

# Горная ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

 [www.mining-media.ru](http://www.mining-media.ru)

№5 (111) / 2013

■ ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

## 450-тонный гигант!

Карьерный самосвал  
БЕЛАЗ-75710

## «Взрывной» успех

Итоги 7-й международной  
конференции по взрывчатым  
веществам и взрывному делу

## Строительная и дорожная техника

Лучшие решения  
для организации  
систем водоотлива

## Охрана труда

## Программное обеспечение

## Международная панорама:

### Katowice-2013.

Поездка на крупнейшие  
предприятия Польши  
по производству горной техники

### EuroMining 2013 —

Новые решения Metso  
для горной промышленности

### bauma Africa 2013 —

рынок Африки интересен  
для наших специалистов!

### CONEXPO-CON / AGG-2014 —

интервью с директором выставки



Компания «НИТРО СИБИРЬ» –  
инновационные российские технологии  
производства взрывчатых веществ  
и взрывных работ

- проектирование и строительство «под ключ» комплексов по производству промышленных ВВ;
- разработка и производство технологического оборудования и специализированной техники;
- оригинальные технологии ведения буро-взрывных работ;
- подбор оптимальных решений в области БВР для действующих и проектируемых горнодобывающих предприятий.

Лидирующее положение на российском  
рынке производства эмульсионных ВВ

[www.nitros.ru](http://www.nitros.ru)



Юрий Владимирович ГОРЛОВ:

## «Мы заинтересованы, чтобы наши разработки применялись по назначению и служили защите шахтеров при их опасной работе»

**В рамках Международной конференции по взрывчатым веществам и взрывному делу наш корреспондент побеседовал с Юрием Владимировичем Горловым, Генеральным директором ЗАО «Межведомственная комиссия по взрывному делу» при Академии горных наук**



– Какую компанию Вы представляете на конференции?

– Мы представляем ЗАО «Межведомственная комиссия по взрывному делу» при Академии горных наук («МВК по ВД при АГН»). Наша организация издаёт научно-технический сборник «Взрывное дело» и выступает информационным партнером этой конференции. Сборник выпускается с 1932 г., первые годы он выпускался государственным трестом «Союзвзрывпром», с 1960 г. – Научно-техническим горным обществом, а с 1998 года – «МВК по ВД при АГН». Наш сборник представляет собой единственное издание на территории СНГ, в котором публикуются материалы по всем вопросам взрывного дела. Он включен в Перечень Высшей аттестационной комиссии (ВАК) при Министерстве образования и науки России, распространяется по подписке, имеет электронную версию и доступен в электронной библиотеке (elibrary.ru), а также на нашем сайте – [mvkmine.ru](http://mvkmine.ru).

– Трудно ли авторам опубликовать свою статью в сборнике «Взрывное дело»?

– Опубликовать статью в сборнике не сложно, мы не берем плату за публикацию. Но статья должна удовлетворять определенным требованиям:

- должна соответствовать профилю сборника и быть написана на достаточно высоком научном уровне;
- иметь положительную экспертную оценку от известного во взрывном деле ученого, а также рекомендацию организации.

Отобранные статьи рассматриваются и утверждаются к публикации редакционной коллегией, в состав которой, входят авторитетные ученые и специалисты. Чтобы не перечислять весь состав редакционной коллегии, сообщу, что её возглавляет академик РАН К.Н. Трубецкой. Большой вклад в работу над сборником вносит академик РАН В.А. Адушкин и другие члены редакционной коллегии и эксперты, рецензирующие поданные к публикации статьи.

– Издание сборника – это основное направление работы Вашей организации?

– Издание сборника одно из важных направлений нашей работы, однако издание сборника пока убыточно, и финансируется только «МВК по ВД при АГН». В настоящее время мы проводим работы по привлечению к совместному изданию сборника других авторитетных организаций. Увеличиваем публикации статей на английском языке для привлечения англоговорящих авторов к размещению своих статей в сборнике.

– Какие задачи решает возглавляемое Вами ЗАО «МВК по ВД при АГН», и какими достижениями Вы особенно гордитесь?

– Мы занимаемся научно-исследовательскими, опытно-конструкторскими и внедренческими работами. Совместно с институтами угледобывающей отрасли мы принимаем участие в разработке многих нормативно-технических документов по ведению работ в угольных шахтах, таких как «Руководство по ведению взрывных работ в угольных шахтах», «Инструкция по применению сотрясательного взрывания в угольных шахтах», объемный каталог «Рекомендуемые паспорта ведения буровзрывных работ для угольных шахт России», «ГОСТ Р 54777-2011 «Автоматические системы взрывоподавления – локализации взрывов метанопылевоздушных смесей в угольных шахтах. Общие технические требования. Методы испытаний», «Инструкция по локализации и предупреждению взрывов пылегазовоздушных смесей в угольных шахтах» и других документов.

