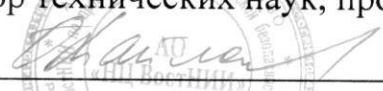
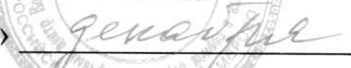


УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
акционерного общества «Научный центр
ВостНИИ по промышленной и экологической
безопасности в горной отрасли»,
доктор технических наук, профессор


Тайлаков О.В.
«24»  2025 года

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Акционерного общества «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли» на диссертационную работу Руденко Виталия Александровича на тему: «Тактика ведения горноспасательных работ при неполном составе вспомогательных горноспасательных команд», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.3 – «Безопасность труда»

Актуальность работы

Несмотря на текущие проблемы в угольной промышленности количество добываемого угля в России остается на высоком уровне. Однако данные по статистике аварий и несчастных случаев на угольных шахтах России свидетельствуют о системных проблемах. Так, за 25 лет произошло 14 крупных аварий, связанных со взрывами метана и/или угольной пыли (ш. «Комсомолец», 2000 год, ш. «Зиминка», 2003 год, ш. «Сибирская», 2004 год, ш. «Тайжина», 2004 год, ш. «Листвяжная», 2004 год, ш. «Есаульская», 2005 год, ш. «Ульяновская», 2007 год, ш. «Юбилейная», 2007 год, ш. «им. Ленина», 2009, ш. «Распадская», 2010, ш. «Шахта №7», 2013 год, ш. «Воркутинская», 2013 год, ш. «Северная», 2016 год, ш. «Листвяжная», 2021). Следует отметить, что на некоторых таких авариях (например, на шахтах «Распадская», «Северная», «Листвяжная») погибли

горноспасатели при спасении людей, локализации и ликвидации последствий аварий. Что также говорит о важности выбранной темы диссертационного исследования.

Законодательные требования, обязывающие каждое горное предприятие иметь специально подготовленные вспомогательные горноспасательные команды (ВГК), были введены на территории Российской Федерации в 2013 году на основании приказа МЧС России № 765 «Об утверждении Порядка создания вспомогательных горноспасательных команд». Однако на данный момент отсутствуют специализированные инструкции или тактики ведения аварийно-спасательных работ, адаптированные для членов ВГК.

Учитывая возможность неполного формирования отделения в случае аварии, а также объективно низкую физическую готовность членов ВГК, обусловленную выполнением ими основных трудовых функций, проведение исследований, направленных на оценку готовности и возможностей членов ВГК, является важной задачей для повышения уровня безопасности на горных предприятиях.

Разработка тактики ведения горноспасательных работ в условиях неполного состава вспомогательных горноспасательных команд представляет собой актуальную проблему, решению которой посвящена представленная диссертационная работа.

Структура и основное содержание диссертационной работы

Работа состоит из введения, 4-х глав, заключения, списка литературы, содержащего 104 источников и 1 приложения. **Первая** глава содержит анализ динамики развития угледобывающей отрасли и анализ аварийности на угольных шахтах России. В этой же главе приведен краткий обзор по уровню подготовки горных инженеров и горнорабочих, которые могут быть членами ВГК. Проведенные исследования показывают недостаточный уровень подготовки специалистов, который в будущем также отражается на качестве выполнения аварийно-спасательных работ. Во **второй** главе представлены сведения по проведённым специально в рамках диссертационного исследования тактических учений с членами ВГК. Учения проходили в конце рабочей смены, что близко к

наихудшим условиям аварийно-спасательных работ. Здесь же приведены экспертные оценки действий членов ВГК и их уровня подготовки. Экспертами выступили горноспасатели, имеющие большой опыт ведения горноспасательных работ. Также был проведен опрос среди членов ВГК. Полученные результаты экспертной оценки и самооценки позволили определить объем работ, которые могут быть выполнены безопасно членами ВГК. **Третья** глава посвящена разработке тактики ведения горноспасательных работ членами ВГК в различном составе. Здесь учтено влияние физиологического состояния членов ВГК на эффективность и безопасность горных работ. В работе описан общий порядок действий членов ВГК и порядок действий членов ВГК с численностью 2, 3, 4 и 5 человек. В **четвертой** главе представлен порядок учета расстановки членов ВГК по рабочим местам в шахте и предложена методика расчета численности членов ВГК с учетом организационной структуры предприятия. Приведённые сравнительные расчёты показывают минимальное отклонения численности членов ВГК от фактических значений. Однако полученные результаты выше, чем минимальный порог (10 %), прописанный в приказе МЧС России № 765.

Новизна исследований и научная значимость полученных результатов, выводов и рекомендаций

Новизна проведенного автором исследования заключается:

- в обосновании допустимого времени работы в дыхательных аппаратах при спасении людей, локализации и ликвидации последствий аварий членами ВГК;
- в обосновании тактики ведения горноспасательных работ для членов ВГК в составе 2, 3, 4 и 5 человек;
- в разработке новой методики расчёте численности членов ВГК с учетом расстановки работников в горных выработках шахты по рабочим местам.

Научная значимость полученных в работе результатов заключается в формировании новых концепций по выполнению горноспасательных работ членами ВГК с учетом их ограниченной численности.

Практическая значимость результатов работы заключается в разработке тактики ведения горноспасательных работ при неполном составе вспомогательных

горноспасательных команд. А также в разработке и внедрении методики расчёта численности членов ВГК для угольных шахт, при использовании которой учитываются: организационная структура предприятия, режим труда и отдыха, должности и профессии.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций. Теоретические выводы и предложенные аналитические выражения для расчёта численности членов ВГК получены путем анализа технической документации предприятий и нормативных документов. Проведенная экспертная оценка составлена из двух групп опрашиваемых специалистов (старшего и младшего командного состава ВГСЧ), результаты ответов которых соответствуют друг другу. Самооценка проведена с большим представительством угольных компаний и большим числом участвующих в опросе (4 компании и 1655 членов ВГК).

