

## ВЛИЯНИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИДЕЙ НА СОВЕТСКОЕ ТАНКОСТРОЕНИЕ В ПРЕДВОЕННЫЙ ПЕРИОД

© 2011 И.О. Богданов

Самарский государственный университет

Поступила в редакцию 09.02.2011

Статья посвящена вопросу применения опыта зарубежных конструкторов при создании и совершенствовании танковой техники советскими специалистами.

Ключевые слова: танк; военная техника; конструкция.

После окончания Гражданской войны в парке Красной Армии находились танки французского и английского производства. Довольно длительный период развитие советских танковых вооружений находилось под влиянием западных тенденций. Отечественные модели часто представляли собой копии зарубежных образцов техники. Еще в начале 30-х гг. XX в. военное руководство страны вынуждено было прибегать фактически к покупке лицензии на производство танков у промышленных компаний США и Великобритании, «Кристи» и «Виккерс». Так появились самые массовые предвоенные серии советских танков БТ и Т-26. Данная ситуация объяснялась даже не столько слабостью отечественной промышленности, находившейся в стадии формирования, сколько отсутствием самостоятельных и опытных инженерных кадров, способных создать современный и надежный танк. Следовательно, СССР изначально был поставлен в ситуацию, когда он вынужден был догонять индустриальные страны Запада в развитии этого вида вооружений. На этом фоне закупки и копирование зарубежных образцов танковой техники выглядят вполне оправданно. Нужно помнить, что в условиях постоянной военной угрозы наличие в армии танков, по крайней мере не уступающих зарубежным аналогам, было жизненно необходимо.

В таком случае важно установить, как глубоко было влияние зарубежных конструкций и идей на советскую конструкторскую школу, насколько она была самостоятельна в своей деятельности. В то же время разработка данного вопроса поможет выявить и то, как быстро советские инженеры реагировали на изменения в мировых тенденциях танкостроения. Некоторые современные авторы, как российские, так и зарубежные, склонны занижать успехи отечественных конструкторов. Это выражается не только в

критике совершенства созданных ими танков. Часто на страницах монографий можно встретить порой совершенно противоположные обвинения. Одни говорят об их «близорукости», выражавшейся в полном игнорировании западных технических новинок и создании устаревших или неактуальных образцов танков<sup>1</sup>. Другие приписывают им чуть ли не плагиат и, как следствие, делают вывод о том, что вплоть до начала войны в СССР не было собственной конструкторской школы, способной на самостоятельную творческую деятельность<sup>2</sup>. В большинстве случаев подобные выводы недостаточно обоснованы. Тем не менее само их появление в работах последних лет может говорить о нерешенности и необходимости дальнейшей разработки данного вопроса.

Важнейшими источниками по данной проблеме являются фонды Российского государственного военного архива. Фонд №31863 «Отдел внешних заказов НКО СССР» содержит планы и заявки наркомата военной промышленности, центральных управлений РККА, а также военных заведений на закупку импортного имущества и техники; договоры с иностранными фирмами; отчеты, доклады, справки о закупке техники и военного имущества у различных фирм Англии, Германии, Франции, Италии, США, Чехословакии, технические характеристики, описания и заключения советских специалистов на импортное имущество. Фонд №31811 «Главное Автобронетанковое управление Красной Армии» (ГАБТУ КА) интересен включенными в его состав отчетами о реализации военных материалов, полученных от разведывательных структур, и сводками о состоянии танковой техники за границей; также представляет интерес переписка о серийном производстве и модернизации советских танков.

Итак, в материалах из-за границы недостатка не было. В их разработке участвовали сразу несколько структур по различным каналам. Отдел Внешних заказов при НКО СССР занимался легальными закупками иностранного военно-

*Богданов Игорь Олегович, аспирант кафедры отечественной истории и историографии.  
E-mail: bogdanovich1000@mail.ru*

