

Секция «География»

Энергия Солнца. Настоящее и будущее

Акимова Варвара Владимировна

Студент

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический

факультет, Москва, Россия

E-mail: atlantisinspace@mail.ru

На протяжении последнего десятилетия солнечная энергетика превратилась в одну из самых быстроразвивающихся отраслей возобновляемой энергетики. Солнечная энергетика присутствует более чем в 60 странах мира, а в ряде стран отрасль способна составить самую серьезную конкуренцию традиционной энергетике. Например, в 2013 г. в Германии 21% всех установленных электроэнергетических мощностей приходится на солнечную энергику, а в Италии — 16% [1, 2, 3].

В результате проведенного комплексного исследования мировой солнечной энергетики, были выявлены основные закономерности её размещения и пространственной динамики, как на глобальном, так и на региональном уровнях.

Основными факторами развития мировой солнечной энергетики являются:

- 1) желание стран снизить энергозависимость от импортных поставок традиционных энергоресурсов (Европейский регион);
- 2) энергодефицит (Индия);
- 3) необходимость в электрификации сельских или труднодоступных районов (Канада, Китай);
- 4) экологический фактор (производство электроэнергии или тепла с использованием солнечных установок не наносит такой значительный вред окружающей среде, как ТЭС).

Объекты солнечной энергетики (фотовoltaические и гелиотермальные системы) в своём размещении тяготеют к районам, обладающим высокой обеспеченностью солнечной радиацией. К факторам размещения относится и потребитель (для индивидуальных установок малой мощности). Важную роль в размещении солнечных установок промышленного масштаба играют наличие доступа к инфраструктуре и энергосистемам, наличие воды для охлаждения паровых турбин, наличие обширных свободных площадей, транспортная доступность, экологические требования и политика государства.

Результатом активного развития мировой солнечной энергетики является ее динамичная пространственная экспансия. Если на ранних этапах развития солнечной энергетики на региональном уровне её можно было охарактеризовать как моноцентрическую, то сейчас происходит активный процесс появления новых полюсов роста. Наряду с динамичным развитием крупных центров, возникает масса менее значимых, способствующих изменению структуры размещения объектов отрасли. В будущем, возможно, что именно эти новые центры станут локомотивом развития мировой солнечной энергетики.

Главная глобальная тенденция — сохранение лидерства за Европейским регионом и постепенное расплывание отрасли по Северной Америке и Азии. В странах Южной

Конференция «Ломоносов 2014»

Америки и Африки солнечная энергетика пока не получила столь широкое распространение, но в перспективе эти страны представляют собой один из основных регионов для развития данной отрасли.

Литература

1. Официальный сайт Американской администрации энергетической информации. www.eia.gov
2. Официальный сайт Европейской Гелиотермальной Электроэнергетической Ассоциации www.estelasolar.eu
3. Официальный сайт Европейской Фотовольтаической Ассоциации. www.epia.org