



С ДНЁМ РОЖДЕНИЯ, ГИПРОГАЗЦЕНТР!



Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

От всей души поздравляю вас с праздником – с Днём рождения нашего проектного института!

53 года назад началась история его проектной деятельности – наша с вами история. На протяжении более полувека Гипрогазцентр жил, работал, развивался и менялся, повинаясь велениям времени. Но что бы ни происходило вокруг, неизменными оставались наши основополагающие принципы, наши лучшие традиции. Именно Гипрогазцентр создал надежную, прочную основу, на которой сейчас успешно трудится Нижегородский филиал

«Газпром проектирования». А потому это наш общий праздник, наши общие корни и общая история.

И мы по праву можем гордиться нашей историей, нашими достижениями, широкой сетью наших объектов, раскинувшейся от запада до востока, и даже за пределами нашего континента.

Мы с вами выбрали сложную и ответственную профессию инженера-проектировщика, и во многом именно от нас зависит успех воплощения в жизнь флагманских проектов нефтегазовой отрасли, основополагающих для развития промышленности и экономики нашей страны.

В этот праздничный день я желаю

вам здоровья, бодрости духа и сил для новых побед. Пусть ваша деятельность всегда приносит вам радость и удовлетворение, а в ваших семьях всегда царят мир и тепло, счастье и благополучие!

Генеральный директор АО «Гипрогазцентр», заместитель генерального директора, директор Нижегородского филиала ООО «Газпром проектирование»

С.В. Савченков

ПРОИЗВОДСТВО

МАГИСТРАЛЬНЫЙ ГАЗОПРОВОД «ГРАНИЦА БОЛГАРИИ – ГРАНИЦА ВЕНГРИИ». МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ СОТРУДНИЧЕСТВА.

В октябре 2021 года АО «Гипрогазцентр» завершило выполнение работ по проекту строительства объекта «Магистральный газопровод «граница Болгарии – граница Венгрии» на территории Сербии.

Гипрогазцентр работал над проектом в тесном сотрудничестве с инженеринговыми и строительными компаниями, производителями оборудования из Сербии, России, Италии, Венгрии, Белоруссии, Чехии, Болгарии и Словении.

Заказчиком строительства выступила компания GASTRANS LLC Novi Sad (акционеры JP Сербиягаз и ПАО Газпром). Генеральный подрядчик – компания Infrastructure Development and construction doo (Сербия).

Работы по проекту во многом оказались для Гипрогазцентра уникальными. Начались они в начале 2019 года с анализа документации FEED на английском языке, разработанной итальянской компанией SAIPEM. На основе материалов о выборе трассы газопровода Гипрогазцентр выполнил обследования и выпустил отчеты «Обзор маршрута трассы: Гидрологические и геологические исследования. Обзор Гео-опасностей (Geo-hazard)». В отчетах закреплялись решения по прокладке трубопровода в сложных геологических условиях, по способам переходов водных преград, пересечений с каналами, железными и автомобильными дорогами.

Исходными данными для разработки документации детального проекта стал Проект для получения разрешения на строительство, разработанный компанией Сербиягаз, и получивший одобрение государственных органов Республики Сербия.

Применимая нормативная база – зако-

ХАРАКТЕРИСТИКА ГАЗОПРОВОДА

Диаметр трубопровода	DN 1200/48 дюймов
Расчетное давление:	74 бар (изб.) (7,4 МПа).
Длина трубопровода:	402 км
Предусмотрено реверсное направление:	да
КС Велика Плана, ГПА	2+1(8МВт каждый)

ны и нормативы Сербии и Евросоюза.

В установленные графиком и договором сроки Гипрогазцентр разработал документацию детального проекта и передал ее Генеральному подрядчику для строительства и нострификации (адаптации) в соответствии с действующим законодательством Сербии.

Параллельно с разработкой детального проекта также велась разработка трехмерной модели объекта. 3D-модель была разработана в реальном масштабе и размещена в соответствующих координатах генерального плана проекта. На основе схем трубопроводов и автоматизации (PID) рабочего проекта в 3D-модели реализованы интеллектуальные схемы трубной обвязки и КИП,

содержащие идентификационные номера (TAG) оборудования, номера трубопроводов, направления потоков. 3D-модель была построена таким образом, чтобы все заинтересованные участники проекта могли проверить, были ли соблюдены конструктивные и технологические критерии и были ли приняты во внимание вопросы безопасности, удобства эксплуатации и ремонтопригодности.

