

Диссертационный совет Д.212.132.14 при НИТУ «МИСиС»

Протокол № 30 от 22 мая 2018 г.

Присутствовали:

- | | |
|--|--|
| 1. Мельник В.В.
(Председатель) | Д.т.н., 25.00.21–по техническим наукам |
| 2. Коваленко В.С.
(Зам. председателя) | Д.т.н., 25.00.22–по техническим наукам |
| 3. Агафонов В.В.
(Ученый секретарь) | Д.т.н., 05.02.22–по техническим наукам |
| 4. Батугин А.Н. | Д.т.н., 25.00.35–по техническим наукам |
| 5. Валуев А.М. | Д.ф-м.н., 05.02.22–по техническим наукам |
| 6. Гончаренко С.Н. | Д.т.н., 25.00.35–по техническим наукам |
| 7. Казикаев Д.М. | Д.т.н., 25.00.21–по техническим наукам |
| 8. Кузнецов Ю.Н. | Д.т.н., 25.00.35–по техническим наукам |
| 9. Оганесян А.С. | Д.т.н., 25.00.35–по техническим наукам |
| 10. Попов С.М. | Д.э.н., 05.02.22–по техническим наукам |
| 11. Павлов Ю.А. | Д.т.н., 05.02.22–по техническим наукам |
| 12. Петросов А.А. | Д.т.н., 05.02.22–по техническим наукам |
| 13. Рахутин М.Г. | Д.т.н., 05.02.22–по техническим наукам |
| 14. Рыльникова М.В. | Д.т.н., 25.00.21–по техническим наукам |
| 15. Савич И.Н. | Д.т.н., 25.00.21–по техническим наукам |
| 16. Соколовский А.В. | Д.т.н., 05.02.22–по техническим наукам |

Повестка дня:

Защита диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук **Байсарова Руслана Сулимовича** на тему: «Обоснование параметров устойчивого развития горного производства при освоении запасов крупномасштабного Элегестского каменноугольного месторождения», выполненная по специальностям:

25.00.21 – Теоретические основы проектирования горнотехнических систем,
05.02.22 – Организация производства (горно-перерабатывающая промышленность)

Научный руководитель: **Агафонов Валерий Владимирович**,
доктор технических наук, профессор

Официальные оппоненты: **Ремезов Анатолий Владимирович**,
доктор технических наук, профессор
(отсутствует по уважительной причине);
Пикалов Вячеслав Анатольевич,
доктор технических наук (присутствует)

Ведущая организация: **ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН»**

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 22 человек. Присутствуют 16 докторов наук, в т.ч. 5 – по спец. 25.00.21 и 7 – по спец. 05.02.22.

Председатель открывает заседание совета.

Ученый секретарь оглашает представленные соискателем документы. Отмечено, что все документы соответствуют установленным требованиям Положения о присуждении ученых степеней.

1. Слушали:

- доклад Байсарова Р.С. об основных положениях диссертации;
- вопросы соискателю и его ответы;
- выступление научного руководителя соискателя;
- ученого секретаря с оглашением заключения организации, где выполнялась диссертационная работа, отзыва ведущей организации, а также отзывов, поступивших в диссертационный совет на диссертацию и автореферат;
- ответы соискателя на замечания, содержащиеся в отзыве ведущей организации и 5 отзывах на автореферат диссертации;
- оглашение положительного отзыва первого официального оппонента, выступление второго официального оппонента;
- ответы соискателя на замечания официальных оппонентов;
- выступления членов совета и присутствующих в общей дискуссии по рассматриваемой работе (д.т.н. Мельник В.В., д.т.н. Соколовский А.В., д.т.н. Савич И.Н., д.т.н. Петросов А.А., д.т.н. Рыльникова М.В.).
- заключительное слово соискателя.

2. Проведение процедуры тайного голосования:

Для проведения тайного голосования открытым голосованием (единогласно) избирается счетная комиссия в составе: председатель – д.т.н. Савич И.Н., члены комиссии – д.т.н. Рахутин М.Г., д.т.н. Соколовский А.В.

В тайном голосовании приняли участие 16 членов совета. Результаты тайного голосования:

«За» - 16, «против» - нет, «недействительных бюллетеней» - нет.

На основании публичной защиты и результатов тайного голосования членов совета Байсарову Р.С. присуждается ученая степень кандидата технических наук, т.к. его диссертационная работа на тему: «Обоснование параметров устойчивого развития горного производства при освоении запасов крупномасштабного Элегестского каменноугольного

месторождения» по специальностям: 25.00.21 – Теоретические основы проектирования горнотехнических систем и 05.02.22 – Организация производства (горно-пере-рабатывающая промышленность) отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней (постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842).

3. Рассмотрение и принятие заключения диссертационного совета по диссертации Байсарова Р.С.