Нами разработан и доведен до промышленных испытаний эмульсионный монозаряд IV–V класса предохранительности для угольных шахт, опасных по газу и пыли. Разработан от макетных образцов до серийного производства полимерный анкер для крепления. Разработано уникальное оборудование для интенсификации метаноотдачи угольного массива при пластовой дегазации. Промышленный образец этого оборудования прошел шахтные испытания в подземных условиях.

Главная же наша инновационная разработка – это автоматическая система взрывоподавления-локализации взрывов АСВП-ЛВ.1М. Автоматическая система предназначена для локализации взрывов метана и угольной пыли в шахтах и призвана заменить применяемые до настоящего времени и давно морально и технически устаревшие сланцевые и водяные заслоны. Система не только гораздо более эффективна, так как в состоянии локализовать взрывы от их возникновения в начальной стадии до почти детонационных взрывов, но и экономически выгодна. При использовании АСВП-ЛВ.1М вместо сланцевого заслона экономия только в сравнении с затратами на один сланцевый заслон за 10 лет составит более миллиона рублей.

Кроме того, в шахтах существуют места в подземных горных выработках, где в связи со стесненными условиями просто невозможно разместить сланцевые или водяные заслоны. Ранее эти выработки оставались незащищенными, а с появлением компактной АСВП-ЛВ.1М появилась возможность обеспечить шахтерам дополнительную защиту.

– Каковы современные масштабы использования и признания системы АСВП-ЛВ.1М?

– Система АСВП-ЛВ.1М по техническим параметрам превос-





**Автоматическая система взрывоподавления-локализации взрывов (АСВП-ЛВ.1М), установленная в шахте**

ходит известные мировые аналоги, что отмечено высокими наградами на многочисленных международных выставках.

В настоящее время система АСВП-ЛВ.1М сертифицирована и серийно выпускается в трех странах мира: России, Украине и Китае, ведутся переговоры о сотрудничестве с другими европейскими и азиатскими странами.

Системы АСВП-ЛВ.1М имеют действующее разрешение Ростехнадзора, а их применение регламентируется «Инструкцией по локализации и предупреждению взрывов пылегазовоздушных смесей в угольных шахтах», утвержденной Ростехнадзором в 2012 г. и ГОСТом Р 54777-2011 «Автоматические системы взрывоподавления – локализации взрывов метано-пылевоздушных смесей в угольных шахтах. Общие технические требования. Методы испытаний».

Для удобства заказчиков нами в Кузбассе была организована сервисная служба по обслуживанию систем АСВП-ЛВ.1М. Специалисты сервисной службы осуществляют первичный монтаж систем на угольных предприятиях, перенос систем на новое место в подземных горных выработках, а также гарантийное и постгарантийное обслуживание.

Кроме того, для обеспечения 100%-й надёжности, каждая выпущенная система проходит обязательные испытания специалистами сервисной службы, а также проверку непосредственно перед спуском в шахту.

С 2005 года на шахты России поставлено более 900 систем АСВП-ЛВ.1М, и к настоящему времени уже накоплен положительный опыт их применения и в результате много спасенных жизней шахтеров, работавших вблизи от произошедших и локализованных автоматическими системами взрывов метана и угольной пыли.



**Срабатывание АСВП-ЛВ.1М и начало распыления огнетушащего порошка перед распространяющимся фронтом пламени**

– **Почему Вы решили сотрудничать с Китаем?**

– Мы открыты к сотрудничеству с любыми странами и организациями, заинтересованными в повышении безопасности ведения горных работ. Китай на сегодняшний день – наиболее быстро развивающаяся и самая крупная в мире угледобывающая страна с годовой добычей угля почти в 10 раз превышающей добычу в России. Кроме того, в Китае существует государственная поддержка нововведений в промышленности и науке, поэтому китайские компании стремятся максимально перенять передовой мировой опыт и внедрить его у себя. Мы, как разработчики, были заинтересованы, чтобы результат нашего труда применялся по назначению и служил защите шахтеров при их опасной работе не только в России, но и в других странах.

– **Каким образом было осуществлено сотрудничество с Китаем?**

– Мы представляли автоматическую систему АСВП-ЛВ.1М на Выставке достижений Российской Федерации, проводимой в Пекине в 2006 г. Китайские специалисты заинтересовались российской разработкой и организовали в Китае её испытания для принятия дальнейшего решения. В испытаниях мы тоже были заинтересованы, так как в России в настоящее время нет такой превосходной экспериментальной базы как в Китае, в том числе для испытаний в условиях, приближенных к натурным, в специальной опытной штольне. Китайцы, как правило, не покупают научную разработку, а обещают после её внедрения делиться полученной прибылью. Мы согласились на их условия, помогли им адаптировать российскую конструкторскую документацию, по которой китайские специалисты организовали и построили прекрасно оснащенное производство по выпуску автоматических систем.

