

**Выбор и обоснование состава комплектов технических средств для заготовки древесного топлива на объектах строительного комплекса**

Соколовский Ю.В.

Белорусский национальный технический университет

Выбор комплектов технических средств для заготовки древесного топлива на объектах строительного комплекса является сложным процессом, зависящим от большого количества условий, и состоит из нескольких этапов:

1. исследование сырьевой топливной базы района;
2. выбор вариантов механизации заготовки древесного топлива;
3. определение технико-экономических показателей комплектов техники;
4. определение потребности в технических средствах по рассматриваемым вариантам с решением транспортно-логистической задачи;
5. выбор оптимального (оптимальных) комплекта(ов) машин.

Выбор вариантов механизации заготовки древесного топлива осуществляется:

1. на основании имеющейся техники у организации потребителя древесного топлива;
2. на основании имеющегося опыта эксплуатации техники;
3. в соответствии с рекомендациями по рациональной области использования техники и эффективной области применения машин.

При определении технико-экономических показателей рассматриваемых комплектов техники, рассчитываются сменная и годовая эксплуатационные производительности, себестоимость машино-часа техники, стоимость 1 км пробега для подвижного состава автомобильного транспорта, капитальные затраты на технику, удельная энергоемкость.

На основании данных о потребности энергетической установки в топливе, видов заготавливаемого древесного сырья и технико-экономических параметров технических средств производится определение потребности в технике для каждого из рассматриваемых комплектов.

Выбор состава транспортных средств осуществляется при решении транспортно-логистической задачи по доставке древесного топлива к энергетической установке.

Выбор оптимального состава комплекта технических средств осуществляется с помощью критериев оптимизации (удельные приведенные затраты, удельная энергоемкость, себестоимость древесного топлива, капитальные затраты) с применением методов динамического программирования и многокритериальной оптимизации.