



Подъем из Невы танка КВ-1

Андрей Краморенко, Андрей Шпигель ■ фото из архива авторов



Генеральный директор ООО «Балтспецфлот» Шпигель А.И.

Невский пяточок – клочок родной земли, плацдарм на левом берегу полноводной Невы, длиной полтора километра и не более одного километра в ширину являлся в период Великой Отечественной войны ареной кровопролитных боев. Его изрытая воронками земля и дно Невы в районе плацдарма и сегодня хранят следы давнего сражения.

Под водой до сих пор в практически неприкосновенности покоятся нерасстрелянные боеприпасы, элементы амуниции, а также такие крупные объекты, как танки и потопленные переправочные плавсредства. Стараниями энтузиастов, не равнодушных к отечественной истории, дно реки периодически обследуется, обнаруживаются отдельные экземпляры бронетехники, которые затем извлекаются на поверхность. Наглядным результатом этой деятельности является выставка поднятых из Невы танков перед диорамой Музея битвы за Ленинград, посвященной проры-



ву вражеской блокады, справа от Марьинского моста через Неву. Здесь застыли в мемориальном строю блестящие новой краской отреставрированные легкие танки Т-26 и БТ-5, малый плавающий танк Т-38, а также стальные громады тяжелых танков – двух КВ-1 и одного уникального КВ-1С. Такое соотношение для Ленинградского фронта отнюдь не случайно, так как тяжелые танки КВ-1 выпускались на местном Кировском заводе и относительно широко применялись для защиты родного города.

Специалисты по подъему затонувших объектов хорошо представляют себе тот объем трудностей, которые пришлось преодолеть, чтобы любая из перечисленных выше машин заняла свое место на мемори-



Момент промежуточной покладки танка на грунт для перестройки

Схема 4. Не реализованная комбинированная схема подъема танка KB-1, рассматривавшаяся в 2007 году: 1 – буюк; 2 – поднимаемый объект; 3 – ходовой пропиленовый конец; 4 – судоподъемный понтон ССП-80; 5 – строп понтонный стальной; 6 – скоба такелажная; 7 – направляющий стальной конец; 8 – плавкран грузо-подъемностью 25 тс; 9 – речной буксир-толкач

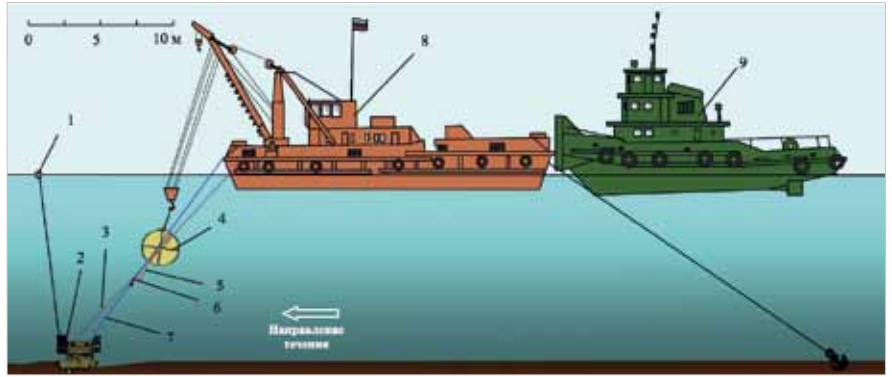


Схема 5. Не реализованная комбинированная схема подъема танка KB-1, рассматривавшаяся в 2007 году (продолжение): а) остропка 80-тонного стального судоподъемного понтона; б) переворачивание; в) подъем на понтонах с установкой на слип; 1 – ходовой пропиленовый конец; 2 – «усы», на которых опускают понтон; 3 – стальной направляющий проводник; 4 – строп понтонный со скобой на конце; 5 – не продутый понтон ССП-80; 6 – понтон с продутыми концевыми отсеками; 7 – строп подъемный с «усами»; 8 – обух буксировочный; 9 – клетка; 10 – полностью продутый понтон; 11 – слип

