

щих котлов. Так, для череповецких установок СК-714 и СК-600/3 было рекомендовано оставить барабаны с внутрибарабанными устройствами и каркасы под ними. На установке СК-714 оставлено практически без изменения топочное устройство.

При разработке проекта модернизации котлов максимально были сохранена взаимная компоновка основных узлов котлов, а также принципиальные решения по регулированию рабочих параметров.

ООО «Белэнергомаш-БЗЭМ» разрабатывает не только новые, отвечающие современным техническим требованиям котлы, но и совершенствует конструкцию ранее изготовленных с целью повышения их надежности.

Так, при модернизации котлов РКС-95/4,0 была применена специальная конструкция угловых сварных швов, позволяющая обеспечить полный провар в узле приварки труб к коллекторам, т.е. исключить так называемый «конструктивный непровар», где при длительной эксплуатации могли бы скапливаться отложения с возникновением подшламовой коррозии.

Выносные конвективные блоки (пароперегревательные и экономайзерные) изготовлены из стальных змеевиков со спиральным оребрением с толщиной стенки

трубы 4 мм, а все стыковые сварные швы выполнены полуавтоматической сваркой и вынесены за пределы омываемого сернистыми газами газохода.

В настоящее время завод разрабатывает основные технические решения конструкции котла РКС-170/4,0-440 для новых технологических линий АО «ФосАгро-Череповец» и БФ АО «Апатит». В этом котле будет более мощный испарительный блок, который будет проходить контрольную сборку автономных секций в ООО «Белэнергомаш-БЗЭМ». Эти секции будут поставляться транспортными блоками, как и в предыдущих котлах. Их масса и габариты позволяют осуществить установку и окончательную сборку на монтажной площадке по отработанной технологии.

Существенным преимуществом новых котлов является изменение конструкции топочных устройств. Если ранее горизонтальные циклоны подсоединялись к вертикальной камере смешения радиально, то теперь в котлах РКС-40/4,0, РКС-135/4,0 и РКС-170/4,0 горизонтальные циклоны будут входить в вертикальную камеру смешения тангенциально, что позволит обеспечить дополнительные условия для полного выжигания недогоревшей в циклонах серы.



Открытое акционерное общество  
«Научно-исследовательский и проектный  
институт карбамида»

## 9-я Международная научно-практическая конференция «Карбамид-2017»

Нижний Новгород, 6-8 июня 2017 года

В программе конференции – новые разработки и уже реализованные проекты ОАО «НИИК» в части строительства и реконструкции химических производств, будут представлены также современные технологии проектирования при строительстве и эксплуатации.

ОАО «НИИК» обобщит свой опыт работы в качестве инжиниринговой компании, обладающей компетенцией для выполнения работ по проектированию, поставке оборудования и строительству на условиях ЕРС (сдача объекта «под ключ»).

В деловой программе конференции будут отражены и такие актуальные для представителей заводов по производству минеральных удобрений проблемы, как диагностика, обследования и ремонт оборудования.

Обсудить вопросы производства карбамида участники конференции смогут во время экскурсии и рабочих встреч в ОАО «НИИК». Темами для обсуждения станут возможности 3D-проектирования, компьютерный технологический тренажер, получение сложных удобрений в скоростном барабанном грануляторе с демонстрацией лабораторной установки СБГ, коррозионные обследования и ремонты.

Конференция проводится на базе конгресс-отеля «Маринс парк отель», Нижний Новгород

### Контакты:

Тел.: (8313) 26-49-68

Факс: (8313) 25-52-21, 26-19-95

E-mail: pr@niik.ru

<http://www.niik.ru>