

ПРОТОКОЛ № 4

г.Алматы

от 27 мая 2025 г.

Заседание Диссертационного совета по горному делу и геодезии (по специальностям 8D07203 – Горная инженерия)

Председатель: Ракишев Б.Р. докт.техн.наук, профессор, академик НАН РК

Секретарь: Мейрамбек Г., к.т.н., ассоц.профессор.

Заместитель председателя: Добрый день, уважаемые члены диссертационного совета!

Присутствовали: Председатель Ракишев Б.Р. докт.техн.наук, профессор, академик НАН РК, зам.председателя Юсупов Х.А. докт.техн.наук, профессор, члены диссовета: Рысбеков К.Б, канд.техн.наук., профессор ученый секретарь Мейрамбек Г. канд.техн.наук, ассоц.профессор.

Временные члены диссертационного совета:

1. Битимбаев Марат Жакупович – доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник национальной инженерной академии РК;

2. Буктуков Николай Садвакасович- доктор технических наук, профессор, заведующий отделом «Физико-технических проблем комплексного освоения недр», Институт горного дела им.Д.А.Кунаева;

3. Мажитов Артур Маратович- доктор технических наук, профессор кафедры «Разработки месторождений полезных ископаемых» Магнитогорского государственного технического университета им.Г.И.Носова. (онлайн подключение)

Кворум имеется – из 7 членов дисс.совета по горному делу и геодезии по образовательной программе 8D07203 - Горная инженерия, утвержденного Постановлением Коллегии Комитета по контролю в сфере образования и науки МОН РК, на заседании присутствуют 7, т.е. 100% состава дисс.совета, следовательно, заседание считается правомочным.

Уважаемые члены диссертационного совета, прошу проголосовать.

С учетом голосования разрешите заседание Диссертационного Совета считать открытым.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Защита диссертационной работы **Орынбаева Бауржана Ахмедиевича** на тему: «Исследования по повышению эффективности отбойки с предварительным разупрочнением массива» на русском языке, представленной на соискание степени доктора философии (PhD) по направлению 8D07203 – «Горная инженерия».

Научные консультанты:

Юсупов Халидилла Абенович – академик НАН РК, доктор технических наук, профессор кафедры «Горное дело», НАО «КазНТУ им. К.И. Сатпаева»;

Алиев Самат Бикитаевич - доктор технических наук, профессор, старший научный сотрудник ИПКОН РАН, г. Москва, Россия.

Официальные рецензенты:

1. Утешов Ержан Турсынович- доктор PhD, директор Института горного дела им.Д.А.Кунаева;
2. Сарыбаев Мадияр Абдуллаевич – кандидат технических наук, старший преподаватель кафедры «Картографии и геоинформатики», факультета Географии и природопользования, КазНУ имени Аль-Фараби.

Диссертация защищается **впервые**.

Есть ли по повестке дня дополнения или замечания?

Члены дисс. совета. Нет.

Председатель: Для оглашения материалов аттестационного дела диссертанта разрешите предоставить слово ученому секретарю Мейрамбек Гульдане.

Выступил:

Ученый секретарь. В диссертационный совет «Горное дело» и «Геодезия» от докторанта Казахского национального исследовательского технического университета имени К. И. Сатпаева **Орынбаева Бауржана Ахмедиевича** на тему: «Исследования по повышению эффективности отбойки с предварительным разупрочнением массива» на русском языке:

1. Отзыв научного консультанта Юсупова Халидиллы Абеновича, академика НАН РК, доктора технических наук, профессора кафедры «Горное дело», НАО «КазНУТУ им. К.И. Сатпаева»;

2. Отзыв зарубежного научного консультанта Алиева Самата Бикитаевича, доктора технических наук, старшего научного сотрудника ИПКОН РАН, г. Москва, Россия.

