

ШЕЛДОН ЛЕФКОВИЦ: «Я УВЕРЕН В КАЧЕСТВЕ ОБОРУДОВАНИЯ, ПРОИЗВЕДЕННОГО В РОССИИ»

SHELDON LEFKOWITZ: «I AM CONFIDENT ABOUT THE QUALITY OF EQUIPMENT MADE IN RUSSIA»

■ Установки по обращению с радиоактивными отходами требуют дезактивации – как в процессе функционирования, так и при выводе из эксплуатации. Кроме того, нужна очистка помещений, где расположено такое оборудование. При этом необходимо не допустить загрязнения окружающей среды и опасного воздействия излучения на персонал, а также максимально снизить расходы на изоляцию образующихся РАО.

Оборудование для механической дезактивации поверхностей VAC-PAC, разработанное специалистами компании PENTEK, производилось пока только в США. Но сегодня эта фирма организует совместное российско-американское предприятие. Наш собеседник – президент компании PENTEK Inc Шелдон ЛЕФКОВИЦ.



■ Installations where radioactive waste is managed require decontamination – both during their operational life phase and for decommissioning purposes. Moreover, the rooms that accommodate such equipment also need clean-up. At the same time, spreading of contamination into the environment and personnel exposure are to be prevented, and costs minimised for isolating the radwaste that is generated.

The VAC-PAC system for mechanical surface decontamination, developed by PENTEK Inc., has so far been manufactured only in the United States. But today this company is setting up a joint venture with their Russian partners. We have spoken with Sheldon LEFKOWITZ, President of PENTEK Inc.

– Господин Лefkowitz, расскажите коротко о деятельности вашей фирмы.

– Компания PENTEK начала свою деятельность 25 лет назад. Тогда в США остро встала проблема дезактивации оборудования и помещений. Именно тогда регулирующие органы стали предъявлять очень жесткие требования к безопасности человека и окружающей среды. Все ядерные установки, химические заводы (в том числе военные), предприятия по производству удобрений, асбеста, свинцовых красок попали под строжайший контроль. Надзорные ведомства требовали удалить с их территории вещества, которые могут нанести ущерб здоровью людей. Проверка показала, что в США существует множество загрязненных объектов, которым нужна дезактивация, но нет оборудования, с помощью которого их можно очистить, соблюдая все требования безопасности.

Мы разработали оборудование, чтобы оптимизировать процесс дезактивации поверхностей – в первую очередь с точки зрения безопасности. Его применение исключает образование жидких радиоактивных отходов, обеспечивает бесконтактный, дистанционный, сбор и упаковку загрязненного материала в специальную тару, а также защиту работников от внешнего облучения и вдыхания радиоактивных аэрозолей.

С помощью VAC-PAC можно очищать любые поверхности – бетонные, металлические, деревянные – с большой площадью загрязнения. При этом глубина обработки загрязненного материала может достигать нескольких сантиметров. Образующиеся в процессе дезактивации радиоактивные отходы поступают в металлические контейнеры, готовые к дальнейшему кондиционированию.

– Mr. Lefkowitz, can you please tell us about your firm.

– PENTEK Incorporated started out 25 years ago. Then, the United States faced the serious problem of having to decontaminate equipment and rooms. That was exactly the period when the regulatory authorities introduced very strict requirements to human and environmental safety. Nuclear installations, as well as chemical plants (including those working for the military), makers of fertilisers, asbestos and lead-based paints all fell under extremely tight new regulations. The authorities demanded that matters that could harm human health be removed from sites. The research showed that the United States had numerous contaminated sites that needed clean-up – but did not have the appropriate equipment capable of decontaminating them to the safety standard.

We designed equipment that would optimise the surface decontamination process – aiming to ensure safety above anything else. The application of our equipment excludes generation of liquid radioactive waste, provides for non-contact remote collection and packing of contaminated material into special containers, as well as protection of workers from irradiation and inhaling radioactive aerosols.

VAC-PAC equipment could be used to clean any surfaces – concrete, metal, wood – with large areas of contamination. The contaminated material can be treated as deep as several centimetres. The radwaste that is generated is packaged into metal containers that are ready for further conditioning.

It was not long before our company established itself as a leader in the US market. Eventually, equipment that we make found a great number of international buyers. Today, we sell it to Canada, the United Kingdom, France, Spain, the Czech Republic, Japan, India, China and other countries.

