



# ИНЖЕНЕРНЫЙ РЕНЕССАНС

Был расцвет и закат,  
и подъем и отбой...  
Но, гордясь,  
я назвать могу смело  
То, что ныне, НИИК,  
происходит с тобой,  
Ренессансом  
проектного дела.



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
ОАО «НИИК» О.Н. КОСТИН  
ПРИНЯЛ УЧАСТИЕ  
В КОНФЕРЕНЦИИ «МЕТАНОЛ 2017»  
1-2 СТР.



СОТРУДНИКИ НИИК ПРОВЕЛИ АУДИТ  
ПРОИЗВОДСТВА АММИАКА И КАРБАМИДА  
В КИТАЕ С ЦЕЛЬЮ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЕГО  
НА ТЕРРИТОРИЮ РОССИИ  
2 СТР.



НИИК ПРИНИМАЕТ УЧАСТИЕ  
В РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТНОЙ  
ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА  
НОВОГО ПРОИЗВОДСТВА КАРБАМИДА  
3 СТР.

## — ПРОИЗВОДСТВО —

### АММИАК ЕСТЬ, КАРБАМИД БУДЕТ



Этажерка производства карбамида

В июне 2017 года в АО «ФосАгро-Череповец» на новом химическом производстве получили первые тонны жидкого аммиака, а строительство ещё одного производства карбамида находится на завершающем этапе.

По словам главного инженера проекта В.В. Щуренкова, в июне новая установка аммиака работала уже на 80% мощности. Параллельно шёл процесс пуска-наладки всего оборудования и подготовки к гарантийным испытаниям. К концу июля агрегат вышел на проектную мощность 2200 тонн в сутки.

Производство аммиака для череповецких химиков не в новинку: это уже третий агрегат, но самый современный, на сегодняшний день самый мощный и экологичный в России. В год он будет выпускать 760 тыс. тонн.

Строительство начали чуть более двух лет назад. Подрядчиком стал международный консорциум

во главе с японской корпорацией Mitsubishi Heavy Industries Ltd (МНИ). В составе консорциума также Sojitz (Япония) и «Renaissance construction». Лицензиаром является инжиниринговая компания Haldor Topsoe (Дания).

В сферу деятельности ОАО «НИИК» вошли адаптация к российским нормам и правилам базового проекта МНИ, проектная (с получением положительного заключения Главгосэкспертизы и разрешения на строительство) и рабочая документация.

Кроме того, ОАО «НИИК» выполнило проектирование и комплектацию аналитической лаборатории под ключ, а также поставило основное оборудование.

Рядом с мощной установкой построили изотермическое хранилище аммиака ёмкостью 20 тыс. тонн, которое позволит сделать запас сырья для выпуска удобрений. В дальнейшем здесь будут производить

гранулированный карбамид – совсем рядом полным ходом идут строительномонтажные работы. Череповецкие химики планируют выпускать продукт в больших объёмах – до 500 тыс. тонн в год.

Как рассказала главный инженер проекта М.А. Сметкина, по этому объекту ОАО «НИИК»

дало предварительную оценку воздействия на окружающую среду (предОВОС), выполнило адаптацию базового проекта фирмы Chemoproject Nitrogen AG (Чехия) к российским нормам, разработало проектную документацию на новый агрегат в соответствии с базовым проектом инофирмы, а также проектную и рабочую документацию на склад гранулированного карбамида вместимостью 20 000 тонн, поточно-транспортную систему (ПТС) и узел загрузки гранулированного карбамида насыпью в железнодорожные вагоны, реконструкцию узла приёма и хранения КФК.

Готовое производство позволит не только удовлетворить потребность сельхозпроизводителей в карбамиде, но и создать в Череповце почти четыре сотни новых рабочих мест как для специалистов, так и для обслуживающего персонала.



Слева направо: главный инженер проекта ОАО «НИИК» В.В. Щуренков, главный специалист АО «ФосАгро-Череповец» по АСУ В.М. Шойхет и рук. группы отдела АСУ ОАО «НИИК» Д.П. Щегольков на фоне производства аммиака

## — ФОРУМЫ —

### МЕТАНОЛ: ИТОГИ И ПЛАНЫ

12-ая международная конференция «Метанол 2017», организованная CREON Chemicals, прошла в Москве 20-21 июня. Партнёром мероприятия выступила компания AIR LIQUIDE. Генеральный директор ОАО «НИИК» О.Н. Костин принял участие в нём.

