

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Вологодский техникум железнодорожного транспорта – филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Петербургский государственный  
университет путей сообщения Императора Александра I»  
(ВТЖТ – филиал ПГУПС)

## ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Тема: Разработка и изготовление технических средств обучения по  
машине ВПР - 02

Разработал:

А.В.Пастушенко

Руководитель проекта:

А.И.Папанов

# Машина ВПР - 02



# Назначение машины

ВПР-02 служит для выправки пути в продольном, поперечном профилях и в плане, а также для уплотнения балластной призмы под шпалами и с торцов шпал.

# Основные рабочие органы

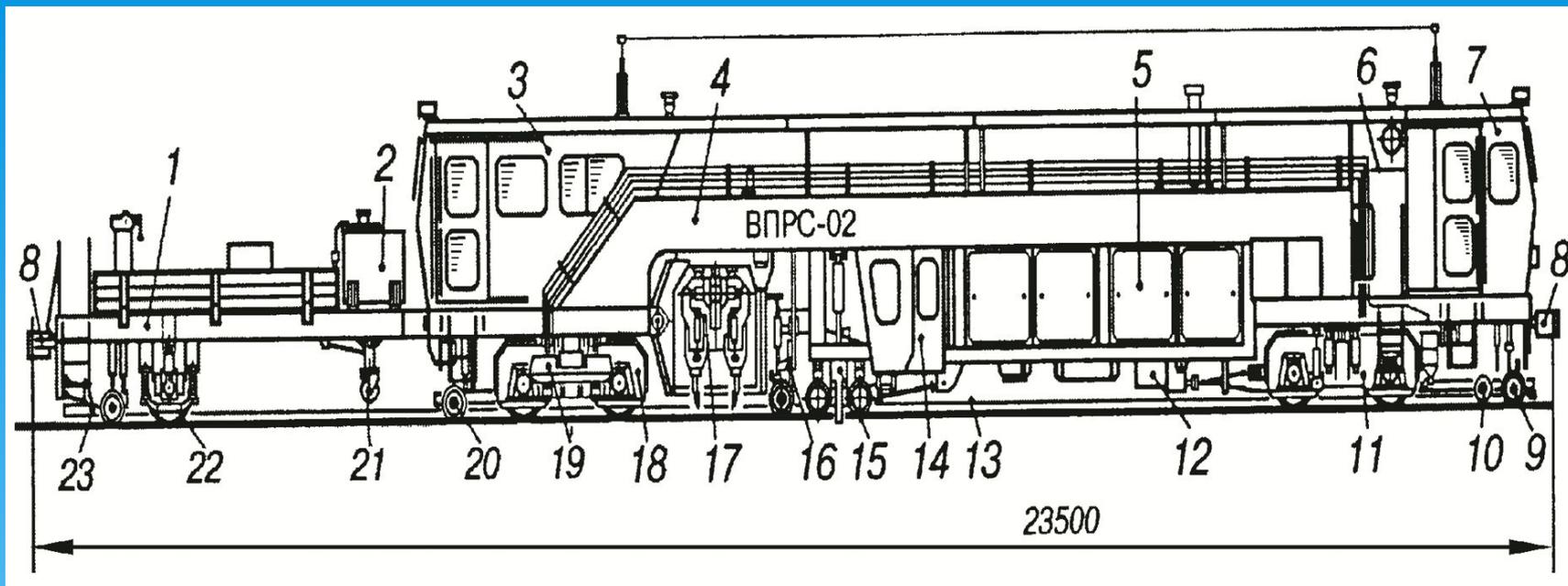
- 1) Подбивочные блоки
- 2) подъёмно-рихтовочные устройства (ПРУ)
- 3) виброуплотнители балласта у торцов шпал

