

С ТОЧНОСТЬЮ ДО МИЛЛИАРДНОЙ



Только в феврале текущего года в диспетчерскую службу центра газовой и экологической безопасности (ЦГЭБ) воензированной части ООО «Газпром добыча Оренбург» от населения области поступило три жалобы на неприятный запах. Люди переживают о своем здоровье и почти всегда уверены, что это именно газавики испортили воздух. Но на самом деле это не так. Мимо внимания экологов Общества не проходит ни одна такая жалоба: проводятся проверки и устанавливаются источники загрязнения (если они, конечно, есть). И в этом помогает уникальная система экологического мониторинга окружающей среды (кстати, самая крупная и мощная в системе ОАО «Газпром»), которая функционирует уже много лет и приносит свои результаты. Она показала, что февральские жалобы никак не связаны с деятельностью ООО «Газпром добыча Оренбург». На вопросы редакции отвечает один из участников разработки данной системы главный инженер ЗАО «НПФ «ДИЭМ» Владимир Полуэктов.

— Владимир Петрович, в чем уникальность действующей в Обществе «Газпром добыча Оренбург» системы производственного экологического мониторинга, в создании которой Вы принимали непосредственное участие?

— Во-первых, это очень крупная система, охватывающая своим непрерывным автоматическим контролем территорию, близкую по площади к таким европейским государствам, как Бельгия или Голландия.

Во-вторых, это уникальный набор современных автоматических измерительных средств с предельно высокой чувствительностью. Достаточно сказать, что приборы реагируют на появление всего одной



Василий Дедов (слева) и Николай Васильев обсуждают вопросы по совершенствованию системы экологического мониторинга

частицы двуокиси серы или сероводорода в одном миллиарде других частиц в атмосферном воздухе.

В-третьих, коллектив центра газовой и экологической безопасности ООО «Газпром добыча Оренбург» постоянно эксплуатирует и поддерживает эту систему в состоянии повышенной «боевой» готовности. Специалисты высокой квалификации вносят большой вклад в становление этой уникальной системы, стоящей сегодня на страже безопасности и здоровья людей.

— Как появилась идея создания данной системы и зачем вообще понадобилось ее создавать, если производственно-экологический мониторинг в Обществе проводился и раньше?

— Контроль качества воздуха раньше проводился ручным методом. На это уходило немало времени. За один день можно было провести лишь несколько анализов. Таким образом, невозможно было своевременно получить объективную экологическую картину.

В 1980–1990 годы в мире появилась новая техника для проведения газового ана-

лиза в автоматическом режиме с высокой точностью. Это послужило толчком к созданию крупномасштабных систем, обеспечивающих непрерывный контроль загрязнений атмосферного воздуха с минимальным участием производственного персонала.

Идея создать такую систему для ООО «Газпром добыча Оренбург» принадлежит ЗАО «НПФ «ДИЭМ».

После разработки проекта, в которой принимали участие специалисты «ДИЭМа», начался длительный этап строительства системы в Оренбурге. Был выполнен большой объем работ по изготовлению оборудования, строительству экологических постов, монтажных и пусконаладочных работ. Впервые было создано новое программное обеспечение для работы системы в условиях безлюдной технологии.

В 2007 году система производственного экологического мониторинга была сдана в эксплуатацию. В 2011–2012 годах была проведена ее модернизация с заменой морально и физически устаревшего оборудования.

В настоящее время система является одной из крупнейших в России. Она включает в себя 24 стационарных поста, 7 передвижных экологических лабораторий, два профилемера для определения вертикального профиля температур в атмосферном воздухе, два метеопоста, 4 центра приема и обработки информации и ряд других устройств.

— Как работает данная система?

— Непрерывно. К этому обязывают особенности сырья Оренбургского нефтегазоконденсатного месторождения. Система сама делает забор пробы воздуха, анализирует его состав и тут же выдает информацию на пульт диспетчера.

Экологи предприятия владеют полноценной оперативной информацией о состоянии окружающей среды каждые 20 минут.

Наши автоматизированные посты контроля загазованности (АПКЗ) расположены в районе деятельности ОГХК. Оборудование берет пробу воздуха именно в той точке, где находится пост. Зная скорость и направление ветра, можно расчетным путем определить предварительное место источника загрязнения. Более точную картину дают результаты измерений передвижными экологическими лабораториями, которые немедленно направляются в зону предполагаемого бедствия.

— Кто еще пользуется такой системой экологического мониторинга?

— Аналогичная, но меньшая по масштабам система эксплуатируется в Обществе «Газпром добыча Астрахань». Именно там накапливался первый опыт работы с новым экологическим оборудованием. Элементы данной системы сегодня имеются в других регионах страны — в Ямбурге, Саратове, Надыме, Татарстане, Башкортостане, Москве и др.

Оренбургская система экологического мониторинга — самая мощная в производственной сфере России. Кстати, подобной разработки нет нигде в Европе.