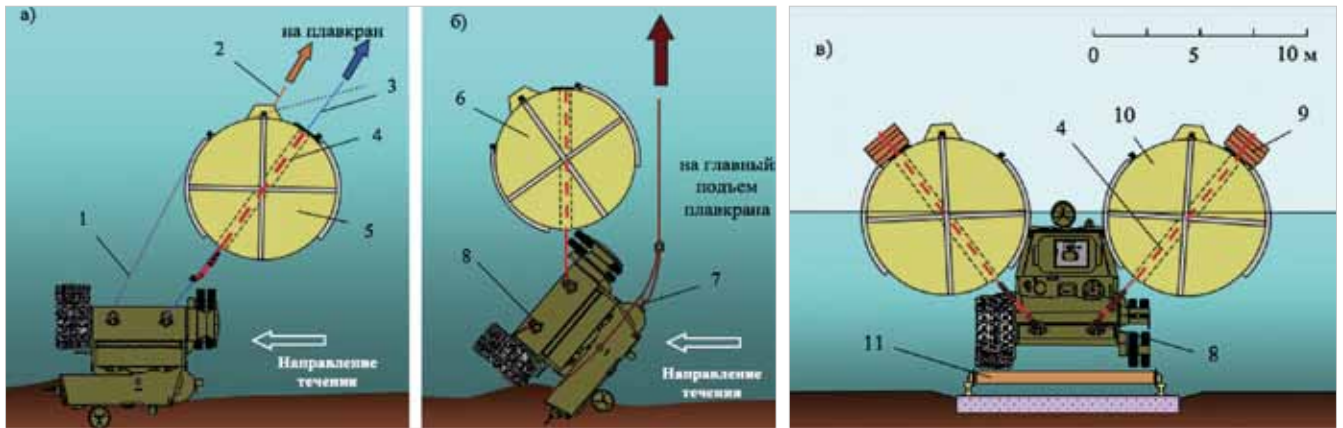
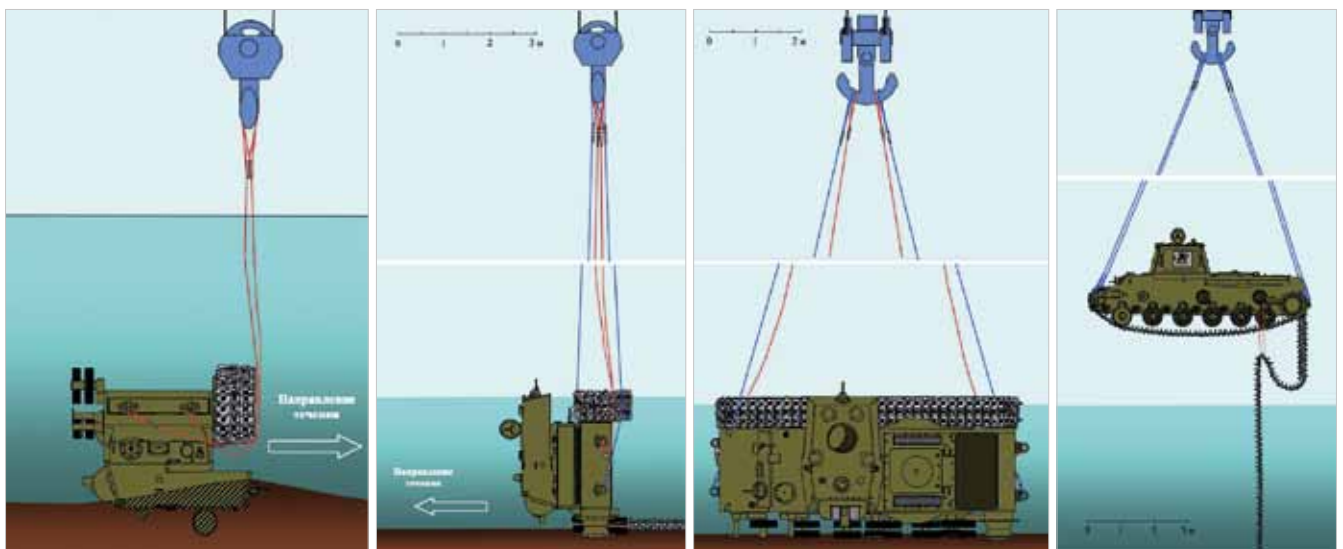
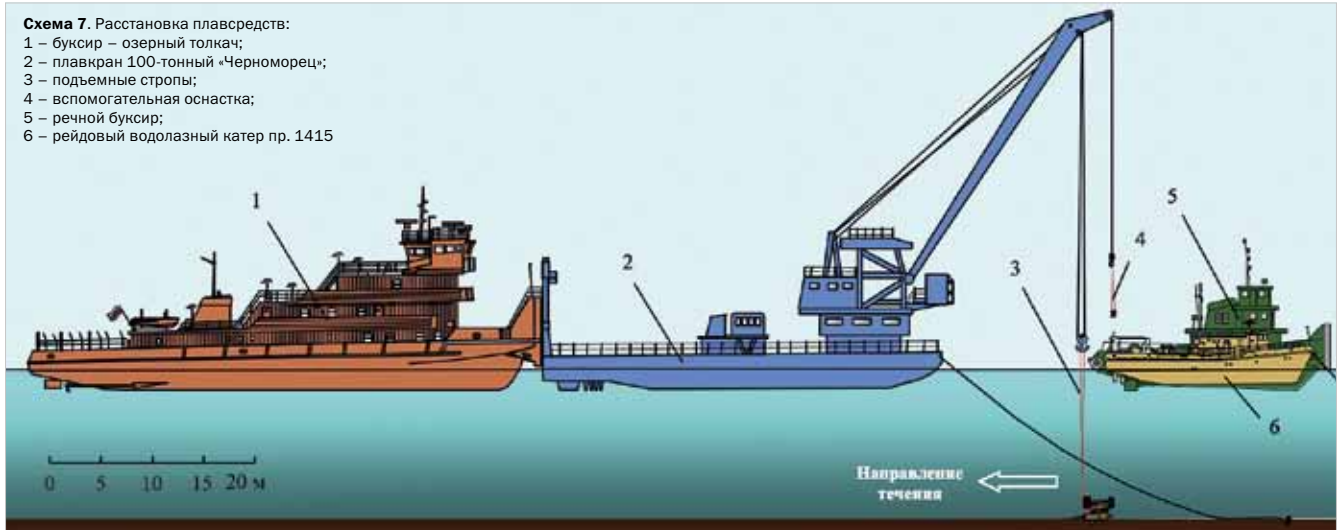


