ГАЗПРОМ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ПРОЕКТИРОВЩИК

№2 (47). **Февраль 2020 г.** | Корпоративное издание ООО «Газпром проектирование» и проектных институтов ПАО «Газпром»

КОМПРЕССОРНЫЕ СТАНЦИИ – ВАЖНОЕ ЗВЕНО ГАЗОТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ
стр. 3–5

МЕТОД СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ
стр. 5

КУРС НА РЕШЕНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ВОПРОСОВ
стр. 6

НАША ПОБЕДА
стр. 11

СТРАТЕГИЯ

НЕУКОСНИТЕЛЬНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛАНОВ

Итоги по основным направлениям деятельности ООО «Газпром проектирование» в 2019 году и перспективы развития Общества в 2020-ом — главные темы Дня информирования, состоявшегося 6 февраля.

День информирования – важный канал корпоративной коммуникации. С помощью видеоконференцсвязи, объединяющей филиалы и администрацию компании, сотрудники не только имеют возможность получить ответы на интересующие вопросы у генерального директора и руководителей функциональных направлений, но и узнать о решении поставленных перед коллективом задач, а также основных стратегических векторах в развитии Общества.

Открывая очередную встречу, генеральный директор ООО «Газпром проектирование» Владимир Вагарин акцентировал внимание на достижении важной цели в 2019 году – впервые за длительное время Общество завершило год с безубыточным бюджетом. Ключевыми моментами также стали увеличение средней заработной платы и закупка программного обеспечения для трехмерного проектирования.

ВЛАДИМИР ВАГАРИН:

– Руководство ПАО «Газпром» и ООО «Газпром инвест» оказывает нам полную поддержку и идет навстречу в тех направлениях, которые в настоящее время крайне важны и чувствительны для компании. Однако, когда много дают, и требуют соответственно. Особенно это касается производства. У «Газпрома» амбициозные планы на ввод мощностей как по линейной части и освоению месторождений, так и другим объектам нефтегазовой инфраструктуры. Поэтому в 2020 году от нас с вами будут ожидать неукоснительного выполнения производственных планов и высокого качества выполнения работы. Для Общества это будет год мобилизации сил, внедрения ИТ-продуктов, которые позволят всем участникам строительно-инвестиционного цикла работать в одном информационном поле, а также год учета трудозатрат и перехода на более системную работу.

Как отметил генеральный директор, ПАО «Газпром» уже поставлена задача реализовать в 3D-моделях пусковые объекты 2020 года на Харасавэйском и Астраханском месторождениях, Ковыктинское УКПГ-2 и компрессорные станции.

Еще одна задача – организация системы учета трудозатрат для повышения прозрачности расходов на реализацию инвестиционных проектов ПАО «Газпром». Как объяснил следующий докладчик – первый заместитель генерального директора-главный инженер Вадим Павленко – в 2019 году было принято принципиальное решение о формировании стоимости договоров по бюджетам проектов, то есть фактическим трудозатратам.

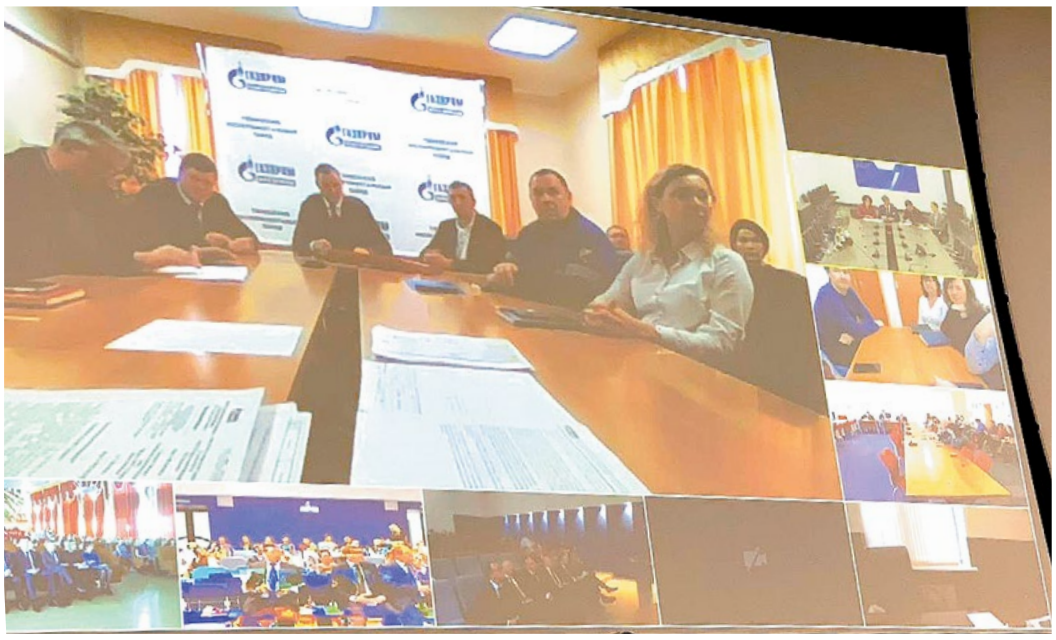
ВАДИМ ПАВЛЕНКО:

– Важно правильно воспринимать внедрение системы учета трудозатрат как инструмента для повышения прозрачности процесса. ПАО «Газпром» хочет видеть и конкретные затраты, и те причины, по которым у того или иного объекта могут сдвигаться сроки. Имея опыт работы подобной системы в Саратове, мы понимаем, что возможны определенные сложности. Но помимо оснований для аргументированного отстаивания своей позиции перед профильными Департаментами такая система поможет нам с учетом роста выработки и в дальнейшем увеличивать заработную плату.

В 2019 году произошло существенное увеличение объемов проектно-изыскательских работ, выполняемых Обществом. В договор подряда №1 от 21.08.2019 между единым техническим заказчиком по реализации инвестиционных проектов ПАО «Газпром»

>>> стр. 2

Слева направо: Елена Климушева, Владимир Вагарин, Вадим Павленко, Роман Мещеряков



Студии в филиалах в процессе видеоконференцсвязи

ОФИЦИАЛЬНО

СОВЕТ ДИРЕКТОРОВ ПАО «ГАЗПРОМ» РАССМОТРЕЛ ВОПРОСЫ ПРОВЕДЕНИЯ ГОДОВОГО ОБЩЕГО СОБРАНИЯ АКЦИОНЕРОВ

Совет директоров принял решение провести годовое Общее собрание акционеров ПАО «Газпром» 26 июня 2020 года в городе Санкт-Петербурге.

Список лиц, имеющих право на участие в собрании акционеров, будет составлен на основании данных реестра акционеров ПАО «Газпром» на конец операционного дня 1 июня 2020 года.

Совет директоров утвердил списки кандидатур для голосования на собрании акционеров по выборам в Совет директоров и Ревизионную комиссию ПАО «Газпром».

Совет директоров включил в повестку дня собрания акционеров следующие вопросы:

– утверждение годового отчета Общества;

– утверждение годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности Общества;

– утверждение распределения прибыли Общества по результатам 2019 года;

– о размере дивидендов, сроках и форме их выплаты по итогам работы за 2019 год и установлении даты, на которую определяются лица, имеющие право на получение дивидендов;

– утверждение аудитора Общества;

– о выплате вознаграждений за работу в составе Совета директоров членам Совета директоров, не являющимся государственными служащими, в размере, установленном внутренними документами Общества;

– о выплате вознаграждений за работу в составе Ревизионной комиссии членам Ревизионной комиссии, не являющимся государственными служащими, в размере, установленном внутренними документами Общества;

– об утверждении Положения о Ревизионной комиссии ПАО «Газпром» в новой редакции;

– избрание членов Совета директоров Общества;

– избрание членов Ревизионной комиссии Общества.

стр. 1 <<<

– ООО «Газпром инвест» и единым генеральным проектировщиком по объектам ПАО «Газпром» – ООО «Газпром проектирование» вошло 78 объектов на сумму более 15 млрд руб. По дополнительным соглашениям №1 и №2 количество объектов возросло до 90. В течение года на прохождение внешней экспертизы (государственная, негосударственная, экологическая) было представлено 44 комплекта документации, на экспертизу ПАО «Газпром» – 43 комплекта.

В соответствии с подготовленным проектом дополнительного соглашения №3 к договору подряда ООО «Газпром проектирование» будут переданы 238 объектов на период до 2022 года, сумма работ на 2020 год составит более 22 млрд руб. В текущем году продолжится формирование бюджетов по объектам в соответствии с доведенным графиком, согласование календарных планов с заказчиком, а также выполнение работ по объектам 2019 года на основании согласованных ПАО «Газпром» бюджетов проектов и заключенных дополнительных соглашений № 1 и № 2. Перспективными объектами 2020 года станут объекты добычи полуострова Ямал, которые будут реализовываться не один год, в первую очередь Харасавэйское, Крузенштернское и Тамбейское месторождения. По предварительным данным в 2020 году запланировано прохождение порядка 140 экспертиз.

ВАДИМ ПАВЛЕНКО:

– Одним из факторов увеличения производительности работ послужило техническое оснащение филиалов, закупка необходимого программного обеспечения, актуализация нормативной документации, работа по унификации процессов, утверждение норм выработки и типовых форм, а также автоматизация процессов. Благодаря заключению 3-летнего договора подряда у нас появляется больше возможностей для планирования и развития как ресурсной базы, так и наших основных компетенций. Работая как единая команда, мы скорее добьемся результата и сможем решить те проблемные вопросы, которые еще имеются. Призываю все филиалы активно участвовать и подавать свои предложения по улучшению процессов и взаимодействия.

О количественном выражении результатов 2019 года рассказал заместитель генерального директора по экономике и финансам Роман Мещеряков. Выполнение производственного плана составило 89% на сумму более 15 млрд рублей, причем в части единого договора с заказчиком план выполнен на 95% и сумму 11,5 млрд рублей. В разрезе крупных филиалов наибольший процент выполнения плана у Нижегородского – 95%. Инвестиционная программа 2019 года исполнена на 93%, основные неисполненные позиции – геодезическое и лабораторное оборудование. В 2020 году планируется увеличение финансирования по инвестиционной программе почти на 60% в основном за счет прироста по буровой технике, лабораторному оборудованию и ИТ-оборудованию.

РОМАН МЕЩЕРЯКОВ:

– Плановые показатели производственной программы на 2020 год предполагают существенный рост объемов работ, как в целом – общий объем работ возрастает на 110% до 36,5 млрд рублей, так и в рамках договора с единым заказчиком ООО «Газпром инвест» – до более 23 млрд рублей. Прирост по сравнению с 2019 годом наблюдается по всем основным финансово-экономическим показателям Общества, в том числе по среднесписочной численности, выработке на одного сотрудника и среднемесячной заработной плате – запланировано ее увеличение на 27% до 166 тысяч рублей.

По видеосвязи из Саратова о реализации ИТ-проектов в ООО «Газпром проектирование» рассказал заместитель генерального директора по информационным технологиям Вячеслав Гурьянов. Главное, что удалось в 2019 году – определить и защитить перед профильными Департаментами ПАО «Газпром» необходимость в закупке собственного программного обеспечения и ИТ-оборудования. В конце года была произведена закупка позиций, необходимых для проектирования и создания системной инфраструктуры, на сумму порядка 1 млрд рублей. Потребности в программном обеспечении для математического моделирования, финансово-хозяйственной деятельности и планировании, а также дополнительном ИТ-оборудовании планируется закрыть в текущем году. Также в течение года начнется опытно-промышленная эксплуатация новых сервисов и функционала, в том числе ERP-системы, облачного проектирования, системы учета трудозатрат, модуля по бюджетам проектов и т.д.

ВЯЧЕСЛАВ ГУРЬЯНОВ:

– Наша первоочередная задача – за счет внедрения современных и актуальных программных продуктов обеспечить потребности производства в выпуске проектной документации. Но вместе с этим мы движемся к более глобальной цели – создание с помощью цифровых технологий единого информационного пространства с едиными базами данных. Обеспечив бесшовную миграцию и интеграцию этих данных, мы получим прозрачные, управляемые и высокоэффективные процессы с возможностью оперативного использования информации всеми участниками процесса.

Заместитель генерального директора по управлению персоналом Елена Климушева начала свой доклад с цифры – на сегодняшний день численность ООО «Газпром проектирование» выросла до более 5 200 штатных единиц. В 2019 году завершен процесс перевода сотрудников из исторических проектных институтов и основной акцент сместился на удержание и развитие персонала.

ЕЛЕНА КЛИМУШЕВА:

– Впервые наша потребность на обучение и развитие персонала удовлетворена ПАО «Газпром» полностью – бюджет на 2020 год утвержден в размере более 42 млн рублей. Также в течение года на уровне филиалов продолжится работа по приведению существующей организационной структуры Общества в соответствие с согласованной и утвержденной в ПАО «Газпром». Сейчас такая процедура проходит в администрации и структурных подразделениях при администрации.

Помимо названных выше, ключевыми событиями, оказывающими влияние на направление работы с персоналом, в 2019 году стали: завершение 2-х этапов проекта по внедрению корпоративных ценностей,

Студия в Московском филиале

развитие молодежной политики, удачные выступления представителей Общества на фестивале ПАО «Газпром» «Факел» и в ряде спортивных турниров. Среди планов на 2020 год можно выделить: проведение конференции трудового коллектива ООО «Газпром проектирование» по внесению изменений в Коллективный договор и выездного совещания Совета молодых ученых и специалистов, празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне, подготовку к зональному туру фестиваля «Факел» в 2020 году и летней спартакиаде ПАО «Газпром» в 2021 году, подведение промежуточных итогов по используемым в Обществе системам оплаты труда.

