

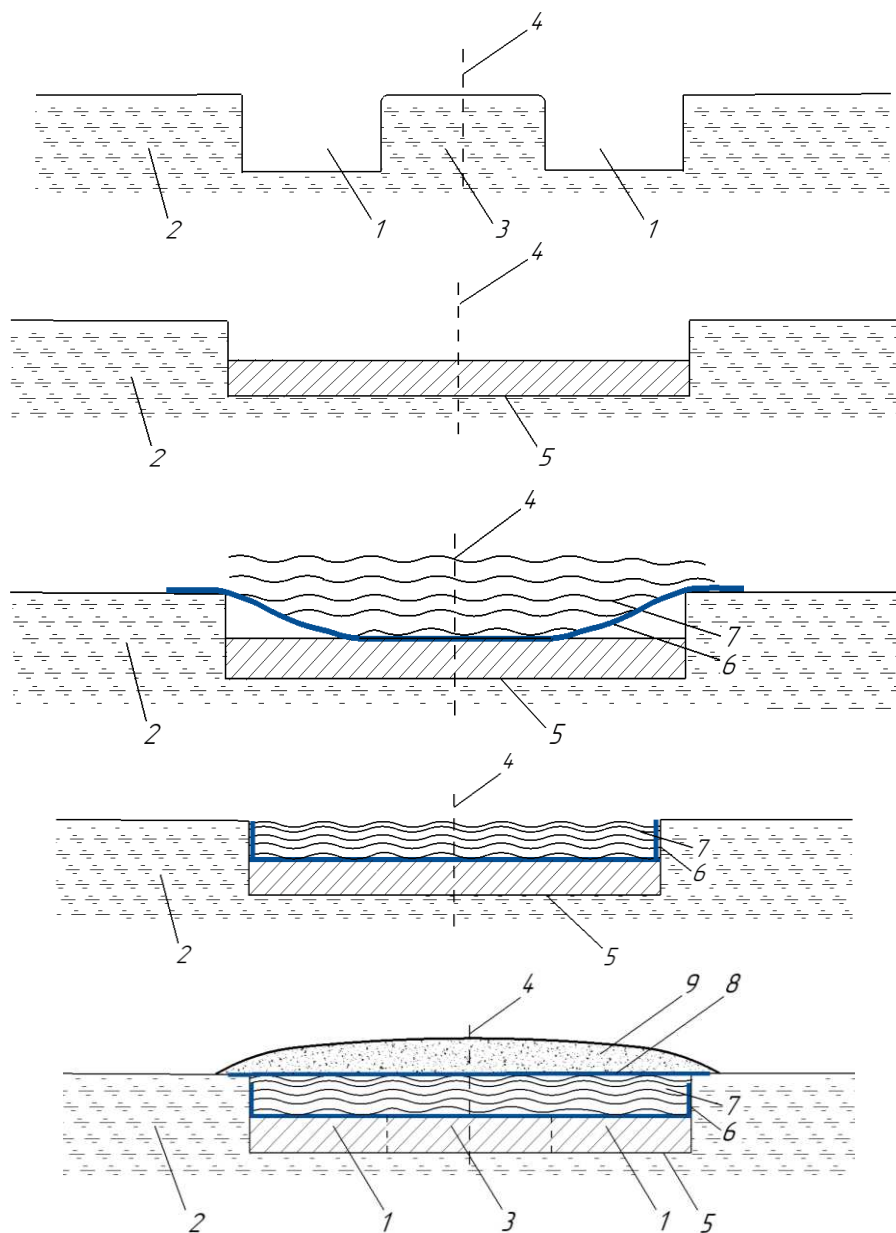
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ УСТРОЙСТВА ПОДЪЕЗДОВ К ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫМ МАГИСТРАЛЯМ НА ОСНОВАНИЯХ С НИЗКОЙ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТЬЮ ГРУНТОВ

В современном лесном хозяйстве большое внимание уделяется транспортировке древесины, для чего необходимо иметь хорошо развитую дорожную инфраструктуру. Качество дорог на лесных территориях зависит от разных факторов, включая конструктивные и технологические аспекты их устройства.

Для повышения работоспособности и увеличения срока эксплуатации подъездов к лесохозяйственным магистралям на основаниях с низкой несущей способностью грунтов были разработаны перспективные способы их устройства.

