

ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ЭКОЛОГИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Актуальные проблемы:

- ухудшение состояния водных объектов Российской Федерации вследствие сброса сточных вод промышленных предприятий и вод хозяйственно-бытового назначения;
- низкая эффективность существующих систем воздухоочистки;
- низкая энергоэффективность применяемого теплообменного оборудования.

Разработки КГАСУ:

- новые прогрессивные инженерные системы водоочистки, в том числе безреагентные, с использованием гидродинамических коалесцентов и на блочной основе;
- новые технологии увлажнения воздуха в системах вентиляции и кондиционирования;
- энергосберегающее малогабаритное высокоэффективное теплообменное оборудование на базе теплообменных пружинно-витых каналов.

Практические результаты:

- системное решение обеспечения качества водоснабжения и водоотведения (в соответствии с требованиями санитарно-гигиенических норм) с внедрением прогрессивных инженерных систем водоочистки сточных вод и вод хозяйственно-бытового назначения, решение проблем рационального использования и охраны водных ресурсов;
- обеспечение комфортных условий в помещениях, оборудованных системами кондиционирования и вентиляции;
- повышение энергоэффективности теплообменного оборудования, обеспечение интенсификации и снижение ресурсопотребления теплообменных процессов в энергетике, промышленности, ЖКХ.



В области инженерных систем и экологии в строительстве, к наиболее значимым внедренным в производство разработкам, можно отнести:

- безреагентная очистка воды и регенерация растворов методом электронейтрализации (ОАО «Казанское моторостроительное производственное объединение»; Казанская ТЭЦ-1, ТЭЦ-3, Заинская ГРЭС);
- производство энергосберегающего теплообменного оборудования на базе теплообменных пружинно-витых каналов (ПО «Елаз», г. Елабуга);
- увлажнители воздуха с регулируемым качеством распыла на основе пористых вращающихся распылителей.

