

УДК 364:502.17

СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АО «ДАЛУР»



В. Ю. СЕРЕБРЯКОВ,
начальник отдела по промышленной безопасности, охране труда, радиационной безопасности и охране окружающей среды,
serebryakov.v.y@dalur.ru



Л. П. ИВАНЧИКОВ,
начальник отдела по управлению персоналом

АО «Далур», Курганская область, Россия

Введение

АО «Далур» осуществляет добычу урана методом подземного скважинного выщелачивания (ПСВ), имеет добычной, перерабатывающий и вспомогательные комплексы [1]. Как известно, при использовании метода ПСВ загрязнение окружающей среды сводится к воздействию на земную поверхность и водоносный горизонт вредных для человека и живой природы химически активных веществ, используемых и образующихся в процессе добычи урана из недр.

С целью минимизации отрицательного влияния ПСВ на окружающую среду на предприятии была выработана экологическая политика, в которой выделены основные принципы экологической безопасности. Экологическая политика АО «Далур» подлежит периодической оценке, пересмотру и обновлению через каждые 5 лет или, при необходимости, в более ранние сроки с учетом изменившихся условий и новой информации.

Еще одной важной стороной деятельности предприятия, наряду с производственной и природоохранной деятельностью, является социальная, направленная на создание и сохранение благоприятного психологического климата в коллективе как обязательного условия для высокопроизводительного труда персонала.

Ниже экологическая и социальная политика АО «Далур» освещена более подробно.

Экологическая политика предприятия

Приоритетной задачей АО «Далур» в области экологии является обеспечение такого уровня безопасности добычи урана, при котором минимизируется воздействие на окружающую среду, персонал и население. Деятельность предприятия в этой об-

Отражена политика предприятия в сфере экологической безопасности и социальной ответственности.

Ключевые слова: добыча урана, экологическая безопасность, окружающая среда, природа, социальная программа.

DOI: 10.17580/gzh.2017.08.06

ласти осуществляется в соответствии с государственным законодательством, в рамках общей экологической программы Госкорпорации «Росатом» и с учетом опыта отечественных и зарубежных компаний по охране окружающей среды [2–13]. Улучшение экологических показателей способствует повышению качества жизни людей и повышает конкурентоспособность предприятия. АО «Далур» включает экологические ориентиры в программы развития эффективных методов производства урана, целенаправленно развивает программы по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду, вовлекая в эту работу всех сотрудников.

Как отмечалось выше, АО «Далур» отработывает месторождения методом СПВ, признанным во всем мире самым экологически чистым, экономичным и безопасным для работающего персонала и проживающего населения. При его использовании практически не нарушается природный ландшафт и не происходят изменения геологического состояния недр, так как не ведется выемка горнорудной массы. Отсутствуют оседания и нарушения земной поверхности, нет отвалов забалансовых руд и пустых пород, хвостохранилищ. На всех переделах, включая вскрытие и подготовку рудных тел, отсутствует пылеобразование.

Отдельно следует подчеркнуть, пожалуй, главное достоинство метода СПВ: бóльшая часть природной радиоактивности



Пруд-отстойник продуктивных растворов на Усть-Уксанской залежи



Отбор проб специалистами ФГУП «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» в рамках экологического мониторинга

рудного тела остается глубоко под землей, а также отсутствуют такие ее источники, как радон и рудная пыль. Все эти плюсы достигаются за счет того, что сама руда остается на месте залегания. Проходя через руду, выщелачивающий раствор окисляет и растворяет только урановые минералы, не растворяя саму руду. Еще раз подчеркнем и то, что при применении метода СПВ под землей не остаются пустоты, из рудоносного слоя выделяется и поднимается наверх только сам металл в виде продуктивного раствора.

Одним из важных плюсов метода СПВ является также возможность полной механизации и автоматизации технологических процессов, что позволяет создать комфортные и безопасные условия труда.