В проектировании и строительстве сооружений магистрального трубопровода применялись передовые технические решения и лучшие мировые практики.

С целью контроля целостности эксплуатируемого газопровода на объекте

внедрена Система обнаружения утечек Leak Detection System Чешской компании Process Automation Systems.

Подводный переход длиной 1402 метра, построенный методом Direct Pipe под рекой Дунай, стал третьим по протяженности в мире и первым в Европе.

Кроме разработки документации для строительства, АО «Гипрогазцентр» было также поручено разработать комплект эксплуатационной документации для компании GASTRANS, в состав которой вошли должностные инструкции обслуживающего персонала, Планы и процедуры линейной инспекции трубопровода, План ликвидации аварий, Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию линейной части и ГИС, Процедуры по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту оборудования и систем объекта. Всего 53 документа для правильной и безаварийной эксплуатации действующего объекта.

Завершающим этапом работ стала разработка документации построенного объекта As Built, выполненная по исполнительной строительной документации. По сербским законам такая документация называется «Projekat izvedenog objekta».

Участие в проекте строительства объекта «Магистральный газопровод «граница Болгарии – граница Венгрии» на территории Сербии позволило АО «Гипрогазцентр» в очередной раз продемонстрировать высокий технический уровень исполнения, а также получить новый опыт работы на территории дружественной Сербии в сотрудничестве с ведущими европейскими компаниями отрасли.



Л.Г. Коуркин

ПРОЕКТИРУЕМ «ЗАПРАВКУ» ДЛЯ РАКЕТ

Новый производственный опыт Гипрогазцентра

Следуя мировым тенденциям в ракетостроении и учитывая положительный опыт США, ЕЭС, Японии и Китая в данном вопросе, «Роскосмос» создаёт космический ракетный комплекс нового поколения на сжиженном природном газе.

Для осуществления такого проекта системы производства, хранения и заправки топливом должны быть максимально приближены к точке запуска ракеты-носителя. Поэтому было решено построить данный комплекс непосредственно на космодроме «Восточный». Выбору местоположения также способствовала территориальная близость космодрома к Амурскому ГПЗ и газопроводу «Сила Сибири» - потенциальным источникам исходного сырья для получения СПГ.

Проектирование установки по производству, хранению и загрузке сжиженного природного газа в ракету-носитель было поручено Гипрогазцентру.

Передача объекта проектирования АО «Гипрогазцентр» обусловлена наличием у наших специалистов опыта работы по проекту расширения производства Сахалинского завода СПГ, участия в разработке проектов малотоннажного производства СПГ, наработанными связями с заводами-изго-

товителями специализированного и уникального оборудования для производства СПГ.

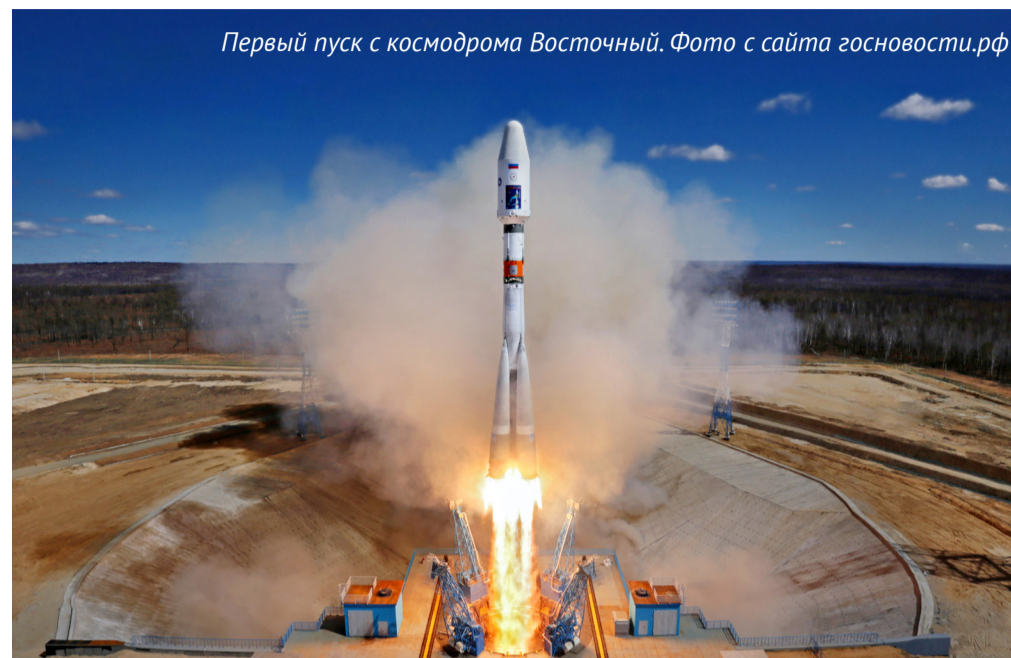
Гипрогазцентр рассмотрел возможность обеспечения комплекса запуска ракеты-носителя сжиженным природным газом в два этапа:

1. СПГ марки «А» для заправки ракеты-носителя будет поставляться с перспективного КСПГ «Свободный», при этом потребности в природном газе в качестве топлива инфраструктурных объектов космодрома планируется обеспечивать из газопровода-отвода от магистрального газопровода «Сила Сибири».

2. При круглогодичной загрузке комплекса запуска пусковыми компаниями создать собственное производство СПГ марки «А».

Разделение на два этапа позволит первоначально создать на космодроме оборудование и сооружения, обеспечивающие прием, хранение и использование привозного СПГ, а также газопровод-отвод от МГ «Сила Сибири» для подачи природного газа в качестве топлива для инфраструктурных объектов космодрома.

При этом строительство ряда сооружений на первом этапе (газопровод-отвод, блок очистки, установка



Первый пуск с космодрома Восточный. Фото с сайта госновости.рф

подготовки газа, факельная установка, АДЭС, СЗСПГ, площадка слива-налива СПГ, площадка для стоянки ПЗ СПГ, операторная) предусматривается с учетом использования на втором этапе.

На втором этапе дополнительно проектируются оборудование и сооружения, обеспечивающие подготовку природного газа и его сжижение.

Рассмотрение двух этапов обеспечения потребности в СПГ космодрома вызвано необходимостью сравнения

затрат в случае создания Госкорпорацией «Роскосмос» собственных производственных мощностей и закупки СПГ.

Работа выполнена АО «Гипрогазцентр» в полном соответствии с заданием и техническими требованиями на проектирование. Это даёт возможность продолжения сотрудничества с АО «РКЦ «Прогресс», в развитие следующих стадий проектирования.

А.А. Шищенко

НА СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ОДНОГО ИЗ КРУПНЕЙШИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В МИРЕ

Амурский газоперерабатывающий завод – одно из крупнейших в мире и самое большое в России предприятие по переработке природного газа. Его проектная мощность составит 42 млрд.куб.м в год, а общая площадь - 800 га.

Реализация этого проекта не имеет аналогов в истории российской газовой отрасли.

Завод будет состоять из шести технологических линий, предназначенных для подготовки многокомпонентного газа, поступающего по газопроводу «Сила Сибири», и производства из него метана, пропана, бутана, пентан-гексановой фракции и гелия.

С июня 2017 года АО «Гипрогазцентр» в рамках контракта с компанией FLUOR ltd. принимает активное участие в разработке рабочей документации для АППЗ по не подпадающим под лицензионные требования технологическим установкам 1-6 технологических линий. На данном этапе наши специалисты постоянно находятся на площадках строительства и ведут там авторский надзор.

ФАЗА №1 (1-я и 2-я технологические линии)

Так на данный момент на первой фазе строительства сданы в эксплуатацию и находятся под контролем заказчика ООО «Газпром переработка Благовещенск» установки первой тех-

нологической линии.

По установкам второй технологической линии ведутся пусконаладочные работы – установки ограждены забором, вход на территорию строго по специальным пропускам при наличии газоанализатора и портативного дыхательного устройства.

По установкам очистки ШФЛУ и газофракционирования 1-60 и 1-70 произведен основной монтаж металлоконструкций, оборудования, технологических трубопроводов и благоустройство территории.



ФАЗЫ №2, 3 (3-я и 4-я технологическая линия).

На 3-й технологической линии установки очистки ШФЛУ и газофракционирования 2-70 и 2-60, установки 3-30 (осушки и компримирования газа, осушки и удаления ртути №3) и 3-110 (установка осушки и компримирования газа на дожимной компрессорной станции метановой фракции №3) являются для Генподрядчика и Заказчика приоритетными в плане проведения работ.

На данных установках произведен

монтаж технологического оборудования, металлоконструкций, трубопроводов и благоустройство. Проходят пусконаладочные работы на энергоблоке с ДЭС установки 3-30 и подготовка к пусконаладочным работам на ДКС №3.

