

# ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ШАХТАМИ ГП "ЛЬВОВУГОЛЬ"

О.Ф. Бабаджанова, Р.Ю.Сукач, М.Я.Колесник.

Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности  
79000, Украина, г. Львов, ул. Клепаровская, 35. E-mail : Sukach.R@gmail.ru

В результате деятельности 11 шахт ГП "Львовуголь" на территории Сокальского района и г. Червонограда, начиная с 1954 года, при добыче угля нанесен значительный вред окружающей среде, земельным угодьям, населенным пунктам и инженерным коммуникациям района. Деятельность угольных шахт привела к значительным проседаниям территорий, загрязнению почв, грунтовых и поверхностных вод. Начиная с 1970 года проседания и деформация поверхности земли интенсивно прогрессирует.

На шахтах Львовщины не обеспечено достоверность учета шахтных вод в части притоков, выкачивания на поверхность и откачки в накопители и не обеспечен адекватный контроль за ними, сравнительные объемы спецуправления и отдельных шахт свидетельствуют о значительных расхождениях. Например, по шахте «Великомостовская» шахтный показатель водоотлива за 2010 г. составляет 312,3 тыс. м<sup>3</sup>, КНС - 219,4 тыс. м<sup>3</sup>; соответственно для шахты «Зареченская» - 134 тыс. м<sup>3</sup> и 65,4 тыс. м<sup>3</sup>; шахты «Степная» -1055 и 1013 тыс. м<sup>3</sup>. Из кустовой станции «Возрождение», откуда откачиваются воды шахт «Степная» и «Возрождение» (1144,6 тыс. м<sup>3</sup>) спецуправлением откачано 364,4 тыс. м<sup>3</sup> воды, или 32%. Из КНС «Межиреченская», кроме двух названных шахт, сбрасывают воду шахты «Великомостовская» и «Межиреченская», откачано только 364,4 тыс. м<sup>3</sup>. А по шахте «Визейская», где общий приток составлял 105,7 тыс. м<sup>3</sup>, откачано 146,9 тыс. м<sup>3</sup>. Всего же, с учетом шахты «Надежда» в пруд откачали 950,5 тыс. м<sup>3</sup> воды из шахт, а с учетом дренажных и канальных вод - 1634 тыс. м<sup>3</sup>. ЗАО «Львовская угольная компания» использовала 1190 тыс. м<sup>3</sup>, дождевые осадки превышают объемы испарения. Таким образом, остаток 444 тыс. м<sup>3</sup> не мог накопиться в одной секции №1 (производительный объем 400 тыс. м<sup>3</sup>), учитывая то, что он не чистится от ила каждые 10 лет, как это предусмотрено паспортом. Если же принять во внимание притоки шахтных вод согласно данных самих шахт, то в пруд должно бы быть откачано 1812 тыс. м<sup>3</sup> (с учетом дренажных и канальных -2496 тыс. м<sup>3</sup>), а с учетом забора ЗАО «Львовская угольная компания» 1190

тыс. м<sup>3</sup> остаток составляет 1,3 млн. м<sup>3</sup>, что вдвое превышает максимальный проектный объем пруда (600 тыс. м<sup>3</sup>). Согласно материалов авторского надзора, уровень вод в прудах держится на уровне проектного за счет сброса шахтных вод на очистительные сооружения, однако проект ГДС отсутствует. Согласно отчета отделения угля, горючих сланцев и торфа Академии горных наук Украины (2009), фильтрационные потери из пруда-накопителя в с. Городище составляют 161 м<sup>3</sup>/час, в городе Червоноград - 32 м<sup>3</sup>/час, что при общем объеме откачки 305 м<sup>3</sup>/год. составляет около 60%. Вышеприведенное свидетельствует об их аварийном состоянии. Шахта «Лесная» согласно отчета за 2010 г. сбросила в поверхностные водоемы без очистки 7,2 тыс. м<sup>3</sup>, высокоминерализованных вод в пруды в 2010 г. 3,9 тыс. м<sup>3</sup>. В шахтной воде шахты «Лесная», которая сливается без предыдущей очистки в пруд-накопитель, установлено содержание сульфатов - 1,122 г/ (2,24 ПДК), хлоридов - 2,034 г/л (5,8 ПДК), свинца - 0,219 г/л (7,3 ПДК), никелю - 0,1882 г/л (1,88 ПДК), кадмию - 0,0982 г/л (9,8 ПДК).

Содержание нефтепродуктов в водосборниках всех шахт превышает ПДК для сброса в поверхностные водоемы (0,3 мг/л), предыдущая очистка отсутствует. Ни одна шахта не показала использования шахтных вод для шахтных потребностей (орошение подземных выработок, смывание оборудования), однако установлен факт наличия минерализованных вод в противопожарных трубопроводах шахт «Зареченская», «Лесная», «Возрождение», то есть тех, на балансе которых отсутствуют собственные артезианские скважины пресных подземных вод. Длина трубопроводов шахтных вод составляет 61,7 км, гидроизоляция внешних и футеровка внутренних поверхностей отсутствуют, что приводит к авариям и сбросу вод. В течение октября 2009 - августа 2010 гг. зафиксировано 23 порыва. Согласно календарного плана-графика в 2009 г. подлежало замене 250 м трубопроводов шахта «Степная» - шахта «Возрождения», в 2010 г. - 250 м этих же трубопроводов. По факту не заменено ни одного метра.

#### **Список литературы :**

1. Государственное управление охраны окружающей среды в Львовской области “Экологический паспорт Львовской области 2010 год”.
2. Справочник директора шахты / Под ред. Я. Наливайко. - Львов, 2001. - 176 с.
3. Доклад проверки и обследования экологической и техногенной безопасности территорий, которые пострадали от эксплуатации и закрытия угольных предприятий Львовско-Волынского каменноугольного бассейна. г. Львов 2011 г.