

# Железнодорожный моделизм – мы делаем железную дорогу реальной!



Представляет  
Лаборатория железнодорожного моделирования  
Московская детская железная дорога  
Московская железная дорога филиал ОАО «РЖД»

**Модульные макеты железных дорог –  
важный элемент обучающе-игрового процесса.  
Проект «ДЖД - Модуль-Макет Н0 DCC»**

Разработчик и руководитель проекта:  
Сергеев Олег Александрович  
2021-2023 гг.



# Смотреть или участвовать?

**Ценность железнодорожного моделизма как увлечения – в его участниках. С одной стороны – зритель всегда с благодарностью посещает и Гранд Макет и выставки ВОЛЖД, и традиционные выставки в Санкт-Петербурге. В марте этого года открылся еще один большой макет-музей в Москве.**



# Тяга к достижению цели

Но в отличие от зрителя, массово посещающего такого рода выставки под девизом «удиви меня», ценность железнодорожно-модельных выставок энтузиастов в том, что здесь велико именно число активных участников и зрителей, задумывающихся, в первую очередь, о том «как мне это сделать, повторить, сделать лучше!».



# Хорошая традиция

**Первые шаги** по сборке общероссийских модульных макетов железных дорог были предприняты на выставках клубом энтузиастов «Локотранс-Юг» в Ростове-на-Дону.

**В последние годы** идея получила новое, уже цифровое, развитие в макетном проекте «Модуль-Мастер» в Москве и Санкт-Петербурге и общественном движении «Московский Модуль» в Москве.



**Подобные выставки (сборки макетов) это яркие события, настоящие праздники и фестивали технического, прикладного творчества, создающие реперные точки для поступательного движения.**

**И эти точки вполне реальны!**

# Развитие проекта. Следующий шаг – учебно-игровой проект «ДЖД Модуль-Макет. Н0-DCC»

По мере развития мастерства и углубления интереса к теме в нашей лаборатории группа моделлистов (занимавшихся 3-4 год в кружке), приступила к постройке нескольких «больших» модулей (можно назвать это клубными модулями), чтобы собирать разнообразные схемы действующих дорог и организовывать работу на макете по реальным инструкциям, с составлением расписания и графика движения поездов, ведением журналов ДУ-2 (прием – отправка поездов) и т.д.



# Проект ДЖД Модуль-Макет Н0 DCC

## Фланцевая система: Локотранс-МосМодуль Н0-DCC

Стыковочного модуля представлены на рисунке 1.

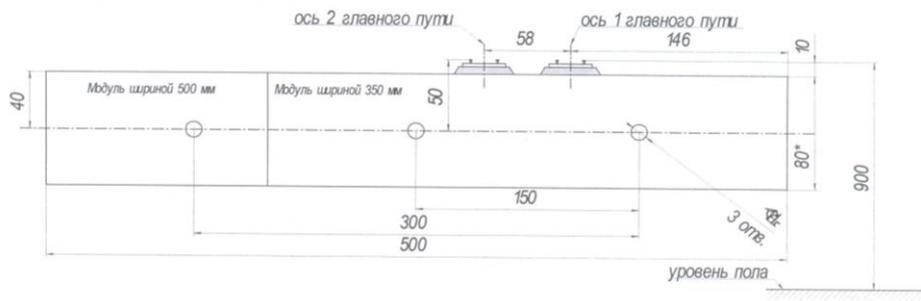
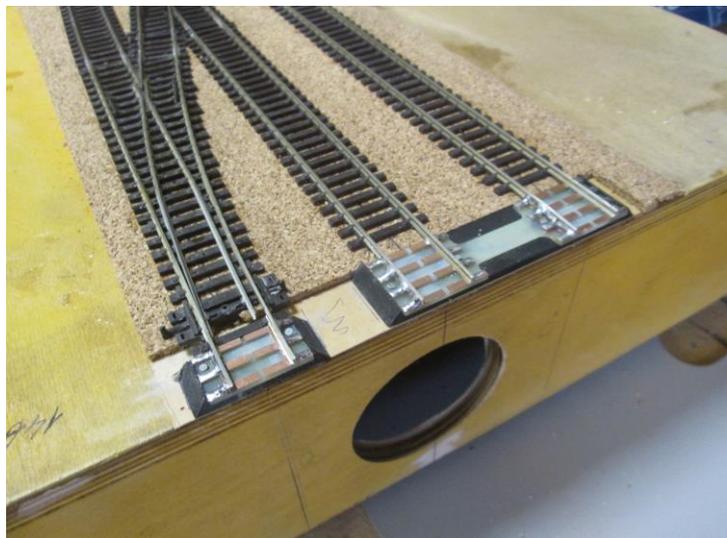
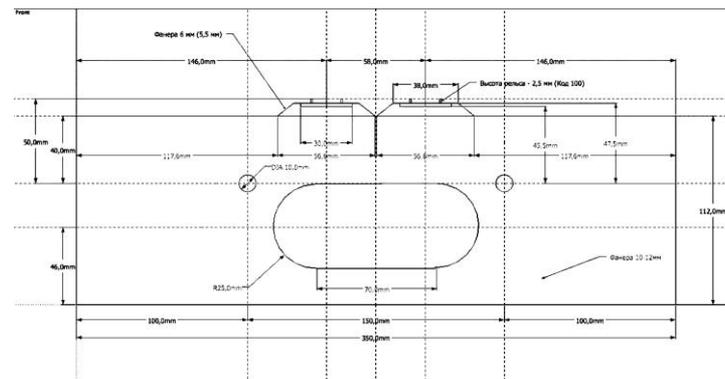


