

РЕШЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.201.02 О ПРИНЯТИИ
ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ

ПРОТОКОЛ № 56

заседания диссертационного совета 24.1.201.02 на базе
федерального государственного бюджетного учреждения науки
Пермского федерального исследовательского центра
Уральского отделения Российской академии наук
от 23 июля 2026 года

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ: д.т.н., профессор, академик РАН Барях А.А.
СЕКРЕТАРЬ: к.т.н. Лобанов С.Ю.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: Барях А.А., д.т.н., профессор, академик РАН (2.8.3, технические науки) – председатель совета; Лобанов С.Ю., к.т.н. (2.8.6, технические науки) – ученый секретарь совета; члены совета: Андрейко С.С., д.т.н., профессор (2.8.6, технические науки); Бычков С.Г., д.г.-м.н. (2.8.3, технические науки); Долгаль А.С., д.ф.-м.н., профессор (2.8.3, технические науки); Жихарев С.Я., д.т.н., доцент (2.8.6, технические науки); Зайцев А.В., д.т.н., доцент (2.8.6, технические науки); Кадебская О.И., д.г.н. (2.8.3, технические науки); Левин Л.Ю., д.т.н., доцент, чл.-корр. РАН (2.8.6, технические науки); Санфиоров И.А., д.т.н., профессор (2.8.3, технические науки); Сметанников А.Ф., д.г.-м.н. (2.8.3, технические науки); Чайковский И.И., д.г.-м.н. (2.8.3, технические науки); Шалимов А.В., д.т.н. (2.8.6, технические науки); Исаевич А.Г., д.т.н. (2.8.6, технические науки); Чугаев А.В., д.т.н. (2.8.3, технические науки).

ОТСУТСТВОВАЛИ: Земсков А.Н. д.т.н., доцент (2.8.6, технические науки); Плехов О.А., д.ф.-м.н., профессор, чл.-корр. РАН (2.8.6, технические науки); Николаев А.В., д.т.н., доцент (2.8.6, технические науки); Пантелеев И.А. д.ф.-м.н. (2.8.3, технические науки).

ИТОГО: 15 чел.

ПОВЕСТКА

1. О принятии к публичной защите диссертационной работы **Щеголькова Юрия Сергеевича «Обоснование угловых параметров процесса сдвижения горных пород и земной поверхности при разработке свиты пластов калийно-магниевого руд (на примере Верхнекамского месторождения солей)»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6. «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

СЛУШАЛИ:

1. Представление председателем экспертной комиссии д-ром техн. наук Зайцевым А.В. диссертационной работы Щеголькова Ю.С. на тему: **«Обоснование угловых параметров процесса сдвижения горных пород и земной поверхности при разработке свиты пластов калийно-магниевого руд (на примере Верхнекамского месторождения солей)»** к официальной защите.

На основании заключения экспертной комиссии, в состав которой вошли д-р техн. наук, доцент Зайцев А.В., д-р техн. наук, доцент Левин Л.Ю., д-р техн. наук, профессор Андрейко С.С., следует, что диссертация оценивается как завершенная квалификационная работа, в которой разработаны научные положения, позволяющие обосновать угловые параметры процесса сдвижения применительно к условиям ВКМКС.

Работа может быть представлена к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук в диссертационном совете по специальности 2.8.6 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Принять диссертационную работу Щеголькова Ю.С. на тему: **«Обоснование угловых параметров процесса сдвижения горных пород и земной поверхности при разработке свиты пластов калийно-магниевого руд (на примере Верхнекамского месторождения солей)»** к официальной защите.

2. Утвердить в качестве официальных оппонентов:

Жабко Андрея Викторовича доктора технических наук, доцента, заведующего кафедрой маркшейдерского дела Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный горный университет» (г. Екатеринбург)

Милетенко Наталью Александровну кандидата технических наук, старшего научного сотрудника Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института проблем комплексного освоения недр им. академика Н.В. Мельникова Российской академии наук (г. Москва)

3. Утвердить в качестве Ведущей организации – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки **Институт горного дела** Уральского отделения Российской академии наук (г. Екатеринбург)

4. Назначить дату защиты – 24 сентября 2026 г.

5. Утвердить дополнительный **список рассылки** автореферата.

6. Разрешить **печатание** автореферата на правах рукописи.

7. Поручить комиссии в составе: д-р техн. наук, доцент Зайцев А.В., д-р техн. наук, доцент Левин Л.Ю., д-р техн. наук, профессор Андрейко С.С., подготовить проект заключения по диссертации.

8. Разместить **текст объявления** о защите и **автореферат диссертации** на официальном сайте Минобрнауки РФ (<https://vak.gisnauka.ru>) и ПФИЦ УрО РАН (<http://permsc.ru>).

При проведении **открытого голосования** диссертационный совет в количестве 15 человек из 19 чел., входящих в состав совета, проголосовали: за – 15, против – нет.

Председатель диссертационного совета
24.1.201.02, д-р техн. наук, проф., акад. РАН

Учёный секретарь диссертационного совета
24.1.201.02, канд. техн. наук

23.07.2026

г. Пермь



А.А. Барях



С.Ю. Лобанов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета 24.1.201.02
при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки
Пермский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской
академии наук по диссертационной работе **Щеголькова Юрия Сергеевича**
«Обоснование угловых параметров процесса сдвижения горных пород и земной
поверхности при разработке свиты пластов калийно-магниевых руд (на примере
Верхнекамского месторождения солей)», представленной на соискание учёной степени
кандидата технических наук по специальности 2.8.6 «Геомеханика, разрушение
горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

г. Пермь

«16» июля 2026 г.

