УДК 622.342.382.2 (571.54)

С.В. ХЫШИКТУЕВ
Бурятское управление по технологическому и экологическому надзору

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ НЕДР НА ЗОЛОТОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

Дан анализ современного состояния россыпной золотодобычи, которая характеризуется увеличением мощности торфов, сложным строением ряда россыпей с наличием многопластового распределения золота, дефицитом площадей для размещения внешних отвалов на участках с крутыми склонами долин, пораженностью практически всех россыпей отработками прошлых лет, низкой обеспеченностью предприятий разведанными запасами.

Предложен путь увеличения добычи россыпного золота – повышение эффективности извлечения мелкого и тонкого золота. Обоснована необходимость замены устаревшего технологического оборудования на технологические комплексы с применением отсадочных машин, центробежных концентраторов и др.

The article presents the analysis of the conditions of gold placer mining which are characterized by the aggravation of mining and geological conditions-thickening of peat, complex structure of a number of placers with the occurrence of multi-layer distribution of gold, scarcity of space for dispose of external dumps in the locations with scarp valley-side slopes, affection of practically all placers by depleated materials of the previous years, low provision of the enterprises with the explored reserves.

The way to increase the volume of mining alluvial gold, i.e. the efficiency upgrading of recovery of fine and thin gold is put forward. The necessity to replace the outdated equipment by the technological complexes with the use of jigging machines, centrifugal concentrators, etc. is substantiated hereinafter.

История становления и развития горного надзора на территории Республики Бурятия самым тесным образом связана с историей золотого промысла на севере Республики в одном из старейших районов золотодобычи Сибири, ранее именуемом Баргузинской тайгой.

В 1843 г. указом правительства была разрешена добыча золота частным предпринимателям в Западном Забайкалье, в Верхнеудинском округе, в который входила Баргузинская тайга. В то время горные промыслы на территории современной Восточной Сибири были подконтрольны образованному в 1830 г. Нерчинскому горному округу, с 1888 г. и вплоть до 1917 г. надзор за частными горно-промышленными предприятиями осуществлялся Западно-Забайкальским горным округом, входившим в Восточно-Сибирскую (Иркутскую) горную область. В Верхнеудинске (ныне г. Улан-Удэ) находились окружной инженер и его помощник.

Индустриальное развитие Бурятии во многом связано с освоением минерального сырья.

В последние годы из всех отраслей горно-добывающей промышленности наиболее стабильно работает золотодобывающая. В период с 1993 по 2003 гг. золотодобыча увеличилась в три раза.

На предприятия золотодобычи приходится основная доля производственного травматизма. Анализ производственного травматизма показывает, что одним из основных факторов, напрямую влияющим на уровень производственного травматизма, на полноту и качество выемки запасов, является ухудшение горно-геологических условий отработки рудных месторождений и как следствие значительное усложнение условий ведения горных работ.

Необходимость обеспечения безопасности горных работ, полноты и качества выемки запасов потребовали проведения науч-

но-исследовательских работ, направленных на разработку рациональных технологий добычи и переработки золотосодержащего сырья. К работам были привлечены ИрГТУ, ОАО «Иргиредмет», ОАО «Унипромедь», Сибгипрозолото, НИИПромтехнологий, ВНИМИ. Направления и тематика работ принимались с учетом предложений и рекомендаций коллегии Бурятского управления. Так, на руднике «Холбинский» применены системы разработки с закладкой очистного пространства, проводятся работы по созданию системы управления горным давлением, на руднике «Ирокинда» применена взрывозащищенная гидравлическая крепь производства ЮАР и др. Совместные усилия Бурятского управления и подконтрольных золотодобывающих предприятий уже сейчас позволили добиться снижения аварийности и травматизма на золотодобыче. В последние два года отсутствует смертельный травматизм от обрушений пород кровли и бортов выработок на подземных горных работах.

Второй основной фактор, оказывающий влияние на состояние промышленной безопасности, характерен практически для всех горно-добывающих предприятий – невысокий уровень подготовки персонала, занятого на опасных производственных объектах.

Здесь важное значение имеет эффективность системы управления персоналом. Бурятским управлением Госгортехнадзора России совместно с ОАО «Бурятзолото» разработаны организационные мероприятия по улучшению состояния промышленной безопасности. В рамках этих мероприятий для привлечения всего персонала ОАО «Бурятзолото» к активному участию в работах по обеспечению промышленной безопасности, охране труда и здоровья в ОАО «Бурятзолото» разработана и внедряется в работу «Система стимулирования персонала за безопасное производство работ». Система направлена на профилактику и снижение производственного травматизма, обеспечение здоровых и безопасных условий труда, на стимулирование работы по охране труда на всех уровнях производственной деятельности.

Современное состояние россыпной золотодобычи также характеризуется ухудшением горно-геологических и горно-технических условий – увеличением мощности торфов, сложным строением ряда россыпей с наличием многопластового распределения золота, дефицитом площадей для размещения внешних отвалов на участках с крутыми склонами долин, пораженностью практически всех россыпей отработками прошлых лет. Одна из самых актуальных проблем золотодобывающей промышленности – низкая обеспеченность предприятий разведанными запасами.

Сложившаяся к настоящему времени ситуация требует рационального и бережного отношения к использованию минерально-сырьевой базы золотодобычи. Одним из реальных путей увеличения добычи россыпного золота является повышение эффективности извлечения мелкого и тонкого золота. Поэтому необходима замена устаревшего технологического оборудования на технологические комплексы с применением отсадочных машин центробежных концентраторов и др. При подобном технологическом прорыве должна быть решена и другая задача расширения сырьевой базы золотодобычи – освоение техногенных месторождений, привлекательных не только достаточно высокими концентрациями мелкого и тонкого золота, но и тем, что они сложены рассортированными отложениями, что значительно сокращает затраты.

Как видно из вышесказанного, в золотодобывающей отрасли промышленности Республики имеются проблемы. И скорейшее их решение позволит улучшить состояние промышленной безопасности и охраны недр на золотодобывающих предприятиях Республики Бурятия.

Коллектив Бурятского управления осознает важность задач, связанных с реорганизацией надзорных органов в рамках проходящей административной реформы, и выражает уверенность, что функции государственного надзора за промышленной безопасностью и охраной недр получат дальнейшее развитие, начатое 285 лет назад.