#### ТАК ГОВОРЯТ АНАЛИТИКИ

Рынок метанола в России после кризиса 2009 г. активно рос, ежегодно прибавляя по 6-8%, и два года назад достиг потолка – сейчас загрузка мощностей приблизилась к максимальной. «Оживить» отрасль сможет только появление новых производителей, которые пока существуют лишь на бумаге. Но эксперты положительно оценивают перспективы, тем более что главное условие для успешного роста – доступное сырьё – в стране есть.

К 2021 г. мировой спрос на метанол может дойти до 117 млн тонн. В прошлом году потребление не превысило 80 млн тонн, однако эксперты ожидают положительную динамику как минимум в течение ближайших пяти лет.

В региональном разрезе бесспорным лидером по объёмам потребления остаётся Азия, а прежде всего Китай, дальнейшее развитие потребляющих отраслей будет обеспечиваться импортом.

Что касается рынка метанола СНГ и России, то на начало 2017 г. производственные

(Продолжение на 2-й стр.)



(Окончание. Начало на 1-й стр.)

мощности метанола в странах Содружества составили 5,3 млн тонн, из них на долю России пришлось свыше 80%. Помимо нашей страны, предприятия по выпуску метилового спирта имеются ещё в Белоруссии, Украине, Азербайджане и Узбекистане (суммарно 985 тыс. тонн в год).

Производство метилового спирта по итогам 2016 г. составило 3,7 млн тонн (+2%). Увеличение объёмов показали ПАО «Метафракс», ООО ОХК «Щекиноазот», АО «Аммоний» и АО «АНХК».

Общее потребление метанола в России за 2016 г. составило 2,2 млн тонн. Структура потребления существенно отличается от мирового рынка, где производство метанола на формальдегид не превышает 30%, в России же этот показатель равен 50%.

Метилловый спирт как топливо в нашей стране не распространён, зарубежные же страны давно его применяют.

Крупной сферой потребления в России является газодобывающая отрасль, которая использует метанол в качестве ингибитора, препятствующего образованию гидратных пробок при добыче и транспортировке.

#### МЕТАНОЛ – ПОТРЕБИТЕЛЮ

Российские производители метанола не только полностью покрывают внутренние потребности, но и успешно отправляют свою продукцию за рубеж. В последние годы доля экспорта стабильно составляет 35-40%. Именно снижение внутрироссийского потребления стало причиной увеличения поставок в 2014 и 2016 гг. до 1,5 млн тонн.

Крупные прямые потребители российского метанола – Польша, Румыния, Литва, Германия. Аналитики отдельно отметили Белоруссию, которая ещё недавно являлась экспортёром,

но уже в 2016 г. начала закупки. Не исключено, что тенденция сохранится и в ближайшие годы, так как в этой стране резко выросла переработка метанола в смолы.

#### ЭТО В ПРОЕКТЕ

К 2030 г. метанольные мощности российских предприятий могут вырасти на 19,25 млн тонн. Это «программа максимум», если будут реализованы все анонсированные на сегодняшний день новые проекты (а их 16).

Они охватывают практически все регионы России. ООО ОХК «Щекиноазот» заявило два проекта, и один из них уже находится на финишной прямой: это установка по производству метанола и аммиака мощностью 450 и 135 тыс. тонн в год соответственно. Её запуск запланирован на 2018 г. Второй проект тульской компании исключительно метанольный:



Генеральный директор ОАО «НИИК» О.Н. Костин на конференции «Метанол 2017»

500 тыс. тонн в год с ориентировочным запуском в 2021 г.

В 2019 г. предполагается старт производств компаний «НГСК» и «БГХК», в 2020 к ним добавится «УралМетанолГрупп», в 2021 – «ОТЭКО», «Находкинский завод минеральных удобрений», «ЕСН», «Мангазея» и Ricoal. В период 2022-2030 гг. ожидается реализация проектов «ЯТЭК», Ekozon, Mitsubishi и «ТПГК».