Достигать отличных результатов в экологической защите АО «Далур» удается с помощью четко налаженного производственно-экологического контроля (ПЭК), функционирующего в каждом структурном подразделении и использующего современные средства [8]. Основные направления ПЭК включают следующие мероприятия:

Охрана атмосферного воздуха: отбор и анализ проб выбросов загрязняющих химических веществ от стационарных источников и в контрольных точках; измерение на суммарную α - и β -активность, определение содержания естественных радионуклидов; диагностика и техническое обслуживание автотранспорта.

Охрана подземных и поверхностных вод: отбор и анализ проб с сети наблюдательных и водозаборных скважин, открытых водоемов и систем самотечной канализации; передача сточных вод специализированному предприятию по договору для очистки. Здесь необходимо отметить, что в связи с замкнутым технологическим циклом сбросы производственных сточных вод, содержащих вредные химические вещества и радионуклиды, в АО «Далур» отсутствуют. Бытовые сточные воды из системы канализации вывозят на очистные сооружения специализированного предприятия.

Обращение с отходами производства и потребления: первичный учет образования и накопления отходов; передача всех образовавшихся на предприятии отходов специализированным предприятиям по договору для обезвреживания, использования и размещения (захоронения); визуальный осмотр состояния мест сбора и временно-го хранения отходов.

Охрана использованных земель: визуальный осмотр состояния земель и растительности, уточнение мест расположения точек пробоотбора почвы; отбор и анализ проб почвы и растительности, донных отложений с открытых водоемов.

Природоохранные мероприятия: выполнение аналитического контроля, оформление его результатов в установленной форме; своевременная сдача государственной статистической отчетности; внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду; соблюдение годового плана затрат на природоохранные мероприятия.

Отбор и проведение анализов промышленных выбросов в атмосферу и мониторинг радиоэкологического состояния промплощадок АО «Далур» и близлежащих территорий осуществляют, согласно договорам, специализированные организации: филиал государственного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Курганской области», Федеральное государственное унитарное предприятие «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО», Курганский филиал Федерального бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому федеральному округу».

Рост производственной мощности предприятия, строительство новых производственных корпусов, ежегодное увеличение численности персонала – все это требует постоянного совершенствования природоохранной деятельности. С 2012 г. в АО «Далур» внедрена и ныне успешно функционирует система экологического менеджмента в соответствии с ISO 14001:2004, как это осуществляется и на многих предприятиях Российской Федерации. Для подтверждения работы системы ежегодно представите-



Экологический субботник в жилом поселке предприятия

лями сертифицированного органа проводятся инспекционные аудиты. В соответствии со стандартом и политикой ГК «Росатом» на предприятии выработана Экологическая политика, основными позициями которой являются [14]:

- соблюдение законодательных требований в области охраны окружающей среды и радиационной безопасности населения;
- соблюдение технологических норм в производственных процессах;
- следование требованиям безопасности в ходе сбора, хранения и транспортирования отходов производства;
- соблюдение нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- осуществление внутреннего контроля и аудита по соблюдению нормативных экологических требований;
- ведение государственной статистической отчетности по охране окружающей среды;
- рациональное использование сырья, материалов, природных ресурсов;
- финансирование природоохранных мероприятий;
- планирование и реализация мер по снижению риска возникновения аварийных ситуаций и загрязнения окружающей среды, обеспечение необходимого уровня готовности сил и средств для предотвращения и ликвидации их последствий;
- повышение уровня знаний работников в области экологии для их активного участия в достижении экологических целей;
- своевременное и всестороннее информирование, государственных и муниципальных органов, персонала и общественности о деятельности предприятия в области охраны окружающей среды.

Для экологического информирования на предприятии ежегодно издается журнал — отчет по экологической безопасности за прошедший год.

В конце января 2017 г. АО «Далур» подписало соглашение с Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области и Управлением Росприроднадзора по

Курганской области о взаимодействии в выполнении мероприятий, направленных на снижение экологического воздействия на окружающую природную среду. Подписав соглашение, предприятие обязуется не только осуществлять саму экологическую защиту среды, но и проводить работы по лесовосстановлению, благоустройству близлежащих сел, экологическому просвещению населения. В частности, в 2017 г. за счет средств АО «Далур» будут очищены береговые зоны оз. Песчаное и р. Барнева, высажены сосны в селах Уксянское и Песчано-Коледино, проведены месячник «Экология и мы» и Дни экологических знаний для школьников.