Заключение совета принято единогласно (прилагается).

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.132.14,
созданного на базе федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования «Национальный
исследовательский технологический университет «МИСиС» (НИТУ
«МИСиС») Минобрнауки России, по ДИССЕРТАЦИИ НА
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета
от 22 мая 2018 г. протокол №30

**О присуждении Байсарову Руслану Сулимовичу, гражданину России,
ученой степени кандидата наук**

Диссертация «Обоснование параметров устойчивого развития горного производства при освоении запасов крупномасштабного Элегестского каменноугольного месторождения» по специальностям 25.00.21 - «Теоретические основы проектирования горнотехнических систем» и 05.02.22 - «Организация производства (горно-перерабатывающая промышленность)» принята к защите 22.02.2018 г., протокол №22, диссертационным советом Д 212.132.14 на базе ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»» Минобрнауки России: 119991, г.Москва, Ленинский проспект, д.4 (приказ №1127/нк от 23 сентября 2015г.).

Соискатель Байсаров Руслан Сулимович, 1968 г. рождения, в 1996 г. окончил Грозненский нефтяной институт имени академика М.Д. Миллионщикова, с 2013 г. по настоящее время является аспирантом заочной формы обучения ФГАОУ НИТУ «МИСиС», каф. «Геотехнологии освоения недр», является директором по развитию производства ООО «ТЭПК-Майнинг» (респ. Тыва).

Диссертация выполнена в ФГАОУ НИТУ «МИСиС» на кафедре «Геотехнологии освоения недр».

Научный руководитель – доктор технических наук Агафонов Валерий Владимирович, профессор кафедры «Геотехнологии освоения недр» НИТУ «МИСиС».

Официальные оппоненты:

1. **Ремезов Анатолий Владимирович**, доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева», профессор-консультант кафедры «Горные машины и комплексы»,

2. **Пикалов Вячеслав Анатольевич**, доктор технических наук, ООО «НТЦ-Геотехнология», начальник отдела методического обеспечения

- дали положительные отзывы по диссертации.

Ведущая организация – ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр угля и углекислоты Сибирского отделения Российской академии наук» - в своем положительном заключении, составленном председателем ученого совета, директором Института угля ФИЦ УУХ СО РАН, член-корреспондентом РАН, доктором технических наук, профессором Клишиным Владимиром Ивановичем и секретарем ученого совета института угля, кандидатом технических наук Стародубовым Алексеем Николаевичем, утвержденном директором Кочетковым Валерием Николаевичем, указала, что диссертация Байсарова Руслана Сулимовича **«Обоснование параметров устойчивого развития горного производства при освоении запасов крупномасштабного Элегестского каменноугольного месторождения»** на соискание ученой степени кандидата технических наук отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней. Полученные результаты могут квалифицироваться как решение актуальной научной задачи – развитие методических положений обоснования прогрессивных проектных технико-технологических решений по обеспечению устойчивого, безопасного и эффективного функционирования и развития горного производства в условиях отработки запасов Элегестского каменноугольного месторождения на принципах государственно-частного партнерства и с использованием масштабного ситуационного многовариантного моделирования, имеющих важное значение для развития теоретических и практических основ проектирования отработки запасов крупномасштабных угольных месторождений на современном этапе недропользования.

Ведущая организация рекомендует использовать результаты диссертации:

- в проектных организациях, научно-исследовательских институтах, занимающихся разработкой технологии добычи полезных ископаемых, проектированием горнодобывающих предприятий;

- в высших учебных заведениях горного профиля при подготовке горных инженеров.

Соискатель имеет 9 опубликованных работ, в том числе 6 работ без соавторства в рецензируемых научных изданиях, общим объемом 2.5 печатных листа:

1.Байсаров Р.С. Концептуальные подходы к стратегии освоения Элегестского месторождения Улуг-Хемского угольного бассейна Республики Тыва // Уголь. 2015. № 12. С.44-46.

2.Байсаров Р.С. Организационно-экономический механизм производственно-логистической системы комплексного освоения Элегестского угольного месторождения // Уголь. 2016. № 2. С. 56-61.

3.Байсаров Р.С. Проблемы и перспективы реализации приоритетных проектов освоения угольных месторождений Восточной Сибири и Дальнего Востока // Горная промышленность. 2016. №2 (126). С.20.

4.Байсаров Р.С. Методологические основы и методические положения проектирования отработки запасов крупномасштабных угольных месторождений // Горный информационно-аналитический бюллетень. Развитие научных подходов к обоснованию проектных решений крупномасштабных угольных месторождений. Отдельные статьи (вып.19). 2017. №9. С.3-8.