«Метанольных проектов у нас сейчас множество, – резюмировал член Совета директоров Группы CREON Санджар Тургунов. – Можно по-разному оценивать их шансы на успех, но очевидно, что рост производства неизбежен. Я убеждён, что уже скоро рынок увидит новый масштабный проект, находящийся на высокой стадии готовности».

По материалам [www.creonenergy.ru](http://www.creonenergy.ru)



Вид на производство карбамида

Сотрудники НИИК провели аудит производства аммиака и карбамида в Китае с оценкой возможности перемещения его на территорию России.

История НИИК знает много случаев, когда отечественные предприятия строили на своих площадках перемещаемые установки, а наша компания делала проект привязки оборудования. В скором времени может появиться ещё одна подобная референция.

В конце июня группа специалистов НИИК выехала в г. Ухай (Китай) на химическое предприятие, где оценила перспективы перемещения местного производства.

Как пояснил главный технолог ОАО «НИИК» А.А. Прокопьев, в связи с

## — СОТРУДНИЧЕСТВО — АУДИТ ПРОИЗВОДСТВА В КИТАЕ

ростом цен на газ в Китае выпуск многих химических продуктов, в частности карбамида, становится нерентабельным. При этом спрос на них в стране сохраняется. Поэтому китайская сторона ведёт переговоры о продаже крупнотоннажного производства аммиака и карбамида в Россию, где имеется большой газовый ресурс. В планах у партнёров

закупки готовой химической продукции, в том числе и карбамида, у строящихся сегодня в Приморье промышленных комплексов.

В состав объекта, аудит которого проводили сотрудники НИИК, входят две очереди по производству аммиака и карбамида. Первая очередь аммиака мощностью 2 тыс. тонн в сутки обеспечивает выпуск

3,5 тыс. тонн карбамида в сутки. Вторая технологическая схема – новая, мощностью 2800 и 1600 тонн в сутки карбамида и аммиака соответственно.

По словам А.А. Прокопьева, состояние оборудования в целом позволяет переместить его на другую площадку. Работы по данному проекту продолжаются.



Российские и китайские специалисты на промплощадке

## НОВЫЙ ПРОЕКТ ПО МЕТАНОЛУ

ОАО «НИИК» принимает участие в реализации проекта строительства производства метанола в Амурской области.

Компания «Технолизинг» планирует построить предприятие в городе Сковородино Амурской области. На заводе будет производиться 3000 тонн метанола марки «А» в сутки, для чего потребуется 850 млн м<sup>3</sup> в год «голубого топлива» на технологию из строящегося газопровода «Сила Сибири», который находится неподалёку от площадки. Также рядом имеются объекты инфраструктуры, необходимые для бесперебойной работы производства. Большая часть метанола пойдёт на экспорт в КНР, оставшаяся часть будет реализована в РФ.

Штат построенного предприятия составит 166 человек.

Эксперты по промышленности отмечают, что проект в Сковородино уже на стадии строительства окажет положительное влияние на экономическую

(Продолжение на 3-й стр.)



(Окончание. Начало на 2-й стр.)

и социальную ситуацию в городе и области, поддержит производителей различных видов железобетона, металлоконструкций, кабеля и провода.

ОАО «НИИК», НАХОДЯСЬ В РЯДАХ ТЕХ, КТО СЕГОДНЯ ВОЗГЛАВЛЯЕТ ПРОЦЕСС ПОЗИТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЭКОНОМИКЕ РОССИИ, ПРИНИМАЕТ УЧАСТИЕ В ЭТОМ ПРОЕКТЕ

Как рассказала главный специалист (технолог) Новомосковского офиса (НКО) Г.И. Чемакина, НИИК выполнил технико-экономическое обоснование инвестиций и готов продолжить сотрудничество. Как правило, в подобных случаях инженеры нашей компании разрабатывают проектную и рабочую документацию с адаптацией базового проекта лицензиара, обеспечивают прохождение экспертизы и получение разрешения на строительство.

Пока же площадка представляет собой около



Здесь будет производство метанола

23 га открытой ровной территории. 21-26 июня её посетили представители ОАО «НИИК», ОАО «Технолизинг» и китайской компании Beiljing Sanju Environmental & New Material Co.Ltd, которая выполнит экономическую модель для инвесткомитета и частичную поставку оборудования для нового производства. На прошедшем трёхстороннем совещании рассматривались уточняющие вопросы будущего проекта.