На 4-й технологической линии по установкам осушки и компримирования газа 3-40 и 4-110 ведутся работы по монтажу технологических трубопроводов и их испытаниям.

ФАЗЫ №4, 5 (5-я и 6-я технологическая линия).

По всем установкам выполнены основные бетонные работы, смонтировано крупнотоннажное технологическое оборудование, выполнен монтаж основных металлоконструкций.

В данный момент начался монтаж ангарного укрытия на установке осушки и компримирования газа 5-110.

Запуск первой технологической линии завода состоялся в июне 2021 года.

В сентябре 2021 года начала работу первая из трех гелиевых установок.

Запуск следующих четырех линий будет синхронизирован с ростом объемов транспортировки газа по газопроводу «Сила Сибири».

А.А. Шищенко

ПОЛУЧЕНО ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Главгосэкспертизы России по объектам резервного газоснабжения Костромской ГРЭС



Гипрогазцентр успешно завершил разработку проектной и рабочей документации для двух объектов газоснабжения Костромской ГРЭС:

- газопровода резервного газоснабжения Костромской ГРЭС с узлом редуцирования газа;

- реконструкции участков МГ «Починки – Ярославль» и МГ «Починки – Грязовец» для подключения газопровода-отвода резервного газоснабжения Костромской ГРЭС к существующим газопроводам с установкой УИРГ.

Документация была передана заказчику, рассмотрена техническим советом ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород», успешно прошла экспертизу ИнтэрРАО и экспертизу ФАУ «Главгосэкспертиза России», что свидетельствует о высоком качестве разработанной документации и ее соответствии всем установленным требованиям.

В настоящее время специалисты Гипрогазцентра ведут авторский надзор за строительством объекта.

Костромская ГРЭС – самая крупная в Европе и одна из самых крупных в мире, а также одна из самых технически совершенных тепловых электростанций страны, она поставляет электроэнергию в более чем 40 регионов России и в страны ближнего зарубежья.

Строительство резервной ветки газопровода-отвода позволит перевести ГРЭС на более экологичное газовое топливо, повысить эффективность работы парогазовых установок электростанции, исключить использование мазута, за счет ликвидации мазутного хозяйства в несколько раз сократить занимаемые площади и улучшить экологическую обстановку всего центрального региона.

В.Н. Прошкин

ИСТОРИЯ

КАК НИЖНИЙ ЦЕНТРОМ ГАЗИФИКАЦИИ СТАЛ

Страна оживала после Великой Отечественной войны, постепенно восстанавливалось народное хозяйство, появлялись ресурсы для дальнейшего развития, прежде всего, ведущих отраслей промышленности: черной металлургии, машиностроения, авиа- и судостроения, энергетики. Для этого требовалось увеличение добычи топливных ресурсов.

В 1955 году в топливном балансе страны на долю угля приходилось 65%, нефти – 22,5%, на долю газа лишь 2,5%. На XX съезде КПСС была поставлена задача на шестую пятилетку 1956 – 1960 гг. – увеличить добычу угля на 32%, нефти на 91%, газа в 4 раза, до 40 млрд. куб. м. Предусматривался ввод новых газовых месторождений, строительство 9 тысяч км магистральных газопроводов.

2 августа 1956 года было создано Главное управление газовой промышленности при Совете Министров СССР – Главгаз СССР. Два года спустя было сформировано Горьковское управление по эксплуатации магистральных газопроводов.

Сеть магистральных газопроводов постоянно разрасталась, менялись главные направления подачи газа, объемы подачи увеличивались в разы. Назревала необходимость совершенствования структур управления потоками газа, росла ответственность за эксплуатацию газового хозяйства.

В предварительных обсуждениях вопроса создания мощного управления магистральных газопроводов первоначально отдавалось предпочтение Саратовскому управлению, как одной из первых структур эксплуатации магистральных газопроводов.

Для изучения этого вопроса руководство области направило группу специалистов в Саратовскую область.

В результате на имя Министра газовой промышленности была подготовлена записка с аргументами в пользу сохранения и дальнейшего развития Горьковского управления по эксплуатации магистральных газопроводов. В частности, в ней отмечалось:

1. Руководство по газоснабжению городов Поволжья должно быть в цен-



тре протяженности р.Волги.

2. Горьковская область и прилегающие к ней области и автономные республики с высоко развитой промышленностью являются самыми крупными потребителями газа.

3. Промышленность г.Горького и области – главный поставщик газомоторных компрессоров и запасных частей к ним (завод «Двигатель революции»), газовых труб (Выксунский металлургический завод), а также продукции химической промышленности г.Дзержинска для строительства и эксплуатации газовых систем.