3. Положительное заключение кафедры «Горное дело» КазНУТУ имени К.И. Сатпаева;

4. Диссертационная работа в твердом переплете и на электронном носителе, а также аннотация на русском, английском и казахском языках;

5. Список научных трудов, насчитывающий 4 публикаций из них:

- 2 статьи опубликованы в базе данных Scopus/Web of Science (процентиль 51, 26);

- 2 статья в издании, рекомендованном Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования МНВО РК

6. Справка национального центра научно-технической информации подтверждает отсутствие в диссертации заимствованного материала без ссылки на автора и источник заимствования. В результате сравнительно-сопоставительного анализа совпадений с фондом диссертаций АО «НЦГНТЭ» не обнаружено.

7. Копия диплома о высшем образовании – об окончании бакалавриата (заверенная нотариально).

8. Копия диплома об академической степени магистра (заверенная нотариально).

9. Копия транскрипта об освоении профессиональной учебной программы докторантуры. Диссертантом освоено 168 кредита, кумулятивный GPA – 3,62

10. Приказ об утверждении темы диссертационной работы.

Все документы соответствуют требованиям Комитета по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования МНВО РК о присуждении ученой степени доктора философии (Ph.D) и они имеются в наличии.

Председатель. Будут ли вопросы по материалам аттестационного дела, вопросы к ученому секретарю или диссертанту?

Члены дисс.совета. Нет.

Председатель. Слово предоставляется диссертанту для изложения основных положений диссертации. По регламенту диссертанту предоставляется 20 минут.

ВЫСТУПИЛ: Выступление докторанта **Орынбаева Б.А.**, который в своем докладе изложил суть своей диссертационной работы. Доклад был предоставлен в форме презентации. В ходе доклада были освещены следующие вопросы:

1. Какие задачи решались в исследовании?
2. Какой научный вклад внесён в исследование?
3. Какие были получены результаты анализ исследований по повышению качества дробления руды
4. В чем заключается предлагаемая технология отбойки с предварительным разупрочнением массива?
5. Какие были проведены исследования по созданию предварительного разупрочнения массива?
6. Какие опытно-промышленные испытания были проведены для проверки влияния технологии создания предварительного разупрочненного состояния на показатели взрыва?
7. Какая практическая значимость работы?
8. Какова перспективность дальнейших исследований?

Председатель. Уважаемые члены Диссертационного совета, какие будут вопросы к диссертанту? Пожалуйста, прошу задавать вопросы для обсуждения работы.

После ответов на вопросы членов совета, председатель совета Ракишев Б.Р. предоставил слово научным консультантам.

Председатель: Слово предоставляется научному консультанту **Юсупову Халидилле Абеновичу** – академику НАН РК, доктору технических наук, профессору кафедры «Горное дело», НАО «КазННТУ им. К.И. Сатпаева».

ВЫСТУПИЛ: Научный консультант **Юсупов Х.А.**

Председатель: Спасибо. Слово предоставляется зарубежному научному консультанту Алиеву Самату Бикитаевичу - доктору технических наук, профессору, старшему научному сотруднику ИПКОН РАН, г. Москва, Россия.

В связи с отсутствием зарубежного научного консультанта доктора технических наук, профессора Алиева Самата Бикитаевича по уважительной причине, имеющийся отзыв, просим зачитать ученому секретарю.

ВЫСТУПИЛ: Ученый секретарь зачитала отзыв зарубежного научного консультанта Алиева Самата Бикитаевича.

Председатель: Слово предоставляется официальным рецензентам **Утешову Ержану Турсыновичу** - доктору PhD, директору Института горного дела им. Д.А.Кунаева и **Сарыбаеву Мадияру Абдуллаевичу** – кандидату технических наук, старшему преподавателю кафедры «Картографии и геоинформатики», факультета Географии и природопользования, КазНУ имени Аль-Фараби.

ВЫСТУПИЛИ: официальные рецензенты **Утешов Е.Т. и Сарыбаев М.А.**

Председатель: Слово предоставляется докторанту - ответы на замечания официальных рецензентов.

Докторантом были даны ответы на замечания официальных рецензентов.

Председатель: Переходим к обсуждению диссертационной работы. Кто желает выступить?

ВЫСТУПИЛИ: Ракишев Б.Р., Рысбеков К.Б, Битимбаев М.Ж., Буктуков Н.С., Мажитов А.М.

