


1

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ транспортных коммуникаций  
КАФЕДРА «Механизация и автоматизация дорожно-строительного комплекса»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
И.о. заведующего кафедрой

  
\_\_\_\_\_ А.А. Бежик  
подпись


« 10 » 06 2025г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**  
Сборщик смета к фронтальному погрузчику

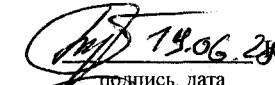
Специальность 1-36 11 01 «Инновационная техника для строительного комплексам (по направлениям)»

Направление специальности 1-36 11 01-01 «Инновационная техника для строительного комплекса (производство и эксплуатация)»

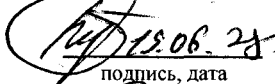
Обучающийся  
группы 11402121

  
\_\_\_\_\_ В.А. Кучко  
подпись, дата

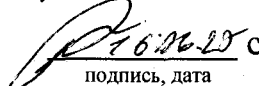
Руководитель

  
\_\_\_\_\_ т.н., доц. М.М. Гарост  
подпись, дата


по технологической части

  
\_\_\_\_\_ к.т.н., доц. М.М. Гарост  
подпись, дата

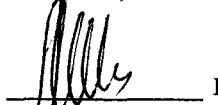
по экономической части

  
\_\_\_\_\_ ст. пр. А.А. Бежик  
подпись, дата

по разделу «Охрана труда»

  
\_\_\_\_\_ ст. пр. Т.П. Шрубенко  
подпись, дата

Нормоконтролер

  
\_\_\_\_\_ к.т.н., доц. А.А. Шавель  
подпись, дата  
20.06.25

Объем проекта: расчетно-пояснительная записка

- 59 страниц; графическая часть - 8

листов;

магнитные (цифровые) носители -      единиц

Минск 2025

# РЕФЕРАТ

4

Пояснительная записка 59 страниц, 15 рисунков, 8 таблиц, 15 источников, 2 приложения.

## ПОГРУЗЧИК, МОДЕРНИЗАЦИЯ, СБОРЩИК СМЕТА.

В дипломном проекте разработан сборщик сметы к фронтальному погрузчику. В процессе работы проведен анализ существующих конструкций данного типа машин и дано техническое обоснование использования спроектированной конструкции.

Произведены технические расчеты и разработаны рабочие чертежи сборочных единиц и деталей проектируемого сборщика сметы.

Разработаны мероприятия по охране труда.

Экономические расчеты показали, что экономический эффект при внедрении предлагаемой конструкции сборщика сметы составляет 1307,36 руб.

Ине. № подп.	Подп. и дата
Взаим. ине. №	Ине. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ до-	Подп.	Дата
-----	------	-------	-------	------

ДП-11402121/11-2025-РПЗ

Лист  
4

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Довгяло В.А. Машины и оборудование для содержания автомобильных дорог: учеб. Пособие / В. А. Довгяло; М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2016. – 288 с/
2. Интернет-ресурс <https://amkodor.by/>
3. Щербаков В.С. Анализ и классификация рабочего оборудования коммунальных дорожно-уборочных машин/ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА/ Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ), 2016. – с.104-110
4. RU 98426/ МПК E01H. Щеточное оборудование для коммунальных уборочных машин/ опубл. 20.10.2010
5. RU 113523/ МПК E01H. Рабочий орган для дорожных уборочных машин/ опубл. 20.02.2012
6. ГОСТ 3.1102-2011. Стадии разработки и виды документов. Общие положения
7. Типовая инструкция охраны труда при проведении слесарных работ
8. ГОСТ 31555-2012. Погрузчики строительные фронтальные одноковшовые. Общие технические условия
9. RU 64220/ МПК E01H. Съёмный плужно-щеточный модуль дорожной уборочной машины/ опубл. 27.06.2007
10. Техника и технологии транспорта/ Модернизация строительных машин, 2018, №2, с. 3-7
11. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.2 / Под ред. А.Г. Косиловой, А.Г. Сулова. – М.: Машиностроение, 1986. – 496 с.
12. Режимы резания металлов: Справочник / Ю.В. Барановский, Л.А. Брахман, А.И. Гдалевич и др. – М.: НИИТавтопром, 1995. – 456 с.
13. Вавилов А.В. Экономическое проектирование технологических машин строительного комплекса: Монография / А.В. Вавилов, Д.В.Маров, А.Я. Котлобай. – Мн.: Стринко, 2003. – 102 с.

					ДП-11402121/11-2025-РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		52

14. Инструкция по охране труда при эксплуатации подметально-уборочной машины

15. Охрана труда [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс для студентов специальности 1-56 02 01 «Геодезия» / Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Охрана труда»; сост.: И. Н. Ушакова, Т. П. Шрубенко. – Минск : БНТУ, 2022.

					<i>ДП-11402121/11-2025-РПЗ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		53