

Способ преобразования естественной тяги воздушного потока, включающий воздействие кинетической энергии воздушного потока на ветровое колесо аэроагрегата, **отличающийся** тем, что в горных выработках отработанных или закрываемых глубоких шахт, рудников и других подземных сооружений предварительно задают для нижнего горизонта сети горных выработок скорость движения воздушного потока, измеряют скорость естественной тяги и температуру вмещающих пород, сравнивают указанные скорости и при значении скорости естественной тяги ниже заданной формируют на данном горизонте зоны подогрева воздушного потока до температуры, превышающей температуру вмещающих пород при условии:

$$\Theta_{\text{вп}} = \frac{\gamma V_{\text{ЕТ}}^3 S \varphi}{2} = \frac{\gamma_1 V_3^3 S \varphi}{2}$$

где  $\Theta_{\text{вп}}$  - кинетическая энергия воздушного потока в горных выработках, кГс/м;

$\gamma, \gamma_1$  - плотность воздушного потока, кГс<sup>2</sup>/см<sup>4</sup>;

$V_{\text{ЕТ}}$  - скорость естественной тяги воздушного потока, м/с;

$V_3$  - заданная скорость воздушного потока, м/с;

$S$  - ометаемая ветроколесом аэроагрегата поверхность, м<sup>2</sup>;

$\varphi$  - коэффициент использования энергии воздушного потока.