

# 20-я юбилейная Международная выставка «Аналитика Экспо – 2022»: в ответ на санкции

О. А. Лаврентьева, А. Е. Крылова

УДК 543.07:543.423

Крупнейшее выставочное мероприятие в области аналитической химии в 20-й раз объединило на своей уникальной площадке производителей, поставщиков лабораторного оборудования и химических реактивов со специалистами отрасли.

Несмотря на сложную ситуацию, в выставке участвовали компании из Великобритании, Германии, Дании, Индии, Испании, Китая, США, Франции, Швейцарии и Японии. С учетом участников из России и Белоруссии «Аналитика Экспо – 2022» собрала 121 компанию. Всего экспозицию и деловую программу мероприятия посетили 4 895 специалистов: руководителей, инженеров, технологов, специалистов научно-исследовательских институтов, а также научных и производственных лабораторий.

Всеобщее внимание привлекли изменение условий работы с известными поставщиками лабораторного аналитического оборудования и уход некоторых из них с российского рынка. На круглом столе «Обеспечение работы аналитических и испытательных лабораторий в условиях санкций» в рамках деловой программы выставки эксперты выявили возможные риски в области технического регулирования, стандартизации, оценки соответствия и метрологии для российской промышленности и бизнеса и выдвинули предложения по преодолению ограничений.

С вопросом: «Что вы можете предложить в условиях ухода зарубежных производителей и поставщиков?» – мы прошли по стендам российских участников.

## «Южполиметалл-Холдинг»

Группа компаний «Южполиметалл-Холдинг» (ЮПХ) – разработчик, производитель и поставщик аналитических приборов и досмотрового оборудования, участвовала в выставке «Аналитика Экспо – 2022» впервые за свою почти 30-летнюю историю. Были

представлены приборы, не уступающие по качеству зарубежным аналогам.

На стенде ЮПХ демонстрировалась линейка российского оборудования для рентгенофлуоресцентного анализа, включая флагманский портативный рентгенофлуоресцентный анализатор

нового поколения «МетЭксперт». Этот прибор внесен в Государственный реестр средств измерений и предназначен для измерения массовых долей химических элементов в металлах и сплавах – алюминиевых, магниевых, нержавеющей, конструкционных, ювелирных, а также в изделиях на их основе.

Рентгенофлуоресцентный анализатор «МетЭксперт» – полностью отечественная разработка, включая рентгеновскую трубку и кремниевый детектор. Время измерения занимает от 5 до 60 с, диапазон определяемых веществ – от натрия (Na) до америция (Am), то есть 80 химических элементов таблицы Д. И. Менделеева. «МетЭксперт» подходит для анализа веществ в твердом и жидком состояниях, а также в порошках, их состав определяется с точностью до 100%.

Опционально с прибором доступно мобильное приложение для загрузки результатов измерения на смартфон.



Пауль Климонов, руководитель отдела аналитического оборудования

### «Квалитест»

Для компании «Квалитест», созданной два года назад в Самаре, выставка «Аналитика Экспо – 2022» тоже первая. На ее стенде демонстрировалось аналитическое оборудование китайских производителей, способное заместить приборы покинувших российский рынок международных поставщиков.

Фокусное направление «Квалитета» – ионные хроматографы производства китайской компании SHINE. Эта компания с 20-летней историей разрабатывает, производит и поставляет в 62 страны настольные и портативные аналитические приборы, специализированное программное обеспечение и все необходимые аксессуары для научно-исследовательской деятельности. Ионные хроматографы SHINE применяются для анализа питьевой воды, сточных вод, в фармацевтической промышленности, а также в металлургии.

В скором времени эти приборы будут внесены в Государственный реестр средств измерений.

Также в портфеле лабораторного аналитического

оборудования компании «Квалитест» имеются и другие приборы китайского производства: спектрофотометры, автоматические титраторы, анализаторы качества воды – приборы, имеющие широкий спектр применения.



Александр Мартынов, руководитель лабораторно-аналитического отдела (справа)



## «Мета-хром»

Компания «Мета-хром» – ведущий российский разработчик и производитель лабораторного оборудования для газовой хроматографии, включая газовые хроматографы, газовые генераторы, лабораторные реакторные установки для испытания катализаторов в нефтехимии, а также дополнительное оборудование для газовой хроматографии.

На выставке «Аналитика Экспо – 2022» был представлен газовый хроматограф «Кристаллюкс-4000М», дополнительное оборудование к нему – генератор водорода и компрессор воздуха для питания пламенных детекторов, а также жидкостные дозаторы и фильтры каталитической очистки.