Одним из таких способов является способ устройства лесной дороги на основаниях с низкой несущей способностью грунта, который заключается в том, что после образования в процессе эксплуатации в основании колеи грунт межколейного пространства от оси дороги перемещают и распределяют в колеи, формируют корытный профиль покрытия дороги и уплотняют по длине и ширине корытного профиля, далее по поверхности дороги раскатывают первую прослойку из гибкого геосинтетического материала, ширина которой равна периметру корытного профиля покрытия, и на прослойку укладывают и уплотняют хворостяную выстилку из порубочных остатков, при этом процесс уплотнения осуществляют до достижения боковыми краями прослойки и уплотненной хворостяной выстилки верха корытного профиля, затем по устроенному основанию раскатывают вторую прослойку из гибкого геосинтетического материала шириной равной 1,1 ширины корытного профиля покрытия, после этого отсыпают и уплотняют материал слоя покрытия.

Для проведения данной операции используется огромный ассортимент дорожно-строительной техники для устройства подъездов к лесохозяйственным магистралям такие как: автопогрузчик, трактор с навесным экскаваторным оборудованием, прицепной скрепер, автогрейдер, прицепной автогрейдер, автосамосвал, что облегчает работу данного метода.

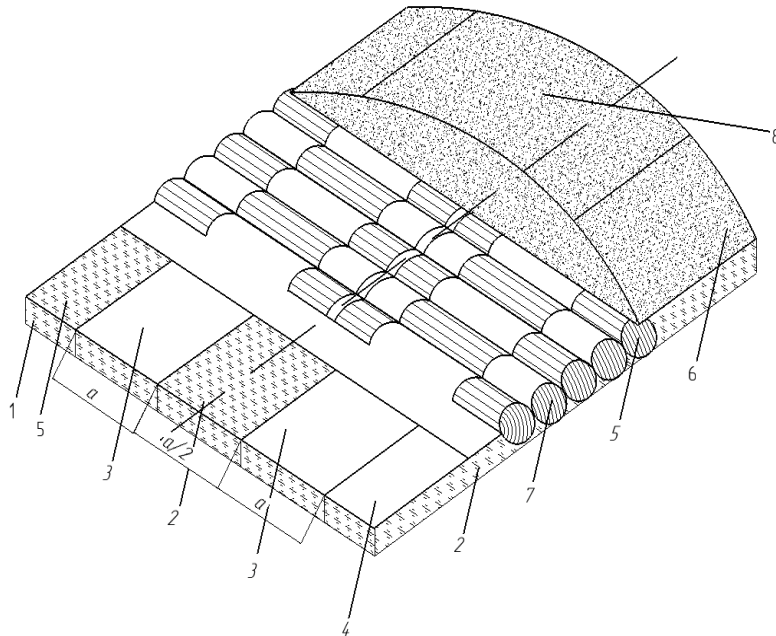


1 – колея; 2 – слабое основание; 3 – грунт межколейного пространства; 4 – ось дороги; 5 – корытный профиль; 6 – первая прослойка геосинтетического материала; 7 – хворостяная выстилка; 8 – вторая прослойка геосинтетического материала; 9 – материал слоя покрытия

Рисунок 1 – Способ устройства лесной дороги на основаниях с низкой несущей способностью грунтов

Также можно выделить способ устройства дорожной конструкции на грунтах с низкой несущей способностью, при котором по поверхности подготовленного основания из слабого грунта путем раскатки по длине дорожного полотна, ширина которого включает ширину двух колесопроводов, ширину межколейного пространства и ширину двух обочин, укладывают комбинированную прослойку из геосинтетического материала и поперечных древесных элементов. При

этом прослойку устраивают посредством выполнения в геосинтетическом материале, на расстоянии не менее 0,1 его ширины по оси дороги, по границам колесопроводов продольных прорезей с образованием пяти полос геосинтетического материала.



- 1 – слабое основание; 2 – колесопровод; 3 – межколейное пространство;
 4 – обочины; 5 – геосинтетический материал; 6 – древесные элементы;
 7 – серповидный профиль

Рисунок 2 – Корытный профиль формирования дорожного покрытия лесных дорог

Далее первоначально поднимают полосы колесопроводов и под каждой из них с обеих сторон дорожного полотна пропускают два поперечных древесных элемента длиной равной половине ширины межколейного пространства, ширине колесопровода и ширине обочины, с упором друг в друга над полосой межколейного пространства на оси дороги, которые также располагают над полосами обочин, после этого поднимают полосы обочин и под ними с обеих сторон дорожного полотна пропускают два поперечных древесных элемента, которые далее располагают над полосами колесопроводов и над полосой межколейного пространства с упором друг в друга на оси дороги. Затем по всей ширине дорожного полотна поверх прослойки отсыпают и уплотняют слой покрытия серповидного профиля.