Выступления коллег подытожил генеральный директор Владимир Вагарин, после чего уже традиционно слово было предоставлено сотрудникам в филиалах. По завершении Дня информирования ответы на поступившие в администрацию вопросы были размещены на внутрикорпоративном портале.

ВЛАДИМИР ВАГАРИН:

– Итак, в этом году мы имеем возможность выполнять работу с помощью инструментов трехмерного проектирования, а также значительно повысить уровень заработной платы при строгом выполнении производственного плана. Нас окружает конкурентная среда, где некоторые участники рынка уже демонстрируют определенные успехи в направлении создания 3D-моделей. Можно смело сказать, что мы точно не передовые в этом вопросе, но в этом году обязаны наверстать все упущенное. Во всяком случае руководство ПАО «Газпром» ставит перед нами именно такие задачи: производственный план и максимальная цифровизация.

Подготовила Светлана Пугаченко

СОСТОЯЛИСЬ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБСУЖДЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ ГОСЭКСПЕРТИЗЫ УСТАНОВКИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ГАЗА НА АСТРАХАНСКОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ

6 февраля в большом зале администрации Красноярского района Астраханской области состоялись общественные обсуждения по проектной документации объекта государственной экологической экспертизы: «УППГ-7 с технологическими объектами и коммуникациями на горном отводе АГКМ», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и Техническое задание на проведение ОВОС.

Мероприятие было организовано администрацией МО «Красноярский район», ООО «Газпром добыча Астрахань», Ставропольским филиалом ООО «Газпром проектирование».

Основной доклад сделала начальник сектора охраны окружающей среды Центра по проектированию нефтяных и газовых объектов Ставропольского филиала Екатерина Рябова. Она отразила информацию об объектах и местоположении намечаемой деятельности, описала технологическую схему и основные проектные решения по УППГ-7 с технологическими объектами и коммуникациями на горном отводе АГКМ, довела информацию о проектируемом оборудовании, принципах его работы.

Докладчик уточнила, что установка предварительной подготовки газа предназначена для сбора продукции скважин в единый коллектор и подачи в газоконденсатопровод УППГ – Астраханский газоперерабатывающий завод. Реализация данного проекта позволит выполнить подключение 25 новых скважин к площадке УППГ-7, обеспечит поддержание существующих технологий, уровней добычи и переработки газа. Важной частью доклада стала информация об уровне воздействия объектов проектирования на компоненты окружающей среды и человека, как на этапе строительства, так и при эксплуатации. Особое внимание в докладе было уделено природоохранным мероприятиям и мониторингу окружающей среды.

После участникам общественных обсуждений была предоставлена возможность выступить с предложениями и вопросами. В завершение было проведено голосование, по итогам которого общественные обсуждения признаны состоявшимися.

С УЧАСТИЕМ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ООО «ГАЗПРОМ ПРОЕКТИРОВАНИЕ» ПРОШЛО ОБСУЖДЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ОБЛАСТИ КОМПЕНСАЦИОННОГО ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЯ

14 февраля в ФБУ «Рослесозащита» состоялась рабочая встреча с представителями ООО «Газпром проектирование» по вопросам реализации Федерального закона от 19.07.2018 №212-ФЗ о компенсационном лесовосстановлении.

В ходе мероприятия был рассмотрен порядок выполнения работ по компенсационному лесовосстановлению, обсуждены существующие требования к проведению лесовосстановления и лесоразведения, к использованию семян и посадочного материала лесных растений для целей лесовосстановления. Также детально были рассмотрены вопросы проектирования мероприятий по лесовосстановлению и лесоразведению, содержание соответствующих проектов, обсуждена необходимость натурного обследования участков.

Гостям была представлена информация о проводимой инвентаризации фонда лесовосстановления с использованием технологий дистанционного зондирования Земли, о порядке и результатах оценки характеристик используемых при воспроизводстве лесов семян и посадочного материала лесных растений. Также участники мероприятия познакомились с работой отделов оценки качества лесных семян и федерального фонда семян и мониторинга состояния лесных генетических ресурсов.

Представители ООО «Газпром проектирование» предложили рассмотреть возможность сотрудничества в вопросах компенсационного лесовосстановления. По итогам встречи стороны договорились проработать вопрос о подписании соглашения о взаимодействии.

КОМПРЕССОРНЫЕ СТАНЦИИ – ВАЖНОЕ ЗВЕНО ГАЗОТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

В продолжение серии статей, посвященных работе производственных подразделений ООО «Газпром проектирование», на вопросы редакции в режиме «блиц» ответили начальники отделов, проектирующих компрессорные станции.

О ПРОЕКТАХ

Александр Соломатников, Санкт-Петербургский филиал:

– Согласно производственному плану филиала на 2020 год отдел технологического проектирования работает по проектам следующих компрессорных станций:

– КС «Портовая» объекта «Установка резервного ГПА на КС «Портовая» в составе стройки «Повышение надежности транспорта газа на участке Грязовец – Выборг». Стадии: проектная и рабочая документация.

– КС «Кущевская» объекта «Реконструкция КС «Кущевская» (увеличение производительности)». Стадии: основные технические решения и проектная документация.

– Техническое сопровождение строительства ранее запроектированных КС «Сосногорская», КС «Новоюбилейная», КС «Новоприводинская», КС «Новосиндорская» объекта «Система магистральных газопроводов Ухта – Торжок. II нитка (Ямал)».

– Техническое сопровождение строительства ранее запроектированных КС «Грязовецкая», КС «Бабаевская», КС «Волховская», КС «Славянская» объекта «Развитие газотранспортных мощностей ЕСГ Северо-Западного региона, участок Грязовец – КС “Славянская”».

Следует отдельно отметить уникальность КС «Портовая», связанную со сверхвысоким рабочим давлением свыше 22МПа. Санкт-Петербургский филиал как преемник традиций АО «Гипроспецгаз» имеет опыт проектирования подобных береговых КС: КС «Портовая», КС «Русская», КС «Славянская».

Планируем приступить к проектированию объектов «Реконструкция КС “Похвистнево”», КС объекта «Система магистральных газопроводов Ухта – Торжок. III нитка (Ямал)», КС объекта «Реконструкция ЕСГ Северо-Западного региона для обеспечения транспортировки этаносодержащего газа до побережья Балтийского моря».

Работа по данным объектам идет в плановом режиме с соблюдением графиков разработки документации.

Олег Кузнечиков, Саратовский филиал:

– Наш отдел проектирует не только линейную часть трубопроводов, но и технологические разделы проектной и рабочей документации площадочных сооружений: головных (ГКС) и линейных компрессорных станций (КС) с узлами подключения, дожимных компрессорных станций (ДКС), компрессорных станций ПХГ (КС ПХГ), газоизмерительных станций (ГИС) на территории КС и линейной части, станций охлаждения газа (СОГ) на КС. Для реализации данных функций в отделе организовано проведение комплекса гидравлических расчетов, позволяющего определить необходимый тип и количество применяемого оборудования на КС. Штат отдела – 37 человек.

География разрабатываемых проектов охватывает практически всю страну, включая полуостров Ямал, Западную и Восточную Сибирь, остров Сахалин и Центральные районы, поэтому жизнь проектировщика связана с многочисленными долгосрочными командировками на строящиеся и действующие объекты с авторским надзором.

За последние годы была разработана документация и построены объекты:

– ДКС на Заполярном, Уренгойском, Юбилейном, Песцовом, Западно- и Восточно-Таркосалинском, Северо-Уренгойском НГКМ, Бованенковском и Харасавэйском месторождениях на полуострове Ямал и Киринском месторождении на о. Сахалин.

– Три очереди ГКС и ГИС, четыре очереди КС Пуртазовской системы магистральных газопроводов Заполярное – Уренгой (1, 2, 3 нитки), КС на магистральном газопроводе Бованеково – Ухта (1, 2 нитки) и на МГ «Сила Сибири».

– КС ПХГ Степновского, Елшанского, Песчано-Уметского, Карашурского, Канчурино-Мусинского и Беднодемьяновского комплексов подземного хранения газа.

Также мы ведем работу по ДКС на перспективных проектах, включая Восточную газовую программу «Газпрома»: «Обустройство Чаяндинского, Ковыктинского НГКМ», Южно-Киринского месторождения, КС «Магистрального газопровода Ковыкта – Чаянда», дальнейшее развитие КС МГ «Сила Сибири» и системы магистральных газопроводов Бованеково – Ухта.

Юрий Колобов, Нижегородский филиал:

– В настоящее время отдел технологического проектирования Нижегородского филиала ведет работу по следующим объектам:

– «Система магистральных газопроводов Ухта – Торжок. III нитка (Ямал)». Стадия: проект.

– «Магистральный газопровод Сахалин – Хабаровск – Владивосток. Этап 2. ГКС «Сахалин». Один технологический модуль мощностью 16 МВт. Этап 3. ГКС «Сахалин». Один технологический модуль мощностью 16 МВт». Стадия: проект.

– «Реконструкция компрессорного цеха №1 Касимовского ПХГ». Стадия: проект.

– «Уральский региональный метрологический центр для испытаний и поверки расходомеров газа в рабочих условиях на базе ГИС «Долгодеревенская». Стадия: проект.

– Другие объекты на стадиях: ОТР, проект, рабочая документация.

Уже разработаны проекты и рабочая документация с прохождением Главгосэкспертизы

>>> стр. 4

Александр Алексеевич Соломатников имеет диплом инженера-механика по специальности «Турбиностроение». По окончании вуза с 1987 по 1994 годы работал инженером-конструктором на ПО «Ленинградский Металлический Завод», затем с 1994 по 2015 годы – в АО «Гипроспецгаз», последние 9 лет в должности начальника технологического отдела.

С момента образования ООО «Газпром проектирование» в 2015 году – начальник отдела технологического проектирования Санкт-Петербургского филиала.

Олег Евгеньевич Кузнечиков в 1998 году окончил Саратовский государственный технический университет (СГТУ) по специальности «Промышленная теплоэнергетика» (специализация «Промышленные теплоэнергетические установки компрессорных станций магистральных газопроводов»). В том же году прошел профессиональную подготовку в Межотраслевом региональном центре квалификации и переподготовки руководящих и инженерно-технических кадров при СГТУ по программе «Менеджмент в бизнесе».

В 1999 году принят в ОАО «ВНИПИгаздобыча» на должность инженера 2 категории отдела магистральных газопроводов и компрессорных станций. С 2002 года – начальник этого отдела. С октября 2015 года – начальник отдела проектирования магистральных газопроводов и компрессорных станций Саратовского филиала ООО «Газпром проектирование».

Юрий Олегович Колобов в 1988 году окончил кораблестроительный факультет Горьковского политехнического института им. А.А. Жданова по специальности «Инженер-механик судовых силовых установок». Трудовую деятельность начал в ОАО «Завод Красное Сормово» в должности инженера 3 категории отдела судовых энергетических установок, затем ведущего инженера.

В декабре 1994 года принят на работу в ОАО «Гипрогазцентр» в отдел технологического проектирования на должность инженера 1 категории. В 1998 году аттестован на должность заведующего группой компрессорных станций, в 2007 году – главного специалиста, в феврале 2010 года занял должность начальника отдела технологического проектирования. С 2015 года также возглавляет отдел технологического проектирования Нижегородского филиала ООО «Газпром проектирование».

Коллектив отдела в Саратовском филиале

стр. 3 <<<

и ведется строительство объектов КС «Дивенская», КС «Пикалевская», ДКС на УКПГ-1В Ямбургского НГКМ, приемо-сдаточный пункт и нефтеперекачивающая станция «Уренгойская» в рамках строительства объекта «Нефтеконденсатопровод Уренгой – Пур-Пэ». По всем строящимся объектам осуществляется авторский надзор.

Развивается новое направление, связанное с технологиями переработки газа и газового конденсата. В рамках этого направления начата работа по объекту: «Расширение производств №3, 6 по переработке газового конденсата на Астраханском ГПЗ в составе стройки «Реконструкция I и II очереди Астраханского газового комплекса (АГК), как единого промышленного объекта».

В планах работы отдела – внедрение в производство трехмерного моделирования, целью которого будет являться возможность использования 3D-модели на всех стадиях жизненного цикла объекта.

Юрий Ткачук, Тюменский филиал:

– В первую очередь хотелось бы сказать о нашей организационной структуре. В Тюменском филиале в составе технологического отдела выделен сектор проектирования компрессорных станций, который отвечает за разработку технологических решений при разработке проектной и рабочей документации.

В настоящее время Тюменский филиал и наш сектор в частности выполняет разработку:

– Проектной документации по объекту «Харбейское месторождение. Объекты подготовки», в состав которого входит три КС, по двум из которых в текущем году планируется разработка рабочей документации (заказчик ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»).

– Проектной документации по объектам «Компрессорная станция нефтяного газа Пякяхинского месторождения» и «Дожимная компрессорная станция Пякяхинского месторождения» (заказчик ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь»).

– Проектной документации по объекту «Обустройство Мыльджинского НГКМ. Дожимная компрессорная станция» (заказчик ОАО «Томскгазпром»).

– Основных технических решений по объекту «Реконструкция и техперевооружение объектов добычи газа ЗАО «Пургаз» Губкинского ГМ» (заказчик ЗАО «Пургаз»).

– Проектной документации «ДКС Нижне-Квакчикского газоконденсатного месторождения (корректировка)» (заказчик ООО «Газпром добыча Ноябрьск»).