«Кристаллюкс-4000М» может комплектоваться любыми типами детекторов для хроматографии, которые разрабатывает и производит компания «Мета-хром». У этого российского газового хроматографа 30 основных моделей, так что любая лаборатория может выбрать прибор, подходящий для решения именно ее аналитических задач.

Газовый хроматограф «Кристаллюкс-4000М» полностью автоматический. Регулирование температуры термостатов, расходов и давления газа-носителя



Александр Стрелетов, технический специалист в области газовой хроматографии ООО «НПФ «Мета-хром»



**EURO-STANDARD**

## Газовые хроматографы



**Лабораторный  
«Кристаллюкс 4000М»**



**Установка для определения  
стойкости катализаторов  
к истиранию по ASTM D5757-11\***



**Основные преимущества:**

- \*Высокая чувствительность и точность измерений
- \*Полная автоматизация
- \*Изучение и моделирование каталитических процессов
- \*Лабораторные установки для нефтехимии
- \*Адаптация под любые задачи заказчика
- \*Надежность и простота эксплуатации

**Основные области применения:**

- \*Нефтегазопереработка и добыча
- \*Химическая промышленность
- \*Энергетика
- \*Экология
- \*Медицина
- \*Сельское хозяйство
- \*Пищевая промышленность
- \*Криминалистика

**ООО «НПФ «Мета-хром»**  
424000, Россия, Республика Марий Эл, с. Илшкар-Ола, ул. Баумана, 100  
Тел: (8362) 42-49-97, 73-45-24, 42-22-66 Факс: 42-49-97

Web: [www.meta-chrom.ru](http://www.meta-chrom.ru)  
E-mail: [m\\_chrom@mari-el.ru](mailto:m_chrom@mari-el.ru)

(система ЭУПГ), вспомогательных газов производится в автоматическом режиме. Также в приборе автоматизированы процессы поджига детекторов, контроля горения пламени в процессе работы и измерения сигналов детекторов с помощью 24-разрядного АЦП.

Помимо полной автоматизации, газовый хроматограф «Кристаллюкс-4000М» обладает и другими преимуществами: высокая скорость и точность измерений, широкий набор устройств для проведения анализа, надежность и простота в эксплуатации,

высокая чувствительность и селективность, а также сервисная поддержка.

На стенде «Мета-хром» демонстрировалась система ГХ-МС на базе хроматографа «Кристаллюкс-4000М» и масс-детектора «Маэстро» компании Interlab. Этот хромато-масс-спектрометр подходит как для рутинных анализов, так и для научных исследований и широко используется для анализов пищевых продуктов, в экологии, химической промышленности, нефте- и газопереработке, медицине, криминалистике и смежных областях.

### «ПраймЛаб»

Компания «ПраймЛаб» – уникальный отечественный разработчик и производитель лабораторного и технологического оборудования. Каждое выпускаемое изделие обязательно проходит все этапы разработки. Вначале обсуждается идея, затем инженеры-конструкторы предлагают первичное решение, после этого изготавливается опытный образец. После тестирования образца вносятся замечания и исправления. Такие экспериментально-конструкторские итерации повторяются до тех пор, пока на выходе не получится гарантированно хороший продукт со всеми требуемыми рабочими характеристиками. Синергия металлообработки, стеклотрувных работ, 3D-печати, изготовления РТИ, обработки различных пластиков позволяет решать практически любые задачи, связанные с лабораторным приборостроением.

В этом году компания представила на выставке «Аналитика Экспо» свои новые разработки: химически стойкие вакуумные насосы из фторопласта, штативы Бунзена с основой из литьевого камня и программируемую магнитную мешалку с обогревом.

Посетители с интересом знакомились с химически стойкими мембранными вакуумными насосами из фторопласта, предназначенными для создания вакуума в условиях откачки коррозионно активных химикатов (что часто встречается при вакуумной фильтрации, вакуумной перегонке, вакуумной сушке). Такие вакуумные насосы применяются в фармацевтике, в нефтехимии, в общей, органической и аналитической химии, а также в микробиологии. Область применения вакуумных насосов не ограничивается вышеперечисленными применениями, а включает широкий круг научных и технологических процессов.

На сегодня компания предлагает три модели химических вакуумных насосов, различающихся по уровню создаваемого вакуума и производительности. Все вакуумные насосы имеют эргономичный



Стенд компании «ПраймЛаб» на выставке «Аналитика Экспо»



дизайн, удобную кнопку на лицевой панели, унифицированный комплект ЗИП, есть возможность дооснащения насосов различными аксессуарами (например, регулятором вакуума, сепаратором капель и частиц и т. д.).