– **Почему, по Вашему мнению, такие проекты не возможны в России?**

– В нашей стране полностью отсутствует заинтересованность во внедрении инновационных разработок. Государство максимально устранилось от этих дел, а отраслевая наука, которая сопровождала угледобывающее производство, внедряла свои достижения и мировой опыт, практически исчезла. Бывший головной научно-исследовательский институт угольной промышленности СССР – ИГД им. А.А. Скочинского, в котором раньше трудились более 3000 сотрудников, почти полностью прекратил свое существование, все меньше остаётся ученых и специалистов.

За годы нашей работы мы ни разу не встретили не только поддержки, но даже простой заинтересованности в проектах повышения безопасности. На все проводимые нами за свой счёт испытания, чиновников приходилось буквально затаскивать. Постоянно игнорировались наши предложения по включению специалистов «МВК по ВД при АГН» в комиссии по расследованию произошедших аварий в угольных шахтах. Ведь нам, разработчикам, очень важно с научной точки зрения и своего опыта всесторонне оценить и понять – что же надо улучшить и учесть в наших исследованиях для повышения уровня безопасности в шахтах. За всё время применения систем АСВП-ЛВ.1М ни разу не поднялся вопрос о проведении государственных сравнительных испытаний сланцевых, водяных и автоматических взрыволокализирующих заслонов – тогда как в Китае именно со сравнительных испытаний начали производство систем АСВП-ЛВ.1М.

Кроме того, в России присутствует мощное лобби поставщиков инертной пыли для сланцевых заслонов. Большие объемы ее поставок и высокая отпускная цена для шахт приводят к тому, что этот бизнес высокодоходен. Поэтому любые разработки, направленные на повышение безопасности





**Проверкой и ремонтом систем АСВП-ЛВ.1М занимаются специалисты сервисной службы**

шахтеров, но приводящие к уменьшению объемов потребления инертной пыли встречают стойкое сопротивление известного круга заинтересованных лиц.

**– Можно ли назвать Ваш проект, реализованный в Китае, уникальным?**

– Да, наш проект можно назвать уникальным по той причине, что над этой проблемой работали ученые всего Мира, а в России удалось ее решить. Поэтому наша отечественная разработка не только получила высокую оценку у зарубежных партнеров, но и была реализована за рубежом: в Китае и Украине.

Проблемой разработки автоматических систем локализации взрывов метана и угольной пыли начали заниматься с конца прошлого века, в том числе по целевым программам НИОКР Минуглепрома СССР, которые выполнялись головным инсти-

тутом отрасли – ИГД им. А.А. Скочинского и главным институтом СССР по безопасности в угольной промышленности – Макеевским научно-исследовательским институтом (МакНИИ, Украина). В этих программах участвовали сотрудники «МВК по ВД при АГН» непосредственно сами или изучали полученные результаты. Первый генеральный директор «МВК по ВД при АГН» В.Е. Александров защитил по проблеме создания автоматических систем докторскую диссертацию.

Так что, АСВП-ЛВ.1М родилась не на голом месте и не случайно, а в результате многолетних научных исследований, проводимых многими научными коллективами, в том числе сотрудниками «МВК по ВД при АГН». Мы выполнили все этапы НИОКР, начиная с научной идеи. Сначала нами были разработаны макетные и опытные образцы автоматических систем, проведены многочисленные лабораторные, стендовые и полигонные испытания. К 2004 году была изготовлена установочная серия автоматических систем, которая успешно прошла эксплуатационные и приёмочные испытания в производственных условиях угольной шахты, опасной по газу и пыли. С 2005 года нами было налажено серийное производство автоматических систем в России.

**– Юрий Владимирович, благодарим за такую интересную информацию и желаем Вам успехов.**

*Беседовала Елена Заровная*

**ЗАО «Межведомственная комиссия по взрывному делу» при Академии горных наук**

107078, Москва, ул. Новорязанская, д. 16/11 стр.1, а/я 349  
 тел./факс: 8-(495) 558-82-71; 558-80-81  
 e-mail: mail@mvmine.ru



**АНКЕРНЫЕ СИСТЕМЫ**

**Винтовые анкера**  
**АТЛАНТ**







(495) 226-18-37  
(342) 219-61-56

info@anker-system.ru  
www.anker-system.ru