

Шелгинский Александр Яковлевич

проф., д.т.н., преподаватель работает с:

- Бакалаврами
- Магистрантами
- Аспирантами

1. Совершенствование энерготехнологических систем промышленных производств на основе эффективного использования ВЭР
2. Оценка целесообразности повышения тепловой защиты зданий на основе применения перспективных строительных материалов и технологий с целью повышения энергоэффективности и снижения стоимости жилья в России.
3. Разработка систем жизнеобеспечения коттеджей.
4. Разработка систем теплоснабжения жилых микрорайонов.
5. Энергообеспечение жилых и общественных зданий крупных городов от возобновляемых источников энергии.
6. Автономные системы энергоснабжения жилых объектов (микрорайонов) и городского хозяйства
7. Реализация схемных решений эффективного энергообеспечения удаленных поселений в различных климатических зонах.
8. Энергосберегающее оборудование и схемные решения для крупных торгово-офисных центров, отелей, развлекательных центров.
9. Повышение энергоэффективности мелких объектов городского хозяйства (АЗС, магазины, дорожные объекты).
10. Разработка систем жизнеобеспечения коммуникационных коллекторов.
11. Использование индивидуальных теплохладопунктов на базе АБХМ для тепло-хладоснабжения потребителей на основе использования теплоты ВЭР.
12. Анализ эффективности использования биотоплива в системах теплоснабжения в регионах страны.
13. Энергообеспечение жилых и общественных зданий от возобновляемых источников энергии
14. Разработка схемных решений и оборудования для аккумуляирования тепловой энергии разного потенциала и мощности.
15. Исследование областей целесообразного применения тепловых аккумуляторов.
16. Проведение комплекса исследований компактных аккумуляторов теплоты, использующих провальную (ночную) электрическую энергию, ВЭР или энергию от возобновляемых источников автономного энергоснабжения
17. Анализ эффективности использования ДГА при утилизации тепловых ВЭР.
18. Исследование технико-экономической эффективности применения парокомпрессионных и абсорбционных тепловых насосов в системах тепло-хладоснабжения.
19. Применение тепловых труб при решении актуальных задач рекуперации теплоты в промышленности и ЖКХ. Использование теплоты вентиляционных выбросов различных предприятий и сооружений.
20. Рационализация энерготехнологического комплекса крупного химического комбината.