Практически сразу наша фирма завоевала ведущие позиции на рынке США. Постепенно оборудование, которое мы производим, стало пользоваться большим спросом во всем мире. Сегодня мы поставляем его в Канаду, Великобританию, Францию, Испанию, Чехию, Японию, Индию, Китай и другие страны.

— **Чем обусловлен ваш интерес к России?**

— Я полагаю, сегодня в России очень велики потребности в подобном оборудовании. Вероятно, уже в ближайшие годы регулирующие органы вашей страны введут столь же жесткие требования к опасным производствам и объектам, как и в США. А предприятий, производящих технику для дезактивации такого класса, как VAC-PAC, в России нет.

Важно, чтобы оборудование было доступно для российских специалистов: его доставка должна быть быстрой, а цена не слишком высокой. Именно поэтому мы решили организовать не поставки VAC-PAC из США, а совместное предприятие с вашими специалистами. Оборудование, произведенное в России, будет стоить на 15–20% меньше, чем изготовленное в Соединенных Штатах, и полностью соответствовать требованиям российских надзорных органов.

— **Но, может быть, компании PENTЕК было бы выгоднее создать совместное предприятие, например, с индийскими или китайскими коллегами?**

— Нет. Во-первых, я уверен в качестве оборудования, произведенного в России. Здесь стандарты производства техники такого рода намного жестче, даже по сравнению с европейскими странами, а специалисты — одни из лучших в мире.

Во-вторых, в России самый емкий рынок для нашего оборудования — гораздо более обширный, чем в развивающихся странах. И он может увеличиться за счет предприятий стран СНГ, также нуждающихся в нашей продукции.

В качестве партнеров мы выбрали ЗАО «Альянс-Гамма». У сотрудников этих предприятий огромный опыт обращения с радиоактивными отходами — сбора, транспортировки, обработки, хранения РАО.

Руководству ЗАО «Альянс-Гамма» свойственно широкое видение проблемы обращения с отходами. Менеджеры среднего звена молоды, активны, ответственны. Профессиональные навыки и квалификация техников — непосредственных изготовителей оборудования полностью соответствуют требованиям PENTЕК.

— **Когда начнется выпуск совместной продукции? Кто будут первыми покупателями, по вашему мнению, и как отразятся их запросы на комплектации оборудования?**

— Совместное предприятие должно быть создано уже в июле. А в январе 2008 года, я надеюсь, первая партия товара поступит на российский рынок. Первыми клиентами могут стать предприятия ядерного топливного цикла, где проблема дезактивации оборудования стоит наиболее остро. Но вероятнее всего, это будут атомные станции и спецкомбинаты системы «Радон».

Оборудование, произведенное в России, будет стоить на 15–20% меньше, чем изготовленное в Соединенных Штатах, и полностью соответствовать требованиям российских надзорных органов.

Equipment manufactured in Russia will cost 15–20 % less than that produced in the United States, and will fully comply with Russian supervision authorities.

— **Why have you become interested in Russia?**

I think there is high demand for such equipment in Russia now. Probably, within a few years your regulators will introduce requirements to dangerous production facilities and installations that would be as strict as those in the United States. But at the same time, in Russia you do not have enterprises that are making decontamination equipment of the same class as VAC-PAC.

It is important though that this equipment is accessible to Russian consumers: it has to be quick to deliver and the price not too high. That is exactly the reason why we decided not to supply the VAC-PAC equipment from the US, but instead to set up a joint venture with our Russian partners. Equipment manufactured in Russia will cost 15–20 % less than that produced in the United States, and will fully comply with Russian supervision authorities.

— **But perhaps it would have been better for PENTЕК to create a joint venture, for example, with Indian or Chinese counterparts?**

No. I am confident about the quality of equipment that is made in Russia. Here the production standards for such equipment are far stricter than even in Europe, and your specialists are among the best in the world.

In addition to that, Russia has the largest market for our equipment — much larger than that in the developing countries. And it may grow to include consumers from other former Soviet Union countries who also need our products.

We have chosen closed joint-stock company Alyans-Gamma as our partners. The employees of these organisations have huge experience with radwaste management — collection, transportation, processing, and storage.