Схема 7. Расстановка плавсредств: 1 – буксир – озерный толкач; 2 – плавкран 100-тонный «Черноморец»; 3 – подъемные стропы; 4 – вспомогательная оснастка; 5 – речной буксир; 6 – рейдовый водолазный катер пр. 1415



Схемы подъема танка KB-1. Схема 8. Остропка танка, лежащего на дне реки. Схема 9. Положение танка во время перестройки (вид сзади). Схема 10. Положение танка во время перестройки (вид со стороны плавкрана). Схема 11. Извлечение танка KB-1 из воды

альном выставочном поле. Разумеется, с увеличением массогабаритных характеристик и под действием противоречивого комплекса внешних факторов, характеризующих условия затопления и техническое состояние поднимаемого объекта, сложность задач, решаемых при его подъеме, многократно возрастает. Этот тезис нашел уверенное подтверждение при подъеме очередного танка КВ-1, который состоялся 16 ноября 2011 года и о котором рассказывается в данной статье.

Точно так же, как земные недра, обрзцы бронетехники той давней войны принадлежат государству, а именно Министерству обороны. Это знают все, кто серьезно занимается поиском и подъемом затонувшей военной техники. Досаду и недоумение вызывают всякий раз появляющиеся отдельные заявления в интернете, что поднятый накануне танк был у кого-то «украден», принадлежал кому-либо «по праву первого обнаружившего» и тому подобное. Каждый, кто видит на дне обросший от времени сумеречный силуэт затонувшего танка, невольно думает, что он первым нарушает его покой. Тем более, информация о таких вещах становится конфиденциальной и даже охраняемой.

