

## **СООРУЖЕНИЯ ЛОКОМОТИВНОГО ХОЗЯЙСТВА ПЕРВЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ РОССИИ**

**Тырышкина Т.О.,  
научный руководитель канд. архит. Блянкинштейн О.Н.  
Сибирский федеральный университет**

Начало развития локомотивного хозяйства связано с постройкой первых железных дорог. И вот уже больше ста лет прошло с тех пор, как на просторах Сибири, были построены первые паровозные депо – основа всего локомотивного хозяйства. Кроме паровозного депо, локомотивное хозяйство включает в себя жизненно важные сооружения и объекты – железнодорожное водоснабжение по всей дороге, электростанции и наружные сети электроснабжения, склады топлива, специализированные мастерские по ремонту отдельных узлов локомотивов, пункты технического обслуживания, экипировки локомотивов и смены бригад, базы запаса локомотивов.

Железная дорога разделялась на несколько тяговых участков (тяговых плеч). За длину каждого участка принято расстояние между "большими локомотивными стоянками", которые впоследствии были переименованы в "главные", или "коренные", депо, сейчас это - основные депо. К депо для ремонта и обслуживания были приписаны грузовые и пассажирские паровозы. В промежутках между "большими локомотивными стоянками" располагались "малые стоянки", где находились резервные паровозы на случай порчи локомотивов у проходящих поездов. На территории каждого основного депо было построено круглое локомотивное здание на 20 столб для стоянки и ремонта паровозов (рис.1а). В средней части под куполом размещался круг для поворота паровозов. Часть наиболее крупных депо имели прямоугольную пристройку для "большого" ремонта паровозов.

На территории депо располагались водонапорное здание и топливный склад. Техническое оснащение малых депо было несложным: прямоугольный сарай на четыре паровоза, деповские пути, водокачка и дровяной склад.

При развитии железных дорог длину тяговых плеч увеличили. К началу 80-х годов прошлого столетия она возросла для грузовых паровозов до 120 км и более, доходя на отдельных дорогах до 260 км. Для сравнения скажем, что на германских и австрийских железных дорогах было принято делать тяговые участки приблизительно 140 км. В случаях очень значительных уклонов или исключительных условий движения тяговые участки бывали гораздо меньше.

Проектирование трассы красноярской железной дороги выполнялось по нормативам особо трудных условий, в сложившихся инженерно-геологических условиях. Наличие на трассах многочисленных водных преград, горных перевалов, резких пересечений местности, неустойчивых и карстовых пород привело к сооружению многих мостов, тоннелей, водопропускных труб, виадуков, галерей, всякого рода подпорных стенок, дамб, укладке пути с кривыми крутого радиуса, на крутых подъемах или спусках. В общей сложности на горизонтальных участках эксплуатируется всего лишь 530 километров пути или 11,6 процента от развернутой протяженности главных путей Красноярской железной дороги. Большинство станций, особенно на Абаканском отделении дороги, расположены на сверхдопустимых уклонах, что значительно усложняет их эксплуатацию.

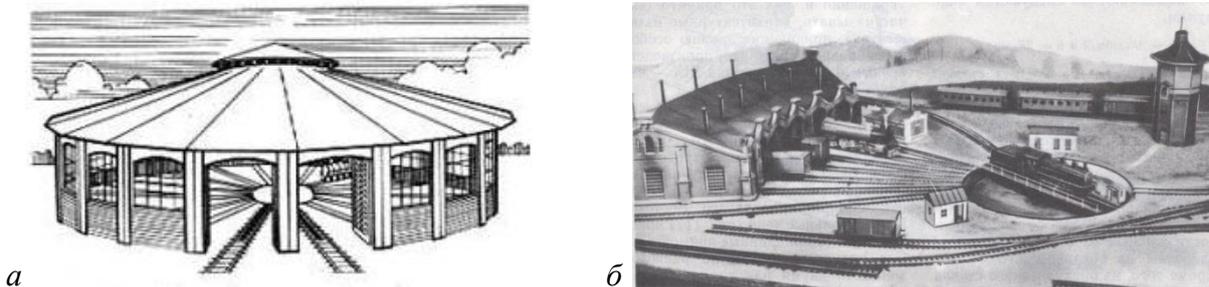
Сибирская железная дорога предусмотрена была на паровозную тягу. Строительство паровозных депо Красноярск, Боготол, Иланская началось одновременно со строительством участков железной дороги на западе и на востоке от

Красноярска в 1892 году. Депо Красноярска строилось поэтапно: первыми были построены корпуса №1 и №2 (где располагаются и сейчас цеха по ремонту пассажирских электровозов). Одновременно, в 1892 году, с началом строительства дороги в пяти верстах от старинного села Боготол, через который проходил Московский тракт (главный сибирский), началось строительство железнодорожной станции Боготол. Были заложены фундаменты вокзала и будущего паровозного депо.

Кроме основных и оборотных депо, на перегонах между ними устраивали резервные паровозные сараи, обыкновенно на одно или два стойла каждый, с небольшим теплым помещением для дежурной паровозной прислуги. Паровозные сараи делали прямоугольными, круглыми (ротонды) и дугообразными. Из прямоугольных сараев паровозы имели выход по стрелкам или с использованием передвижных тележек; из круглых - с помощью поворотных кругов, помещаемых в центре здания; из сараев, выполненных по дуге, - с помощью стрелок или кругов. Каждая форма паровозных сараев имела свои преимущества и неудобства.

С увеличением размеров паровозов изменились также типы и размеры паровозных зданий. Например, круглые депо с длиной стойл 15 м, построенные на железных дорогах не получили дальнейшего распространения и уступили место полукруглым и прямоугольным зданиям. Однако до середины 70-х годов XIX века прямоугольный тип паровозных зданий являлся основным. Одним из недостатков этих удобных и светлых зданий были сильные сквозняки.

В 80-х годах XIX века широкое распространение получили здания веерного типа с радиусом от 47 до 75 м с центральным поворотным кругом и отдельными пристройками для мастерских (рис. 1б).



*Рис. 1. Паровозное депо:*

*а - круглый паровозный сарай; б – веерное паровозное депо с поворотным кругом*

В 1910 г. начали строить веерные здания без поворотного круга, который был существенным недостатком зданий этого типа, так как мощность ввода и вывода локомотивов зависит от технического состояния поворотного круга.

При каждом депо были оборудованы малые мастерские для выполнения преимущественно мелкого ремонта подвижного состава, приписанного или временно находящегося в данном депо; более же значительный ремонт паровозов и вагонов в мастерских при депо выполняли ограниченно в соответствии с имеющимися механическими средствами и свободной рабочей силой. Для значительного ремонта подвижного состава, а также других механических работ на каждой дороге были устроены одна или несколько больших мастерских.

Все технические и обслуживающие сооружения первых железных дорог играли важную роль в становлении локомотивных хозяйств на территории России. И в настоящее время локомотивные депо являются важнейшим элементом инфраструктуры железной дороги.