

Перспективы экологии и энергетики

В.М. Лятхер

Международная ассоциация «Альтернативная энергетика и экология», ее международный научный журнал «Альтернативная энергетика и экология» играют важную роль в оптимизации направлений развития всех ветвей современной энергетики. Необходимость такой оптимизации с каждым десятилетием становится все более ощутимой как для отдельных стран, так и для человечества в целом. На Земле становится тесновато, а в природных ресурсах проявляются признаки ограниченности, поэтому проблемы экологической чистоты проектов и возобновляемости ресурсов весьма актуальны. При этом некоторые традиционные решения, которые на первый взгляд казались перспективными в части экологической чистоты, на практике обнаружили свои теневые стороны. Так, бурное развитие ветроэнергетики в США и Европе выявило избыточную материалоемкость традиционных решений, чрезмерный расход земельных площадей, некомфортность ландшафтных картин и акустических излучений. В связи с этим своевременным является переход на новые схемы агрегатов большой единичной мощности с безредукторным преобразованием энергии через линейные генераторы с бесконтактным магнитным подвесом, вынос ветрогенераторов в высотные слои атмосферы и на морские просторы, что уже началось на практике.

Новые оптимизационные задачи ждут своей постановки и в такой старой отрасли возобновляемой энергетики, как гидроэнергетика. Опустошительные паводки прошлых лет на реке Амур заставили вернуться к оптимизации схемы строительства ГЭС в бассейне этой реки. Однако сама постановка задачи нуждается в обсуждении и уточнении: нельзя оставаться в рамках рассмотрения только обычных схем сосредоточенной концентрации мощностей и емкостей регулирования в отдельных крупных гидроузлах с большими зонами затоплений. Полезно было бы разобрать и варианты рассредоточенных мощностей с минимальными затоплениями и нетрадиционными схемами аккумуляции и перераспределения энергии во времени. Ведь известно, что для почти полного использования гидропотенциала бассейна реки достаточно увеличить время пребывания воды в реке всего в 2–3 раза.

Важным направлением, нашедшим отражение в публикациях журнала, является водородная энергетика. Ее особая роль может проявиться при развитии транспортных средств абсолютной проходимости – так называемых летающих автомобилей, снабженных двигателями с контролируемым вектором тяги (патент РФ2558716 по заявке 2014119114/06(030106) от 13.05.2014). Для России и Африки с их низкой плотностью автомобильных дорог и авиационных маршрутов реализация этого направления могла бы качественно изменить темпы развития и уровень жизни населения.

Желаю активистам Ассоциации и труженникам журнала благополучия и новых успехов в их благородном деле!

д-р. техн. наук, проф., лауреат премии Совета Министров СССР,
генеральный директор ООО Новая Энергетика (Москва, РФ),
президент New Energetics Inc.(Cleveland, USA)



В.М. Лятхер