Председатель: Если нет вопросов, мы имеем право, предоставить диссертанту заключительное слово. Пожалуйста.

ВЫСТУПИЛ: Докторант **Орынбаев Б.А.**

Председатель: Для проведения тайного голосования нам необходимо избрать счетную комиссию из трех человек. Какие будут предложения? Поступило предложение членами счетной комиссии избрать:

1. Буктуков Николай Садвакасович
2. Рысбеков Канай Бахытович
3. Мейрамбек Гульдана

Кто за то, чтобы утвердить данный состав счетной комиссии? Кто против? Нет. Кто воздержался?

Результаты голосования:

За - все,

Против - нет,

Воздержавшихся - нет.

Состав счетной комиссии утвержден единогласно.

Ученый секретарь: Прошу комиссию приступить к работе. Пожалуйста, просим покинуть аудиторию всем, кроме членов диссертационного совета для тайного голосования. Объявляется перерыв!

Председатель: Слово предоставляется председателю счетной комиссии для оглашения результатов тайного голосования. Председатель счетной комиссии. Пожалуйста, Вам слово.

ВЫСТУПИЛ: Председатель счетной комиссии д.т.н., профессор Буктуков Н.С.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТАЙНОГО ГОЛОСОВАНИЯ:

За – 9

Против – 0

Воздержавшихся – нет.

Председатель: Протокол счетной комиссии выносится на утверждение Диссертационного Совета. Кто за утверждение протокола счетной комиссии? Кто против? Кто воздержался?

За – 9

Против – 0.

Воздержавшихся – нет.

Уважаемые члены Диссертационного Совета, в **заключении** считаем, что диссертация выполнена на достаточном научном уровне, по своей актуальности, научной и технической новизне, практической ценности отвечает требованиям типового положения о диссертационном совете, согласно приказа № 126 от 31 марта 2011 г., (в редакции приказа №98 МОН РК от 09.03.2021г.), а также правил присуждения ученых степеней, установленным комитетом по контролю в сфере образования и науки МНВО РК. На основании проведенной защиты и результатов тайного голосования **Орынбаева Б.А.** присуждается степень доктора философии (PhD) образовательной программе 8D07203 – «Горная инженерия».

Председатель: На этом заседание Диссертационного Совета считается законченным.

Председателя
Диссертационного совета
по горному делу и геодезии
д.т.н, профессор, академик НАН РК

Б. Ракишев

Ракишев Б.Р.

Ученый секретарь
к.т.н., ассоц. профессор



Мейрамбек Г.

№ 4 ХАТТАМА

Алматы қ.

2025 жылғы 27 мамырдағы

**Тау-кен ісі және геодезия бойынша диссертациялық кеңестің отырысы
(8D07203 – «Тау-кен инженерия» мамандығы)**

Төраға: Ракишев Б.Р. техника ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының академигі.

Хатшы: техника ғылымдарының кандидаты, қауым.профессор. Мейрамбек Г.

Қатысушылар: Төраға Рақышев Б.Р. техника ғылымдарының докторы, профессор, ҚР ҰҒА академигі, төрағаның орынбасары Юсупов Х.А. т.ғ.д., профессор, диссертациялық кеңес мүшелері: Рысбеков Қ.Б., т.ғ.к., профессор, ғылыми хатшы Мейрамбек Г. т.ғ.к., қауым.профессор.

Төраға: Қайырлы күн, құрметті диссертациялық кеңес мүшелері!

Диссертациялық кеңестің уақытша мүшелері:

1. Бітімбаев Марат Жакупович – техника ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстан Республикасы Ұлттық инженерлік академиясының бас ғылыми қызметкері;
2. Буктуков Николай Садвакасович – техника ғылымдарының докторы, профессор, жер қойнауының кешенді қорының физикалық-техникалық мәселелері кафедрасының меңгерушісі, Д.А. Қонаев атындағы тау-кен институты;
3. Мажитов Артур Маратович – техника ғылымдарының докторы, Г.И. Носов атындағы Магнитогорск мемлекеттік техникалық университетінің пайдалы қазбалардың кен орындарын игеру кафедрасының профессоры.