4. В г.Горьком успешно функционируют строительные-монтажные тресты с мощной производственной базой и квалифицированными кадрами: «Волгонефтехим монтаж» - строительство КС, и «Союзволгогаз» - строительство газовых сетей и ГРС.

Также в городе работает проектный институт «ГипроНИИгаз». Предусматривается создание института по проектированию газопроводов высокого давления.

В Горьковском инженерно-строительном институте есть специальные кафедры газоснабжения и вентиляции, готовящие специалистов для строительства и эксплуатации газовых систем.

5. В г.Горьком создан участок «Промэнергогаз» для выполнения пу-

ско-наладочных работ и рационального сжигания газа, плюс центральная магистральная теплоэлектротехнологическая лаборатория.

Мингазпром положительно воспринял эту записку и принял решение о дальнейшем развитии Горьковского управления магистральных газопроводов. В этот же период было принято решение о создании в г.Горьком отделения, а затем филиала проектного института «Южгипротрубопровод». Так началась история «Гипрогазцентра».

В становлении института постоянно оказывали практическую помощь

начальник проектного управления Мингазпрома Галина Ивановна Гарпищенко и заместитель председателя Облисполкома Герман Александрович Ананьин.

Много труда и энергии вложили в создание квалифицированного коллектива и производственной базы руководители Юрий Васильевич Кулаков, Анатолий Павлович Ключев, Николай Владимирович Величкин, Валентин Васильевич Котляров и многие другие.

В результате совместной деятельности уже к 1 января 1972 года уровень газификации квартир в области достиг 53,6% в городах и 15,7% в сельской местности.

С начала газификации области (1957 г.) было построено 1470 км газовых сетей, газифицировано более 417 тысяч квартир, 610 отопительных котельных, 253 промышленных и 1144 коммунально-бытовых предприятия. В сельской местности газ нашел применение не только в улучшении быта сельских тружеников, но и в газификации животноводческих помещений, тепличных комбинатов, гаражей, мастерских и других объектов.

По справочным материалам, предоставленным бывшим заместителем заведующего отделом строительства Горьковского Обкома КПСС Г.П. Логиновым



РИСУЕМ ЛЮБИМЫЙ ГОРОД

Настоящая художественная выставка украсила холл Гипрогазцентра в октябре. Дети и внуки работников компании представили свои работы на конкурс художественного мастерства «Любимый Нижний Новгород».

Конкурс рисунка был организован профсоюзным активом и прошел в рамках празднования 800-летнего юбилея Нижнего Новгорода.

В своих работах ребята выразили любовь к родному городу и показали свои самые любимые места.

Впервые в нашей художественной истории взрослые тоже приняли уча-

стие в конкурсе рисунка. Оказалось, что среди нас есть настоящие таланты, и для многих рисование давно стало не просто хобби, а значительной частью жизни.

Победители определялись в разных возрастных номинациях общим голосованием работников в специальной программе. А 27 октября в Большом зале прошло торжественное награждение победителей. К сожалению, в сложившейся ситуации коронавирусных ограничений нельзя было пригласить ребят, но их родители получили для них яркие творческие подарки для вдохновения и создания новых художественных шедевров.



Шереметьева Марина, 12 лет - 2 место



Козлова Василиса, 7 лет - 1 место



Васькина Е.М. - 1 место

В возрастной группе 4-8 лет победителями стали:

- 1 место - Козлова Василиса
- 2 место - Коротина Ксения
- 3 место - Луцкевич Арина

В возрастной группе 9-13 лет:

- 1 место - Сулова Елизавета
- 2 место - Шереметьева Марина
- 3 место - Горячева Светлана