– Проектной документации по объекту «Компрессорный цех первой ступени сжатия на Канчуринско-Мусинском комплексе ПХГ» (заказчик ООО «Газпром ПХГ»).

Ожидается старт работ по объектам: «Магистральный газопровод Бованенково – Ухта, III нитка. КС-8 «Чикшинская», КС-9 “Малоперанская”», ДКС на УКПГ-Н Медвежьего НГКМ, Реконструкция ГСС Комсомольского газового промысла с применением МКУ.

О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ

Александр Соломатников, Санкт-Петербургский филиал:

– По крупным проектам, таким как «Система магистральных газопроводов Ухта – Торжок. III нитка (Ямал)», под руководством администрации проводятся научно-технические советы с участием специалистов привлекаемых филиалов для выработки единой технической политики.

Кроме этого, существует постоянный контакт по телефону и электронной почте с коллегами из Нижнего Новгорода (Юрий Колобов) и Саратова (Олег Кузнечиков) по различным техническим вопросам.

Объекты реконструкции выполняются Санкт-Петербургским филиалом в традициях исторического проектного института. Взаимодействие с администрацией происходит в вопросах подбора изготовителей оборудования.

Олег Кузнечиков, Саратовский филиал:

– Коллег-руководителей Санкт-Петербургского (Александра Соломатникова) и Нижегородского филиалов (Юрия Колобова) я знаю, как специалистов высокого класса, опытнейших проектировщиков. Наше знакомство, основанное на взаимном уважении и профессионализме, позволяет решать задачи широкого сектора в любом формате.

То обстоятельство, что в администрации Общества также работают бывшие сотрудники Саратовского филиала, позволило наладить тесное взаимодействие на высоком уровне, и мы всегда открыты к диалогу. Определенные на сегодня корпоративные ценности ООО «Газпром проектирования»: взаимное уважение, открытость к диалогу, инициативность, профессионализм, преемственность, бережливость и имидж должны быть основой в отношениях между всеми сотрудниками Общества.

Юрий Колобов, Нижегородский филиал:

– В процессе реализации многих объектов исторически сложилось тесное взаимодействие с коллегами-технологами из Санкт-Петербурга. Обсуждаем и технические, и организационные вопросы, связанные с деятельностью в рамках совместных объектов, делимся новыми идеями и наработками. Тесное общение позволяет унифицировать и оптимизировать технические решения, используемые при проектировании.

С учетом расширения направлений деятельности увеличивается круг вопросов, решаемых совместно с Саратовским и Тюменским филиалами. Часть вопросов по текущим объектам проектирования, а также по вопросам, связанным со строительством объектов, решаются совместно с администрацией ООО «Газпром проектирование».

Однако общение с коллегами из других филиалов и администрацией происходит в основном по телефону, в лучшем случае – по ВКС. Было бы не лишним периодически организовывать непосредственное общение путем проведения совещаний в каком-либо из филиалов, на которых могли бы быть обсуждены текущие вопросы, выработаны общие решения, определены новые направления во взаимодействии.

Юрий Ткачук, Тюменский филиал:

– Взаимодействие с администрацией проходит через руководство филиала. Что касается работы с другими филиалами – такой опыт имеется. Например, разработка рабочей документации по объекту «Система магистральных газопроводов Ухта – Торжок. II нитка (Ямал). КС “Новомикуньская”»: генеральным проектировщиком по проекту выступало АО «Гипроспецгаз», а Нижегородский филиал выполнял для нас расчеты обвязки компрессорной станции на динамическую устойчивость. Общение с коллегами проходило напрямую «на одном языке».

О СЛОЖНОСТЯХ В РАБОТЕ, НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ И УНИФИКАЦИИ ПРОЦЕССОВ

Александр Соломатников, Санкт-Петербургский филиал:

– Ресурсы отдела значительно сократились по сравнению с АО «Гипроспецгаз» (примерно на 30%), но сотрудники сохраняют темп работ и не выбиваются из графиков. Планируемое Обществом внедрение 3D-моделирования потребует приобретения нового ПО, наполнения его моделями оборудования и обучения специалистов.

Из новых инструментов, используемых в работе, следует отметить внедренную в 2019 году систему административного документооборота 1С.

Олег Кузнечиков, Саратовский филиал:

– В отделе постоянно совершенствуются технологии для оптимизации процесса выпуска и повышения качества проектной продукции. С 2001 года началось опытное внедрение инструментов трехмерного проектирования.

Основная задача была избежать геометрических коллизий. Со временем применение данной технологии показало, что использование баз повторяющихся элементов и типовых обвязок позволяет сократить время разработки технологических решений и влияние человеческого фактора в части устранения геометрических коллизий. В настоящее время технология 3D прочно вошла в процесс выпуска ПСД. В условиях жестких бюджетных и временных ограничений пришло осознание того, что возникает необходимость коллективной работы в едином информационном пространстве. В параллельной коллективной работе появились такие инструменты как «Управление коллизиями». Данный инструментарий был разработан самостоятельно специалистами Общества.

>>> стр. 5

КОММЕНТАРИЙ АДМИНИСТРАЦИИ

Сергей Александров, начальник отдела сопровождения проектных работ:

– В рамках вопроса проектирования компрессорных станций хочется отметить, что они являются наиболее важным и технологичным звеном газотранспортной системы. В связи с этим требуют привлечения всех необходимых компетенций и ресурсов Общества. Зачастую в данных проектах участвуют несколько филиалов, поэтому вопрос коммуникаций приобретает особое значение. Также необходимо отметить проблемы с получением исходных данных от поставщиков основного технологического оборудования. В соответствии с регламентирующими документами по формированию и реализации инвестиционных программ ПАО «Газпром» ответственность за предоставление исходных данных проектировщику возложена на заказчика, но, к сожалению, ввиду значительной стоимости и сложности данного оборудования принятие решения со стороны ПАО «Газпром» о его поставщиках и последующая передача исходных данных происходит со значительными задержками.

Эксплуатирующие организации и администрация ПАО «Газпром» постоянно высказывают пожелания об унификации проектных решений, данная работа организована и выполняется филиалами Общества, в том числе и по унификации проектных решений по компрессорным станциям.

Со стороны руководства Общества прикладываются значительные усилия для решения возникающих проблем, в том числе проводятся переговоры с руководством ПАО «Газпром» для устранения препятствий, сдерживающих проектирование.

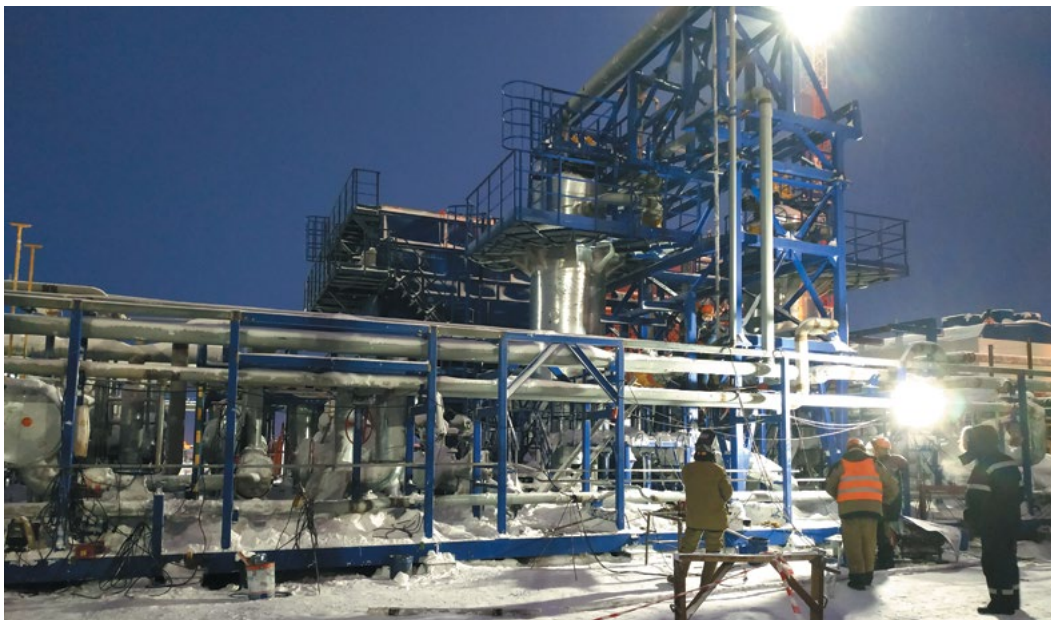
Юрий Александрович Ткачук в 2008 году окончил Тюменский государственный нефтегазовый университет по специальности «Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ». С 2008 года по 2011 год работал мастером ПСН на дожимной насосной станции в АО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз» в г. Муравленко, с 2011 по 2012 годы – инженером 2 категории в ООО «Газпром межрегионгаз Север» в г. Тюмень, с 2012 по 2014 годы – ведущим инженером в проектном институте ООО «НИПИКБС-ИЦ».

В 2014 году пришел работать в ООО «ТюменНИИгипрогаз», впоследствии перешел на работу в Тюменский филиал ООО «Газпром проектирование» на должность ведущего инженера, а затем заместителя начальника технологического отдела, руководителя сектора проектирования компрессорных станций.

Коллектив отдела в Тюменском филиале

МЕТОД СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ

Один из актуальных вопросов — поиск путей снижения себестоимости строительно-монтажных работ в современных условиях. О контрольной сборке на заводе-изготовителе как методе снижения затрат при монтажных работах рассказывает ведущий инженер-конструктор Тюменского экспериментального завода ООО «Газпром проектирование» Павел Якуничев.



Контрольная сборка – это дополнительный технологический процесс, предусматривающий сборку отдельных узлов, секций или всей конструкции на мощностях завода – производителя в процессе изготовления.

Для примера рассмотрим выполнение контрольной сборки установки комплексной подготовки газа, изготовленной на Тюменском экспериментальном заводе для АО «Мессояханефтегаз». Данная установка предназначена для подготовки газа с целью закачки в пласт, а также транспортирования по магистральным трубопроводам, состоит из большого количества блоков, комплектующих, узлов, деталей и занимает площадь 720 квадратных метров.

Оборудование разделено на транспортабельные сборочные единицы – блоки, вписывающиеся в транспортные габариты для обеспечения возможности транспортировки до объекта обустройства стандартным транспортом. Блоки выполнены максимальной степени готовности, представляют собой унифицированную конструктивно законченную составную часть. Блоки соединяются между собой межблочными трубопроводами с минимально возможным объемом сварочных работ при помощи стыковых узлов, расположенных на границах сборочных единиц.

Монтаж такого оборудования – это сложный, продолжительный и дорогостоящий процесс, включающий большой объем работ и состоящий из различных этапов, начиная с установки блоков на строительной площадке и заканчивая испытаниями на прочность и герметичность.

Выполнение контрольной сборки оборудования на Тюменском экспериментальном заводе позволило проконтролировать собираемость, проверить комплектность и изготовить межблочные трубопроводы с номинальными размерами, без применения технологических припусков.

Контрольную сборку выполняла бригада рабочих, состоящая из двух звеньев по три человека – двух сварщиков и четырех слесарей, инженер-технолог и крановщик. Во время сборки производился постоянный авторский контроль собираемости специалистами конструкторского отдела, участвовавшими в разработке конструкторской документации.

Для точной установки блоков на площадке была произведена имитация свайного поля, установка металлических пластин под опорные точки оснований блоков с контролем высотных точек при помощи нивелира.

По окончании контрольной сборки для ознакомления с установкой приехали представители заказчика и подрядчика, которому предстояло собрать установку на месторождении.

Контрольная сборка длилась в течение одного месяца, после чего была произведена разборка и упаковка для отправки установки заказчику.

Благодаря этому при монтаже оборудования на строительной площадке монтажникам не потребовалось производить дополнительные замеры и подрезку межблочных трубопроводов по месту, что привело к снижению трудоемкости и сокращению сроков монтажа.

Таким образом, применение контрольной сборки при производстве оборудования, состоящего из большого количества блоков, технологических трубопроводов, комплектующих, узлов и деталей, монтируемых на строительной площадке, доказало свою целесообразность и может использоваться как метод снижения затрат на выполнение монтажных работ.

КОМАНДА

стр. 4 <<<

Управление коллизиями значительно изменяет процесс принятия решений, позволяет сделать его прозрачным и своевременным.

Вызовом как для отдела, так и для Общества была разработка с целью апробации BIM-модели на конкретном примере, а именно на проекте строительства «Дожимной компрессорной станции УКПГ 3С Заполярного НГКМ». Первоначально поступил запрос на создание только 3D-модели основных технологических площадок с возможностью планирования строительно-монтажных работ. По факту рассмотрения полученных результатов инвестор принял решение о необходимости распространения данного положительного опыта на весь объект в целом.

Апробация модели на строящемся объекте позволила: обеспечить своевременное поступление исходных данных и снизить коллизии при разработке и реализации проекта; снизить затраты на внесение изменений в ходе проведения строительно-монтажных работ, а также уменьшить риски реализации проекта на всех стадиях; сократить сроки строительства объекта путем организации работы в едином информационном окне доступа постоянно актуализируемой информации (комплекты рабочей документации, исполнительная документация, акты входного контроля, паспорта оборудования); оптимизировать процессы авторского надзора; объединить в единый блок исполнительную и другую строительную документацию; автоматизировать формирование отчетных документов по реализации графиков строительства; повысить управляемость и прозрачность хода работ на этапах проектирования, комплектации, строительно-монтажных работ.

