе и обобщении материалов исследований; построении тематических карт; генетической интерпретации полученных результатов; формулировании выводов и основных положений, выносимых на защиту; написании научных статей и докладов по теме диссертации.

Основные результаты диссертации обсуждались и апробировались на международных и республиканских научных конференциях, опубликованы в 8 статьях, в том числе 2 статьи в международном журнале, входящем в базу данных Scopus («News of the national academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of geology and technical sciences» и «Bulletin of the Tomsk Polytechnic University. Geo Assets Engineering»); 1 статья в республиканском специализированном издании, рекомендованном Комитетом по контролю в сфере образования и науки МНВО РК («География и водные ресурсы»); 3 тезиса опубликованы в материалах международных и региональных конференций.

Диссертация Медешовой Н. является законченной самостоятельной научно-исследовательской работой, содержащей новые конкретные решения, направленные на развитие гидрогеохимического метода поисков рудных месторождений.

Диссертация Медешовой Назгул Әділханқызы на тему «Гидрогеохимические критерии поисков рудных месторождений на примере северо-западных районов Торгайского прогиба» отвечает требованиям Правил присуждения ученых степеней МНВО Республики Казахстан, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D075500 - «Гидрогеология и инженерная геология».

2) Кульдеева Э.М. – PhD, старший преподаватель кафедры «Гидрогеологии, инженерной и нефтегазовой геологии».

В работе глубоко проанализированы геолого-гидрогеохимические условия северо-западных районов Торгайского прогиба, впервые детально охарактеризованы микрокомпонентный состав подземных вод, рассчитаны коэффициенты концентрирования и стандартизированные коэффициенты контрастности для ряда стратегических элементов (Be, Pb, Sn, Bi, Mo, V, Cu, Zn и др.). Впервые выделены три типа гидрогеохимических

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И. САТПАЕВА»

аномалий, характеризующихся различными элементными ассоциациями, что имеет важное значение для дальнейших поисков и прогноза рудных объектов.

Методология исследования построена на комплексном подходе с использованием современных аналитических методов и учетом ландшафтных факторов, что позволило обеспечить высокую достоверность полученных результатов. Обоснование геохимического фона и выделение аномалий выполнено корректно, с опорой на репрезентативный объем фактических данных.

Научная новизна работы заключается в получении новых данных о гидрогеохимическом составе подземных вод исследуемого региона, установлении устойчивых связей между элементным составом вод и типами рудоносных объектов, а также в выявлении особенностей ореолообразования и потоков рассеяния. Все это свидетельствует о самостоятельности и глубине научного подхода автора.

Практическая значимость работы заключается в разработке рекомендаций, направленных на повышение эффективности поисков рудных месторождений в сложных природных условиях, а также в расширении геохимических критериев прогнозирования рудоносности.

Назгул Әділханқызы проявила себя как ответственный, целеустремленный и инициативный исследователь, способный самостоятельно решать сложные научные задачи. Ею опубликован ряд научных статей, в том числе в изданиях, входящих в базу данных Scopus, что подтверждает высокий уровень апробации результатов диссертационного исследования.

Считаю, что диссертационная работа Медешовой Назгул Әділханқызы отвечает требованиям Правил присуждения степеней Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, а ее автор заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD) по специальности 6D075500 – «Гидрогеология и инженерная геология».

После оглашения рецензий, мнений членов кафедры, приглашенных участников, выступил соискатель PhD Медешова Н.Ә.:

Все предложения и рекомендации будут учтены и представлены к основной защите.

Председатель собрания ознакомил с процедурой голосования.

На обсуждении вынесено предложение:

Рекомендовать диссертацию Медешову Н.Ә. на тему: «Гидрогеохимические критерии поисков рудных месторождений на примере северо-западных районов Торгайского прогиба» к защите на Диссертационном совете по образовательной программе 6D075500 «Гидрогеология и инженерная геология» при КазНТУ им. К.И. Сатпаева.

ИТОГИ ГОЛОСОВАНИЯ:

За рекомендацию представить диссертацию Медешовой Н.Ә. к защите на Диссертационном совете по защите докторской диссертации:

Проголосовало:

«За» - 19

«Воздержавшиеся» - 0

«Против» - 0

Обменявшись мнениями, участники расширенного заседания кафедры «Гидрогеология, инженерная и нефтегазовая геология»

РЕШИЛИ:

Рекомендовать докторскую диссертацию Медешовой Н.Ә. «Гидрогеохимические критерии поисков рудных месторождений на примере северо-западных районов

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И. САТПАЕВА»

Торгайского прогиба» к защите на Диссертационном совете по защите докторских диссертаций. Тема диссертационной работы является актуальной, полученные выводы и результаты содержат научную новизну и являются достоверными, данная работа в полной мере соответствует критериям Правил присуждения ученых степеней МНВО Республики Казахстан.

Директор ИГиНГД

Е. С. Ауелхан

Председатель

Е. С. Ауелхан

Секретарь

Р.Б. Маирова