Комплекс механической дезактивации поверхностей VAC-PAC для 200-литровой бочки
The surface mechanical decontamination complex VAC-PAC for 200-litre drum



Тестирование оборудования VAC-PAC на ГУП МосНПО «Радон»
The testing of VAC-PAC equipment in SUE SIA Moscow Radon

Конечно, в каждой стране своя специфика, и в оборудование американского образца могут быть внесены изменения. Какие – это нам подскажет ситуация на российском рынке. Кроме того, мы предполагаем самое тесное сотрудничество с вашими специалистами и в процессе сборки VAC-PAC обязательно прислушаемся к их советам, как полнее удовлетворить запросы покупателей.

Беседу вела Елена ТЕР-МАРТИРОСОВА

The top management of Alyans-Gamma have a broad vision of the radwaste management problem. Their middle managers are young, active and responsible. The professional skills and qualifications of technicians that will be the direct producers of our equipment are quite up to the PENTEK expectations.

– When will the making of your joint product commence? Who do you think are going to be your first buyers and will their requests be taken into account in the equipment specifications?

– The joint venture is expected to be set up as early as July this year. And I hope that in January 2008 the first batch of our products will be released to the Russian market. The first clients may be nuclear cycle companies that have the most acute decontamination problems – most likely, nuclear power plants and special industrial complexes of Radon.

Of course every country has its specifics, and American-designed equipment may be subject to modification. What modification – that the Russian market will tell us. We also intend to co-operate very closely with our Russian partners and we will definitely heed their advice when putting together our Russian VAC-PAC to make sure it fully meets the demands of the buyers.

Interview by Elena TER-MARTIROSOVA

■ **Комплекс механической дезактивации бетонных поверхностей VAC-PAC** снабжен вакуумным насосом, системами предварительной и тонкой очистки воздуха, автоматической регенерации предварительных фильтров, контейнером для сбора отходов (200-литровая бочка), гидравлическим подъемником.

Дезактивация поверхностей производится с помощью съемных насадок (модулей):

- Roto-Peen – для ровных бетонных поверхностей;
- Corner-Cutter – для углов и поверхностей с изменяемой геометрией;
- Squirrel I – для стен и полов с локальными загрязнениями;
- Squirrel II – для трещин в бетонных полах;
- Squirrel III – для полов.

Для удобной и безопасной замены контейнера используется специальная передвижная платформа. Габаритные размеры комплекса – 1,2 × 0,7 × 1,8 м. Вес – 340 кг.

■ **The concrete surface mechanical decontamination complex VAC-PAC is equipped with a vacuum pump, systems of primary and fine air filtering, automatic self-cleaning of primary filters, waste collection container (200-litre drum), hydraulic hoist.**

Surface decontamination is performed by removable modules:

- Roto-Peen – for flat concrete surfaces;
- Corner-Cutter – for corners and surfaces with varying geometry;
- Squirrel I – for walls and floors with local contamination;
- Squirrel II – for cracks in concrete floors;
- Squirrel III – for floors.

A special mobile platform is used to conveniently and safely replace the container. Dimensions of the system: 1.2 × 0.7 × 1.8 m. Weight: 340 kg.

VII Международная специализированная выставка

АТОМНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

*В рамках выставки «Российский промышленник»
и 2-го Международного Ядерного Форума*



- **Новые материалы, техника и технологии для предприятий атомной промышленности**
- **Минерально-сырьевые ресурсы атомной энергетики**
- **Атомные электростанции: материалы и оборудование**
- **Приборы и аппаратура контроля и управления**
- **Средства радиационной защиты**

2–5 октября 2007
Санкт-Петербург

**Выставочный комплекс
ЛЕНЭКСПО в Гавани**



РЕСТЭК
ВЫСТАВОЧНОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ

Оргкомитет выставки

197110, Россия, Санкт-Петербург, Петрозаводская ул., 12

Тел.: (812) 320-8091 Факс: (812) 320-8090

E-mail: chem@restec.ru, atom@restec.ru Internet: www.restec.ru/atom

ОРГАНИЗАТОРЫ:

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, АДМИНИСТРАЦИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ПРАВИТЕЛЬСТВО ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, ФГУП «ГИ «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ», ГУП НПО «РАДИЕВЫЙ ИНСТИТУТ ИМ. В.Г. ХЛОПИНА», ФГУП «АВАРИЙНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР», НПП «ДОЗА», ВО «ИЗОТОП», ФГОУ «ГРОЦ», ВЫСТАВОЧНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «РЕСТЭК™»

ОФИЦИАЛЬНЫЙ СПОНСОР:



**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ СПОНСОР:**



ИНФОРМАЦИОННЫЙ СПОНСОР:



МЕДИА-ПАРТНЕРЫ:

