

УДК629.735

Разработка организационно-технологических решений при производстве земляных работ

Лозовский А. А.

Белорусский национальный технический университет

Проблема энергосбережения в строительном производстве должна решаться с учетом разработки и выбора соответствующих оптимальных эффективных энергосберегающих мероприятий. Для оценки затрат топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) предлагается использовать универсальный показатель энергоемкости строительных работ, который показывает отношение фактически затраченных ТЭР к стоимости выполненных работ, т.е. кг у.т./руб.

Исследование затрат ТЭР в строительном производстве показали, что наиболее энергоемкими являются земляные работы. Связанно это, прежде всего с тем, что при выполнении земляных работ практически всегда используются энергоемкие механизмы, а стоимость таких работ относительно невелика.

Главный фактор, от которого зависит энергоемкость земляных работ это энергопотребление и стоимость маш-часа механизма, который используется. Анализ практического опыта показал, что достаточно часто используются строительные машины и механизмы не отвечающие критериям энергоэффективности. Так, например, при разработке грунта экскаватором необходимо учитывать ряд факторов:

- группа грунта;
- объем работ;
- технологические и организационные условия работ;
- технико-экономические показатели механизма;
- стоимость маш-часа и пр.

Все это должно учитываться при разработке проектно-технологической документации (проекта организации строительства, проекта производства работ, технологической карты) и контролироваться в процессе производства работ. Организационно-технологические решения должны приниматься с учетом их оптимизации по критерию затрат ТЭР.