

железнодорожные габариты подвижного состава.

При проектировании ТМ-III-12 особое внимание обращалось на обеспечение его быстрого ухода с позиции, что было достигнуто за счёт замены механических устройств опускания лафета, реализованных в транспортёре ТМ-I-14, гидравлическими, а также механизацией наиболее тяжёлых ручных работ. Всё это выгодно отличало конструкцию ТМ-III-12 от конструкций артиллерийских установок более ранних проектов и от сходной по назначению и тактико-техническим параметрам американской железнодорожной артиллерийской установки.

Для ведения огня из пушки имелись бронебойный, полубронебойный и фугасный снаряды массой 470,9 кг, содержавшие разрывной заряд массой 12,9, 48,4 и 58,8 кг соответственно. Имелись, кроме того, снаряд с пулевой шрапнелью и химический снаряд. В 1938 году к пушке разработали фугасный дальнебойный снаряд массой 314 кг.

В феврале 1939 года вновь сформированная 9-я отдельная 305-мм железнодорожная артиллерийская батарея прибыла на базу Западного укрепленного района «Мукково». Батарея состояла из пяти эшелонов подвижного состава, в том числе: боевая часть — три эшелона, по одному транспортёру ТМ-III-12 в каждом; подвижная база — один эшелон; средства ПВО — один эшелон<sup>1</sup>. До Великой Отечественной войны успели изготовить девять 305-мм транспортёров, в т.ч. три ТМ-III-12.

Из данных таблицы видно, что угол горизонтального обстрела относительно оси рельсовой колеи был невелик, например, у 305-мм транспортёра не превышал 5,5 градуса. Увеличить угол можно было двумя способами. Первый способ заключался в сооружении специальных закруглённых отводов от основного железнодорожного пути, так называемых усов. Радиус закругления «уса» составлял 500 м, благодаря чему транспортёру для изменения горизонтального угла обстрела необходимо было продвинуться по колее лишь на несколько десятков метров вперёд или назад. Однако стрельба

с «усов» вполне успешно могла вестись лишь по наземным неподвижным целям. По морским целям, двигавшимся с большой скоростью и сменой курса, достичь эффективной стрельбы передвижением по «усам» было весьма затруднительно, т.к. цель быстро покидала сектор обстрела, поэтому второй способ увеличения горизонтального угла состоял в заблаговременном оборудовании стационарных боевых позиций в местах наиболее вероятного ведения транспортёрами огня по морским целям. Они включали основные и запасные пути, а также специальные бетонные основания.

При стрельбе с заранее оборудованного бетонного основания транспортёр по рельсам, замурованным в бетон, заезжал на основание. С транспортёра опускался опорный цилиндр, который болтами крепился к основанию и на который транспортёр опирался во время стрельбы. Железнодорожные тележки выкатывались из-под транспортёра, и это давало ему возможность вести круговой обстрел, что было важно для поражения морских целей.

Для разгрузки главной балки, осей и колёс тележек при стрельбе на огневой позиции по обе стороны полотна отрывались ямы, куда опускались деревянные подушки, состоявшие из брусьев, скреплённых болтами и металлическими уголками. На эти подушки упирались опорные «ноги» транспортёра при ведении огня. Кроме того, параллельно основным укладывались добавочные рельсы, и на основные и добавочные рельсы укладывалась подкладная плита, на которую опускался домкрат, связанный с главной балкой транспортёра.

Для каждой батареи сооружались основная и запасная огневые позиции. Позиция батареи включала три бетонных основания размерами 16 x 16 x 3 м, расположенных в шахматном порядке на расстоянии 100 м друг от друга, убежища для личного состава и другие сооружения, необходимые для действий батареи. На оборудование такой огневой позиции уходило не одна неделя.

Для управления огнём батареи имелся прибор управления

стрельбой (ПУС). На батарейном посту, выполненном в виде вышки высотой 28,6 м, обычно устанавливались шестиметровый дальномер и приборы центральной наводки. Данные с батарейного поста поступали на центральный пост, расположенный в специальном вагоне. В вагоне азимут и дистанция «цель-пост» трансформировались в азимут и дистанцию «цель-батарея». Имелась также возможность индивидуального наведения орудия в цель с помощью оптического прицела шестикратного увеличения.

Как видим, уже реализованные конструкции железнодорожных артиллерийских транспортёров ТМ-I-14, ТМ-II-12 и ТМ-III-12 обладали существенным недостатком: для поражения морских целей они нуждались в специально подготовленных огневых позициях. Этот недостаток был устранён при создании 180-мм морской железнодорожной артиллерийской установки ТМ-I-180, отличавшейся оригинальной конструкцией и более высоким техническим совершенством.

Конструкция вращавшейся части башни с мелкими изменениями (с уменьшением габаритов башни и толщины броневых листов) была заимствована от береговой установки МО-I-180. Несмотря на наличие бронированного прикрытия, поперечный контур вращавшейся части почти соответствовал железнодорожному габариту подвижного состава.

Созданием 180-мм железнодорожной артиллерийской установки руководили А.А. Флоренский и Н.В. Богданов. Основу конструкции транспортёра ТМ-I-180 составляла главная балка, опиравшаяся на две четырёхосные железнодорожные тележки. На передней тележке была смонтирована силовая станция типа «Коммунар», оснащённая генератором и двумя дизелями, которые позволяли при необходимости обеспечивать самопередвижение транспортёра со скоростью до 14 км/ч. Благодаря этому транспортёр через 3—4 минуты после прекращения огня мог покинуть свою позицию, чтобы не попасть под ответный огонь противника. Транспортёр имел восемь опорных «ног»,