

О СНИЖЕНИИ ЗАТРАТ НА РАСЧИСТКУ ПОЛОСЫ ОТВОДА ДОРОГ ОТ НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЙ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ

Лабанов Е.А.

Белорусский национальный технический университет

Наиболее эффективным способом расчистки полос отвода дорог от нежелательной древесной растительности (ДКР) и пней является мульчерная технология, в основе которой лежит использование сменных рабочих органов к гидравлическому экскаватору – корчевателя и мульчера. При таком способе пни удаляются из почвы вместе с корневой системой с помощью быстросменного рабочего органа «корчеватель», корни отряхиваются от грунта и пни складываются в кучи. Далее с помощью рабочего органа «мульчер», который также является быстросменным, производится измельчение (фрезерование) складированных пней и ДКР в мульчу. Таким образом исключается быстрое возобновление роста ДКР так как она удаляется вместе с корневой системой.

В процессе исследования было подсчитано, что работы по расчистке полосы отвода дорог с применением гидравлического экскаватора с комплектом быстросменного рабочего оборудования (корчевателя и мульчера) в сравнении с использованием бульдозера с корчующим рабочим органом и с дальнейшим вывозом выкорчеванных пней требуют на 20 % затрат меньше, причём необходимое время на выполнение работ экскаватором увеличивается лишь на 5%.

Себестоимость единицы продукции комплексно-механизированных процессов при работе экскаватора со сменными рабочими органами в сравнении с работой двух экскаваторов (один с корчевателем, второй с мульчером) при расчистке полосы отвода дорог от нежелательной ДКР позволяет сократить расходы с 7,05 руб до 4,45 руб (на 36,9 %). При этом производительность снижается всего на 18,4 %.

Таким образом применение сменных рабочих органов к гидравлическому экскаватору позволяет снизить стоимость работ по содержанию полос отвода дорог, исключить повторное зарастание, исключить ручной труд, и как итог – улучшить эксплуатационные показатели дорог.

Также рассматривается вариант сбора и реализации полученной мульчи, которая сегодня востребована аграрным сектором и организациями зеленостроя, например, в декоративных целях при облагораживании дворовых и парковых территорий. В этом случае есть возможность получения дополнительной прибыли и, соответственно, удешевления стоимости работ по расчистке площадей от древесно-кустарниковой растительности.