

**Тематический перечень IX Всероссийского конкурса молодежных исследовательских проектов в области энергетики «Энергия молодости» Некоммерческого партнерства «Глобальная энергия»**

1. Исследования в области безопасности атомной энергетики, замкнутого ядерного топливного цикла, безопасного обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом, реакторов на быстрых нейтронах, высокотемпературных реакторов для энерготехнологического применения;
2. Исследования в области водородной энергетики, включая в первую очередь исследования и разработки в области водородных энергетических систем и их элементов (систем получения водорода, транспорта, очистки и хранения), топливных элементов (твердополимерных и твердооксидных) и обратимых электрохимических генераторов, технологий безопасного обращения с водородом;
3. Исследования перспектив использования и технологии новых и возобновляемых источников энергии, в первую очередь в области преобразования солнечной энергии в электрическую и тепловую энергию, биоэнергетики, геотермальной и перотермальной энергетики, ветро- и гидроэнергетики, термоэлектрических и термоэмиссионных систем;
4. Исследования в области технологий переработки и утилизации техногенных образований и отходов, в первую очередь исследования, направленные на снижение количества отходов, повторное их использование с получением энергии и вторичных ресурсов;
5. Исследования в области эффективности повышения производства топлив и энергии из органического сырья, в том числе чистых угольных технологий, использования нетрадиционных углеводородных ресурсов (шахтный метан, газогидраты, сланцевый газ);
6. Исследования в области снижения риска и уменьшения последствий природных и техногенных катастроф, включая вопросы безопасности промышленных и энергетических объектов;
7. Исследования в области энергосберегающих систем транспортировки, распределения и потребления тепла и электроэнергии, новых технологий транспортировки энергии, основанных на высокотемпературной сверхпроводимости, устройств управления и регулирования сложных энергетических сетей (smart grid), систем аккумулирования энергии.
8. Исследования в области энергоэффективных двигателей и движителей для транспортных систем;
9. Исследования в области экологически безопасной разработки месторождений и добычи полезных ископаемых, в первую очередь в сложных природных и геологических условиях, включая шельф Арктических морей.
10. Исследования состояния и тенденций развития мирового рынка сжиженного природного газа;
11. Исследования в области повышения энергоэффективности, при производстве, передаче и использовании энергии.
12. Исследования перспектив развития биржевой торговли энергоносителями.