

В грядущем будущем Россия может стать лидером в использовании геотермальной энергии — это тепловая энергия, которая генерируется в глубинах Земли. С учётом электрификации всех видов транспорта и широкого применения роботов, потребление энергии в стране увеличится в десять раз по сравнению с 2020 годом. Геотермальная энергия могла бы полностью удовлетворить эти потребности, предоставляя необходимое количество тепла и электричества.

В России обнаружены значительные подземные месторождения тепла, способные вырабатывать в десятки раз больше энергии, чем все запасы ископаемого топлива вместе взятые. Это природное богатство распределено неравномерно: наиболее доступные регионы для его освоения — Дальний Восток, Северный Кавказ и Калининградская область, где подземные ресурсы расположены близко к поверхности.

Однако, несмотря на потенциал, часть геотермальных ресурсов требует значительных технологических усилий для извлечения. Например, в Центральной России горячие источники находятся на глубине более двух километров, что усложняет строительство электростанций. В настоящее время геотермальная энергетика составляет всего 0,4-0,5% от общего объёма потребляемой электроэнергии в России, но уже существуют проекты, такие как геотермальные электростанции на Камчатке и Сахалине, демонстрирующие её потенциал.

Геотермальная энергетика может стать ключевым направлением развития инженерного и научного потенциала России. Как и Китай в области аккумуляторов или Германия в разработке «умных» технологий и автомобилей, Россия может специализироваться в использовании геотермальной энергии, привлекая инженеров и учёных для решения энергетических вызовов будущего.