

Требования к созданию систем безопасности многофункциональных шахтосистем

В статье раскрыты требования к созданию систем безопасности многофункциональных шахтосистем.

Ключевые слова: система безопасности, многофункциональная шахтосистема.

Контактная информация —

e-mail: slv5656@mail.ru

Проектирование многофункциональных шахтосистем — в первую очередь это процесс взаимоувязки проектов вспомогательных и базовых элементов системы. Для формирования высокоеффективных и безопасных технологических систем в условиях модернизации экономики необходим учет разноаспектного спектра основ концепции государственной инновационной политики Российской Федерации, а также норм безопасности, энергосбережения и экологического законодательства, отраженных в документах [1], [2], [3], [4], [5], [6].

Анализируя и синтезируя вышеприведенные направления теоретических разработок, тенденции развития нормативной базы отраслей экономики РФ и проецируя их на современную угольную промышленность России, авторы предлагают **создание сопряженных многофункциональных углехнологий**, а соответственно и многофункциональных систем безопасности на данных предприятиях. Предлагается подходить к созданию угольной шахты с позиций **системного подхода** и системной концепции повышения рентабельности угольных шахт. **Тенденции ресурсосбережения** должны внедряться в практику с момента зарождения идеи создания шахты, ее проектирования и до внедрения. Поэтому необходимо в принципе изменить процесс проектирования шахт в виде **гомогенных**¹ технологий — однородных, на проектирование **гетерогенных**² — разнородных технологий (многофункциональных) использования угля в пределах проектируемого предприятия. Согласно ПБ на шахте должны быть разработаны и утверждены ее владельцем положения о системе управления охраной труда и промышленной безопасностью. Учитывая изменения, которые вносятся в правила безопасности в угольных шахтах, утвержденные постановлением Госгортехнадзора России от 5 июня 2003 г. № 50, шахта должна быть оборудована комплексом систем и средств, обеспечивающих решение задач организации и осуществления безопасного производства и информационной поддержки контроля и управления технологическими и производственными процессами в нормальных и аварийных условиях — многофункциональной системой безопасности.

¹ гр *homogenes* — однородный (Булыко А. Н. Современный словарь иностранных слов — М. С. 203).

² гр *heterogenes* — разнородный (Булыко А. Н. Современный словарь иностранных слов. — М.. С. 203).

Многофункциональная система безопасности обеспечивает:

- предотвращение условий возникновения различных видов опасности геодинамического, аэрологического и технологического характера;
- оперативный контроль соответствия технологических процессов заданным параметрам;
- применение систем противопожарной защиты людей, оборудования и сооружений.

В состав многофункциональной системы безопасности входят автоматические, электрические, электронные и программные системы, обеспечивающие:

- аэрологическую защиту;
- контроль за состоянием горного массива и прогноз внезапных и горных ударов;
- противопожарную защиту;
- связь, оповещение и определение местоположения персонала.

Конкретный состав многофункциональной системы безопасности на различных этапах жизненного цикла шахты определяется проектом многофункциональной системы безопасности угольной шахты утвержденным пользователем недр при наличии положительного заключения экспертизы промышленной безопасности. Основные технические характеристики многофункциональных систем безопасности в угольных шахтах и входящих в ее состав систем должны соответствовать требованиям технических регламентов или национальных стандартов по промышленной безопасности.

В перспективе авторы предполагают, что для повышения качества процесса создания многофункциональных систем безопасности угольных шахт и повышения их надежности, необходимо формирование **специальных центров экспертизы промышленной безопасности** по их учету, мониторингу и оптимизации.

Список литературы

1. Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
2. Концепция государственной инновационной политики Российской Федерации на 2002-2005 годы (Проект одобрен Правительственной комиссией по научно-инновационной политике 24 апреля 2002 г., протокол №2).
3. Основные направления политики РФ в области развития инновационной системы на период до 2010 г., от 5 августа 2005 г. №2473п — П7.
4. Закон от 22 августа 2004 г. №122 «О науке и государственной научно-технической политике».
5. Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации. Одобрен Советом Федерации 18 ноября 2009 г. Российская газета от 27 ноября 2009 г. №226 (5050).
6. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» (по состоянию на 15 февраля 2008 г.). — Новосибирск: Сиб. унив. изд-во. — 2008. — 47 с.



ХАРИТОНОВ Виталий Геннадьевич

Генеральный директор
ООО «УК «Заречная», канд. техн. наук,
действительный член академии АГН
и СО МАНЭБ



РЕМЕЗОВ Анатолий Владимирович

Профессор кафедры РМПИ
ПС КузГТУ им. Т. Ф. Горбачева,
доктор техн. наук, профессор,
академик МАНЭБ



НОВОСЕЛОВ Сергей Вениаминович

Академик МАНЭБ, канд. экон. наук
(ООО ИНП «Импульс»)



ПАНИХИДНИКОВ

Сергей Александрович

И. о. заведующего кафедрой экологии
и безопасности жизнедеятельности
Института военного образования
Санкт-Петербургского
государственного университета
телекоммуникаций
им. проф. М. А. Бонч-Бруевича,
канд. военных наук, полковник запаса