Значимость полученных автором диссертации результатов для повышения уровня безопасности при ведении горных и горноспасательных работ

Значимость полученных автором диссертации результатов для повышения уровня безопасности при ведении горных и горноспасательных работ заключается в разработанных алгоритмах действий на каждый вид аварии. Предлагаемый порядок действий позволит существенно повысить уровень готовности членов ВГК. Это должно привести к росту эффективности выполняемых действий и повысить уровень безопасности при выполнении горноспасательных работ членами ВГК.

Разработанная автором тактика ведения горноспасательных работ для членов ВГК, расчёт их количества с учетом профессии входит в комплекс мероприятий по повышению уровня безопасности при ведении горноспасательных работ. Предлагаемая тактика, порядок сбора команды ВГК и выполнения ими работ могут быть использованы при подготовке членов ВГК в учебных центрах. Также разработанная методика расчета численности может быть положена в основу нормативных документов в МЧС России.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертациям

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что диссертационная работа по своей актуальности, научной и практической значимости заслуживает высокой оценки и соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., ред. от 25.01.2024 г.), а также отвечает требованиям положения «О порядке присуждении ученых степеней в НИТУ МИСИС».

Публикации и апробация результатов работы

Основные положения диссертации докладывались и обсуждались на целом ряде научных конференций: XXXI Международный симпозиум «Неделя горняка 2023»; Международный Салон Комплексная безопасность 2023, Парк Патриот, МО; Семинар-совещание с заместителями командиров отрядов филиалов ФГУП «ВГСЧ» 16–19 октября 2023 года, г. Екатеринбург, Свердловская область; Высший горный совет Ассоциации «Горнопромышленники России», 2023, Москва; Научно-практическая конференция «Перспективы развития геологии, горного и нефтегазового дела» 23 сентября 2023 года, РУДН, Москва; XXXII Международный симпозиум «Неделя горняка 2024»; Международный Салон Комплексная безопасность 2024, Парк Патриот, МО; II Научно-практическая конференция «Перспективы развития геологии, горного и нефтегазового дела» 23 сентября 2024 года, РУДН им. Патриса Лумумбы, Москва; XXXIII Международный симпозиум «Неделя горняка 2025»; I Научно-практическая конференция с международным участием, 28–29 мая 2025 года, ФГКУ «НИИ «Респиратор» МЧС России», Донецк. Основное содержание работы опубликовано в 7 статьях, в том числе 4 из них в изданиях, рекомендованных в перечне ВАК Минобрнауки РФ, и в 2 изданиях, индексируемых в базе цитирования Scopus.

По работе имеются ряд замечаний, которые заключаются в следующем:

1. Допущены ошибки в наименовании организаций, в частности ООО «СУЭК–Кузбасс».

2. Как разработанная методика учитывает фактор «знание горных выработок», учитывая, что ГРОЗ или проходчик, как правило, хорошо знаком только с конкретным рабочим местом (лава, проходческий забой, маршруты следования к рабочему месту)? Насколько адекватными могут быть его действия в случае возникновения аварийной ситуации в других горных выработках?

3. В работе указано: *«целесообразно привлекать к выполнению ГСР членов ВГК из рабочих профессий не позже, чем через два часа от начала рабочей смены. Для выполнения ГСР длительностью до 4 часов (время действия дыхательного аппарата) на смене должно быть не менее двух членов ВГК из ИТР, это позволит повысить безопасность членов ВГК»*. Возникает вопрос о практическом применении данной рекомендации, учитывая, что аварии могут происходить в любое время. В качестве примера можно привести инцидент, произошедший на шахте «Алардинская» в 2013 году, когда произошло возгорание полотна ленточного конвейера. Открытый огонь был обнаружен в 11:45, то есть через 3 часа 45 минут после начала смены. В 12:20 силами ВГК открытое горение было ликвидировано, что позволило предотвратить крупномасштабную аварию.

4. Основное содержание работы в автореферате представлено без разделения на главы, сплошным текстом (нарушены требования к подаче документов МИСИС и ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления»).

Заключение:

Представленная работа по своей актуальности, научной и практической значимости, обоснованности и достоверности основных результатов полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. В ней на основе проведённых автором исследований решена научная задача обоснования тактики ведения горноспасательных работ при неполном составе вспомогательных горноспасательных команд, что имеет важное значение для повышения безопасности и эффективности горноспасательных работ.

Соискатель Руденко Виталий Александрович заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.3 «Безопасность труда» (технические науки).

Отзыв подготовил главный научный сотрудник научно-инновационного отдела акционерного общества «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли», доктор технических наук Соболев Виктор Васильевич.

Отзыв ведущей организации по диссертационной работе Руденко Виталия Александровича заслушан и обсуждён на заседании Научно-технического семинара акционерного общества «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли», протокол № 3 от «24» декабря 2025 года.

Главный научный сотрудник научно-инновационного отдела акционерного общества «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли», доктор технических наук



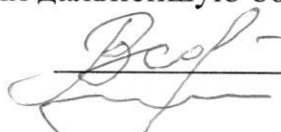
/Виктор Васильевич Соболев

Почтовый адрес: 650002, Кемеровская область – Кузбасс, г.о. Кемеровский, г. Кемерово, ул. Институтская, здание 3, помещение 1. Акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли».

Телефон: (3842) 64-30-99

E-mail: main@nc-vostnii.ru

Я, Соболев Виктор Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

 /В.В. Соболев

Подпись Виктора Васильевича Соболева заверяю

Начальник отдела кадров


Марина Петровна Волобуева