Как бы там ни было, специалисты отдела подъема затонувших объектов 40 ГНИИ МО РФ рассматривали возможные варианты подъема танка КВ-1, о котором идет речь, еще в 2007 году. Безусловно, делалось это официально при участии представителей автомобильно-бронетанкового управления Ленинградского военного округа, что говорило о серьезности намерений лиц, обсуждающих данный вопрос.

Подъем старой бронетехники, а также других образцов исторического вооружения требует комплексного подхода. Это не самоцель, не способ удовлетворения собственных амбиций и не средство получения в кровь адреналинового допинга, без которого, правда, все равно не обойтись. Важно четко представлять, что с этой поднятой техникой делать дальше, как ее отреставрировать и сохранить для потомков.

Как правило, найденные под водой объекты бронетехники значи-

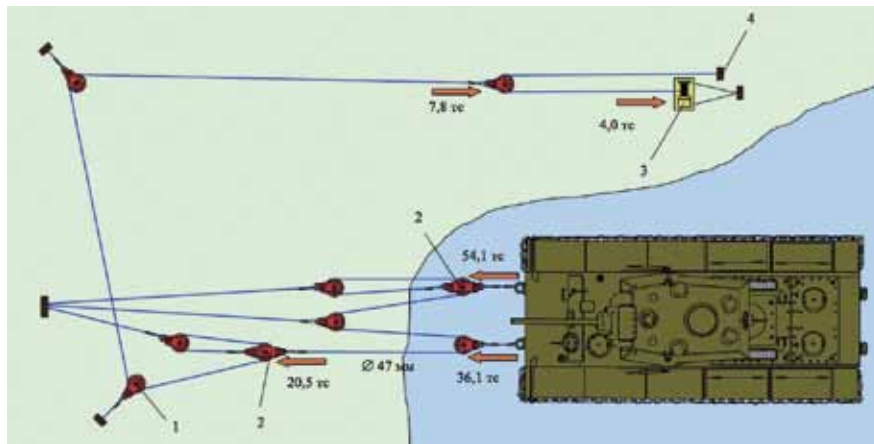


Схема 3. Схема вытаскивания на берег в 2003 году танка КВ-1 системой гиней с указанием действующих усилий: 1 – неподвижный блок; 2 – подвижный блок; 3 – лебедка (на автомобиле ЗиЛ-157); 4 – «мертвый» якорь

тельно отличаются от своего первоначального вида. Это хорошо видно на представленных схемах применительно к рассматриваемому танку КВ-1, получившему серьезные боевые повреждения. Опыт показывает, что по прошествии многих десятилетий задача подъема затонувшей военной техники усугубляется коррозией материалов, из которых она была изготовлена, вследствие чего теряются их прочностные характеристики. Вместе с тем, находящийся внутри боезапас сохраняет в себе потенциальную угрозу, не учитывая которую, можно нажить крупные неприятности.

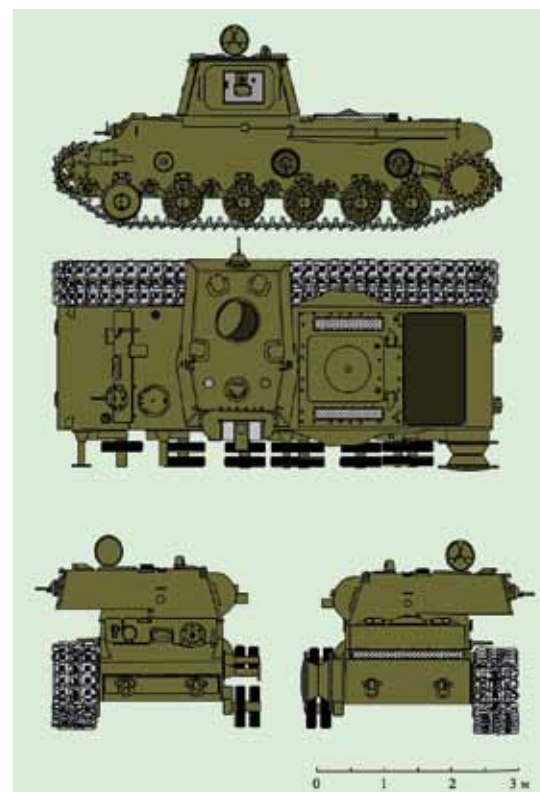
Состоявшийся в 2007 году первый разговор о подъеме рассматриваемого танка был буквально окружен аурой успешного подъема в том же месте в апреле 2003 года другого, аналогичного танка КВ-1.