Данный подход при проектировании и строительстве объекта «Дожимная компрессорная станция УКПГ 3С Заполярного НГКМ» получил высокую оценку и на Федеральном уровне, удостоившись 1 места на конкурсе «Проектный Олимп», организованном Аналитическим центром при Правительстве Российской Федерации в специальной номинации «Управление проектами в сфере строительства».

Юрий Колобов, Нижегородский филиал:

– Несмотря на то, что Нижегородский филиал в полной мере готов совершенствоваться и развивать новые компетенции, существуют некоторые моменты, замедляющие эти процессы. Реализация перспективных направлений станет эффективней с обеспечением достаточности программного обеспечения, а также персональных компьютеров, позволяющих вести работу с использованием соответствующего ПО. Закупка ПО и оргтехники включена в планы ООО «Газпром проектирование» на текущий год. Надеюсь, что Нижегородский филиал будет обеспечен всем необходимым для выполнения запланированного объема работ.

С точки зрения проектировщиков есть неудобства использования системы САД 1С в рамках деятельности производственных подразделений, поскольку она не обеспечивает оперативности получения информации о состоянии документа и не позволяет оперативно наблюдать процесс отработки запросов в случае, если запрос должен быть отработан параллельно несколькими производственными подразделениями.

В рамках деятельности производственных подразделений могла бы быть использована система документооборота, много лет успешно использовавшаяся в АО «Гипрогазцентр», которая действительно обеспечивает эффективную отработку всех производственных вопросов благодаря оперативному получению информации по любому из них. Использование подобной системы как инструмента процесса проектирования могло бы обеспечить дополнительную возможность общения между производственными подразделениями всех филиалов, а также администрацией Общества.

Возникает очень много вопросов, связанных с оценкой стоимости ПИР по основным технологическим площадкам. Вопросы связаны с тем, что оценка стоимости производится по справочнику базовых цен «Объекты газовой промышленности», разработанному в 1999 году, а уровень цен, содержащихся в таблицах справочника, установлен по состоянию на 01.01.1995 года. Справочник разработан в соответствии с требованиями инструкций СНиП 11-01-95 и СП 11-101-95, которые в настоящее время отменены, и не учитывает весь комплекс ПИР, который должен быть выполнен в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Оценочно стоимость ПИР, рассчитанная по Справочнику с учетом принятого в ПАО «Газпром» коэффициента, учитывающего инфляционные процессы, занижена не менее чем на 60% от текущей стоимости проектных работ. Данный факт не позволяет поддерживать уровень материальной заинтересованности специалистов, разрабатывающих технологическую часть проектных работ, на должном уровне, обеспечивающем требуемую производительность труда и стремление к освоению новых направлений в проектировании.

Юрий Ткачук, Тюменский филиал:

– Работа по проектам идет напряженно, сказываются нехватка людей и сжатые сроки проектирования. В настоящее время в секторе работает 6 человек. Найти специалистов по направлению достаточно сложно. Как правило, в сектор приходят инженеры, у которых вообще нет опыта проектирования компрессорных станций. Каждый проект требует большого внимания и, чтобы вникнуть в каждый и переключиться, необходимо время, которого всегда не хватает. Тут следует отметить, что при необходимости срочно сдать определенную работу весь технологический отдел приходит на помощь, что позволяет справляться с поставленными задачами.

В своей работе мы максимально стараемся автоматизировать и унифицировать все процессы насколько это возможно, с такой большой загрузкой по-другому просто не справиться. Следует отметить, что в своей работе в части проработки технологических решений мы пользуемся трехмерным моделированием, получением на основе 3D-моделей чертежей, спецификаций, ведомостей объемов работ и ведомостей трубопроводов, в общем – всего, что нам необходимо. Кроме того, данные модели интегрируем с различными расчетными программами. По правде сказать, трехмерные технологии новыми уже назвать нельзя, это уже обыденность, так мы работаем достаточно долго, при этом развитие направления необходимо продолжать. Например, хотелось бы в процессе работы внутри филиала перейти на взаимодействие между отделами посредством сквозного проектирования на основе 3D, в настоящее время приходится значительное время тратить на подготовку двухмерных чертежей для выдачи заданий. В этом отношении оптимистичными выглядят заявления руководства о едином подходе и развитии информационного моделирования в целом по Обществу и полномасштабном освоении BIM-технологий.

Говоря об унификации процессов в целом по Обществу, могу сказать, что пока мы перешли на работу в системе автоматизированного документооборота (САД), охватывающего сферу деловой переписки. Далее идет тенденция к унификации программных продуктов и совместных разработках филиалами крупных инвестпроектов.

Подготовила Любовь Заярнова

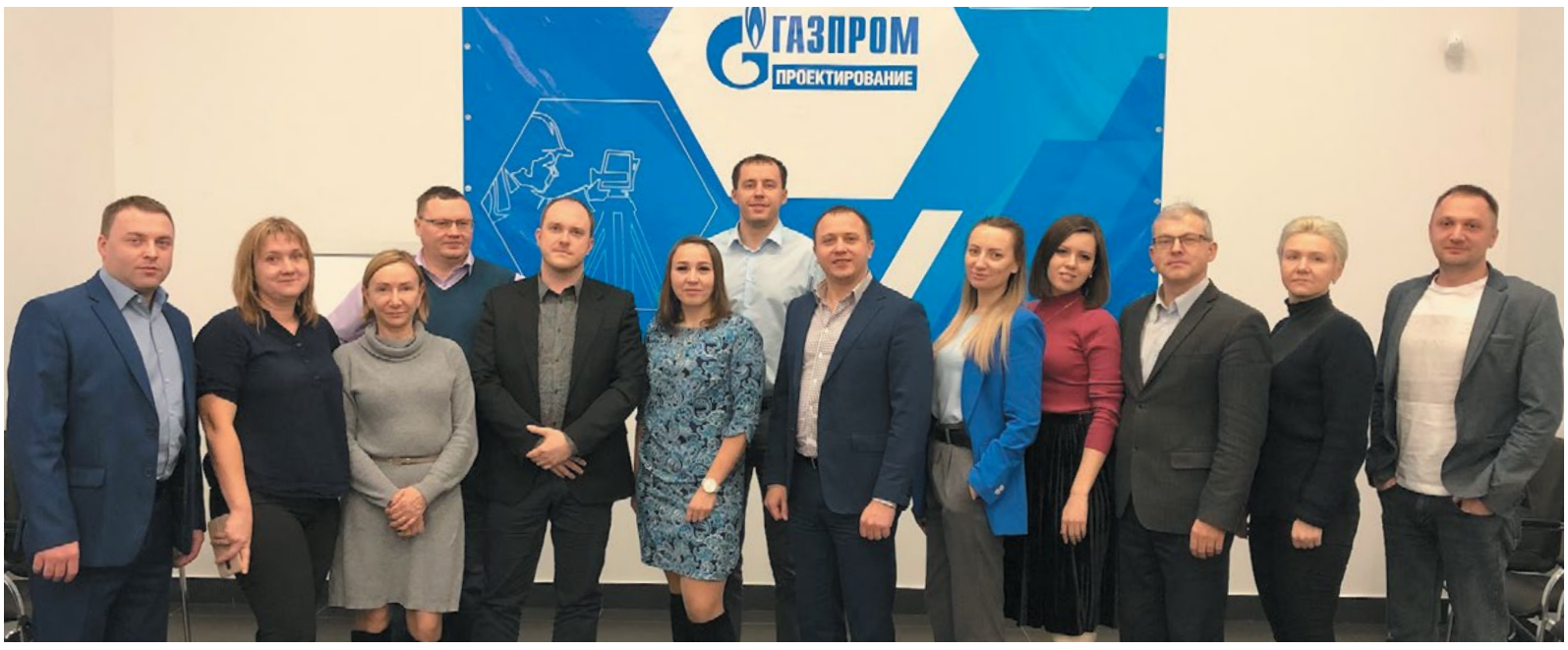
КУРС НА РЕШЕНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ВОПРОСОВ

30 и 31 января в Санкт-Петербурге состоялось совещание в формате круглого стола по вопросам проблематики функционирования и развития структурных подразделений Общества по сбору исходных данных и разработке документации по планировке территории.

В совещании приняли участие сотрудники Саратовского, Санкт-Петербургского, Нижегородского, Московского, Ставропольского, Тюменского филиалов ООО «Газпром проектирование» и отдела организации землеустроительных работ администрации Общества.

В настоящее время крайне актуальными являются вопросы настройки взаимодействия структурных подразделений Общества при передаче исходных данных для разработки документации по планировке территории и выполнения сбора исходных данных, низкое качество передаваемых исходных данных для выполнения работ, а также изменение проектных решений в процессе разработки, согласования и утверждения документации по планировке территории.

В связи с вступившими в действие изменениями действующего законодательства, принимая во внимание возросшие требования экспертов государственной экспертизы к проектной документации, проводится работа по консолидации предложений для внесения изменений в «Инструкцию по организации и проведению сбора исходных данных для строительства и реконструкции объектов ПАО «Газпром», утвержденную распоряжением ПАО «Газпром» от 22.05.2018 № 95.



Актуальным является вопрос получения различных материалов справок, сведений от сторонних организаций в рамках сбора исходных данных. Зачастую сроки получения таких материалов затягиваются длительной процедурой согласований внутри Общества. В настоящее время рассматривается возможность упрощения такой процедуры путем заключения рамочных договоров со сторонними организациями и сокращения сроков согласований платежей.

Намечен курс на решение различных технических и организационных вопросов, включая обеспеченность филиалов Общества необходимым оборудованием, программными продуктами, доступом к сети Интернет и услугам Росреестра, организацию обучений и семинаров.

По итогам заседания круглого стола было отмечено, что дальнейшее функционирование рабочей группы по сбору исходных данных и разработке документации по планировке территории необходимо для совместного обсуждения типовых проблем по актуальным вопросам и изменениям современного земельного законодательства.

Игорь Стукалов

РЕЗУЛЬТАТ

С ЦЕЛЬЮ РАЗРАБОТКИ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Об актуальных научных разработках и публикационной активности сотрудников Ставропольского филиала ООО «Газпром проектирование» рассказывает ученый секретарь Николай Андрианов.

ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

– Разработка укрупненных норм и расценок на выполнение ремонтно-восстановительных работ на скважинах ПАО «Газпром» проведена с целью совершенствования отраслевой сметно-нормативной базы, оптимизации стоимости и создания единой методологической основы для определения стоимости ремонтно-восстановительных работ на скважинах по всем регионам деятельности для повышения конкурентоспособности предоставляемых услуг, обеспечения принципа сопоставимости и прозрачности расходов специализированных дочерних обществ, повышения эффективности организации работ.

Новизна разработки – в применении комплексного подхода к формированию нормативной базы научно-обоснованного определения и планирования затрат на проведение работ, учитывающей технические, технологические, климатические и организационные особенности их выполнения. Данный подход позволяет определить в едином документе нормативные показатели формирования стоимости проведения работ в натуральных измерителях и разработанные на их основе укрупненные показатели стоимости в денежном исчислении.

Результат – Р Газпром «Укрупненные сметные нормы и расценки на выполнение ремонтно-восстановительных работ на скважинах ПАО «Газпром».

– Разработка системы документов по стандартизации процессов обмена информацией при поиске, разведке, эксплуатации месторождений углеводородного сырья, строительстве и эксплуатации подземных хранилищ газа в ПАО «Газпром» проведена с целью создания системы нормативных документов, стандартизующих процесс обмена информацией путем гармонизации с действующими открытыми стандартами для создания единой системы информационного обмена с использованием совместимого программного обеспечения.

Новизна – в разработке системы нормативной технической документации, регламентирующей обмен данными с использованием открытых стандартов.

Результаты – комплекс стандартов Национальной системы стандартизации Российской Федерации, включающий: ГОСТ Р «Проектирование и освоение газовых, газоконденсатных, нефтегазовых и нефтегазоконденсатных месторождений. Движение геолого-технологической информации. Общие требования»; ГОСТ Р «Проектирование и освоение газовых, газоконденсатных, нефтегазовых и нефтегазоконденсатных месторождений. Движение геолого-технологической информации в процессе строительства скважин. Технические требования»; ГОСТ Р «Проектирование и освоение газовых, газоконденсатных, нефтегазовых и нефтегазоконденсатных месторождений. Движение геолого-технологической информации в процессе добычи углеводородного сырья и оптимизации разработки месторождений. Технические требования»; ГОСТ Р «Проектирование и освоение газовых, газоконденсатных, нефтегазовых и нефтегазоконденсатных месторождений. Движение геолого-технологической информации в процессе геологического и гидродинамического моделирования. Технические требования».

– Разработка нормативной документации по глушению и освоению скважин на объектах добычи газа и газового конденсата месторождений Надым-Пур-Тазовского региона (соисполнитель – АО «СевКавНИПИгаз») проведена с целью создания нормативного документа, регламентирующего названные технологические процессы в условиях аномально низких пластовых давлений с помощью колтюбинговых установок.

Результаты – СТО Газпром «Скважина эксплуатационная. Глушение скважин с помощью колтюбинговых установок»; СТО Газпром «Скважина эксплуатационная. Освоение скважин с помощью колтюбинговой установки».

– Научно-исследовательские работы по изучению газопроявлений и оценке связанных с ними рисков при строительстве и эксплуатации объектов в районе размещения КС «Славянская» (Соисполнители – АО «СевКавНИПИгаз», ООО «Спецгеосервис») проведены с целью получения материалов о газопроявлениях в зоне размещения объектов КС «Славянская» (включая подводящие коммуникации и переходы через р. Луга) в объеме необходимом и достаточном для оценки рисков при производстве строительно-монтажных работ и последующей эксплуатации зданий и сооружений компрессорной станции, а также разработки мероприятии для их исключения или минимизации.