Социальная политика предприятия

Одним из приоритетов социальной политики АО «Далур» является забота о благополучии сотрудников, в том числе создание

Новоселье работников АО «Далур»





На открытии школы в с. Уксянское. Губернатор Курганской области А. Г. Кокорин (справа) принимает у советника генерального директора АО «Атомредметзолото» С. Е. Ильина ключи от новой школы

комфортных условий для труда и отдыха работников, повышение их социальной защищенности, улучшение трудовых и социальных отношений в коллективе. Таким образом, обеспечивается стабильность и эффективность работы, повышается деловая репутация предприятия в целом. Социальные льготы и гарантии работников АО «Далур» на 2016–2018 гг. закреплены положениями Коллективного договора [15].

В 2016 г. были реализованы следующие мероприятия в рамках корпоративных социальных программ:

- оказана помощь работникам в улучшении жилищных условий, в том числе с погашением процентов по ипотечному кредиту и предоставлением служебного жилья;
- осуществлено содействие сотрудникам в добровольном медицинском страховании и санаторно-курортном лечении, страховании от несчастных случаев и болезней;
- продолжено выполнение программы по негосударственному пенсионному обеспечению;
- оказана помощь работникам в особых жизненных ситуациях (в том числе молодым специалистам при трудоустройстве, при рождении у сотрудников детей, в случае смерти близких родственников, при тяжелом заболевании детей работников и др.);
- осуществлена социальная поддержка неработающих пенсионеров.

АО «Далур», являясь социально ответственной компанией, рассматривает благотворительную помощь и участие в социальных мероприятиях как обязательную часть своей деятельности. Предприятие уделяет значительное внимание вопросам социально-экономического и инфраструктурного развития территорий Далматовского и Шумихинского районов. В соответствии с лицензионным соглашением, администрации Далматовского района в 2014 г. направлено денежных средств на сумму 15 млн руб.; администрации Шумихинского района в 2015 г. перечислено 500 тыс. руб., в 2016 г. – 700 тыс. руб.


Программа благотворительной деятельности АО «Далур» направлена на поддержку мероприятий в сфере образования, физической культуры и спорта. Так, безвозмездная финансовая помощь оказана Уксянской, Новопетропавловской и Любимовской школам, Уксянскому и Новопетропавловскому детским садам.

Наиболее крупным проектом, реализованным в рамках социальной политики АО «Далур», стало открытие в с. Уксянское 1 сентября 2016 г. новой школы, построенной по инициативе и при финансовом участии предприятия. Кроме того, предприятие открыло в селе спортивный зал, помогает ремонтировать дороги, улучшать жилищно-коммунальную инфраструктуру.

Заключение

Из всех существующих способов добычи урана метод СПВ является самым экологически чистым и безопасным, поскольку она здесь ведется дистанционно через систему эксплуатационных скважин, при этом работники предприятия и тем более население не имеют прямого контакта с радиоактивной урановой рудой. За более чем пятидесятилетний период применения СПВ в разных странах не зарегистрировано ни одного случая заболевания персонала рудников лучевой болезнью. Сочетание экологической и социальной политики позволяет АО «Далур» пользоваться поддержкой населения в регионе расположения, являться привлекательным работодателем.