5.Байсаров Р.С. Комплексная оценка благонадежности запасов и технологичности горно-геологических и горнотехнических условий эксплуатации Элегестского каменноугольного месторождения // Горный информационно-аналитический бюллетень. Развитие научных подходов к обоснованию проектных решений крупномасштабных угольных месторождений. Отдельные статьи (вып.19). 2017. №9. С.9-14.

6.Байсаров Р.С. Обоснование проектных решений по освоению запасов Элегестского каменноугольного месторождения // Горный информационно-аналитический бюллетень. Развитие научных подходов к обоснованию проектных решений крупномасштабных угольных месторождений. Отдельные статьи (вып.19). 2017. №9. С.15-21.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от организаций:

1. Сибирский государственный индустриальный университет (заведующий кафедрой геотехнологий – профессор, доктор технических наук Фрянов В.Н.) В отзыве содержатся следующие замечания:

- не в полной мере раскрыта сущность организационно-экономического механизма производственно-логистической системы (см. задачу на стр.2);
- первую и вторую задачи, посвященные анализу работ предшественников, следовало бы объединить в одну;
- среди несущественных замечаний следует выделить: устаревшее сочетание слов «...раскрылки шахтных полей...», мелкий шрифт на рис.2, структуру таблицы 1, не проведена оценка риска возникновения эндогенных пожаров при рассмотрении вариантов систем разработки мощных пластов и др.

2. Тульский государственный университет (доктор технических наук, профессор кафедры геотехнологий и строительства подземных сооружений Сарычев В.И.) Без замечаний.

3.АО «СУЭК» (кандидат технических наук, начальник отдела управления проектами Ютяев А.Е.) В отзыве содержится следующее замечание:

- в пункте 2 научной новизны работы на странице 3 автореферата следовало бы особенно выделить новые методические принципы формирования функциональной структуры технологических систем угольных шахт с учетом рисков.

4. ООО «УК» Межэгейуголь» (кандидат технических наук, генеральный директор Сараев В.Г.) В отзыве содержится следующее замечание:

- из автореферата неясно, какой метод экспертного опроса использовался при оценке рисков реализации проекта отработки запасов Элегестского каменноугольного месторождения.

5. АО «Шахтоуправление Обуховская» (кандидат технических наук, генеральный директор Черноус А.И.) В отзыве содержится следующее замечание:

- из автореферата неясно, что меняется в системе принятия проектных решений с вводом комплексного подхода и системной стратегии при синтезе технологических систем угольных шахт.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается компетентностью оппонентов в области горного дела и наличием у них публикаций по теме исследования: широкой известностью ведущей организации своими достижениями в области проектирования технологий подземной разработки месторождений твердых полезных

ископаемых, ее авторитетом в научной сфере и способностью оценить научную и практическую значимость диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- **разработана** концепция освоения запасов крупномасштабного Элегестского каменноугольного месторождения, базирующаяся на принципах государственно-частного партнерства с использованием методов ситуационного многовариантного моделирования, иерархического выбора и многокритериального предпочтения (спец. 25.00.21 п.1; спец. 05.02.22 п.2);
- **разработан** методический подход к обоснованию параметров горнотехнической системы освоения запасов крупномасштабного угольного месторождения, учитывающий использование матрицы факторов эффективности инновационных геотехнологий освоения недр и предложенной производственно-логистической составляющей проекта (спец. 25.00.21 п.2, спец. 05.02.22 п.1);
- на основе масштабного ситуационного многовариантного моделирования и матрицы альтернативных потерь Сэвиджа **обоснованы** параметры подземной геотехнологии: - объемы добычи горной массы в 17.8 млн тонн в год при уровне нагрузки на очистной забой не менее 15 000 тонн в сутки, обеспечивающих устойчивое развитие горнотехнической системы Элегестского каменноугольного месторождения за весь срок отработки запасов с приемлемым уровнем рентабельности (спец. 25.00.21 п.3);
- **доказана** правомерность использования в условиях Элегестского каменноугольного месторождения восходящего порядка отработки запасов, базирующегося на работе четырех очистных забоев с уровнем нагрузки в 180-490 тыс. тонн в месяц, обеспечивающего полный срок отработки запасов в 33 года (спец. 25.00.21 п. 3);
- **сформирована** блок-схема организационно-экономического механизма реализации инфраструктурных проектов с учетом сопутствующих рисков при освоении запасов Элегестского каменноугольного месторождения на принципах государственно-частного партнерства в форме концессионных соглашений (спец. 05.02.22 п. 9).