Для решения поставленных задач были выполнены полевые газогеохимические и геофизические исследования, в том числе сбор, обработка и анализ материалов изысканий прошлых лет, шпуровая газовая съемка, измерение плотности потока радона, определение компонентного состава проб газа, а также буровые работы: наблюдения за газопроявлениями в скважинах, отбор проб газа из зон газопроявлений в скважинах, детальное описание литологического состава и структурной неоднородности керна горизонтов газопроявлений и близких к ним горизонтов, геофизические исследования скважин; лабораторные исследования отобранных проб газа и керна.

Результат – отчет, содержащий: анализ материалов геолого-геофизических исследований, проведенных в районе КС «Славянская», перехода через р. Луга с целью выявления источников газопроявлений; сопряженный анализ результатов исследований состава газа, результатов геодинамических, геолого-геофизических исследований; оценку газоопасности территории КС «Славянская» (старая площадка и новая площадки КС) и перехода через р. Луга по степени опасности; рекомендации по борьбе с газопроявлениями с возможностью безопасного строительства, эксплуатации объектов.

– Объем рассмотрения проектов нормативно-правовых документов и документов систем стандартизации в 2019 году составил 188 документов, с начала 2020 года – 31 документ.

ПУБЛИКАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ СОТРУДНИКОВ

– Публикации в журналах, включенных в Международную реферативную базу данных и систему цитирования, в течение 2017-2019 годов – 31 статья.

– Публикации в журналах, включенных в перечень ведущих рецензируемых журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора или кандидата наук, в течение 2017-2019 годов – 27 статей.

– Публикации материалов докладов в 2018-2019 годах – 25 публикаций.

– Публикации тезисов докладов молодых специалистов в 2018-2019 годах – 6 публикаций.

– Публикации, связанные с преподавательской деятельностью в Северо-Кавказском федеральном университете, по актуальным проблемам нефтегазовой отрасли Северо-Кавказского округа, инновационным технологиям в нефтегазовой отрасли, учебно-методическим материалам – 14 публикаций.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ НА НОВОМ УРОВНЕ

В газете «Проектировщик» №10 (45) за декабрь 2019 года была опубликована статья о проведенной в Санкт-Петербургском филиале ООО «Газпром проектирование» II научно-практической конференции, посвященной инновациям в проектной деятельности. Сегодня мы публикуем тезисы докладов победителей конференции.

1 место – Татьяна Николенко, инженер 2 категории отдела промышленной и пожарной безопасности, организации управления предприятием, условий и охраны труда в проектах

МОДЕЛЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПАРОВ СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА

На сегодняшний день одним из наиболее активно развивающихся направлений в энергетике является производство, транспортировка и хранения сжиженного природного газа (СПГ). Этим направлениям научными и проектными организациями ПАО «Газпром» уделяется достаточно большое внимание.

Обеспечение безопасности в процессе эксплуатации таких объектов требует разработки объективных мер по предупреждению возможных аварий и снижению их негативных последствий. Для достижения этой цели необходимо уже на ранних этапах проектирования иметь достаточно полное представление о возможных опасных ситуациях и возникающих при этом опасных зонах.

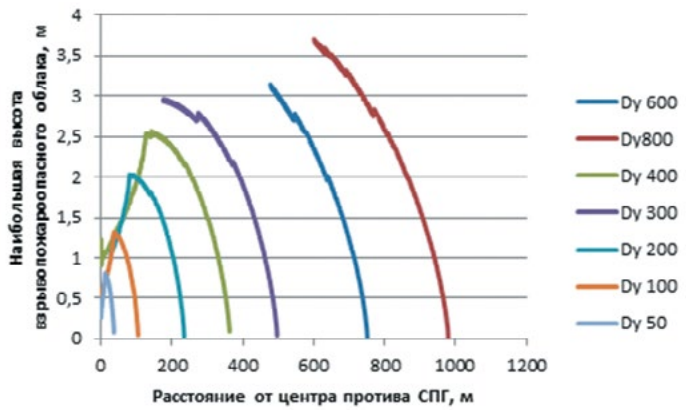
В настоящее время отсутствуют утвержденные в установленном порядке отечественные методики, позволяющие оценить необходимые параметры. Таким образом, стоит острая необходимость в создании комплексной модели, позволяющей проводить анализ риска на объектах производства, хранения и транспортировки СПГ.

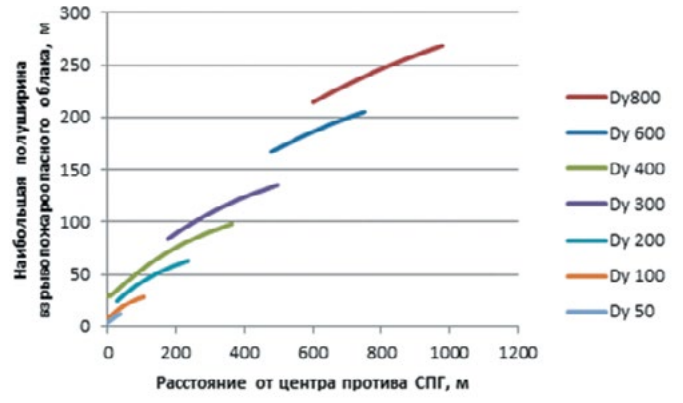
На начальном этапе оценки состояния производственной среды используется модель растекания сжиженного природного газа по различным поверхностям с учетом влияния кипения и испарения. Перечисленные процессы сопровождаются поступлением в атмосферу значительного количества паров опасного вещества, которые в процессе распространения смешиваются с воздухом и могут образовывать пожаровзрывоопасные облака. Для оценки степени опасности таких облаков для оборудования, персонала и населения разработана модель распространения в атмосфере паров СПГ.

Основными факторами, влияющими на размеры опасных зон, учитываемыми моделью, являются скорость поступления опасного вещества в атмосферу, размеры пролива, температура подстилающей поверхности, температура воздуха, его влажность, скорость ветра, а также характер окружающего ландшафта. В ходе исследования было изучено влияние перечисленных факторов на процесс распространения паров СПГ.

На рисунках приведены зависимости наибольшей высоты и полуширины облака опасных концентраций в процессе удаления его от места пролива. Расчет выполнен для разрыва трубы на полное сечение и истечения криогенной жидкости со скоростью 5 м/с в течение 300 секунд.

При детальном рассмотрении процессов формирования и трансформации взрывопожароопасных облаков в их развитии





можно выделить определенные фазы, отчетливо видные на графиках. В начальный момент времени концентрация природного газа в облаке выше верхнего концентрационного предела воспламенения. В ходе его распространения вдоль земной поверхности происходит подмешивание воздуха и постепенное снижение концентрации опасного вещества вплоть до пределов его возможного возгорания. При наличии источника достаточной интенсивности облако может воспламеняться, что представляет опасность для людей и конструкций.

Таким образом, можно выявить наиболее опасные расстояния от объекта и при проектировании располагать оборудование и персонал вне зон действия опасных факторов.

2 место – Наталья Мишина, руководитель линейной группы № 3 отдела проектирования линейной части трубопроводов

ПРОБЛЕМЫ НЕСОВЕРШЕНСТВА НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ МОРСКИХ ГАЗОПРОВОДОВ И ПУТИ РЕШЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ (СТУ) НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕРМИНАЛА ПО ПРИЕМУ, ХРАНЕНИЮ И РЕГАЗИФИКАЦИИ СЖИЖЕННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА (СПГ) И РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПХГ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Необходимость разработки СТУ при проектировании терминала по приему, хранению и регазификации СПГ была обусловлена тем, что действующие нормы проектирования магистральных газопроводов СП 36.13330.2012, включенные в Перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее Перечень), утвержденного постановлением Правительства РФ №1521 от 26 декабря 2014 года, не распространяются на проектирование газопроводов, расположенных в морских акваториях. В связи с этим было принято решение о создании специальных технических условий.

В настоящее время в РФ действует несколько нормативных документов в области проектирования и строительства морских трубопроводов, не включенных в Перечень: ГОСТ Р 54382 «Подводные трубопроводные системы», являющиеся идентичными по отношению к норвежскому стандарту DNV-OS-F101-2000 «Подводные трубопроводные системы»; НД №2-020301-004 «Правила классификации и постройки морских подводных трубопроводов» Российского морского регистра судоходства (далее РМРС); ВН 39-1.9-005-98 «Нормы проектирования и строительства морского газопровода», являющиеся ведомственными нормами ОАО «Газпром».

Каждый из указанных нормативных документов содержит собственный набор требований по проектированию и строительству морских трубопроводов. Так, в соответствии с ВН 39-1.9-005-98 был спроектирован газопровод «Голубой поток». На основе применения DNV-OS-F101-2000 был запроектирован газопровод «Северный поток». «Правила классификации и постройки морских подводных трубопроводов» РМРС использовались при постройке морских трубопроводов в Каспийском море при обустройстве месторождений им. Ю. Корчагина, а также подводного перехода через Керченский пролив газопровода Краснодарский край – Крым.

Учитывая, что ГОСТ Р 54382 является национальным стандартом Российской Федерации, утвержденным приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2011 года N231-ст, в качестве основы разработки СТУ принят данный стандарт.

С одной стороны, создание СТУ четко определяет круг нормативно-технических документов, используемых при проектировании данного объекта, что позволяет в дальнейшем успешно пройти Государственную экспертизу, адаптировать и применять опыт, полученный на зарубежных проектах, в наших отечественных проектах. Но, с другой стороны, это приводит к затягиванию сроков проектирования в связи с необходимостью дополнительно согласовывать СТУ с Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства, а при необходимости обеспечения пожарной безопасности – получения заключения МЧС. Поэтому проблема совершенствования российских нормативных документов современным реалиям продолжает оставаться острым вопросом и требовать индивидуального подхода в решении на каждом отдельном проекте.

Благодаря созданию СТУ стало возможно использовать программы PET (на основе норвежского стандарта DNV) и сопоставить полученные в нем результаты значениям, полученным из созданных проверочных расчетных файлов в среде MathCAD на основании НД №2-020301-004 и ГОСТ Р 54382 по следующим предельным состояниям:

– разрыва (разрушения) под действием внутреннего давления;

– местной потери устойчивости под действием наружного гидростатического давления;

– лавинного разрушения и лавинного смятия (распространение единожды возникшей области локального смятия по всей длине участка, подверженного лавинному смятию);

– общей потери устойчивости (смятие под действием внутреннего давления, изгиба и продольного усилия).

Все проектные решения, принятые в данном проекте, на основании СТУ были успешно защищены в ФАУ Главгосэкспертиза. Проект реализован на 100% и введен в эксплуатацию в торжественной обстановке Президентом РФ Владимиром Путиным и Председателем Правления ПАО «Газпром» Алексеем Миллером 8 января 2019 года.

Реализация данного проекта в очередной раз показала, как благодаря созданию специальных технических условий решается проблема несовершенства нормативно-технической документации. Участие в таком ключевом проекте является отличным способом применить имеющиеся знания, понять в каких направлениях стоит наращивать опыт, чтобы быть конкурентоспособными в современных реалиях.

3 место – Артем Ходаков, инженер 2 категории архитектурно-инженерного отдела

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ AUTODESK REVIT В РАЗРАБОТКЕ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ «КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ»

Современные требования к срокам выпуска проектно-сметной документации, качеству и объему выполнения ставят перед проектировщиками все более сложные задачи, решение которых требует комплексного подхода. Применение традиционного CAD проектирования недостаточно для решения подобных задач ввиду неполной автоматизации процессов. Одним из предлагаемых решений оптимизации работы является использование методов BIM проектирования.

BIM (с англ. Building Information Model или Modeling) – это информационная модель здания, представленная в трехмерном пространстве, содержащая в себе информацию по каждому элементу, например, марка профиля, марка стали, масса и т.д. В BIM существуют 2 среды создания информационной модели. Первая – это среда создания проектов, где создается модель, на основе шаблонов проекта с предустановленными функциями, листами, алгоритмами и т.д. Вторая – среда создания элементов, формирующая саму модель. В ней есть возможность как работать со стандартными системными семействами, так и создавать пользовательские семейства.

Применение принципов BIM проектировщику металлических конструкций позволяет более ясно видеть узлы сопряжения металлокаркаса, что уменьшает количество ошибок и коллизий со стороны заказчиков и заводов-изготовителей. Особый интерес представляет решение задачи автоматического создания ведомости металлопроката, позволяющее исключить необходимость в личном ручном счете.

В результате проделанной работы были выявлены как положительные, так и отрицательные моменты применения принципов BIM. Среди положительных: проектирование в трехмерном пространстве; уменьшение количества коллизий и замечаний; возможность использования информации с элементов здания при автоматическом создании спецификаций и ведомостей. Среди недостатков: необходимость в техническом переоснащении; некорректное отображение элементов в модели, ведомостях и спецификациях при ошибках в процессе их создания или использования; в связи с допущенными ошибками при создании пользовательских ведомостей и спецификаций невозможность отображения всей необходимой информации.

Внедрение BIM неизбежно приводит к необходимости в новых компетенциях и новых кадрах, таких как BIM-автор, BIM-мастер, BIM-координатор, BIM-менеджер.

