

К средствам защиты от вибрации могут быть отнесены всякого рода оградительные устройства, виброизолирующие, виброгасящие и вибропоглощающие устройства автоматического контроля, сигнализации и дистанционного управления.

К средствам индивидуальной защиты от вредных влияний шума относятся противошумы, шлемы, наушники, вкладыши, а от воздействия вибрации – применение виброгасящей обуви, специальных перчаток и рукавиц.

НОВЕЙШИЕ СПОСОБЫ ДОБЫЧИ ЭНЕРГИИ

Студент В.В. Ивченко, руководитель Н.Л. Березуцкая

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

Анотація. В даний час Японія займає передові позиції по ряду показників в альтернативній енергетиці і в тій чи іншій мірі займається розробкою всіх її видів. Але чи впливає це кардинальним чином на структуру енергоспоживання, імпорту енергоресурсів, на самозабезпеченість енергоресурсами?

Ключові слова: Японія, альтернативна енергія, енергетика, енергоспоживання, енергоресурси.

Аннотация. В настоящее время Япония занимает передовые позиции по ряду показателей в альтернативной энергетике и в той или иной степени занимается разработкой всех ее видов. Но влияет ли это кардинальным образом на структуру энергопотребления, импорта энергоресурсов, на самообеспеченность энергоресурсами?

Ключевые слова: Япония, альтернативная энергия, энергетика, энергопотребление, энергоресурсы.

Abstract. Currently, Japan is at the forefront of a number of indicators in alternative energy and in varying degrees, engaged in development of all kinds. But does it fundamentally on the structure of energy consumption, energy imports, energy self-sufficiency in energy resources

Key words: Japan, alternative energy, energy.

В поисках альтернативных источников энергии я быстро нашёл страну, которая стремится это всё как можно быстрее реализовать, и громадными шагами шагает в будущее. Конечно же, это Япония. В стремлении избежать зависимости от углеводородного сырья Япония прибегает к самым различным мерам, например, к разработке альтернативных источников энергии. Энергия солнца, воды, ветра, казалось бы, обещает радужное будущее: эти ресурсы неистощимы, экологически чисты, не локализованы в одном месторождении, а распределены по всей. На самом деле, там, где есть плюсы, всегда есть минусы, и небо альтернативной энергетике не так безоблачно, как может показаться. Чтобы придать ясность несколько расплывчатой картине,

давайте посмотрим, что происходит в каждой конкретной области новой энергетики в Японии.

Фотогальваническая энергетика, действительно, по праву возглавляет список новых источников – это визитная карточка Японии на мировом рынке альтернативной энергетики.

Фотогальванические элементы позволяют преобразовывать солнечный свет непосредственно в электрическую энергию. Фотогальваническая система состоит из модуля (ячейки, генерирующие энергию) и прилагающейся системы компонентов. Большинство фотогальванических систем представлено в виде плоских тарелок, в которых свет немедленно поступает в модуль. Фотогальваника рассматривается как наиболее перспективный альтернативный источник в Японии, и правительство выделяет большую часть бюджета на развитие этой области энергетики, что включает и внедрение фотоэлектрических систем в быт, и новейшие исследования, и введение в промышленное использование.

Конечно, нельзя забывать об энергии ветра. Кто бывал в Японии, должен был видеть множество ветряных мельниц на побережье. Как же обстоят дела в этой области? Ветрогенераторы могут использоваться как в быту, так и в промышленности, как отдельно, так и в сочетании с другими источниками энергии как дополнительный источник, и это наиболее распространенный вариант в Японии из-за зависимости от условий ветра. Гидроэнергетика – традиционная отрасль в энергетике Японии. Однако и здесь, как оказалось, есть место альтернативе. По установленным мощностям гидроэнергетики Япония занимает передовые позиции после таких стран, как США, Канада, Норвегия. Если судить по поддержке правительства, то энергетика биомассы только немного уступает фотогальванической энергетике. Поскольку Япония находится в зоне муссонного климата с умеренными климатическими условиями, она обладает значительными запасами биомассы. Ежегодное производство органических отходов и неиспользованной биомассы оценивается в 62 млн. тонн сухого вещества или 29,9 млн. Кл нефтяного эквивалента.

От биомассы мы перейдем к не менее животрепещущей теме: биотопливу и биодизелю, которые взволновали весь мир в связи с повышением цен на продовольствие и тенденцией фермеров использовать сельскохозяйственные культуры для получения топлива.

Альтернативная энергетика является важной, хотя и небольшой частью энергетического комплекса Японии, и в связи с современными энергетическими

проблемами существует необходимость развития этой сферы энергетики. Кроме того, Япония обладает богатым ресурсным потенциалом и необходимой инфраструктурой для развития новой энергетики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байерс Т. 20 конструкций с солнечными элементами: учебник. - М.: Мир, 1988. - 197С.
2. Шефтер И.Я. Использование энергии ветра: учебное пособие. - М.: Энергия, 1975. - 247С.
3. Поедем на биотопливе // Экология и жизнь. - 2006. - 5 (54). - С.63