

УДК 622.822

## СОСТОЯНИЕ ОХРАНЫ ТРУДА И ПРИРОДЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПАО «РАСПАДСКАЯ»

И. Е. Вешникона  
Д. А. Илларионова

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева  
г. Кемерово, Россия

Публичное акционерное общество «Распадская», созданное в 1973 году, на сегодняшний день является одной из крупнейших угольных компаний России. ПАО «Распадская» – единый производственно-территориальный комплекс по добыче и обогащению угля, расположенный в Кемеровской области. ПАО «Распадская» имеет лицензии на ведение горных работ на территории обширного угольного месторождения к юго-западу от Томусинского участка Кузнецкого угольного бассейна, который обеспечивает три четверти добычи коксующегося угля в России. 100% продукции, производимой ПАО «Распадская», - коксующийся уголь.

ПАО «Распадская» объединяет группу предприятий единого территориально-производственного комплекса: три шахты, один разрез, обогатительную фабрику, а также предприятия транспортной и производственной инфраструктуры. Входит в состав вертикально интегрированной металлургической и горнодобывающей компании ЕВРАЗ.

ПАО «Распадская» — один из ведущих поставщиков угольной продукции на крупнейшие российские металлургические предприятия – ММК (Магнитогорский металлургический комбинат), НЛМК (Новолипецкий металлургический комбинат) и предприятия ЕвразГруп.

За 9 месяцев 2017 года добыча на всех предприятиях Компании составила 8,6 млн тонн рядового угля (+17% г/г). Рост добычи произошел за счет стабильной работы трех лав на шахте «Распадская» (+1 160 тыс. тонн г/г), и развитию добычи коксующегося угля премиальной марки ОС (+450 тыс тонн г/г), при этом разрез «Распадский» показал снижение добычи (-360 тыс. тонн г/г) за счет того, что часть его добываемых мощностей была перенаправлена на участок открытой добычи шахты «Распадская-Коксовая». Объем реализации угольного концентрата увеличился на 12% г/г и составил 5,1 млн тонн. Основной причиной роста реализации стали общий рост добычи рядового угля, а также усилия логистических подразделений Компании по максимизации отгрузок на экспорт. ПАО «Распадская» также осуществляет экспорт производимой продукции в Украину и страны Восточной Европы (Румынию, Венгрию, Болгию). Компания активно изучает перспективы выхода на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона, включая Японию, Южную Корею и Индию.

ПАО «Распадская» уделяет особое внимание вопросам профессионального роста, здоровью, гигиене и безопасности труда своих сотрудников. Особое значение придается также защите окружающей среды. Компанией разработана комплексная программа по созданию здоровых и безопасных условий труда на каждом рабочем месте, сокращению количества несчастных случаев, профессиональных заболеваний и аварий, а также по обеспечению сохранности окружающей среды.

Формированием и реализацией политики предприятия в области экологической безопасности и охраны окружающей среды занимается экологическая служба, главная задача которой - минимизация негативного воздействия промышленной деятельности шахты на окружающую среду. Решение природоохранных вопросов осуществляется по согласованной программе, основные приоритеты которой - очистка промышленных, хозяйствственно-бытовых и ливневых стоков, утилизация отходов, охрана атмосферного воздуха и рекультивация нарушенных земель. Разработанный план непрерывной рекультивации территории предусматривает горнотехнический и биологический этапы с лесохозяйственным направлением, включающим посадку древесных и кустарниковых пород.

Шахтные воды, загрязненные в результате проходческих и добывочных работ, проходят очистку на очистных сооружения шахтных вод, а затем используются в качестве технической воды на технологические нужды (пылеподавление, пожаротушение). Проводятся работы по проектированию новых очистных сооружений шахтных вод, ввод в эксплуатацию которых позволит обеспечить их глубокую очистку. Закончено строительство ливневой канализации и оснащение локальных очистных сооружений. С целью рекультивации нарушенных земель и для складирования твердых отходов введен в строй собственный полигон для их захоронения. С целью защиты атмосферного воздуха проводится работа по повышению коэффициента полезного действия газоочистных установок, пылеулавливателей и циклонов. В котельной проведена замена котлов и установка нового более эффективного оборудования. Эффективность очистки достигла 96%.

Контроль за состоянием окружающей среды и качеством работы очистных сооружений осуществляют экоаналитическая лаборатория и комиссия производственного экологического контроля по программам воздушного, водного и бактериологического мониторинга. Инструментальные замеры промышленных выбросов в атмосферный воздух, лабораторные исследования качества атмосферного воздуха регулярно проводятся в районе размещения ПАО «Распадская» (7 постов на границе санитарно-защитной зоны, в рабочей зоне, в жилой зоне).

ПАО «Распадская» разработано «Положение о системе управления охраной труда и промышленной безопасностью», устанавливающее порядок, правила и нормы поведения при осуществлении производственного контроля за состоянием промышленной безопасности производственных подразделений, управленческого персонала и специалистов. Положение

утверждено в установленном порядке Управлением Ростехнадзора по Кемеровской области.

Одной из проблем угледобывающих регионов являются случаи возникновения эндогенных пожаров [1-4]. На шахтах ПАО «Распадская» отрабатывают ряд склонных к самовозгоранию углей и для профилактики пожаров используются антипирогены [5,6], а тушение возникших очагов самовозгорания, возникающих в выработанном пространстве, осуществляется пеной, азотом и другими хладагентами [7-11].

На предприятиях компании разработаны и внедряются комплексные программы обеспечения промышленной безопасности при производстве горных работ. Они предусматривают приобретение техники и оборудования для ведения работ, отвечающего требованиям гигиенической и промышленной безопасности, внедрение комплексных автоматизированных систем контроля состава воздуха для обнаружения повышенных концентраций метана и признаков самовозгорания угля в шахтах, меры по борьбе с угольной пылью и другие программы, направленные на повышение уровня охраны труда промышленной безопасности.

Компания на регулярной основе проводит мероприятия и тренинги по профессиональной гигиене и безопасности труда, обязательные для каждого сотрудника, занятого на производстве. ПАО «Распадская» также производит страхование ответственности предприятий за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц и окружающей природной среде в случае аварии, а также обязательное медицинское страхование занятых на предприятиях сотрудников. На шахтах ведется учет использования и качественно обслуживается очистное, проходческое и транспортное оборудование.

Для каждой шахты детально разработана программа по замене оборудования, текущего и капитального ремонта, которая учитывает срок службы и производительность отдельных единиц оборудования. Программа включает все объекты поверхности - здания и сооружения, стволы, электрические сети, конвейерный транспорт, подземные машины и оборудование - добывочное, проходческое, транспортные системы, насосное оборудование, а также вспомогательную вентиляцию и электроснабжение.

Вопрос развития человеческих ресурсов и трудовых отношений - один из наиболее важных аспектов деятельности компании. В дополнение к обязательному тренингу по профессиональной гигиене и безопасности труда ПАО «Распадская» предлагает своим сотрудникам целый ряд возможностей для дальнейшего профессионального обучения и развития. Формы обучения включают внешние и внутренние программы.

## Список литературы

1. Скочинский А.А., Огневский В.М. Рудничные пожары. – М.: Издательство «Горное дело» ООО «Киммерийский центр», 2011. – 375 с.
2. Портола В.А. Оценка влияния некоторых факторов на процесс самовозгорания угля. ФТПРПИ. – 1996. – № 3. – С. 61-68.
3. Портола В. А. Влияние угольной пыли на состав газов и эндогенную пожароопасность // Безопасность труда в промышленности. – 2003. – № 6. – С. 42–44.
4. Портола В.А. Опасность самовозгорания угольной пыли. Безопасность труда в промышленности. – 2015. – № 6. – С. 36–39.
5. Портола В.А., Храмцов В.И. Влияние применяемых в шахтах составов на склонность угля к самовозгоранию. Безопасность труда в промышленности. – 2017. – № 2. – С. 56–59.
6. Влияние антипирогенов на сорбционную активность разогретого угля / В.А. Портола, Е.С. Торосян // Вестник КузГТУ. – 2016. – № 3. – С. – 15-20.
7. Игишев В.Г., Портола В.А. Оценка параметров пены, необходимых для тушения очагов самовозгорания // ФТПРПИ. – 1993. – № 4. – С. 74-78.
8. Источники выделения оксида углерода в шахтах / В.А. Портола, В.И. Храмцов, А.А. Дружинин // Вестник КузГТУ. – 2015. – № 3. – С. – 117-121.
9. Портола В.А. Перспектива применения азота для борьбы с пожарами и взрывами в шахтах // Вестник КузГТУ, 2006. № 3, – С. 57–59.
10. Особенности тушения очагов самовозгорания угля в шахтах / В.А. Портола // Безопасность труда в промышленности – 2014, № 6. – С. 42-46.
11. Портола В. А. Обоснование и разработка способов обнаружения, локации и контроля за ходом тушения очагов самовозгорания угля в шахтах: дис. ... д-ра техн. наук. — Кемерово, 2002. — 317 с.