BIM – дороже, дольше и тяжелее привычного и обкатанного всеми CAD проектирования, но оно выигрывает в качестве конечного продукта, где минимизирован шанс ошибки и коллизий/замечаний со стороны заказчика. Оперировать в конечном счете в BIM необходимо моделью, а не комплектами чертежей. Это меняет подход к работе с информацией и выводит проектирование на совершенно новый уровень, к которому надо стремиться.

Подготовил Илья Стройков

ВНИМАНИЕ, КНИГООБМЕН!

В Санкт-Петербургском филиале ООО «Газпром проектирование» стартовал проект под названием «Книгообмен». Теперь сотрудники могут обмениваться любимыми книгами с коллегами и открывать для себя новые и интересные произведения.

В кабинете ППО «Газпром проектирование профсоюз – Санкт-Петербургский филиал» организованы стеллажи с книгами, которые можно брать для прочтения. Также можно приносить свои интересные книги, которые вы готовы отдать в общественное пользование.

Движение обмена книгами (буккроссинг) получило огромную популярность по всему миру. Это удобно и экологично – ваши книги находят новых хозяев, а вы получаете новые книги, не затрачивая на это средства.

Книги не подлежат никакой регистрации, поэтому за сохранность книг ответственность несет непосредственно сотрудник, взявший книгу.

Убедительная просьба приносить только те книги, которые вы прочли и готовы рекомендовать коллегам и друзьям.

Илья Стройков

КАРТИНГ НА ПРАЗДНИК

19 февраля в Тюменском филиале состоялся очередной праздничный турнир по заездам на картингах, посвященный Дню защитника Отечества. Соревнования проходили в картинг-центре «Monte Carlo».

В мероприятии приняли участие представители как сильной, так и слабой половины профсоюзного коллектива. Зажигательный ведущий, азартные участники, праздничный фуршет – неотъемлемые атрибуты веселого праздника. Скорость, драйв, адреналин, летящие покрышки и езда по встречной – вот чем запомнился этот вечер.

И снова победу одержала очаровательная и хрупкая (но только на вид) Александра Венедиктова. От всей души поздравляем нашу победительницу!

Впечатлениями поделились участники мероприятия. Григорий Каширин: «Второй раз проводим 23 февраля в картинг центре, и второй раз получаем только положительные эмоции, непередаваемые ощущения от скорости, скрипа резины и соревновательного духа. Гонка прошла в дружеской атмосфере, очень рад за свою коллегу по отделу Александру и поздравляю ее с победой. Надеюсь такие праздники станут хорошей традицией». Дмитрий Якимов: «Картинг очень понравился, организация на высшем уровне! Ведущий создал праздничную атмосферу, размял нас перед заездами активными конкурсами, разбил на команды, добавил духа соперничества, что способствовало азартной борьбе в заездах. Считаю, что такие мероприятия способствуют укреплению корпоративного духа участников».

Спасибо всем участникам за отличное настроение, соревновательный дух и ощущение праздника!

Юлия Швеина

БЕЗОПАСНОСТЬ НАЧИНАЕТСЯ С СЕБЯ!

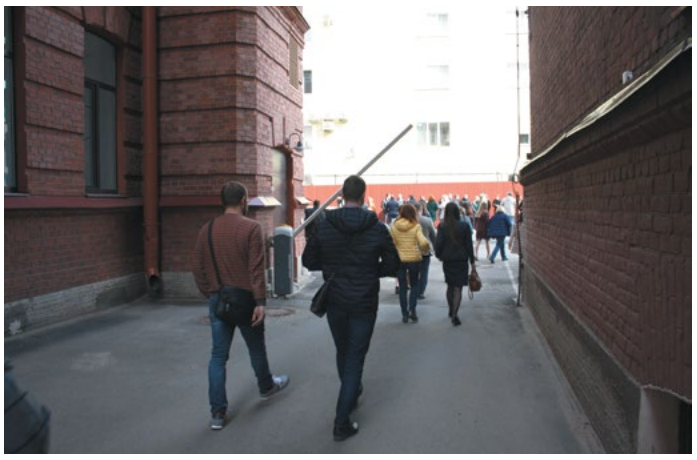
ПОДВЕДЕНЫ ИТОГИ ПОДГОТОВКИ РАБОТНИКОВ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ И ЗАЩИТЫ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Подготовка по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в 2019 году проводилась в соответствии с требованиями федеральных законов от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне», 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», постановлений Правительства Российской Федерации от 2.11.2000 № 841 «Об утверждении Положения об организации обучения населения в области гражданской обороны», 4.09.2003 № 547 «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», Примерной программы курсового обучения работающего населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций, утвержденной МЧС России 22.02.2017 № 2-4-71-8-14, приказа от 27.12.2018 № 1030 «Об итогах подготовки по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций за 2018 год и задачах на 2019 год», а также планом основных мероприятий системы гражданской защиты ООО «Газпром проектирование» на 2019 год.

Во время штабной тренировки

Основные усилия были сосредоточены на совершенствовании существующей системы обучения, увеличении охвата и эффективности подготовки персонала объекта в области ГО и ЧС. Все определенные планом основные мероприятия системы гражданской защиты ООО «Газпром проектирование» на 2019 год выполнены полностью.

Повышению эффективности проведенных мероприятий способствовала работа, проводимая составом постоянно действующих органов управления системы гражданской защиты по подготовке руководящего состава, КЧС и ПБ. Проведенные проверки, учения, тренировки продемонстрировали сохранение тенденции к росту уровня подготовки руководящего состава, их способности к принятию грамотных решений. Согласно плану основных мероприятий системы гражданской защиты ООО «Газпром проектирование» проведена проверка и оценка деятельности органов управления, сил и средств системы гражданской защиты в Ставропольском филиале. Высокий уровень профессионального мастерства и готовности к практическим действиям показала КЧС и ПБ Тюменского филиала. Количественные и качественные показатели по всем категориям обучаемых, запланированные на 2019 год, в основном выполнены. Подготовка работников организовывалась путем привлечения на учения и тренировки, самостоятельного изучения вопросов гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. С принимаемыми на работу проводился инструктаж по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций. За 2019 год обучением по вопросам гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций было охвачено 90% работников. В ЧОУ ДПО «Учебный центр ПАО «Газпром» прошло обучение 129 человек. Состояние учебно-материальной базы ГО и ЧС не во всех филиалах позволяет наглядно проводить занятия по подготовке работников Общества.



Тренировка по ГО и ЧС в администрации Общества

Главные задачи подготовки работников Общества на 2020 год: увеличение охвата и повышение эффективности обучения работников способам защиты от опасностей, возникающих при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, повышение качества и эффективности проводимых комплексных, командно-штабных и тактико-специальных учений, а также штабных и объектовых тренировок с органами управления и силами ГО, развитие нормативно-методической базы по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

АВТОМОБИЛЬ НА ЛАДОНИ

Среди людей, для которых досуг — это не пустое времяпрепровождение, а возможность познать что-то новое и интересное или реализовать свой творческий потенциал, значительную часть составляют коллекционеры. О своем увлечении читателям газеты рассказывает инженер 2 категории отдела санитарно-технических систем Нижегородского филиала Иван Милюков.

Широкое распространение во всем мире получило коллекционирование масштабных моделей автомобилей. Миллионы любителей моделизма строят и коллекционируют модели-копии полноразмерных авто.

Вот и у меня начиналось все, как водится, в далеком детстве – как и у всех мальчишек Советского Союза: родители дарили мне игрушки, машинки, которые непременно «расходовались» в песочнице, в детском садике. Со временем настал такой период, когда мне стало интересно их разбирать и чинить и в качестве подарков уже были сборные модели самолетов, кораблей, а позже и «сувенирки» (так в советское время называли копии в масштабе 1:43). Родители утверждают, что и раньше у меня были отдельные экземпляры «сувенирок», но мне почему-то помнится первой именно модель КамАЗа, подаренная дедом на день рождения. Этот КамАЗ я сразу же поставил в шкаф с книгами за стекло, а не в сундук с игрушками – ведь он был не просто новая игрушка, но и новинка того времени, гордость автопрома, на первых страницах журнала «За рулем». Я уже учился в школе и потому не играл так много (возможно, это его и спасло). За ним был еще один КамАЗ (уже другой модели) на Новый год, а потом, когда «дарители» заметили мой интерес к «сувениркам», последовали Волги, Чайка, УАЗики, Москвичи и Жигули. Так начинался мой «автопарк».

У моего друга уже была небольшая коллекция «сувенирок», доставшаяся ему от родителей, и я очень любил, приходя к нему в гости, любоваться миниатюрными копиями автомобилей и вдохновляться на новые покупки. Магазинный ассортимент, который на тот момент был невелик, был достаточно быстро собран, и интерес стали представлять модельки мелких серий или ручной работы. С появлением некоторой самостоятельности и карманных денег я стал по выходным посещать книжный рынок у Дома Книги (на пл. Ленина) и у ДК им. Свердлова, где собирались люди для обмена или продажи объектов коллекционирования и просто общения по интересам. Там можно было купить, в том числе и редкие модельки машин в 43-м масштабе.

Позже образовался клуб моделистов в Доме-музее им. Н.А. Добролюбова (на общественных началах, конечно же). Там проходили лекции-семинары по самостоятельной сборке, окраске и переделке (конверсии) моделей, обмен опытом – некие мастер-классы, как сказали бы сегодня. Все это было интересно, и меня постепенно затягивало. Какие-то конверсии мы с отцом сами делали, какие-то отдавали знакомым мастерам, ну и, конечно, покупали готовые. Любимым моим журналом и источником знаний и вдохновения был журнал «За рулем», а настольной книгой стали «Краткий автомобильный справочник» (НИИАТ) и альбомы «Автомобили России и СССР» (Л.М. Шугуров), заботливо подаренные мне родителями. Возможно, это и определило дальнейшее направление коллекционирования – отечественный автопром. Позже вышел каталог «Автомобиль на ладони» и периодический журнал «Автомобильный моделизм», в которых была информация как о самих автомобилях, так и об их моделях-копиях, предприятиях их производивших, и анонсировались новые выпуски.

К сожалению, с течением лет и развитием телекоммуникаций коллекционеры стали все реже и реже встречаться и общаться вживую, организовывать семинары. Но была еще одна площадка встречи – в Москве, в фойе кинотеатра Спутник на Авиамоторной, собирались коллекционеры не только Москвы (что уже немало), но еще и со всей страны и бывших республик Советского Союза. Это была больше торговля, хотя и весьма интересная. Ассортимент просто огромный – с ростом творческого потенциала у людей, развитием артелей и мелких фабрик, ассортимент моделек бесконечно расширялся, едва

Три поколения коллекционеров – Иван Милюков с отцом и сыном

поспевая за также растущим ассортиментом автопрома страны. Тогда я окончательно понял, что ограничусь в коллекционировании исключительно отечественными моделями (их бы собрать!).

Ко мне все активнее стал подключаться отец, который до этого времени, не мешая, но сопереживая, наблюдал, как росла и вытесняла книги из шкафов моя коллекция. Теперь он перешел на мою сторону. В глазах женской половины нашей семьи мы стали «врагами в борьбе за книжные полки в доме».

Со временем учеба в институте отодвинула хобби на второй план, а отец все больше втягивался. После моего переезда от родителей он стал хранителем и основным собирателем нашей коллекции. И коллекция росла «как на дрожжах». Теперь пришла моя очередь подарков коллекционеру: сначала доработал один шкаф, приспособил второй, а потом и вовсе – сделал шкаф-витрину во всю стену! Так моя комната у родителей неофициально переименовалась в «музей».

Численность нашей коллекции давно перевалила за 3000 экземпляров – даже пересчитывать страшно. В коллекции собраны как гражданские образцы легковых автомобилей и «инвалидок», автобусов и грузовиков, так и спецтехника медицинских, пожарных, силовых, коммунальных служб, строительная, спасательная и военная техника, гоночные и Ралли Париж-Даккар (КамАЗ-Мастер), официальные автомобили олимпиады 1980 года (а вот на сочинской в 2014-м, к сожалению, мероприятия обслуживались уже иномарками). Есть модели некоторых прототипов и автомобилей мелких серий, не пошедших в серию и, зачастую, не известные обывателям. Ну и, конечно же, те самые первые два КамАЗа, с которых все начиналось.

На сегодняшний день пылкость коллекционирования немного поугасла. Связано это во многом с многократно возросшим ассортиментом – на рынке появилось очень много производителей различного качества и по очень разным ценам. Это и журнальные серии, и мелкие артели, и ручные работы мелких серий. Фонды «музея» почти не пополняются, но по-прежнему бережно хранятся. Я и по сей день всегда с удовольствием читаю статьи про отечественные автомобили (больше все же 20 века) и особенно их редкие модификации, а потом с интересом отыскиваю их заново на полках «музея» у родителей.

Мой сынишка тоже полюбил эту комнату – дед ему даже выделил несколько машинок для игр и учит с ними бережно обращаться. По дороге в садик он с легкостью (лет с четырех) перечисляет все марки машин, что попадаются на пути – так что можно сказать, что он унаследовал наше увлечение. Надеюсь, он не забросит и продолжит собирать. А возможно, выберет какое-то свое направление.

ТАЙНЫЕ СТРАЖИ СТРАНЫ

75 ЛЕТ 1945 2020 ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ!

Начавшийся 2020 год, объявленный в России Годом памяти и славы, стремительно приближает нас к светлой и одновременно печальной дате — 9 мая. В Саратовском филиале ООО «Газпром проектирование» и ПАО «ВНИПИгаздобыча» уже почти год в рамках информационно-просветительской акции «Одна на всех» проводятся мероприятия, направленные на сохранение памяти о героях-победителях. Одно из них — цикл лекций для сотрудников «Тайное стало явным: работа саратовской контрразведки в годы Великой Отечественной войны», которые читает кандидат исторических наук, историк спецслужб Татьяна Викторовна Бреус. В первый месяц Года памяти и славы все желающие смогли узнать о саратовских разведчиках, приближавших Победу на Родине и в тылу врага.

СБОР ИНФОРМАЦИИ

В годы Великой Отечественной войны работа структур НКВД-НКГБ СССР не ограничивалась пресечением разведывательно-подрывной деятельности фашистских спецслужб. Кроме этого, осуществлялось информационное обеспечение городских комитетов обороны, местных органов власти и управления об угрозах безопасности.

Направлявшиеся саратовским управлением НКВД-НКГБ в органы власти письменные спецсообщения в большинстве своем с высокой степенью достоверности отражали состояние в различных отраслях промышленности, сельском хозяйстве, социальной сфере. Однако в ряде случаев на информационные документы органов госбезопасности не было должного реагирования властных структур, что нередко приводило к весьма тяжелым последствиям.

Так, в 1942-1943 годах сотрудники УНКВД Саратова внимательно отслеживали ситуацию в связи с налетами вражеской авиации на объекты промышленности и транспорта. Контрразведчики информировали органы власти об итогах налетов противника, принципиально и остро ставили вопросы о необходимости укрепления системы местной противовоздушной обороны (МПВО). Однако органы власти не предприняли своевременных мер по защите населения от налетов вражеской авиации, которые особенно сильными были летом 1943 года. Это привело к значительным человеческим жертвам, ущербу в промышленности и коммунальной сфере.

Например, 17 апреля 1943 года Управление НКВД направило в Саратовский обком ВКП(б) очередную докладную записку о недочетах в системе МПВО Саратова. В ней сообщалось, что городским штабом МПВО не выполнялись намеченные мероприятия по светомаскировке, аварийно-восстановительным работам и оборудованию убежищ. Особо неблагополучной указывалась обстановка в Сталинском (Заводском) районе, где были сосредоточены оборонные предприятия.

С 12 по 22 июня вражеские самолеты каждую ночь бомбили нефтезавод им. Кирова и Увекскую нефтебазу. Были сброшены сотни фугасных и зажигательных бомб. Погибли десятки бойцов военизированной охраны и жителей поселка, множество были ранены. Уничтожено несколько тысяч тонн горючего.

В ночь с 23 на 24 июня вражеская авиация бомбила уже Саратовский авиационный завод. Средства МПВО оказались неспособными отразить налет авиации противника, самолеты которого безнаказанно с малой высоты бомбили завод и практически вывели его из строя.

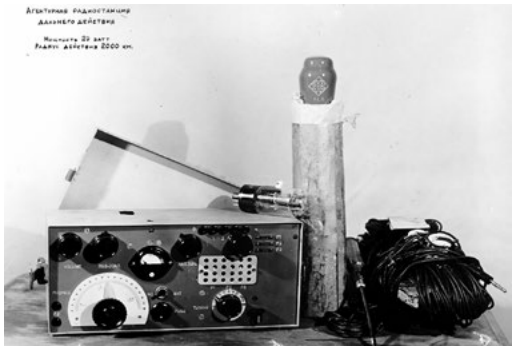
Среди информационных документов в органы власти нередко можно встретить и такие, в которых сообщалось о беспечности, невнимательном отношении к своим служебным обязанностям некоторых должностных лиц в селах районов области.

Из информации УНКГБ в Саратовский обком ВКП(б) от 7 августа 1943 года: «10 мая сельским Советом села Ивановка Турковского района в райвоенкомат был прислан на военную комиссию глухонемой, проживавший в селе с марта 1943 года и не имевший никаких документов. Призывная комиссия признала его негодным к воинской службе и, несмотря на то, что он не имел документов, удостоверяющих личность, ему было выдано свидетельство об освобождении от воинской обязанности на имя Шапкина. В июле 1943 года Шапкин, продолжая проживать в этом селе, вдруг стал разговаривать с населением. Сельский Совет вновь направляет его в райвоенкомат. При вторичном осмотре Шапкина комиссия признала его годным к воинской службе, ему выдали военный билет на имя Шапкина И.Ф., не отбирая свидетельства об освобождении от воинской службы. Шапкин был задержан районным отделом управления НКГБ. Было установлено, что он – бывший солдат немецкой армии, в январе 1943 года пленен частями Красной Армии. Сумел бежать и проживал в Ивановке, выдавая себя за глухонемого».

ВОЕННЫЕ ИГРЫ

На органы НКВД в военный период была возложена еще одна важная задача. С учетом подготовки зимней наступательной кампании 1942-1943 годов Ставкой Верховного Главнокомандования (ВГК) разрабатывался комплекс мер по обеспечению скрытности подготовки операции и стратегической внезапности удара на сталинградско-ростовском направлении. Перед контрразведкой стояла задача – сохранить в тайне от противника замыслы готовящихся операций, обеспечить надежное прикрытие развертывания в тыловых районах Сталинградского и Донского фронтов стратегических резервов и осуществить комплекс дезинформационных мероприятий. Для дезинформации немецкого командования при подготовке Сталинградской операции подразделениями НКВД проводились радиоигры с противником, в которых использовались явившиеся с повинной или захваченные в плен и перевербованные радисты фашистских диверсионно-разведывательных групп.

В ходе радиоигр советская разведка и контрразведка продвигали противнику дезинформацию военного и политического характера, выясняли планы и практические действия вражеской разведки, замыслы немецкого командования. Радиостанции, с помощью которых проводились операции, находились в Архангельске, Вологде, Ленинграде, Калинине, Ярославле, Горьком, Казани, Куйбышеве, Ульяновске, Саратове, Сталинграде, Иванове, Туле, Рязани, Тамбове, Воронеже и продвигались на Запад с наступлением наших войск. В отдельные периоды сотрудники госбезопасности вели с противником до 70 радиоигр одновременно. Радиоигры позволили вызвать по подставным явочным адресам и арестовать несколько сотен агентов-выпускников нацистских диверсионных школ и кадровых сотрудников германской разведки. Поистине, это были сражения не только оружия, но и интеллекта.



Рация, изъятая контрразведчиками у фашистских диверсантов в 1942 г. на территории Саратовской области

Один из примеров: в сентябре 1942 года добровольно сдался переброшенный на территорию Саратовской области в составе разведывательной группы Абвера радист «Снегов». Остальные участники группы были обезврежены. Саратовские контрразведчики с помощью «Снегова» некоторое время изображали якобы активную деятельность разведывательной группы. По согласованию с военным командованием они более 3-х месяцев передавали противнику дезинформационные материалы. В результате, уже спустя месяц после начала радиоигры, из немецкого разведцентра поступила радиограмма: «Благодарим за отличную работу. Высылаем связника с новым заданием, экипировкой и питанием для радиостанции». Связник был задержан саратовскими контрразведчиками сразу после приземления.

КУЗНИЦА КАДРОВ

Органы госбезопасности вели подготовку разведчиков, радистов, специалистов по минно-взрывному делу для последующей переброски в тыл врага; создавали на местах школы по подготовке партизан, радистов, разведчиков, комплектовали их личным составом, участвовали в учебной работе.

С 1939 года в течение двадцати шести лет служил в органах госбезопасности в Саратовской области Николай Иванович Караваев. Его юность проходила в Ленинграде: после ФЗУ (фабрично-заводское ученичество) работал на заводе слесарем-сборщиком, занимался на вечернем рабфаке, в 1937 году поступил в медицинский институт. В марте 1939 года после окончания Ленинградской одногодичной межкраевой школы НКВД СССР (ныне – институт ФСБ России в г. Санкт-Петербурге) направлен в УГБ-НКВД АССР немцев Поволжья оперуполномоченным Марксштадского кантонного отдела.

Контрразведчик Н.И. Караваев и его ученик «Райс» (в головном уборе), 1941 г.

В 1941 году Николай Иванович получил особо важное задание по линии разведки – проводить подбор кандидатов из немецкой молодежи для подготовки к разведывательно-диверсионной работе в тылу врага. За четыре месяца удалось отобрать несколько десятков человек и поочередно отправить их четырьмя группами в учебный центр в Московской области. Большинство из них были зачислены на спецкурсы.

Последним в августе 1941 года Караваев отправлял в центр одного из лучших своих кандидатов – «Райса», девятнадцатилетнего комсомольца, ученика слесаря завода «Коммунист» (ныне – «Волгодизельаппарат»). Отличался он наблюдательностью, смелостью, физической выносливостью, был

Партизанский радист Н. Ломов, 1944 г.

честен, с высокоразвитым чувством товарищества. Расставались они во второй месяц войны и, как окажется потом, почти на шестьдесят лет.

С ноября 1941 года Караваев покинул Маркс и в дальнейшем проходил службу оперуполномоченным Балаковского горотдела, начальником Духовницкого райотдела и начальником Ворошиловского (ныне – Саратовский район) райотдела Саратовской области. В послевоенный период – на ответственных должностях в Управлении, в Саратове.

Однажды в 1998 г. в квартире Караваева раздался звонок. Он открыл дверь. Перед ним стоял немолодой мужчина с бородкой. «Вам кого?» – спросил Караваев и услышал в ответ, словно пароль, немецкую речь: «Товарищ Караваев Николай Иванович, докладываю: ответственные задания советского командования в тылу врага выполнил. Всегда помнил Ваши наставления». Караваев не удержался, прервал его: «Боже, это же мой дорогой «Райс», Ванюша из 1941 года. Сколько лет, жив дружище!». Наставник с учеником обнялись. «Райс» рассказал, как после спецподготовки забрасывался он через линию фронта для выполнения разведывательных и диверсионных заданий в тыл к фашистам под Москвой, на территорию Белоруссии. После войны стал жить в Красноярске, семейно устроен и обеспечен. Возвращаться в Саратовскую область не собирался, а приезжал, чтобы побывать последний раз на своей малой родине в Марксе и с надеждой повидаться с Николаем Ивановичем, поблагодарить его за человечность и доверие.

* * *

С 1942 по 1944 годы в Саратове работала спецшкола радистов-разведчиков Украинского штаба партизанского движения. Она располагалась в здании на углу улиц Университетской и Кутякова (школа № 99). Среди выпускников

>>> стр. 11

НАША ПОБЕДА

75 ЛЕТ 1945 2020 ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ!

Подведены итоги конкурса детского рисунка, посвященного 75-летию Победы в Великой Отечественной войне.

Конкурс детского рисунка «Наша Победа» был объявлен в октябре 2019 года ОППО «Газпром проектирование профсоюз» с целью воспитания у детей сотрудников патриотизма и уважительного отношения к истории Отечества.

Первым этапом было проведение конкурсов в филиалах Общества. После подведения итогов лучшие работы направлялись в ОППО «Газпром проектирование профсоюз» для проведения финального этапа.

Победители определялись по итогам интерактивного голосования на корпоративном портале. В финале приняли участие 14 рисунков в возрастной номинации 7-9 лет и 9 рисунков в возрастной номинации 10-12 лет.

Голосующим не просто было делать выбор, ведь представленные детские рисунки были не только искренны и трогательны, но и в большинстве представляли собой размышления на тему военной и мирной жизни, тех страданий и разрушений, которые несет с собой война.

В итоге места распределились следующим образом:

– возрастная номинация 7-9 лет: 1 место – Дарья Фомичева за работу «Вернулся с Победой!», 2 место – София Ромашова за работу «Знамя Победы», 3 место – Владислав Оприщенко за работу «На страже Родины»;

– возрастная номинация 10-12 лет: 1 место – Ксения Каширина за работу «Возвращение солдата», 2 место – Иван Козлов за работу «Война», 3 место – Екатерина Шабалина за работу «Жизнь».

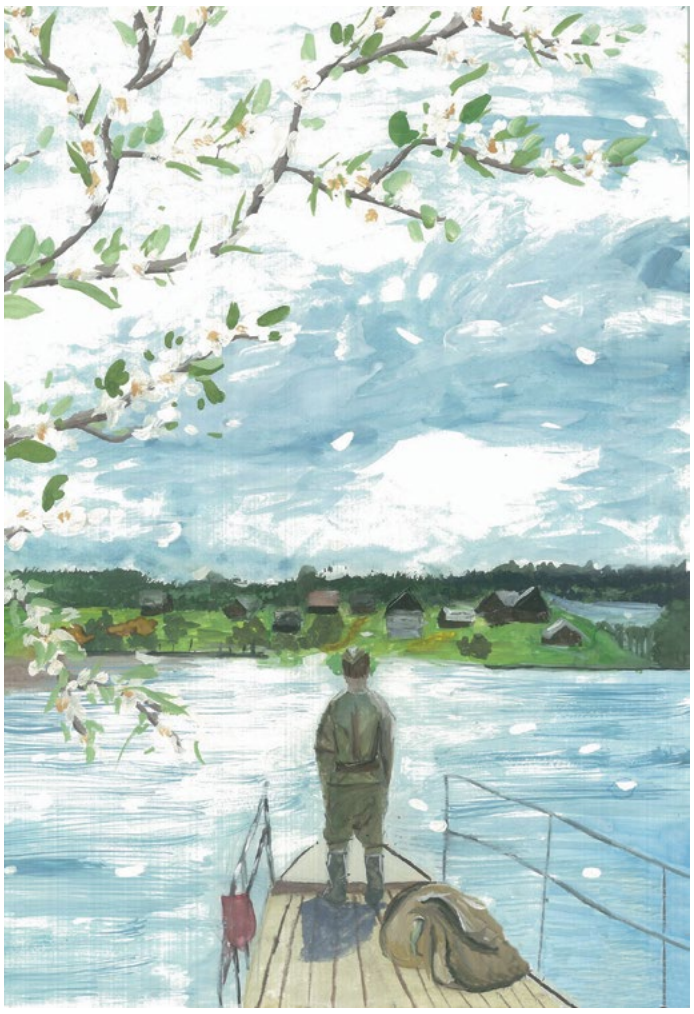
Все участники финала конкурса будут награждены грамотами и подарками. 3 работы отправлены на конкурс, который проводит Министрерство энергетики РФ, а все остальные – украшают один из этажей офисного здания, после чего вернутся авторам.

Поздравляем победителей и желаем всем участникам конкурса творческих успехов!

1 место в номинации 7-9 лет

2 место в номинации 7-9 лет

3 место в номинации 7-9 лет



1 место в номинации 10-12 лет

2 место в номинации 10-12 лет

3 место в номинации 10-12 лет

НАШИ ПЛАНЫ

Конкурс детского рисунка «Наша Победа» – лишь часть плана мероприятий ОППО «Газпром проектирование профсоюз», приуроченных к празднованию 75-летия Великой Победы.

Так, на всех территориях присутствия филиалов Общества планируется организация и проведение проекта «Память на века», направленного на благоустройство уже существующих памятников Великой Отечественной войны, а также на создание новых памятников и мемориальных объектов.

Проводится работы по сбору материалов о родственниках работников ООО «Газпром проектирование», участниках Великой Отечественной войны, с последующей публикацией на сайте компании и официальном сайте проекта «Наша Победа. Моя история», а также формирование базы данных ветеранов Великой Отечественной войны бывших работников исторических проектных организаций с изданием «Книги памяти».

Непосредственно в мае сотрудники компании с членами своих семей смогут принять участие в акции по высадке деревьев в честь участников Великой Отечественной войны, погибших при защите Родины, и в общероссийском проекте «Бессмертный полк».

Помимо этого, запланировано участие в военно-патриотических, просветительских и спортивных проектах «Газпром профсоюза» и Министерства энергетики РФ.

стр. 10 <<<

спецшколы – жители области. После завершения учебы они забрасывались в партизанские отряды на оккупированные врагом территории Белоруссии, Украины, Румынии, Польши, Чехословакии, Моравии.

С октября 1942 по апрель 1943 годов в школе обучался радиосвязи и шифровальному делу семнадцатилетний Николай Петрович Ломов. Полгода интенсивной подготовки по 12 часов в сутки: 6 часов – прием «на слух», 4 – работа «на ключе», радиотехника и другие предметы. Затем – Москва, и вот, наконец, заброска в тыл противника в Белоруссию, затем в Польшу в качестве шифровальщика-радиста создаваемых польских партизанских соединений. Пригодилось знание польского языка.

Войну Николай Ломов закончил инструктором-шифровальщиком Временного польского правительства. Вернувшись домой, окончил с отличием педучилище и партшколу и – новый поворот в судьбе: после учебы в спецшколе госбезопасности в 1964 году Ломов получил назначение на должность помощника начальника Управления КГБ в Саратове, затем он возглавлял органы госбезопасности в Оренбурге и в Киргизии.

Осенью 1983 года польская делегация вручила ему высшие награды за освобождение Польши от фашистских захватчиков: Орден Заслуги и Партизанский Крест. Генерал-лейтенант Ломов любил жизнь, торопился жить насыщенно и ярко. Судьба отпустила ему 67 лет.

В ТЫЛУ ВРАГА

В годы войны Саратовское управление НКВД-НКГБ также вело работу в тылу врага, за линией фронта. С начала 1942 года она стала проводиться территориальными органами госбезопасности под руководством специально созданного 4 Управления НКВД-НКГБ СССР.

По заданию 4 Управления саратовскими контрразведчиками подобраны, подготовлены и переданы в Центр 9 агентов-разведчиков для переброски в глубокий тыл противника.

Из архивной справки: «11 июня 1943 года из УНКГБ Саратовской области для выполнения особо важного задания НКГБ были направлены в тыл врага: Мясищев Николай Тихонович, контролер завода № 614, Голах Александр Харитонович, слесарь-механик завода № 272, Шилович Александра Степановна, студентка 3 курса Саратовского пединститута, Панов Валерий Иванович, механик завода № 572, Землянухина Ирина Федоровна, слесарь-бригадир завода № 306».

С первых месяцев войны территориальные подразделения НКВД командировали и наиболее опытных своих сотрудников в распоряжение центрального аппарата, откуда их направляли в тыл врага со спецзаданиями. Десятки саратовских контрразведчиков участвовали в выполнении специальных оперативных заданий в фашистском тылу.

Например, в августе 1941 года один из саратовских контрразведчиков – старший лейтенант Гусев – в составе оперативной группы центрального аппарата НКВД направлен для выполнения спецзадания в тыл врага на территорию Смоленской области. Выполнив задание, группа возвратилась в Москву с ценными разведывательными материалами. В сентябре 1943 года Гусев вновь был направлен на территорию оккупированной Гомельской области, где выполнял задание по выявлению вражеской агентуры, проникшей в партизанские отряды. В 1944-1945 годах он дважды направлялся в тыл противника на территорию Польши и Чехословакии для выполнения разведзаданий.

Активно действовали на оккупированной врагом территории Брянской области оперативно-чекистские группы, на их основе сформировалось мощное партизанское соединение под руководством Героя Советского Союза контрразведчика Дмитрия Васильевича Емлютина, который, начиная с 1944-го по 1957 год проходил службу в органах госбезопасности на территории Саратовской области, возглавляя в управлении НКГБ-МГБ-КГБ самое засекреченное подразделение, которое именуют «тайная стража».

Подготовила Елена Касаткина

РЕАЛИЗОВАТЬ СВОЮ МЕЧТУ

В беговом клубе «Газпром проектирование профсоюз» много новичков, кто-то из них пришел уже опытным бегуном, а кто-то, как Илья Никитин, специалист I категории производственно-диспетчерского отдела — подготовиться к своему первому старту.

– Илья, какое место занимает спорт в твоей жизни? Чем занимался до прихода в беговой клуб?

– Много чем пробовал заниматься до того, как пришел в бег. Из последнего были занятия в спортзале, но, как и у многих они заканчивались одинаково – покупаешь абонемент на год, стабильно ходишь первые пару месяцев, не потому что тебе нравится, а потому что надо, потом забрасываешь тренировки на полгода и все по новой.

– Как и когда ты начал заниматься бегом?

– В сентябре 2019 года, во время очередного полугодового спортивного простоя, услышал рассказ моего товарища о подготовке к участию в забеге. Честно говоря, всегда с легким непониманием относился к бегунам, казалось, что это рутинный вид спорта (ну бежишь себе и бежишь, а интересного то что в этом?), но эта история с бегом плотно засела у меня в голове, и через пару дней, натянув запылившиеся кроссовки, я вышел на свою первую осознанную пробежку. Так, разменяв десятую пробежку, как бы банально ни звучало, пришло понимание, что такое получать удовольствие от бега. Для окончательного отсечения пути отступления к уютному дивану было решено купить слот на Московский марафон 42,2 км в 2020 году. Чтобы достичь поставленной цели, я записался в наш беговой клуб «Газпром проектирование профсоюз». И попал в первый раз на тренировку к настоящим профессионалам своего дела.

– Как проходят тренировки в беговом клубе «Газпром проектирование профсоюз»?

– Наши занятия проходят еженедельно по вторникам и четвергам под руководством опытных тренеров (мастеров спорта по бегу на длинные дистанции). Под каждого ученика составляется индивидуальный план тренировок.

– Как занятия в беговом клубе помогают тебе на работе?

– У бега и любой профессиональной деятельности много общего. Если взглянуть на лица людей, участвующих в соревнованиях: та же сосредоточенность, сила воли, что при реализации важных рабочих задач. То же желание победить и готовность выложиться на полную: общие для бегунов и для людей, увлеченных работой.

– Илья, вместе с читателями нашей газеты желаем реализовать свою мечту и успешно выступить на марафонской дистанции международного Московского марафона!

Беседовал Сергей Аксенов

НОВОСТИ СПОРТА

СЕРЕБРО ДЕБЮТНОГО ТУРНИРА

16 февраля в Санкт-Петербурге состоялся турнир по настольному теннису «Arena Top Spin 2020» среди компаний нефтяной и газовой промышленности.

В турнире приняли участие 8 команд по 4 спортсмена в каждой.

В начале соревнований команды были поделены на две группы:

– группа А (ГИС, РАМЭК, «Газпром проектирование», СП.АРМ);

– группа В (Атомпроект, ЛАЭС, ИАЦ, DINS).

По результатам группового этапа наша команда заняла первое место в своей группе и обеспечила себе выход в 1/4 финала «золотого» плей-офф.

В рамках 1/4 финала наши ребята не испытали проблем с представителями команды ИАЦ, занявшей 4 место в группе В, и вышли в полуфинал.

В 1/2 финала представителей ООО «Газпром проектирование» ждала встреча с соперником по группе А, командой РАМЭК. Не оставив ни единого шанса оппонентам, наши теннисисты вновь, как в групповом этапе, обыграли своего соперника и вышли в финал.

В главном матче турнира в упорной борьбе с представителями команды DINS наша команда отдала все силы, но уступила, завоевав таким образом «серебро» в дебютном для себя турнире.

Команду «Газпром проектирование» представляли Артем Громыко (отдел сопровождения инженерных изысканий и сбора исходных данных администрации), Павел Шелашский (отдел проектирования систем связи Санкт-Петербургского филиала), Игорь Порожняков (отдел сопровождения и развития локальных ИУС администрации) и Андрей Вороновский (отдел проектирования систем связи Санкт-Петербургского филиала).

По результатам турнира индивидуальными номинациями были отмечены лучшие игроки, среди которых Артем Громыко как самый полезный игрок турнира.

Поздравляем наших коллег и ждем новых побед!

Игорь Порожняков, Илья Стройков

КОРПОРАТИВНАЯ ЖИЗНЬ

НЕЛЕГКОЕ ПРОТИВОСТОЯНИЕ

Начало года ознаменовалось новым интеллектуальным сражением для команды «Гильдия старой гвардии» Санкт-Петербургского филиала ООО «Газпром проектирование».

7 февраля ребята уже во второй раз приняли участие в битве среди промышленных предприятий Санкт-Петербурга, организованной АО НПП «Радар ммс», вместе с такими крупнейшими предприятиями, как ОАО «РЖД», ПАО «Кировский завод», ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», НПО «Аврора» и другие. В отличие от первого турнира в 2017 году, в этот раз мероприятие проводилось с гораздо большим размахом – в игре приняли участие 54 команды!

Основная часть турнира проводилась в формате спортивного «Что? Где? Когда?» и была дополнена блиц-турнирами. Прозвучало много интересных вопросов как на логику и эрудицию, так и на точечные знания. В перерыве между заданиями участников ждал сюрприз – сотрудники АО НПП «Радар ммс» блестяще исполнили музыкальные номера.

Борьба была очень плотной, и победителей разделило минимальное количество баллов. Нашей команде в этом нелегком противостоянии среди профессионалов удалось занять призовое третье место! Организаторы на церемонии награждения вручили ребятам медали и призы. Желаем «Гильдии старой гвардии» новых интересных игр и, конечно же, побед!

Елена Гау, Илья Стройков

СПАСИБО!

Редакция газеты выражает благодарность за активное участие в подготовке номера начальнику отдела проектирования магистральных газопроводов и компрессорных станций **Олегу Кузнечикову**, начальнику отдела технологического проектирования **Юрию Колобову**, руководителю сектора проектирования компрессорных станций Тюменского филиала **Юрию Ткачуку**, начальнику отдела технологического проектирования Санкт-Петербургского филиала **Александру Соломатникову**, главному специалисту отдела организации землеустроительных работ **Игорю Стукалову**, ученому секретарю Ставропольского филиала **Николаю Андрианову,** ведущему инженеру-конструктору Тюменского экспериментального завода **Павлу Якуничеву**, руководителю группы по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям **Денису Щепановскому**, инженеру 2 категории отдела санитарно-технических систем Нижегородского филиала **Ивану Милюкову**, главному специалисту отдела экономической безопасности **Сергею Аксенову** и всем, кто помогает делать «Проектировщик» интересным и информативным!

Корпоративное издание ООО «Газпром проектирование» и проектных институтов ПАО «Газпром». Свидетельство о регистрации: ПИ № ФС77-71470 от 26.10.2017, выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Редколлегия: Оксана ДАВЛЕКАМОВА, Светлана ПУГАЧЕНКО, Любовь ЗАЯРНОВА, Владимир ВАКИН, Илья СТРОЙКОВ, Татьяна КОЗЛОВА, Галина НАЗАРКИНА, Станислав БЕЛОВ, Марина КУЛАКОВА, Елена КАСАТКИНА. 191036, Санкт-Петербург, Суворовский пр., 16/13. Телефон (812) 578-76-00. E-mail: gazeta@gazpromproject.ru. Перепечатка материалов – только по письменному разрешению ООО «Газпром проектирование». РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ БЕСПЛАТНО. Верстка: ИП Нестеров К.В. Печать: ООО «А3», Москва, Лужнецкая наб., 10А, стр. 12. Подписано в печать 28.02.2020 г. Тираж 1500 экз.