Лабораторный штатив Бунзена предназначен для сборки различных лабораторных установок, главным образом из стекла. Новшество в предлагаемом штативе – основание из литьевого камня. В отличие от металлических оснований штативов Бунзена (которые сейчас в основном присутствуют на рынке), литевой камень практически не подвержен действию агрессивной химии и не корродирует. Немаловажным является хорошая устойчивость каменного основания, что позволяет крепить на штативе достаточно тяжелые приборы без опасения, что штатив потеряет равновесие.

На стенде компании посетители имели возможность познакомиться с инновационной

программируемой магнитной мешалкой STEPS. В отличие от обычных мешалок с обогревом, которые имеют ограниченный функционал в плане контроля процесса, мешалка STEPS может быть запрограммирована на пять сегментов «температура – время» и «скорость перемешивания – время». Такая возможность программирования открывает перед лаборантом большие возможности как для проведения рутинных процессов синтеза, так и для исследовательских задач.

Кроме программируемой мешалки предлагаются стандартные мешалки, а также плитки (только нагрев без перемешивания) с нагревом до 500 °С.

В этом году компания запустила уникальное для России стеклодувное производство лабораторных приборов (по ГОСТ и эскизам заказчиков), а также реакторных емкостей из боросиликатного стекла. Образцы таких изделий демонстрировались на стенде.

## «ЛАБТЕСТ»

После начала спецоперации на Украине известный поставщик научного контрольно-аналитического оборудования ведущих мировых производителей из Японии, США, Израиля, Германии, как и многие дистрибьюторы иностранных компаний, столкнулся с трудностями. Казалось бы, проверенные партнеры, с которыми компания работала на протяжении 10 лет, неожиданно прекратили с ней сотрудничать.

В этих условиях возрастает ценность тех зарубежных поставщиков, которые на свой страх и риск остались на российском рынке. Один из них – израильская компания Xenometrix Ltd., разработчик и производитель энергодисперсионных рентгенофлуоресцентных спектрометров. Эти аналитические приборы позволяют определять химический состав жидких и твердых материалов. В линейке есть портативные мобильные энергодисперсионные рентгенофлуоресцентные спектрометры, которые можно перевозить в чемодане к месту, где необходимо провести анализ. Также на выбор предлагаются такие лабораторные приборы в настольном или стационарном исполнении. С их помощью можно решать задачи нескольких классов: исследовательские, промышленные, экологические, криминалистические, контрольные.

Новым поставщиком систем для элементного анализа методами ИСП-МС и ИСП-АЭС для компании «НКЦ «ЛАБТЕСТ» стала китайская компания Focused Photonics (Hangzhou) Inc. – FPI. В качестве



Александр Каменщиков, директор ООО «НКЦ «ЛАБТЕСТ» (слева)

www.lab-test.ru

# ЛАБТЕСТ



ЭЛЕМЕНТНЫЙ И МОЛЕКУЛЯРНЫЙ АНАЛИЗ,  
СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ

Современные ИСП-АЭС и оптико-эmissionные искровые спектрометры для элементного анализа различных типов материалов в широком диапазоне концентраций.



Квадрупольные ИСП-МС для измерения содержаний примесей в диапазоне от долей ppm до % и определения изотопных отношений.



**Xenometrix**  
The Power to Change Energy Into Information

Разнообразная линейка лабораторных, настольных и полупортативных энергодисперсионных рентгенофлуоресцентных спектрометров.

Широкий выбор параметров рентгеновских трубок, детекторов, материалов вторичных мишеней и фильтров.

Решение различных аналитических задач: исследовательских, промышленных, экологических, криминалистических, контрольных и др.



демонстрационного образца у этого партнера был заказан атомно-эмиссионный спектрометр с индуктивно связанной плазмой EXPEC-6000. Этот прибор создан на основе многолетних обширных исследований и разработок оборудования для анализа оптического спектра. Он имеет богатую спектральную библиотеку с более чем 50 тыс. линий оптического спектра, доступных для выбора, и позволяет проводить синхронное измерение для одновременного анализа 72 элементов. В ближайшее время

его планируется установить в Институте геохимии и аналитической химии имени В. И. Вернадского РАН.

Не так давно «НКЦ «ЛАБТЕСТ» стал представителем компании Altamira Instruments, производителя и поставщика оборудования для определения физических параметров частиц, удельной поверхности, пористости и каталитических свойств материалов. И это новое партнерство также было отражено на стенде.

## «Лабораторные решения»

Российская компания, объединяющая специалистов в области химического анализа металлов, металлографических исследований и неразрушающего контроля, вышла на выставку с контрольным предложением.

Она демонстрировала на своем стенде продукцию турецкой компании Metkon Instruments, располагающей масштабным производством оборудования для подготовки образцов к металлографическому анализу. Турецкий партнер компании «Лабораторные решения» заинтересован в присутствии на российском рынке и имеет возможность поставлять несколько видов оборудования. В их числе отрезные станки, шлифовально-полировальные станки, металлографические прессы, оборудование для подготовки образцов к спектральному анализу, а также твердомеры.

Твердомеры предназначены для измерения твердости материалов без их разрушения. Основная сфера применения твердомеров – контроль качества изделий и сырья, из которого они изготавливаются, проведение лабораторных исследований и научно-исследовательская работа.

На стенде «Лабораторных решений» можно было увидеть микротвердомер Виккерса, представляющий собой полностью компьютеризированную систему с автофокусом. Достаточно установить образец, подвести его к объективу и провести анализ, после чего система автоматически создает отпечаток образца, а затем в автоматическом режиме выводит искомую твердость.

Тут же демонстрировался металлографический пресс, служащий для запрессовки образцов.

Большой интерес у посетителей выставки вызвал инвертированный металлографический микроскоп Metkon IMM 902. Этот прибор служит для исследования структуры металлов и анализа различных включений. 5-позиционная турель позволяет комплектовать микроскоп различными



Денис Галкин, специалист по продажам

объективами с максимальным диапазоном увеличения от 50× до 1000×. К прибору можно подключить цифровую камеру, для того чтобы выводить изображение на компьютер, а затем анализировать его с помощью специализированных программ.

### «Энерголаб»

Компания «Энерголаб» входит в число крупнейших поставщиков лабораторного аналитического оборудования и более 20 лет работает на российском рынке по многим направлениям и с клиентами различных отраслей: горнодобывающая промышленность и металлургия, нефтегазовый комплекс, экология и безопасность жизнедеятельности человека, фармацевтическое производство, научные и отраслевые институты и университеты и др. «Энерголаб» предлагает своим клиентам инновационные аналитические и лабораторные системы и оборудование ведущих мировых производителей. Сервисная служба и научно-образовательное подразделение компании оказывает весь комплекс сервисной поддержки, обучения и методических услуг на высоком профессиональном уровне благодаря высококвалифицированным сервисным инженерам и методистам, экспертам по различным видам аналитического оборудования.

«Энерголаб» является дистрибьютором и партнером ведущих мировых производителей аналитического и лабораторного оборудования и работает более чем с 30-ю зарубежными поставщиками. В начале марта часть производителей



Михаил Мельник, коммерческий директор ООО «Энерголаб»



[sales@energolab.com](mailto:sales@energolab.com)  
**+7 (495) 926-02-14**  
**+7 (495) 926-02-15**

**ВАШ ПОСТАВЩИК**  
**ЛАБОРАТОРНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО**  
**ОБОРУДОВАНИЯ**



**Компания «Энерголаб» предлагает:**

- ◆ аналитические приборы и оборудование крупнейших производителей Китая, по характеристикам, возможностям и качеству не уступающие ведущим мировым производителям;
- ◆ расходные материалы и запасные части;
- ◆ гарантийное и постгарантийное обслуживание.








[WWW.ENERGOLAB-AE.COM](http://WWW.ENERGOLAB-AE.COM)



приостановила поставки оборудования в Россию, но большинство изыскали возможность продолжать совместную работу с компанией «Энерголаб».

Чтобы найти замену оборудованию европейских и американских компаний, приостановивших поставки в Россию, специалисты компании «Энерголаб» провели анализ рынка Китая и Юго-Восточной Азии и нашли там целый ряд производителей, чья продукция по характеристикам, возможностям и качеству ничуть не уступает ведущим мировым производителям. В конструкцию большинства оборудования заложены технологии и патентованные решения, не уступающие, а зачастую и превосходящие по возможностям технологии мировых лидеров.

### «Экросхим»

Российская производственная компания, которая занимается разработкой, производством и реализацией лабораторного оборудования, лабораторной мебели и расходных материалов для комплексного оснащения лабораторий любого профиля (нефтехимических, экологических, аналитических, медицинских и т. д.) представила вниманию посетителей выставки «Аналитика Экспо – 2022» несколько своих новинок.

Особое место заняла новая линейка рентгеноспектрального оборудования: компактный модульный рентгенофлуоресцентный спектрометр ЭКРОС XRF-9710 PEARL, универсальный настольный рентгенофлуоресцентный спектрометр ЭКРОС XRF-9700 STARFISH, рентгеновский дифрактометр ЭКРОС XRD-9500/9510/9520 и рентгеновский аналитический сканирующий микронзонд ЭКРОС XRF-9720 STINGRAY. Перечисленные приборы используются для качественного и количественного элементного анализа.

Достойное место на стенде компании было предоставлено и другому аналитическому оборудованию производства ООО «Экросхим»: анализатор серы энергодисперсионный ЭКРОС-7700, титратор Фишера кулонометрический ПЭ-9210, спектрофотометры марки ПЭ и концентратомер нефтепродуктов ЭКРОС-5700.

Как обычно внимание посетителей привлек широкий ряд общелабораторного оборудования производства ООО «Экросхим»: перемешивающие устройства, колбонагреватели, сушильные шкафы, нагревательные плиты, ротационные испарители, механические дозаторы,

С некоторыми такими компаниями из Китая и других стран Юго-Восточной Азии «Энерголаб» уже подписал дистрибьюторские соглашения, предполагающие, в том числе, полную гарантию, поставку расходных материалов и запчастей, а также обучение сервисных инженеров компании полному циклу обслуживания нового оборудования.

Благодаря этим своевременным шагам компания «Энерголаб» как ведущий российский поставщик лабораторно-аналитических инструментов может удовлетворить запросы своих клиентов из разных отраслей и предложить высокотехнологичное оборудование, лучший сервис и обслуживание.

лабораторные штативы, а также расходные материалы – ГСО, СТ, индикаторная бумага и лабораторная посуда и изделия из пластмассы. Стенд



Анна Яковлева, начальник отдела продаж ООО «Экросхим»

компании был оборудован цельнометаллической лабораторной мебелью собственного производства – лабораторными столами с различными видами покрытий (лабгрейд, ламинат, керамика, монолитный керамогранит, нержавеющей

сталь), лабораторной мебелью для хранения (посуды, документов, опасных веществ), кроме того был представлен обновленный вытяжной шкаф с коконом из стеклопластика.

## «Диаэм»

Вот уже более 30 лет компания «Диаэм» позиционируется как крупнейший поставщик современного оборудования, расходных материалов и реактивов российского и зарубежного производства для нужд любых лабораторий – научных биологических, химических, медицинских, контрольных и санитарных, экспертно-криминалистических и судебно-медицинских, лабораторий сельскохозяйственной продукции, пищевых, фармацевтических и биотехнологических производств. «Диаэм» – это специализированный гипермаркет для науки, в ассортименте которого более 100 тыс. позиций.

На выставке «Аналитика Экспо – 2022» экспозиция компании была представлена в четырех разделах: общелабораторное оборудование, аналитическая химия, геномика и протеомика, клеточные технологии и биотехнология. В условиях новой реальности «Диаэм» и сохранил практически всю линейку товаров, и в какой-то степени даже расширил бизнес. Компания предлагала не только оригинальное оборудование и расходные материалы от известных европейских производителей, но и их аналоги из России, Китая, Южной Кореи и других стран. Особое внимание привлекли крупногабаритные экспонаты, например посудомоечная машина PG 8583 Miele. Для лабораторий она особенно удобна тем, что комплектуется различными модулями и вставками для любых типов посуды: пробирок разного объема, чашек Петри, узкогорлых стаканов и колб, пипеток, воронок, предметных стекол и т. д. Можно было увидеть работу сушильного вакуумного шкафа VD 23 (Binder). Он используется для сушки и термообработки материалов, не содержащих воспламеняющихся растворителей. Другой очень интересный экспонат – это климатическая камера постоянных условий «тепло – холод – влажность» с рабочим диапазоном температур от 0 до 70 градусов, KBF 115 (Binder). Объем этой камеры – 102 л. Она очень востребована лабораториями фармацевтических компаний, использующих ее, в частности, для проверки соответствия лекарственных препаратов заявленным свойствам.



