

5. Использование горючих сланцев // Журн. «Всё о горном деле. Добывающая пром-сть». 2012 [Электрон. ресурс]. URL: <http://industry-portal24.ru/fiziko-himicheskaya-geotekhnologiya/961-ispolzovanie-goryuchih-slancev.html> (дата обращения: 20.01.2019).

6. Зафарова А. М. Экономический механизм формирования регионального кластера конкурентоспособности по освоению сланцевых углеводородов // Экономика и современ. менеджмент: теория и практика : Сб. ст. по материалам XL Международ. науч.-практ. конф. № 8 (40). Новосибирск : СибАК, 2014. С. 96–109.

7. Проблемы и перспективы использования горючих сланцев в Украине : материалы VIII Всероссий. конф. с международ. участием «Горение твёрдого топлива», Новосибирск, 13–16 нояб. 2012 г. Новосибирск, 2012. С. 71–75.

8. Цедрик А. В. Возможность использования горючих сланцев как одного из факторов обеспечения энергетической безопасности Беларуси // Материалы Международ. конф. молодых учёных, Минск, 30 окт.–2 нояб. 2017 г. : в 2 ч. Минск : Беларус. навука, 2018. Ч. 2. С. 37–43.

9. Цедрик А. В. Минерально-сырьевая безопасность как элемент национальной стратегии устойчивого развития // Социально-эконом. география в XXI веке: регион. развитие (к 125-летию со дня рожд. А. А. Смолитча) : реф. Межвуз. респ. семинара, Минск, 17–18 нояб. 2016 г. Минск : Изд. центр БГУ, 2016. С. 166–168.

УДК 550.8:622.8(476)

ОРГАНИЗАЦИЯ БЕЗОПАСНОГО ВЕДЕНИЯ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ В БЕЛАРУСИ

С. А. Юдаев

Белорусский государственный университет, факультет географии и геоинформатики,
пр. Независимости 4, 220030 Минск, Республика Беларусь; yudarvsergei@mail.ru

Рассмотрены различные аспекты организации безопасного ведения геологоразведочных работ в Беларуси.

Ключевые слова: техника безопасности; геологоразведочные работы; Беларусь.

Основой постоянного улучшения условий и безопасности труда является комплексная механизация и автоматизация всех видов геологоразведочных работ, систематическое улучшение организации труда, постоянный рост квалификации трудящихся. Каждый геолог должен овладеть методами безопасного труда, что является важнейшим условием обеспечения безаварийной работы на производстве. В современных условиях высококвалифицированным рабочим может стать только тот, кто приобретет глубокие знания, по технике и технологии того или иного вида работ. В то же время в основе знаний правил ведения геологоразведочных работ, лежат знания основных профессиональных дисциплин. Охрана труда и техника безопасности в геологических организациях имеют исключительно большое значение в силу специфики геологоразведочных работ. Эти работы большей частью проводятся в отдаленных малообжитых районах, оторванных от культурных и промышленных центров. Практически всем видам геологоразведочных работ присуще производство их в сложных природно-климатических условиях. Особые требования к работникам геологических организаций предъявляются в полевых условиях, т. к. наряду со знаниями безопасного ведения работ они должны владеть методами ориентации на местности, способами переправ через водные преграды, обустройства лагеря и др. Постоянное развитие геологоразведочного и горнодобывающего производства требует систематического совершенствования организации работ по охране труда. В ряде учреждений республики созданы и работают специализированные лаборатории по технике безопасности, которые изучают особенности различных видов геолого-

разведочных работ и разрабатывают новые, более совершенные средства защиты, нормативные и учебные пособия по охране труда.

В Республике Беларусь осуществлены и осуществляются крупные социально-экономические мероприятия, такие как перевод рабочих и служащих на семичасовой рабочий день, введение пятидневной рабочей недели, увеличение продолжительности отпусков (в особенности это касается работающих женщин), увеличение размеров минимальной заработной платы, введение льгот для некоторых профессий и др. Во всех отраслях геологии, на предприятиях и учреждениях разрабатываются и реализуются комплексные планы улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий. Регулярно проводится аттестация рабочих мест, внедряется паспортизация санитарно-гигиенических условий труда на объектах работ, являющаяся основой комплексного планирования и организации работ по улучшению охраны труда на производстве. В стране ежегодно на мероприятия по улучшению условий и охраны труда расходуются значительные средства. Особое внимание обращается на реконструкцию действующих горнодобывающих предприятий, комплексное решение вопросов улучшения организации труда и производства, защиту окружающей среды. Утверждены и внедряются межотраслевые требования и нормативные материалы по научной организации труда, которые должны учитываться при проектировании новых и реконструкции действующих предприятий, разработке технологических процессов и оборудования, в которых первостепенное значение придаётся вопросам улучшения условий труда и безопасности трудящихся.