# Технические характеристики

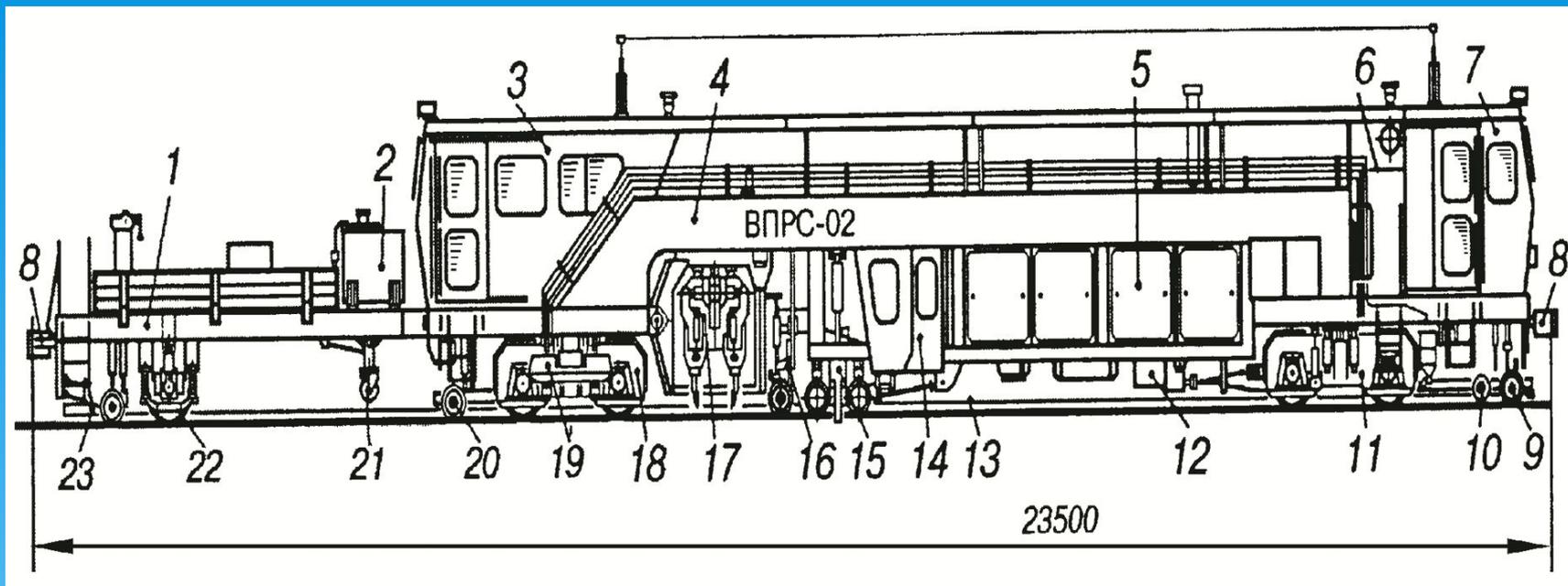
Производительность: •при выправке и подбивке пути, шпал/час	1400
Точность выправки пути: •продольного профиля на базе 2,5м,‰ (не более) •перекос пути (разность положения рельсов по уровню на длине 1м), мм (не более) •в плане-разность двух смежных стрел прогиба, замеренных в центре двадцатиметровой хорды на круговой кривой через 5м, мм (не более)	1,0 ±2,0 ±2,0
Максимальная величина подъёма пути, мм	100
Максимальная величина рихтовки пути, мм	100
Максимальная величина преодолеваемый уклон пути ‰ (град.)	20,0 (1,14)
Максимальная транспортная скорость движения самоходом, км/ч	80

# Технические характеристики

Минимальный радиус прохождения кривых, м	
•при транспортном положении рабочих органов	80
•При рабочем положении	120
Габаритные размеры, мм:	
•длина с прицепной платформой	23 500
•Высота	3 300
•ширина	3130
Масса в снаряжённом состоянии, т	54,0
Экипаж управления, чел.	2



1- полуприцепная платформа; 2- дополнительный топливный бак; 3, 7, 14- кабины: машиниста, оператора, рабочая; 4- рама; 5- дизельный силовой агрегат; 6- тросы нивелировочной измерительной системы; 8- автосцепка; 9, 20, 23- передняя, контрольно- измерительная тележки КИС; 10- мерный каток с датчиком пути;



11, 18- тяговая и бегунковая тележка; 12- силовая передача ( трансмиссия); 13- трос-хорда рихтовочной КИС; 15- ПРУ; 16- нивелировочно- рихтовочное измерительное устройство КИС; 17- одношпальные подбивочные блоки; 19- уплотнители балласта у торцов шпал; 21- опора платформы; 22- колёсная пара

**Спасибо за внимание!**