Экспертная комиссия в составе: председателя комиссии, д-ра техн. наук Зайцева А.В., и членов комиссии, д-ра техн. наук Левина Л.Ю. и д-ра техн. наук Андрейко С.С., рассмотрев рукопись диссертации, автореферат и опубликованные работы Щеголькова Ю.С., отмечает следующее:

1. Актуальность работы. Изучение процесса сдвижения горных пород и земной поверхности при подземной разработке месторождений полезных ископаемых является одной из фундаментальных задач горной геомеханики, поскольку от достоверности прогнозов сдвижений и деформаций напрямую зависят безопасность горных работ, сохранность инфраструктуры и экологическое благополучие подрабатываемых территорий. Сдвижение породного массива — это сложный многолетний процесс, обусловленный перераспределением напряжений в результате постепенного погашения пустот выработанного пространства. Оно способно привести изменению формы рельефа, образованию трещин, уступов и даже провалов. Эти явления оказывают существенное влияние на устойчивость зданий, сооружений, промышленных объектов, линий коммуникаций и гидротехнических систем, создавая риски для жизнедеятельности населения и экономической деятельности в регионах интенсивного горнопромышленного освоения.

Высокую значимость эта проблема имеет и для Верхнекамского месторождения солей (ВКМС), являющегося одним из крупнейших в мире. Вследствие наличия над шахтными полями рудников поверхностных объектов и необходимости обеспечения сохранности подрабатываемой водозащитной толщи, достоверное прогнозирование сдвижений и деформаций на всех стадиях разработки является не только научной, но и важной инженерной задачей.

Одним из ключевых инструментов такого прогнозирования служат угловые параметры процесса сдвижения - граничные углы, углы полных сдвижений, максимальных оседаний и сдвижения, которые в обобщённом виде отражают физико-механические свойства всей сдвигающейся подрабатываемой породной толщи и определяют геометрию мульды сдвижения. Они лежат в основе расчётов размеров предохранительных целиков и величин ожидаемых деформаций. В условиях ВКМС процесс сдвижения может длиться десятилетиями, а его характер и интенсивность существенно различаются в зависимости от горно-геологических условий - глубины залегания пластов, их мощности, степени нагружения целиков, наличия закладки, количества отрабатываемых пластов и их пространственного расположения. Действующие нормативные документы предлагают лишь фиксированные значения этих углов, не учитывающие их изменчивость во времени и связь с перечисленными факторами. Это приводит к значительным погрешностям при определении длин полумульд и ожидаемых деформаций, а также к необоснованным потерям полезного ископаемого, либо к недооценке рисков для подрабатываемых объектов.

Накопленный за многие годы объём инструментальных наблюдений за сдвижением земной поверхности на ВКМС создаёт уникальную базу для пересмотра существующих подходов и выявления объективных закономерностей, связывающих угловые параметры со значимыми влияющими факторами. Решение этой задачи позволит не только усовершенствовать нормативную базу и повысить безопасность ведения горных работ, но и обеспечить рациональное использование недр за счёт оптимизации размеров предохранительных целиков. Таким образом, представленная диссертационная работа, направленная на уточнение существующих величин угловых параметров, является безусловно актуальной для горной науки и практики.

2. Структура и объём диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, пяти глав, заключения, списка условных сокращений и обозначений, списка литературы. Работа изложена на 185 страницах машинописного текста, содержит 36 рисунков и 9 таблиц. Список использованных источников включает 122 наименования. Структура работы логична и полностью соответствует поставленным целям и задачам.

3. По результатам выполненных исследований опубликовано 10 печатных работ, из них 8 - в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

4. В диссертации отсутствуют заимствования без ссылок на авторов и источники. Результаты научных работ, выполненных в соавторстве, сопровождаются соответствующими ссылками. По результатам проверки в системе «Антиплагиат» оригинальность текста диссертации составила 94% (из них 50% составляет самоцитирование).

5. Диссертационная работа соответствует следующим пунктам паспорта специальности 2.8.6 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»:

- п. 2. Геомеханическое обеспечение открытой и подземной добычи полезных ископаемых, разработка методов управления горным давлением, удароопасностью, креплением, сдвижением горных пород, устойчивостью бортов карьеров, разрезов, отвалов и подземных выработок;

6. Диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная задача по обоснованию угловых параметров сдвижения для условий ВКМС с получением новых аналитических зависимостей, учитывающих влияние горно-геологических факторов и параметр времени, что позволяет повысить достоверность прогноза деформаций и оптимизировать размеры предохранительных целиков.

Диссертация обладает научной новизной и практической значимостью и рекомендуется к защите в диссертационном совете 24.1.201.02 при ПФИЦ УрО РАН по специальности 2.8.6 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

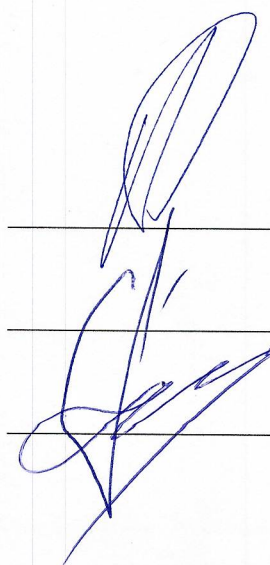
7. В качестве официальных оппонентов рекомендуются:

- **Жабко Андрей Викторович**, доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой маркшейдерского дела Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный горный университет» (г. Екатеринбург);

- **Милетенко Наталья Александровна**, кандидат технических наук, старший научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт проблем комплексного освоения недр им. академика Н.В. Мельникова Российской академии наук (г. Москва).

В качестве ведущей организации рекомендуется Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела Уральского отделения Российской академии наук (г. Екатеринбург).

Члены экспертной комиссии:



Зайцев А.В.

Левин Л.Ю.

Андрейко С.С.