Теоретическая значимость исследований и их новизна обоснованы тем, что:

- **доказана** возможность осуществления процедуры синтеза функциональных структур технологических систем угольных шахт с большой производственной мощностью с комплексной оптимизацией их параметров на базе масштабного ситуационного многовариантного моделирования,

методов теории принятия сложных решений и экспертного опроса, теории игр и экономико-математического моделирования;

- **применительно к проблематике диссертации результативно использован** комплекс апробированных методов исследований, включающий: анализ мирового и отечественного опыта в области проектирования горнотехнических систем; методы структурно-функционального анализа, теории принятия решений, квалиметрии, экспертного прогнозирования, теории игр, методы вариативного и экономико-математического моделирования, методы системного анализа и синтеза, анализ результатов экспертных оценок разработанных рекомендаций;

- **изложены** доказательства перспективы использования масштабного ситуационного многовариантного моделирования, матрицы факторов эффективности инновационных геотехнологий с комплексами мероприятий по развитию производственно-логистической системы с использованием современных концессионных форм финансирования, матрицы альтернативных потерь Сэвиджа для обоснования количественной величины производственной мощности и параметров горнотехнической системы с устойчивым развитием горного производства;

- **раскрыты основные** составляющие блок-схемы реализации последовательности действий при проектной деятельности и обосновании проектных решений отработки запасов крупномасштабных угольных месторождений;

- **разработан** организационно-экономический механизм формирования производственно-логистической системы поэтапного освоения запасов крупномасштабных угольных месторождений.

- **обоснованы и сформированы** методологические основы проектирования отработки запасов крупномасштабных угольных месторождений, обеспечивающих устойчивое функционирование их горнотехнических систем на принципах государственно-частного партнерства и рекомендации по выявлению устойчивых прогрессивных проектных решений функциональных структур угольных шахт с учетом максимальной адаптации (конкурентоспособности) к внешним условиям;

- **разработаны** практические рекомендации по формированию технологической схемы отработки запасов и техногенного преобразования эксплуатационных блоков Элегестского каменноугольного месторождения с максимальной полнотой извлечения угольных запасов в условиях природных и технико-технологических ограничений.

Оценка достоверности результатов исследований выявила:

- **теоретические исследования** построены на проверяемых данных структуры алгоритма синтеза функциональных структур технологических систем угольных шахт и согласуются с ранее опубликованными результатами по тематике диссертации;
- **идея** базируется на результатах анализа и обобщения мирового и отечественного практического опыта использования процедур синтеза функциональных структур технологических систем угольных шахт;
- **использованы** результаты исследований автора диссертации в сравнении с данными, полученными другими авторами по рассматриваемой тематике;
- **задействованы** современные методы сбора и обработки исходной информации, а также представительные выборочные совокупности базы данных.

Личный вклад соискателя состоит в:

- анализе основных стратегических направлений пространственного развития угольной отрасли России и Восточной Сибири, методических подходов к реализации крупных инфраструктурных угольных проектов;
- инженерно-геологической оценке благонадежности запасов и технологичности условий эксплуатации, влияющих на устойчивое функционирование подземного угледобывающего предприятия в условиях Элегестского каменноугольного месторождения;
- разработке научно-методического обеспечения обоснования параметров устойчивого развития крупномасштабного горного производства;
- разработке концепции отработки запасов и оптимизации параметров технологических проектных решений в условиях природных и технико-технологических ограничений на основе маржинального ранжирования;
- разработке организационно-экономического механизма производственно-логистической системы освоения Элегестского каменноугольного месторождения;
- оценке экономической целесообразности и эффективности отработки запасов с учетом сопутствующих рисков реализации проекта;
- подготовке публикаций по теме исследований.

В диссертации отсутствуют заимствованные материалы без ссылки на авторов и на неопубликованные работы соискателя.

Диссертация Байсарова Руслана Сулимовича соответствует критериям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук за обоснование совокупности прогрессивных проектных технико-технологических решений освоения запасов крупномасштабного Элегестского каменноугольного месторождения, обеспечивающих устойчивое развитие горного производства

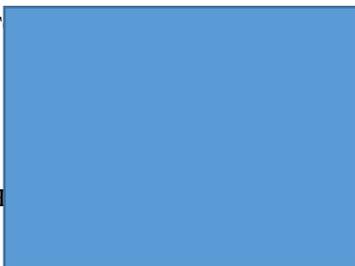
с высокой технико-экономической эффективностью с использованием принципов государственно-частного партнерства, что имеет важное значение при отработке запасов крупномасштабных угледобывающих предприятий на современном этапе недропользования.

На заседании от 22 мая 2018 года, протокол № 30 диссертационный совет принял решение присудить Байсарову Руслану Сулимовичу ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 5 докторов наук по специальности 25.00.21 и 7 – по специальности 05.02.22, участвовавших в заседании из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовал: за – 16, против - нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель диссертационного совета, д.т.н., проф.

Ученый секретарь диссертационного совета, д.т.н. проф.



Мельник Владимир Васильевич

Агафонов Валерий Владимирович

22 мая 2018г.