Тот танк, обнаруженный в августе 2002 года аквалангистами клуба «Открытое море» на глубине 9 м и на расстоянии 20 м от левого берега Невы, был поднят отрядом военно-исторического клуба «Поиск» (республика Беларусь) под командованием И. Девятникова.

Танк массой 60 тонн был вытасен на берег с применением системы гиней, приводимых в действие обычной автомобильной лебедкой грузовика ЗиЛ-157. Реализации такой схемы способствовало удачное расположение танка на грунте, стоявшего на собственных гусеницах, не утративших возможности вращаться. Сложная и по-своему красивая система гиней представлена на схе-

ме и говорит сама за себя. Сам И. Девятников, участвовавший в совещании, впрочем, как и остальные собравшиеся специалисты, не питал иллюзий относительно возможности ее повторения. Рассматриваемый в этот раз танк лежал на дне реки, перевернувшись на 180 градусов, и имел сильные повреждения ходовой части. Его нахождение в таком неудобном положении практически на судовом ходе, в районе интенсивного течения, так называемой стрем-

Схема 2. Тяжелый танк КВ-1 в четырех проекциях. Состояние на момент подъема в ноябре 2011 года





нины реки, ближе к правому берегу, обладающему в данном месте большим подводным уклоном, предполагало иную схему подъема — с использованием плавкрана.

Может показаться, что в этом нет ничего особенного. Упомянутый выше легкий танк БТ-5 был поднят обществом «Искатель» именно таким образом. Однако разница в весе лег-

ма подъема танка с использованием двух 80-тонных стальных судоподъемных понтонов проекта А096. План включал остропку понтонов на течении с обязательным применением 25-тонного плавкрана, переворачивание танка в нормальное вертикальное положение, его буксировку на понтонах к берегу и окончательный подъем на слиповой тележке.



кого и тяжелого танка столь велика, что мощности обычного 16-тонного речного плавкрана оказалось явно не достаточно. Вес танка КВ-1, не считая находящейся внутри воды, присутствие которой сильно скажется в момент выноса на поверхность, по оценкам, составлял около 46 тс.

Это почти в два раза превышало возможности имевшегося в распоряжении ООО «Балтспецфлот» 25-тонного плавкрана «Крепыш» проекта 2222. Имевшийся в распоряжении 100-тонный плавкран ПК-36 типа «Ганц» не мог быть использован, так как конструктивно не способен опустить стрелу и пройти под неразводным вантовым мостом через Неву, тогда уже построенным.

Специалистами 40 ГНИИ МО РФ в 2007 году была предложена схе-

Благодаря детальной проработке всех технологических особенностей всем присутствующим стало ясно, что этот вариант практически реализовать будет исключительно сложно, не говоря о крайне затратной экономической стороне дела. Все гораздо проще решалось при условии привлечения к работам низкогабаритного 100-тонного плавкрана типа «Черноморец», несмотря на то, что аренда его стоила больших денег.

Здесь в полной мере проявилась интересная особенность судоподъемного дела, когда длительный и трудоемкий подъем затонувшего объекта относительно дешевыми, но маломощными техническими средствами стоит, порой, столько же или даже больше, чем быстрый подъем дорогостоящими средствами, требующи-

ми при своем использовании гораздо меньшего количества вспомогательных технологических операций. Отсутствие на тот момент возможности арендовать необходимый 100-тонный плавкран со складной стрелой на четыре года отложило подъем рассматриваемого танка.