Артур Аваков, коммерческий директор ООО «Диаэм»

На стенде компании демонстрировалась в том числе работа вибрационного вискозиметра SV-100A (A&D). Принцип действия этого прибора основан на определении изменений параметров вынужденных колебаний тела правильной геометрической формы, называемого зондом вибрационного вискозиметра, при погружении в исследуемую среду. Преимущество этого метода – возможность измерять вязкость в малых объемах образца жидкости. Прибор может делать эти измерения непрерывно и очень точно.



## ЗАО «Крисмас+»

Группа компаний «Крисмас» уже много лет является одним из лидеров отечественного рынка в области разработки, производства и поставки средств химического экспресс-контроля различных объектов окружающей среды. Продукция компании широко и успешно используется специалистами в химических, производственных, экоаналитических, санитарных и технологических лабораториях.

Вся продукция производится из отечественного сырья и комплектующих, что обеспечивает выгодные для покупателей цены. Использование оборудования ГК «Крисмас» гарантирует минимальные затраты при высокой достоверности результатов химического анализа.

В рамках участия компании на коллективном стенде НП «РОСХИМПРЕАКТИВ» были продемонстрированы возможности ГК «Крисмас» по основным направлениям деятельности: комплексное оснащение производственных, научных, учебных лабораторий; производство и поставки средств химического контроля различных сред (воздуха, воды, котловой воды, почвы, продуктов питания и столового инвентаря); производство и поставки лабораторного оборудования и приборов; поставки нормативно-методических документов, руководств, пособий и практикумов, а также издательские услуги.

Компания представила мини-экспресс-лабораторию «Пчёлка-Р» для экспресс-контроля химической загрязненности объектов окружающей среды: воздуха и промышленных газовых выбросов, воды и водных сред (взвесей, суспензий), сыпучих материалов неизвестного происхождения, продуктов питания; настольную лабораторию анализа питьевой и природной воды НКВ-12; рачную почвенную лабораторию РПЛ для оценки основных химических, а также морфологических и физических показателей состояния почв



Борис Смолев, генеральный директор ЗАО «Крисмас+»

и почвогрунтов; портативную водно-химическую экспресс-лабораторию ВХЭЛ (котловая) для проведения операционного аналитического химического контроля, предусмотренного при водно-химическом контроле котлоагрегатов, паровых газотрубных котлов, паровых и энерготехнологических котлов и т. п.; санитарно-пищевую экспресс-лабораторию СПЭЛ для экспресс-контроля санитарного состояния пищевых производств, учреждений общественного питания, продовольственной торговли и т. д.

В новых условиях компания не испытывает особых трудностей и совершенно спокойно производит ту продукцию, которая в свое время была разработана и уже много лет серийно выпускалась. **α**

## ФЕСТИВАЛЬ «МЕНДЕЛЕЕВ»-2022

В подмосковной усадьбе Менделеевых Боблово 25 июня впервые прошел фестиваль науки и искусств «МЕНДЕЛЕЕВ», который организовали Российское химическое общество, химический факультет МГУ и РХТУ им. Д. И. Менделеева. Фестиваль посвящен Международному году стекла,

объявленному решением ООН в 2022 году. Особенное значение это имеет в усадьбе великого ученого, который в истории развития науки о стекле занимает одно из важнейших мест.

В программу входили многочисленные мероприятия: лекции, квесты,

интерактивные занятия, выставка изделий мастеров-стеклодувов, химический бар, прогулки по усадьбе, фолк-концерт и даже подъем на воздушном шаре.

Источник: Пресс-служба химического факультета МГУ

XXVII МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ВЫСТАВКА

# СУРГУТ. НЕФТЬ И ГАЗ 2022

• ЮГОРСКИЕ КОНТРАКТЫ •  
Территория инноваций и роста

Адрес:  
625000, г. Сургут,  
ул. Энергетиков, 47



ООО «СУРГУТНЕФТЬИГАЗ»  
и филиалы



Генеральный спонсор  
**EXPROTECH**

XXVII INTERNATIONAL SPECIALIZED  
TECHNOLOGICAL EXHIBITION

# SURGUT. OIL & GAS 2022

# 26-28 СЕНТЯБРЯ 2022



г. Сургут,  
СОК «Энергетик»  
ул. Энергетиков, 47

+7 (3462) 94-34-54

sales@yugcont.ru

www.sngexpo.ru

vk.com/sngexpo

t.me/sngexpo

#приёмзаявок #СНГ #СургутНефтьиГаз2022 #выставка  
#ЮГРА #Сургут #sngexpo #СургутнефтьиГаз #Exprotech  
#2022 #четвертьвекавместе #ЮК #ЮгорскиеКонтракты