Библиографический список

1. Публичный годовой отчет АО «Далур» за 2016 год; утв. Советом директоров 12.05.2017. – 47 с. URL: http://www.dalur.armz.ru/media/File/dalur/2017/dalur_anual_report_2016.pdf (дата обращения: 1.06.2017).
2. О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации : Федеральный закон от 21 июля 2014 г. № 219-ФЗ (с изм. и доп.). Доступ из правовой системы «Гарант». URL: <http://base.garant.ru> (дата обращения: 1.06.2017).
3. К седьмому Невскому международному экологическому конгрессу. Аналитический доклад : Стратегия экологической безопасности: механизмы реализации / под ред. В. Д. Кривова. URL: http://ecocongress.info/upload/medialibrary/c8b/ai_niec.pdf (дата обращения: 3.07.2017).
4. Верхотуров А. Г., Верхотуров Г. Г. Влияние разработки месторождений Стрельцовского рудного поля на экологию района // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2014. № 7. С. 263–267.
5. Потравный И. М., Мотосова Е. А. Экономические механизмы реализации экологической политики в сфере недропользования // Горный журнал. 2014. № 12. С. 27–30.
6. Ульрих Д. В., Тимофеева С. С., Денисов С. Е. Оценка влияния горнодобывающих и перерабатывающих предприятий на экологическую обстановку в Челябинской области // Горный журнал. 2015. № 5. С. 94–99. DOI: 10.17580/gzh.2015.05.20
7. Савон Д. Ю. Методологические подходы финансирования сферы природопользования в условиях устойчивого развития региона // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2014. № 1. С. 282–286,
8. Freytag K., Pulz K. The New Federal Nature Conservation Act from the perspective of mining projects // World of Mining – Surface & Underground. 2010. Vol. 62(4). P. 214–221.
9. Pabsch T., Müller F., Rosne P. Related projects focusing on the implementation of the Water Framework Directive – Ore Mining Project Significant sources of pollution in ore mining and potential measures to be taken as part of management planning in NRW // World of Mining – Surface & Underground. 2013. Vol. 65(6). P. 374–384.
10. Boldt-Burisch K., Naeth M. A., Schneider B., Hüttl R. F. Linkage between root systems of three pioneer plant species and soil nitrogen during early reclamation of a mine site in Lusatia, Germany // Restoration Ecology. 2015. Vol. 23(4). P. 357–365.
11. Pulz K. Meeting the challenges and implementing the management objectives of lignite mining rehabilitation // World of Mining – Surface & Underground. 2014. Vol. 66(3). P. 153–159.
12. Perti R., Stein W., Dahmen D., Buschhüt K. Sustainable follow-up use of recultivated surfaces // World of Mining – Surface & Underground. 2013. Vol. 65(2). P. 92–101.
13. Timofeeva S. S., Timofeev S. S., Ulrich D. V. Environmental phytotechnologies in eastern Siberia and south Ural // 14th International Multidisciplinary Scientific GeoConference & EXPO. Albena, Bulgaria, 17–26 June, 2014. P. 259–266.
14. Ежуров Д. О., Абдрахимова Л. И. Обеспечение экологической безопасности при добыче урана методом подземного выщелачивания // Горный журнал. 2016. № 10. С. 18–24. DOI: 10.17580/gzh.2016.10.03
15. Коллективный договор АО «Далур» 2016–2018 гг. URL: <http://www.dalmatovo.su/56-novosti/3999-v-ao-dalur-podpisan-kollektivnyj-dogovor-na-2016-2018-gg.htm>, (дата обращения: 1.06.2017). 

«GORNYI ZHURNAL», 2017, № 8, pp. 33–37
DOI: 10.17580/gzh.2017.08.06

Social and environmental activities at Dalur JSC

Information about authors

V. Yu. Serebryakov¹, Head of Industrial, Labor, Radiation and Environmental Safety Department, serebryakov.v.yu@dalur.ru

L. P. Ivanchikov¹, Head of Personnel Management

¹ Dalur JSC, Kurgan Region, Russia

Abstract

Dalur is a modern, advanced and socially responsible company engaged in uranium production by in-situ leaching in the Trans-Ural Uranium Ore Area. Currently, the company develops uranium resources of Dalmatovskoe deposit in Dalmatovsky district and Khokhlovskoe deposit in Shumikhinsky district of the Kurgan Region. In the long view, it is planned to launch operations at Dobrovolnoe deposit in Zverinogolovskiy district of the same region. Uranium production by in-situ leaching is the most ecology-friendly method of all known techniques.

Environmental protection, efficient use of natural resources, socioeconomic modernization and infrastructure development in Dalmatovsky and Shumikhinsky districts are the strategic missions of Dalur.

