



Новости

Сегодня

13:05 | 20.06.2016

В свердловских вузах будут учиться студенты из Японии

12:56 | 20.06.2016

Глава Прикамья поздравил участников и гостей «Барда зиен»

12:55 | 20.06.2016

Озеро Журавль в Петуховском районе «отравили» ртутью. Возбуждены уголовные дела

12:44 | 20.06.2016

ФСБ задержала высокопоставленного свердловского полицейского

12:39 | 20.06.2016

Неделя в Перми начнется с жары и гроз

12:27 | 20.06.2016

В свердловских вузах будут учиться студенты из Японии

12:13 | 20.06.2016

Пермский край поднялся на 26 позиций вверх в Национальном рейтинге состояния инвестиционного климата в регионах России

11:54 | 20.06.2016

На екатеринбургскую овощебазу № 4 привезли героина на 4 миллиона долларов

11:50 | 20.06.2016

В Каменске-Уральском построили жилье для 36 льготников

11:43 | 20.06.2016

Курганская область начнет сотрудничество с Агентством инвестиций в социальную сферу

11:42 | 20.06.2016

«Надо Олимпийскому комитету просто смыть это позорное пятно». Депутат Госдумы Крашенинников прокомментировал дисквалификацию российских атлетов

Главная

14:13 | 10.06.2016

Пермские ученые разработали метод очистки «кислых» рек

Геологи Естественного института ПГНИУ разработали эффективную методику очистки рек от сливов тяжелых металлов, рассказали в университете. Это поможет улучшить экологическую ситуацию в Кизеловском угольном бассейне, которая оказывает негативное воздействие на значительную часть Пермского края.

Эксперты оценили современную гидрогеологическую ситуацию и провели комплексный анализ химического состава кислых вод, которые изливаются из заброшенных шахт. Они загрязняют Косью, Вильву и другие реки, изливая на поверхность сотни тонн железа, алюминия и других тяжелых металлов, что уничтожает растительный и животный мир в этих зонах. В частности, предельно допустимая концентрация железа в реке Большая Гремячая (приток Вильвы) превышена более чем в 2000 раз, по алюминию – в 86, а по бериллию – в 112. Загрязняющие вещества попадают с водами этих рек в Каму и ухудшают экологическую обстановку во всем Пермском крае.

«В течение последних 20 лет воду очищают с помощью специальных дорогостоящих сооружений, но сбрасывают ее в реки, дно которых не извлечено от вредных отложений, и эффект пропадает, – говорит заместитель директора по науке Естественного института ПГНИУ профессор Николай Максимович. – Поэтому одновременно с нейтрализацией кислых вод нужно очистить отложения на дне рек на протяжении примерно 820 км».

Очистить воды можно прямо в подземном пространстве шахт с помощью щелочных реагентов, которые остаются от производства предприятий Пермского края. Отходы представляют собой мелкодисперсный известняк, безопасный и распространенный в природе, а его использование не требует подготовки и дополнительных инвестиций. Ученые разработали техническое решение, позволяющее закачать эти вещества через скважины напрямую в шахту. Для всего Кизеловского угольного бассейна понадобится, по их расчетам, около 150 тыс. тонн реагента в год до полного очищения прибрежных зон.

Геологи уже провели пробную опытно-промышленную нейтрализацию вод на одном из участков. Полученные данные позволяют говорить, что после очищения восстанавливается растительный мир загрязненных водоемов и почв.

Анонсы

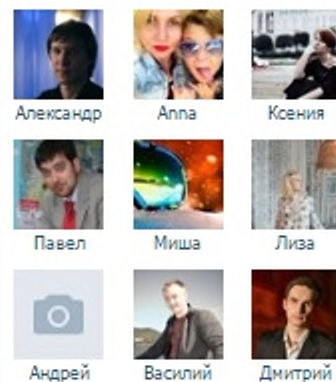
17:48

Анонсы событий на 20 июня

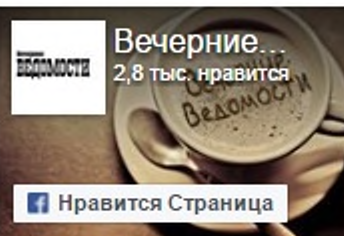
Мы в соцсетях

Вечерние ведомости

19 361 участник



Подписаться на новости



Станьте первым из друзей, кому это понравилось.



Мы на Одноклассниках

Группа «Вечерние