

О Т З Ы В

**на диссертационную работу Бабенко Александра Григорьевича
«Теоретическое обоснование и методология повышения уровня охраны
труда в угольных шахтах на основе риск-ориентированного подхода и
многофункциональных систем безопасности», представленной на
соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 05.26.01 – охрана труда (в горной промышленности)**

Диссертационная работа Бабенко Александра Григорьевича посвящена весьма важному вопросу – разработке принципов, методов и средств повышения уровня охраны труда и промышленной безопасности за счет управления рисками деятельности работников и эксплуатации угольной шахты на основе систем и методов мониторинга и прогнозирования опасных и вредных производственных факторов, параметров природной и техногенной сред и применения средств коллективной и индивидуальной защиты.

Кроме того, автор обоснованно полагает, что многофункциональные системы безопасности, действующие на современных производствах, должны быть построены с учетом концепции менеджмента риска. Эти, а также и другие моменты работы, как следует из автореферата, обуславливают весомое научно-практическое значение исследования и обосновывают его актуальность.

В основу диссертационной работы положена авторская идея о применимости концепции менеджмента риска и возможности решения проблемы управления рисками деятельности предприятий угольной промышленности за счет мониторинга и адекватного применения полученной разноплановой информации о состоянии сложных техногенных систем отрасли. Эту проблему автор диссертации предлагает решать с позиции нового методологического подхода, описанного в диссертации, что, безусловно, является положительным моментом.

Диссертационная работа, как следует из автореферата, состоит из 5 глав, введения и заключения, изложена на 259 страницах и содержит в

*№ 30-10
от 26.02.2018*

основном тексте 50 рисунков и 10 таблиц. Список литературы содержит 280 наименований. Автореферат построен на последовательном изложении содержания диссертационной работы.

Так, первая глава работы посвящена обзору опасностей и рисков деятельности работников и функционирования угольной шахты. Также позитивно, что автором выявлены основные опасные производственные факторы, среди которых «аэрологические, пожары и человеческий фактор», а также разработано обобщенное математическое описание угольной шахты как опасного производственного объекта, процессов возникновения и развития опасных явлений и аварии.

Во второй главе изложено исследование надежности систем автоматической газовой защиты как основного средства коллективной защиты работников от воздействия опасных аэрологических факторов. К числу наиболее важных результатов этой главы можно отнести обоснование разработки многофункциональной системы безопасности, задачей которой является текущее количественное оценивание степени риска.

Третья глава посвящена разработке концептуальной модели количественного оценивания риска деятельности работника и эксплуатации угольной шахты, на основании которой сформулированы принципы построения и эксплуатации многофункциональной системы безопасности для объектов угольной промышленности.

В четвертой главе разработаны новые и улучшены существующие методы контроля опасных факторов производства, в числе которых пожары, а также опасные ситуации, связанные с аэрологическим риском.

Пятая глава содержит описание предложенных методов повышения функциональной надежности и информационной достоверности средств контроля опасных и вредных факторов. Представляется важным, что в данной главе автор приводит обзор результатов внедрения и эксплуатации разработанной многофункциональной системы безопасности.

К числу замечаний, не снижающих ценность данного исследования, можно отнести следующие:

1. Требуется пояснения предложенная автором обобщенная модель количественного оценивания текущего риска: в чем ее новизна, в

- чем существенные отличия авторской трактовки известных логико-вероятностных методов оценивания вероятностей опасных событий?
2. Какие «индикаторы риска», упомянутые на стр. 10, разработал автор для реализации своей модели? В чем их принципиальное отличие от индикаторов риска, предложенных в ряде научных работ ранее?
 3. Фактически под интегрированным риском, описанным на стр. 17, автор понимает социальный, технический, экономический риски, что, конечно, вполне оправдано. Однако экологический риск или риск, возникающий в связи с деятельностью объектов угольной промышленности по отношению к той части окружающей среды, в пределах которой они функционируют, каким-то образом учитывается в разработанной концептуальной модели? Представляется, что даже безаварийное функционирование угольных шахт приводит к определенной величине экологического риска.
 4. Каковы результаты внедрения и эксплуатации разработанной автором многофункциональной системы безопасности. Насколько ее внедрение оправдало те задачи, о которых было заявлено в диссертационной работе?

В целом, следует отметить, что указанные выше замечания не снижают общего благоприятного впечатления о работе соискателя, и диссертационная работа Бабенко Александра Григорьевича заслуживает внимания, результаты исследования и его выводы значимы, автореферат изложен последовательно, хоть и не лишен технических описок. Данное исследование, очевидно, вносит вклад в современную науку, имея не только научно-теоретическое, но и практическое значение. Все вышеуказанное можно трактовать как разработку теоретических положений, совокупность которых можно классифицировать как решение важной народно – хозяйственной задачи, реализация ее вносит вклад в развитие экономики региона.

Выполненный автором труд имеет научное и практическое значение и соответствует уровню диссертационной работы на соискание ученой степени доктора наук. Приведенные в диссертации результаты являются новыми и отражают всю совокупность проведенных автором исследований.

Достоверность результатов подтверждается внедрением с 1996 г. более чем на 195 угольных шахтах, рудниках и их участках разработанной многофункциональной системы безопасности и ее подсистем. Публикации, в основном, соответствуют заявленной теме исследования.

Таким образом, работа Бабенко Александра Григорьевича соответствует специальности 05.26.01 – охрана труда (в горной промышленности) и отвечает требованиям Положения ВАК о докторских диссертациях. А ее автор, Бабенко Александр Григорьевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук.

К.техн.н. доцент



О.В. Денисов

Д.геогр.н. доцент



Е.С. Андреева

Денисов Олег Викторович, доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» Донской государственной технической университет (ДГТУ) РФ, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1 8(951)5098294 ovd63@mail.ru

Андреева Елена Сергеевна, доцент, доктор географических наук по специальности 25.00.30 - метеорология, агрометеорология, климатология, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды ФГБОУ ВО "ДГТУ", 344 000 г. Ростов - на - Дону, пл. Гагарина, д.1, раб. тел. (863) 273 - 84 - 96, espmeteo@yandex.ru

Подпись удостоверяю,

Ученый секретарь Ученого совета



В.Н. Анисимов