МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

КАФЕДРА «МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ Заведующий кафедрой А.В. Вавилов «17» 06 2023г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание степени магистра технических наук

ОБОСНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ МАШИНЫ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ТВЕРДЫХ ПОКРЫТИЙ ГРАВИЙНЫХ ДОРОГ

Специальность 1-36 80 02 «Инновационные технологии в машиностроении»

Магистрант

Руководитель проф., д-р техн. наук,

*ший 19 (в.В*М.О. Лазицкий

(подиись, дата)

_А.В. Вавилов

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня в Беларуси насчитываются десятки тысяч километров гравийных дорог. Под воздействием колес автомобилей, погодных условий на дорогах образуются колеи, выбоины, что приводит в первую очередь к снижению проезжаемости по ним. Поэтому сегодня актуально проведение мероприятий по упрочнению дорожного полотна. Известный состав машин для устройства твердых покрытий включает несколько единиц техники, что приводит к повышению себестоимости на проведение работ и дополнительным затратам на обслуживание и ремонт, поэтому необходимо снижение затрат при устройстве твердых покрытий гравийных дорог.

Цель магистерской диссертации – обосновать конструкцию машины для устройства твердых покрытий гравийных дорог.

Для достижения поставленной цели необходимо обосновать и разработать конструктивную схему машины, которая сможет выполнять функции нескольких единиц техники, используемых при устройстве твердых покрытий гравийных дорог. Это позволит снизить затраты на проведение работ и обслуживание техники.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Баловнев В.И. Дорожно-строительные машины и комплексы / В. И. Баловнев, Г. В. Кустарев. М.: Транспорт, 2001.-354с.
- 2. Стабилизатор или ресайклер. Патент №2431011/E01C21/ Хен Гюнтер/Виртген ГМБХ
- 3. Баловнев В.И., Беляев М.А. и др. Машины для содержания и ремонтагородских и автомобильных дорог: Учебное пособие для вузов по дисциплине «Дорожные машины». 2-е изд., дополн. и перераб. Москва Омск: ОАО «Омский дом печати», 2005. 768 с.
- 4. А. В. Вавилов [и др.]; под ред. А. В. Вавилова. Машины по содержанию и ремонту автомобильных дорог и аэродромов: учебное пособие. Минск: БНТУ, 2003. 408 с.
- 5. Вавилов, А.В. Проектирование гидроприводов строительных и дорожных машин / А.В. Вавилов и А.Н. Смоляк; кол. авт. Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Строительные и дорожные машины". Минск: БНТУ, 2012. 73 с.: ил., табл.
- 6. Артемьев К.А. Дорожные машины. Ч. II. Машины для устройства дорожных покрытий / К.А. Артемьев, Т.В. Алексеева, В.Г. Белокрылов и др. М.: Машиностроение, 1982. 316 с.
- 7. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.2/ Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Машиностроение, 1986. 496 с., ил.
- 8. Беккер М.Г. Введение в теорию систем местность-машина. Москва: Машиностроение, 1973. 520 с.
- 9. Вавилов А.В. Экономическое проектирование технологических машин строительного комплекса: Монография / А.В. Вавилов, Д.В. Маров, А.Я. Котлобай; Под общ.ред. А.В. Вавилова. Мн.: Стринко, 2003. 102 с.
- 10. Бабаскин, Ю.Г. Технология дорожного строительства: учеб. пособие /Ю.Г. Бабаскин, И.Н. Вербило. -Мн.: БНТУ, 2003. 202с.

- 11. Славуцкий, А. К. Сельскохозяйственные дороги и площадки: учеб. / А. К. Славуцкий, В. П. Носов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва.: Агропромиздат, 1986. 447 с.
- 12. Кузецов, Г.А. Дороги местного значения: учеб. / Г. А. Кузнецов [и др.]; под ред. Г.А. Кузнецова. Москва: Агропромиздат, 1986. 351 с.
- 13. Леонович, И. И. Инновации в области содержания и текущего ремонта автомобильных дорог / И. И. Леонович // Наука образованию, производству, экономике: материалы Десятой международной научнотехнической конференции: в 4 т. / Белорусский национальный технический университет; редкол.: Б. М. Хрусталев, Ф. А. Романюк, А. С. Калиниченко. Минск: БНТУ, 2012. Т. 3. С. 106.
- 14. Государственной программы «Дороги Беларуси» на 2021-2025 годы, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 апреля 2022 г. № 271.
- 15. Бабаскин, Ю. Г. Технология строительства дорог: учеб. пособие / Ю. Г. Бабаскин, И. И. Леонович. -Мн.: БНТУ, 2010. 362 с.