Генеральный директор ООО «Балтспецфлот» А.И. Шпигель вернулся к вопросу подъема танка КВ-1 в 2011 году. За прошедшие годы его предприятие уверенно зарекомендовало себя серьезным игроком на рынке услуг, связанных с подъемом затонувших объектов. На счету ООО «Балтспецфлот» числится уже 35 поднятых кораблей и судов.

Первый серьезный опыт подъема в 2005 году в Купеческой гавани Кронштадта списанной подводной лодки С-189 проекта 613, которая в настоящее время отреставрирована и стоит в качестве плавучего музея у набережной лейтенанта Шмидта в Санкт-Петербурге, многократно умножился опытом сложнейшего подъема лоцманского судна «Петербург» в открытой части Финского залива в 2008 году. Сомнения по поводу возможности этого мероприятия высказывали тогда даже признанные авторитеты в области судоподъема, ошибочно заявляя, что это лоцманское судно будет поднято «... не этими людьми и не в это время».

Были подняты также многочисленные остовы частично и неумело разрезанных судов типа транспортного дока в Приморске, судна «Вальцовщик» в порту Санкт-Петербурга и МПК проекта 1124 в Кронштадте. Отдельной главой стал подъем судов и плавучих сооружений с железобетонным корпусом, таких как секция плавпричала, плавмастерская проекта 889А в Шлиссельбурге и плавучий ресторан «Европа».

Продуктивная деятельность кампании все это время не оставалась вне поля зрения специалистов 40 ГНИИ МО РФ, которые были приглашены для участия в подъеме танка в ноябре 2011 года.

В этой операции также приняли участие: ООО «Искатель», сотрудники МЧС России, Министерства обороны и Игорь Девятников. Руководил операцией генеральный директор ООО «Балтспецфлот» А.И. Шпигель.



Для выполнения судоподъемных работ (пусть читателя не смущает такая терминология: подъем вооружения и военной техники по классификации целиком и полностью попадает под это определение) конец осени, безусловно, не лучшее время года. Негативно сказывается относительно холодная ветреная погода, туманный и короткий световой день и, как следствие, низкая температура воды и плохая видимость под водой.

Тем не менее, именно конец навигации, характеризующийся уменьшением интенсивности деятельности судоводовных, гидростроительных и иных портовых компаний позволил выделить необходимые для подъема силы, показанные на схеме: 100-тонный плавкран «Черноморец-18», мощный 2400-сильный озерный буксир-толкач проекта 3291, малый речной буксир и водолазный катер «Ирич» проекта 1415.

Под двумя буксирами плавкран был доставлен к месту работ и установлен над поднимаемым танком на якорях. Надежность стоянки обеспечивал озерный буксир-толкач. Выше по течению реки был установлен катер «Ирич». Во избежание ошибки при постановке место работ было заранее отмечено буйком.

Замысел подъема состоял в острожке танка четырьмя стальными стро-

пами равной длины, закрепленными 100-тонными скобами за обухи его буксировочных рымов. Предварительная оценка показала, что они сохранили необходимую прочность. Сами штатные рымы отсутствовали.

Водолазный осмотр показал, что левая гусеница разбита и лежит на днище танка. У него были снесены также ленивец и передние катки. Во избежание дальнейших осложнений, гусеницу закрепили короткими стропами за звездочку и за один из поддерживающих катков. Подъемные стропы закрепили таким образом, чтобы при приложении подъемных усилий танк сначала перевернулся, а затем уже поднимался в нормальном положении – башней вверх. Стропы

В типовом акте водолазного обследования затонувшего объекта на предмет подготовки к проведению судоподъемных работ не случайно прописаны пункты с указанием технического состояния и обстоятельств его затопления.



Осмотр и очистка от грунта танка KV-1, поднятого из Невы в 2003 году

по одному крепили аквалангисты, затем их ходовые концы уже на поверхности одевались на 100-тонный гаk плавкрана. При остропке были предприняты все меры, направленные на обеспечение безопасности работы водолазов, так как глубина в районе работ составляла без малого 15 м, а также на максимальное облегчение водолазного труда. Ценной конструктивной особенностью 100-тонного плавкрана «Черноморец» являлось наличие 25-тонного вспомогательного гака, который оказался очень полезен при работе со стропами.