Кворум бар – 8D07203 - «Тау-кен инженерия» мамандығы бойынша тау-кен ісі және геодезия бойынша диссертациялық кеңестің 7 мүшесі, ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігі ғылым және жоғары білім саласындағы бақылау комитеті алқасының қаулысымен бекітілген. Отырысқа Қазақстан Республикасының ғылымы, диссертациялық кеңестің 7 мүшесі қатысуда, яғни 100% құрам, сондықтан жиналыс құзыретті болып саналады.

Құрметті диссертациялық кеңес мүшелері, дауыс берулеріңізді сұраймыз.

Берілген дауысты ескере отырып, Диссертациялық кеңес отырысын ашық деп санауға рұқсат етіңіз.

КҮН ТӘРТІБІ:

8D07203 - «Тау-кен инженерия» мамандығы бойынша PhD дәрежесін алу үшін **Орынбаев Бауржан Ахмедиевичтың** «Массивтын алдын ала жұмсартумен жару тиімділігін арттыру бойынша зерттеулер» тақырыбындағы диссертациясы орыс тілінде қорғалады.

Ғылыми кеңесшілер:

Юсупов Халидилла Әбенұлы – техника ғылымдарының докторы, «Тау-кен ісі» кафедрасының профессоры, «Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ», Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының корреспондент-мүшесі,

Әлиев Самат Бикітайұлы – техника ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының академигі, Ресей Ғылым академиясының Табиғатты қорғау институтының аға ғылыми қызметкері, Мәскеу қ., Ресей.

Ресми рецензенттер:

1. Өтешов Ержан Тұрсынұлы – PhD докторы, Д.А.Қонаева атындағы Тау-кен институтының директоры;
2. Сарыбаев Мадияр Абдуллаұлы – т.ғ.к., әл-Фараби атындағы ҚазҰУ география және табиғатты пайдалану факультеті картография және геоинформатика кафедрасының аға оқытушысы.

Диссертация бірінші рет қорғалып отыр.
Күн тәртібіне толықтырулар немесе ескертулер бар ма?

Диссертациялық кеңес мүшелері: Жок.

Төраға: Диссертанттың аттестаттау ісінің материалдарын жариялау үшін сөз кезегін ғылыми хатшы Мейрамбек Гүлданаға беруге рұқсат етіңіздер.

Баяндамашы:

Ғылыми хатшы. «Тау-кен ісі» және «Геодезия» диссертациялық кеңесіне Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық ғылыми-зерттеу университетінің докторанты Орынбаев Бауржан Ахмедиевичтың «Массивтын алдын ала жұмсартумен жару тиімділігін арттыру бойынша зерттеулер» тақырыбындағы орыс тіліндегі диссертациялық жұмысы түсті, аттестаттау ісінде келесі құжаттар бар:

1. Ғылыми кеңесші, техника ғылымдарының докторы, «Тау-кен ісі» кафедрасының профессоры, Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ, Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының корреспондент-мүшесі Юсупов Халидилла Әбенұлының пікірі;
2. Шетелдік ғылыми кеңесші, техника ғылымдарының докторы, РҒА ИПКОН аға ғылыми қызметкері, Мәскеу қ., Ресей, Әлиев Самат Бикітайұлының пікірі;
3. Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ "Тау-кен ісі" кафедрасының оң қорытындысы;
4. Қатты мұқабада және электронды тасымалдағыштағы Диссертациялық жұмыс, сонымен қатар орыс, ағылшын және қазақ тілдерінде автореферат;
5. Оның ішінде 4 жарияланымы бар ғылыми еңбектер тізімі:
 - Scopus/Web of Science дерекқорында жарияланған 2 мақала (процентиль 51, 26);
 - 2 мақала Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған басылымда
6. Ұлттық ғылыми-техникалық ақпарат орталығынан алынған анықтама диссертацияда авторға және қарыз алу көзіне сілтемесіз алынған материалдың жоқтығын растайды. Салыстырмалы талдау нәтижесінде «ҰМҒТСО» АҚ диссертациялық қорымен сәйкестік табылмады.
7. Жоғары білім туралы дипломның көшірмесі – тау-кен инженері мамандығы бойынша жоғары оқу орнын бітірген (нотариалды куәландырылған).
8. Академиялық магистр дәрежесі туралы дипломның көшірмесі (нотариалды куәландырылған).
9. Кәсіптік докторантураның оқу жоспарын меңгеру туралы транскрипттің көшірмесі. Диссертант 168 кредитті орындады, жиынтық GPA – 3,62
10. Диссертациялық жұмыстың тақырыбын бекіту туралы бұйрық.