Рисунок 1 – Размеры стыковочного фланца модуля



**Основные параметры, позволяющие стыковать модули:**

- Расстояние междупутя - 58 мм
- Расстояние от УГР до линии центров стыковочных болтов на фланце – 50 мм
- расстояние между стыковочными болтами – 150 мм
- высота УГР над уровнем пола 900 мм

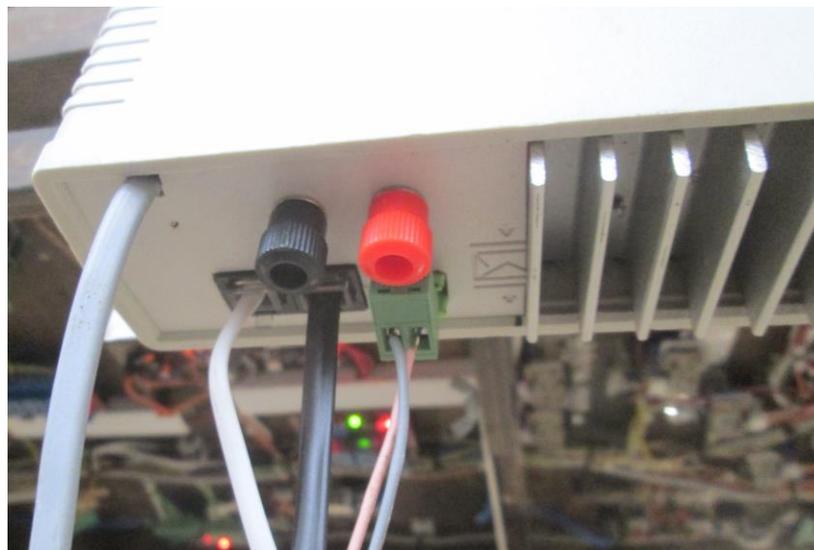
# Проект ДЖД Модуль-Макет Н0 DCC Система управления

Система управления DCC (командная станция Z21 Росо или аналогичная) для управления локомотивами по WiFi.

Централизация и блокировка только в пределах станции с автономным управлением.

Режим автоведения и управления для всей сборки макета может организовываться по согласованию участников.

Катализатором, в том числе для реализации нашего проекта, стали инициативные разработки системы управления для цифровых модульных макетов Александра Бодягина (Москва).



# Проект ДЖД Модуль-Макет Н0 DCC. Расписание и время

Важный момент – расписание и график движения. Без графика - нет реальной работы. Эту задачу мы решили создав оборудование для системы часофикации.

Параметром исходного редуцирования стало масштабное модельное время из расчета 1 рабочая смена 12 часов - 1 час реального времени. Программно можно менять эту пропорцию, руководствуясь другими исходными данными – например, скоростью и расстоянием между станциями или характером выполняемой работы.



# Проект ДЖД Модуль-Макет Н0 DCC. Профессии и должности

В работе на дороге «ДЖД Модуль-Макет Н0-DCC» принимают участие юные железнодорожники по специальностям, которые имеют вполне реальное

отображение на макете:

ДНЦ (диспетчер поездной) -1

ДСП (дежурный по станции) – 4

Машинисты (ТЧМ) 4-8

Дежурный по переезду -1

Дорожный мастер -1

Электромонтер СЦБ и связи -1



**Для юных железнодорожников** – это наглядное знакомство с должностями в рамках ОКЖД и годов обучения на ДЖД.

**Для реальной жизни** – это формирование реальных навыков и чувства ответственности за принимаемые решения, хоть и игра, но игра по правилам настоящей железной дороги.

**В познавательном плане** – это практическое прикосновение и осознание истории и реальности мира. Это мир через реальность!

# Проект ДЖД Модуль-Макет. Н0

*К 185-летию железных дорог России*

**МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА**  
**железнодорожная**  
**МОДЕЛЬ**



**16 ОКТЯБРЯ – 5 НОЯБРЯ**  
**МУЗЕЙ ГОН, ПАВИЛЬОН 53**



Сегодня эту работу можно увидеть в рамках учебного процесса на Московской ДЖД и на ежегодных выставках «Железнодорожная модель» в Санкт Петербурге и Москве



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР

