

3. ГОСТ 31015-2002. Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные. Технические условия. Введ. 2003-05-01. М. Стандартинформ, 2003. 26 с.

УДК 625.776

К.В. Сарафанов, С.И. Булдаков
(K.V. Sarafanov, S.I. Buldakov)
УГЛТУ, Екатеринбург
(USFEU, Ekaterinburg)

**ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ СОДЕРЖАНИЯ ПОЛОСЫ ОТВОДА
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ В ЛЕТНИЙ ПЕРИОД
(PROBLEMS AND METHODS OF ROAD ALLOTING BELTS
MAINTENANCE IN SUMMER PERIOD)**

Комплексный подход к содержанию полосы отвода – эффективное решение для летнего содержания автомобильных дорог.

An integrated approach to the road allotting belts is an effective solution for the road maintenance in summer period.

При содержании автомобильных дорог в летний период необходимо проводить работы по уборке растительности на обочинах и откосах земляного полотна. Заросшие обочины нарушают водно-тепловой режим земляного полотна, а корни растений, уходящие в глубь земляного полотна, разуплотняют его. Существенно снижается безопасность движения по дорогам с заросшей полосой отвода вследствие ухудшения видимости.

Проблема зарастания полосы отвода дикорастущей растительностью также актуальна для подрядных организаций, занимающихся содержанием автомобильных дорог, так как является низкооплачиваемой работой и решается в основном с помощью средств малой механизации и ручного труда дорожных рабочих. Периодичность зарастания полосы отвода довольно велика, в летний сезон может потребоваться от 4 до 6 покосов, при низкой производительности мобильных дорожных бригад. Как снизить затраты на летнее содержание полосы отвода автомобильной дороги, не потеряв при этом в качестве выполненных работ и не испортив эстетическое восприятие автомобильной дороги? Существует много различных методов борьбы с вредоносной растительностью. Рассмотрим некоторые из них.

Самый распространенный на сегодняшний день – метод механической прополки. К нему относятся ручные косилки, мотокосы различных вариантов исполнения, навесные косилки и многие другие приспособления, в процессе эксплуатации которых происходит механический срез травы, другими словами, скашивание травы. Если скашивание происходит с по-

мощью навесных косилок на базе трактора, то производительность в данном случае намного выше, чем при кошени травы вручную при помощи мотокос, но существенным недостатком этого метода является его ограниченность, обусловленная коэффициентом заложения откоса. В большинстве случаев скашивание травы с помощью навесных косилок происходит в приоровочной полосе. В случае применения ручных мотокосилок ситуация обратная, применимость метода практически не имеет ограничений, при этом производительность в несколько раз ниже. К недостаткам данного метода относятся большие трудозатраты. Высокая периодичность данных мероприятий является недостатком обоих методов. К достоинствам данных методов можно отнести высокую эстетическую составляющую.

Следующий метод носит названия метод «химической прополки». Суть данного метода состоит в том, что на растительность воздействуют с помощью специальных растворов – гербицидов, с целью её полного или частичного уничтожения. Гербициды по характеру действия на растения делятся на гербициды сплошного действия [1], убивающие все виды растений, и гербициды избирательного (селективного) действия, поражающие одни виды растений и не повреждающие другие [2]. К достоинствам данного метода можно отнести высокую производительность, растворы гербицидов легко распыляются, при этом действия активных веществ затормаживает интенсивный рост растительности и периодичность данных обработок снижается. К недостаткам данного метода относится вероятность экологической угрозы, не все гербициды разрешено свободно применять на территории полосы отвода автомобильных дорог.

Ещё один метод – мульчирование почвы с помощью специальных машин – мульчеров, заключается в том, что за один проход машина обеспечивает срезание и измельчение надземных частей кустарника и травяного покрова при этом исключаются операции штабелирования и вывозки срезанной растительности, так как она измельчается и смешивается с почвенно-растительным слоем. В настоящее время на рынок чаще всего поставляют мульчеры компании DENISCIMAF (Канада), AGROMEC (Италия), PLAISANSE (Франция), GYRO TRANS (Канада), FAF GROUP S.p.A (Италия). Явным достоинством данного метода является высокая производительность и отсутствие необходимости дальнейшей утилизации порубочных остатков. К явным недостаткам относится высокая стоимость мульчеров и невозможность их работы на склонах с крутым заложением откосов.

В настоящее время на базе кафедры транспорта и дорожного строительства Уральского государственного лесотехнического университета проводятся исследования о возможном влиянии заросших обочин и откосов на водно-тепловой режим земляного полотна. Высказано предположение, что заросшая полоса отвода в осенний период способствует накоплению и удержанию влаги в земляном полотне. Заросшая поверхность земли

подвергается менее интенсивному солнечному излучению, в результате ухудшается испарение влаги с поверхности земли. Разрабатывается комплексный метод по содержанию полосы отвода автомобильных дорог в летний период. Данный метод предполагает деление полосы отвода автомобильной дороги на условные зоны, с целью их дальнейшей обработки. Так, например, обочина дороги в местах установки барьерного ограждения подлежит обработке гербицидами сплошного действия, что позволит уничтожить всю растительность в этой зоне, при этом на откосной части земляного полотна применение гербицидов сплошного действия недопустимо. Цель данного метода – дать четкое представление эксплуатирующим организациям, как и чем бороться с вредоносной растительностью с минимальными экономическими и временными затратами.

Библиографический список

1. Сарафанов К.В. Применение гербицидов для содержания полосы отвода автомобильных дорог. Екатеринбург: УГЛТУ, 2015.
2. Сарафанов К.В., Булдаков С.И. Защита полосы отвода автомобильных дорог от вредоносной растительности. Екатеринбург: УГЛТУ, 2015.

УДК 691-4.21

О.П. Телюфанова
(O.P. Telyufanova)
УГЛТУ, Екатеринбург
(USFEU, Ekaterinburg)
А.Л. Кондратов
(A.L. Kondratov)
ФАУ «РОСДОРНИИ», Екатеринбург
(FAU «ROSDORNIИ», Ekaterinburg)

**ПРИМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ КОМБИНАТА
ОАО «УРАЛАСБЕСТ» В ВЕРХНЕМ СЛОЕ ПОКРЫТИЯ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
(MINERAL MATERIALS APPLICATION OF JSC «URALASBEST»
PLANT IN THE UPPER LAYER OF ROADS COATING)**

*Применение минеральных материалов комбината ОАО «УРАЛАСБЕСТ» в верхнем слое покрытия автомобильных дорог.
Mineral materials application of JSC «URALASBEST» plant in the upper layer of roads coating.*