

НАШ ГЛОССАРИЙ

Альтернативная энергетика — совокупность перспективных способов получения энергии, которые распространены не так широко, как традиционные, однако представляют интерес из-за выгоды их использования при низком риске причинения вреда экологии района.

Альтернативная энергия — это энергия (тепловая, электрическая и т.д.), получаемая из возобновляемых, неисчерпаемых источников энергии — ветра, солнца, биомассы, внутреннего тепла Земли и т.д. Для получения альтернативной энергии используют специальные установки: ветрогенераторы, солнечные батареи, солнечные коллекторы, биогазовые реакторы и т.д.

Биоэнергетика — отрасль электроэнергетики, основанная на использовании биотоплива, когда в качестве источников энергии применяются отходы (биомасса) сельскохозяйственного производства — растениеводства и животноводства, лесного хозяйства после лесозаготовок и деревообрабатывающей промышленности (деревообработки).

Биогаз — смесь газов, в которой преобладают метан (55–65%) и диоксид углерода (35–45%). Биогаз образуется в процессе анаэробного разложения навоза, соломы или других органических отходов. Как источник энергии биогаз получается в специальных установках (метантенках), в которых сбраживается биомасса остатков продуктов растениеводства, животноводства, навоз, фекалии и т.д. Получение биогаза — биологический вариант гелиоэнергетики.

Ветроэнергетика — один из наиболее развитых и перспективных вариантов нетрадиционной энергетике, при котором используется экологически чистый и неисчерпаемый источник энергии — ветер. В настоящее время наибольшего развития ветроэнергетика достигла в Германии, Англии, Голландии, Дании, США.

Ветроустановка (ветрогенератор) — установка, которую можно упрощённо представить как вращающийся на ветру вентилятор, преобразующий механическую энергию в электрическую. Средняя мощность такой установки с диаметром колеса 5 метров составляет в наших условиях около 4,2 киловатта. Экономически наиболее оправданы небольшие ветряные энергетические установки (ВЭУ) мощностью до 15 кВт, но успешно эксплуатируются также установки мощностью 100–500 кВт.

Возобновляемые источники энергии — это те источники, энергия которых не может быть исчерпана. К ним относятся энергия лучей солнца, энергия ветра и водных потоков, энергия приливов и отливов, волн, биоэнергия (энергия биомассы) и др.

Гидроэнергетика — получение электрической энергии за счёт энергии движения воды. Источники энергии для гидроэнергетики могут быть неисчерпаемы (на реках или озёрах, где отток воды через турбины компенсируется впадающими реками и ручьями). Наиболее перспективно развитие малой гидроэнергетики (без строительства плотин). Малая гидроэнергетика относится к возобновляемой энергетике.

Энергосбережение — это комплекс правовых, организационных, науч-

ных, производственных, технических и экономических мер, направленных на сохранение и эффективное использование энергетических ресурсов, электричества и тепла. В современном обществе — это принцип жизни человека, который пришёл на землю не разрушать, а созидать.

Энергоаудит — обследование объектов с целью выявления энергетической эффективности и определения мероприятий по её повышению. По результатам энергоаудита могут быть разработаны топливно-энергетический баланс обследуемого объекта (энергопаспорт), план (перечень) энергосберегающих мероприятий и оптимальный режим потребления энергоресурсов.

Эффективное использование энергетических ресурсов — достижение эффективности использования энергетических ресурсов при существующем уровне развития техники и технологий с учётом соблюдения требований к охране окружающей природной среды.