In pursuance of the environmental policy, the company carries out continuous ecological monitoring, predicts probable environmental impact due to production activities and, based on the obtained data, undertakes measures aimed at prevention of negative effect.

Since 2012, the company implements quality management and ecological management under certificates of compliance with the international standards ISO 9001:2008 and ISO 14001:2004. Dalur maintains close cooperation with the public authorities and local governments. The company performance is subjected to the state supervision on a regular basis.

An important priority of the social policy of Dalur is the health and well-being of the employees and fulfillment of social obligations towards education, physical training and sports support by means of grant funding of schools and day-care centers in Dalmatovsky and Shumikhinsky districts as well as through implementation of local social projects.

Keywords: uranium production, ecological safety, environment, nature, social program.

References

1. Available at: http://www.dalur.armz.ru/media/File/dalur/2017/dalur_anual_report_2016.pdf (accessed: 1.06.2017).

2. Available at: <http://base.garant.ru> (accessed: 1.06.2017).

3. To the seventh Nevsky International Ecological Congress. Analytical report : Strategy of ecological safety: mechanisms of realization. Ed.: V. D. Krivov. Available at: http://ecocongress.info/upload/medialibrary/c8b/ai_niec.pdf (accessed: 3.07.2017).

4. Verkhoturov A. G., Verkhoturov G. G. Influence of Streltsovskoe ore field deposits mining on the regional ecology. *Gornyy informatsionno-analiticheskiy byulleten*. 2014. No. 7. pp. 263–267.

5. Potravnyy I. M., Motosova E. A. Economic mechanisms for implementation of ecological policy in subsoil use. *Gornyy Zhurnal*. 2014. No. 12. pp. 27–30.

6. Ulrikh D. V., Timofeeva S. S., Denisov S. E. Assessment of ecological impact of mineral mining and processing industry in the Chelyabinsk Region. *Gornyy Zhurnal*. 2015. No. 5. pp. 94–99. DOI: 10.17580/gzh.2015.05.20

7. Savon D. Yu. Methodological approaches of financing of natural use sphere in the conditions of sustainable development of region. *Gornyy informatsionno-analiticheskiy byulleten*. 2014. No. 1. pp. 282–286.

8. Freytag K., Pulz K. The New Federal Nature Conservation Act from the perspective of mining projects. *World of Mining — Surface & Underground*. 2010. Vol. 62(4). pp. 214–221.

9. Pabsch T., Müller F., Rosne P. Related projects focusing on the implementation of the Water Framework Directive — Ore Mining Project Significant sources of pollution in ore mining and potential measures to be taken as part of management planning in NRW. *World of Mining – Surface & Underground*. 2013. Vol. 65(6). pp. 374–384.

10. Boldt-Burisch K., Naeth M. A., Schneider B., Hüttl R. F. Linkage between root systems of three pioneer plant species and soil nitrogen during early reclamation of a mine site in Lusatia, Germany. *Restoration Ecology*. 2015. Vol. 23(4). pp. 357–365.

11. Pulz K. Meeting the challenges and implementing the management objectives of lignite mining rehabilitation. *World of Mining – Surface & Underground*. 2014. Vol. 66(3). pp. 153–159.

12. Perti R., Stein W., Dahmen D., Buschhüt K. Sustainable follow-up use of recultivated surfaces. *World of Mining – Surface & Underground*. 2013. Vol. 65(2). pp. 92–101.

13. Timofeeva S. S., Timofeev S. S., Ulrich D. V. Environmental phytotechnologies in eastern Siberia and south Ural. *14th International Multidisciplinary Scientific GeoConference & EXPO. Albena, Bulgaria, 17–26 June, 2014*. pp. 259–266.

14. Ezhurov D. O., Abdryakhimova L. I. Environmental control in uranium production by underground leaching. *Gornyy Zhurnal*. 2016. No. 10. pp. 18–24. DOI: 10.17580/gzh.2016.10.03

15. Available at: <http://www.dalmatovo.su/56-novosti/3999-v-ao-dalur-podpisan-kollektivnyj-dogovor-na-2016-2018-gg.htm>, (accessed: 1.06.2017).