

Геотермальная энергия исходит из тепла, которое вырабатывается естественными процессами глубоко в недрах Земли. В большинстве областей это тепло нагревает только горные породы и подземные воды вблизи поверхности, но в вулканически активных регионах оно может плавить горные породы, образуя магму.

Для использования этой энергии инженеры находят области, где магма находится близко к поверхности, и бурят глубокие скважины до нагретых пород и воды. Далее эти скважины выводят пар на поверхность, где он и отправляется на электростанцию для выработки энергии.

После создания электричества пар охлаждается и конденсируется обратно в горячую воду.

Земля постоянно производит тепло, поэтому геотермальная энергия является возобновляемым ресурсом. Кроме того, подобные электростанции дают намного меньше отходов, загрязнений, выбросов парниковых газов.

Однако используется геотермальная энергия не так широко, как другие виды энергии. Связано это с несколькими факторами. Во-первых, геотермальные электростанции находятся вблизи вулканов, а они не всегда располагаются рядом с крупными городами или производствами, которые потребляют много электричества.

Во-вторых, бурение глубоких скважин и строительство электростанций может быть дорогим.

Наконец, иногда бурение и закачка воды вызывают небольшие землетрясения.