

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ИННОВАЦИОННОГО ДВИЖЕНИЯ «АВАНГАРД»

ISSN 0130-1802



# ИЗОБРЕТАТЕЛЬ И РАЦИОНАЛИЗАТОР

ПРИ СОДЕЙСТВИИ КОМИТЕТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РФ ПО ПРОМЫШЛЕННОСТИ

журнал публикует творческие решения актуальных задач технического прогресса



**ТАКОЙ ЧЕСНОК  
ВЫРАЩИВАЕТ  
БУДУЩИЙ АГРОНОМ  
АЛАН КЕСАЕВ**

Сушка  
древесины  
прямо  
на лесосеке **4**

Внимание:  
Микродуговое  
окисление! **9**

Сиротская  
жизнь  
экраноплана **12**

Продолжаем  
собирать  
«Изобретатель»  
№1 1929г. **15**

Новая рубрика:  
посторонним  
вход разрешен **20**

Складная  
мото «Яга» **26**

**В НОМЕРЕ:**







Чистая вода на выходе.

электроэнергии в месяц. Кроме того, в Шереметьево практически полностью заменили все лампы накаливания на энергосберегающие и установили новые средства компенсации реактивной мощности.

Пожалуй, самым интересным объектом аэропорта из всех, что нам показали в «Зеленую среду», оказался комплекс канализационных очистных сооружений (КОС). Этот высокотехнологичный «конвейер» производительностью 2000 куб. м в сутки предназначен для очистки хозяйственно-бытовых стоков, поступающих от зданий и сооружений аэропорта. Современные очистные сооружения спроектировала и построила «под ключ» московская компания «Экология-Водстрой». Причем автоматизированный комплекс создан с учетом жестких российских природоохранных нормативов и полностью исключает возможность попадания отходов в сточные воды. Кстати, аналогичный КОС уже работает на острове Городомля знаменитого озера Селигер.

В светлом и чистом здании, где установлено оборудование для механической и биологической очистки стоков, носы даже самых придирчивых посетителей уловили лишь слабый химический запах. Процесс аэробной очистки на основе активированного ила состоит из нескольких стадий. На первой, при проходе воды через решетку, песколовку и отстойник, удаляются твердые включения. Вторая заключается в биологической очистке с помощью активированного ила. Растворенные и суспендированные загрязнения окисляются сложным микробным сообществом в открытых бассейнах (аэротанках) с принудительной подачей воздуха и интенсивным перемешиванием. Микроорганизмы активно растут, используя для своей жизнедеятельности до 99% загрязнений. Затем обработанная вода и микробная биомасса разделяются во вторичном отстойнике.

На последнем этапе вода проходит через бактерицидную установку «Лазурь», сконструированную специалистами ЗАО «Сварог» (Москва), где полностью обеззараживается ультрафиолетовым излучением и ультразвуком. Совместное воздействие этих двух факторов значительно повышает эффективность процесса. В чем мы и убедились, со всех сторон осмотрев и старательно обнюхав колбу с прозрачной водой, которую милая сотрудница КОС нацедила из трубопровода. Никакого запаха не почувствовали даже самые придирчивые. Так вот, именно такая чистая вода и поступает в близлежащие открытые водоемы.

Экологическая экскурсия завершилась для журналистов осмотром командного пункта, где на экраны выводятся данные обо всех службах аэропорта. А за прозрачной стеклянной стеной виден большой треугольный стол, за которым проводятся важные совещания, решаются экстренные вопросы.

К счастью, в «Зеленую среду» никаких серьезных проблем в Международном аэропорту Шереметьево не было, все многочисленные службы трудились в штатном режиме. И за эту незаметную рядовым пассажирам работу стоит сказать огромное спасибо всему коллективу аэропорта.

**С. КОНСТАНТИНОВА**

## СОБЫТИЯ. НОВОСТИ

# ЕСТЬ ПРЕМИЯ, НО НЕТ ВНЕДРЕНИЯ

Взрывы в угольных шахтах уносят человеческие жизни, причиняют огромный материальный ущерб. Причем одним из главных губительных факторов при взрыве попутного газа является мощная ударная волна. На обуздание ее, предотвращение разрушений, создание защиты от этого бедствия направлены усилия многих изобретателей. 30 лет назад родились противозрывные парашютные перемычки, которые тогда даже сумели успешно применить на

Акчатаусском горно-обогатительном комбинате.

Одним из пионеров парашютно-спасательных разработок стал карагандинский горноспасатель В.М.Плотников. За свои изобретения в этой области Валерий Михайлович, о котором наш журнал писал неоднократно, был назван победителем конкурса ИР «Техника — колесница прогресса» за 2006 г. Идея применения парашюта против взрывных волн в шахтах была поистине революционной. Ныне за

«Разработку, исследование и внедрение парашютных перемычек для обеспечения безопасности при ведении горноспасательных работ в угольных шахтах» В.М.Плотников вместе А.Г.Абиновым из С.Петербурга удостоены премии им. академика А.А.Скочинского за 2012 г.

Парашют, опустившийся под землю, принимает на себя удар взрывной волны и гасит ее мощь. Казалось бы, эта действенная защита шахтеров от грозных явлений, вызванных порой

неправильной эксплуатацией забоев, должна быть принята на «ура». Да, именно принимают ее даже порой восторженно, однако на финансирование внедрения столь полезной новации средств никто не выделяет. Ни государство, ни предприниматели. А дипломами, грамотами, памятным медалями взрывную волну не укротишь, шахтеров и горноспасателей от беды под землей не убережешь.

**Г. МАРКОВ**