## — ПРОЕКТЫ —

# ПРИМЕР МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

ОАО «НИИК» принимает участие в разработке проектной документации для строительства нового производства карбамида на промплощадке ПАО «КуйбышевАзот».

Предприятие намерено построить ещё один агрегат карбамида мощностью 1500 тонн в сутки.

Лицензиаром технологии получения карбамида методом грануляции является компания Stamicarbon (Нидерланды).

Это яркий пример международного сотрудничества с привлечением представителей инженеринговых компаний России, Голландии, Индии. НИИК выполняет разработку базового проекта складского комплекса, аппаратных КИП и электротехнических подстанций для всего производства, а также адаптацию базового



Участники совещания в Тольятти

проекта компании Tesnimont. В дальнейшем планируется разработка проектной документации на всё производство для прохождения экспертизы.

Как рассказал главный инженер проекта И.А. Шамордин, ввиду малых габаритов

площадки, выделенной под строительство, специалистами НИИК была успешно проведена трудоёмкая работа по размещению всего производства на генплане.

12-16 июня в Тольятти прошло совещание всех участников по выполненной нулевой ревизии базовых

проектов. На нём обсуждались вопросы, возникшие в процессе, большая часть которых была решена, а по остальным оговорили дальнейшие действия. Представители компании Stamicarbon выразили благодарность сотрудникам НИИК за качественную и серьёзную работу.

## — ДАТЫ —

# СТРО-1: ТЫ – ЛУЧШИЙ!

Вот и на этот раз был совместный выезд на природу с интеллектуальными конкурсами, шашлыками, спортивными состязаниями. Но не менее важным в отделе считают отметить тех, кто трудится с наибольшей отдачей и достигает лучших результатов. Ведь это рабочий, деловой коллектив, решающий важнейшие задачи.

В СТРО-1 четыре группы – три конструкторских и одна архитектурная. Коллегиально посоветовавшись с руководителями, в отделе выбрали лучших. Это Наталья Кутыина, Анастасия

Хлопова, Илья Солнышков и Сергей Овечкин. Им торжественно вручили памятные вымпелы, которые теперь размещены у них на рабочих местах.

Практически любое проектирование начинается со строительной части. Здания и сооружения – это основа будущего производства, на которой позже разместится оборудование и коммуникации. Наши молодые строители могут гордиться своим вкладом в комплекс АМК в Менделеевске, в производстве карбамида в Перми и Великом Новгороде, в комплекс

АМК в Губахе. Причём каждый из инженеров самостоятельно ведёт крупную часть проекта, например, заводской корпус. Это является хорошей профессиональной практикой и в то же время развивает чувство ответственности.

И если кого-то удивляет, что молодёжи доверено многое, то стоит вспомнить, что в НИИК так было всегда. Те, кто стоял у истоков нашей компании, тоже пришли сюда молодыми, по-хорошему амбициозными, нацеленными на большие свершения. И эта замечательная традиция остаётся и сегодня.



Лучшие сотрудники СТРО-1 (слева направо): Н. Кутыина, А. Хлопова, С. Овечкин, И. Солнышков

В НИИК есть несколько подразделений, которые поддерживают традицию отмечать дату создания. 6 июля – день рождения СТРО-1.

Так сложилось, что строительные отделы в НИИК очень молоды – многим инженерам нет и 30 лет. Дата образования первого тоже ещё не окончательно ушла в историю – всего-то 2009 год. И его сотрудники сегодня закладывают собственные традиции, определяя то, что считают важным, что передадут своим преемникам.

Как говорит начальник отдела Елена Ширяева, специалисты СТРО-1 всегда в развитии, открыты новому, участвуют практически во всех корпоративных мероприятиях компании. И внутри своего коллектива они постоянно стараются придумать что-то интересное. Вместе отмечают дни рождения, другие праздники, и не просто собираются, а превращают каждое событие в красочное действо. Что очень важно, никто их, собственно, не организывает – это личное желание.



## — КОНКУРСЫ —

**МЫ ТАЛАНТЛИВЫ  
ВО ВСЁМ!**

В рамках подготовки празднования 65-летия института объявляется выставка творчества сотрудников «Made in SAM».

Безусловно, каждый из нас много времени уделяет своей работе и профессиональному становлению. То, что развивает душу, поднимает настроение, ярко проявляет различные таланты, обычно остаётся за кадром. Но только не в НИИК!

Выставка изделий сотрудников нашего института, получившая название «Made in SAM», уже проводилась в компании. Оказалось,

практически каждый способен своими руками творить красоту: изящные декоративные изделия, одежду, вышивку, бижутерию – да мало ли что!

Уверены, что увлечённые и творческие люди продолжают заниматься любимым делом, и – работа к работе – накапливается огромное количество оригинальных красивых изделий, выполненных в разнообразных техниках декоративно-прикладного искусства и техническом направлении.

А значит, самое время снова их показать!

Напоминаем, что работы любого вида и направления нужно приносить с 13 по 20 сентября в каб.320 (ССО). Информация об авторе (ФИО, отдел) – на отдельном листе.

Никто из участников не останется без внимания. Поделитесь своими увлечениями с коллегами!



*Это мы умеем!*

## — СПОРТ —

**К ТРУДУ И ОБОРОНЕ ГОТОВЫ!**

*Всегда в отличной спортивной форме!*

**Сотрудники НИИК попробовали себя в сдаче норм ГТО.**

«Готов к труду и обороне» – это наименование спортивного комплекса, который был создан в 30-е годы прошлого века и сразу пришёлся по душе советской молодёжи. Настоящий пик популярности общественное движение переживало в 50-е: тогда на груди каждого четвертого советского юноши и девушки ярко сверкал значок ГТО. Чтобы добиться этого успеха, нужно было сдать нормы, и достаточно сложные.

Сменилась историческая эпоха, осталось в прошлом само движение, и лишь спустя много лет его вновь вернули к жизни. Произошло это в 2013 году, а уже со следующего года система была опробована сразу в нескольких регионах.

Нижегородская область не стала исключением. Очередные масштабные спортивные старты прошли 29 июня 2017 года на стадионе нового физкультурно-оздоровительного комплекса «Александр Невский» в Городецком районе. В составе команды

Дзержинска сдавать нормативы отправились Александр Смирнов, Ольга Печуркина (оба из СТРО-1) и Татьяна Коженевская (АХО).

В программу испытаний входили сгибание и разгибание рук в упоре лёжа для женщин и подтягивание на перекладине для мужчин, прыжки в длину с места, бег на дистанцию 1 километр, наклоны и пресс. По словам Александра Смирнова, судейство было очень строгим, но справедливым, по всем правилам сдачи норм ГТО.

Чтобы выполнить положенные нормативы, необходимы систематические занятия. Все наши участники со спортом дружат, регулярно тренируются в свободное время. И поэтому в личном зачёте у каждого появились неплохие результаты.

Мы желаем всем, кто пробует себя в спортивных испытаниях, успехов и упорства в достижении целей!



*А. Смирнов сдаёт нормы ГТО*



## — ПОЗДРАВЛЯЕМ —

**С ЛИЧНЫМИ ЮБИЛЕЯМИ**

**Надежду Фёдоровну Беспалову (лаб. № 4),  
Наталью Михайловну Борисенко (НКО),  
Маргариту Ивановну Герасимову (СТРО-2),  
Марину Фёдоровну Чернавину (ОВП) и  
Владимира Ивановича Бузмакова (ОИТ)!**

*Пусть пролетают годы-птицы  
В судьбы неведомую даль,  
Желаем счастьем насладиться  
И навсегда забыть печаль!*

**С РОЖДЕНИЕМ РЕБЁНКА**

**Марину Шарову (СТРО-3), Инну Каташину (ОООС)  
и Ольгу Дунаеву (МТО-1)!**

*Поздравляем с прибавлением в семействе!  
Пусть ребёнок замечательным растёт!  
Будет самым умным и послушным  
И лишь радости родителям несёт!*

**С ЮБИЛЕЕМ ТРУДОВОГО СТАЖА – 40 ЛЕТ!**

**Людмилу Ивановну Рогуневу (лаб. № 8)!**

*От всей души, с поклоном и любовью,  
Мы вам желаем долгих лет,  
Большого счастья, крепкого здоровья,  
Успешных дел и трудовых побед!*