

ЛЕСНАЯ ЗАЩИТА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Чеботарев Сергей Владимирович, студент

кафедры «Транспорт и автомобильные дороги»

Ивановский Государственный Политехнический университет, г. Иваново

(Научный руководитель – Емельянов Е.Г., доцент)

Автомобильные дороги в зимний период всегда подвержены влиянию неблагоприятных явлений природы. Снегопады, метели, бураны, гололед и другие факторы приводят к серьезным последствиям и к затрудненным условиям движения – «пробкам» на дорогах, а при высоте снега на проезжей части дорог более 25 см движение автотранспортных средств прекращается полностью. Это создает трудные условия участникам движения: водителям и пассажирам.

Практикой доказано, что занос автомобильных дорог снегом происходит на открытых пространствах (площадях), где создаются благоприятные условия к образованию метелевого потока (снегопад при скорости ветра более 2 м/с).

Основной задачей дорожно-эксплуатационных служб в этот период времени является обеспечение бесперебойного и безопасного движения автотранспортных средств по автомобильным дорогам [1]. Выполнение этих требований путем только снегоочистки (активная снегозащита) не всегда удается и приводит к довольно сильным снегозаносам автомобильных дорог. Поэтому открытые пространства дорог должны быть защищены снегозащитными устройствами (пассивная снегозащита). Наиболее долговечными, надежными и вместе с тем самыми экономичными являются снегозадерживающие лесные полосы, способные задержать более 50% объема приносимого к дороге снега.

Проектирование снегозадерживающих лесных полос на автомобильных дорогах федерального, регионального, межмуниципального и местного значения осуществляют в соответствии с ОДМ 218.2.045-2014 «Рекомендации по проектированию лесных снегозадерживающих насаждений вдоль автомобильных дорог» [2], содержащие основные требования к земельным участкам и посадочному материалу для создания снегозадерживающих лесных полос, методики оценки работоспособности существующих лесных полос и определения расчетного объема снегоприноса, а также требования к конструкции лесных полос и к агромероприятиям по подготовке и обработке почв и посадки растений.

Создание снегозадерживающих лесных полос при строительстве (реконструкции) дорог осуществляют на специально выделенных земельных

участках, отведение которых производят одновременно с оформлением и выкупом земель для размещения строящихся автомобильных дорог по постановлению Правительства Российской Федерации от 2 сентября 2009 г. «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса».

Подготовка документации по землеотведению полосы отвода (земельного участка) для размещения автомобильной дороги и ее конструктивных элементов осуществляется в соответствии с Градостроительным кодексом.

Конструкции снегозадерживающих полос принимаются в зависимости от расчетного снегоприноса (для Ивановской области от 25 м³ /м до 100 м³ /м) по ОДМ 218.2-045-2014 [2]. Расчетный объем снегоприноса к дороге рассчитывают по данным наблюдений ближайшей метеостанции за срок не менее 20 лет.

Подбор древесных и кустарниковых пород осуществляют с учетом их снегозащитных свойств, биологических особенностей, а также лесорастительных условий местности. Из этих свойств наиболее важным является густое ветвление и плотность крон в зимнее время, не подверженность снеголому, интенсивное возобновление побегов после рубки и обрезки, хорошее порослевое возобновление, быстрый рост в первые годы после посадки. Вместе с этим следует учитывать солевыносливость и газоустойчивость подбираемых пород.

Потенциальная возможность создания лесозащитных полос вдоль автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения имеется и в Ивановской области, так как 49,7% их общего протяжения проходит по незащищенным от снежных заносов территориям, где могли бы находиться надежные, экологически, эстетически, экономически оправданные виды защиты дорог от снега – снегозадерживающие лесные полосы, позволяющие экономить выделяемые ресурсы при зимнем содержании автомобильных дорог.

Снижение снега на дороге уменьшает затраты на снегоочистку и борьбу с зимней скользкостью, повышает транспортно-эксплуатационные характеристики и безопасность дорожного движения зимой.

Литература:

1. ГОСТ 33181-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к уровню зимнего содержания».
2. ОДМ 218.2.045-2014 «Рекомендации по проектированию лесных снегозадерживающих насаждений вдоль автомобильных дорог».