Спуски на танк в условиях течения обеспечивались установкой направляющего конца, но все равно требовали максимальной собранности и осторожности. Крайне неприятным стал момент, когда водолазный катер сорвало с якоря, в то время как водолаз работал под водой. Хладнокров-

ные действия самого водолаза и лиц, обеспечивающих спуск, позволили избежать беды.

Ноябрьский день короток. Сгустились сумерки, когда на плавкран была дана команда выбирать главный гаk. Понадобилось усилие порядка 60 тс, чтобы преодолеть отрывное сопротивление (силу сцепления с грунтом) и оторвать танк от дна. Медленно, со скоростью один метр в минуту танк начал перемещаться в толще воды. В который раз подтвердилось неписанное правило судоподъемных работ: «Все самое интересное происходит ночью».

Свет прожекторов освещал место работ, разгоняя темноту, и в этом свете ясно проглядывалась очередная проблема. Из четырех стропов работали, то есть были под нагрузкой, только два стропы. Два остальных безжизненно провисли. Под действием течения ближние к уцелевшей гусенице стропы, имевшие начальную слабину, соскочили. Носовой строп остался с верхней стороны, а кормовой строп – с нижней стороны гусеницы. Танк оказался в подобию люльки, что не давало ему возможности выпрямиться. Гусеница, закрепленная в корме по левому борту, сыграла роль противовеса, компенсировав вес башни.

Когда на поверхности показался правый борт танка, картина окончательно прояснилась. Подъем затонувшего объекта с креном величиной 90 градусов сам по себе не является чем-то сверхъестественным. Однако в данном случае это застави-

ло участников работ немало поволноваться. Вес танка пришлось на два, а не на четыре стропы. Это, в свою очередь, привело к двукратному возрастанию нагрузок на работающие стропы, запас прочности в которых немногим превышал двойное значение ожидавшейся рабочей нагрузки.

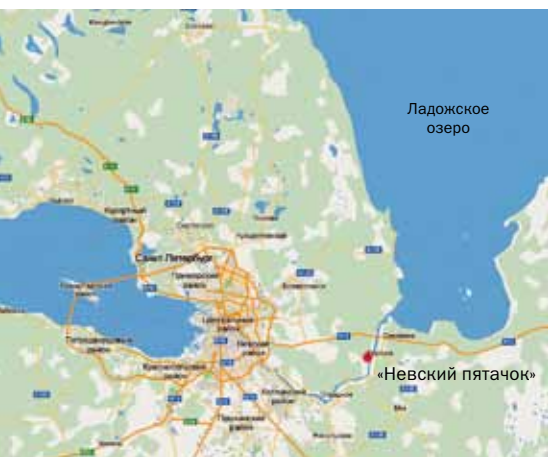
Дело в том, что чрезмерный запас прочности в судоподъеме не особенно приветствуется, так как он еще как «трет карман», особенно если со стропами под водой должны работать водолазы. Известно, что даже достаточно сильный водолаз не может оперировать под водой грузами, вес которых превышает 15 кгс.

Как только боковая поверхность танка появилась из воды, подъем был остановлен во избежание дальнейшего роста нагрузок в стропках за счет уменьшения архимедовой силы, а также увеличения общего веса танка из-за оставшейся в нем воды. Проблему удалось решить только после промежуточной покладки танка на грунт и распутывания стропов. Для этого плавкран сместили в сторону берега на меньшую глубину, а на корпус танка высадились первые люди. Правильное расположение стропов предопределило успешное завершение спрямления танка. Плавкран продолжил создание подъемных усилий до тех пор, пока из воды не вышли башня, корпус и гусеницы танка.

В типовом акте водолазного обследования затонувшего объекта на предмет подготовки к проведению судоподъемных работ не случайно прописаны пункты с указанием технического состояния и обстоятельств его затопления.

