

«Газпром ВНИИГАЗ» и НПО «Вымпел»: 35 лет сотрудничества — только начало!

С момента своего основания НПО «Вымпел» — лидер отрасли в области анализа качества газа, контроля объема и расхода газа, телемеханики и телеметрии продуктопроводов и труднодоступных месторождений. В условиях достойной конкуренции со стороны российских и зарубежных производителей оборудования удержание этой позиции требует не только постоянного развития имеющихся технологий, но и создания собственных прорывных решений.

Когда лучшее не враг хорошего

К подобным прорывным решениям можно отнести, например, лазерно-интерференционный метод, на котором основаны конденсационные гигрометры НПО «Вымпел». Анализаторы КОНГ-Прима-2М, КОНГ-Прима-10С, FAS-W и портативные приборы серии Hygrovision хорошо известны и отмечены премиями не только в России, но и за рубежом. Благодаря своим уникальным метрологическим характеристикам эти приборы устанавливаются на важнейших узлах коммерческого учета природного газа, на высокотехнологических производствах и в передовых лабораториях.

КОНГ-Прима-2М относится к приборам, которые особо не нуждаются в представлении: например, это единственный образец российского оборудования, который был

Для НПО «Вымпел» ВНИИГАЗ — один из основных партнеров на протяжении всего времени существования компании. Мы рады, что смогли сотрудничать с ним в течение почти половины 75-летней истории предприятия, и верим, что и это лишь начало!

От лица коллектива НПО «Вымпел» и от себя лично поздравляю юбиляра и желаю достижения новых высот во всем, что ему действительно важно!

**Г. А. ДЕРЕВЯГИН,
генеральный директор НПО «Вымпел»**

установлен на принимающей стороне магистрального газопровода «Северный поток». Но и его можно улучшить: сегодня в ООО «Газпром ВНИИГАЗ» проходят испытания его глубоко модифицированной версии, КОНГ-Прима-2М mod.1, отличающейся значительно увеличенным диапазоном измерений температуры точки росы по воде и углеводородам и еще меньшей погрешностью.

Новое оборудование для новых условий

Несмотря на свою уникальность, конденсационные гигрометры не могут решать все задачи, которые ставит промышленность. В ответ на запрос рынка в 2022 году НПО «Вымпел» начало выпускать не имеющий аналогов в России кулонометрический анализатор следов влаги Hygrotrase с функциями самодиагностики и автокалибровки. Его главное предназначение — не только качественный, но и количественный анализ содержания следов влаги (от 0,1 PPM) в исследуемом газе, причем скорость реакции прибора на изменение влагосодержания составляет меньше минуты. Эта разработка практически незаменима в наиболее требовательных к качеству газа отраслях промышленности, например на заводах СПГ.

Во второй половине 2023 года к выходу готовится еще одна новинка — переносной сорбционный гигрометр FAS-SW Portable. Основанный на стационарном гигрометре FAS-SW, портативный анализатор позволит проводить замеры влажности газа с не меньшими точностью и скоростью, но при этом в любой точке, где возможно подключиться к газу. Это поможет значительно проще и быстрее решать ряд рутинных задач газовой промышленности, в том числе — контроль качества газа на автомобильных газовых заправках.



Однониточная газоизмерительная станция — один из наиболее известных инновационных проектов НПО «Вымпел»



Новинка 2022 года — кулонометрический анализатор следов влаги Hygrotrace

По пути с ай-ти

Современный уровень развития информационных технологий может значительно расширить функциональность многих видов аналитического оборудования, в том числе и гигрометров. При анализе температуры точки росы по углеводородам анализатор фиксирует лишь сам факт наличия пленки УВ, образующейся на его зеркале. Определение же состава этой пленки могло бы принести ощутимую пользу во многих отраслях промышленности, особенно в нефте- и га-

зохимии. Эта задача решается физическими методами, но решение потребует либо значительного усложнения (соответственно, удорожания) конструкции анализатора, либо (как все и поступают) покупки дополнительного специализированного оборудования.

Однако для каждого углеводорода и их смесей характерны свои картины конденсации. И там, где физические методы могут быть не самыми эффективными, на выручку приходит анализ изображений на базе искусственного интеллекта. В начале

2023 года в НПО «Вымпел» был инициирован проект, одним из важных итогов которого будет внедрение функции распознавания состава конденсированных углеводородов в новые конденсационные гигрометры производства НПО «Вымпел».

1 + 1 = 3

Удобство использования оборудования — не менее важная характеристика, чем его метрологические характеристики. Как производитель НПО «Вымпел» очень ценит обратную связь от пользователей нашего оборудования, и один из важнейших источников обратной связи — как раз ООО «Газпром ВНИИГАЗ». Каждая новинка НПО «Вымпел» отправляется туда на тестирование и обкатку, по результатам которых в конструкцию и комплектацию приборов могут быть внесены простые, но очень эффективные и удобные дополнения.

Со своей стороны и НПО «Вымпел» всегда готово пойти навстречу ВНИИГАЗу. Как опытный экспортер (оборудование НПО «Вымпел» поставляется больше чем в 30 стран) компания рада предоставить всю необходимую информацию о нормативных актах газовой отрасли зарубежных стран со стороны их практического применения, с тем чтобы ВНИИГАЗ при разработке и обновлении государственных стандартов мог взять самое лучшее и избежать уже совершенных другими компаниями ошибок.

Подобная кооперация приносит существенную пользу всем заинтересованным сторонам, и мы рады, что являемся ее частью, говорят в НПО «Вымпел».

Не стоит забывать и о регулирующей функции ВНИИГАЗа. Каждый новый прибор производства НПО «Вымпел» проходит полный цикл испытаний для получения сертификата «ИНТЕРГАЗСЕРТ». Пусть эта процедура сложна, ее важность очевидна: только сам факт наличия сертификата говорит о том, что оборудование НПО «Вымпел» не только эффективно, но и абсолютно безопасно. **Р**



Визуализация пленки сконденсированных углеводородов, полученная на анализаторе НПО «Вымпел» (слева) и на аналогичном приборе другого производителя (справа)



ООО «НПО «Вымпел»
143530 Московская обл., Истринский район,
г. Дедовск, Школьный проезд, 10
Тел. +7 495 992-38-60
E-mail: dedovsk@npovympel.ru
<https://vymipel.group>