Непрерывно увеличивается производство машин и механизмов, приборов и аппаратуры, предназначенных для улучшения условий труда, механизации и полного устранения тяжёлых и трудоемких операций, особенно при шахтной добыче, автоматизации производственных процессов, средств для контроля санитарно-гигиенических параметров производственной среды. Оборудование, машины, механизмы, инструменты, приборы и аппаратура, используемые при геологоразведочных работах, организация и технология производства неразрывно связаны с техникой безопасности и производственной санитарией. Внедрение новых видов оборудования и технологий ведения геологоразведочных работ создают новые производственные условия, часто в корне отличающиеся от предшествующих. Техническое перевооружение геологической отрасли и народного хозяйства, наряду с проведением комплекса организационных, экономически социальных и правовых мер, внедрением новейших средств технической безопасности и производственной санитарии, улучшением санитарно-бытового и медицинского обслуживания работающих, позволили добиться неуклонного снижения производственного травматизма и уровня профессиональных заболеваний. В последние годы полностью ликвидирован ряд тяжёлых профессиональных заболеваний, значительно сократились количество аварий и профессиональная инвалидность. Большое внимание правительство Беларуси уделяет улучшению медицинского обслуживания работающих, расширению и развитию сети санаториев, домов отдыха, профилакториев.

В организациях и на предприятиях Минприроды работа по созданию на производстве здоровых и безопасных условий труда осуществляется в соответствии с действующими документами по охране труда: «Правилами безопасности при геологоразведочных работах» и др. Вся работа по охране труда, ответственность за соблюдение законодательства о труде, действующих правил, норм безопасности и производственной санитарии возлагается на руководителей работ. Это значит, что мастера, начальники отрядов, партий, экспедиций, объединений, а также руководители министерств и управлений геологии республики, планируя и осуществляя руководство на вверенных им участках работ, строят свою деятельность таким образом, чтобы обеспечить выполнение производственных заданий при обязательном соблюдении требований безопасности. Иначе говоря, создание безопасных условий на рабочих местах является важнейшей составной частью их производственных обязанностей. В обязанности инженерно-технических работников и руководителей геологических организаций входит

обеспечение всех рабочих мест и используемого оборудования необходимыми средствами защиты, организация своевременного ремонта и замены оборудования и инструмента, соблюдение проектов работ и технологической дисциплины, обеспечение работающих спецодеждой, индивидуальными средствами защиты, медикаментами, питьевой водой и средствами пожаротушения. Они также должны своевременно подготавливать и обучать рабочих охране труда и технике безопасности, проводить инструктаж, обеспечивать работающих учебными и наглядными пособиями по охране труда и др.

Однако главная роль в создании безопасных условий на каждом рабочем месте принадлежит непосредственным исполнителям работ – руководителям рабочего звена, бурильщикам, геологам, машинистам, старшим рабочим и др. Большое значение в создании безопасных условий труда имеет укомплектование геологических организаций квалифицированными инженерно-техническими работниками. К техническому руководству буровыми, горно-разведочными, взрывными работами должны допускаться лица, имеющие законченное горнотехническое образование. Право руководства работами предоставляется лицам, закончившим высшие или средние специальные учебные заведения. К числу специалистов, имеющих право руководства (ответственного ведения) геологоразведочными работами, относятся лица, закончившие учебные заведения по специальности «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» с присвоением квалификации техника-геолога, техника-геофизика и др. Лица, закончившие обучение по указанным специальностям, имеют право руководить горными и взрывными работами только по своим специальностям. Право ответственного ведения горных, взрывных и буровых работ могут получить после обучения на курсах, создаваемых при специальных высших и средних учебных заведениях и сдачи экзаменов Государственной квалификационной комиссии, специалисты-практики, имеющие среднее образование и стаж производственной работы.

Исключительно важное значение при производстве геологоразведочных работ имеет дисциплина труда. Дисциплина труда включает понятие производственной и трудовой дисциплины. В условиях проведения геологоразведочных работ дисциплина труда в ряде случаев является решающим условием обеспечения безопасности на производстве. Борьба с нарушениями дисциплины – важная составная часть работы по созданию безопасных условий труда. Законодательство об охране труда на производстве предусматривает круг мер, обеспечивающих создание здоровых и безопасных условий труда работающих. С целью обеспечения выполнения этих мер на всех предприятиях в необходимых объемах выделяются ассигнования и материальные ресурсы. Оперативная проверка состояния техники безопасности проводится под руководством и при личном участии руководителей всех уровней – геологов, бригадиров, мастеров, начальников отрядов, партий, экспедиций. Осуществляя оперативную проверку, указанные лица принимают меры по обеспечению безопасных условий труда на объектах работ. Непосредственные руководители и исполнители работ по результатам проверок проводят все необходимые работы по устранению выявленных нарушений по технике безопасности и приведению объекта работ или отдельного рабочего места в безопасное состояние. Качество и своевременность выполнения работ по охране труда в геологических организациях контролируются службой охраны труда. Служба техники безопасности осуществляет функции внутриведомственного надзора.

Работники по охране труда, в соответствии с Указом № 240 от 2010 г., имеют право: запрещать работу на отдельных производственных участках, агрегатах, станках, в лабораториях и т. д. в условиях, опасных для жизни или здоровья работающих; отстранять от работы рабочих, обслуживающих механизмы, и взрывников, не имеющих соответствующих удостоверений; за нарушения требований по охране труда; давать руководителям и исполнителям работ предписания об устранении обнаруженных нарушений правил техники безопасности; вносить предложения руководству о привлечении к ответственности лиц, допустивших нарушение

правил безопасного ведения работ, а также об изъятии из эксплуатации оборудования и инструмента, не обеспечивающих безопасность работ.

Государственный надзор за состоянием охраны труда осуществляется специально уполномоченными государственными органами и инспекциями, не зависящими в своей деятельности от администрации подконтрольных организаций и их вышестоящих органов. Высший надзор за точным исполнением законов о труде всеми министерствами и ведомствами, предприятиями, учреждениями и организациями возложен на Генерального прокурора и подчинённых ему прокуроров. Органы прокуратуры могут давать предписания хозяйственным руководителям об устранении нарушений законодательства по охране труда, имеют право опротестовывать незаконные приказы, ставить вопрос о привлечении виновных лиц к административной или уголовной ответственности за нарушение охраны труда на предприятии. Государственный надзор за соблюдением охраны труда и правил безопасности осуществляется Департаментом по надзору за безопасным ведением работ в промышленности МЧС. Организациями, ведущими государственный надзор, являются также Госэнергонадзор, Госсаннадзор, Госпожнадзор, ГАИ МВД, Речной регистр.

Успешное выполнение геологическими организациями производственных заданий по приросту запасов при безусловном обеспечении здоровых и безопасных условий труда каждого работника геологической партии в значительной степени зависит от организации производства геологоразведочных работ. В отличие от многих других отраслей промышленности, где работы проводятся в стационарных условиях, геологоразведочные работы осуществляются в малообжитых районах страны, места проведения работ постоянно изменяются, участки работ и даже базы геологических организаций часто располагаются вдали от экономических и культурных центров. Многие виды геологических работ – геологопоисковые, геофизические, гидрогеологические, открытые горноразведочные, опробовательские и другие ведутся на открытом воздухе в течение круглого года. Это создает определённые трудности в организации труда и быта. Организация труда в геологических организациях регламентируется типовыми правилами внутреннего трудового распорядка, на основании которых разрабатываются свои ПВТР. При разработке проектов геологоразведочных работ обосновывается выделение для каждой геологоразведочной партии и отряда необходимой численности, оборудования и материалов. В планах работ уточняются объёмы и последовательность производства работ. Научно обоснованный план производства позволяет выполнять работы в кратчайшие сроки с наименьшими материальными затратами и при соблюдении правил и норм безопасности. План должен быть подкреплён людскими и материальными ресурсами. Утверждается план вышестоящей организацией и является законом в производственной деятельности.

Техническое перевооружение геологоразведочных работ – основа роста производительности труда и комплексного решения вопроса обеспечения безопасности на производстве. В последние годы на геологоразведочных работах устаревшие виды геологоразведочной техники заменяются на новые – более производительные и безопасные. Для геологосъёмочных работ используется аэрокосмическая техника, буровых – новые буровые станки типов БСК и СБА, буровые установки серии УКБ, горноразведочных – шурфопроходческие агрегаты и краны, геофизических – новые типы сейсмостанций, скважинной аппаратуры и т. д.