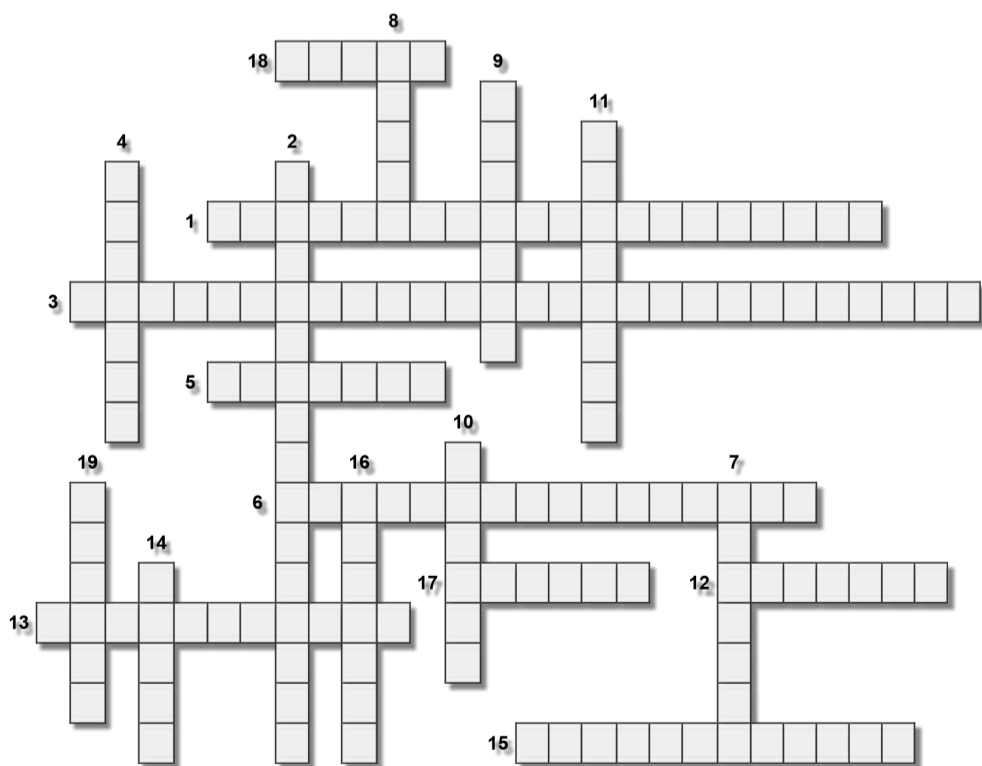
В конкурсе взрослых художественных работ:

- 1 место - Васькина Екатерина (ОПСЭ)
- 2 место - Виноградова Ирина (ОКП ОПНГСД)
- 3 место - Манаева Наталья (ЦИИ)

М.М. Кулакова

ИСТОРИЯ

ИСТОРИЧЕСКИЙ КРОССВОРД



1. Международный газопровод, проектировать который в 1982 году нам мешали американские санкции*.

2. Этот отдел создан в Гипрогазцентре одним из первых. Из него вышли многие замечательные специалисты, занявшие впоследствии руководящие должности.

3. Самый длинный газопровод, который мы запроектировали*.

4. Будучи на тот момент директором, он создал первую группу комплексного проектирования в институте.

5. Раритетный чертежный при-

бор, оставшийся у нас в одном экземпляре в качестве музейного экспоната.

6. Отдаем предпочтение отечественному производителю (слово, ставшее в последнее время особенно популярным).

7. Губернатор, вручивший Гипрогазцентру награду конкурса «Нижегородская марка качества».

8. Здесь Гипрогазцентр очень весело отмечал свой 40-вой день рождения.

9. Этот человек работал в институте практически с самого его основания (в техническом отделе, в технологическом, ГИПоМ, заместителем генерального директора) и может рассказать про любой его объект много интересного.

10. В эту страну отправился начальник технологического отдела Г.А. Березин для приемки новых ГПА для газопровода Уренгой – Помары – Ужгород.

11. Именно на этой улице расположился первый офис нашей компании.

12. Единственный человек в Гипрогазцентре, удостоенный медали «За трудовое отличие». Был главным инженером института.

13. Наша первая КС.

14. Автор шуточных песен к празднованию 40-летнего юбилея компании. Уверена, вы все его знаете.

15. Так раньше называлась улица, где и сегодня располагается главный офис Гипрогазцентра.

16. Директор института, в 90-е годы внесший в его работу серьезные преобразования и выведший Гипрогазцентр на новый уровень развития.

17. В этом «городе» несколько лет подряд дни и ночи напролет проектировал наш ОКПЛЧ МГ.

18. Первая вычислительная машина в Гипрогазцентре.

19. На этом транспорте инженеры Гипрогазцентра Н.В. Величкин и Г.А. Матвейчев в 1969 году выбрали трассу и сделали необходимые изыскания для первого объекта Гипрогазцентра.

*Названия объектов, состоящие из нескольких слов, пишутся слитно без пробелов и дефис. Например: ПочинкиГрязовец.

P.S.: В нашем проектном институте работало много выдающихся людей, и его история хранит немало интересных фактов. С радостью примем ваши идеи для включения в следующий исторический кроссворд.