го имущества. Торговые представительства в различных странах мира оперативно отслеживали все технические новинки иностранных фирм<sup>3</sup>. Зарубежные промышленные фирмы Франции, Англии, Чехословакии были заинтересованы в продаже своей продукции, даже мелкосерийными партиями. 8-й отдел Автобронетанкового управления Красной Армии (АБТУ КА), вместе с Генеральным штабом и 5-м управлением РККА, участвовал в сборе и реализации трофейных образцов танковой техники и отдельных агрегатов<sup>4</sup>. Их источниками были поля сражений Испании, Хасана и Халхин-Гола, Финляндии и Польши. Разведуправление Генерального штаба РККА занималось изысканием секретных материалов через агентов-нелегалов<sup>5</sup>. Это чертежи, фотографии, а также военное имущество, не представленное на рынках (образцы брони, различные агрегаты). Наиболее ценные данные немедленно поступали для более детального изучения в Научный институт автобронетанкового полигона либо на танкостроительные предприятия. Для внутреннего пользования выходили десятки периодически обновлявшихся брошюр, обобщавших выводы из анализа опыта иностранных армий: «Общие замечания о путях развития автобронетанковой материальной части иностранных армий», «Тенденции развития автобронетанковой материальной части армии США», «Танки и броневые автомобили Чехословакии», «Сводки сведений по иностранной военной технике», и переводы из иностранной печати. В поле зрения попадали, таким образом, не только ближайшие соседи Советского Союза. Проявлялся интерес даже к танковой технике Венгрии, Румынии, Швеции<sup>6</sup>. Впрочем, к 1939 г. Автобронетанковым управлением Красной Армии были обозначены приоритеты.

В зоне повышенного внимания оказалась танковая промышленность стран Оси – образцы немецкой, итальянской и японской техники, а также чешских концернов. Это было обусловлено определением данных государств-агрессоров в качестве наиболее вероятных противников в грядущей войне. В то же время, второстепенный интерес к бронетанковым вооружениям других западных держав вполне может иметь и иное объяснение. С танкостроением Великобритании отечественные специалисты были знакомы довольно хорошо. Имелись сведения не только относительно уже существовавших систем типа «Карден-Ллойд» и «Виккерс», но и о новейших моделях и прототипах: крейсерских «Крусейдер» и «Ковенантер», пехотных «Матильдах» и «Валлентайнах». Однако советские аналитики достаточно критично оценивали даже новинки английской танковой промышленности. Главной

причиной стоит считать концепцию применения танковых войск, принятую Департаментом механизации английской армии. Исходя из нее все боевые машины должны были быть разделены на две основные группы: пехотные танки – тяжело бронированные, медленные и слабо вооруженные; и крейсерские танки – быстрые, легкие, со средним вооружением, предназначенные для развития прорывов<sup>7</sup>. Подобная концепция уже была опробована в Советском Союзе и показала свою несостоятельность в локальных войнах 30-х гг. XX в. Слишком тяжелые танки были малоподвижны и уязвимы на поле боя. Легкие и быстроходные машины, как оказалось, не всегда могли использовать свое преимущество в скорости и маневре, в связи со специфическими климатическими и ландшафтными особенностями местности в СССР. Уже к 1938 г. советские инженеры пришли к пониманию необходимости в среднем многоцелевом танке, приспособленном для массового производства, способного стать основным средством вооружения танковых частей. Более того, технически английские машины оценивались как ненадежные<sup>8</sup>. Это касалось буквально всех танковых систем и агрегатов. Большинство из них были сложны и дороги в производстве, что также не удовлетворяло советских специалистов. Таким образом, можно объяснить пониженный интерес Автобронетанкового управления Красной Армии к британским танкам.

Отстающим считалось и французское танкостроение. После Первой мировой войны бронетанковые силы этого государства были самыми многочисленными в мире. Создание новой техники и насыщение ею армии было крайне дорогостоящим мероприятием. Поэтому французское военное руководство избрало более бюджетный путь развития танковых вооружений, а именно модернизацию уже имеющихся машин. В 1939 г. в отчетах о состоянии бронетанковой техники за границей специалисты АБТУ КА оценивали техническое состояние французских танковых сил на уровне 1935 г. Образцы же новейших танков, по их мнению, хотя и были удовлетворительно вооружены и бронированы, оказались малоподвижны и громоздки. Единственным удачным техническим решением признавался эксперимент 1937 г., произведенный фирмой «Рено» по усилению танка Р-35. Дополнительные броневые листы монтировались под углом к основанию машины<sup>9</sup>. Это новшество было взято на вооружение отечественными конструкторами, и в результате дальнейшего развития нашло себе применение при создании танка Т-34. К слову, французские военные сочли результаты этого эксперимента неудовлетворительными и отказались от подобной схемы бронирования. В 1940 г. были свернуты рабо-

ты по шведским, венгерским и итальянским машинам, поскольку с технической точки зрения более они не представляли интереса<sup>10</sup>. В том же году АБТУ КА перестало придавать большое значение и танкостроению США. Все силы были направлены на изучение немецкой техники. Чуть медленнее протекали аналогичные изыскания по японским образцам.

Основное внимание Автобронетанковое управление придавало недавно принятому на вооружение вермахта танку Т-III G. Несколько закупленных экземпляров испытали на полигоне НИАБТ. После чего танки были направлены на заводы №37 и 185, где их досконально изучили, разобрав буквально по винтику. В результате в конструкциях новейших советских танков появились: внутренние запоры к люкам; крупнозвенчатые траки; усовершенствованные сиденья, с которых танкисты не соскальзывали; началась разработка электромеханического привода для механизма поворота башни<sup>11</sup>. Последняя система была внедрена и на легких танках<sup>12</sup>. Кроме того, советское военное руководство окончательно отказалось от идеи устанавливать на новые Т-34 45-мм пушки в пользу 76-мм калибра, поскольку немецкие машины были оснащены более мощными 50-мм орудиями. Заинтересовались конструкторы и немецким подогревателем топлива и масел «Эльтрон», учтя этот опыт при модернизации дизельного двигателя В-2<sup>13</sup>. Были изучены и танки чехословацкого производства – ЛТМ-35 и ЛТМ-38. И хотя общая конструкция была сочтена безынтересной, особое внимание уделили коробке передач «Прага-Вильсон», материалы по которой посчитали полезными при усовершенствовании отечественных аналогов<sup>14</sup>.

Однако можно ли при всем вышеизложенном говорить о незрелости советских конструкторских кадров и о плагиате с их стороны? Из документов ясно видно, что они не стремились подражать западным коллегам, воздерживались от прямого копирования. Напротив, они были критичны в своих оценках. Даже новейшие модели танков иностранных фирм не открывали для них ничего нового. Так, например, тот же немецкий Т-III G, по их мнению, имел неудовлетворительную ходовую часть, а подвеска не справлялась с полосой препятствий, предназначенных для советских танков<sup>15</sup>. Когда же встал вопрос об увеличении боевого отделения для экипажа в новейшем Т-34, под влиянием испытаний немецких танков А.А. Морозов отверг эту идею<sup>16</sup>. По его мнению, Т-34 имел большой потенциал для модернизации, которая тем не менее должна была быть продуманной, подготовленной, а не проводиться спонтанно. Иначе это грозило нарушить равновесие, изначально заложенное в конструк-

ции. Ж. Котин открыто говорил: «...произошел резкий перелом в создании танков, отличных от всех прочих конструкций. Машины типа «КВ», «Т-34» – это машины нового типа. Конструкторы порвали с танками прежних, старых типов, с подражанием иностранцам, и смело вышли на новую дорогу»<sup>17</sup>. Заблуждаются и те, кто проводит прямую аналогию между новым советским танком Т-34 и конструкциями, предложенными У. Кристи. Их связывает очень дальнее родство. Яркой иллюстрацией здесь, которая, пожалуй, может поставить точку в вопросе о зрелости советских конструкторских кадров и уровне их мастерства, является доклад начальника АБТУ КА, генерал-майора танковых войск Федоренко. В июне 1940 г. У. Кристи предложил продать Советскому Союзу для производства чертежи нового танка. Этот доклад является заключением на данное предложение. Во-первых, заявляется: «Конструкторские кадры отечественных танкостроительных заводов выросли настолько, что в целом ряде оригинальных решений опережают США. Целесообразнее валюту, запрашиваемую Кристи, использовать для закупки станочного оборудования, которого не хватает заводам»<sup>18</sup>. А во-вторых, «Не исключено, что Кристи, под предлогом презентации новой конструкции, сам хочет разведать наши последние тенденции в танкостроении. Принимать его предложение нецелесообразно»<sup>19</sup>. Что же касается заимствований отдельных конструктивных особенностей и деталей, то подобная практика была присуща конструкторам всего мира.

Нельзя говорить и об оторванности советских конструкторов от реальности. Как уже говорилось, стараниями многочисленных разведывательных структур они были в курсе всех технических новинок своего времени. Благодаря этому они правильно оценили ситуацию, преодолели устоявшиеся мировые тенденции и вышли на новый уровень в танкостроении. Именно поэтому их машины не походили на зарубежные образцы и имели гораздо больший потенциал<sup>20</sup>. Т-34 при всем своем техническом несовершенстве ознаменовал собой прорыв в мировом танкостроении. Его недаром называют «дедушкой» всех современных танков. Не точны те авторы, которые обвиняют советских инженеров в бессмысленной трате сил и времени на создание тяжелого танка КВ, который, по их мнению, не имел перед собой достойного противника. В сентябре 1940 г., через разведуправление Генштаба РККА, в руки АБТУ КА попали документы, представляющие полный список германских танков, с примерными тактико-техническими характеристиками<sup>21</sup>. Он включал и прототипы, готовящиеся к производству. Среди них были средние тан-

ки весом до 22 тонн с 75-мм пушкой (прототип Т-IV), а также прототип тяжелого танка весом свыше 30 тонн и артиллерийским вооружением не менее 75-мм. Это означало, что вермахт в ближайшее время мог получить преимущество на поле боя. В этих условиях создание и принятие на вооружение тяжелого КВ-1 вовсе не выглядит необдуманном поступком.

Таким образом, можно утверждать, что советское танкостроение в предвоенный период было подвержено влиянию зарубежных концепций и идей в развитии данного вида вооружений. Все технические новинки тщательным образом отслеживались различными службами. Отечественные инженеры-конструкторы имели свободный доступ к чертежам и даже образцам танковой индустрии западных фирм. Вместе с тем нужно отметить, что если в начале 30-х гг. XX в. они были вынуждены напрямую перенимать опыт своих иностранных коллег, то к концу того же десятилетия конструкторские бюро СССР работали уже самостоятельно, используя полученные из-за границы материалы, по большей части для ознакомления. К этому времени в Советском Союзе появились грамотные инженерные кадры. Они создавали машины, которые были не только не хуже зарубежных аналогов, но в целом ряде оригинальных решений превосходили их. Определенная доля заимствований технических решений все же присутствовала. Однако в целом можно говорить о влиянии зарубежного танкостроения на отечественные школы как о косвенном. То есть советские конструкторы старались не просто не отстать от западных коллег, но и превзойти их, опередить. При этом они никогда не отрывались от действительности, учитывая лишь реальные возможно-

сти промышленности и практические нужды армии при создании новой техники. Результатом такой деятельности стало появление танков Т-34 и КВ, танков нового поколения, не имевших аналогов за рубежом. Это в определенной степени может служить обоснованием вывода, что советская конструкторская школа в предвоенный период выдвинулась в лидеры мирового танкостроения, определяя дальнейшие тенденции его развития.

## ПРИМЕЧАНИЯ

- <sup>1</sup> Куцков А.Г. Странная история оружия. М.: Крафт плюс, 2003. С.53; Энгл Э., Паананен Л. Зимняя война. Советское нападение на Финляндию 1939-1940. М.: АСТ, 2006. С.80.
- <sup>2</sup> Догерти М. Танки. М.: АСТ Астрель, 2010. С.71.
- <sup>3</sup> Российский государственный военный архив (далее – РГВА). Ф.31863. Оп.2. Д.3114. Л.2.
- <sup>4</sup> РГВА. Ф.31811. Оп.2. Д.1119. Л.3.
- <sup>5</sup> РГВА. Ф.31811. Оп.2. Д.1119. Л.3.
- <sup>6</sup> РГВА. Ф.31811. Оп.2. Д.1119. Л.13.
- <sup>7</sup> Фуллер Дж. Механизированные части в бою // Внимание, танки! М.: Полигон, 2005. С.153.
- <sup>8</sup> РГВА. Ф.31811. Оп.2. Д.1119. Л.34.
- <sup>9</sup> РГВА. Ф. 31863. Оп. 2. Д.3114. Л.44.
- <sup>10</sup> РГВА. Ф.31811. Оп.2. Д.1119. Л.35.
- <sup>11</sup> РГВА. Ф.31811. Оп.2. Д.1119. Л.31-35.
- <sup>12</sup> Самарский филиал Российского государственного архива научно-технической документации. Ф. Р-1. Оп.48-5. Д.813. Л.2-4.
- <sup>13</sup> РГВА. Ф.31811. Оп.2. Д.1119. Л.143-145.
- <sup>14</sup> РГВА. Ф.31811. Оп.2. Д.1119. Л.148.
- <sup>15</sup> РГВА. Ф.31811. Оп.2. Д.1119. Л.34.
- <sup>16</sup> РГВА. Ф.31811. Оп.2. Д.1181. Л.33-35.
- <sup>17</sup> "Правда". 1942. 5 ноября.
- <sup>18</sup> РГВА. Ф.31811. Оп.2. Д.1119. Л.45.
- <sup>19</sup> РГВА. Ф.31811. Оп.2. Д.1119. Л.45.
- <sup>20</sup> РГВА. Ф.31811. Оп.2. Д.866. Л.166.
- <sup>21</sup> РГВА. Ф.31811. Оп.2. Д.1119. Л.147.

## INFLUENCE OF THE FOREIGN DESIGN AND INVENTIONS ON THE SOVIET TANK INDUSTRY IN THE PRE-WAR PERIOD

© 2011 I.O. Bogdanov

Samara State University

The article deals with the problem of usage of foreign constructors' expertise in the tanks construction and improvement by Soviet specialists.

Key words: tank; military equipment; design.