Данная информация позволяет спрогнозировать поведение объекта при подъеме, принять необходимые меры предосторожности во избежание его разрушения и травм работающего персонала. В рассматриваемом случае перевернутое положение танка на грунте не позволяло выполнить его полное всестороннее обследование перед подъемом. В связи с этим, только внешний вид поднятого из воды танка позволил с большой долей вероятности реконструировать события военного времени.

В средствах массовой информации обстоятельства гибели танка вопре-



ки фактам были преподнесены в виде расхожих штампов.

Безусловно, грозная боевая машина оказалась в семидесятилетнем подводном плену во время переправы через реку, когда в перевозящий ее понтон попали снаряды. Только случилось это не по дороге на Невский пятачок, а с точностью наоборот, по

жив переправу, сумел пристреляться. Логичным является и расположение танка на участке реки ниже города Кировска рядом с местом, где на высоком левом берегу находится редкий пологий спуск.

Завершающей частью подъема стала погрузка танка на грузовую площадку 100-тонного плавкрана. Это

Подъем старой бронетехники, а также других образцов исторического вооружения требует комплексного подхода. Это не самоцель, не способ удовлетворения собственных амбиций и не средство получения в кровь адреналинового допинга.

но медленно, чтобы дать возможность скопившейся внутри танка воде вытечь наружу. После этого танк был поставлен на грузовую площадку плавкрана, а стрела уложена горизонтально на штатное место. Дойдя до причала г. Кировск, караван был аккуратно пришвартован, после чего израненный танк КВ-1 впервые за 70 лет коснулся суши. Струи воды из противопожарных рукавов смыли грязь с корпуса, в который сразу же проникли поисковики.

Разумеется, боезапас все время подъема находился внутри него. Главное было незамедлительно извлечь 76-миллиметровые унитарные патроны из укладок до того момента, пока они не обсохли, схватившись в неразбиваемую массу.

Поднятый танк в Шлиссельбурге перегрузили на трейлер и вывезли к месту его дальнейшей реставрации. В отличие от танка, поднятого в 2003 году, он внешне пострадал значительно сильнее. Помимо названных выше повреждений, у танка отсутствуют надгусеничные полки и другие мелкие фрагменты. Тем не менее, можно надеяться, что труд опытных реставраторов позволит возродить облик боевой машины и даже поставить ее на ход.

Несмотря на все отмеченные трудности, рассмотренный подъем танка КВ-1 является достойным примером грамотного и умелого применения судоподъемных технологий, добавляет крупицу бесценного опыта, который, к сожалению, нельзя в точности воспроизвести для следующих подъемов, так как одинаковых судоподъемных работ не бывает, и это хорошо известно практикам судоподъемного дела.



Бронетехника, поднятая из Невы в районе Невского пятачка.

пути в тыл. Подбитый танк эвакуировали с плацдарма, не сумев его восстановить в полевых условиях. Об этом свидетельствует демонтированное орудие и снятая броневая крышка над отделением трансмиссии.

Выход из строя фрикционов был ахиллесовой пятой тяжелых танков КВ-1, масса которых превышала допустимый предел. Не случайно эволюция развития этих машин шла парадоксально против существовавшей мировой тенденции в сторону облегчения массы за счет уменьшения толщины брони. Так появился «скоростной» танк КВ-1С, также представленный в мемориальной зоне Невского пятачка. Изложенная версия гибели танка хорошо соотносится и с его нахождением ближе к правому берегу, когда враг, обнару-

жила экстренная и вынужденная мера: после окончания подъемной операции плавкран держал танк на стропах наполовину в воде, как говорится, «в зубах». Буксир-толкач на самой малой скорости начал вести кран вверх по течению к причалу — месту выгрузки танка на берег.

На полпути кто-то из участников операции заметил, что поднятая стрела крана медленно надвигается на воздушную линию электропередач напряжением примерно 10000 вольт. Вовремя поданная команда руководителя работ, высочайший класс капитана буксира и встречное течение позволили экстренно остановить караван судов и отойти от ЛЭП на безопасное расстояние, после чего начался подъем танка из воды, осуществляемый достаточ-