Барлық құжаттар Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің философия докторы (PhD) дәрежесін беру талаптарына сәйкес келеді және олар қолжетімді.

Төраға: аттестаттау ісінің материалдарына, ғылыми хатшыға немесе диссертантқа сұрақтар болады ма?

Диссертациялық кеңес мүшелері: Жоқ.

Төраға: Диссертацияның негізгі ережелерін баяндау үшін сөз диссертация авторына беріледі. Ережеге сәйкес диссертацияға 20 минут уақыт беріледі.

Сөйлеген: докторант Б.А. Орынбаев баяндамасында диссертациялық жұмысының мәніне тоқталды. Баяндама презентация түрінде ұсынылды. Баяндама барысында келесі мәселелер қамтылды:

1. Зерттеуде қандай міндеттер шешілді?
2. Зерттеуге қандай ғылыми үлес қосылды?
3. Кенді ұсақтау сапасын жақсарту бойынша зерттеулерді талдау нәтижелері қандай болды
4. Ұсынылған массивті алдын-ала босату технологиясы қандай?
5. Массивтің алдын-ала босатылуын құру бойынша қандай зерттеулер жүргізілді?
6. Алдын ала тазартылған күйді құру технологиясының жарылыс көрсеткіштеріне әсерін тексеру үшін қандай тәжірибелік-өнеркәсіптік сынақтар жүргізілді?
7. Жұмыстың практикалық маңыздылығы қандай?
8. Әрі қарай зерттеудің болашағы қандай?

Кеңес мүшелерінің сұрақтарына жауап бергеннен кейін кеңес төрағасы Ракишев Б.Р. ғылыми кеңесшілерге сөз берді.

Төраға: Құрметті диссертациялық кеңес мүшелері, диссертантқа қандай сұрақтар қоясыз? Жұмысты талқылау үшін сұрақтар қойыңыз.

Кеңес мүшелерінің сұрақтарына жауап бергеннен кейін кеңес төрағасы Ракишев Б.Р. ғылыми кеңесшілерге сөз берді.

Төраға: Сөз кезегін ғылыми кеңесші Юсупов Халидилла Әбенұлы – техника ғылымдарының докторы, «Тау-кен ісі» кафедрасының профессоры, Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ, Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының корреспондент-мүшесі беріледі.

Сөйлеген: ғылыми кеңесші Юсупов Халидилла Әбенұлы

Төраға: Рахмет. Шетелдік ғылыми кеңесші, Әлиев Самат Бикітайұлы – техника ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының академигі, Ресей Ғылым академиясының Табиғатты қорғау институтының аға ғылыми қызметкері, Мәскеу қ., Ресей.

Шетелдік ғылыми кеңесші, т.ғ.д., профессор Әлиев Самат Бикітайұлы дәлелді себеппен келмеуіне байланысты, ғылыми хатшыға қолда бар рецензияны оқып беруінің сұраймыз.

Сөйлеген: Ғылыми хатшы, шетелдік ғылыми кеңесші Әлиев Самат Бикітайұлының рецензиясын оқыды.

Төраға: Сөз ресми рецензенттерге, PhD докторы **Ержан Тұрсынұлы Өтешовқа** – Д.А.Қонаева атындағы Тау-кен институтының директоры Алматы, Қазақстан және **Сарыбаев Мадияр Абдуллаұлына** – т.ғ.к., әл-Фараби атындағы ҚазҰУ география және табиғатты пайдалану факультеті картография және геоинформатика кафедрасының аға оқытушысы.

СӨЙЛЕГЕНДЕР: ресми рецензенттер **Өтешов Е.Т.** және **Сарыбаев М.А.**

Төраға: Сөз докторантқа беріледі – ресми рецензенттердің ескертулеріне жауап. Докторант ресми рецензенттердің пікірлеріне жауап берді.

Төраға: Диссертациялық жұмысты талқылауға көшейік. Кім сөйлегісі келеді?

СӨЙЛЕГЕНДЕР: Ракишев Б.Р., Рысбеков К.Б, Битимбаев М.Ж., Буктуков Н.С., Мажитов А.М.

Төраға: Сұрақтар болмаса, соңғы сөзді диссертация авторына беруге құқылымыз. Мархабат.

СӨЙЛЕГЕН: докторант **Бауржан Ахмедиевич Орынбаев.**

Төраға: Жасырын дауыс беру үшін үш адамнан тұратын есеп комиссиясын сайлау керек. Қандай ұсыныстар болады? Есеп комиссиясының келесі мүшелерін сайлау туралы ұсыныс түсті:

1. Буктуков Николай Сәдуақасұлы
2. Рысбеков Қанай Бахытұлы
3. Мейрамбек Гүлдана

Есеп комиссиясының бұл құрамын бекітуді кім қолдап отыр? Оған кім қарсы? Кім қалыс қалды?

Дауыс беру нәтижелері:

Қолдағандар - бәрі

Қарсы - жоқ

Қалыс қалғандар - жоқ.

Есеп комиссиясының құрамы бірауыздан бекітілді.

Ғылыми хатшы: Мен комиссияның жұмысқа кірісуін сұраймын. Диссертациялық комиссия мүшелері аудиторияда жасырын дауыс беруге қалсын. Үзіліс жарияланады!

Төраға: Жасырын дауыс беру қорытындысын жариялау үшін сөз есеп комиссиясының төрағасына беріледі. Есеп комиссиясының төрағасы. Өтінемін, сөз сізге.

СӨЙЛЕГЕН: Есеп комиссиясының төрағасы т.ғ.д., профессор Буктуков Н.С.
ЖАСЫРЫН ДАУЫС БЕРУДІҢ НӘТИЖЕЛЕРІ:

Қолдағандар – 9

Қарсы – 0

Қалыс қалғандар - жоқ.

Төраға: Есеп комиссиясының хаттамасы Диссертациялық кеңестің бекітуіне ұсынылады. Есеп комиссиясының хаттамасын бекітуді кім қолдайды? Оған кім қарсы? Кім қалыс қалды?

Қолдағандар – 9

Қарсы – 0

Қалыс қалғандар - жоқ.

Құрметті диссертациялық кеңес мүшелері, қорытындылай келе, диссертацияның жеткілікті ғылыми деңгейде орындалғанын, өзектілігі, ғылыми-техникалық жаңалығы, практикалық құндылығы жағынан 2011 жылғы 31 наурыздағы № 126 бұйрығына сәйкес (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 09.03.2021 ж. № 98 бұйрығымен редакцияда) диссертациялық кеңестің типтік ережесінің талаптарына сәйкес келетінін, сондай-ақ Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің ғылым және жоғары білім саласындағы бақылау комитеті ғылыми дәрежелер беру қағидаларымен бекітілген. Қорғау және жасырын дауыс беру нәтижелері бойынша Бауржан Ахмедиевич Орынбаевқа 8D07203 - «Тау-кен инженерия» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесі берілді.

Төраға: Сонымен, Диссертациялық кеңестің отырысы аяқталды деп саналады.

Тау-кен және геодезияда
Диссертациялық кеңесінің Төрағасы
Техника ғылымдарының докторы,
профессор, ҚР ҰҒА академигі

Б. Ракишев

Ракишев Б.Р.

Ғылыми хатшы
т.ғ.к., қауым. профессоры



Мейрамбек Г.