

А. В. ПАШКЕВИЧ, С. А. ФРОЛОВ

Научный руководитель Д. Ю. МАКАЦАРИЯ, канд. техн. наук, доц.
ГУ ВПО «Белорусско-Российский университет»
Могилев, Беларусь

Брестская область имеет достаточно широкую сеть автомобильных дорог, общей протяженностью 15678 км, что составляет 14,5 % от протяженности сети автомобильных дорог Республики Беларусь. Большинство участков автомобильных дорог Брестской области имеют асфальтобетонное дорожное покрытие, общей протяженностью 13254 км, что составляет 85 %.

К сожалению, проблема износа асфальтобетонного покрытия особенно при возникновении дорожных дефектов встречается довольно часто на территории Брестской области.

Анализ эксплуатационного состояния участков автомобильных дорог региона показал, что основными причинами возникновения дефектов являются: недостаточное уплотнение основания под дорожное покрытие, качество материала, используемого для конструкции верхнего слоя дорожного покрытия и его укладка, соблюдение оптимальных температурных режимов. При эксплуатации полученного участка автомобильной дороги не его покрытию достаточно интенсивно появляются выбоины, сдвиги, волны.

В сложившихся условиях дорожного движения наблюдается рост дорожной аварийности. Так, на территории Брестской области, только за последние два года пострадало свыше 150 человек. Это участники дорожно-транспортных происшествий, включая велосипедистов и пешеходов. Кроме этого, только в текущем году на территории Брестской области пострадало двое дорожных рабочих при проведении ремонтных работ.

Сложившаяся ситуация требует внедрения и реализации новых подходов в организации производства работ при ремонте автомобильных дорог по Брестской области, основанных на формировании оптимальных комплектов машин. Правильное решение для организации производства работ и выбор современной техники являются неотъемлемой частью снижения количества дорожно-транспортных происшествий, а также потраченных средств и времени на проведение восстановительных работ. Кроме этого, современные комплекты машин удовлетворяют не только требованиям безопасности, но и обеспечивают экономичность и экологичность при их проведении дорожных работ.

С. В. СИНІЙ, И. Г. ТКАЧЕНКО, Р. Б. ГЕВКО

Луцкий национальный технический университет
Тернопольский национальный технический университет им. И. Пулюя
Тернопольский национальный экономический университет
Луцк, Тернополь, Украина

Для повышения качества работы корнеуборочных машин необходимо определение оптимальных конструктивно-кинематических параметров рабочих органов, а также выбор такой схемы компоновки машины, в которой адаптированные рабочие органы при максимально возможном сепарирующем эффекте минимально повреждают корнеклубнеплоды.

Результаты испытаний корнеуборочных и картофелеуборочных машин, разработанных в соответствии с вышеупомянутыми принципами, изложены в работах [1, 2]. Теоретическим и экспериментальным исследованиям одного из перспективных способов интенсификации сепарации вороха на прутковых транспортерах посвящена работа [3].

В конструкциях машин для уборки корнеклубнеплодов целесообразно применять транспортно-очистительные рабочие органы, которые обеспечивают постепенное снижение интенсивности процесса сепарации вороха по мере его продвижения от зоны выкапывания к зоне выгрузки, поскольку количество вороха, извлеченного выкапывающими рабочими органами из грунта, в процессе сепарации постепенно уменьшается, что повышает вероятность непосредственного контакта корнеклубнеплодов с поверхностями сепарирующих рабочих органов и влечет за собой их излишнее повреждение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Hevko, R. B.** Development of design and investigation of operation processes of small-scale root crop and potato harvesters / R. B. Hevko, I. G. Tkachenko, S. V. Synii, I. V. Flonts // INMATEH: Agricultural engineering. – 2016. – Vol. 19, No. 2. – Pg. 53–60.
2. **Синій, С. В.** Новий малогабаритний комбайн для збирання картоплі / С. В. Синій, Р. Б. Гевко, В. М. Осуховський // Вісник Інженерної академії України. – Київ, 2012. – № 3–4. – С. 72–76.
3. **Hevko, R.** Advances in methods of cleaning root crops / R. Hevko, R. Brukhanskyi, I. Flonts, S. Synii; O. Klendii // Bulletin of Transilvania University of Brasov Series II. – 2018. – Vol. 11(60). – Pg. 127–138.