

Колонка редактора

Уважаемые читатели!

Этот номер журнала посвящен одновременно двум событиям – 80-летию атомной отрасли и 60-летию первой промышленной атомной станции в СССР – Белоярской АЭС.

Значение этих событий для инновационного развития страны трудно переоценить. Развернутую оценку им дал генеральный директор Госкорпорации «Росатом» А.Е. Лихачев в своем обращении к читателям журнала «Известия вузов. Ядерная энергетика», сделанном во время его визита на Белоярскую АЭС в июле 2025 г.

Редакция провела специальную подготовку номера журнала совместными усилиями с работниками Белоярской АЭС, УрФУ, ОКБМ Африкантов, ГНЦ РФ – ФЭИ и некоторых других организаций подготовила набор статей, отражающих наиболее интересные и важные в тематическом плане вопросы жизненного цикла блоков Белоярской АЭС – от фундаментальных и прикладных научных исследований до подготовки кадров и вывода блоков из эксплуатации.

Формат журнальных статей не позволил обсудить множество других очень важных вопросов – приношу извинения читателям, которые считают полезным их вынести на обсуждение на страницах журнала и не находят их в этом номере. Присылайте статьи, мы постараемся быть объективными и предоставить страницы для дискуссий!

Работая над подготовкой этого номера, мы поняли, что сухое изложение технических вопросов не дает возможности оценить «человеческий фактор». Поэтому колонка редактора включает в себя в этот раз не только обращение генерального директора Госкорпорации «Росатом», но и обращение к читателям со стороны руководства Белоярской АЭС и Уральского федерального университета – главной кузницы кадров для Белоярской АЭС. Считаю уместным назвать имена людей, которые делали эту белоярскую историю!

Нам предстоит вместе решить еще много задач на пути создания новой ядерной энергетики. Пожелаем соратникам успехов!

Главный редактор В.М. Троянов

Уважаемые читатели, коллеги, друзья!

Этот номер журнала «Известия вузов. Ядерная энергетика» посвящен 80-летию Госкорпорации «Росатом» и 60-летию Белоярской атомной станции.

Белоярская АЭС – это первая промышленная атомная станция, которая внесла значительный вклад в развитие атомной отрасли. С момента пуска энергоблока № 1 Белоярской АЭС выработано более 255 млрд. кВт·ч.

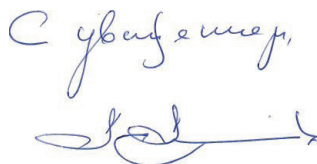
В составе АЭС четыре энергоблока, каждый из которых воплотил конструкторско-технологические инновации. Первенцы промышленной атомной энергетики АМБ-100 и АМБ-200 с уран-графитовыми реакторами внесли значительный вклад в развитие реакторов на тепловых нейтронах типа РБМК.

Сейчас Белоярская АЭС – это единственная в мире АЭС с двумя работающими реакторами на быстрых нейтронах большой мощности. Первый из них БН-600 работает уже более 45-ти лет и получил лицензию на эксплуатацию до 2040 г. Этот реактор обеспечил испытание новых видов топлива и конструкционных материалов как для реактора БН-800, так и для сооружаемого в г. Северск реактора БРЕСТ ОД-300 со свинцовым теплоносителем. Реактор БН-800 полностью переведен на загрузку активной зоны МОКС-топливом и обеспечивает формирование атомной энергетики будущего с замкнутым ядерным топливным циклом.

Перед Белоярской АЭС стоят новые задачи по развитию атомной энергетики на быстрых нейтронах. Недавно получена лицензия на размещение энергоблока № 5 с реактором на быстрых нейтронах БН-1200М на площадке Белоярской АЭС. Ввод в промышленную эксплуатацию этого блока запланирован на 2034 г. Развитие атомных технологий на Белоярской АЭС обеспечивает мировое лидерство Госкорпорации «Росатом».

Залог успехов Белоярской АЭС – уникальный трудовой коллектив, для которого, как показала вся история развития станции, нет невыполнимых задач.

Поздравляю всех работников Госкорпорации «Росатом» с 80-летием атомной промышленности. Уверен в успешном будущем Белоярской АЭС, выражаю благодарность ветеранам и всему коллективу станции за многолетний труд на благо атомной отрасли и поздравляю с замечательным 60-летним юбилеем.



Алексей Лихачев
Генеральный директор Госкорпорации «Росатом»

Обращение к читателям журнала от имени руководства Белоярской АЭС и Уральского федерального университета

Идеи И.В. Курчатова, Н.А. Доллежаля, А.И. Лейпунского, лежащие в основе технологий АЭС с реакторами АМБ и БН, воплощенные в жизнь научными, конструкторскими и проектными коллективами НИКИЭТ, ФЭИ, ОКБМ, Гидропресс, АЭП и других организаций, опередили свое время и прошли проверку временем во многом благодаря таланту, самоотверженности, знаниям и опыту персонала Белоярской АЭС.

Менялись руководители Белоярской АЭС, приходили и переходили на другие АЭС многие специалисты, но бережно сохранялись и передавались знания, опыт, культура производства, отношения в коллективе, заложенные директорами М.Л. Колмановским, В.П. Невским, В.М. Малышевым, О.М. Сараевым, Н.Н. Ошкановым, М.В. Бакановым, И.И. Сидоровым, главными инженерами Б.Г. Ивановым, Г.А. Шашариным, С.В. Широковым, В.И. Купным, Ю.В. Носовым.

В период рецензирования статей и издания журнала И.И. Сидоров назначен директором Смоленской АЭС, Ю.В. Носов назначен директором Белоярской АЭС.

Опыт Белоярской АЭС по режимам эксплуатации оборудования, физическим, теплофизическим и материаловедческим результатам докладывался на многих отечественных, отраслевых и международных конференциях и публиковался в многочисленных тематических изданиях.

Многие выдающиеся инженеры и научные работники Белоярской АЭС, такие как В.В. Выломов, В.В. Зениц, А.И. Карпенко, С.Л. Ким, А.Н. Курочкин, В.В. Мальцев, Ю.Б. Мураков, О.А. Потапов, В.Ф. Росляков, А.Р. Цех, В.В. Чуев, А.Г. Шейнкман, В.Л. Шептяков, А.Г. Шастин и другие хорошо известные в атомной отрасли специалисты, создавали научно-технологический каркас успешной работы Белоярской АЭС в течение 60-ти лет эксплуатации. Н.П. Леонтьев, Ю.В. Носков внесли огромный вклад в сооружение энергоблока с инновационным реактором БН-800.

Статьи, публикуемые в данном выпуске журнала, показывают и обобщают решенные за 60 лет задачи и главные результаты работ коллектива Белоярской АЭС в содружестве с научными, конструкторскими и проектными организациями нашей страны.

Накопленный к настоящему времени опыт эксплуатации и передача его новым поколениям специалистов в рамках системы УТП Белоярской АЭС и сотрудничества с Уральским федеральным университетом и другими вузами страны позволяют уверенно развивать освоенные и новые типы оборудования и технологий атомной энергетики для достижения целей, поставленных в Энергетической стратегии Российской Федерации.

С.Е. Щеклеин,
заведующий кафедрой «Атомные станции и ВИЭ» УрФУ,
проф., д.т.н., заслуженный энергетик РФ

А.М. Тучков,
заместитель главного инженера Белоярской АЭС,
к.т.н., ветеран атомной энергетики РФ